Interdyscyplinarna opieka nad dzieckiem chorym

Pod redakcją:
Dr n. med. Beaty Janiny Olejnik
Dr n. med. Anny Baranowskiej
Prof. dr hab. n. med. Elżbiety Krajewskiej-Kułak

Interdyscyplinarna opieka nad dzieckiem chorym

Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Interdyscyplinarna opieka nad dzieckiem chorym

Pod redakcją:
Dr n. med. Beaty Janiny Olejnik
Dr n. med. Anny Baranowskiej
Prof. dr hab. n. med. Elżbiety Krajewskiej-Kułak

Białystok 2020

Recenzenci monografii

Dr hab. Katarzyna Van Damme-Ostapowicz

Western Norway University of Applied Sciences, Faculty of Health and Social Sciences,

Førde, Norway

Olga Marsillio, DNP, APRN, CRNA

Yale New Haven Hospital, New Haven, Connecticut, United States of America.
The Marion Peckham Egan School of Nursing and Health Studies at Fairfield University,
Fairfield, Connecticut, United States of America

Dr n. o zdr. mgr piel. Urszula Chrzanowska

Konsultant Wojewódzki w dziedzinie pielęgniarstwa pediatrycznego
Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny im. L. Zamenhofa w Białymstoku
Klinika Gastroenterologii, Hepatologii, Żywienia i Alergologii z Pododdziałem Pulmonologii,
Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku

ISBN komplet 978-83-958200-9-0

ISBN tom I - 978-83-958710-0-9

Wydanie I

Białystok 2020

Opracowanie graficzne: pliki darmowe https://pl.freepik.com/

Zawarte w niej materiały mogą być wykorzystywane tylko na użytek własny,
do celów naukowych, dydaktycznych lub edukacyjnych.
Zabroniona jest niezgodna z prawem autorskim reprodukcja, redystrybucja lub
odsprzedaż.

Druk: RobotA Piotr Duchnowski, 15-501 Białystok, ul. Baranowicka 115/307

Kiedy dziecko się śmieje – śmieje się cały świat

Janusz Korczak

Troska o dziecko jest pierwszym
i podstawowym sprawdzianem stosunku człowieka do człowieka
Jana Pawła II

Powszechnie wiadomo, że prawidłowy rozwój oraz dobre zdrowie w dzieciństwie i młodości są zasobem dla zdrowia i jakości życia w dalszych jego latach.

Niestety w ostatniej dekadzie odnotowano u dzieci i młodzieży ewidentne zwiększanie się masy ciała i wskaźnika BMI (Body Mass Index) oraz pogarszanie się ich sprawności fizycznej. W związku z tym ogromnym problem zdrowotnym w tej grupie staje się otyłość, czego powodem są złe nawyki żywieniowe, brak ruchu i brak odpowiednio wczesnej reakcji rodziców.

Niepokojący jest fakt, że w populacji dzieci i młodzieży rozwijają się schorzenia, które kiedyś dotyczyły wyłącznie dorosłych ludzi, jak np. miażdżyca, nadciśnienie czy cukrzyca typu II.

Stale rośnie także wskaźnik zachorowalności na raka wśród nastolatków, a nowotwory stanowią drugą co do częstości przyczynę zgonów wśród dzieci. Szacuje się, że każdego roku w Polsce diagnoza "nowotwór złośliwy" dotyczy około 1200-1300 małych pacjentów.

Fatalna sytuacja jest także na polu stomatologicznym, bowiem próchnicę ma już 80% dzieci.

Rośnie także liczba chorób na tle psychogennym. Dzieci mają coraz więcej obciążeń szkolnych. Wzrasta ich narażenie na stres i liczba obciążeń ze strony rówieśników. Zwiększają się także wobec nich oczekiwania ze strony rodziców. Z tym wszystkim dzieci zaczynają sobie gorzej radzić, a to w konsekwencji może prowadzić m.in. do prób samobójczych, zaburzeń odżywiania (np. anoreksji), albo uzależnienia od środków psychoaktywnych. Według szacunków zaburzenia psychiczne może mieć nawet 20% dzieci i młodzieży, a nadal nie istnieje żaden ogólnopolski program leczenia poświęcony temu zagadnieniu.

Około 20% dzieci i młodzieży cierpi na choroby przewlekłe, wśród których dominują alergie, zniekształcenia kręgosłupa oraz choroby oczu.

Celsus kiedyś powiedział, że „*Nie jest ważne, co wywołuje chorobę, ale co ją usuwa*” więc w nowoczesnej opiece pediatrycznej nie można zapominać o istotnej roli jaką powinna odegrać edukacja rodziców. Powinni być oni świadomi, że dzięki odpowiedniej wiedzy na temat prozdrowotnych zachowań i zastosowaniu ich w codziennym życiu, mają szansę nie tylko chronić zarówno siebie, jak i dziecko przed pojawieniem się wielu chorób cywilizacyjnych, ale także zadbać o jego prawidłowy rozwój.

Wszystko powyższe powoduje, że współczesna pediatria wymaga nie tylko udziału lekarza pediatry, ale także szeroko rozumianego interdyscyplinarnego zespołu terapeutycznego.

W monografii pragniemy dostarczyć czytelnikom informacji na temat różnych problemów z jakimi boryka się współczesna opieka nad dzieckiem, mając nadzieję, że będą one przydatne w ich codziennej pracy.

Beata Janina Olejnik
Anna Baranowska
Elżbieta Krajewska-Kułak

WYKAZ AUTORÓW

Mgr piel. Bac Barbara
Wydział Pedagogiki i Nauk o Zdrowiu, Wyższa Szkoła Biznesu i Przedsiębiorczości w Ostrowcu Świętokrzyskim

Dr n. med. Baranowska Anna
Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Dr n. o zdr. Brodowicz – Król Magdalena
Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Mgr piel. Chmiel Ewelina
Absolwent, kierunku Pielęgniarstwo, Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Lic. piel. Chmura Amanda
Absolwent, kierunku Pielęgniarstwo, Instytut Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Opolski

Dr n o zdr. Cichońska Małgorzata
Katedra Pielęgniarstwa, Wydział Pedagogiki i Nauk o Zdrowiu, Wyższa Szkoła Biznesu i Przedsiębiorczości w Ostrowcu Świętokrzyskim
Polskie Towarzystwo Pielęgniarskie, Koło przy ZOZ Ostrowiec Świętokrzyski
Zespół Opieki Zdrowotnej w Ostrowcu Świętokrzyskim

Mgr Cichońska Karolina
Wyższa Szkoła Biznesu i Przedsiębiorczości w Ostrowcu Świętokrzyskim
Zespół Opieki Zdrowotnej w Ostrowcu Świętokrzyskim

Dr n. o zdr. Długosz - Ptaszek Gabriela
Oddział Kliniczny Kardiochirurgii, Transplantacji Serca i Mechanicznego Wspomagania Krążenia u Dzieci, Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu
Wydział Nauk o Zdrowiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Mgr piel. Filipiuk Irena
Klinika Chirurgii i Urologii Dziecięcej, Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny im. L. Zamenhofa w Białymstoku

Mgr Grzelak Magdalena
Fizjoterapeuta
Klinika Neonatologii, Patologii i Intensywnej Terapii Noworodka
Klinika Rehabilitacji, Instytut „Pomnik - Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie

Dr n. o zdr. Gurowiec Piotr Jerzy
Instytut Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Opolski

Mgr Hawryluk Dorota
NZOZ Centrum Alergologii w Lublinie, Specjalistyczna Przychodnia Alergologiczna

Mgr Janczaruk Marzena
II Klinika Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Nowotworów Układu Pokarmowego, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 w Lublinie

Dr n. med. Jankowiak Barbara
Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Lek. med. Kaczor Magda
Specjalista psychiatra dzieci i młodzieży, ekspert medycyny snu
Gabinet zaburzeń snu Instytut „Pomnik - Centrum Zdrowia Dziecka" w Warszawie

Dr n. med. Kędra Edyta
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Głogowie

Dr hab. n. o zdr. Kleszczewska Ewa
Wydział Ochrony Zdrowia, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Suwałkach

Dr n o zdr. Kołodziejska Aneta
Zakład Pielęgniarstwa Internistyczno-Pediatrycznego, Gdański Uniwersytet Medyczny

Dr n. med. Kozestańska-Oczkowska Monika
Wydziału Nauk o Zdrowiu, Radomska Szkoła Wyższa

Dr n. med. Kulbaka Ewa
Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Lublinie
Wydziału Nauk o Zdrowiu, Radomska Szkoła Wyższa

Mgr Łukasiewicz Agata
Absolwent, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Dr n med. Maciąg Dorota
Wydział Pedagogiki i Nauk o Zdrowiu, Wyższa Szkoła Biznesu i Przedsiębiorczości w Ostrowcu Świętokrzyskim
Polskie Towarzystwo Pielęgniarskie, Koło przy ZOZ Ostrowiec Świętokrzyski

Lic. piel. Madej Małgorzata
Absolwent, Wydział Nauk o Zdrowiu, Radomska Szkoła Wyższa

Dr n med. Małecka-Dubiela Anna
Zakład Pielęgniarstwa Internistyczno-Pediatrycznego, Gdański Uniwersytet Medyczny.

Mgr Michalska Agnieszka
Wyższa Szkoła Biznesu i Przedsiębiorczości w Ostrowcu Świętokrzyskim
Zespół Opieki Zdrowotnej w Ostrowcu Świętokrzyskim

Dr Modzelewska Beata
Zakład Biofizyki, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Dr n. med. Molka Ewa
Wyższa Szkoła Zarządzania w Częstochowie

Dr n. o zdr. Mroczkowska Renata
Instytut Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Opolski

Mgr piel. Nowik Iwona
Szpitalny Oddziału Ratunkowy, Uniwersytecki Dziecięcy Szpitala Kliniczny w Białymstoku, Absolwent, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Dr n. med. Olejnik Beata Janina
Zakład Medycyny Wieku Rozwojowego i Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medycznego w Białymstoku

Orłowska Dominika
Studenckie Koło Naukowe Pielęgniarstwa Ratunkowego, Gdański Uniwersytet Medyczny

Dr n. o zdr. Panas Agata
Zakład Opieki Zdrowotnej Hospicjum Domowe

Mgr Piskrzyńska Elżbieta
Klinika Neonatologii Patologii i Intensywnej Terapii Noworodka, Instytut „Pomnik - Centrum Zdrowia Dziecka" w Warszawie

Mgr Pypeć Urszula
Wyższa Szkoła Biznesu i Przedsiębiorczości w Ostrowcu Świętokrzyskim
Zespół Opieki Zdrowotnej w Ostrowcu Świętokrzyskim

Mgr Romańska Małgorzata
Katedra Pielęgniarstwa, Wydział Pedagogiki i Nauk o Zdrowiu, Wyższa Szkoła Biznesu i Przedsiębiorczości w Ostrowcu Świętokrzyskim
Zespół Opieki Zdrowotnej w Ostrowcu Świętokrzyskim

Dr n. med. Sobolewska-Samorek Agnieszka
Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Mgr Stachyra Jolanta
Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Lublinie

Lic. piel. Staropiętka Agnieszka
Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Lublinie, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Dr n. o zdr. Stołecka Barbara
Oddział Kliniczny Kardiochirurgii, Transplantacji Serca i Mechanicznego Wspomagania Krążenia u Dzieci, Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu

Lic. piel. Studniczek Artur
Absolwent, kierunek Pielęgniarstwo, Instytut Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Opolski

Mgr Szwedzińska Iwona
Absolwent, kierunek Pielęgniarstwo, Wyższa Szkoła Zarządzania w Częstochowie

Lic. piel. Tkocz Kamila
Absolwent, kierunek Pielęgniarstwo, Instytut Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Opolski

Wesołowska Aleksandra Eliza
Studenckie Koło Naukowe, Zakład Pielęgniarstwa Internistyczno-Pediatrycznego, Instytut Pielęgniarstwa, Gdański Uniwersytet Medyczny

Mgr Wiencław Renata
Klinika Nefrologii, Transplantacji Nerek i Nadciśnienia Tętniczego, Instytut „Pomnik - Centrum Zdrowia Dziecka", Warszawa

Mgr Wiśniewska Katarzyna
Absolwent, Akademia Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi, Student, Wydział Nauk o Zdrowiu, Radomska Szkoła Wyższa,

Dr hab. n. med. Zucha - Prażmo Agnieszka
Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Mgr Żyłka Justyna
Szpital Wolski im. dr Anny Gostyńskiej Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej

SPIS TREŚCI

TERAPIA ODDECHOWA NOWORODKÓW I MAŁYCH DZIECI METODĄ AFE 15
Magdalena Grzelak
ZESPÓŁ WRODZONEJ OŚRODKOWEJ HIPOWENTYLACJI (CCHS) OPIS PRZYPADKU 26
Elżbieta Piskrzyńska
ROLA MEDYCYNY SNU W INTERDYSCYPLINARNEJ OPIECE NAD DZIECKIEM 40
Magda Kaczor
EDUKACYJNA ROLA PIELĘGNIARKI WOBEC RODZICÓW DZIECI PRZEDWCZEŚNIE URODZONYCH 50
Dorota Maciąg, Małgorzata Cichońska Barbara Bac
POZYCJONOWANIE DZIECKA Z MÓZGOWYM PORAŻENIEM DZIECIĘCYM - AKTUALNY STAN WIEDZY 60
Justyna Żyłka
ZADANIA OPIEKUŃCZO - PIELĘGNACYJNE ZESPOŁU PIELĘGNIARSKIEGO NAD NIEMOWLĘCIEM Z ATOPOWYM ZAPALENIEM SKÓRY 79
Magdalena Brodowicz – Król, Agnieszka Sobolewska-Samorek, Katarzyna Wiśniewska, Ewa Kulbaka Agata Łukasiewicz
MODEL OPIEKI PIELĘGNIARSKIEJ NAD DZIECKIEM Z ZESPOŁEM BEALSA-HECHTA STUDIUM PRZYPADKU 97
Artur Studniczek, Renata Mroczkowska, Edyta Kędra
ZADANIA ZESPOŁU PIELĘGNIARSKIEGO W OPIECE NAD DZIECKIEM Z MUKOWISCYDOZĄ - STUDIUM PRZYPADKU 109
Katarzyna Wiśniewska, Monika Kozestańska-Oczkowska, Magdalena Brodowicz – Król, Ewa Kulbaka, Marzena Janczaruk
PROBLEMY ZDROWOTNE DZIECKA PO TRANSPLANTACJI SERCA - ANALIZA PRZYPADKU. 123
Gabriela Długosz- Ptaszek, Renata Mroczkowska, Barbara Stołecka
OPIEKA NAD DZIECKIEM PO TRANSPLANTACJI SERCA 132
Barbara Stołecka, Gabriela Długosz –Ptaszek
MODEL OPIEKI PIELĘGNIARSKIEJ NAD PACJENTEM Z CUKRZYCĄ TYPU 1 - STUDIUM PRZYPADKU 144
Kamila Tkocz, Renata Mroczkowska, Piotr Jerzy Gurowiec
NIEDOBÓR HORMONU WZROSTU U DZIECI, CHARAKTERYSTYKA GŁÓWNYCH PROBLEMÓW PIELĘGNACYJNYCH W OPARCIU O ANALIZĘ PRZYPADKU 158
Amanda Chmura, Renata Mroczkowska, Gabriela Długosz-Ptaszek
ZADANIA OPIEKUŃCZO-PIELĘGNACYJNE PERSONELU PIELĘGNIARSKIEGO W OPIECE NAD DZIECKIEM Z KAMICĄ UKŁADU MOCZOWEGO - STUDIUM PRZYPADKU 172
Magdalena Brodowicz - Król, Katarzyna Wiśniewska, Ewa Kulbaka, Jolanta Stachyra
INTERDYSCYPLINARNA OPIEKA NADA DZIECKIEM LECZONYM METODĄ DIALIZY OTRZEWNOWEJ - ZADANIA PIELĘGNIARKI 186
Renata Wiencław, Beata Modzelewska, Ewa Kleszczewska

PROBLEMY PACJENTA PEDIATRYCZNEGO Z NIEDOKRWISTOŚCIĄ Z POWODU NIEDOBORU ŻELAZA – STUDIUM PRZYPADKU 197

Małgorzata Madej, Magdalena Brodowicz - Król, Ewa Kulbaka, Katarzyna Wiśniewska, Agnieszka Zucha – Prażmo

PROBLEMY I ZADANIA OPIEKUŃCZO-PIELĘGNACYJNE ZESPOŁU PIELĘGNIARSKIEGO W OPIECE NAD DZIECKIEM Z CHŁONIAKIEM HODGKINA- STUDIUM PRZYPADKU 215

Ewa Kulbaka, Katarzyna Wiśniewska, Magdalena Brodowicz - Król, Agnieszka Zucha - Prażmo, Agnieszka Staropiętka

OPIEKA NAD DZIECKIEM Z CENTRALNYM DOSTĘPEM DOŻYLNYM 232

Agata Panas

ALERGICZNY NIEŻYT NOSA - ZADANIA PIELĘGNIARKI W PROCESIE IMMUNOTERAPII ALERGENOWEJ 242

Dorota Hawryluk, Katarzyna Wiśniewska, Magdalena Brodowicz – Król, Ewa Kulbaka

OCENA POZIOMU WIEDZY PERSONELU MEDYCZNEGO NA TEMAT PROWADZENIA RESUSCYTACJI NOWORODKA 259

Dominika Orłowska, Aneta Kołodziejska, Anna Małecka-Dubiela

OCENA WIEDZY RODZICÓW NA TEMAT ZESPOŁU NAGŁEGO ZGONU NIEMOWLĄT 277

Aneta Kołodziejska, Anna Małecka-Dubiela, Aleksandra Eliza Wesołowska

OCENA WIEDZY MATEK NOWORODKÓW NA TEMAT KARMIENIA PIERSIĄ W POWIECIE EŁCKIM 289

Ewelina Chmiel, Beata Janina Olejnik, Anna Baranowska

WPŁYW WIEDZY RODZICÓW Z ZAKRESU SZCZEPIEŃ NA PODEJMOWANIE DECYZJI O SZCZEPIENIU LUB NIESZCZEPIENIU DZIECI 312

Iwona Szwedzińska, Ewa Molka

POZIOM WIEDZY RODZICÓW DZIECI HOSPITALIZOWANYCH Z POWODU NIEŻYTÓW ŻOŁĄDKOWO-JELITOWYCH NA TEMAT CHOROBY 320

Małgorzata Cichońska, Małgorzata Romańska, Dorota Maciąg

OCENA STOPNIA POZIOMU WIEDZY I ŚWIADOMOŚCI RODZICÓW NA TEMAT CELIAKII DZIECI W WIEKU 1-18 LAT. 331

Monika Kozestańska-Oczkowska, Magdalena Brodowicz – Król, Katarzyna Wiśniewska Ewa Kulbaka

ZACHOWANIA ZDROWOTNE UCZNIÓW KLAS IV-VI W ZAKRESIE ODŻYWIANIA SIĘ 344

Michalska Agnieszka, Cichońska Małgorzata, Pypeć Urszula

TURYSTYKA JAKO PRZEJAW ZACHOWAŃ ZDROWOTNYCH DZIECI I MŁODZIEŻY 351

Karolina Cichońska, Agnieszka Michalska, Małgorzata Cichońska

WYSTĘPOWANIE ZAKAŻEŃ ROTAWIRUSOWYCH WŚRÓD PACJENTÓW SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO UNIWERSYTECKIEGO DZIECIĘCEGO SZPITALA KLINICZNEGO W BIAŁYMSTOKU W LATACH 2018-2019 365

Iwona Nowik, Anna Baranowska, Beata Olejnik

ASPEKTY PSYCHO-SPOŁECZNE PRACY PIELĘGNIAREK PEDIATRYCZNYCH 378

Irena Filipiuk, Barbara Jankowiak

TERAPIA ODDECHOWA NOWORODKÓW I MAŁYCH DZIECI METODĄ AFE

Magdalena Grzelak

Klinika Neonatologii, Patologii i Intensywnej Terapii Noworodka,
Klinika Rehabilitacji Instytut Pomnik „Centrum Zdrowia Dziecka”

WPROWADZENIE

Noworodki i niemowlęta, szczególnie urodzone przedwcześnie, częściej niż osoby dorosłe zapadają na infekcje układu oddechowego i są bardziej narażone na rozwój niewydolności oddechowej w trakcie ich przebiegu [1]. U dzieci urodzonych przedwcześnie częstość występowania zaburzeń oddychania jest odwrotnie proporcjonalna do wieku ciążowego noworodka. Dzieci cierpiące na choroby przewlekłe takie jak mukowiscydoza, dysplazja oskrzelowo-płucna lub choroby nerwowo-mięśniowe mają znacznie większe ryzyko poważnych komplikacji podczas infekcji układu oddechowego, wynikające między innymi z nieefektywnych mechanizmów oczyszczania dróg oddechowych z zalegającej tam wydzieliny [2].

Mechanika oddechowa jest bardzo złożonym procesem. Jest wynikiem regulacji ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego oraz systemu chemoreceptorów i mechanoreceptorów, dojrzałości układowej organizmu, pracy mięśni oddechowych oraz modelu stabilizacji dynamicznej całego ciała, podatności klatki piersiowej i płuc oraz dynamiki i oporów w przepływie gazów w drogach oddechowych.

Kinezyterapia klatki piersiowej wspomaga proces farmakologicznego leczenia infekcji układu oddechowego [3, 2]. Jest również ważnym elementem wielospecjalistycznej opieki nad pacjentami przebywającymi w oddziałach intensywnej terapii oraz nad pacjentami cierpiącymi na choroby przewlekłe. Celem pracy jest przedstawienie jednej z metod rehabilitacji oddechowej dzieci. Jedną z najczęściej stosowanych na oddziałach pediatrycznych metod kinezyterapii klatki piersiowej jest zapoczątkowana we Francji metoda AFE (*franc. Augmentation du flux expiratoire*). Terapia dróg oddechowych metodą zwiększonego przepływu wydechowego AFE jest nieinwazyjnym i bezpiecznym sposobem wspomagania oddychania wcześniaków, noworodków i niemowląt. Prawidłowo wykonany zabieg nie ma żadnych skutków ubocznych, jest więc bezpieczny dla dziecka [4,5]. Celem terapii AFE jest

ewakuacja wydzieliny zalegającej w drzewie oskrzelowym, wywołanie kaszlu i odkrztuszenie wydzieliny, oraz przywrócenia prawidłowej mechaniki oddychania. Stosowane w AFE techniki są zbliżone pod względem działania do naturalnych mechanizmów oczyszczających drogi oddechowe.

ROZWINIĘCIE

Fizjologia układu oddechowego noworodków, niemowląt i małych dzieci

Fizjologiczna budowa układu oddechowego noworodków, niemowląt i małych dzieci różni się od budowy układu oddechowego dorosłych.

Układ oddechowy u dzieci charakteryzują krótkie i wąskie drogi przewodzące. Średnica tchawicy noworodka wynosi 8 mm, podczas gdy u osoby dorosłej 18 mm. Średnica oskrzeli 0,1 mm, a u osoby dorosłej 0,2 mm. Średnica pęcherzyków wynosi 50-100 mikronów u noworodka i 200-300 mikronów u osoby dorosłej.

Wysokie uniesienie krtani powoduje, że podniebienie miękkie (które jest proporcjonalnie dłuższe niż u osoby dorosłej) zamyka nagłośnię, co umożliwia u noworodków swobodny przepływ powietrza z jamy nosowej do płuc. Dlatego noworodki w pierwszych tygodniach życia są zmuszone do oddychania przez nos. Sprawia to, że mogą prawie jednocześnie oddychać i połykać aż do drugiego lub trzeciego miesiąca życia [1,6]. Jednocześnie wysoko uniesiona i wąska krtań, kiedy jest obrzęknięta w czasie infekcji, może łatwo zamknąć drogi oddechowe.

Do krytycznych parametrów mechaniki oddychania należą ciśnienie szczytowe wdechowe (PIP *ang. peak inspiratory pressure*), dodatnie ciśnienie końcowo-wydechowe (PEEP *ang. positive end-expiratory pressure*) oraz czynnościowa pojemność zalegająca (FRC - *ang. functional residual capacity*). FRC jest to objętość powietrza, która pozostaje w płucach po dokonaniu maksymalnego wydechu. Czynnościowa pojemność zalegająca zapobiega zapadaniu się pęcherzyków płucnych. Zmniejszenie FRC powoduje powstawanie ognisk niedodmy, zamykanie dróg oddechowych o małej średnicy oraz wzrost oporów oddechowych.

Dzieci mają niższą czynnościową pojemność zalegająca (FRC), co skutkuje większą tendencją do zapadania się pęcherzyków płucnych. FRC u dorosłych jest utrzymywane poprzez bierną równowagę między siłą sprężystości płuc i siłą sprężystości klatki piersiowej. U noworodków utrzymanie prawidłowego FRC odbywa się aktywnie poprzez zwężenie krtani, skurcz przepony (w momencie wydechu) oraz mięśni międzyżebrowych, które zapewniają stabilność klatki piersiowej w momencie wydechu. W czasie wdechu u noworodka przepona porusza się symetrycznie, mniej skutecznie niż u osób dorosłych.

Charakterystyczny dla niemowląt jest beczkowaty kształt klatki piersiowej oraz horyzontalne ustawienie żeber, które powoduje mniejsze niż u osoby dorosłej możliwości rozszerzania się w czasie wdechu.

U noworodków kaszel często jest nieefektywny, a u tych urodzonych przedwcześnie odruchu kaszlowego początkowo nie ma.

Opory w przepływie gazów w drogach oddechowych są 10-krotnie wyższe u niemowlęcia w porównaniu z człowiekiem dorosłym [7]. Opór przepływu gazów jest odwrotnie proporcjonalny do czwartej potęgi promienia przewodu [8] (równanie Hagena-Pouseuill'a), co oznacza, że spadek średnicy dróg oddechowych o połowę powoduje 16-krotny wzrost oporu! Zmniejszenie światła oskrzeli w wyniku obrzęku śluzówki, skurczu mięśni oskrzeli lub zatkania dróg oddechowych przez wydzielinę znacznie zwiększa opory w drogach oddechowych. Kinezyterapia klatki piersiowej ma na celu wspomaganie usuwania zalegającej wydzieliny z dróg oddechowych, a tym samym zmniejszenie oporów i ułatwienie oddychania.

Klatka piersiowa noworodka ma wysoką podatność, co pozwala na jej łatwe odkształcenie. Wysoka podatność to większe ryzyko zapadania się dróg oddechowych w wyniku ujemnego ciśnienia występującego pomiędzy opłucną a drogami oddechowymi. Dzięki wysokiej podatności dziecko może przejść przez kanał rodny podczas porodu siłami natury. Wysoka podatność pozwala również na łatwe i skuteczne manewry kinezyterapeutyczne w obrębie klatki piersiowej noworodka i niemowlęcia. Podatność klatki piersiowej spada w miarę dojrzewania i rośnięcia dziecka.

Wszystkie powyższe składowe powodują, że noworodki oraz niemowlęta charakteryzuje szybka męczliwość oddechowa, ponieważ muszą włożyć ogromny wysiłek w zapewnieni prawidłowej wentylacji. W stanach chorobowych mają trudność w utrzymaniu wysokiej objętości klatki piersiowej. Szczególnie we śnie oddychanie odbywa się w warunkach niskiego poziomu FRC, przy wydechu bliskiego zamknięciu pęcherzyków płucnych.

W stanach patologicznych wzrastają opory i są duże straty energetyczne, co prowadzi do zmęczenia przepony a w konsekwencji do niewydolności oddechowej. Utrudnienia w oddychaniu oraz utrudniona adaptacja po stanach chorobowych występuje do około 16 - 18 miesiąca życia.

Objawami rozwijającej się niewydolności oddechowej u noworodków i niemowląt są: szybki i płytki oddech, ruchy skrzydełek nosa, zaciąganie międzyżebrzy i mostka w okolicy wyrostka mieczykowatego, pojękiwanie wydechowe oraz oddech paradoksalny. Niewydolność oddechową ocenia się Skalą Silvermana [8].

Kinezyterapia oddechowa metodą AFE

Terapia oddechowa metodą AFE polega na zwiększaniu przepływu wydechowego. Terapeuta wykorzystuje podatność i elastyczność klatki piersiowej pacjenta, aby zmobilizować część czynnościowej pojemności zalegającej w stopniu większym, niż dzieje się to w przypadku spontanicznego oddechu.

Przystępując do terapii AFE należy ułożyć pacjenta w pozycji supinacji z głową opartą na płasko.

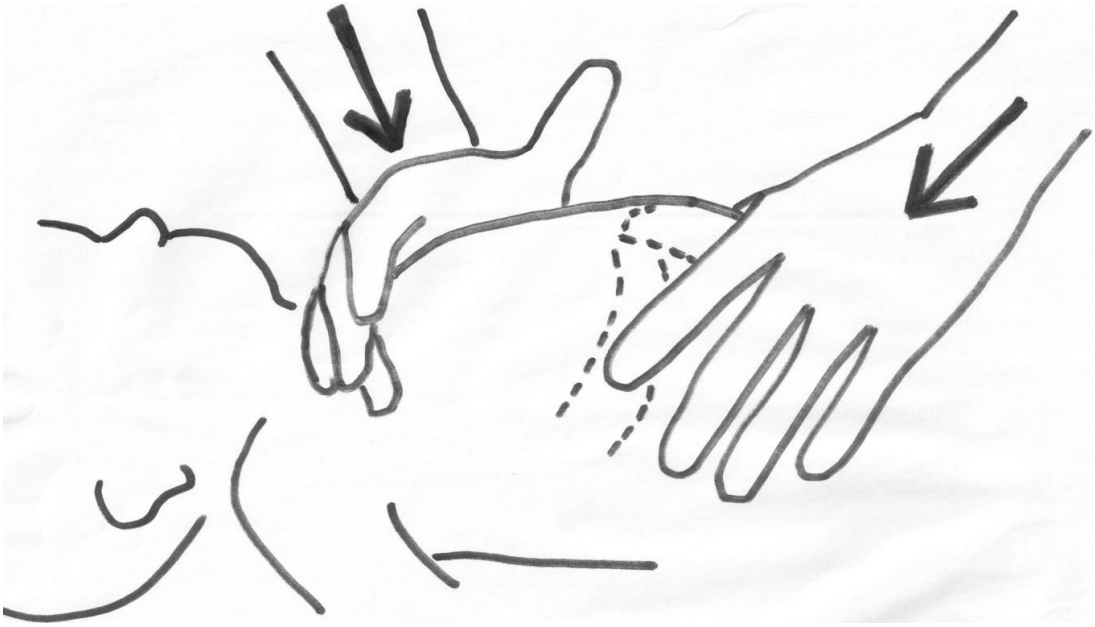
Terapeuta umieszcza jedną rękę w okolicy kątów żebrowo-przeponowych dziecka, aby ustabilizować przeponę, drugą rękę układa na górnej część klatki piersiowej (Fotografia 1.).

Fotografia 1. Ułożenie pacjenta i rąk terapeuty do manewru AFE (źródło własne)

Terapeuta początkowo dostosowuje się do rytmu oddechowego pacjenta. Następnie zaczyna ingerować w głębokość spontanicznego wydechu dziecka.

Manewr terapii polega na wykonywaniu rękami terapeuty zsynchronizowanych ruchów o kierunku piersiowo-brzusznym, zapoczątkowanych na szczycie wdechu, prowadzonych przez okres wydechu lub jego części, modelowanych pod względem szybkości, kierunku i siły. Manewr może być połączony z wibracją ręki terapeuty.

Wzajemne ułożenie kątów natarcia rąk od strony klatki piersiowej i od strony brzucha wynosi około 60 stopni i łączy się na poziomie Th7-Th8 **(Rycina 1).**



Rycina 1. Schemat kierunku działania siły rąk terapeuty (źródło własne)

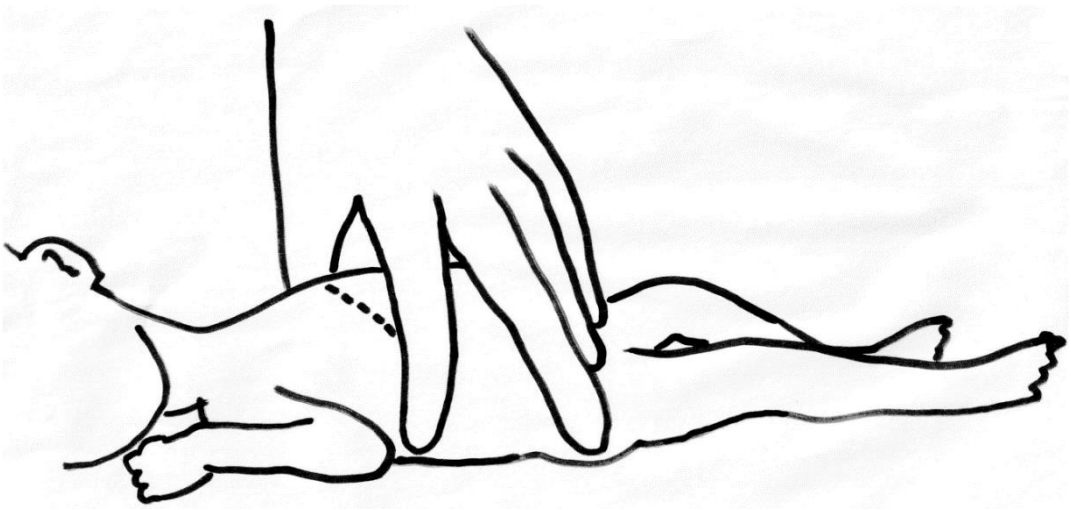
Terapeuta musi zsynchronizować akt drenażu z mechaniką oddychania pacjenta. U pacjentów wspomaganych wentylacją mechaniczną terapeuta synchronizuje manewr z pracą respiratora. U tych pacjentów należy zachować szczególną ostrożność, żeby nie doprowadzić do przypadkowej ekstubacji.

Nacisk na górną część klatki piersiowej powinien być zdecydowany i energiczny, zbyt lekki nie odniesie skutku, zbyt silny może być niebezpieczny dla dziecka. Tempo i siłę nacisku należy dostosować indywidualnie do pacjenta. Również chwyt powinien być dostosowany do wielkości klatki piersiowej pacjenta i wielkości rąk terapeuty.

U wcześniaków często stosowana jest technika mostu. W technice tej ręka obejmująca jamę brzuszną pozostaje nieruchoma, tworząc most nad brzuchem (**Rycina** 2).

Brzegi mostu są utworzone przez kciuk i palec wskazujący, stabilizując ostatnie żebra. Ręką aktywną jest ta umiejscowiona na klatce piersiowej, a ucisk przy bardzo małym pacjencie może odbywać się wyłącznie palcami czwartym i piątym oraz krawędzią boczną ręki. U starszych dzieci obie ręce terapeuty pracują jednocześnie.

Manewr rozpoczyna się na szczycie wdechu i prowadzony jest do końca wydechu [9], do granicy podatności płuc i klatki piersiowej. Należy doprowadzić do tak głębokiego wydechu, żeby uruchomić głębokie partie płuc. Pod wpływem nacisku zwiększa się prędkość przepływu wydechowego. Przesuwanie się wydzieliny zależne jest między innymi od prędkości przepływu powietrza [2].



Rycina 2. Schemat ułożenia ręki stabilizującej w technice mostu (źródło własne)

Wywołany ciągły wymuszony wydech mobilizuje przesuwanie się wydzieliny do proksymalnych części dróg oddechowych. Zwykle po 4-6 aktach AFE pojawia się kaszel. Nagły wyrzut powietrza z dróg oddechowych porywa wydzielinę z oskrzeli. W naturalnym mechanizmie oczyszczania dróg oddechowych kaszel następuje po głębokim wdechu, któremu towarzyszy skurcz przepony, potem następuje silny wydech przy początkowo zamkniętej głośni. Ponadto na obszarze, gdzie podrażnione są receptory kaszlu, przesuwa się fala skurczu mięśni oskrzeli w kierunku tchawicy [10].

Jeśli pacjent nie ma odruchu kaszlowego, terapeuta stymuluje pojawienie się kaszlu. U noworodków i niemowląt prowokacja kaszlu może być wykonana poprzez stymulację tchawicy. Wykonuje się ją palcem wskazującym lub kciukiem uciskając zdecydowanie, ale delikatnie powyżej wcięcia szyjnego mostka [9]. Wywoływanie kaszlu prowokowanego realizujemy na szczycie wdechu. Jeśli kaszel nie jest wystarczająco efektywny, wydzielinę należy odessać sondą poprzez odsysanie nosowe i ustno-gardłowe.

Podczas prawidłowo wykonywanego manewru można usłyszeć wyraźny dźwięk pogłębionego wydechu. Po nim następuje pogłębiony wdech. Przed zabiegiem jak i po zabiegu terapeuta może osłuchać płuca dziecka przy pomocy stetoskopu, co pozwala ocenić efektywność zabiegu.

Należy wybrać odpowiedni moment do terapii noworodka i niemowlęcia, najlepiej, gdy dziecko funkcjonuje w stanie spokojnego czuwania. Dodatkowo kinezyterapii klatki piersiowej nie można wykonywać, gdy pacjent jest tuż po jedzeniu. Należy odczekać co najmniej półtorej godziny po posiłku, aby poprzez ucisk na klatkę piersiową nie spowodować wymiotów.

Kinezyterapia oddechowa metodą AFE może odbywać się w sposób pasywny, gdzie terapeuta wykonuje manewr na klatce piersiowej dziecka, ale można również stosować ją w sposób wspomagany oraz aktywny. Terapia pasywna jest stosowana u dzieci do około 3 roku życia oraz na oddziałach patologii noworodka, pediatrycznych i oddziałach intensywnej terapii. Terapię wspomaganą wykorzystuje się u dzieci do około 6 roku życia. Terapię aktywną, gdzie uczy się dzieci i rodziców w jaki sposób osiągnąć warunki zwiększonego przepływu wydechowego, stosuje się u dzieci powyżej 6 roku życia.

Kinezyterapia metodą AFE może być wykonywana jedynie przez przeszkolonych terapeutów znających zagadnienia teoretyczne (takie jak znajomość fizjologii układu oddechowego, przeciwwskazania do terapii) oraz posiadających praktyczne umiejętności użycia manewru AFE, pracy z respiratorem i pulsoksymetrem. Niezbędna jest stała współpraca z lekarzem i pielęgniarką opiekującymi się pacjentem, ponieważ stan małego dziecka zmienia się bardzo szybko, w przypadku infekcji układu oddechowego u noworodków nawet z godziny na godzinę.

Prawidłowo wykonywana terapia metodą AFE jest bezpieczna dla pacjentów w każdym wieku, również dla noworodków urodzonych przedwcześnie. Manewr AFE powoduje wzrost centralnego ciśnienia żylnego, ale nie większy niż podczas spontanicznego kaszlu lub krzyku. Nie wykazano wzrostu częstości wylewów dokomorowych u noworodków po stosowaniu terapii AFE [11].

Badania wykazały, że kinezyterapia metodą zwiększonego przepływu wydechowego jest równie skuteczna, ale znacząco mniej stresogenna oraz mniej bolesna niż standardowo stosowane metody drenażu oskrzelowego takich jak oklepywanie, wibracje i pozycje drenażowe [12].

Efekty terapii oddechowej metodą AFE

Kinezyterapia klatki piersiowej poprawia warunki wentylacji i wymiany gazowej w trakcie oddychania spontanicznego oraz w trakcie wentylacji mechanicznej. W skutek poprawy wymiany gazowej pojawiają się zmiany w obrazie klinicznym dziecka. Po zabiegu powinna poprawić się saturacja [2,13] i mechanika pracy klatki piersiowej. Obserwuje się zmniejszony wysiłek oddechowy [2]. Dziecko po drenażu oddycha z większą łatwością, ziewa oraz często głęboko i spokojnie zasypia. W wyniku prawidłowo zastosowanej kinezyterapii oddechowej powinna nastąpić poprawa łaknienia, zanik kaszlu oraz poprawa w obrazie RTG klatki piersiowej. Poprawa w zakresie zmian osłuchowych i poprawa saturacji powinna nastąpić do 2-3 minut po terapii. Wzrost objętości oddechowej oraz poprawa saturacji

u noworodków i niemowląt z ostrym zapaleniem dolnych dróg oddechowych, następuje już po 5-10 minutowym zabiegu AFE zastosowanym raz dziennie [2].

Stosowanie kinezyterapii metodą AFE u pacjentów ze schorzeniami przewlekłymi, zmniejsza ryzyko powikłań ze strony układu oddechowego. W trakcie infekcji zmniejsza ryzyko spadku FRC i wystąpienia niewydolności oddechowej. Zapobiega powstawaniu kompensacyjnych torów oddechowych.

Wskazania i przeciwwskazania do stosowania AFE

Wskazania do stosowania kinezyterapii oddechowej metodą zwiększania przepływu wydechowego u noworodków i małych dzieci obejmują pacjentów z:

- infekcjami dolnych dróg oddechowych,
- niedodmą płuc [11],
- tracheostomią lub zaintubowanych,
- dysplazją oskrzelowo-płucną,
- mukowiscydozą i innymi przewlekłymi chorobami układu oddechowego,
- zespołem zachłyśnięcia smółką (MAS),
- chorobami nerwowo-mięśniowymi, których konsekwencjami są zaburzenia oddychania.

Omawiana terapia jest szczególnie wskazana u noworodków urodzony przedwcześnie, gdzie niewydolność oddechowa jest jednym z najczęstszych powikłań wcześniactwa. Ponadto wcześniaki cechują się obniżonymi mechanizmami odporności [14] co powoduje, że w pierwszych miesiącach życia często zapadają na infekcje układu oddechowego.

- Przeciwwskazania do wykonywania terapii metodą AFE:
- trombopenia (poziom płytek poniżej 50 000 [15])
- odma opłucnowa,
- potwierdzony, hemodynamicznie znamienny przewód tętniczy Botalla,
- martwicze zapalenie jelit,
- nadciśnienie płucne,
- świeże krwawienia dokomorowe u wcześniaków,
- niektóre stany pooperacyjne,
- zespół nadreaktywności nerwu błędnego,
- ciężka niewydolność oddechowa - u dziecka z ciężką niewydolnością oddechową nie powinno stosować się terapii metodą AFE, ponieważ kinezyterapia oddechowa to też

wysiłek. Dodatkowe zmęczenie u tych pacjentów spowoduje pojawienie się niekorzystnych kompensacji oddechowych.

Przeciwwskazaniem względnym jest występowanie u pacjenta choroby refluksowej oraz napadowych skurczów oskrzeli. AFE raczej nie stosuje się również u dzieci w pierwszych 2-3 dobach życia, wyjątkiem są przypadki zachłyśnięcia smółką. Po rozpatrzeniu wszystkich potencjalnych czynników ryzyka i korzyści ostateczną decyzję dotyczącą wykonania zabiegu u danego pacjenta podejmuje lekarz prowadzący w porozumieniu z fizjoterapeutą i pielęgniarką.

PODSUMOWANIE

Wydolność oddechowa jest zależna od sprawnego funkcjonowania skomplikowanej mechaniki oddechowej. Ze względu na fizjologiczne odrębności w budowie układu oddechowego noworodków i niemowląt są one bardziej narażone na ciężki przebieg infekcji dolnych dróg oddechowych. Pacjenci Ci wymagają interdyscyplinarnej opieki współpracujących ze sobą specjalistów z dziedziny medycyny, pielęgniarstwa, neurologopedii oraz rehabilitacji. W skład rehabilitacji oddechowej wchodzi kinezyterapia klatki piersiowej, która wspomaga proces leczenia farmakologicznego pacjenta. Jedną z metod terapii jest kinezyterapia klatki piersiowej metodą zwiększonego przepływu wydechowego AFE. Celem jej stosowania jest przede wszystkim usunięcie z dróg oddechowych dziecka zalegającej wydzieliny, która utrudnia pacjentowi oddychanie. Stosowanie tej metody wspomaga proces leczenia pacjentów przebywających na oddziałach OIOM i oddziałach pediatrycznych z powodu infekcji lub niewydolności oddechowej. Stosowana jest również jako trening oddechowy u pacjentów cierpiących na choroby przewlekłe, w tym na choroby nerwowo-mięśniowe.

W terapii omawianą metodą wykorzystuje się podatność i elastyczność klatki piersiowej małego dziecka. Manewr pogłębiania fazy wydechu uwzględnia szybkość, kierunek i odpowiednią siłę nacisku, a czasem zawiera również wibrację generowaną przez ręce terapeuty. Podczas manewru zwiększony przepływ oddechowy ocenia się za pomocą słuchu i dotyku.

Skutkiem prawidłowo wykonanego zabiegu jest uruchomienie zalegającej wydzieliny i transportowanie jej do górnych dróg oddechowych. Następnie pojawia się kaszel i ewakuacja wydzieliny, a jeśli proces ten jest nieefektywny, drogi oddechowe należy oczyścić poprzez odsysanie sondą. Po zabiegu następuje poprawa w zakresie zmian osłuchowych, poprawa

mechaniki oddychania, poprawa wyniku RTG klatki piersiowej, wzrost objętości oddechowej oraz poprawa saturacji.

Istnieją przeciwwskazania bezwzględne i względne do stosowania metody AFE. Decyzję dotyczącą wykonania zabiegu podejmuje lekarz prowadzący.

Skuteczność metody AFE jest porównywana do konwencjonalnych metod drenażowych, przy czym jest ona od nich mniej stresogenna. Należy pamiętać, że posługiwać się nią może wyłącznie przeszkolony terapeuta.

PIŚMIENNICTWO

1. Christian Pretti S.: Chest Physiotherapy for infants. International Journal of Physiotherapy and Research 2014, 2(5), 699-705.
2. Johnson C, Mendonca Zanetti N, Comaru T et al.: I Brazilian guidelines for respiratory physiotherapy in pediatric and neonatal intensive care units. Revista Brasileira de Terapia Intensiva 2012, 24 (2), 119-129.
3. Cordoba Lanza F., Falbo Wandalsen G., Lopez da Cruz C.: Impact of the prolonged slow expiratory maneuver on respiratory mechanics in weezing infants. Jornal Brasileiro de Pneumologia, 2013, 39 (1), 69-75.
4. Bassani M.A., Caldas J.P., Netto A.A.: Cerebral blood flow assessment of preterm infants duing respiratory therapy with the expiratory flow increase technique. Revista Paulista de Pediatria, 2016, 34 (2), 178-183.
5. Metha Y., Shetye J., Nanavati R et al.: Physiological effects of single chest physiotherapy sesin in mechanically ventilated and extubated preterm neonates. Observational Study Journal Neonatal Perinatal Medicine, 2016, 9 (4), 371-376.
6. Crane L: Physical therapy for neonates with respiratory dysfunction. Physical Therapy, 1981 (61), 1764-1773.
7. Grzesiak J, Rąglewska P: Zróżnicowanie budowy i kierunku terapii układu oddechowego dzieci w stosunku do osób dorosłych. Praktyczna fizjoterapia&rehabilitacja, 2018 (74).
8. Piotrowski A: Niewydolność oddechowa noworodków. Wydawnictwo Medyczne "Alfa-Medica Press", Bielsko-Biała 2006.
9. Balachandran A., Shvibalan So., Thangavelu S.: Chest physiotherapy in pediatric practice. Indian pediatrics, 2005, (42), 559-568.
10. Guzek J: Patofizjologia człowieka w zarysie. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2002.

11. Demont B., Vincon C., Bailleux S.: Chest physiotherapy using the expiratory flow increase procedure in ventilated newborns. Physiotherapy 2007, 1 (93), 12-16.
12. Jani Chaitsi K., Gopal Nambi S., Shunmugananth E.: Effects of conventional chest physical therapy versus expiratory flow increased technique on cardio pulmonary stress in infants with oxygen therapy. International Journal of Therapies and Rehabilitation Research, 2014, 3(3), 24-32.
13. Almeida C, Ribeiro J, Almeida-Junior A: Effect of expiratory flow increase technique on pulmunary function of infants on mechanical ventilation. Physiotherapy Research International, 2005, 10 (4) 231-221.
14. Kornacka M (red): Noworodek przedwcześnie urodzony - pierwsze lata życia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2003.
15. Eljasz G.: Kinezyterapia oddechowa u dzieci. Rehabilitacja w praktyce, 2008 (1), 25-27.

ZESPÓŁ WRODZONEJ OŚRODKOWEJ HIPOWENTYLACJI (CCHS) OPIS PRZYPADKU

Elżbieta Piskrzyńska

Klinika Neonatologii Patologii i Intensywnej Terapii Noworodka, Instytut „Pomnik Centrum Zdrowia Dziecka" w Warszawa

WSTĘP

Zespół wrodzonej ośrodkowej hipowentylacji (CCHS *Congenital central hypoventilation syndrome*) potocznie nazywany Klątwą Ondyny jest bardzo rzadką genetycznie uwarunkowaną chorobą. Szacuje się, że ta choroba przypada mniej więcej na jedno dziecko na każde 50 000 do 200 000 żywych urodzeń. W większości krajów europejskich prawdopodobnie występuje od 50 do 100 osób cierpiących na to schorzenie [1].

Na chwilę obecną szacuje się, iż w Polsce jest około 30 potwierdzonych przypadków [2[.

W zespole tym obserwowana jest hiperkapnia w czasie snu z jednoczesną hipoksemią, w zależności od mutacji, problemy z oddychaniem mogą występować tylko podczas snu lub w niektórych przypadkach wsparcie oddechowe jest potrzebne również w czasie czuwania. W przypadku chorych u których występuje hiperkapnia (w większości przypadków mamy do czynienia z hiperkapnią w czasie snu), pacjent wymaga wówczas wsparcia oddechowego, wsparcie oddechowe może być nieinwazyjne (wentylacja przez maskę, hełm, stymulator nerwu przepony) lub inwazyjne (wentylacja przez tracheostomię).

Obok zaburzeń oddychania mogą występować również inne choroby takie jak: choroba Hirschsprunga, nerwiak zarodkowy, guzy, drgawki.

Aby potwierdzić diagnozę konieczne jest wykluczenie innych chorób układu oddechowego, układu nerwowego czy zaburzenia kardiologiczne, które mogłyby dawać podobne objawy.

W większości przypadków problemem nie jest wzmożone zapotrzebowanie na tlen, ale brak napędu oddechowego, tak więc sama podaż tlenu jest nie wystarczająca [1,3[.

Pacjenci z CCHS stanowią ogromne wyzwanie zarówno dla personelu medycznego jak i dla rodziców/opiekunów.

OBRAZ KLINICZNY

W zespole wrodzonej ośrodkowej hipowentylacji (CCHS) obserwowana jest upośledzona odpowiedź organizmu na hiperkapnię oraz hipoksję. Niewydolność oddechowa stanowi najważniejszy element tej choroby. CCHS jest spowodowany mutacjami genu PHOX2B, który odpowiada za prawidłowy rozwój autonomicznego układu nerwowego, kontroluje pracę wielu organów i mięśni w organizmie. Choroba dziedziczona jest w sposób autosomalny dominujący lub powstaje w następstwie mutacji de novo [3,4[.

Gen PHOX2B odpowiedzialny jest za rozwój tkanki mózgowej we wczesnej fazie embrionalnej. W jednej części genu występuje ciąg 20 białek, nazywanych alaniną. Uszkodzony gen posiada od 25 – 33 cząsteczek alaniny – nazywane jest ekspansją powtórzeń polialaninowych. Wykazano, iż im większa liczba tych powtórzeń tym choroba ma cięższy przebieg [4[.

U około 16 % dzieci z CCHS występuje choroba Hirschsprunga – współistnienie obu jednostek chorobowych jest określane mianem zespołu Haddada (3).

Hipowentylacja będąca głównym objawem choroby oznacza niedostateczne napowietrzenie płuc, prowadzące do hipoksemii i hiperkapnii co może prowadzić do całkowitej niewydolności oddechowej [5[.

Hipoksja jest to niewystarczająca ilość tlenu w organizmie w stosunku do zapotrzebowania [2,3,5].

Hiperkapnia to wzrost dwutlenku węgla w organizmie człowieka powyżej 45 mmHg [2,3,5].

W lżejszej postaci choroby hipowentylacja może występować w czasie snu, w ciężkich przypadkach jest obserwowana również w czasie czuwania. Wynikiem tego stanu mogą być: słabe przyrosty masy ciała, niewydolność krążenia, drgawki i konwulsje oraz potrzeba mechanicznej wentylacji podczas snu, a w niektórych przypadkach również w czasie czuwania [3].

DIAGNOSTYKA

Diagnostyka CCHS polega na wykluczeniu innych chorób związanych z hipowentylacją, tj.: choroby płuc, serca, układu nerwowego. Konieczne jest także wykonanie badań genetycznych. 90% pacjentów z CCHS ma wykrywaną mutację genu PHOX2B. Rodzaj mutacji ma wpływ na współwystąpienie powyżej wymienianej choroby Hirschsprunga objawiającej się zaburzeniem pracy przewodu pokarmowego spowodowanej nieprawidłowym unerwieniem jelit. Do chorób współistniejących zaliczono również:

- zaburzenia połykania,
- refluks żołądkowo - przełykowy – spowodowany niesprawnością zwieracza dolnego przełyku, co powoduje powrót treści żołądkowej do przełyku, treść żołądkowa działa drażniąco na przełyk,
- problemy neurologiczne,
- problemy ze wzrokiem – dotyczące kontroli nerwowej funkcji oka,
- problemy ze słuchem – spowodowane deficytami preferencyjnych lub centralnych dróg słuchowych
- problemy kardiologiczne – bradykardie, arytmia, omdlenia, nadciśnienie płucne,
- epizody wzmożonej potliwości,
- nadmierne pragnienie,
- obniżony próg lęku,
- zaburzenia termoregulacji – u chorych w czasie infekcji rzadko obserwowana jest gorączka,
- guzy – nerwiak zarodkowy, guzy nadnerczy, guzy w obrębie klatki piersiowej, guzy nadnerczy – w zależności od umiejscowienia mogą powodować problemy z oddychaniem, problemy gastryczne, mogą powodować osłabienie, a tym samym zaburzają rozwój motoryczny dziecka,
- nawracające infekcje układu oddechowego prowadzą do rozwoju nadciśnienia płucnego i wtórnie do niewydolności serca, które w konsekwencji mogą przyczynić się do nagłej śmierci dziecka [1,2,3].

Wśród kryteriów potwierdzających zespół wrodzonej ośrodkowej hipowentylacji wymieniono**:**

- stałą hipowentylację w czasie snu (PaCO2 >60 mmHg),
- wystąpienie objawów w ciągu pierwszych lat życia,
- brak współistniejącej choroby płuc bądź dysfunkcji nerwowo - mięśniowej mogącej skutkować hipowentylacją,
- brak współistniejącej choroby serca [2,3].

LECZENIE

Leczenie - głównym problemem pacjentów z CCHS są zaburzenia oddychania, dlatego też należy zapewnić odpowiedni rodzaj wentylacji, tak aby nie dochodziło do hiperkapnii oraz hipoksji. W związku z występowaniem chorób współistniejących, leczenie będzie zależne od objawów które prezentuje pacjent.

Zaburzenia oddychania wymagają zastosowania odpowiedniej wentylacji pacjentów z CCHS.

Najczęściej stosowane są:

- wentylacja nieinwazyjna;
- wentylacja inwazyjna;
- wentylacja ciśnieniem ujemnym;
- stymulator nerwu przepony.

Wentylacja nieinwazyjna – prowadzona u pacjentów wymagających wsparcia tylko w czasie snu, wspomaganie oddychania odbywa się przez umocowaną do twarzy maskę: nosową, twarzową i maskę twarzowo – nosową [2].

Stymulator nerwu przepony - wszczepia się w trakcie zabiegu chirurgicznego. W okolicach nadobojczykowych wszczepia się elektrody, łącząc je z nerwami przepony. Przy użyciu zewnętrznych anten i zewnętrznego nadajnika dostarczany jest do odbioru sygnał. Elektryczna stymulacja nerwów przepony wywołuje skurcze przepony oraz wdech [3].

Wentylacja inwazyjna

Najbardziej popularnym rodzajem wentylacji, jest wentylacja przez rurkę tracheostomijną (Fotografia 1), która wiąże się z zabiegiem chirurgicznym. Tracheostomia – jest jednym z najstarszych zabiegów chirurgicznych polegającym na nacięciu przedniej ściany tchawicy i uzyskaniu nowej drogi oddechowej w której możliwe jest umocowanie rurki tracheostomijnej. Zabieg jest wykonywany w warunkach sali operacyjnej w pełnym znieczuleniu. Wykonywane jest nacięcie poprzeczne oraz nacięcie podłużne wzdłuż tchawicy między 2 a 3 chrząstką tchawicy, bocznie zakładane są szwy trakcyjne ułatwiające wymianę rurki tracheostomijnej [6,7].

Zastosowanie wentylacji inwazyjnej wymaga odpowiedniej pielęgnacja dziecka z założoną rurką tracheostomijną. Konieczna jest prawidłowa pielęgnacja miejsca wokół kanału tracheostomii, toaleta rurki tracheostomijnej, unikanie przypadkowej dekaniulacji zwłaszcza w pierwszych dobach po zabiegu, kiedy to kanał tracheostomii nie jest jeszcze w pełni wytworzony a przypadkowa dekaniulacja może skutkować zasklepieniem kanału i brakiem możliwości włożenia nowej rurki tracheostomijnej.

Przypadkowe usunięcie rurki tracheostomijnej wymaga ponownej intubacji (umieszczenia rurki intubacyjnej w tchawicy), należy pamiętać o zabezpieczeniu otworu

tracheostomijnego, następnie w warunkach Intensywnej Terapii lub sali operacyjnej zostaje założona ponownie rurka tracheostomijna z jednoczesnym usunięciem rurki intubacyjnej. Pacjent z rurką tracheostomijną wymaga wnikliwej obserwacji i pielęgnacji. Jak każdy zabieg operacyjny również zabieg wytworzenia tracheostomii wiąże się z powikłaniami:

- przypadkowe przemieszczenie rurki tracheostomijnej;
- odma podskórna
- wytworzenie kanału obocznego;
- krwawienie;
- zmiany zapalne;
- zatkanie światła rurki;
- zwężenie krtani i tchawicy;
- zakażenie,
- konieczność wymiany rurki tracheostomijnej [6, 7].

Fotografia 1. Wentylacja inwazyjna przez rurkę tracheostomijną.
(Materiał udostępniony za zgodą rodziców)

Wentylacja ciśnieniem ujemnym – do tego rodzaju wentylacji wykorzystywane są: respirator, pancerz (skorupa), kamizelka, żelazne płuco. W celu wywołania wdechu do klatki piersiowej i brzucha doprowadzane jest ujemne ciśnienie [3].

Każda z metod wentylacji ma zarówno wady jak i zalety, może wystąpić awaria sprzętu, czy jak w przypadku wentylacji inwazyjnej zatkanie czy przemieszczenie rurki

tracheostomijnej. Każdy pacjent niezależnie z którego rodzaju wentylacji korzysta wymaga opieki i wnikliwej obserwacji przez całą dobę [3].

ODŻYWIANIE

Ze względu na konieczność wsparcia oddechowego, bądź też w przypadku prowadzenia wentylacji mechanicznej przez rurkę intubacyjną często niemożliwe jest odżywiane drogą doustną, wówczas o ile nie ma przeciwwskazań pokarm może być podany drogą enteralną, Natomiast występowanie dodatkowych chorób takich jak choroba Hirschsprunga wiąże się z koniecznością wprowadzenia żywienia pozajelitowego.

Formy żywienia pacjentów z CCHS u których niemożliwe jest podanie pokarmu drogą doustną:

- karmienie przez zgłębnik założony do żołądka,
- w przypadku pacjentów z podejrzeniem choroby Hirschsprunga konieczność wdrożenia żywienia pozajelitowego,
- żywienie pozajelitowe – prowadzone jest najczęściej przez kaniulę centralną zakładaną przez żyłę wewnętrzna udową, żyłę wewnętrzną szyjna, żyłę podobojczykową - te rodzaje kaniul zakładane są metodą Seldingera, pod kontrolą USG. Po wprowadzeniu cewnika wykonywana jest radiologiczna ocena położenia cewnika. Innym typem kaniuli wykorzystywanej do żywienia pozajelitowego jest kaniulacją przezskórnym cewnikiem ECC *(epicutaneo-cava-catheter)*, kaniule tego typu są zakładane metodą przezskórną, dostęp uzyskuje się przez żyły obwodowe [9]. Jeżeli mamy do czynienia z koniecznością całkowitego żywienia pozajelitowego również w warunkach domowych wówczas wykonywana jest implantacja cewnika typu Broviac w warunkach sali operacyjnej.
- karmienie przez gastrostomię.

POWIKŁANIA

Prowadzenie żywienia dojelitowego może skutkować wieloma powikłaniami między innymi: podrażnieniem przewodu pokarmowego oraz wystąpieniem krwawienia z przewodu pokarmowego. Do innych powikłań zalicza się także nieprawidłowe położenie lub przemieszczenie zgłębnika, dyskomfort spowodowany koniecznością wymiany zgłębnika a także przypadkowe usunięcie gastrostomii lub zatkanie światła gastrostomii.

Natomiast w przypadku żywienia pozajelitowego może wystąpić zakażenie cewnika centralnego lub uszkodzenie mechaniczne cewnika centralnego.

WYDALANIE

W związku z występowaniem chorób współistniejących ze strony przewodu pokarmowego mogą wystąpić problemy z wydalaniem treści jelitowej. W przypadku założenia stomii jelitowej mogą wystąpić następujące problemy pielęgnacyjne**:**

- samoistne odklejenie worka stomijnego,
- nadżerki,
- krwawienie,
- niedrożność stomii,

EDUKACJA RODZICÓW /OPIEKUNÓW

Personel medyczny sprawujący opiekę, nie tylko uczestniczy w procesie leczenia, pielęgnacji pacjenta, ale również edukacji.

Dzieci, u których potwierdzono CCHS wymagają stałej opieki w środowisku domowych rodziców/opiekunów. Warunkiem prawidłowej opieki i bezpieczeństwa dziecka w domu jest konieczność edukacji rodziców. Szkolenie rodziców zależne jest od chorób współistniejących zdiagnozowanych i stanu dziecka. Koniecznym elementem w edukacji jest nauczenie opiekunów:

- obsługi niezbędnego sprzętu: respiratora domowego, pulsoksymetru / kapnometru,
- pomiaru i interpretacji podstawowych parametrów życiowych,
- pielęgnacji oraz wymiany rurki tracheostomijnej,
- odsysania zalegającej wydzieliny z rurki tracheostomijnej,
- pielęgnacji stomii jelitowej, wymiany worków stomijnych,
- pielęgnacji oraz obsługi cewnika typu Broviac,
- wymiany oraz podłączenia worków z mieszanką przeznaczoną do żywienia pozajelitowego,
- obsługi pompy żywieniowej.

Niezbędny sprzęt do opieki w warunkach domowych nad pacjentem z CCHS:

- respirator do użytku domowego;
- koncentrator tlenu (nie u wszystkich pacjentów);
- ssak do ewakuacji zalegającej wydzieliny;
- pulsoksymetr;
- kapnometr;
- cewniki do odsysania wydzieliny;

- opaska mocująca rurkę tracheostomijną;
- podkładki pod rurkę tracheostomijną;
- filtr do rurki tracheostomijnej – zakładany w momencie, kiedy dziecko oddycha samodzielnie;
- pompa żywieniowa (wykorzystywana u dzieci z zespołem krótkiego jelita, wymagających żywienia pozajelitowego);
- materiały opatrunkowe;
- materiały do pielęgnacji
- worki stomijne (u dzieci ze stomią jelitową)

Chorzy u których stwierdzono CCHS wymagają opieki wielu specjalistów, pozostają w programie wentylacji domowej, żywienia pozajelitowego. Często to nie tylko logistyka opieki nad chorym w domu, ale również liczne konsultacje specjalistyczne. Dzieci te są częściej narażone na występowanie infekcji górnych dróg oddechowych, co wiąże się z częstymi pobytami w szpitalu, im więcej chorób współistniejących tym większa ilość konsultacji, ale również powikłań.

Rodzice /opiekunowie, którzy będą sprawowali opiekę nad chorym dzieckiem, powinni być również objęci opieką psychologiczną.

CEL PRACY:

Przedstawienie opisu dziecka ze zdiagnozowanym Zespołem wrodzonej ośrodkowej hipowentylacji.

MATERIAŁ I METODA:

Badaniem objęto dwuletniego chłopca, wielokrotnie hospitalizowanego w Klinikach Instytutu "Pomnik - Centrum Zdrowia Dziecka" w Warszawie.

W pracy zastosowano metodę indywidualnych przypadków. Do zebrania informacji o dziecku wykorzystano analizę dokumentacji medycznej, obserwację i wywiad z rodzicem.

Matka udzieliła wywiadu oraz zgody na wykorzystanie wizerunku dziecka (przekazana redakcji publikacji)

Studium przypadku

Dwuletni chłopiec z potwierdzonym w badaniu genetycznym zespołem wrodzonej ośrodkowej hipowentylacji.

Rozpoznanie:

- Przewlekła niewydolność oddechowa;
- Tracheostomia;
- Zespół wrodzonej ośrodkowej Hipowentylacji;
- Choroba Hirschsprunga;
- Zespół krótkiego jelita;
- Heterozygotyczna mutacja w genie CFTR (mukowiscydozy),
- Niedosłuch,
- Porażenie nerwu VII po stronie lewej,
- Stan po zakrzepicy żyły głównej dolnej i lewej żyły podobojczykowej,
- Nieprawidłowe wyniki badań obrazowych innych części jamy brzusznej z włączeniem przestrzeni zaotrzewnowej,
- Ganglioneuroblastoma intermidex przestrzeni zaotrzewnowej,
- Trombofilia,
- Cholestaza.

Przeszłość chorobowa

Chłopiec z ciąży II porodu II urodzony w 39 tygodniu ciąży siłami natury, w prenatalnie stwierdzono wielowodzie. Punktacja w skali Apgar w pierwszej minucie 10 punktów, następnie Apgar odpowiednio 7 punktów w 3 minucie, 4 punkty w piątej minucie i 5 punktów w 10 minucie. W czwartej minucie nastąpiło pogorszenie stanu ogólnego, noworodek wymagał 5 wdechów rozprężających a następnie wentylacji maską NeoPuff, FiO2 – 30% dziecko zostało przekazane na Oddział Intensywnej Terapii, gdzie prowadzono dalsze wsparcie oddechowe. Wykluczono przetokę tchawiczo – przełykową, prowadzono diagnostykę mającą na celu potwierdzenie przyczyny zaburzeń oddychania, kolejnym problemem była nietolerancja karmienia, chłopiec wymagał żywienia pozajelitowego. Prowadzono diagnostykę zaburzeń oddychania, obserwowano obniżone napięcie mięśniowe, epizody drgawek.

W okresie dwóch lat, chłopiec wymagał 6 interwencji chirurgicznych, w czasie których wykonano: laparotomię, resekcję jelita krętego z kątnicą, zabieg przeniesienia stomii na prawidłowo uzwojony odcinek jelita, wykonano zabieg wyłonienia tracheostomii, biopsję zmiany guzowatej przestrzeni zaotrzewnowej, resekcję guza oraz nefrektomię lewostronną. Ze względu na konieczność żywienia pozajelitowego chłopiec wymagał implantacji cewnika Broviaca, niestety w wyniku częstych zakażeń, zaistniała konieczność wymiany cewnika Broviaca czterokrotnie, ostatecznie chłopiec pozostaje z cewnikiem Cooka, który jest używany

do żywienia pozajelitowego. W czerwcu zdiagnozowano guz przestrzeni zaotrzewnowej - ganglioneuroblastoma, pomimo interwencji chirurgicznej (resekcji guza), konieczne było również zastosowanie leczenia onkologicznego – chemioterapii, w tym celu wykonano implantację portu naczyniowego typu Baby Port.

Ze względu na obecność chorób współistniejących chłopiec wymaga licznych konsultacji specjalistycznych:

1. konsultacja chirurgiczna,
2. konsultacja neurologiczna,
3. konsultacja kardiologiczna,
4. konsultacja metaboliczna,
5. konsultacja genetyczna,
6. konsultacja onkologiczna,
7. konsultacja okulistyczna,
8. konsultacja anestezjologiczna,
9. konsultacja audiologiczno – foniatryczna,
10. konsultacja endokrynologiczna,

W leczeniu farmakologicznym stosowano – antybiotykoterapię o szerokim spektrum działania, leczenie sterydowe, moczopędne, przeciwgrzybicze, przeciwdrgawkowe, przeciwbólowe, chemioterapię, profilaktykę przeciwzakrzepową. Leczenie preparatami krwi oraz krwiopochodnymi, żywienie pozajelitowe.

W czasie leczenia szpitalnego chłopiec przeszedł szereg badań laboratoryjnych takich jak: morfologia, biochemia, układ krzepnięcia, jonogram, badania moczu, dobowa zbiórka moczu na katecholaminy, badanie płynu mózgowo - rdzeniowego, badań z zakresu mikrobiologii – posiewu krwi, wymazów obwodowych, posiewu płynu mózgowo rdzeniowego, kilkakrotnie pobierana końcówka cewnika naczyniowego na posiew. Badania genetyczne.

Badania radiologiczne – RTG klatki piersiowej oraz jamy brzusznej, badanie radiologiczne wlew doodbytniczy, USG – głowy, jamy brzusznej, Echo serca. Rezonans magnetyczny, tomografię komputerową. Scyntygrafię nerek z badań diagnostycznych wykonano również badanie EEG (elektroencefalografia).

W wyniku badania TK jamy brzusznej i miednicy mniejszej wykonanego przed i po podaniu środka kontrastującego w przestrzeni zaotrzewnowej widoczna masa węzłowa o łącznych wymiarach 85x48x84 mm rozciągająca się od poziomu Th 9/Th10 do poziomu L1,

zlokalizowana między wnękami obu nerek, ku górze sięgająca lewego nadnercza niemal do przepony, ku dołowi sięgająca do poziomu dolnego bieguna lewej nerki.

W czasie pobytu w szpitalu u chłopca kilkukrotnie wystąpiło zapalenie płuc wymagające zastosowania antybiotykoterapii, stosowano również leczenie moczopędne oraz przeciwobrzękowe. Zaburzenia oddechowe – wymagające wentylacji mechanicznej do czasu zabiegu tracheostomii, dziecko wymagało intubacji. Ze względu na brak tolerancji pokarmu podawanego drogą enteralną chłopiec wymagał żywienia pozajelitowego, co wiązało się z koniecznością założenia kaniuli centralnej. W wyniku zdiagnozowanej choroby Hirschsprunga chłopiec wymagał zabiegu chirurgicznego, którego celem było wyłonienie jejunostomii. U chłopca wstąpiły drgawki i obrzęk mózgu. Ze względu na występujące problemy hematologiczne dziecko wymagało przetoczenia Koncentratu Krwinek Czerwonych jak również preparatów krwi. W trakcie pobytu zdiagnozowano także Ganglioneuroblastoma – guz wymagający leczenia chirurgicznego jak również leczenia chemioterapią.

Z rozmowy z matka chłopca ustalono, że: chłopiec urodzony z ciąży II, porodu II, drogami natury, w czasie ciąży obserwowano wielowodzie, dla bezpieczeństwa matki jak i dziecka ostatnie kilka tygodni ciąży matka spędziła na oddziale patologii ciąży, poród odbył się w 39 tygodniu ciąży. Po porodzie dziecko przekazane matce zgodnie z procedurami skóra do skóry, niestety bardzo szybko zauważono postępującą wiotkość i raz spłycenie oddechu, dziecko zostało przekazane na stanowisko do resuscytacji, dziecko wymagało wsparcia oddechowego, zostało przekazane na oddział intensywnej terapii. Dla rodziców, to był szok i niedowierzanie nic nie wskazywało w czasie ciąży, iż dziecko może być chore. Matka stwierdziła: „Widząc małego człowieka podłączonego do dużej ilości sprzętu – kardiomonitor, sprzęt wspomagający oddychanie, sonda w żołądku, kaniula do żywienia pozajelitowego, to tak naprawdę przerażający obraz. Na szczęście Julek urodził się w jednym z Poznańskich szpitali, w którym wcześniej diagnozowano dzieci z CCHS, co znacznie przyspieszyło diagnostykę.”

Matka opowiedziała o licznych hospitalizacjach oraz badaniach, które potwierdziły diagnozę zespołu wrodzonej ośrodkowej hipowentylacji u dziecka. W związku z licznymi chorobami współistniejącymi chłopiec miał wykonane zabiegi między innymi usunięcie niedrożności smółkowej z pobraniem wycinka do badania histopatologicznego. Z powodu zapalenia płuc Julek wymagał wentylacji mechanicznej prowadzonej przez rurkę intubacyjną. W grudniu podjęto decyzję o zabiegu wyłonienia tracheostomii. O ile problemy z oddychaniem nadal pozostawał niezwykle istotny, w dalszym ciągu niewyjaśniona pozostała kwestia

żywienia, kolejne próby wdrożenia karmienia dożołądkowego skończyły się niepowodzeniem. Badanie histopatologiczne potwierdziło chorobę Hirschsprunga, 31 grudnia wykonano zabieg wyłonienia stomii na jelicie cienkim.

20 stycznia Julek trafił do Centrum Zdrowia Dziecka (CZD), na Oddział Intensywnej Terapii celem implantacji cewnika Broviaca, na oddziale przebywał 6 tygodni, walcząc z różnymi problemami. Jednym z problemów była wentylacja mechaniczna, następnie został przekazany do Kliniki Pediatrii i Żywienia. W Klinice Pediatrii i żywienia rodzice chłopca zostali przeszkoleni w zakresie pielęgnacji Cewnika naczyniowego Typu Broviac, oraz podłączania worków żywieniowych. W opinii matki: możliwość przebywania z rodzicami przez całą dobę sprawiła, iż Julek zrobił milowy krok w swoim rozwoju, reagował na rodziców odpowiadając uśmiechem na uśmiech, poprawiła się również jego motoryka. Dla rodziców to jednocześnie czas ogromnej radości, ale również ogromny stres – „przez pierwsze noce w ogóle nie spałam, strach, że nie usłyszę alarmu, monitora czy rozłącznego respiratora" Rodzina postanowiła pozostać przez pewien czas w Warszawie. Udało się po kilku miesiącach wrócić do domu, radość miesza się ze strachem, zderzenie obowiązków z opieką nad chorym dzieckiem oraz obowiązkami domowymi.

W listopadzie 2019 roku Julek po raz kolejny trafia do szpitala tym razem z objawami niedrożności jelit, kolejna operacja, wyłoniona stomia. Ciągła walka o żywienie, konsultacje z neurologopedą. Niestety pojawiają się kolejne problemy - zakażenie gronkowcem złocistym kanału Broviaca, Sepsa, obrzęk mózgu, problemy z wybudzeniem, po zastosowanym leczeniu sterydami udało się, Julek powrócił do swojego poprzedniego stanu. W lipcu 2020 przeprowadzono badanie tomografii komputerowej, w wyniku której zdiagnozowano guz zaotrzewnowo w okolicy nadnerczy. Wykonano biopsję guza. W sierpniu powrót do CZD, we wrześniu 2020 r. odbyła się operacja usunięcia guza wraz z nerką, wdrożenie leczenia onkologicznego wymagało założenia portu naczyniowego. Po resekcji guza Julek coraz lepiej oddycha, częściej może być odłączony od respiratora, lepiej się porusza, zmniejszyły się problemy skórne. W październiku 2020 Julek rozpoczyna koleją chemioterapię w Klinice Onkologii.

PODSUMOWANIE

Opieka nad dzieckiem z CCHS to opieka przez całą dobę, każdego dnia i nocy rodzice/ opiekunowie muszą być czujni, muszą reagować na każdy alarm pulsoksymetru czy respiratora, dzieci podłączone do respiratora tak jak zdrowe poruszają się, zmieniają pozycję ciała podczas snu, co niejednokrotnie może skutkować odłączeniem od respiratora. Niestety ze względu na

obecność tracheostomii (wentylacja przez rurkę tracheostomijną jest preferowaną metodą wentylacji u niemowląt) istnieje również większe ryzyko zakażenia górnych dróg oddechowych.

Każde z dzieci chorych na CCHS przechodzi chorobę z różnym stopniem nasilenia, każde z nich wymaga wnikliwej obserwacji zarówno w ciągu dnia jak i w nocy. Rozwój medycyny i techniki znacznie poprawił komfort życia pacjentów z CCHS, różne formy wentylacji, możliwość monitorowania parametrów życiowych, ułatwia obserwację dziecka w warunkach domowych, jednocześnie zmniejszając liczbę hospitalizacji.

Dwoje dzieci w Polsce posiada Stymulator Przepony, dzięki któremu udało się wyjść z wentylacji inwazyjnej przez rurkę tracheostomijną. U jednego z dzieci zabieg odbył się w Szwecji, a w 2017 roku jako pierwszy w Polsce specjaliści z Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Olsztynie [8]. Wszczepienie stymulatora nerwu przepony nie zwalnia z konieczności monitorowania parametrów życiowych. Dzięki zastosowaniu tej metody, pacjenci mogą pozbyć się rurki tracheostomijnej, nie zwalnia to jednak z konieczności posiadania nieinwazyjnych metod wentylacji, jak każde urządzenie mechaniczne również w tym przypadku może wystąpić uszkodzenie, co może prowadzić do zagrożenia dla zdrowia i życia.

Stymulator nerwu przepony znacznie ułatwia pielęgnację oraz zmniejsza ilość zakażeń układu oddechowego, niestety nie może być stosowany u każdego chorego.

Rodziny dzieci z CCHS, starają się na tyle ile sama choroba jak również choroby współistniejące pozwalają funkcjonować, chodzą do szkoły, uczestniczą w różnych zajęciach.

W dalszym ciągu jest to bardzo mało poznana choroba, która każdego dnia zagraża życiu chorych osób. Dane na jej temat w dalszym ciągu są bardzo niedoszacowane. Osoby zarówno z personelu medycznego jak również rodzice/ opiekunowie mają ograniczony dostęp do fachowej literatury na ten temat. Dzięki fundacjom czy informacjom w mediach społecznościowych osoby zajmujące się chorymi na CCHS, mogą wymieniać doświadczenia, dzielić się problemami, ale również osiągnięciami. Cały czas trwają badania nad lekiem na CCHS.

PIŚMIENNICTWO

1. The Central Hypoventylation Syndrome, 2014, http//emedicine.medscape.com/, (data pobrania 10.10.2020)
2. Polskiej Fundacji CCHS „Zdejmij Klątwę" - http//zdejmijklatwe.org/pl/cchs/wentylacja/, (data pobrania 10.10.2020)

3. Pietrzyk J.J.: Postępy w genetyce klinicznej i diagnostyce prenatalnej w 2005 roku, Medycyna praktyczna dla lekarzy, 2006, 83-85.
4. Larsen R., (red.), Kubler A. (red. pol.): Anestezjologia. Edra Urban & Peter, Wrocław 2013, 391, 724-727.
5. Zespół ośrodkowej hipowentylacji. Broszura informacyjna dla Pacjenta i jego opiekuna. Wersja 1.2 – Listopad 2012, 4 -12, 35.
6. Pietrzyka J.J., Szajewska H., Mrukowicz J.: ABC Zabiegi w pediatrii. Kraków 2010, 233 - 242.
7. Zając B., Zawadzka – Głos L., Chmielnik M.: Tracheotomia w wieku rozwojowym. Nowa Pediatria, 2005, 3, 91-95.
8. https://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news%2C27584%2Colsztyn-specjalisci-wszczepili-rozruszniki-oddechu-13-letniej-dziewczynce (data pobrania 14.12.2020)
9. https://www.mp.pl/pediatria/praktyka-kliniczna/procedury/12184,kaniulacja-zyl-obwodowych-i-centralnych-u-noworodkow, (data pobrania 14.12.2020)

ROLA MEDYCYNY SNU W INTERDYSCYPLINARNEJ OPIECE NAD DZIECKIEM

Magda Kaczor

Specjalista psychiatra dzieci i młodzieży, ekspert medycyny snu
Gabinet zaburzeń snu Instytut „Pomnik - Centrum Zdrowia Dziecka" w Warszawie

WSTĘP

Kompleksowa opieka nad dzieckiem dotkniętym chorobą, bez względu na jej ostry czy przewlekły przebieg, nie może skupiać się wyłącznie na jednostce chorobowej i dolegliwościach dziennych, a powinna obejmować również problemy doświadczane w czasie snu.

Sen stanowi trzecią, a w przypadku małych dzieci nawet drugą część życia człowieka. Noworodek śpi sumarycznie nawet 16 godzin na dobę. Dziecko w wieku przedszkolnym wymaga odpoczynku przez 13 godzin, a nastolatek (co zdarza się coraz rzadziej), powinien mieć możliwość spać 9 godzin. Według badaczy sen jest postrzegany jako dwa odrębne stany świadomości, a nie wyłącznie jako stan pozbawiony czuwania. Sen to czas obniżonej aktywności części procesów dziennych oraz wzmożonej procesów nocnych. W trakcie poszczególnych stadiów snu dochodzi do aktywacji różnych układów, przykładowo wzmaga się wydzielanie hormonu wzrostu w czasie snu głębokiego (snu delta). Zaburzenia snu mogą prowadzić do deregulacji organizmu, prowadzić po nadmiernego zmęczenia, pogarszać przebieg i rokowanie chorób podstawowych [1].

ROZWINIĘCIE

Znaczenie snu w rozwoju człowieka

Sen jest wciąż zjawiskiem mało poznanym, a nasza wiedza dotycząca jego roli w życiu człowieka mocno ograniczona. Już jednak wiemy, że sen zbyt krótki, zbyt długi, przerywany lub o niewłaściwych porach (np. praca zmianowa, typowe dla nastolatków „siedzenie po nocach") może prowadzić do:

- Zaburzeń hormonalnych (obniżony poziom hormonu wzrostu, insulinooporność, subkliniczna niedoczynność tarczycy, podwyższony poziom kortyzolu, zaburzenia miesiączkowania, zaburzenia libido),

- Zaburzeń metabolicznych (cukrzyca, otyłość, zespół metaboliczny) [2],
- Zaburzeń kardiologicznych (nadciśnienie tętnicze, tachykardia),
- Zaburzeń immunologicznych (obniżona odporność, podatność na infekcje, ale także rozwój nowotworów),
- Zaburzeń psychicznych (obniżenie nastroju, lęk, myśli samobójcze, obniżona samoocena) [3],
- Obniżenia potencjału intelektualnego (zaburzenia koncentracji uwagi, zaburzenia konsolidacji pamięci, obniżenie wyników szkolnych) [4],
- Zaburzenia funkcjonowania społecznego (wycofanie z kontaktów społecznych, negatywny odbiór obojętnych sygnałów od rówieśników, zaburzenia funkcjonowania całej rodziny).

Lista problemów wymienionych powyżej nie jest kompletna. Wciąż prowadzi się nowe badania rzucające światło na znacznie snu w przebiegu procesów biologicznych. Chronobiologia (nauka zajmująca się badaniem przebiegu procesów zależnie od pór snu) przeżywa rozkwit i kolejne lata na pewno przyniosą wiele nowych odkryć.

Metody oceny snu

Niewielu specjalistów opiekujących się pacjentami poświęca uwagę ocenie snu uważając, że jest to niepotrzebne, zbyt trudne lub nieistotne. Biorąc jednak pod uwagę powyższy paragraf warto zmienić to nastawienie, zwłaszcza że w podstawowej formie jest ono łatwe do przeprowadzenia. Badanie snu można podzielić na metody obiektywne i subiektywne. Co ciekawe w większości przypadków ocena subiektywna snu jest wystarczająca do wdrożenia adekwatnego postępowania. Wskazania do badań obiektywnych są ograniczone i zebrane w tabeli na końcu rozdziału.

Pierwszym etapem oceny snu jest zebranie szczegółowego wywiadu z rodzicami oraz o ile to możliwe z dzieckiem. Może go przeprowadzać lekarz, pielęgniarka, psycholog. W rozmowie należy uwzględnić:

- Dokładne opisanie problemu i jego charakter – problemy z zasypianiem, wybudzeniami nocnymi, przedwczesnym wybudzaniem, nieadekwatnymi porami snu.
- Ustalenie pór snu, jak długo zajmuje zasypianie od momentu położenia do łóżka (latencja snu), okoliczności w jakich dziecko zasypia, charakter wybudzeń (dziecko jest świadome/nieświadome/płacze/krzyczy niezrozumiale/wędruje po mieszkaniu itd.), pory i sposób budzenia (budzenie przez opiekunów, budzenie spontaniczne, regularne ramy snu czy zmiany w dni wolne).

- Opisanie jak wyglądają rytuały przedsenne, gdzie i z kim dziecko usypia i śpi, jakie są warunki do spania.
- Wpływ choroby podstawowej na sen (ból, świąd, trudności w oddychaniu, konieczność pielęgnacji w nocy itd.).
- Ocena wpływu problemów nocy na funkcjonowanie w ciągu dnia
- Aktywność w ciągu dnia (tryb życia, poziom aktywności własnej, ilość aktywności zorganizowanej np. zajęć fizjoterapeutycznych/sportowych).
- Używki (słodycze, czekolada, cola, kawa, energetyki, tytoń, alkohol).
- Dostęp do mediów (ile godzin, poziom kontroli rodzicielskiej).
- Postawy rodzicielskie wobec dziecka (lęk rodziców o dziecko, stawianie granic w rodzinie, współdzielenie pokoju/łóżka, postrzeganie przez rodziców zaburzeń snu dziecka jako problemu).
- Wywiad rodzinny pod kątem zaburzeń snu np. w dzieciństwie [5].

Często na etapie wywiadu udaje się ustalić co może być przyczyną problemów ze snem u dziecka. Właściwie sformułowane pytania w wywiadzie niejednokrotnie pozwalają rodzicowi uświadomić sobie źródło problemu (kofeina, nadużywanie mediów, brak granic, nadmierny lęk o dziecko) co jest doskonałym punktem wyjścia do podjęcia próby zmiany nawyków [6]. Na tym etapie też najczęściej przeprowadzam psychoedukację dotyczącą higieny snu. Zasady higieny snu dla dzieci patrz tabela I.

Tabela I. Ogólne zasady higieny snu. Źródło własne.

- *Sypialnia sprzyjająca zasypianiu (bez intensywnych bodźców),*
- *Stałe ramy snu bez względu na dzień tygodnia,*
- *Niezmienne rytuały okołosenne,*
- *Umiarkowana aktywność fizyczna w ciągu dnia,*
- *Ograniczenie czasu korzystania z urządzeń emitujących światło niebieskie, unikanie ekspozycji na 2 godziny przed planowaną godziną zasypiania,*
- *Unikanie substancji psychostymulujących zwłaszcza w godzinach popołudniowych (kofeina, teina, guarana, niektóre suplementy diety i leki),*
- *Dieta bogata w tryptofan i witaminę B6, ekspozycja na światło słoneczne zwłaszcza w godzinach porannych,*
- *Zasypianie we własnym łóżku, bez ingerencji osób trzecich.*

Drugim elementem oceny snu zwykle jest dzienniczek [7]. Prosimy opiekunów lub dziecko o codzienne odnotowywanie momentu zaśnięcia, momentu obudzenia, ilości, pór i długości wybudzeń nocnych oraz zachowań nocnych (lunatykowanie, podjadanie, zachowania dziwne) i dziennych (pory intensywnej aktywności fizycznej, spożywania kofeiny, używania mediów). Standardowo dzienniczek snu powinno się prowadzić przez 2 tygodnie, w wyjątkowych sytuacjach dłużej. Takie dane dobrze odnotować w tabeli, to pozwala na przejrzystość i ułatwia zaobserwowanie schematów. Prowadzenie dzienniczka snu motywuje też wielu rodziców do większej kontroli nawyków związanych ze snem i uświadamia im skalę zachowań problemowych.

W przeważającej większości przypadków obie powyższe subiektywne oceny snu są wystarczające do postawienia diagnozy oraz wdrożenia odpowiedniego postępowania. W niektórych przypadkach wskazana jest obiektywizacja problemów. W takich przypadkach, zależnie od istniejącego problemu, pomocne będą:

- Nagranie epizodu nocnego np. kamerą w telefonie komórkowym,
- Wideo-EEG,
- Aktygrafia,
- Poligrafia,
- Polisomnografia.

Nagranie epizodu nocnego – jest przydatne w przypadku nietypowych wybudzeń śródnocnych, kiedy opiekun ma poczucie, że dziecko jest nieprzytomne, wykonuje nietypowe ruchy, zachowuje się w sposób dziwaczny, nieskoordynowany, wykonuje typowe dzienne czynności w nietypowy sposób np. odpowiada nieadekwatnie na pytania, wchodzi do szafy zamiast do toalety.

Wideo EEG – elektroencefalografia z stałym nagraniem kamery, wykonywane zwykle w trakcie hospitalizacji, w przypadku nietypowych ruchów podczas nocy, podejrzenie epilepsji.

Aktygrafia – badanie „zegarkiem" z wbudowanym czujnikiem ruchu oraz światła służące do oceny rytmu snu i czuwania. Stały zapis aktywności trwa zwykle 7 dni (rzadziej 14) i pozwala ocenić regularność trybu życia pacjenta. Aktygraf może być również wykorzystywany do oceny ruchów kończyn w nocy.

Poligrafia – badanie całonocne służące do oceny pod kątem zaburzeń oddychania w trakcie nocy. W trakcie badania ocenia się parametry oddechowe oraz EKG, bez oceny stadiów snu pacjenta.

Polisomnografia (PSG)– badanie całonocne służące do całościowej oceny snu pacjenta. Służy do oceny zaburzeń oddychania podczas snu. Wykorzystywane również w diagnostyce hipersomnii (stany z niekontrolowanym usypianiem w trakcie dnia), zaburzeń ruchowych związanych ze snem (okresowe ruchy kończyn w trakcie snu - PLMD), niektórych parasomni zagrażających pacjentowi lub otoczeniu.

Tabela II. Wskazania do wykonania badań obiektywnych. Źródło własne.

Oddechowe wskazania do PSG	Nieoddechowe wskazania do PSG	Wskazania do aktygrafii
Podejrzenie obturacyjnego bezdechu podczas snu (OBPS) Zagrożenie nagłą śmiercią niemowląt podczas snu Okresowa ocena parametrów wentylacji u dzieci leczonych z powodu OBPS Ocena dzieci z wadami utrudniającymi oddychanie	Narkolepsja Podejrzenie PLMD Częste parasomnie, padaczka z podejrzeniem OBPS Inne hipersomnie	Podejrzenie zaburzeń rytmu okołodobowego Obiektywizacja subiektywnej oceny snu przez pacjenta Podejrzenie PLMD w przypadku brak dostępu do PSG (w wersji na kostkę)

Wybrane aspekty medycyny snu

Zaburzenia snu u dzieci są bardzo częstym problemem. Problemy nocy są zmienne w przebiegu rozwoju i zależą od wieku, stanu somatycznego, schorzenia podstawowego, nastawienia rodziców, a nawet od możliwości lokalowych. W poniższym paragrafie poruszam w skrócie tylko najczęstsze problemy ze snem u dzieci. Zainteresowanych czytelników zapraszam do specjalistycznej literatury poświęconej tematyce snu u dzieci [5].

- **Bezsenność**

Definicja bezsenności u dzieci jest szersza niż u dorosłych, bo pod mianem bezsenności znajdziemy zarówno zjawisko, w którym dziecko skarży się na niemożność zaśnięcia lub utrzymania ciągłości snu, jak i sytuację, w której to rodzic skarży się na to, że dziecko nie śpi, nawet jeśli dziecku to nie przeszkadza. U podłoża bezsenności, zbyt częstych wybudzeń w trakcie nocy mogą leżeć takie czynniki jak: brak określonych pór spoczynku, nieregularne pory wstawania, nieprawidłowe nawyki związane z zasypianiem, brak adekwatnej ilości wysiłku fizycznego, nadużywanie mediów elektronicznych. Z przyczyn chorobowych bezsenność może być objawem depresji, zaburzeń lękowych lub w nielicznych przypadkach początkiem zaburzeń psychotycznych. W większości przypadków wdrożenie adekwatnych nawyków w połączniu z zasadami higieny snu pozwala na rozwiązanie problemów

z zasypianiem i wybudzeniami. Prowadząc psychoedukację warto również polecić rodzicom sprawdzone poradniki samopomocowe, które przypomną o zasadach wprowadzonych podczas wizyty oraz pomogą utrwalić wiedzę np. „Sen u dzieci" wydawnictwa Marginesy [8].

- **Parasomnie**

Grupa zaburzeń polegających na nietypowych nocnych wybudzeniach. Są fizjologiczne we wcześniejszych etapach rozwoju (przedszkole, początek szkoły podstawowej). Ustępują samoistnie wraz z dojrzewaniem dziecka. W zależności od przebiegu wyróżniamy zaburzenia z wybudzenia, lęki nocne, somnambulizm. Wymienione zaburzenia różnią się zachowaniem dziecka oraz poziomem jego wzbudzenia, od spokojnej dezorientacji poprzez pozornie celowe wędrowanie po mieszkaniu do gwałtownego wzbudzenia i reakcji agresywnych przy próbach uspokojenia. O ile wybudzenia tego typu występują sporadycznie i są zgodne z rozwojem dziecka nie wymagają interwencji lekarskiej. W przypadku zachowań zagrażających życiu (np. opuszczanie domu w trakcie snu, używanie ostrych narzędzi) lub znacznego nasilenia wskazane jest skierowanie do poradni zaburzeń snu [7].

- **Zaburzenia cyklu okołodobowego**

Pacjent cierpiący z powodu tych zaburzeń nie ma problemów per se ze snem, pod warunkiem, że może spać w godzinach przez siebie ustalonych. Jednakże zgodnie z normami społecznymi dzieci i młodzież funkcjonują w godzinach porannych i dziennych, a w wieczornych i nocnych śpią. Dodatkowo właściwy rytm snu i czuwania ma ogromne znaczenie w funkcjonowaniu wszystkich układów organizmu w tym hormonalnego, immunologicznego, moczowego czy pokarmowego. Drastyczna zmiana pór snu nie pozostaje bez wpływu na funkcjonowanie szkolne, społeczne i biologiczne. Zależnie od charakteru przesunięcia pór snu spotykamy osoby z opóźnieniem cyklu okołodobowego (najczęstszy typ w tej grupie wiekowej), przyspieszeniem cyklu okołodobowego, nieregularnym cyklem snu i czuwania (zwykle dotyczy osób z całościowymi zaburzeniami rozwoju lub niepełnosprawnością intelektualną) lub cyklem nie-24 - godzinnym (osoby z zaburzeniem percepcji światła, niewidome).

- **Moczenie nocne.**

Problem częsty i niejednokrotnie uważany za wstydliwy. Temat rzadko poruszany w trakcie konsultacji, wprowadzający pacjenta w zakłopotanie. Niepotrzebnie. O moczeniu nocnym mówimy, jeśli dziecko powyżej 5 roku życia oddaje mocz w sposób niekontrolowany w trakcie snu. Dotyka to nawet 15% dzieci i w przeważającej większości przypadków ma charakter pierwotny. Moczenie nocne jest jednym z tych aspektów medycyny snu, którym zajmują się specjaliści różnych dziedzin. Wymaga diagnostyki nefrologicznej, urologicznej,

endokrynologicznej, a po wykluczeniu przyczyn organicznych psychologicznej oraz oddziaływań behawioralnych.

- **Zaburzenia ruchowe w czasie snu**

Problem mało znany, choć różnego typu zaburzenia ruchowe w trakcie zasypiania i snu towarzyszą wielu dzieciom. Często są też przyczyną kierowania na oddziały neurologiczne celem wykluczenia epilepsji. Grupa zaburzeń jest niejednorodna, ma również różnorodne przyczyny, a ich występowanie może powodować zwiększoną ilość wybudzeń w nocy oraz trudności w zasypianiu [5].

- **Jaktacje** to rytmiczne ruchy turlania wykonywane pojedynczą kończyną, głową, całym ciałem lub nawet w pozycji czworaczej kołysanie całym ciałem w przód i w tył. Są fizjologiczne w trakcie zasypiania w okresie intensywnego rozwoju ruchowego między 1 a 2 rokiem życia. Poza tym okresem mogą świadczyć o podłożu organicznym np. zaburzeniach oddychania w czasie snu
- **Zespół niespokojnych nóg –** niepokój ruchowy w obrębie kończyn zwłaszcza dolnych w okresie bezruchu, związany z uczuciem świądu, „chodzenia mrówek". Ustępuje w trakcie poruszania, utrudnia zasypianie. Wymaga leczenia specjalistycznego.
- **Zespół okresowych ruchów kończyn dolnych w trakcie snu (PLMD) –** zrywy mięśniowe w trakcie snu, które przerywają pacjentowi sen głęboki, mogą powodować dyskomfort, ból, wybudzać całkowicie ze snu.
- **Bruksizm –** zgrzytanie zębami, może występować w dzień i w nocy, jednak w wersji nocnej jest zdecydowanie częstszy. Jest fizjologiczny w okresie wymiany uzębienia, poza tym okresem może świadczyć o wadach zgryzu, problemach z oddychaniem w czasie snu lub problemach emocjonalnych.
- **Mioklonie –** fizjologiczne zrywy całego ciała, które występują u dużej części populacji, zwykle przy zbyt gwałtownym przechodzeniu z jednego stadium snu do drugiego np. w stanach przemęczenia, może towarzyszyć im poczucie spadania. Jeśli występują w postaci gromadnej wymagają pogłębienia diagnostyki.
- **Łagodny mioklonus noworodków –** zaburzenie budzące wiele grozy u rodziców niemowlęcia. U dziecka w pierwszych miesiącach życia w trakcie zasypiania dochodzi do wielokrotnych zrywów mięśniowych całego ciała, przy próbie utulenia dziecka zrywy nasilają się budząc tym większy niepokój. Przechodzi samoistnie po około 6 miesiącu życia wraz z rozwojem dziecka [5].

- **Zaburzenia oddychania w czasie snu**

zaburzenia oddechowe w czasie snu są bardzo szerokim tematem, który dotyczy coraz większej grupy dzieci. To co jeszcze dekadę temu było praktycznie jedynym rozpoznaniem zaburzeń oddychania w czasie snu u dzieci – obturacyjny bezdech podczas snu wynikający z przerostu migdałków podniebienno-gardłowych – dziś nadal pozostaje najczęstszą przyczyną zaburzeń oddychania, jednak w związku z postępem cywilizacyjnym nie jest to wyłączna przyczyna problemów ze spadkiem saturacji w czasie snu. Coraz częściej rozpoznawanymi przyczynami zaburzeń oddychania jest nadmierna waga ciała, wcześniactwo, nieprawidłowości rozwojowe np. w budowie mózgu lub twarzoczaszki. Poza typowym bezdechem obturacyjnym diagnozujemy również hipowentylacje w czasie snu (niewidoczne dla obserwatora, pogarszające jakość snu, powodujące nadmierną senność w ciągu dnia, jedyną możliwością diagnozy jest PSG), okazjonalnie centralne zaburzenia oddychania oraz zaburzenia o charakterze mieszanym. Podejrzenie zaburzeń oddychania w czasie snu jest podstawowym wskazaniem do przeprowadzenia polisomnografii oraz wdrożenia adekwatnego leczenia np. adenotonsillotomii, leczenia CPAP lub NIV.

- **Zaburzenia snu towarzyszące schorzeniom somatycznym lub leczeniu farmakologicznemu**

Wg badań własnych blisko 30% rodziców przyznaje, że ich dziecko ma chorobę przewlekłą i przyjmuje leki na stałe lub sezonowo. Najczęściej zgłaszano alergię, astmę, atopowe zapalenie skóry, refluks żołądkowo-przełykowy, zespół Aspergera. Biorąc pod uwagę, że niemal wszystkie choroby przewlekłe pośrednio lub bezpośrednio zaburzają sen jest to bardzo duża grupa pacjentów wymagających poświęcenia uwagi w kwestii snu. Dodatkowo wiele dzieci jest leczonych preparatami, które mogą pogarszać jakość snu, utrudniać zasypianie, powodować koszmary, być przyczyną nadmiernej senności w ciągu dnia np. leki przeciwhistaminowe, leki na koncentrację uwagi, leki stosowane w leczeniu astmy (np. montelukast), sterydy itd. Dostosowanie adekwatnej pory przyjmowania leku może poprawić dziecku funkcjonowanie w środowisku szkolnym i domowym np. przyjmowanie cetyryzyny w godzinach wieczornych pogarsza jakość snu i powoduje nadmierną senność w ciągu dnia [5].

POSTĘPOWANIE

Osoba opiekująca się dzieckiem (i rodzicem), które doświadcza zaburzeń snu, staje przed wyzwaniem jak pomóc rozwiązać problemy nocy. Bagatelizowanie trudności stwierdzeniem „to przejściowe", „wyrośnie z tego", „wszystkie dzieci tak mają" nie rozwiązuje

kłopotu rodzica, a może tworzyć w nim poczucie braku kompetencji rodzicielskich, obniżać jego samoocenę w kontekście opieki nad własnym dzieckiem, a w przypadku niektórych rodziców pogłębiać istniejące już problemy psychiczne (lęk, depresja).

Pierwszym etapem postępowania jest zaakceptowanie problemu, bez względu na obiektywny poziom zaburzenia snu u dziecka. Rodzic zgłaszający swoje trudności z dzieckiem w nocy przełamuje obecny społeczny trend „idealnego rodzica", niebezpośrednio mówi nam, że subiektywnie sobie nie radzi z zasypianiem/wybudzeniami dziecka. Uzyskanie akceptacji oraz zrozumienia u pielęgniarki/lekarza jest podstawą do próby znalezienia rozwiązania [7].

Kolejnym, najważniejszym diagnostycznie, elementem jest zebranie dokładnego wywiadu dotyczącego tego co dzieje się przed zaśnięciem, jak wygląda proces usypiania, gdzie i z kim dziecko śpi, jak wyglądają wybudzenia itd. (dokładny schemat wywiadu patrz wyżej). Ustanie charakteru problemu pozwala na ocenę potrzebnych modyfikacji w trybie życia rodziny oraz czy pacjent wymaga skierowania na pogłębioną diagnostykę w poradni specjalistycznej.

Ostatecznym krokiem w Podstawowej Opiece Zdrowotnej powinna być rozmowa z rodzicem i pacjentem zgodnie z jego poziomem rozwojowym) na temat zmian, które mogą pomóc w ustąpieniu zaburzenia [9]. Trzeba poruszyć kwestię zasad higieny snu oraz ich znaczenia w dobrym śnie. W przypadku rodziców mocno wzbudzonych/zestresowanych można zasugerować im wparcie psychologiczne w uporaniu się z osobistymi trudnościami, które mogą sprawiać, że postrzegają oni problemy dziecka w sposób nadmiernie dramatyczny. Błędem jest sugerowanie rodzicowi zakupu suplementów diety/ leków OTC, które mają działanie sedatywne. Brak zmian w trybie życia wzmocniony preparatami z apteki utrwala nieprawidłowe nawyki, a co za tym idzie sprawia, że problem staje się przewlekły. Może również prowadzić do uzależnienia psychicznego pacjenta/rodzica budząc poczucie, że bez syropku dziecko nie jest w stanie samodzielnie spać [10].

PODSUMOWANIE

Zaburzenia snu stanowią częstą przypadłość u dzieci, coraz częściej dotykają też młodzież. Ich postrzeganie jest nie tylko zależne od nasilenia problemu z punktu widzenia dziecka, ale również wytrzymałości i nastawienia opiekunów. Zwykle wprowadzenie prostych modyfikacji w tryb życia pacjenta i jego rodziny prowadzi do spektakularnych zmian w codziennym funkcjonowaniu. W przypadku zaburzeń snu farmakoterapia niejednokrotnie okazuje się zbędna, a jej włączenie bez wcześniejszego wprowadzenia zasad higieny snu oraz

modyfikacji behawioralnych może być nawet szkodliwe budując w rodzicach i pacjencie poczucie konieczności przyjmowania preparatów na sen.

PIŚMIENNICTWO

1. Kaczor M., Skalski M.: Rozpowszechnienie i konsekwencje bezsenności w populacji pediatrycznej. Psychiatria Polska, 50, 555-569.
2. Fukuda K., Hasegawa T., Kawahashi I., Imada S.: Preschool children's eating and sleeping habits: Late rising and brunch on weekends is related to several physical and mental symptoms. Sleep Medicine 2019, 61, 73-81.
3. Silva G.E., Goodwin J.L., Parthasarathy S., Sherrill D.L., Vana K.D., Drescher A.A. et al.: Longitudinal association between short sleep, body weight, and emotional and learning problems in Hispanic and Caucasian children. Sleep, 2011, 34(9), 1197–205.
4. Stormark K.M., Fosse H.E., Pallesen S., Hysing M.: The association between sleep problems and academic performance in primary school-aged children: Findings from a Norwegian longitudinal population-based study. PLoS ONE 2019, 7;14(11), 1-14.
5. Kaczor M., Szczęsna M.: Zaburzenia snu u dzieci. Medical Tribune, Warszawa 2016.
6. Brown A.: Council on Communications and Media. Media use by children younger than 2 years, Pediatrics 2011, 128(5), 1040–1045
7. Mindell J.A., Owens J.A.: A Clinical Guide to Pediatric Sleep: Diagnosis and Management of Sleep Problems. Wolters Kluwer 2015.
8. Kaczor M., Szczęsna M.: Sen u dzieci, Wydawnictwo Marginesy, 2019.
9. Uebergang L.K., Arnup S.J., Hiscock H., Care E., Quach J.: Sleep problems in the first year of elementary school: The role of sleep hygiene, gender and socioeconomic status. Sleep Health 2017, 3(3), 142–147.
10. Kaczor M., Skalski M.: Treatment of behavioral sleep problems in children and adolescents-literature review. Psychiatria Polska 2016, 50(3), 571-584.

EDUKACYJNA ROLA PIELĘGNIARKI WOBEC RODZICÓW DZIECI PRZEDWCZEŚNIE URODZONYCH

Dorota Maciąg[1,2], Małgorzata Cichońska[1,2], Barbara Bac[1]

1. Wydział Pedagogiki i Nauk o Zdrowiu, Wyższa Szkoła Biznesu i Przedsiębiorczości w Ostrowcu Świętokrzyskim
2. Polskie Towarzystwo Pielęgniarskie, Koło przy ZOZ Ostrowiec Świętokrzyski

WSTĘP

„Zgodnie z definicją WHO, za noworodka urodzonego przedwcześnie (wcześniaka) uważa się dziecko urodzone po 22 tygodniu ciąży, a przed ukończeniem 37 tygodnia". Przez pojęcie „skrajne wcześniactwo" rozumie się noworodki urodzone przed ukończeniem 32 tygodnia ciąży. Tę grupę noworodków w zależności od masy urodzeniowej ciała podzielono na następujące podgrupy: noworodki z małą masą ciała (low birth weight – LBW) < 2500 g; noworodki z bardzo małą masą ciała (very low birth eright – VLBW) < 1500 g; noworodki ze skrajną małą masą ciała (extremely low birth weight – ELBW) <1000 g; noworodki z niewiarygodnie małą masą ciała (incredibili low birth weight – ILBW) < 750 g [1]. W oparciu o wiek płodu, noworodki dzielimy na: urodzone przedwcześnie (poniżej 37 a powyżej 22 tygodnia ciąży); urodzone o czasie (37-42 tygodnia ciąży); przenoszone (>42 tygodnia ciąży) [1,2].

Opieka nad noworodkiem przedwcześnie urodzonym stanowi wielkie wyzwanie dla zajmujących się nim profesjonalistów medycznych, mimo wielkiego postępu jaki dokonał się w medycynie nadal stanowi wielkie wyzwanie dla klinicystów. W leczeniu noworodków przedwcześnie urodzonych, szczególną uwagę zwraca się na leczenie niedociśnienia, zwiększanie objętości krwi, podawanie odpowiedniej dawki surfaktantu, sterowanie oświetleniem w ciągu dnia i nocy, ograniczenie stosowania paracetamolu w pierwszych godzinach życia, podanie kofeiny w celu zmniejszenia ryzyka porażenia mózgowego. Wcześniak wymaga umieszczenia w inkubatorze, podłączenia do urządzeń monitorujących procesy życiowe. Wszystkie procedury leczenia, opieki pielęgnacyjnej oraz żywienia zostały skoordynowane w oparciu o europejskie rekomendacje na podstawie których opracowano standardy opieki medycznej dla dzieci przedwcześnie urodzonych Zawarto w nich holistyczne podejście do wcześniactwa, ze zwróceniem szczególnej uwagi na trendy epidemiologiczne.

W opiece nad wcześniakiem należy pamiętać, że jest to pacjent bardzo wymagający a jego zdrowie i życie całkowicie zależy od personelu medycznego. Podobnej troski potrzebują rodzice, pełni obaw, lęku, stresu po nieoczekiwanej sytuacji przedwczesnego porodu. Od kompetentnego, pełnego troski i empatii personelu medycznego, zależy ukształtowanie postawy rodziców wobec ich dziecka przebywającego w oddziale intensywnej terapii dziecięcej. Postawa ta wiąże się ze świadomością ważności wykorzystywania obecności rodziców w trakcie czynności pielęgnacyjnych przy dziecku, karmienia, dotyku, kangurowania, mówienia do niego. Włączenie rodziców do współopieki ułatwia nawiązywanie więzi między rodzicami i dzieckiem i ma wpływ na proces zdrowienia dziecka i wzmocnienia rodziny w zakresie długofalowej opieki [3].

Borszewska-Kornacka twierdzi, że „wcześniactwo pociąga za sobą zwiększoną zachorowalność i jest przyczyną zaburzeń rozwoju i najczęstszą przyczyną umieralności niemowląt. Ryzyko jest tym większe, im bardziej niedojrzały jest noworodek i wyraźnie rośnie u noworodków urodzonych przed 32. tygodniem ciąży, a szczególnie w 28. tygodniu. Ze względu na powagę problemu, opracowano europejskie rekomendacje postępowania wobec przedwcześnie urodzonych noworodków. Wbrew oficjalnej nazwie znajdują one zastosowanie nie tylko u wcześniaków z zespołami zaburzeń oddechowych, ale u wszystkich noworodków o znacznej niedojrzałości. Wykorzystanie ich leży w interesie urzędów, instytucji nadzorujących oraz tworzących system opieki zdrowotnej. Dla lekarzy ważne jest, aby standard był zrozumiały, oparty na najnowszej wiedzy i najważniejsze by był stosowany przez środowisko medyczne. W 2015 r. opracowano standardy opieki medycznej nad noworodkiem w Polsce - zalecenia Polskiego Towarzystwa Neonatologicznego. Zawierały one 28 zaleceń stanowiących wytyczne w zakresie zasad postępowania klinicznego i opieki nad noworodkiem. Zalecenia zostały opracowane przez zespoły eksperckie pracujące pod kierunkiem samodzielnych pracowników nauki z wiodących ośrodków neonatologicznych w Polsce. Ten zbiór zaleceń, oparto na najnowszych rekomendacjach europejskich i światowych towarzystw naukowych, systematycznych opracowaniach naukowych, takich jak Cochrane Library i Pub Med. Przedstawione rekomendacje zawierają algorytmy postępowania diagnostycznego i terapeutycznego [4]. Drugie wydanie „standardów opieki medycznej nad noworodkiem w Polsce zawiera 44 rekomendacje, w tym 28 uaktualnionych i 16 nowych, opracowanych na podstawie najnowszych doniesień światowego piśmiennictwa [5].

Przyczyną wcześniactwa mogą być patologiczne wydarzenia w czasie ciąży oraz choroby noworodka cechuje nieprzewidywalność, nagły i niekiedy tragiczny przebieg. Na przykład: przedwczesne oddzielenie łożyska, wypadnięcie pępowiny, nagle dokonujący się

poród przedwczesny, ostra niewydolność oddechowa noworodka z powodu zespołu zaburzeń oddychania, aspiracji smółki, odmy bądź niedotlenienie przed lub pourodzeniowe z wielonarządowymi następstwami, nieprzewidywane wcześniej narodziny dziecka z wadą rozwojową wymagającą pilnej pomocy chirurgicznej.

Wcześniactwo jako problem klinicznym, wiąże się z ustaleniem dolnej granicy możliwości przeżycia, wymaga podjęcia agresywnego leczenia przedwcześnie urodzonego noworodka. Niewielki odsetek przeżyć w grupie noworodków z masą ciała 500-700 g, wiąże się z olbrzymim nakładem kosztów i brakiem gwarancji na dobrą jakość późniejszego życia. Rodzi się tu wiele trudnych pytań, np. czy należy agresywnie podtrzymywać życie noworodków o skrajnej niedojrzałości? Lekarz staje przed problemami natury zdrowotnej jak: przewlekła choroba płuc, zburzenia rozwoju motorycznego i psychicznego, zaburzenia w odżywianiu, niedowidzenie, zaburzenia słuchu itd., jak i psychologicznymi. Rutynowa ocena i monitorowanie rozwoju wcześniaka przez zespół interdyscyplinarny: lekarz specjalista w neonatologii, pielęgniarka, rehabilitant, psycholog, logopeda, audiolog, neurolog, terapeuta zajęciowy, pracownik socjalny, ma zasadnicze znaczenie dla sukcesu terapii. Niektóre zaburzenia jak: mózgowe porażenie, drgawki, upośledzenie widzenia, są rozpoznawane we wczesnym okresie życia, inne, jak zaburzenia rozwoju mowy i zdolności poznawczych, myślenia abstrakcyjnego, trudności w nauce czy zaburzenia słuchu mogą być niezauważone do 2-3. r.ż. lub jeszcze później [6].

Ciężko chore dzieci, urodzone przed czasem w stanie zagrożenia życia stanowią źródło silnego stresu dla rodziców. Dochodzi często do wyczerpania zasobów osobistych, w następstwie czego występują silne reakcje emocjonalne u obydwojga rodziców.

Personel pielęgniarski mający częstszy kontakt z rodzicami w oddziale szpitalnym, musi mieć świadomość, że odczuwanie tak silnego stresu i negatywnych emocji może skutkować wystąpieniem zaburzeń lękowych oraz ograniczeniem, a nawet zaburzeniami roli rodzicielskiej oraz więzi między rodzicami i dzieckiem. Zaburzenia w relacji z dzieckiem mogą negatywnie wpłynąć na rozwój niemowlaka. Współpraca rodziców z zespołem opiekującym się ich dzieckiem buduje u nich poczucie bezpieczeństwa, sprawowania kontroli nad sytuacją, podnosi pewność siebie oraz wzmacnia więź z dzieckiem. Dla matek ważne jest wykazywanie przez pielęgniarki troski, zainteresowania w stosunku do ich dziecka oraz aktywne słuchanie podczas rozmów. Ważnym elementem w opiece nad noworodkiem i jego rodzicami jest zachęcenie do włączania się w opiekę nad dzieckiem. Zaangażowanie w sprawowanie opieki wywołuje poczucie bycia matką, daje możliwości skupienia się na podejmowanych czynnościach, poczucie posiadania kontroli nad sytuacją oraz zaspokojenia potrzeby bliskości

z dzieckiem, co zmniejsza poziom odczuwanego niepokoju. Wraz ze wzrostem zaangażowania matki, poprawie ulega jej samopoczucie. Podejmowanie aktywności, daje możliwość bycia rodzicem. Udzielone wsparcie stanowi źródło siły dla matek, które czują się przytłoczone sytuacją [7]. Działania podejmowane przez pielęgniarki obejmują: oswajanie z otoczeniem oddziału, zapoznanie z aparaturą niezbędną do prowadzenia leczenia, udzielanie wsparcia emocjonalnego, dostarczanie jasnych informacji, zachęcanie do opieki nad noworodkiem, budowanie więzi między rodzicami a dzieckiem za pomocą stymulacji dotykiem, kangurowaniem, śpiewaniem i mówieniem, odciąganiem pokarmu, karmieniem, pielęgnacją ciała [7].

Budowanie relacji pielęgniarek z rodzicami wcześniaka, powinno odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami opieki pielęgniarskiej, takimi jak: „zapewnienie komfortu cieplnego, prowadzenie ciągłej obserwacji i monitorowania podstawowych funkcji życiowych, prawidłowe odżywianie, zapewnienie higieny ciała, prawidłowa pielęgnacja dróg oddechowych, ochrona przed zakażeniem oraz pomoc w kształtowaniu więzi między rodzicami a dziećmi [7].

Powinno zaistnieć takie ukierunkowanie przez pielęgniarki percepcji rodzica, aby pomagając mu w budowaniu więzi z własnym dzieckiem (wcześniakiem) dać mu do ręki projekt „Tu jesteśmy, mój wcześniaczku Kamilku, Milenko” aby włączyć rodzica w proces stymulacji i współopieki. Pozwoli to na ograniczenie stresu, przypisywanie własnemu dziecku wszystkich zagrożeń i powikłań lub przyjęcie postawy „lepiej o tym nie wiedzieć”, pozwoli na włączenie się do współopieki na oddziale OITD.

W latach 90 XX wieku powstał w Polsce program wczesnej opieki i stymulacji rozwojowej noworodka opracowany przez zespół Kliniki Patologii i Intensywnej Terapii Noworodka Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie. System ten został opracowany na podstawie programu angielskiej szkoły terapii neurorozwojowej NDT - Bobath i własnych doświadczeń. Program angielski na początku dotyczył tylko ludzi dorosłych z zaburzeniami OUN. Na przestrzeni wielu lat, był modyfikowany i ulepszony tak, aby mógł służyć również dzieciom, zwłaszcza wcześniakom, które tak bardzo potrzebują jakości opieki [8].

Ważnymi założeniami programu są: zapewnienie dziecku poczucia bezpieczeństwa, prawidłowe reakcje personelu na wszelkiego rodzaju sygnały płynące ze strony dziecka; ograniczenie źródeł negatywnych bodźców płynących z otoczenia, takich jak: hałas, ból, nadmierne oświetlenie i zapobieganie ich skutkom, zagwarantowanie dziecku komfortu przez zastosowanie: „gniazdek” i „kangurowania”, zapewnienie stałego kontaktu z rodzicami, co jest jednym z najważniejszych elementów prawidłowego rozwoju emocjonalnego dziecka [8].

Ważnym elementem komunikacji i współpracy z rodzicami jest działalność edukacyjna, mająca na celu podniesienie wiedzy, umiejętności i kompetencji rodzicielskich w odniesieniu do wcześniaka, w tym w szczególności do jego specyficznych potrzeb, problemów zdrowotnych i rozwojowych. Dlatego ważną rolę odgrywa wsparcie udzielane przez personel medyczny poprzez aktywne zaangażowanie rodziców w opiekę nad wcześniakiem. Zdobyte przez rodziców wiedza i umiejętności zwiększają ich kompetencje rodzicielskie i mają pozytywny wpływ na rozwój noworodka [9].

Niezwykle ważne dla matek po przedwczesnym porodzie jest wsparcie emocjonalne, gdyż hospitalizacja dziecka, jego delikatność i kruchość, sprzęt, kłucia, zabiegi budzą zazwyczaj u rodziców obawy przed kontaktem z noworodkiem. Stres, bezradność, lęk, rozczarowanie utrudniają więź z wcześniakiem. Warto zachęcać do swobodnego wyrażania uczuć, pozwolić na dotyk, stopniowo włączać do różnego rodzaju czynności pielęgnacyjnych. Zdarza się też, iż wcześniaki podłączone do aparatury trafiają w ramiona matki np. podczas toalety. Jeśli to możliwe warto pokazać i przekonać matkę i ojca do opieki „metodą kangura". Opóźnienie momentu rozpoczęcia kontaktu prowadzi do przeniesienia większości kompetencji z rodziców na personel oddziału. Pogłębia to ich frustrację, bezradność, lęk o życie i zdrowie dziecka. Nawet gdy stan dziecka jest stabilny personel medyczny musi wykonywać większość podstawowych czynności pielęgnacyjnych, gdyż mama i tata szybko tracą zaufanie do własnych umiejętności opiekuńczych. Budowanie ich kompetencji jest procesem czasochłonnym i stresującym, spoczywającym głównie na pielęgniarkach. Specjaliści zgodni są co do tego, iż separacja wcześniaka od matki jest najczęstszą przyczyną zaburzeń karmienia (ssanie, połykanie, gryzienie, żucie) oraz generuje stres, który z kolei może prowadzić do nasilenia zaburzeń natury neurologicznej [10].

CEL PRACY

Określenie zakresu wiedzy przekazywanej przez personel medyczny rodzicom wcześniaka w Wojewódzkim Szpitali Specjalistycznym nr 2 w Jastrzębiu-Zdroju.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

W pracy zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, narzędziem był autorski kwestionariusz ankiety składający się z 27 pytań w tym 7 socjodemograficznych. Narzędziem tym badano zakres wiedzy rodziców dzieci urodzonych przedwcześnie w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym nr 2 w Jastrzębiu-Zdroju. Badaniem objęto 51 rodziców, których

dzieci leczone były w oddziale intensywnej terapii dziecięcej. Wyniki badań zostały opracowane w sposób ilościowy i jakościowy.

WYNIKI

W badaniu uczestniczyło 51 rodziców wcześniaków z oddziału intensywnej terapii dziecięcej. Największy odsetek ankietowanych stanowili rodzice w wieku 20-30 lat, (kobiety 41,7%, mężczyźni 53,3%), rodzice w wieku 30-40 lat: kobiety 27,8%, mężczyźni 26,7%, powyżej 40 lat: kobiety 20,2%, mężczyzn 0%, z kolei poniżej 19 lat: kobiety 8,4%, mężczyźni 20%. Z badań wynika, że najliczniejszą grupę stanowili rodzice z wykształceniem średnim: kobiety 41.7%, mężczyźni 46,7%, z wykształceniem zawodowym: kobiety 36,1%, mężczyźni 46%, wyższym: kobiety i mężczyźni po 20,2% Najliczniejszą grupę badanych stanowili rodzice będący: w związkach małżeńskich 80,6%. Największa liczba badanych zamieszkiwała w mieście powyżej 100 tys. mieszkańców 61,1%, miasto poniżej 50 tys. mieszkańców 20,2%, mieszający na wsi stanowili 18,7%. Najliczniejszą grupą matek, które urodziły wcześniaka były kobiety dla których była to pierwsza ciąża: 47,2%, dla 33,3% ciąża druga dla pozostałych 19,4% trzecia i kolejna ciąża. Wcześniaki z porodów pojedynczych stanowiły 88,9% natomiast z powodów mnogich było 11,1%. Najliczniejszą grupę stanowiły matki z fizjologicznym przebiegiem ciąży 55,6%, z powikłanym przebiegiem ciąży było 8,3% matek. Analiza wykazała, że najwięcej respondentek urodziło wcześniaka powyżej 32 t.c.: 44,5%, powyżej 37 t.c. 36,1%, poniżej 28 t.c. 10,1%, powyżej 24 t.c. 5% kobiet. Najwięcej badanych matek urodziło wcześniaki z masą urodzeniową 2500 g: 61,1%, z masą urodzeniową 1500 g 20,2%, z 1000 g 19,44%. Analiza zebranego materiału wykazała, że tylko 38,9% uczestniczyło w szkole rodzenia, natomiast 61,1% nie skorzystało z takiej możliwości. Żaden z ojców nie był uczestnikiem zajęć w szkole rodzenia.

Z przeprowadzonego badania wynika, że informacje dotyczące stanu klinicznego dziecka uzyskiwało na bieżąco 94,4% matek i ojców. Wysoką ocenę uzyskał personel medyczny w zakresie zapoznania rodziców z zasadami pielęgnowania wcześniaka 83,3% matek i 93,3% ojców, z topografią oddziału: 66,7% matek, 73,3% ojców, z aparaturą medyczną: 36,1% kobiet i 53,3% mężczyzn.

Analiza badanego materiału potwierdziła, że znacząca grupa rodziców czuła się włączona do prowadzenia stymulacji i głaskania 77,8% matek i 86,7% ojców, na czytanie/mówienie wskazało 58,3% matek i 33,3% ojców, na technikę kangurowania wskazało 38,9%, 60% mężczyzn, na śpiewanie 19,44% i 13,33%.

Kolejnym badanym kryterium, o które zapytano respondentów, była ocena rodziców z zakresu przekazywania im wiedzy na temat dotyku jako „narzędzia" stymulacji. Wiedzę z zakresu zalet dotyku jako sposobu, który może uspokoić dziecko wskazało 80,6% matek i 80% ojców, na walor okazywania dotykiem czułości wskazało 38,9% matek i 40% ojców. Badani rodzice uzyskali także wiedzę dotycząca prawidłowych technik korzystania z dotyku. Rodzice wskazali, że pouczono ich, jak położyć rękę na ciele dziecka (wcześniaka) -77,8% matek, 86,7% ojców.

Badane kobiety podkreślały edukacyjną rolę pielęgniarek w zakresie zapewnienia możliwości odciągania pokarmu: 69,4%, wiedzy na temat prawidłowego transportowania pokarmu oraz zasad diety podczas karmienia wcześniaka 96,7%. Jak wskazują badania, personel pielęgniarski na niskim poziomie przekazywał rodzicom możliwość uzyskania wsparcia od grup i organizacji służących takich jak np. „Rodzice-rodzicom wcześniaka". Takie informacje uzyskało tylko 19,4% matek i 6,7% ojców.

Badani rodzice wcześniaków wskazali na duże znaczenie szeroko rozumianego wsparcia ze strony personelu oddziału, na co wskazało 89,7% matek i ojców. Badani wskazali jednak na całkowity brak wsparcia psychoterapeuty czy psychologa.

Dla większości rodziców informacje płynące od personelu medycznego były zrozumiałe: 80,6% matek i 100% ojców, spójne: dla 66,7% kobiet, 66,7% mężczyzn, wystarczające: 55,6% kobiet, 33,3% ojców. Oprócz edukacji słownej badani rodzice mogli pozyskiwać wiedzę z drukowanych materiałów edukacyjnych. Niezbędnik rodzica wcześniaka otrzymało 61,7% matek i 60% ojców pozostali badani otrzymali szereg innych.

Bardzo ważnym działaniem personelu medycznego jest stworzenie rodzicom możliwości sprawowania czynnej opieki nad dzieckiem. Badania wykazały, iż badani rodzice bardzo chętnie angażowali się w opiekę i podkreśli jakie to dla nich ważne, wskazało tak 75% matek i 86,7% ojców. Czynne włączenie rodziców w proces pielęgnowania wcześniaka, rozwija uczucia rodzicielskie, uczy odpowiedzialności i przygotowuje do sprawowania opieki w warunkach domowych. Badani rodzice bardzo wysoko ocenili zaangażowanie personelu w przygotowanie ich do samodzielnego pełnienia roli rodzica na co wskazało 77,8% matek i 73,3% ojców. Ponad 33,3% rodziców otrzymywała informacje na temat konieczności zaopatrzenia się w monitor oddechu. Najlepiej rodzice czuli się przygotowani z zakresu konieczności wizyt kontrolnych wcześniaka u lekarza pediatry i szczepień ochronnych: 88,9% matek i 93,3% ojców oraz zasad organizacji życia rodzinnego.

WNIOSKI

Rzetelne przekazywanie wiedzy oraz włączanie rodziców do czynności pielęgnacyjnych stanowi bardzo ważny element przygotowania rodziców do współopieki nad wcześniakiem w oddziale oraz samodzielnej opieki w warunkach domowych.

Pielęgniarki przygotowały rodziców do poznania i praktycznego wykorzystania różnych metod stymulacji rozwoju dziecka m.in. kangurowanie, głaskanie, śpiewanie, czytanie/mówienie, które służą także do nawiązania więzi emocjonalnej rodzic – dziecko.

Badani wskazywali na brak wsparcia ze strony psychologa i psychoterapeuty.

Rodzice zostali pouczeni o konieczności wizyt u specjalistów, kontrolach lekarskich, potrzebie szczepień ochronnych i sposobie organizacji życia wcześniaka po wypisie do domu.

PODSUMOWANIE

Problematyka opieli nad dziećmi przedwcześnie urodzonymi jest często poruszana, ponieważ dotyka tysięcy dzieci i ich rodzin. Wcześniactwo jest przedmiotem ustawicznych badań w dziedzinie neonatologii. Obserwuje się postępy w leczeniu przedwcześnie urodzonych, które poprzez rekomendacje i standardy zmieniają dotychczasowe metody postępowania terapeutycznego.

Zapobieganie powikłaniom i zagrożeniom wynikających z niedojrzałości narządowej wcześniaka takich jak: zaburzenie oddychania, krwotoki dokomorowe, upośledzenie wzroku, słuchu, martwicze zapalenie jelit, trwałe ubytki neurologiczne, jest to jedno z trudniejszych wyzwań klinicznych, wymagających ciągłej weryfikacji wiedzy, nie tylko wśród lekarzy, ale także od pielęgniarek, które mają bezpośredni wpływ na pielęgnację i stan zdrowia noworodka.

Obecny stan wiedzy medycznej, również rozwój metod diagnostycznych, w dużym stopniu przyczyniają się do zmniejszenia umieralności okołoporodowej i znacząco wpływają na prawidłowy rozwój dzieci przedwcześnie urodzonych.

Przedwczesne narodziny dziecka, wpływają na jego zdrowie i późniejszy rozwój, ale również zmieniają sytuację psychologiczną rodziny, percepcję i zachowanie rodziców wobec wcześniaka. Problemy te są traktowane na równi z aspektami medycznymi dziecka, ponieważ radość z narodzin dziecka przynosi szczęście, ale w tym przypadku niesie także potrzebę wsparcia tak społecznego jak i emocjonalnego.

Rodzice dzieci przebywających w oddziałach intensywnej terapii noworodka oprócz przeciążenia sytuacją rodzinną charakteryzują się niskim poczuciem radzenia sobie ze stresem, bezradnością, niepokojem, obawą, przedłużającym się pobytem dziecka w szpitalu, skutkami

wcześniactwa, zwłaszcza u wcześniaków, które urodziły się bardzo wcześnie lub z niską masą urodzeniową. Uczucia te mogą utrzymywać się jeszcze długo po wypisie dziecka do domu.

Niezwykle istotnym czynnikiem, który wpływa na rozwój wcześniaka, jest więź jaką mogą nawiązać rodzice z dzieckiem, umiejętność odczytywania sygnałów płynących od niemowlęcia. Umiejętność obserwacji rozwoju psychoruchowego dzieci urodzonych przedwcześnie generuje zastosowanie odpowiedniej, ale wczesnej stymulacji i rehabilitacji.

Dlatego od lat 90 XX wieku włącza się rodziców do pielęgnowania w warunkach oddziału intensywnej opieki neonatologicznej, doceniając umiejętność wnikliwej obserwacji. Obawy, niepokoje, wątpliwości, które zgłaszają lekarzowi prowadzącemu, często pozwalają na uniknięcie zagrożeń i powikłań.

Niezwykle ważnym elementem komunikacji i współpracy z rodzicami jest działalność edukacyjna w celu przekazania wiedzy, umiejętności stymulowania rozwoju wcześniaka oraz kompetencji rodzicielskich.

Dlatego tak ważnym wydaje się nie tylko przekazanie wiedzy rodzicom wcześniaka przez personel medyczny, ale aktywne współuczestniczenie w opiece nad wcześniakiem, takie jak, dotyk, kąpiel, przewijanie, gniazdowanie, mówienie, kangurowanie rozpoczęte na oddziale szpitalnym.

Wszelkie działania na rzecz dzieci przedwcześnie urodzonych i ich rodzin powinny odbywać się na etapie szpitalnym jako indywidualna edukacja, indywidualna opieka psychologiczna, natomiast na etapie opieki ambulatoryjnej poprzez kontakt telefoniczny z edukatorem szpitalnym oraz edukacja grupowa, w postaci warsztatów, dalszej opieki psychologicznej indywidualnej i grupowej, kontroli i koordynacji rehabilitacji i immunizacji

PIŚMIENNICTWO

1. Szczapa J.: Podstawy Neonatologii. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2008.
2. Gadzinowski J., Szymankiewicz, M., Gulczyńska, E.: Podstawy neonatologii, Poznań 2006
3. Borszewska - Kornacka, M. K.: Kompendium wiedzy o wcześniaku. Standardy medyczne. Pediatria, 2013, 10, 597-611
4. Borszewska-Kornacka M.K.: Program edukacji dla rodziców. (w:) Standardy opieki medycznej nad noworodkiem w Polsce. Zalecenia Polskiego Towarzystwa Neonatologicznego. Medi Press, Warszawa, 2017.
5. Pilewska - Kozak A.: Opieka nad wcześniakiem. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009
6. Program wyrównywania szans rozwojowych dla dzieci urodzonych przedwcześnie, GUS,

2011 Rocznik demograficzny.

7. Biederman-Kulak E.: Znaczenie kontaktu personelu z rodzicami pacjenta na oddziale intensywnej terapii neonatologicznej o rozwoju więzi między rodzicem a dzieckiem. Klinika Pediatryczna, Neonatologia, 2017, 25(1), 36.
8. Fryc D., Rudnicki J., Ćwiek, D.: Rola edukacyjna pielęgniarek i położnych wobec rodziców noworodków przebywających na intensywnej terapii. Roczniki Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie, 2010, 56(2), 133-136
9. Brosowska B., Kowalczyk R., Glińska J.: Wiedza pielęgniarek neonatologicznych na temat „Programu wczesnej stymulacji i opieki rozwojowej" Problemy Pielęgniarstwa, 2007, 15(4), 262-266.
10. Borszewska - Kornacka, M.K., Seliga-Siwecka, J., 2012., Kryteria zwolnienia noworodka do domu i opieka „powypisowa". Standardy medyczne. Pediatria, 2012, 9(4), 519-526

POZYCJONOWANIE DZIECKA Z MÓZGOWYM PORAŻENIEM DZIECIĘCYM - AKTUALNY STAN WIEDZY

Justyna Żyłka

Szpital Wolski im. dr Anny Gostyńskiej SPZOZ w Warszawie

WSTĘP

Praktyki pozycjonowania, czy też stosowania pozycji ułożeniowych wobec dziecka dotkniętego niepełnosprawnością o podłożu neurologicznym, sięgają już pierwszej połowy XX wieku. Wpisują się one w koncepcję 24-godzinnej terapii, kładącą nacisk na potrzebę oddziaływania terapeutycznego, wykraczające poza czas formalnej terapii. Zgodnie z innymi założeniami usprawniania neurorozwojowego (NDT Bobath), stosowanie odpowiednich pozycji pozwala zapobiec utrwalaniu nieprawidłowych wzorców ruchowych, a wręcz powoduje normalizację napięcia mięśniowego [2].

Badania wskazują, że istnieje zależność pomiędzy przebywaniem w jednostajnej pozycji leżącej a występowaniem deformacji kręgosłupa u dorosłych osób z porażeniem mózgowym oraz długotrwałym leżeniem tyłem a deformacjami w obrębie stawów biodrowych [3]. Co więcej, obserwowany u dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym (mpd) kierunek skrzywienia kręgosłupa i charakter deformacji stawów biodrowych odpowiadają wzorcom posturalnym i preferowanej pozycji leżącej we wczesnym okresie życia [4]. Z tych względów, zastosowanie pozycjonowania w wieku rozwojowym w ramach profilaktyki występowania i utrwalania ww. zmian w układzie ruchu wydaje się uzasadnione. Pozycje ułożeniowe są stosowane u dzieci z mpd m.in. w celu przeciwdziałania neurogennemu zwichnięciu stawów biodrowych, które jest jednym z najczęściej występujących powikłań choroby [5,6]. Problemy ze stawami biodrowymi dotykają zwłaszcza dzieci ze znacznymi deficytami w obszarze dużej motoryki; opóźnienia i ograniczenia w zakresie osiągania kamieni milowych, zwłaszcza chodu, wpływają negatywnie na wzrost i rozwój głowy kości udowej, sprzyjając powstawaniu deformacji [7]. Spastyczność, związane z nią zaburzenia równowagi pomiędzy mięśniami antagonistycznymi i zmniejszenie zakresu ruchu w obrębie obręczy kończyn dolnych prowadzą do stopniowej subluksacji i luksacji stawów biodrowych, które w momencie urodzenia nie wykazują nieprawidłowości [5,6].

Na początku lat ’90 XX wieku Myhr i von Wendt [8] zdefiniowali funkcjonalną pozycję siedzącą jako pozycję, w której kontrola posturalna pozwala na uzyskanie maksymalnej niezależności i sprawności w wykonywaniu zadań przy pomocy kończyn górnych. Zauważono, że poprzez zmianę położenia ciała względem siły ciężkości, a także manipulowanie innymi elementami otoczenia, można zwiększyć stabilność posturalną dziecka z mpd. Według Myhr i wsp. [8], taka sytuacja występuje, gdy miednica znajduje się w przodopochyleniu, a środek ciężkości ciała pada ku przodowi od guzów kulszowych, co z jednej strony wymusza antygrawitacyjną aktywność prostowników tułowia, z drugiej strony powoduje wyhamowanie przetrwałych odruchów tonicznych. Opracowanie funkcjonalnej pozycji siedzącej odbyło się na podstawie foto- i wideorejestracji [8]. Współczesne systemy ilościowej analizy ruchu umożliwiają bardziej precyzyjną ocenę wpływu położenia ciała oraz konfiguracji wózka, adaptowanych fotelików i siedzisk na kontrolę posturalną i możliwości wykonywania zadań funkcjonalnych u dzieci z mpd.

Tradycyjnie, pozycjonowanie odbywało się przy pomocy ogólnie dostępnych przedmiotów, takich jak poduszki, koce i wałki. Współcześnie, dostępne są produkty specjalnie przeznaczone do pozycjonowania (patrz **Rycina** 1), takie jak rozmaite gąbki, kliny, pianki i kształtki, a także całe systemy stabilizująco-pozycjonujące.

Rycina 1. Przykład sprzętu przeznaczonego do pozycjonowania dziecka z mpd

(*Dziecięcy separator kończyn dolnych. Źródło: https://stabilobedsystem.pl. Za zgodą autora.)*

Ich zaletą jest większa możliwość dostosowania do indywidualnych cech anatomicznych, a także trwałość i łatwość dezynfekcji, wadą zaś cena (koszt modułowych systemów pozycjonujących całe ciało waha się od kilku do kilkunastu tysięcy złotych). Poza układaniem całego ciała, możliwe jest pozycjonowanie jego części (np. jednej kończyny górnej), do którego stosowany jest nie tylko wyżej wymieniony sprzęt pomocniczy, ale również zaopatrzenie ortopedyczne i ortotyczne, czyli ogólnodostępne lub produkowane na indywidualne zamówienie ortezy i aparaty.

W 2006 r. opublikowano wytyczne dotyczące postępowania posturalnego u dzieci z mpd. Zgodnie z opracowanymi przez grupę ekspercką zaleceniami, u dzieci z poziomów IV-V GMFCS (System Klasyfikacji Funkcji Motoryki Dużej, *Gross Motor Function Classification System*), czyli z najcięższą postacią choroby, pozycjonowanie w leżeniu powinno być wdrożone wkrótce po urodzeniu, w siadzie w 6 miesiącu życia, a w pozycji stojącej w 12 miesiącu życia [9]. Czas wprowadzenia interwencji odnosi się do wieku kalendarzowego, a nie rozwojowego. Takie podejście ma na celu przeciwdziałanie powstawaniu przykurczy i wtórnych deformacji układu kostno-stawowego, maksymalne wspieranie funkcji poprzez niwelowanie asymetrii posturalnych oraz zapewnienie komfortu podopiecznym, u których prognozy co do osiągnięcia funkcji chodu są niepomyślne. Chociaż program postępowania posturalnego nie ogranicza się do wspierania pozycji leżącej, siedzącej i stojącej, pozycjonowanie jest jedną z jego głównych składowych, a jego nadrzędnym celem jest zwiększenie uczestniczenia dziecka w życiu społecznym, a nie wyłącznie oddziaływanie na poziomie struktur i funkcji ciała według ICF (Międzynarodowa Klasyfikacja Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia, *International Classification of Functioning, Disability and Health*). Zgodnie z wytycznymi, postępowanie posturalne, w tym pozycjonowanie, powinno być opracowywane indywidualnie i dostosowane do potrzeb danego dziecka z niepełnosprawnością neurologiczną [6,9]. W praktyce forma i zakres stosowania pozycji ułożeniowych są bardzo zróżnicowane i często zależą od osoby (zwykle fizjoterapeuty lub pielęgniarki), która aktualnie odpowiada za ich realizację, tj. jej kompetencji, doświadczenia klinicznego, a niekiedy również preferencji. W rezultacie, rodzice czy też opiekunowie dziecka z niepełnosprawnością neurologiczną bywają konfrontowani z rozbieżnymi, a niekiedy wręcz sprzecznymi poglądami dotyczącymi praktycznych aspektów stosowania pozycji ułożeniowych, jak również sposobów fizycznego wspierania dziecka w pozycji siedzącej i stojącej. Tymczasem, to właśnie najbliższe otoczenie pełni kluczową rolę w skutecznym i realnym wspieraniu rozwoju dziecka poprzez praktyki pozycjonowania.

CEL PRACY

Celem pracy jest analiza aktualnego stanu wiedzy na temat pozycjonowania dzieci i młodzieży z mpd. W niniejszej pracy postawiono następujące pytania badawcze:

1) Czy i w jakim zakresie pozycjonowanie przedstawia wartość terapeutyczną?
2) Czy istnieją naukowo poparte dowody dotyczące optymalnych sposobów i protokołów pozycjonowania?

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Analizie poddano publikacje zagraniczne z lat 2000–2020 wyszukane na podstawie przeglądu baz bibliograficznych (MEDLINE/PubMed, PEDro, OTseeker), a także za pomocą akademickiej przeglądarki Google Scholar. Użyto następujących słów kluczowych: "cerebral palsy", "children", "paediatric neurodisability", „positioning", „positioning equipment", „postural management", „postural support", „postural care", "adaptive seating", a także ich kombinacji. Ze względu na obszerność zagadnienia, w niniejszej pracy ograniczono się do analizy pozycjonowania w leżeniu i siadzie. Uwzględniono prace przeglądowe oraz badania obserwacyjne i kliniczne z udziałem dzieci i młodzieży w wieku ≤ 19 lat z mpd, w których pozycjonowanie stanowiło główny element interwencji.

WYNIKI

Zidentyfikowano 10 prac przeglądowych oraz 15 prac badawczych, spełniających kryteria włączenia. Wyszukane publikacje dotyczyły oceny efektów terapeutycznych pozycjonowania oraz zaopatrzenia ortopedycznego i sprzętu pomocniczego służącego do pozycjonowania. Wyniki analiz przedstawiono poniżej w formie narracyjnej, zgodnie ze strukturą ICF. Charakterystykę badań uwzględnionych w niniejszym przeglądzie przedstawiono w Tabelach I-IV.

Tabela I. Charakterystyka wybranych artykułów przeglądowych dotyczących pozycjonowania dzieci z mpd

	Przedmiot analizy	**Przedział czasowy publikacji**	**Główne wnioski**
Stavness C (2006)	Określenie wpływu pozycjonowania w siadzie na funkcje kończyn górnych u dzieci z mpd	1980-2005	Funkcjonalna pozycja siedząca sprzyja poprawie możliwości funkcjonalnych kończyn górnych; dokładny kąt pochylenia siedziska w zakresie 0-15 stopni pochylenia w przód powinien być ustalany indywidualnie; jakość metodologiczna badań budzi zastrzeżenia

McNamara, Casey (2007)	Określenie wpływu pochylenia siedziska na kontrolę posturalną, aktywność mięśniową i funkcje kończyn górnych u dzieci z mpd	1990-2006	Wyniki badań są niejednoznaczne, z tendencją do pozytywnego wpływu na możliwości funkcjonalne dzieci neutralnej pozycji siedziska lub lekkiego pochylenia w przód. Potrzeba badań na większej próbie, stosujących w ocenie wyników porównywalne narzędzia badawcze. Zalecane jest kierowanie się indywidualną oceną dziecka w pozycji siedzącej w podejmowaniu decyzji klinicznych.
Michael i wsp. (2007)	Ocena wpływu położenia siedziska w przestrzeni na struktury ciała i aktywności u dzieci i dorosłych z chorobami neurologicznymi i nerwowo-mięśniowymi, niesamodzielnych w zakresie lokomocji	1950-2006	Brak możliwości określenia wpływu pochylenia wózka w populacji osób z mpd ze względu na niejednorodność grup badanych, interwencji i stosowanych metod badawczych (narzędzi pomiarowych). Autorzy zwracają uwagę na potrzebę dokumentowania poziomu GMFCS uczestników badań. Badania z udziałem osób z uszkodzeniem rdzenia kręgowego i wadami cewy nerwowej wskazują, że pochylenie siedziska w tył zmniejsza nacisk na miednicę, potencjalnie redukując ryzyko powstawania odleżyn.
Chung i wsp. (2008)	Ocena wpływu adaptacji w pozycji siedzącej na postawę ciała i kontrolę posturalną w tej pozycji. Weryfikacja, czy zmiany w kontroli posturalnej wywołują efekt funkcjonalny	1980-2007	Ograniczona liczba badań o wysokiej wartości naukowej utrudnia ocenę skuteczności interwencji. Pozytywne wyniki pochodzą z badań o niskiej jakości. Wiele interwencji sprzyja uzyskaniu lepszej kontroli posturalnej przez dzieci z mpd, lecz nie ma danych co do ich wpływu na możliwości funkcjonalne.
Blake i wsp. (2015)	Określenie, czy dostępne komercyjnie nocne systemy pozycjonujące zapobiegają dyslokacji biodra oraz wpływają na: funkcjonowanie fizyczne, wzorce i jakość snu, dolegliwości bólowe, jakość życia dziecka i rodzica	do 2014	W tym przeglądzie systematycznym *Cochrane* nie zidentyfikowano żadnych randomizowanych badań klinicznych (RCTs) dotyczących: skuteczności stosowania nocnych systemów pozycjonujących w zapobieganiu lub zmniejszaniu problemów w obrębie stawów biodrowych u dzieci z mpd, wpływu tych systemów na funkcjonowanie fizyczne dziecka z mpd, ani na jakość życia dziecka i rodzica. Dane pochodzące z dwóch RCTs nie wykazały wpływu tych systemów na jakości snu i występowanie dolegliwości bólowych. Autorzy wskazują na potrzebę bardziej rygorystycznych badań oceniających skuteczność, efektywność w relacji do kosztów oraz prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzeń niepożądanych. Z uwagi na ww niedostatek badań naukowych, autorzy sugerują ostrożność w podejmowaniu decyzji klinicznych i zalecaniu zastosowania nocnych systemów pozycjonujących
Pérez-de la Cruz (2017)	Ocena wpływu systemów pozycjonujących na kontrolę posturalną osób z mpd	1996-2014	Systemy wsparcia posturalnego są pomocne w kontrolowaniu deformacji stawów biodrowych u dzieci z mpd, ale muszą być stosowane długotrwale, by można było zaobserwować efekty.

Miller i wsp. (2017)	Skuteczność zachowawczych metod zapobiegania i spowalniania dyslokacji stawów biodrowych u dzieci z mpd	do 2015	Brakuje silnych dowodów na skuteczność interwencji. Niska jakość metodologiczna badan uniemożliwia wydanie rekomendacji.
Humphreys i wsp. (2019)	Zidentyfikowanie i podsumowanie piśmiennictwa dotyczącego stosowania nocnych systemów pozycjonujących u dzieci i dorosłych z niepełnosprawnością neurologiczną; ocena jakości dowodów naukowych wspierających istniejącą praktykę kliniczną	do 2018	Dowody wspierające praktykę stosowania nocnych systemów pozycjonujących są nieliczne i w większości niskiej jakości. Terapeuci powinni zachować ostrożność w przedstawianiu rodzinom pacjentów korzyści ze stosowania tych systemów.

mpd – mózgowe porażenie dziecięce

Wpływ pozycjonowania na struktury i funkcje ciała

Zapobieganie deformacjom stawów biodrowych

Pilotażowe badanie Hankinson i Morton [10] wskazuje na możliwość uzyskania poprawy stabilności stawów biodrowych pod wpływem stosowania nocnych systemów pozycjonujących u dzieci z mpd. W próbie siedmiorga dzieci w wieku 4-14 lat uzyskano zmniejszenie wskaźnika migracji głowy kości udowej po roku stosowania systemu pozycjonującego podczas odpoczynku nocnego. Dzieci były układane do snu w pozycji leżenia tyłem z zabezpieczeniem ustawienia stawów biodrowych w 20 stopniach odwiedzenia i ustabilizowaniem miednicy oraz wsparciem bocznym tułowia. Uzyskano zmniejszenie dolegliwości bólowych oraz poprawę w zakresie możliwości odwodzenia bioder podczas czynności pielęgnacyjno-higienicznych w relacji rodziców, choć w ocenie klinicznej ruchomość stawów biodrowych nie uległa istotnej zmianie. Wobec braku randomizowanych badań klinicznych dotyczących stosowania nocnych systemów pozycjonujących u dzieci z mpd w prewencji dyslokacji stawów biodrowych, w opublikowanym w 2015 r. przeglądzie systematycznym *Cochrane* [11], jak i późniejszej pracy Humphreys i wsp. [12], zakwestionowano możliwość oceny skuteczności tego typu interwencji, z uwagi na niedostateczną ilość i niską jakość danych.

Poutney i wsp. [13] przedstawili obiecujące wyniki badań z udziałem 39 dzieci z mpd w wieku poniżej 3 lat. Interwencja polegała na zastosowaniu postępowania posturalnego, w tym pozycjonowania z wykorzystaniem specjalistycznego sprzętu (wyposażenie do

postępowania posturalnego *Chailey*) w celu zapewnienia symetrycznej i komfortowej pozycji leżącej, siedzącej i stojącej. Częstość występowania problemów w obrębie stawów biodrowych oraz konieczność zastosowania dodatkowych interwencji, takich jak zabieg chirurgiczny, iniekcje toksyny botulinowej czy też ortezowanie, była istotnie mniejsza w grupie badanej niż w historycznej grupie kontrolnej. Z kolei Picciolini i wsp. [14] zastosowali 2-letni program pozycjonowania z użyciem siedzisk wykonywanych na miarę, których zadaniem była centralizacja głowy kości udowej w panewce stawu biodrowego. Ortezy były wykonywane na bazie modelowania wspomaganego komputerowo, a stosowano je u dzieci z poziomów III-V GMFCS przez 5 godzin dziennie podczas zabawy i codziennych czynności. Uzupełnieniem programu były sesje fizjoterapeutyczne, odbywające się 2 razy w tygodniu przez 45 minut, tak w grupie badanej, jak i kontrolnej. Po dwóch latach odnotowano istotne pogorszenie wskaźnika migracji głowy kości udowej w grupie kontrolnej, podczas gdy w grupie badanej nie odnotowano progresji dyslokacji stawów biodrowych [14].

W celu zmniejszenia ryzyka zwichnięcia stawów biodrowych poprzez zabezpieczenie ich ustawienia w odwiedzeniu, często stosowanym rozwiązaniem jest podparcie kolan lub ud od strony przyśrodkowej. Kim i wsp. [15] analizowali skuteczność takiego rozwiązania w dwóch dostępnych na rynku regulowanych systemach siedzisk. W badaniu brały udział dzieci sklasyfikowane na poziomie IV i V GMFCS. W porównaniu do użytkowników zwykłych wózków, w grupie stosującej fotele z przyśrodkowym podparciem kolan odnotowano istotnie większą progresję podwichnięcia stawów biodrowych. Według autorów, przyśrodkowe podparcie kolan jest punktem podparcia dla spastycznych mięśni przywodzicieli stawów biodrowych, które przy ustabilizowaniu przyczepów dalszych, powodują dyslokację głowy kości udowej. Sytuacji tej sprzyja ustawienie bioder w zgięciu, które występuje w pozycji siedzącej. Badacze zwracają uwagę, że testowane siedziska nie miały bocznego podparcia miednicy, co również mogło mieć wpływ na wyniki badań [15]. Co ciekawe, te same systemy adaptowanych siedzisk powodują poprawę ustawienia stawów biodrowych w badaniu klinicznym bezpośrednio po ich zastosowaniu [16]. Krótkotrwała odpowiedź na pozycjonowanie może się nie przekładać na zmniejszenie deformacji w dłuższej perspektywie. Jednocześnie, neurogenne deformacje układu kostno-stawowego mają tendencję do progresji, której spowolnienie lub zatrzymanie można poczytać za pożądany efekt terapeutyczny. W tym kontekście, ocena skuteczności interwencji na podstawie badań z losowym przydziałem badanych do grupy badanej i kontrolnej (randomizacja) nabiera szczególnego znaczenia.

Tabela II. Przegląd wybranych prac badawczych dotyczących wpływu pozycjonowania na zaburzenia w obrębie stawów biodrowych u dzieci z mpd

	Rodzaj badania	Opis/cel	Charakterystyka grupy badanej				Metody oceny	Interwencja	Główne wnioski	Uwagi
			n	Wiek	GMFCS	Postać mpd				
Hankinson, Morton (2002)	Badanie pilotażowe; prospektywne badanie kohortowe	Ocena skuteczności pozycjonowania w leżeniu podczas nocnego odpoczynku przy pomocy systemu odwodzącego	7	4-14	-	Obustronne porażenie spastyczne; diplegia (n=2), quadriplegia (n=5)	RTG i kliniczna ocena ruchomości stawów biodrowych; dzienniczek snu i kwestionariusz wypełniane przez rodziców	6 miesięcy bez stosowania i 12 miesięcy stosowania nocnego pozycjonowania (produkt *Dreama* firmy *Jenx*) z ułożeniem na plecach ze stabilizacją stawów biodrowych w 20^0. odwiedzenia, wsparciem miednicy i tułowia	Redukcja MI (istotna statystycznie dla jednej z kończyn), poprawa w subiektywnej ocenie rodziców na podstawie kwestionariusza	Połowa (n=7) ze wstępnie włączonych uczestników (n=14) nie ukończyła procedury
Pountney i wsp. (2009)	Prospektywne badanie kohortowe	Ocena skuteczności programu postępowania posturalnego z pozycjonowaniem w leżeniu, siadzie i staniu	39	≤ 1,5	III-V	Diplegia, quadriplegia	RTG stawów biodrowych (w wieku 2,5 i 5 lat); co 3 miesiące kwestionariusz dotyczący wypełniania procedur postępowania posturalnego	Pozycjonowanie z użyciem sprzętu do postępowania posturalnego *Chailey:* w leżeniu tyłem i przodem (stawy biodrowe w 20^0. odwiedzenia, boczne wsparcie miednicy i tułowia), w siadzie (neutralna pozycja miednicy oraz stawów biodrowych w płaszczyźnie czołowej i poprzecznej) oraz w staniu (10^0. pochylenia w przód); co 3 miesiące ocena kliniczna i indywidualne zalecenia	Istotnie statystycznie mniejsza częstość występowanie problemów w obrębie stawów biodrowych oraz konieczność zastosowania dodatkowych interwencji (zabieg chirurgiczny, toksyna botulinowa, ortezowanie) wśród uczestników, którzy stosowali interwencje w rekomendowanym lub umiarkowanym zakresie w porównaniu do historycznej grupy kontrolnej.	Wyniki były porównane z historyczną grupą kontrolną (na podstawie dokumentacji medycznej)
Picciolini i wsp. (2016)	Prospektywne badanie porównawcze	Ocena wpływu pozycjonowania w siadzie na progresję podwichnięcia stawów biodrowych	51; Grupa badana (n=30), grupa kontrolna (n=21)	Średnia Grupa badana 3,5 SD 2,5; Grupa kontrolna 3,5 SD 2,9	III-V	Spastyczna diplegia (n=32), quadriplegia (n=18)	RTG stawów biodrowych na wstępie, po roku i 2 latach	Stosowanie adaptowanego siedziska (orteza na miarę) przez 5 godzin dziennie oraz fizjoterapia 2x w tyg. 45 min. przez okres 2 lat; grupa kontrolna – fizjoterapia j.w.	W grupie badanej nie zaobserwowano zwiększenia MI; w grupie kontrolnej istotny statystycznie wzrost MI, oznaczający progresję dyslokacji stawów biodrowych	Przydział do grup nie był losowy, lecz zależał od zgody rodziców na stosowanie ortezy
Kim i wsp. (2019)	Retrospektywna analiza danych	Weryfikacja czy siedziska z przyśrodkowym podparciem kolan pogłębiają podwichnięcie stawów biodrowych	76; Grupa: badana (n=42), grupa kontrolna (n=34)	Średnia Grupa badana 6,9 SD 3,9; grupa kontrolna 8,2 SD 3,9	IV-V		Analiza dokumentacji medycznej (RTG, kwestionariusz dotyczący czasu spędzanego w pozycji siedzącej	Brak interwencji; Grupa badana stosowała adaptowane siedziska z przyśrodkowym podparciem kolan (*Squiggles, Mygo-I, lub Mygo-II*), grupa kontrolna używała standardowych wózków bez wsparcia kolan i tułowia.	Wzrost MI oraz zmniejszenie kąta Wiberga (pogłębienie deformacji) po zastosowaniu adaptowanych siedzisk. Progresja MI była istotnie statystycznie większa w grupie badanej niż w kontrolnej.	Systemy adaptowanych siedzisk nie miały bocznego wsparcia miednicy, co mogło mieć wpływ na uzyskane wyniki

mpd – mózgowe porażenie dziecięce; MI – wskaźnik migracji głowy kości udowej; st. - stopnie

Funkcje oddechowe

Dawson i wsp. [17] analizowali wpływ zastosowania nocnych systemów pozycjonujących u dzieci z ciężką postacią mpd (GMFCS IV-V) na funkcje układu oddechowego. W większości przypadków, pozycjonowanie nie wpłynęło na parametry oddechowe; u nielicznych nastąpiła poprawa lub pogorszenie. U dzieci z mpd, zaobserwowano większą zmienność parametrów oddechowych podczas nocnego odpoczynku niż wśród dzieci rozwijających się typowo, co wskazuje na konieczność ich monitorowania przez kilka nocy z rzędu w celu ustalenia optymalnej pozycji ułożeniowej. W pilotażowym badaniu Hill i wsp. [18] również nie odnotowali pozytywnych efektów zastosowania nocnych systemów pozycjonujących dla funkcji oddechowych u dzieci z ciężką postacią mpd, a wręcz zaobserwowano trend w kierunku zmniejszenia wysycenia krwi tlenem przy ich zastosowaniu, który jednak, jak zaznaczają autorzy, mógłby wynikiem przypadkowej zmienności.

Wydaje się, że konfiguracja wózka może wpływać na parametry oddechowe u dzieci z mpd. Barks i Davenport [19] zaobserwowali trend w kierunku poprawy funkcji oddechowych (zmniejszenie oporów oddechowych i poprawę wentylacji minutowej płuc) przy zastosowaniu bocznego podparcia tułowia oraz wsparcia kończyn górnych, choć różnice nie były istotne statystycznie. Według Shin i wsp. [20] pochylenie siedziska w przód sprzyja lepszej funkcji oddechowej u dzieci z diplegią spastyczną, powodując wzrost natężonej pojemności życiowej.

Tabela III. Przegląd prac badawczych dotyczących wpływu pozycjonowania na funkcje oddechowe u dzieci z mpd

	Rodzaj badania	Opis/cel	Charakterystyka grupy badanej				Metody	Wyniki	Uwagi
			n	Wiek (lata)	Poziom GMFCS	Postać mpd			
Hill i wsp. (2009)	Badanie pilotażowe; randomizowane badanie kliniczne Skala PEDro 4/10	Wpływ zastosowania nocnych systemów pozycjonujących na parametry oddechowe oraz jakość snu	10	5-17	IV-V		Polisomnografia przez 2 noce (z systemem pozycjonującym i bez)	Podczas snu z zastosowaniem nocnego systemu pozycjonującego u 6 dzieci z mpd wystąpiło zmniejszenie, a u 3 zwiększenie średniego wysycenia tlenem krwi. Dzieci z mpd miały niższe wartości saturacji, krótszą fazę REM i większe wskaźniki wzbudzeń niż dzieci o typowym rozwoju. Dzieci z ciężką postacią mpd są narażone na zaburzenia oddechowe podczas snu, niezależnie od pozycjonowania. Zalecana jest ocena funkcji oddechowych w celu ustalenia optymalnego sposoby pozycjonowania podczas snu.	Randomizacja dotyczyła zastosowania systemu pozycjonującego lub nie podczas pierwszej nocy
Barks, Davenport (2012)	Badanie opisowe	Wpływ konfiguracji wózka na funkcje oddechowe	8	5-10	Brak danych; dzieci nie utrzymywały samodzielnie pozycji siedzącej	Brak danych; charakterystyka opisowa	Oscylometria impulsowa (do pomiaru R_{AW}) i nieinwazyjny pomiar rzutu serca (do pomiaru MV, TV i V_D/V_T) w 6 konfiguracjach wózka z uwzględnieniem podparcia kończyn górnych, bocznego podparcia tułowia, pasa biodrowy i odchylenia siedziska w tył.,	Chociaż R_{AW} oraz MV zmieniały się wraz ze zmianą konfiguracji wózka, różnice nie były istotne statystycznie. Najmniejszy całkowity opór dróg oddechowych wystąpił przy obustronnym bocznym wsparciu tułowia i oparciu kończyn górnych.	-
Dawson i wsp. (2013)	Prospektywne badanie porównawcze	Wpływ zastosowania nocnych systemów pozycjonujących na parametry oddechowe	25; Grupa badana (n=13), grupa kontrolna (n=12)	1-19	IV-V	Quadriplegia spastyczna (n=9); zaburzenia ruchowe o nieustalonej etiologii (n=4)	Pulsoksymetria; przezskórna kapnometria przez 2 noce w grupie badanej, by wykluczyć hipowentylację; dzienniczki snu wypełniane codziennie przez rodziców; grupa badana była monitorowana przez 14 nocy z rzędu, a system pozycjonujący był stosowany co drugą noc, grupa kontrolna (rówieśnicy o typowym rozwoju) była monitorowana przez 7 nocy z rzędu bez zastosowania systemu pozycjonującego	Nocne systemy pozycjonujące nie wpływają na parametry oddechowe u większości dzieci, ale u niektórych dzieci z poważnymi zaburzeniami ruchowymi mogą je poprawić lub pogorszyć. Ze względu na dużą zmienność tych parametrów u dzieci z ciężkimi zaburzeniami ruchowymi, zalecane jest ich monitorowanie przez co najmniej 3 noce w celu ustalenia optymalnego sposobu pozycjonowania.	W grupie badanej były dzieci ze skoliozą lub bez; byli to użytkownicy nocnych systemów pozycjonujących
Shin i wsp. (2015)	Badanie kliniczne	Wpływ pochylenia siedziska wózka na parametry oddechowe	16	6-12	I-IV	Diplegia spastyczna	Spirometria oraz pomiar maksymalnego czasu fonacji (MPT) w 3 ustawieniach siedziska: poziomym, 15 stopni pochylenia w przód i w tył. Analizowane parametry spirometryczne: FVC, FEV1, PEF.	Ustawienie siedziska miało wpływ na natężoną pojemność życiową (FVC), która była największa przy pochyleniu siedziska w 15 stopni w przód. Różnice w FEV1 i PEF przy różnych ustawieniach siedziska nie były istotne statystycznie.	-

Wpływ pozycjonowania na aktywności

Aktywności kończyn górnych

W 2006 roku Stavness [21] przeprowadził systematyczny przegląd literatury dotyczący zależności pomiędzy pozycjonowaniem w siadzie a sprawnością funkcjonalną kończyn górnych u dzieci z mpd, rekomendując stosowanie funkcjonalnej pozycji siedzącej, tj. ustawienia oparcia wózka pod kątem 0-15 st. pochylenia w przód, z jednoczesnym pochyleniem siedziska w tym kierunku, zastosowaniem pasa stabilizującego na biodra oraz stolika z przodu. Autor wyraził jednak zastrzeżenia wobec jakości metodologicznej analizowanych badań oraz wskazał na potrzebę indywidualnego dopasowania ustawienia siedziska u każdego dziecka [21]. Podobne wnioski przedstawili McNamara i Casey [22] w pracy przeglądowej dotyczącej wpływu kąta nachylenia siedziska na możliwości funkcjonalne dzieci z mpd. Przeprowadzone przez Chung i wsp. [23] oraz Michaela i wsp. [24] analizy stanu wiedzy na temat skuteczności stosowania adaptacji w pozycji siedzącej u dzieci z mpd, również wykazały niesatysfakcjonującą ilość i jakość badań w tym obszarze tematycznym. Zastosowanie adaptacji w pozycji siedzącej może wprawdzie poprawić kontrolę posturalną w siadzie u dzieci z mpd, jednak, zdaniem Chung i wsp. [23], dowody na przełożenie tych efektów na możliwości funkcjonalne są niewystarczające.

W ciągu ostatnich dwóch dekad wzrosła liczba badań prowadzonych w warunkach laboratoryjnych, dotyczących możliwości wykonywania ruchów przy pomocy kończyn górnych przez dzieci z mpd w relacji do pozycji siedzącej [25-28]. Według Cheng i wsp. [25] pochylenie siedziska w przód sprzyja lepszej stabilności posturalnej i efektywności ruchu sięgania zarówno u dzieci rozwijających się typowo, jak i u tych ze spastyczną postacią mpd. Tsai i wsp. [26] również zaobserwowali poprawę stabilności posturalnej oraz zakresu ruchu w obrębie stawu łokciowego podczas rzutu kulą do bocci u dzieci ze spastyczną diplegią przy takim ustawieniu siedziska. Inne badania, uwzględniające analizę kinematyczną i elektromiograficzną, wskazują, że z punktu widzenia kontroli posturalnej i efektywności ruchów sięgania, dzieci ze spastycznym porażeniem połowiczym odnoszą korzyści z pochylenia siedziska w przód, natomiast dla dzieci z porażeniem obustronnym preferowane jest ustawienie siedziska w poziomie [27,28].

W omówionych badaniach opierających się na laboratoryjnych metodach analizy ruchu uczestniczyły głównie dzieci z łagodną lub umiarkowaną postacią choroby (GMFCS I-III). Tymczasem, poprawa funkcji kończyn górnych poprzez zastosowanie zewnętrznego wsparcia pozycji siedzącej może być uwarunkowana poziomem GMFCS. W badaniu Sahinoğlu

i wsp. [16] z udziałem dzieci ze spastyczną postacią mpd sklasyfikowanych jako III-V w GMFCS, największe korzyści funkcjonalne z zastosowania adaptowanych siedzisk odniosły dzieci z poziomu IV, choć ograniczeniem badania była mała liczebność grup.

Istotną rolę w poprawie parametrów kinematycznych, a przez to efektywności ruchów sięgania u dzieci z mpd, odgrywa również podparcie stóp. Sprzyja ono lepszej aktywności prostowników tułowia w zakresie dostosowania posturalnego, stwierdzonej w badaniu EMG [29]. Ważnym aspektem pozycjonowania w siadzie jest również odpowiednia stabilizacja tułowia i stawów biodrowych. Seyhan i Kerem-Gunel [30] stwierdzili, że zastosowanie pasa stabilizującego miednicę i stawy biodrowe w adaptowanym siedzisku prowadzi do istotnej klinicznie i statystycznie poprawy możliwości funkcjonalnych kończyn górnych. Efekt ten odnotowano bezpośrednio po zastosowaniu pasa we wszystkich 4 podskalach testu QUEST (*Quality of Upper Extremity Skills Test*), tj. w ruchach izolowanych, chwytaniu, obronnym wyproście i przenoszeniu ciężaru ciała, w grupie dzieci z poziomów III-IV GMFCS [30].

Tabela IV. Przegląd wybranych prac badawczych dotyczących wpływu pozycji ciała na możliwości funkcjonalne kończyn górnych u dzieci z mpd

	Opis/cel	Charakterystyka grupy badanej				Metody	Wyniki
		n	Wiek (lata)	Poziom GMFCS	Postać mpd		
Hadders-Algra i wsp. (2007)	Określenie wpływu ustawienia siedziska na kontrolę posturalną i ruchy sięgania	58	2-11	I-V	Jednostronne porażenie spastyczne (n=34), obustronne porażenie spastyczne (n=24)	Analiza kinematyczna i EMG podczas sięgania w 3 pozycjach siedziska: ustawienie poziome, 15st. pochylenia w przód i w tył	Najlepszą jakość sięgania i stabilność posturalną stwierdzono u dzieci z porażeniem jednostronnym przy siedzisku pochylonym w przód, a u dzieci z porażeniem obustronnym przy poziomym ustawieniu siedziska
Cherng i wsp. (2009)	Ocena wpływu pochylenia siedziska na stabilność posturalną i efektywność ruchu sięgania w przód u dzieci z mpd w porównaniu do dzieci o typowym rozwoju	26			Postać spastyczna (10)	Analiza przemieszczeń środka nacisku (COP); analiza czasu reakcji i czasu wykonywania ruchu sięgania do osiągnięcia celu	Pochylenie siedziska w przód spowodowało poprawę stabilności posturalnej i efektywności ruchu sięgania w obu grupach
Tsai i wsp. (2014)	Ocena wpływu pochylenia siedziska na stabilność posturalną i parametry rzutu kulą do bocci	12		I-III	Obustronne porażenie spastyczne	Analiza elektromagnetyczna i dynamiczna podczas wykonywania PRT oraz rzutu kulą do bocci w 3 pozycjach siedziska: ustawienie poziome, 15^0. pochylenia w przód i w tył	Największą stabilność posturalną oraz największy zakres ruchu w stawie łokciowym podczas rzutu stwierdzono przy pochyleniu siedziska w przód
Sahinoğlu i wsp. (2017)	Określenie wpływu zastosowania adaptacji w pozycji siedzącej na funkcje motoryczne z uwzględnieniem poziomu GMFCS	20	3-6	III-V	Postać spastyczna	Ocena kliniczna (skala SPCM i SAS) w pozycji siedzącej przy zastosowaniu 3 siedzisk: standardowego krzesła, adaptowanego siedziska (*Mygo Seating System*) i ortezy na miarę	Brak różnic pomiędzy adaptowanym fotelem a ortezą; analizując grupę bez uwzględnienia GMFCS, oba systemy adaptowanych siedzisk spowodowały poprawę w porównaniu do standardowego krzesła; przy analizie w podgrupach z uwzględnieniem GMFCS różnice były istotne tylko dla dzieci z poziomu IV
Angsupaisal i wsp. (2017)	Ocena wpływu pochylenia siedziska i podparcia stóp podczas sięgania na kinematykę głowy i ramienia	19	6-12	I-III	Jednostronne porażenie spastyczne (n=10); obustronne porażenie spastyczne (n=9)	Kinematyczna analiza ruchów głowy i ramienia dominującej kończyny górnej podczas sięgania	Pochylenie siedziska w przód poprawiło kinematykę sięgania u dzieci z porażeniem jednostronnym, a pogorszyło u dzieci z porażeniem obustronnym; Brak wpływu pochylenia siedziska i podparcia stóp na stabilność głowy
Angsupaisal i wsp. (2019)	Ocena wpływu pochylenia siedziska i podparcia stóp na reakcje posturalne podczas sięgania	19	6-12	I-III	Jednostronne porażenie spastyczne (n=10); obustronne porażenie spastyczne (n=9)	Badanie EMG mięśni szyi, tułowia i ramienia oraz kinematyki głowy i ramienia podczas sięgania w 4 konfiguracjach: z pochyleniem 15st. w przód lub równoległym ustawieniem siedziska oraz z lub bez podparcia stóp	Podparcie stóp spowodowało poprawę aktywności mięśni posturalnych i kinematyki sięgania; pochylenie siedziska nie wpłynęło na aktywność mięśni posturalnych
Seyhan, Kerem-Günel (2019)	Wpływ zastosowania pasa biodrowego w pozycji siedzącej na funkcje kończyn górnych	41	1,5-5	III-IV	Obustronne porażenie spastyczne	Ocena kliniczna (skala QUEST) 2 pozycjach siedzących na krześle: z pasem biodrowym i bez, z tygodniowym odstępem czasowym	Stabilizacja miednicy i stawów biodrowych przy pomocy pasa spowodowała istotną statystycznie poprawę funkcji kończyn górnych

mpd – mózgowe porażenie dziecięce

DYSKUSJA

W niniejszej pracy podjęto próbę analizy naukowych podstaw stosowanych praktyk w zakresie pozycjonowania i postępowania posturalnego. Dotychczasowe publikacje nie pozwalają na określenie optymalnych sposobów i protokołów pozycjonowania u dzieci z mpd, a jedynie wskazują na pozytywny trend związany ze stosowaniem tych praktyk [10,13,14,16,20-23,31]. Badania w tym obszarze napotykają wiele problemów metodologicznych, wymagają dużego zaangażowania ze strony rodziców lub opiekunów niepełnosprawnego dziecka i wiążą się z koniecznością prowadzenia długofalowych obserwacji. Jednocześnie, kontakt i współpraca z głównymi uczestnikami badań, czyli dziećmi z ciężkimi zaburzeniami ruchowymi, którym często towarzyszą deficyty funkcji poznawczych i komunikacji, są często ograniczone. Z tych względów, jak również z powodu komplikacji medycznych, wielu ze wstępnie zakwalifikowanych uczestników nie udaje się ukończyć badania [10]. Mol i wsp. [32] wskazują, że odczuwane przez rodziców dzieci z mpd obciążenie w związku ze stosowaniem ortez podczas nocnego odpoczynku, mogące być przyczyną rezygnacji z ich użytkowania, jest częściowo powiązane z poczuciem braku kompetencji i pewności siebie w realizacji procedury. Jednocześnie Blake i wsp. [11] zwracają uwagę, że przyczyny zaniechania stosowania nocnych systemów pozycjonujących są generalnie niedostatecznie raportowane w dotychczas zrealizowanych pracach badawczych. Badania prowadzone w warunkach laboratoryjnych są również dużym wyzwaniem w grupie dzieci ze znacznym stopniem niepełnosprawności, a możliwości ich realizacji są szczególnie utrudnione w przypadku dzieci z zaburzeniami w zakresie werbalnej komunikacji [33].

Mała liczebność oraz heterogenność grup badanych, tak pod względem wieku, jak i stanu funkcjonalnego, w połączeniu ze stosowaniem zróżnicowanych narzędzi pomiarowych uniemożliwia bezpośrednie porównywanie wyników [11,12,21-24,34]. W pracach opisanych w niniejszym przeglądzie, jednorodne metody badawcze stosowano wyłącznie w badaniach nad wpływem pozycjonowania na stan stawów biodrowych u dzieci z mpd; badanie radiologiczne jest bowiem złotym standardem oceny neurogennego podwichnięcia stawów biodrowych [5,7]. W publikacjach dotyczących innych aspektów terapeutycznych pozycjonowania, pomimo stosowania standaryzowanych metod oceny funkcji oddechowych i kończyn górnych, odnotowano duże rozbieżności analizowanych parametrów (patrz dział „Metody” w tabeli 3 i 4). Co więcej, zidentyfikowane prace badawcze dotyczące pozycjonowania prezentują niską lub umiarkowaną jakość naukową i są obarczone dużym ryzykiem błędów systematycznych [11,12,21-24,34].

Potencjał terapeutyczny pozycjonowania upatruje się przede wszystkim w profilaktyce, tymczasem większość badań dotyczyła dzieci w wieku przedszkolnym lub szkolnym. Jedynie Pourtney i wsp. [13] za kryterium włączenia do badań przyjęli wiek poniżej 18-miesięcy, wychodząc z założenia, że postępowanie posturalne powinno być elementem wczesnej interwencji u dzieci z mpd. Wyniki tych badan wskazują na słuszność takiego podejścia. Jednocześnie była to jedyna praca, w której zastosowano kompleksowy program postępowania posturalnego, uwzględniający pozycjonowanie w pozycji leżącej, siedzącej i stojącej.

W badaniach wskazujących pozytywny trend w zakresie hamowania progresji deformacji stawów biodrowych, pozycjonowanie było stosowane w sposób długotrwały tj. przez kilka godzin dziennie w okresie co najmniej 12 miesięcy [10,13,14]. Wydaje się, że w profilaktyce podwichnięcia stawów biodrowych istotne jest nie tylko zabezpieczenie ustawienia stawów biodrowych w płaszczyźnie czołowej (w pozycji co najmniej neutralnej lub lekkiego odwiedzenia), ale również odpowiednie ustabilizowanie miednicy, zwłaszcza w pozycjach wysokich [15,30]. Zabezpieczenie skorygowanego lub funkcjonalnego ustawienia ciała powinno iść w parze z zastosowaniem wsparcia zewnętrznego, zapewniającego odpowiednią stabilność ciała w celu skompensowania deficytów kontroli posturalnej na zasadzie substytucji.

Badania dotyczące optymalnego pozycjonowania dziecka w siadzie wydają się potwierdzać wcześniejsze obserwacje dotyczące funkcjonalnej pozycji siedzącej; w miejsce odchylania siedziska w tył w celu zniwelowania oddziaływania siły ciężkości, bardziej zasadne jest ustawienie siedziska w poziomie lub zapewnienie pozycji pochylenia w przód [21,22,25-27,28]. W takiej sytuacji konieczne jest wprawdzie zapewnienie dodatkowej, zewnętrznej stabilizacji ciała (pasy biodrowe, wsparcie boczne tułowia i miednicy), ale istnieje szansa na wyzwolenie potencjału dziecka w zakresie wykorzystania kończyn górnych i zwiększenia jego interakcji z otoczeniem, jakkolwiek na chwilę obecną, brakuje badań analizujących wpływ praktyk pozycjonowania na poziom uczestniczenia wg ICF. Niestety, powyższe uwagi stanowią podsumowanie badań dotyczących wyłącznie natychmiastowych lub krótkotrwałych efektów zmiany usytuowania siedziska lub zastosowania adaptacji, co nakazuje ostrożność w wyciąganiu wniosków i wydawaniu zaleceń.

WNIOSKI

Poprzez pozycjonowanie można w pewnym stopniu oddziaływać na struktury i funkcje ciała oraz możliwości funkcjonalne dziecka z mpd. Pomimo silnych przesłanek teoretycznych i ugruntowania w praktyce klinicznej, wyniki badań dotyczących pozycjonowania są niejednoznaczne i nie dostarczają uzasadnionych naukowo wytycznych dotyczących

optymalnych protokołów pozycjonowania. Rosnąca liczba komercyjnie dostępnych produktów i systemów do pozycjonowania kontrastuje z niewielką liczbą publikacji o wysokiej jakości metodologicznej. Do czasu przeprowadzenia większej liczby randomizowanych badań klinicznych, w stosowaniu pozycjonowania pozostaje opierać się na wytycznych grup eksperckich, rozumowaniu klinicznym oraz analizie indywidualnego przypadku, w porozumieniu z rodzicem lub opiekunem niepełnosprawnego dziecka.

PIŚMIENNICTWO

1) Bierman J.C.: Neuro-Developmental Treatment: Definitions and philosophical Foundations. [w:] Neuro-Developmental Treatment: A Guide to NDT Clinical Practice, Bierman J.C., Franjoine M.R., Hazzard C.M., Howle J., Stamer M., (red.), Thieme Stuttgart, 2016.
2) Nowotny J, Czupryna K, Domagalska M.: Current approach to rehabilitation of cerebral palsied children. Neurologia Dziecięca, 2009, 18, 35, 53-60.
3) Ágústsson A., Sveinsson T., Pope P., et al.: Preferred posture in lying and its association with scoliosis and windswept hips in adults with cerebral palsy. Disability & Rehabilitation, 2019, 41(26), 3198-3202.
4) Porter D., Michael S., Kirkwood C.: Is there a relationship between foetal position and both preferred lying posture after birth and pattern of subsequent postural deformity in non-ambulant people with cerebral palsy? Child Care Health Development, 2010, 36(5), 742 - 747.
5) Pountney T.E., Green E.: Hip dislocation in cerebral palsy. British Medical Journal, 2006, 332, 772
6) Michalska A, Śliwiński Z, Pogorzelska J, et al.: A current approach to postural care for patients with cerebral palsy. Polish Journal of Physiotherapy, 2018, 18(3), 102-112.
7) Robin J., Graham H.K, Selber P, et al.: Proximal femoral geometry in cerebral palsy: a population-based cross-sectional study. The Journal of Bone and Joint Surgery. British, 2008, 90(10), 1372-9.
8) Myhr U., von Wendt L., Norrlin S, et al.: Five-year follow-up of functional sitting position in children with cerebral palsy. Developmental Medicine & Child Neurology, 1995, 37(7):587-96.
9) Gericke T., Postural management for children with cerebral palsy: consensus statement. Developmental Medicine & Child Neurology, 2006, 48(4):244.

10) Hankinson J., Morton R.E., Use of a lying hip abduction system in children with bilateral cerebral palsy: a pilot study. Developmental Medicine & Child Neurology, 2002, 44(3):177-80.
11) Blake S.F., Logan S., Humphreys G., et al.: Sleep positioning systems for children with cerebral palsy. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2015, (11):CD009257.
12) Humphreys G., King T., Jex J., et al.: Sleep positioning systems for children and adults with a neurodisability: A systematic review. British Journal of Occupational Therapy, 2019, 82(1), 5 - 14.
13) Pountney T.E., Mandy A., Green E., et al.: Hip subluxation and dislocation in cerebral palsy - a prospective study on the effectiveness of postural management programmes. Physiotherapy Research International, 2009, 14(2), 116-27.
14) Picciolini O., Métayer L.E., Nicola M., Consonni D., et al. Can we prevent hip dislocation in children with cerebral palsy? Effects of postural management. European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine, 2016, 52(5), 682-690.
15) Kim I.S., Park D., Ko J.Y., et al.: Are Seating Systems With a Medial Knee Support Really Helpful for Hip Displacement in Children With Spastic Cerebral Palsy GMFCS IV and V? Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 2019,100(2), 247-253.
16) Sahinoğlu D, Coskun G, Bek N. Effects of different seating equipment on postural control and upper extremity function in children with cerebral palsy. Prosthetics and Orthotics International, 2017, 41(1), 85-94.
17) Dawson NC, Padoa KA, Bucks RS, et al. Ventilatory function in children with severe motor disorders using night-time postural equipment. Developmental Medicine & Child Neurology, 2013, 55(8):751-7.
18) Hill C.M., Parker R.C., Allen P., et al.: Sleep quality and respiratory function in children with severe cerebral palsy using night-time postural equipment: a pilot study. Acta Paediatrica, 2009, 98(11), 1809-14.
19) Barks L, Davenport P. Wheelchair components and pulmonary function in children with cerebral palsy. Assistive Technology, 2012, 24(2), 78-86.
20) Shin H.K., Byeon E.J., Kim S.H.: Effects of seat surface inclination on respiration and speech production in children with spastic cerebral palsy. Journal of Physiological Anthropology, 2015, 34(1), 17.
21) Stavness C.: The effect of positioning for children with cerebral palsy on upper-extremity function: a review of the evidence. Physical & Occupational Therapy in Pediatrics, 2006, 26(3), 39-53.

22) McNamara L., Casey J.: Seat inclinations affect the function of children with cerebral palsy: a review of the effect of different seat inclines. Disability and Rehabilitation: Assistive Technology, 2007, 2(6), 309-18.
23) Chung J., Evans J., Lee C., et al.: Effectiveness of adaptive seating on sitting posture and postural control in children with cerebral palsy. Pediatric Physical Therapy, 2008, 20(4), 303-17.
24) Michael S.M., Porter D., Pountney T.E.: Tilted seat position for non-ambulant individuals with neurological and neuromuscular impairment: a systematic review. Clinical Rehabilitation, 2007, 21(12), 1063-74.
25) Cherng R.J., Lin H.C., Ju Y.H., et al.: Effect of seat surface inclination on postural stability and forward reaching efficiency in children with spastic cerebral palsy. Research in Developmental Disabilities, 2009, 30(6),1420-7.
26) Tsai Y.S., Yu Y.C., Huang P.C., et al.: Seat surface inclination may affect postural stability during Boccia ball throwing in children with cerebral palsy. Research in Developmental Disabilities, 2014, 35(12), 3568-73.
27) Hadders-Algra M., van der Heide J.C., Fock J.M., et al.: Effect of seat surface inclination on postural control during reaching in preterm children with cerebral palsy. Physical Therapy, 2007, 87(7), 861-71.
28) Angsupaisal M., Dijkstra L.J., la Bastide-van Gemert S., et al.: Best seating condition in children with spastic cerebral palsy: One type does not fit all. Research in Developmental Disabilities, 2017, 71, 42-52.
29) Angsupaisal M., Dijkstra L.J., la Bastide-van Gemert S., et al.: Effects of forward tilted seating and foot-support on postural adjustments in children with spastic cerebral palsy: An EMG-study. European Journal of Paediatric Neurology, 2019, 23(5), 723-732.
30) Seyhan K., Kerem-Günel M.: Does stable sitting influence upper limb function in children with cerebral palsy? The Turkish Journal of Pediatrics, 2019, 61(1), 79-84.
31) Pérez-de la Cruz S.: Childhood cerebral palsy and the use of positioning systems to control body posture: Current practices. Neurologia, 2017, 32(9), 610-615.
32) Mol E.M., Monbaliu E., Ven M., et al.: The use of night orthoses in cerebral palsy treatment: sleep disturbance in children and parental burden or not? Research in Developmental Disabilities, 2012, 33(2), 341-9.
33) Barks L., Shaw P.: Wheelchair positioning and breathing in children with cerebral palsy: study methods and lessons learned. Rehabilitation Nursing Journal, 2011, 36(4):146-52, 174.

34) Miller SD, Juricic M, Hesketh K, Mclean L, Magnuson S, Gasior S, Schaeffer E, O'donnell M, Mulpuri K. Prevention of hip displacement in children with cerebral palsy: a systematic review. Developmental Medicine & Child Neurology 2017, 59(11):1130-1138.

ZADANIA OPIEKUŃCZO - PIELĘGNACYJNE ZESPOŁU PIELĘGNIARSKIEGO NAD NIEMOWLĘCIEM Z ATOPOWYM ZAPALENIEM SKÓRY

Magdalena Brodowicz – Król[1], Agnieszka Sobolewska-Samorek[1], Katarzyna Wiśniewska[2], Ewa Kulbaka[3] Agata Łukasiewicz[4]

1. Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
2. Absolwent, Akademia Humanistyczno- Ekonomiczna w Łodzi, Absolwent, Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu
3. Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Lublinie Wydziału Nauk o Zdrowiu, Radomska Szkoła Wyższa
4. Absolwent, Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

WSTĘP

Definicja Atopowego Zapalenia Skóry (AZS)

Atopowe zapalenie skóry to genetycznie uwarunkowana lub nabyta predyspozycja do nadmiernego, nieprawidłowego wytwarzania immunoglobulin głównie z klasy E, w odpowiedzi na kontakt z alergenem [1].

Atopowe zapalenie skóry (AZS, wyprysk atopowy, wyprysk endogenny) to bardzo częsta, przewlekła choroba w obrębie naskórka i skóry właściwej [2]. Ma charakter nawrotowy i zapalny [3]. Może samoistnie przechodzić w stan remisji, czyli wygaszenia objawów. Cechą szczególną jest typowa lokalizacja zmian skórnych [4]. Choroba charakteryzuje się silnym świądem. Obraz kliniczny może wyglądać inaczej w zależności od wieku [5]. Jej podłoże ma pochodzenie genetyczne, jednak czynniki środowiska zewnętrznego w dużym stopniu wpływają na rozwój tej jednostki chorobowej [6]. Atopowe zapalenie skóry często jest pierwszym etapem rozwoju innych chorób alergicznych, jak np.: astma czy alergiczny nieżyt nosa [7].

Epidemiologia

W okresie ostatnich 50 - 60 lat został zaobserwowany wzrost współczynnika zachorowalności na AZS. Z danych statystycznych wynika, że w krajach wysoko rozwiniętych gospodarczo zachorowalność dzieci może wynosić nawet około 20% [8].

Atopowe zapalenie skóry to choroba głównie wieku dziecięcego, jednak wśród dorosłych jest odsetek 1-3% dotkniętych tą chorobą. Pierwsze objawy zwykle pojawiają się przed ukończeniem 6. miesiąca życia u 45% dzieci, u 60% przed 1. rokiem życia, a aż w 90% przypadków objawy ujawniają się do ukończenia 5 lat. Manifestacja objawów u osób po okresie dojrzewania wynosi 17%. Przed okresem dojrzewania u 50% chorych ma miejsce remisja. Istotnym czynnikiem warunkującym wystąpienie tego schorzenia jest klimat. Zdecydowanie częściej chorują osoby żyjące w klimacie umiarkowanym, suchym i chłodnym niż w terenach wilgotnych lasów równikowych [9]. Ponadto atopowe zapalenie skóry pojawia się częściej u dzieci mieszkających w mieście, pochodzących z zamożnych i małodzietnych rodzin. Wskazuje to na znaczną rolę na zachorowalność u dzieci narażonych na zanieczyszczenia środowiska czy też ekspozycję na alergeny wczesnego dzieciństwa [8].

Etiologia

Atopowe zapalenie skóry może być spowodowane wieloma czynnikami, do których zalicza się czynniki genetyczne, zaburzenia w budowie skóry, wpływ środowiska, alergeny, reakcje immunologiczne oraz stan zdrowia psychicznego. Eliminacja tych elementów jest istotna w łagodzeniu objawów chorobowych [10].

Czynniki genetyczne

Występowanie AZS zapisane jest w genach, natomiast charakter dziedziczenia jest wielogenowy. Wśród czynników genetycznych wymienia się: uszkodzenie funkcji naskórka, które powoduje nadmierną suchość skóry, zaburzenia immunologiczne, zaburzenia neurowegetatywne, które prowadzą do zaostrzeń choroby spowodowanych np. stresem [9]. Wykazano, że możliwość wystąpienia AZS u ich dziecka wynosi 70% w przypadku wystąpienia chorób alergicznych u obojga rodziców [11].

Struktura skóry

W patomechanizmie AZS znaczenie ma uszkodzenie bariery naskórkowej przyczyniające się do wzrostu utraty wody oraz zmiany w odczytywaniu enzymów biorących udział w utrzymywaniu równowagi adhezji naskórka [5]. Brak prawidłowej bariery skóry predysponuje do tworzenia kolonii mikroorganizmów wywołujących wystąpienie AZS [6].

Czynniki środowiskowe

Do czynników środowiskowych, które zaostrzają lub wyzwalają AZS zalicza się: alergeny wziewne, żywność, alergeny kontaktowe, środki drażniące, bakterie kolonizujące skórę, klimat, infekcję oraz zanieczyszczenia. Zwykle zaostrzenia objawów chorobowych zachodzą wiosną i jesienią, zaś remisja przypada na czas letni. Wiąże się to z korzystnym

wpływem promieni słonecznych na skórę. Zbyt wysoka temperatura pomieszczeń ma negatywny wpływ na proces chorobowy, z powodu nadmiernej potliwości organizmu. Mała wilgotność powietrza również wpływa na pogorszenie stanu skóry. Istotną kwestią jest też zanieczyszczenie powietrza, które może wynikać z warunków klimatycznych i ukształtowania terenu [12, 10].

Czynniki immunologiczne

Odpowiedź immunologiczna to istotny czynnik w patomechanizmie AZS. Czynnikami inicjującymi rozwój tej jednostki chorobowej jest: wzrost nacieków limfocytów T w skórze, wzrost nacieków szpikowych komórek dendrytycznych, wzrost wytwarzania cytokin oraz chemokin, a także hiperplazję naskórka. W wyniku tych procesów dochodzi do odpowiedzi hiperblastycznej, podczas której mRNA jest zahamowane w naskórku [6]. U osób chorych na atopowe zapalenie skóry reakcja na alergeny przebiega dwufazowo. W pierwszej ostrej fazie dominuje reakcja z przewagą limfocytów Th2, natomiast w drugiej, objawiającej się przewlekaniem procesów chorobowych, dominują limfocyty Th1. Przewlekły stan zapalny u osób z AZS prowadzi do uwalniania antygenów oraz niszczenia tkanek. U około 80% chorych na AZS obserwowany jest wzrost stężenia IgE w surowicy [13].

Czynniki psychogenne

W tej chorobie stres jest zarówno przyczyną wystąpienia choroby, jak i czynnikiem zaostrzającym jej przebieg, a także stanowi jeden z objawów. Stres powoduje upośledzenie czynności naturalnej bariery skórnej. Podczas sytuacji stresujących organizm jest narażony na nadmierne wydzielanie potu, blokując przepuszczalność błon komórkowych. Stres wpływa na układ odpornościowy i endokrynny. Atopowe zapalenie skóry może być skutkiem narażenia płodu na reakcje stresowe matki, które już w życiu płodowym wpływają na nieprawidłowe reakcje hormonalne [4]. Podczas drapania się naturalna bariera skóry zostaje uszkodzona i w tym momencie dochodzi do nadaktywności układu immunologicznego i przenikaniu drobnoustrojów do tkanki skórnej co przyczynia się do rozwoju reakcji zapalnych, a w rezultacie nadmiernego świądu i drapania skóry. Opisany mechanizm w literaturze nazwany jest błędnym kołem [14].

Objawy kliniczne

W przebiegu atopowego zapalenia skóry występuje wiele objawów towarzyszących tej chorobie. Zmiany skórne charakteryzują się typowym umiejscowieniem wysypki u dzieci głównie na powierzchniach zgięciowych stawów, nadgarstkach, stawach skokowych oraz stopach, natomiast u starszych zmianami objęte zostają dłonie, stopy, doły łokciowe

i podkolanowe, a także twarz i kark [15]. Istotnym aspektem jest też sam wygląd skóry, jest ona pokryta grudkami, zaczerwieniona, łuszczy się [11]. Pojawiają się na niej plamy, które są suche i szorstkie, mogą przybierać białe bądź czerwone zabarwienie [16]. Skóra osób wrażliwych na typowe alergeny bardzo często jest blada, co spowodowane jest zaburzeniami ukrwienia. Wokół oczu powstają ciemne cienie [17]. Chorobami towarzyszącymi AZS jest alergiczny nieżyt nosa oraz astma, które przy wystąpieniu objawów skórnych mogą świadczyć o wystąpieniu atopii [15]. Uczucie świądu nasilone jest głównie w nocy, co stanowi przyczynę bezsenności u dzieci i ich opiekunów. Problemy ze snem występują aż u 60 % chorych dzieci. W późniejszych etapach życia bezsenność może przekładać się na zaburzenia czynności pamięciowych i poznawczych, prowadzić do zaburzeń emocjonalnych oraz obniżają sprawność umysłową [14].

Diagnostyka

Diagnostyka atopowego zapalenia skóry to złożony proces, wymagający wielu badań i dokładnej obserwacji lekarskiej. Zwykle pierwsze objawy manifestują się przed 6 miesiącem życia dziecka. W rozpoznaniu różnicowym należy rozpatrzeć możliwość wystąpienia innej jednostki chorobowej np.: świerzb, łojotokowe zapalenie skóry, kontaktowe zapalenie skóry, rybią łuskę, chłoniaki pierwotne skóry, łuszczycę lub fotodermatozy. Rozpoznanie AZS opiera się na badaniu podmiotowym, przedmiotowym i testach alergologicznych. Przed podjęciem leczenia istotne jest zebranie szczegółowego wywiadu oraz zwrócenie uwagi na czynniki zaostrzające objawy jak również zależność choroby od pory dnia, pory roku oraz przyjmowanych posiłków. Należy ocenić rozległość zmian skórnych i stopień ich nasilenia, wiek pojawienia się pierwszych objawów i czas trwania choroby [18].

W diagnostyce wykonywane są również badania pomocnicze, które składają się z: badań laboratoryjnych, testów skórnych, oznaczania swoistych IgE, prób prowokacyjnych z alergenami pokarmowymi, biopsji skóry, testu RAST radioimmunologicznego (redioalergoseparacyjny) *(ang. radio-allergosorbent)* [15,2].

Leczenie i rokowanie

Leczenie AZS to wieloetapowy i bardzo złożony proces. Dobór odpowiedniej metody terapii zależy od indywidualnych czynników, musi być dobrany indywidualnie, dopasowany do pacjenta oraz do wieku pacjenta, rozległości i nasilenia zmian. Leczenie ma charakter kompleksowy, na jego proces składa się profilaktyka, leczenie miejscowe i ogólne [4]. Schemat

leczenia opiera się na prowadzeniu terapii emolientami, pielęgnowaniu skóry, leczeniu przeciwzapalnym oraz unikaniu czynników wywołujących chorobę [19].

Ważnym etapem w procesie terapeutycznym jest ustalenie rokowania. Dotyczy ono czasu trwania choroby, przebiegu oraz wystąpienie towarzyszących chorób alergicznych. Rokowanie można ustalić poprzez wystąpienie jednego objawu mniejszego AZS. Im więcej objawów mniejszych tym rokowanie jest mniej korzystne dla chorego. Wśród najważniejszych objawów mniejszych wymieniamy: wczesne wystąpienie zmian, występowanie atopii w rodzinie, współwystępowanie innych chorób alergicznych, płeć żeńska, występowanie defektu ektodermalnego.

Objawy AZS aż w 75% ustępują podczas okresu dojrzewania. U pacjentów po tym okresie skóra cały czas jest sucha i podatna na działanie czynników ryzyka. Dzięki odpowiedniej pielęgnacji możliwa jest długa remisja objawów chorobowych. W późniejszym etapie życia ważny jest wybór odpowiedniego zawodu. Nie zalecana jest praca, która wymaga kontaktu z wodą lub innymi czynnikami drażniącymi. Osoby dorosłe powinny być kierowane do doradców zawodowych, a rodzice małych dzieci powinny być poinformowani o braku możliwości wykonywania pewnych zawodów, aby mogli ukierunkować dzieci na rozwój pasji [9].

Profilaktyka

W profilaktyce AZS bardzo ważna jest odpowiednia pielęgnacja skóry. Nie daje ona możliwości wyleczenia choroby, ale jest bardzo istotnym czynnikiem łagodzącym objawy. Odpowiednia dbałość o skórę pozwala na uzyskanie m.in.: właściwego natłuszczenia skóry, zminimalizowanie odczucia świądu, nawilżenie i zapewnienie wilgotności skóry. Stosowane są kremy i balsamy o właściwościach nawilżających, które są stworzone na bazie wody i oleju. Dzięki ich aplikowaniu skóra może swobodnie oddychać i jest dokładnie nawilżona. Dobry wpływ na atopową skórę mają również dodatki do kąpieli: olejki i sól szczególnie z Morza Martwego. Ważne, aby olejki były wcierane w skórę bezpośrednio po kąpieli, co ułatwia lepszą absorbcję środków natłuszczających w głąb skóry. Istotne są też środki myjące używane do kąpieli. Dla osób z AZS zalecane jest stosowanie mydeł obojętnych, mających pH równe 5, rozpuszcza ono tłuszcz i brud na powierzchni skóry, ale nie zaburza naturalnego pH skóry. Jednak nie należy używać go przy każdej kąpieli, warto jest myć dzieci jedynie w wodzie. Żele pod prysznic nie są rekomendowane przez lekarzy, ponieważ nadmiernie odtłuszczają skórę [17].

Profilaktyka AZS polega również na utrzymywaniu odpowiedniej wilgotności pomieszczeń na poziomie ok 40% [16]. Należy unikać sytuacji nadmiernego pocenia się. Do działań profilaktycznych zaliczamy również unikanie kontaktu z alergenami, jeśli została stwierdzona alergia. Dzięki temu można zmniejszyć ryzyko wystąpienia zaostrzeń chorobowych [19].

Również stres ma duży wpływ na wystąpienie AZS, dlatego też znaczenie ma unikanie sytuacji stresujących. Warto zapoznać się z technikami zmniejszającymi stres, jak np. masaże, techniki relaksacji czy akupunkturę. Zminimalizowanie poziomu stresu pozytywnie wpływa na stan skóry. Unikanie stresu pozwala na zminimalizowanie uczucia świądu [9,20].

Rola pielęgniarki i zasady opieki i pielęgnacji dziecka z Atopowym Zapaleniem Skóry.

Opieka pielęgniarska nad pacjentem z AZS obejmuje szeroki wachlarz zadań i jest on zależny od stopnia zaawansowania choroby. Atopowe zapalenie skóry negatywnie wpływa zarówno na aspekty psychologiczne, socjalne, jak i finansowe. W związku z tym, opieka zespołu pielęgniarskiego nad chorym dzieckiem stanowi prawdziwy test profesjonalizmu i zaangażowania. Personel medyczny podejmuje wiele działań poprzez wykorzystanie własnej wiedzy, zdolności, a także informacji uzyskanych o pacjencie [21].

Wszelkie zadania pielęgnacyjno-opiekuńcze podzielono na grupy, które wynikają z objawów schorzenia. Podstawowymi problemami są: uporczywy świąd, zaburzenia snu, suchość skóry, a także wtórne nadkażenia bakteryjne, wirusowe bądź grzybicze [22]. Na tej podstawie należy wyjaśnić pacjentowi, opiekunom, że konieczne jest zachowanie higieny ciała, przede wszystkim dłoni i paznokci. Ponadto w pomieszczeniu powinna być zapewniona temperatura (18-21°C) oraz wilgotność powietrza (30-40%). W sytuacji wystąpienia uporczywego świądu, zalecane jest uciskanie skóry palcem lub grzbietem paznokcia (zamiast drapania), bądź zakładania rękawiczek ochronnych dzieciom mniejszym. Przy atopowym zapaleniu skóry należy stosować ubrania bawełniane, przewiewne, a jednocześnie unikać materiałów szorstkich, syntetycznych oraz wełnianych. Ubrania powinny być prane w łagodnych detergentach, najlepiej skierowanych dla alergików, w temperaturze przynajmniej 60° C. Ważne jest również unikanie przegrzewania i wyziębiania ciała, ograniczenie aktywności fizycznej, a także brak ekspozycji na promienie słoneczne [23].

Chcąc wyeliminować świąd i suchość skóry należy zastosować właściwe zabiegi pielęgnacyjne. W związku z tym, istotną kwestią jest nawilżenie i natłuszczenie naskórka [24]. W pielęgnacji kluczową rolę odgrywają preparaty, które zawierają mocznik (5–10%), bowiem

pozwalają utrzymać prawidłowe nawilżenie naskórka. Co więcej, stopień nawilżenia i elastyczność skóry różni się w poszczególnych okolicach ciała i bezpośrednio związany jest z warunkami otoczenia zewnętrznego, temperaturą, wilgotnością, aktywnością fizyczną, a także dietą pacjenta. Warto nadmienić, że w niektórych przypadkach pielęgnacja skóry stanowi wystarczającą formę leczenia. Jednakże zazwyczaj stosowane są tzw. terapie naprzemienne. Polegają one na użyciu czynnego leku co 2-3 dni, natomiast w pozostałe dni stosowane są podłoża lekowe. Prowadzą one do aktywacji działania leku, który został zgromadzony wcześniej w przestrzeniach międzykomórkowych naskórka [25].

Osobom chorym rekomenduje się wykonywanie kąpieli leczniczych z dodatkiem olejów naturalnych lub mineralnych. W niektórych sytuacjach (uporczywy świąd skóry) można też dodać miejscowe preparaty znieczulające np. 3% polidokanol. Pacjent lub opiekun powinien zostać poinformowany o konieczności delikatnego rozcierania użytych środków nie wmasowywania. Ponadto kąpiel powinna trwać 10–15 min, w wodzie o temperaturze

33-34 °C, a także bez detergentów. Zaleca się wysuszenie skóry (bez pocierania), a następnie zastosowanie preparatów nawilżająco-natłuszczających [26].

Edukacja zdrowotna jest podstawowym elementem w profilaktyce nawrotów AZS. Ma ona na celu zaangażowanie ludzi, opiekunów osób chorych do uczestnictwa w działaniach profilaktycznych. Proces edukacji chorych i ich opiekunów jest bardzo ważnym czynnikiem, odgrywającym główną rolę w leczeniu. Zrozumienie istoty choroby znacznie ułatwia prowadzenie procesu leczenia. Celami edukacji są: pomoc w życiu codziennym z chorobą, przedstawienie informacji i umiejętności praktycznych do prowadzenia samodzielnych czynności leczniczych oraz polepszenie jakości życia. Źródła, z których pacjenci i opiekunowie mogą czerpać wiedzę to lekarz podstawowej opieki zdrowotnej, lekarz prowadzący, pielęgniarki, materiały edukacyjne, publikacje naukowe, Internet [9].

CEL PRACY

Celem pracy było wskazanie zadań opiekuńczo-pielęgnacyjnych zespołu pielęgniarskiego w opiece nad niemowlęciem z atopowym zapaleniem skóry.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

W pracy zastosowano metodę indywidualnego przypadku, zostały zastosowane następujące techniki badawcze: wywiad, obserwacja, pomiar, analiza dokumentacji medycznej, skale do oceny stopnia nasilenia choroby. Narzędziami badawczymi, pozwalającymi na gromadzenie szczegółowych danych, które zostały zastosowane w pracy były: skala FLACC,

skala OLD CART, karta oceny pediatrycznej, ocena świądu i zaburzeń snu u chorych na atopowe zapalenie skóry SCORAD, skala POEM, karta diagnoz i interwencji pielęgniarskich, siatki centylowe.

Badania zostały przeprowadzone na oddziale Patologii Niemowląt Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego. Do oddziału przyjmowane są niemowlęta od 2 miesiąca życia do 2 roku życia, u których występują infekcje górnych dróg oddechowych, diagnozowane są choroby układu nerwowego, zakażenia układu moczowego, diagnozowane są choroby układu pokarmowego związane z słabymi przyrostami masy ciała, rozpoznawane są alergie i nietolerancje pokarmowe.

Kryteria kwalifikacji do badań: rozpoznanie atopowego zapalenia skóry na podstawie dokumentacji medycznej, zgoda rodziców pacjenta na udział w badaniu, zgoda pielęgniarki oddziałowej na przeprowadzenie badań.

WYNIKI

Studium indywidualnego przypadku

Podmiotem badań jest 11 miesięczne niemowlę płci męskiej hospitalizowane w trybie planowym w Klinice Patologii Niemowląt Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego. Powodem ponownej hospitalizacji były uciążliwe, nawracające zmiany atopowe skóry. Zmianom towarzyszył nasilony świąd skóry. Mimo stosowanej diety oraz codziennej pielęgnacji skóry dermokosmetykami, u pacjenta nasiliły się suchość oraz świąd skóry, a także pojawiły się zmiany wypryskowe zlokalizowane na skórze kończyn, tułowia oraz nadkażone zmiany skórne w obrębie policzków.

Przeszłość chorobowa badanego

W okresie wczesnoniemowlęcym skóra dziecka była sucha, z miejscowymi podrażnieniami i zaczerwienieniami. W 3 miesiącu życia u chłopca obserwowano zmiany rumieniowo-grudkowe na policzkach, do których dołączyły się kolejno pojedyncze zmiany na twarzy, kończynach dolnych, kończynach górnych. Podejrzewając zmiany skórne w przebiegu alergii pokarmowej, wyeliminowano z diety matki produkty zawierające białko mleka krowiego, ponad to zastosowano pielęgnację poprzez stosowanie emolientów.

W 5 miesiącu życia, pojawiła się niewielka wysypka na twarzy, uznana przez lekarza pediatrę za trądzik niemowlęcy. Leczenie zalecane przez pediatrę nie przyniosło większych efektów i na tej podstawie badany chłopiec został skierowany do poradni alergologicznej. Wówczas, w wieku 8 miesięcy rozpoznano u niego atopowe zapalenie skóry wywołane spożytą żywnością. U badanego wystąpiły następujące symptomy: świąd skóry, typowa morfologia

zmian, suchość skóry, rybia łuska, natychmiastowe reakcje skórne, wyprysk w obrębie rąk, nietolerancja pokarmów (jajko i mleko krowie), rumień twarzy.

Od tej pory pacjent jest pod stałą kontrolą alergologa. Ze względu na nawrotowy charakter choroby, chłopiec często ma nadkażone zmiany skórne w obrębie policzków. W pediatrycznym panelu alergologicznym wykazano podwyższone IgE specyficzne dla żółtka jaja w klasie 2 i dla mleka krowiego w klasie 3.

Opis stanu pacjenta

Podczas wywiadu niemowlę w stanie ogólnym dobrym, w badaniu przedmiotowym uwagę zwracały nasilone rumieniowe zmiany o charakterze wyprysku z sączącą wydzieliną zlokalizowane na policzku oraz liczne zmiany skórne zlokalizowane na skórze kończyn, tułowia, widoczna lichenizacja naskórka oraz uporczywy świąd skóry.

Dziecko z drugiej ciąży, urodzone w 40 tygodniu ciąży siłami natury, z urodzeniową masą ciała wynoszącą 3450 g, ocenione na 10 pkt w skali Apgar. Przebieg ciąży był niepowikłany. Wywiad rodzinny w kierunku chorób alergicznych był dodatni: matka choruje na alergiczny nieżyt nosa i alergiczne zapalenie spojówek, u starszego brata pacjenta rozpoznano astmę. Chłopiec mieszka w gospodarstwie rolnym i jest stale narażony na ekspozycję różnych alergenów. W wywiadzie bez obciążenia innymi schorzeniami przewlekłymi, nie stwierdzono ropni skórnych ani nawracających zakażeń układu oddechowego.

Dane o stanie poszczególnych układów

Na podstawie przewodnika do gromadzenia danych o pacjencie dokonano oceny funkcjonowania poszczególnych układów.

W zakresie układu krążenia tętno miarowe, dobrze wyczuwalne, 122 uderzeń/ minutę, ciśnienie tętnicze krwi – 94/65 mm Hg. Brak widocznych obrzęków oraz sinic.

W zakresie układu oddechowego: częstość oddechu 32 na minutę, oddech prawidłowy, tor oddychania piersiowy, zapach wydalanego powietrza bezwonny. Brak występowania objawów duszności. Drogi oddechowe drożne, bez kataru oraz zalegania wydzieliny.

W zakresie układu pokarmowego: łaknienie prawidłowe, pragnienie prawidłowe, w jamie ustnej nie uwidoczniono patologicznych zmian. Prawidłowe wydalanie stolca. Brak dolegliwości dyspeptycznych. Ożywianie na żądanie mlekiem matki oraz wprowadzanie nowych pokarmów od 6 m.c.

Stan odżywienia: ciężar ciała 11,3 kg, wzrost 82 cm. Dieta eliminacyjna. eliminacja z diety białka mleka krowiego i żółtka jaja.

W zakresie układu moczowo-płciowego: diureza prawidłowa, barwa moczu jasno słomkowa.

Układ mięśniowo-szkieletowy, sprawność ruchowa w normie, adekwatna do wieku. Nie zaobserwowano dysfunkcji narządu ruchu.

W zakresie układu nerwowego u badanego stwierdzono prawidłowy stan świadomości, Drgawki, zaburzenia czucia, równowagi nie występują. Ból okresowy w miejscach zmienionych atopowo określony według skali FLACC na poziomie 8 punktów (wyrazy twarzy: okresowe grymasy, marszczenie brwi, markotność, niezainteresowanie; ułożenie nóg: kopanie podciąganie nóg; aktywność: wygina się, sztywnieje, szarpię się; płacz: popłakuje, jęczy, kwili; możliwość ukojenia: trudno utulić), wskazując na zalecenie podania dziecku opioidowych leków przeciwbólowych. Matka dziecka podczas wywiadu sygnalizuje trudności w zasypianiu niemowlaka oraz częste wybudzanie nocne.

W zakresie funkcjonowania zmysłów: wzrok oraz słuch prawidłowy.

W zakresie skóry i jej wytworów zaobserwowano czystą, bladoróżową suchą skórę, z widocznymi zmianami o charakterze wyprysku z sączącą wydzieliną zlokalizowaną na prawym policzku oraz atopowe zmiany na twarzy, klatce piersiowej, plecach oraz powierzchniach zgięciowych kończyn dolnych i górnych. Widoczna lichenizacja naskórka oraz świąd skóry. Brak zagrożenia odleżyną – 20 pkt w skali Norton.

W ocenie świądu i zaburzeń snu u chorych na atopowe zapalenie skóry w skali SCORAD, badany uzyskał wynik 58,8 wskazującą na ciężki przebieg atopowego zapalenia skóry. Według skali POEM (Patient-oriented Eczema Measure), badany uzyskał 18 punktów wskazując na duże nasilenie choroby.

W zakresie stanu psychicznego stwierdzono obniżony nastrój oraz niepokój spowodowany bólem oraz przebywaniem poza środowiskiem domowym.

Warunki rodzinno – bytowe, matka badanego określa na poziomie dobrym. Chłopiec wychowuje się w rodzinie pełnej.

W oparciu o zgromadzone dane sformułowano diagnozy pielęgniarskie ze wskazaniem konkretnego celu i zadań opiekuńczo- pielęgnacyjnych oraz edukacyjnych personelu pielęgniarskiego w opiece nad dzieckiem z rozpoznanym Atopowym Zapaleniem Skóry (AZS).

PLAN OPIEKI I ZADANIA PIELĘGNIARKI

W opiece nad opisywanym pacjentem wyodrębniono indywidualne diagnozy pielęgniarskie, którym przypisano określone cele i podjęto odpowiednie interwencje pielęgniarskie.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Bezsenność spowodowana świądem skóry.

Cel opieki pielęgniarskiej: Poprawa jakości snu w ciągu 3 dób.

Interwencje pielęgniarskie:

- Przeprowadzenie wywiadu na temat schematu snu dziecka.
- Zalecenie wykonania ćwiczeń uspokajających.
- Wykonywanie kąpieli w porach wieczornych.
- Zapewnienie odpowiednich warunków do spokojnego snu (m.in. stała temperatura w sali, brak hałasu).
- Ocena poziomu bólu dziecka.
- Edukacja na temat higieny snu.

Wynik opieki: Sen dziecka uległ poprawieniu. Nadal jednak dziecko nie przesypia całych nocy.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Zmiany skórne z towarzyszącym im świądem jako objaw AZS.

Cel opieki pielęgniarskiej: Poprawa stanu skóry, zniwelowanie objawów.

Interwencje pielęgniarskie:

- Codzienna obserwacja skóry ze zwróceniem uwagi na zmianę koloru oraz objawów zakażenia takich jak ból, obrzęk, zaczerwienienie oraz ocieplenie.
- Edukacja prawidłowego dbania o skórę. Dobór odpowiednich środków myjących, temperatury wody oraz częstości wykonywania toalety ciała.
- Dostosowanie indywidualnego planu opieki zgodnie ze stanem skóry pacjenta oraz jego potrzebami.
- Zalecenie obcięcia paznokci, zakładanie bawełnianych rękawiczek na rączki.
- Usuniecie czynników drażniących skórę - kosmetyki, tkaniny, alergeny.
- Zapewnienie właściwego mikroklimatu w sali (wywietrzenie, nawilżenie powietrza).

Wynik opieki: Objawy na skórze i świąd zostały złagodzone.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Dolegliwości bólowe związane ze świądem skóry.

Cel opieki pielęgniarskiej: Zminimalizowanie uczucia bólu w ciągu najbliższej doby.

Interwencje pielęgniarskie

- Ocenienie poziomu bólu przy zastosowaniu skali FLACC oraz jego regularne powtarzanie.

- Regularna kontrola stanu pacjenta. Sprawdzenie czy wystąpił u niego ból, sprawdzanie podstawowych parametrów życiowych.
- Zapoznanie się z schematem leczenia przeciwbólowego oraz podaż opioidowych leków przeciwbólowych zgodnie ze zleceniami lekarskimi.
- Nauczenie matki technik relaksacji, aby odwrócić uwagę dziecka od bólu.

Wynik opieki: Uczucie bólu stopniowo maleje.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Ryzyko infekcji rany na policzku.

Cel opieki pielęgniarskiej: Zniesienie ryzyka infekcji.

Interwencje pielęgniarskie:

- Codzienna zmiana opatrunku i obserwacja stanu rany.
- Edukacja matki pacjenta na temat objawów zakażenia (ból, obrzęk, zaczerwienienie, ocieplenie).
- Pomiar temperatury ciała.
- Prowadzenie dokumentacji medycznej z odnotowaniem wszystkich zebranych pomiarów oraz wyników badań laboratoryjnych.
- Stosowanie zasad aseptyki i antyseptyki.

Wynik opieki: Brak objawów infekcji.
Wiedza matki pacjenta wzrosła.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Zmniejszony komfort dziecka, spowodowany silnym świądem i zaburzeniami snu.

Cel opieki pielęgniarskiej: Podwyższenie poziomu komfortu dziecka.

Interwencje pielęgniarskie:

- Rozmowa z matką na temat zachowania dziecka i ocena poziomu komfortu.
- Kontrola warunków otoczenia, zapewnienie ciszy i spokoju.
- Edukacja matki na temat prowadzenia technik relaksacji oraz metod odwracania uwagi od dyskomfortu.
- Nawilżenie powietrza w celu zapewnienia odpowiedniego mikroklimatu.

Wynik opieki: Stan komfortu pacjenta został podwyższony.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Osłabienie organizmu związane z zaburzeniami snu.

Cel opieki pielęgniarskiej: Zmniejszenie dolegliwości. Poprawa komfortu psychicznego chorego.

Interwencje pielęgniarskie:

- Obserwacja i ocena stanu pacjenta.
- Adekwatny dobór aktywności fizycznych do wieku i potrzeb pacjenta.
- Zapewnienie poczucia bezpieczeństwa.
- Zapewnienie odpowiednich warunków do niezbędnego odpoczynku (m.in. higiena snu, wietrzenie sali).
- Podanie leków zgodnie z zaleceniami lekarskimi.

Wynik opieki: Zmniejszenie dolegliwości i poprawa stanu pacjenta.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Rozdrażnienie spowodowane nasilonym świądem skóry.

Cel opieki pielęgniarskiej: Zmniejszenie nasilenia świądu, a tym samym poprawa samopoczucia pacjenta.

Interwencje pielęgniarskie:

- Zapewnienie odpowiedniego nawilżenia i natłuszczenia naskórka.
- Obserwacja i ocena stanu skóry chorego.
- Systematyczna pielęgnacja skóry zgodnie z zaleceniami lekarskimi.
- Ocena odczuwanych dolegliwości.
- Zapewnienie pacjentowi odpowiednich warunków do odpoczynku.
- Stosowanie technik relaksacyjnych, które pomogą uspokoić i wyciszyć dziecko.
- Obserwacja, pomiar i dokumentacja podstawowych parametrów.
- Podanie leków zgodnie z zaleceniami lekarskimi.

Wynik opieki: Zmniejszenie dolegliwości i nasilenia świądu pacjenta. Poprawa samopoczucia psychicznego chorego.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Nadmiernie rogowaciejąca skóra.

Cel opieki pielęgniarskiej: Poprawa stanu skóry.

Interwencje pielęgniarskie:

- Nawilżanie skóry odpowiednimi kremami i maściami.
- Odpowiednie nawadnianie organizmu pacjenta.
- Stosowanie dietoterapii.
- Podanie leków zgodnie z zaleceniami lekarskimi.
- Obserwacja stanu pacjenta

Wynik opieki: Stan skóry pacjenta uległ poprawie.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Sączące się zmiany skórne.

Cel opieki pielęgniarskiej: Eliminacja sączących się zmian skórnych. Poprawa stanu skóry.

Interwencje pielęgniarskie:

- Stosowanie odpowiednich maści i kremów.
- Zastosowanie odpowiedniej diety eliminacyjnej.
- Podanie leków zleconych przez lekarza prowadzącego.
- Monitorowanie stanu pacjenta.
- Wykonywanie regularnych badań krwi.
- Zapewnienie odpowiedniego mikroklimatu sali (temperatura 20-21^{0}C, wilgotność ok. 30 - 40%).

Wynik opieki: Stan skóry uległ poprawie.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Zwiększone ryzyko rozwoju nadkażeń spowodowanych nieprawidłową pielęgnacją.

Cel opieki pielęgniarskiej: Zapobieganie ewentualnym zakażeniom.

Interwencje pielęgniarskie:

- Przestrzeganie wszelkich zasad aseptyki i antyseptyki w trakcie wykonywania czynności pielęgnacyjnych przy pacjencie.
- Uwrażliwienie rodziców dziecka na przestrzeganie zasad higieny całego ciała.
- Przestrzeganie zasad prawidłowej pielęgnacji skóry dziecka
- Regularnie stosowanie emolientów.
- Obserwacja skóry pod kątem wystąpienia objawów mogących świadczyć o wtórnym nadkażeniu (zaczerwienienie, sączenie, świąd, pojawienie się łuski)
- Poinformowanie rodziców o zgłaszaniu niepokojących objawów personelowi medycznemu.

Wyniki opieki: Ryzyko wtórnych zakażeń skóry zostało zminimalizowane.

DIAGNOZA PIELĘGNACYJNA: Niepełna wiedza rodziny na temat istoty atopowego zapalenia skóry.

Cel opieki pielęgniarskiej: Podniesienie poziomu wiedzy wśród rodziny pacjenta.

Interwencje pielęgniarskie:

- Dostarczenie materiałów informacyjnych na temat atopowego zapalenia skóry.
- Przekazanie wszelkich koniecznych informacji odnośnie opieki nad pacjentem.
- Wskazanie źródeł wsparcia informacyjnego na różnego rodzaju stronach internetowych.

- Dostarczenie potrzebnych informacji na temat przyczyn choroby i czynników predysponujących.
- Rekomendowanie diety eliminacyjnej.
- Rekomendowanie wykonywania rutynowych badań krwi, zgodnie z zaleceniami lekarza.

Wynik opieki: Wiedza rodziców na temat atopowego zapalenia skóry została poszerzona.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Niewystarczająca wiedza rodziców odnośnie zasad żywienia dziecka może pogorszyć stan jego skóry.

Cel opieki pielęgniarskiej: Podniesienie poziomu wiedzy rodziców. Prawidłowe żywienie dziecka.

Interwencje pielęgniarskie:

- Analiza wiedzy rodziców odnośnie żywienia dziecka z atopowym zapaleniem skóry.
- Zachęcanie do prawidłowego żywienia pacjenta.
- Udzielanie porad odnośnie zasad żywienia dziecka z atopowym zapaleniem skóry.
- Monitorowanie żywienia pacjenta.

Ocena interwencji pielęgniarskich: Podniesiono poziom wiedzy rodziców na temat żywienia dziecka z atopowym zapaleniem skóry.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Biegunki spowodowane nietolerancją pokarmową.

Cel opieki pielęgniarskiej: Złagodzenie i eliminacja występujących dolegliwości (biegunek).

Interwencje pielęgniarskie:

- Zastosowanie odpowiedniej diety.
- Prawidłowe nawadnianie organizmu pacjenta.
- Podawanie leków zgodnie ze zleceniem lekarskim.
- Przejawianie troski i życzliwości.

Wyniki opieki: Eliminacja występujących biegunek u pacjenta.

Wskazówki do dalszej pielęgnacji dla opiekunów:

1. Zwrócenie uwagi na zachowanie higieny ciała, przede wszystkim dłoni i paznokci – można dzięki temu zapobiec wtórnym zakażeniom zmian skórnych.
2. Pomieszczenie, w którym przebywa dziecko powinno być dobrze wywietrzone, temperatura w nim powinna wynosić 18–21 °C, a wilgotność powietrza około 30–40%.
3. Chcąc uniknąć podrażnienia skóry wywołanego nocnym, niekontrolowanym drapaniem, warto zastosować rękawiczki ochronne na czas snu.

4. Należy zadbać o częste skracanie paznokci.
5. Rekomenduje się, by pacjent ubierany był w bawełniane, przewiewne ubrania, a przy tym unikać szorstkich materiałów (np. wełna).
6. Ubrania powinny być prane w łagodnych detergentach, w temperaturze co najmniej 60^0C.
7. Unikanie przegrzewania, a zarazem wyziębiania ciała.
8. Unikanie nadmiernej ekspozycji na działanie promieni słonecznych.
9. Zapewnienie odpowiedniego nawilżenia i natłuszczenia skóry.
10. Stosowanie emolientów na stałe, co najmniej dwa razy dziennie.
11. Pacjent powinien być kąpany nie dłużej niż 5 minut, w wodzie o temperaturze około 27 – 30^0C.
12. Skóra po każdej kąpieli powinna być wysuszona bez pocierania, a po 5 minutach należy zastosować preparaty nawilżająco-natłuszczające.
13. Uświadomić rodzicom, że atopowe zapalenie skóry to schorzenie o przewlekłym i nawrotowym charakterze.
14. W dalszym ciągu eliminacja głównych alergenów (mleko krowie i jaja). Rezygnacja z produktów mlecznych lub z dodatkiem mleka tj. sery, śmietana, masło, maślanki, jogurty, kefiry.
15. Zaleca się stosowanie witamin z grupy B i witaminy C.

WNIOSKI

1. Wśród czynników zaostrzających przebieg choroby wyróżnia się wpływ czynników środowiskowych, alergeny różnego pochodzenia, środki drażniące, klimat, infekcje i czynniki psychogenne.
2. Problemy, które mogą dotyczyć dziecka chorego na AZS to: silny i uporczywy świąd, zaburzenia snu, ryzyko zakażenia ran, skłonność do infekcji, a także obniżenie nastroju.
3. Rola pielęgniarki w łagodzeniu objawów choroby jest złożona. Polega na edukacji rodziców na temat odpowiedniej pielęgnacji skóry oraz wykonywaniu zabiegów terapeutycznych.

PIŚMIENNICTWO

1. Kawalec W., Kubicka K.: Repetytorium z pediatrii. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005, 48-49.
2. Szczeklik A., Gajewski P.: Interna Szczeklika. Podręcznik chorób wewnętrznych, Medycyna Praktyczna, Kraków 2015, 2034-2040.

3. Daniluk J., Jurkowska G.: Zarys chorób wewnętrznych dla studentów pielęgniarstwa. Wydawnictwo Czelej, Lublin 2005, 632-633.
4. Nowicki R.: Współczesna terapia dermatoz alergicznych. Firma AS Consulting, Łódź 2008, 70-77.
5. Bieber T.: Atopowe zapalenie skóry. Dermatologia po dyplomie, 2010;1(4):17-30.
6. Leung D., Guttman-Yassky E.: Wyjaśnienie złożoności atopowego zapalenia skóry: Zmiana paradygmatu sposobów terapii. Alergologia Polska- Polish Journal of Allergology, 2014, 10, Vol.1 (4), T17-T32.
7. Radzikowski A., Banaszkiewicz A.: Pediatria. Podręcznik dla studentów pielęgniarstwa. Medipage, Warszawa 2008, 219-223.
8. Baltyn – Przybyłek M.: Atopowe zapalenie skóry. Pediatria po Dyplomie 2014, 18 (1), 45-52.
9. Kurzawa R., Wanat- Krzak M.: Atopowe zapalenie skóry poradnik dla lekarzy. Wydawnictwo Help-Med., Kraków 2017.
10. Zuzak E.: Wpływ czynników środowiskowych na stan zdrowia dzieci chorych na atopowe zapalenie skóry. Pielęgniarstwo XXI wieku, 2011, 1 (34) 5-8.
11. Banasiewicz- Tenerowicz A.: Jak walczyć z atopowym zapaleniem skóry. Poradnik dla rodziców i opiekunów. Wyd. Impuls, Kraków 2011, 11-25.
12. Krajewska- Kułak E., Szczepański M., Łukaszuk C., (red.): Problemy terapeutyczno – pielęgnacyjne od poczęcia do starości. tom I, Akademia Medyczna w Białymstoku, Białystok 2007, 221-227.
13. Ruszkowska L., Olechowska M.: Pielęgnacja skóry u dziecka z uwzględnieniem atopowego zapalenia skóry. Klinika Pediatryczna 2010, wyd. spec. 2, 145-150.
14. Karney A., Ruszkowska L.: Atopowe zapalenie skóry u dzieci. Praktyczny poradnik. Fundacja Alabaster, Warszawa 2014.
15. Muscari Mary E., Bernart K. (red.): Pediatria i pielęgniarstwo pediatryczne, wyd 1, Wydawnictwo Czelej, Lublin 2015, 170-172.
16. Sears W., Sears M., Sears R., Sears J.: Księga Dziecka Od narodzin do drugiego roku życia. Wyd. Mamania, Warszawa 2013, 746-749.
17. Illing S.: Moje dziecko ma alergię. Wskazówki dla rodziców, Klub dla Ciebie, Warszawa 2011, 92-94, 110-118.
18. Skiba A., Połomska J.: Praktyczne aspekty opieki nad dzieckiem chorym na atopowe zapalenie skóry: rola współpracy personelu medycznego z pacjentem i jego rodzicami. Obraz kliniczny, rozpoznanie, leczenie. Pielęgniarstwo XXI wieku, 2016, Vol. 15(2),

54 - 58.

19. Apanowicz J.: Metodologia ogólna. Wydawnictwo Bernardinum, Gdynia 2002, 81-85.
20. Arndt J., Smit N.: Stres a atopowe zapalenie skóry. Dermatologia po dyplomie, 2010;1(1):9-16.
21. Bradley M, Söderhäll C, Luthman H, et al.: Susceptibility loci for atopic dermatitis on chromosomes 3, 13, 15, 17 and 18 in a Swedish population. Human Molecular Genetics, 2002, 11(13), 1539-1548.
22. Ring J, Darsow U.: Atopowe zapalenie skóry [w:] Braun-Falco O., Burgdarf W.H.C., Plewig G., et al. (red.). Dermatologia. Tom I, Wydawnictwo Czelej, Lublin 2010, 425-441.
23. Silny W. (red.): Atopowe zapalenie skóry, Wydawnictwo Termedia, Poznań 2012.
24. Darsow U., Lübbe J., Taïeb A., et al.: Position paper on diagnosis and treatment of atopic dermatitis. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology, 2005, 19(3), 286-295.
25. Nowicki R.: Co nowego w leczeniu atopowego zapalenia skóry? Postępy Dermatologii i Alergologii, 2009, 24(5), 350-353.
26. Filipska K., Zalewska I., Ciesielska N., Sokołowski R., Podhorecka M., Zukow W.: Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem z atopowym zapaleniem skóry. Journal of Education, Health and Sport, 2016;6(1), 229-240.

MODEL OPIEKI PIELĘGNIARSKIEJ NAD DZIECKIEM Z ZESPOŁEM BEALSA-HECHTA STUDIUM PRZYPADKU

Artur Studniczek[1], Renata Mroczkowska[2], Edyta Kędra[3]

1. Absolwent, kierunku Pielęgniarstwo, Instytut Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Opolski
2. Instytut Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Opolski
3. Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Głogowie

WSTĘP

Zespół Bealsa-Hechta jest rzadką chorobą monogenową, obejmującą szerokie spectrum objawów, obserwowanych głównie w układach: kostno-szkieletowym, mięśniowym, sercowo-naczyniowym i narządzie wzroku. Zespół zwany również wrodzoną przykurczową arachnodaktylią (*CCA, Congenital Contractural Arachnodactyly*) powoduje mutację w genie kodującym instrukcje produkcji białka wchodzącego w skład włókna sprężystego [1].

Włókna sprężyste w tkance łącznej właściwej odpowiadają za jej elastyczność, rozciągliwość oraz siłę. Mogą zwiększyć swoją długość o 50% i wrócić do pozycji wyjściowej po ustaniu działania siły rozciągającej. Występują w narządach wymagających sprężystości ku prawidłowemu pełnieniu funkcji im przeznaczonych, jak m.in. w małżowinie usznej, ścianie naczyń tętniczych, w płucach czy skórze.

Rozciągliwość i sprężystość włókna sprężystego jest możliwa dzięki mikrofibrylinie i elastynie wypełniającej włókno. Mikrofibrylina to włókienko zbudowane z białek zwanych fibrylinami odpowiedzialnymi za tworzenie, naprawę i wzrost tkanki [2]. Fibryliny pełnią funkcję architektonicznej ramy, swoistego stelażu dla elastyny. Dodatkowo, przechwytują czynniki wzrostu i wiążą je w tkance łącznej oraz kostnej. Czynniki wzrostu odgrywają istotną rolę w procesach embriogenezy, angiogenezy, kostnienia, gojenia się ran. Regulują proliferacje komórek, m.in. komórek nabłonka, śródbłonka i komórek krwiotwórczych. Odpowiadają za regulację procesu apoptozy [3, 4].

Defekt w fibrylinogenezie objawia się utratą elastyczności wspomnianych włókien oraz zaburzeniem regulacji czynników wzrostu, a co za tym idzie poważnymi nieprawidłowościami układu kostnego-szkieletowego. Charakterystycznymi i natychmiast widocznymi zmianami są: nieproporcjonalny wzrost długości kości, prowadzący do poważnego wydłużenia i deformacji kości kończyn, zniekształcenia kręgosłupa i ścian klatki piersiowej. Dodatkowe

nieprawidłowości obejmują zwiotczenie stawów, osteopenię i ektazję opony twardej oraz charakterystyczne dla CCA przykurcze zgięciowe [1, 4, 5].

Klasyczna forma Zespołu Bealsa-Hechta cechuje się występującymi zmianami, takimi jak:

- wygląd marfanopodobny/marfanoidalny: wysoka, smukła sylwetka z rozpiętością kończyn górnych większą niż wzrost;
- arachnodaktylia: palce dłoni i stóp smukłe oraz nieproporcjonalnie długie w stosunku do kości śródręcza i śródstopia;
- deformacje małżowiny usznej: „zmięta" małżowina uszna wraz z pofałdowaniem obrąbka małżowiny ucha zewnętrznego;
- wrodzone przykurcze stawów, szczególnie łokciowych, kolanowych, biodrowych, skokowych, palców dłoni i stóp;
- kamptodaktylia: przykurcze zgięciowe proksymalnych stawów międzypaliczkowych dłoni i stóp;
- wygięte łukowato kości długie;
- kifoza/skolioza lub kifoskolioza- obecna u około połowy chorych, często od urodzenia lub we wczesnym dzieciństwie, postępuje i powoduje największą chorobowość w CCA [6];
- kurza klatka piersiowa;
- nieprawidłowości w budowie czaszki: mikrognacja, wysoko wysklepione podniebienie, skafocefalia, brachycefalia i nadmiernie rozwinięte guzy czołowe [1, 7].

Niektóre osoby posiadają wyjątkowo krótką szyję. W kończynach dolnych, prócz przykurczy stawów biodrowych i kolanowych, obserwuje się końsko-szpotawe ustawienie stóp. Czasami w obrębie dłoni pojawia się patologiczne przywiedzenie kciuka [8, 9].

Leczenie CCA wymaga skoordynowanego, systematycznego i kompleksowego planowania terapii przez pediatrów, chirurgów, kardiologów, ortopedów i innych pracowników ochrony zdrowia.

CEL PRACY

Celem głównym pracy było opracowanie modelu opieki nad dzieckiem z zespołem Bealsa-Hechta w środowisku domowym.

Cele szczegółowe:

1. Rozpoznanie i zdefiniowanie głównych problemów pielęgnacyjnych chorego

z zespołem Bealsa-Hechta.

2. Ukazanie roli pielęgniarki w opiece nad pacjentem z zespołem Bealsa-Hechta w środowisku domowym.
3. Przedstawienie podstaw klinicznych jednostki chorobowej na podstawie literatury przedmiotu.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Model opieki dziecka dotkniętego zespołem Bealsa-Hechta opracowano w oparciu o studium przypadku 3,5 letniego dziecka. Badanie rozpoczęto po uprzednim wydaniu pozytywnej opinii, o numerze 136/PI/2018, przez Komisję Bioetyczną Państwowej Medycznej Wyższej Szkole Zawodowej w Opolu. W opracowaniu wykorzystano metodę obserwacji pacjenta, wywiadu oraz analizę dokumentacji medycznej pacjenta.

WYNIKI

Opis przypadku

Na potrzeby pracy przeanalizowano dokumentację medyczną oraz sytuację zdrowotną 3,5 - letniego chłopca z rozpoznanym zespołem Bealsa-Hechta.

Pacjent urodzony z ciąży II, rozwiązanej w 31 tygodniu poprzez cięcie cesarskie z powodu przedwczesnego odklejenia łożyska. W skali APGAR 8 pkt. Masa urodzeniowa dziecka 1750 g. W badaniu fizykalnym, od chwili urodzenia, stwierdzano nieprawidłowości budowy ciała, wliczając ponadprzeciętną długość ciała noworodka (budowa marfanoidalna) ze słabo rozwiniętą masą mięśniową i tkanką tłuszczową, długie palce dłoni i stóp z nieprawidłowym ich ułożeniem względem siebie oraz przykurczami stawów międzypaliczkowych (arachnodaktylia z przykurczami). Zaobserwowano szpotawe ułożenie stóp, ostrogę piętową, przykurcze stawów kończyn górnych i dolnych z wyraźnymi objawami bólowymi przy każdej próbie ruchów w wymienionych stawach. Stwierdzono również kifozę odcinka Th-S kręgosłupa. Wysunięto podejrzenie zespołu Bealsa-Hechta. Już w oddziale neonatologicznym, podjęto leczenie usprawniające w postaci ćwiczeń redresyjnych przykurczonych stawów oraz kinezjotapingu. W 4. miesiącu życia dziecka, zespół potwierdzono klinicznie.

Pogłębiająca się skolioza esowata powodowała modelowanie struktur klatki piersiowej, szczególnie łuku aorty, który z kolei modelował tchawicę, przyczyniając się do zapadania jej ściany. Pacjenta zakwalifikowano do wykonania tracheotomii. Niestety od chwili założenia rurki tracheostomijnej, niemowlę wykazywało dużą skłonność do wymiotów, co przełożyło się

na powstanie niedoborów wagi, pomimo stosowania wysokokalorycznej diety. Z tego powodu, w 23. miesiącu życia, pacjenta zaczęto karmić przy pomocy sondy żołądkowej i podawanej tą drogą diety przemysłowej: 800 ml Infatrini Peptisorb/20 h uzupełnianej dietą kuchenną o zwiększonej kaloryczności. Z czasem pacjenta zakwalifikowano do założenia przezskórnej endoskopowej gastrostomii (PEG). Waga pacjenta przed zabiegiem wynosiła 8700 g. Zalecono karmienie przy użyciu pompy żywieniowej. Jednakże przez okres 3 miesięcy po założeniu PEG-a pacjent nieznacznie tylko przybrał na wadze. Jego masa wzrosła do 9150 g. Wymioty oraz nudności nadal się utrzymywały, okresami kilka razy na dobę. Badanie endoskopowe górnego odcinka układu pokarmowego ukazało ucisk jednego z wolnych żeber na ścianę żołądka.

Podczas kolejnych hospitalizacji stwierdzono duże wpuklenie tylnej ściany tchawicy, ograniczające jej światło do ¼ przekroju. Rodzice poszukiwali sposobów zniwelowania niedrożności tchawicy, w tym celu nawiązali kontakt z lekarzami z Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego w Michigan. W 38. miesiącu życia, chłopiec wraz z rodziną oraz asystą medyczną wyleciał do Stanów Zjednoczonych Ameryki na planowaną operację odbudowy dolnego odcinka tchawicy oraz jej separacji od pnia ramienno-głowowego. Operacja odbyła się bez komplikacji. Skręcona tchawica wymagała odkręcenia, wyprostowania. Gdy usunięto przyczynę ucisku, odkryto, że tchawica uległa rozprężeniu i powróciła do swojego prawidłowego, fizjologicznego kształtu, a jej ściana była strukturalnie sprawna i wytrzymała. Zaszyto tracheotomię. Okres pooperacyjny przebiegł bez powikłań. W badaniach kontrolnych ukazano prawidłowy przepływ w naczyniach krwionośnych oraz drożną i pozrastaną tchawicę.

Pozytywny przebieg operacji umożliwił chłopcu prawidłową naukę mowy, jedzenia i kaszlu. Przed wykonaniem tracheotomii, chłopiec był w stanie wypowiadać tylko samogłoski *a, o, e, u,* a najbardziej złożonym słowem było słowo *ajajaj*. Obecnie dziecko posługuje się sylabami i co prawda niewyraźnie, ale wypowiada dwu-, trzysylabowe wyrazy. Dziecko wykazuje dużą chęć do nauki mowy.

Przykurcze kończyn dolnych wraz z deformacją kręgosłupa uniemożliwiały znacząco naukę chodu. Pacjent, ze względu na przykurcze stawów kolanowych i biodrowych, wykształcił sposób *chodu* zastępczego, polegającego na przerzucaniu ciała za pomocą siły rąk, będąc tym samym w siadzie klęcznym. Chłopiec doskonale chodzi z podparciem, trzymając się przedmiotów. Podejmuje próby chodu samodzielnego, jednak po kilku krokach przechodzi do siadu klęcznego i porusza się wypracowaną przez siebie metodą. Potrafi ustać w pozycji pionowej bez podpierania ponad 10 sek.

Rozwój umysłowy dziecka – prawidłowy. Rodzice, obserwując chłopca, nie zauważyli odchyleń w jego zachowaniu w stosunku do rówieśników. Chłopiec rozumie mowę rodziców.

W czasie przeprowadzania wywiadu pacjent był zdrowy, aktywny ruchowo, wesoły, chętnie demonstrujący uzyskane podczas rehabilitacji postępy w rozwoju fizycznym. Karmiony doustnie dietą kuchenną miksowaną do gładkiej konsystencji, z powodu dalej utrzymującej się skłonności do wymiotów. Dodatkowo, w nocy, do PEG-a, podawana jest dieta przemysłowa: Peptamen Junior 1,5 kcal/ml, w ilości 300 ml. Dziecko uczy się jeść pokarmy stałe, np. gryząc kawałek owocu przez gazik. Chętnie pije soki owocowe, słodzoną herbatę czy wodę. Przyjmuje ok. 1,25 litra płynów w ciągu doby.

Matka pacjenta zauważyła sporadyczne *podciekanie* pokarmu z przetoki odżywczej, niezależnie czy dziecko spożywało pokarm doustnie czy został on podany przez PEG-a. Ujście jest zabezpieczane każdorazowo gazikiem. Brak widocznego zaczerwienienia oraz zmian zapalnych wokół gastrostomii odżywczej. Rodzice pacjenta wiedzą w jaki sposób obsługiwać PEG-a oraz jakie zasady stosować podczas karmienia przez PEG. Chłopiec ważył 14 kg przy wzroście 101 cm.

Widoczne są przykurcze stawów kolanowych, łokciowych, biodrowych, palców dłoni, arachnodaktylia, dolichostenomelia, kamptodaktylia, *pogniecione* małżowiny uszne, nieproporcjonalnie większa mózgoczaszka w stosunku do twarzoczaszki i marfanoidalna budowa ciała. Zauważalna jest również nieproporcjonalnie wielka głowa w stosunku do reszty ciała, słabo rozwinięty układ mięśniowy oraz znaczna kifoskolioza utrudniająca przybranie pozycji pionowej czy pozycji siedzącej. Deformacja kręgosłupa, powodując zniekształcenie klatki piersiowej oraz ucisk na narządy, utrudnia prawidłowe oddychanie, przez co czasami widoczny jest przyspieszony i płytszy oddech.

Przykurcze oraz deformacja kręgosłupa uniemożliwiają pacjentowi samodzielne zaspokajanie potrzeb fizjologicznych, jak i higienicznych. Chłopiec ma założony całodobowo pampers. Rodzice pomagają dziecku podczas ubierania, kąpieli i korzystania z toalety. Obawiają się o zdrowie i życie chłopca z powodu niedostatecznej wiedzy na temat istoty choroby oraz niepewności dalszego leczenia, które czeka chłopca.

MODEL OPIEKI PIELĘGNIARSKIEJ

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Dyskomfort spowodowany trudnościami w połykaniu pokarmów stałych, objawiający się wymiotami, niechęcią do jedzenia, poceniem się i niepokojem.

Cel opieki: Zapobiegnięcie wystąpieniu wymiotów oraz ich powikłań.

Działania pielęgniarskie:

- ułożenie pacjenta w pozycji bocznej, zapobiegającej zachłyśnięciu wymiotami;
- monitorowanie ilości i treści wymiotów;
- obserwowanie stanu nawodnienia- elastyczność skóry, nawilżenie błon śluzowych, pomiar masy ciała, pomiar ciśnienia tętniczego krwi, kontrola diurezy oraz wypróżnień;
- zapewnienie higieny osobistej dziecka oraz jego otoczenia. Płukanie lub toaleta jamy ustnej. Wietrzenie pomieszczenia, zmiana ubrania i szybkie usunięcie treści wymiotnej;
- zapewnienie pacjentowi spokojnej i pogodnej atmosfery oraz warunków do wypoczynku;
- przygotowanie posiłków niedrażniących układu pokarmowego, jak np. posiłków nadmiernie kwaśnych, z dużą ilością przypraw;
- podawanie posiłków małymi porcjami, bez pośpiechu;
- stosowanie bogatoenergetycznej diety płynnej bądź zmiksowanej zleconej przez lekarza;
- zwiększenie ilości przyjmowanych płynów przez pacjenta z 1,25 litra do ok. 1,5 litra;
- edukacja rodziców dziecka na temat znaczenia prawidłowej toalety jamy ustnej u dziecka przy pomocy miękkiej szczoteczki i pasty do zębów dla dzieci, niwelującej nieprzyjemny posmak w jamie ustnej oraz zmniejszającej ryzyko niszczenia zębów przez oddziaływanie kwaśnej treści żołądkowej.

Ocena: Częstość wymiotów uległa zmniejszeniu. Niestety, dokładniejsza toaleta jamy ustnej prowokuje u chłopca nudności. Treść wymiotów stanowią wcześniej spożyte posiłki. Pacjent spożywa posiłki bogatoenergetyczne w mniejszych ilościach, lecz częściej. Płyny również według tej samej zasady. W ciągu dnia chłopiec wypija ok. 4 kubki (200 ml) wody lub herbaty i 2 kubki soku. Diureza prawidłowa. Dziecko oddaje mocz ok. 5-7 razy w ciągu doby, w zależności od ilości wypijanych płynów. Mocz jest przeważnie barwy słomkowej. Stolec prawidłowy, co najmniej raz, do trzech razy dziennie. Nie zaobserwowano cech odwodnienia.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Deficyt przyjmowanych posiłków drogą doustną spowodowany wymiotami, objawiający się niską masą ciała, małym przyrostem masy ciała i niechęcią do jedzenia.

Cel opieki: Zwiększenie ilości i kaloryczności przyjmowanych posiłków oraz masy ciała dziecka.

Działania pielęgniarskie:

- edukacja rodziców w zakresie podawania często małych ilości chłodnych płynów oraz pokarmów z przestrzeganiem zaleconego postępowania dietetycznego;

- poinformowanie rodziców o przygotowywaniu posiłków urozmaiconych, o zwiększonej kaloryczności, które składają się ze wszystkich 6 grup produktów spożywczych (produkty zbożowe, owoce i warzywa, mięso i ryby, nabiał, tłuszcze, cukry);
- podawanie dziecku ulubionych posiłków, o ile nie prowokują wymiotów;
- stosowanie raz na dobę, w ciągu nocy diety przemysłowej, mleko Peptamen Junior 1,5 kcal/ml w ilości 300 ml za pomocą pompy żywieniowej podłączonej do PEG-a na zlecenie lekarza;
- podawanie pokarmów dobrze zmiksowanych, lecz nie za gęstych albo produktów diety przemysłowej;
- regularna kontrola masy ciała dziecka o ustalonej porze dnia przed posiłkiem, najlepiej rano. Ważyć dziecko należy codziennie, a pomiar zapisywać w przygotowanym do tego zeszycie pomiaru masy ciała. Bezpośrednio przed pomiarem masy ciała należy wagę wytarować i rozebrać chłopca do naga. Wówczas można dokonać pomiaru masy ciała chłopca w pozycji wygodnej oraz stabilnej dla niego, np. w leżeniu tyłem lub siadzie klęcznym.

Ocena: Pacjent chętnie spożywa posiłki przygotowywane przez rodziców, jednak bardzo powoli przybiera na masie. Masa ciała dziecka jest regularnie kontrolowana raz dziennie, rano przed śniadaniem, a otrzymany pomiar jest zapisywany. Rodzice dziecka przestrzegają zaleconego postępowania dietetycznego. Na noc przez pompę żywieniową, do PEG-a, zostaje podłączone żywienie przemysłowe.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Ograniczenie pełnego zakresu ruchów ciała spowodowane przykurczami stawów, objawiające się trudnościami w wykonywaniu czynności pielęgnacyjnych.

Cel opieki: Zaspokojenie potrzeb higienicznych pacjenta.

Działania pielęgniarskie:

- edukacja rodziców w zakresie stosowania prawidłowej pielęgnacji okolic krocza i pośladków;
- zmiana pampersa z zastosowanie profilaktyki przeciwodparzeniowej oraz obserwacje zmian skórnych okolicy krocza i pośladków;
- pomoc podczas zmiany ubrania oraz przy ich wyborze;
- mobilizowanie pacjenta do samodzielnej toalety ciała podczas kąpieli w miarę jego możliwości oraz pomoc podczas toalety ciała;

- mobilizacja pacjenta do samodzielnej toalety jamy ustnej przy pomocy szczoteczki do zębów i pasty;
- nawilżanie skóry pacjenta kremem nawilżającym lub balsamem.

Ocena: Pacjent schludnie ubrany, czysty. W miarę możliwości samodzielnie wykonuje toaletę całego ciała. Czynności te wymagają asysty rodziców. Brak zmian skórnych w okolicy krocza i pośladków.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Trudność poruszania w pozycji stojącej spowodowana ograniczoną ruchomością ciała, objawiająca się poruszaniem w pozycji klęcznej.

Cel opieki: Ułatwienie poruszania się poprzez zwiększenie ruchomości w stawach.

Działania pielęgniarskie:

- edukacja rodziców w zakresie niewyręczania dziecka w czynnościach, które jest w stanie samodzielnie wykonać, jak np. wejście na kanapę lub krzesło;
- mobilizowanie pacjenta do wykonywania ćwiczeń zaleconych przez fizjoterapeutę: utrzymanie pozycji stojącej przez dziecko najdłużej jak to tylko możliwe; prowadzenie dziecka podczas próby chodu w pozycji stojącej oraz asekuracja przed upadkiem; wymuszanie na dziecku odpychania się kończynami górnymi i dolnymi w pozycji leżenia tyłem, poprzez przykładanie oporu dłonią terapeuty na dłonie i stopy dziecka;
- pomoc pacjentowi w wykonywaniu czynności dnia codziennego oraz mobilizacja do podejmowania tych czynności samodzielnie;
- wykonywanie ćwiczeń biernych i czynnych w miarę możliwości pacjenta.

Ocena: Najczęściej pacjent porusza się swoim wypracowanym sposobem. Chętnie ćwiczy i demonstruje zalecone ćwiczenia fizjoterapeuty. Rodzice pomagają chłopcu, jeśli on nie jest w stanie samodzielnie wykonać danej czynności po wielokrotnych próbach.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Trudność w komunikacji werbalnej spowodowana stanem po długotrwale założonej rurce tracheotomijnej, objawiająca się zaburzeniami mowy.

Cel opieki: Ułatwienie komunikacji pacjenta z otoczeniem.

Działania pielęgniarskie:

- ocena stopnia rozwoju mowy za pomocą kamieni milowych rozwoju psychomotorycznego dziecka w odniesieniu do obecnego wieku dziecka;
- dostarczenie plansz ilustrujących potrzeby chorego wraz z nazwą potrzeb;
- wspólne opracowanie z pacjentem indywidualnego sposobu porozumiewania się;
- mobilizowanie pacjenta do wypowiadania sylab oraz prostych słów;

- zalecenie rodzicom skontaktowania się z logopedą.

Ocena: Pacjent potrafi wyrazić swoje potrzeby znanymi słowami, wspierając się gestami. Chłopiec chętnie uczy się wypowiadać nowe słowa.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Lęk rodziców o zdrowie dziecka spowodowany niedostateczną wiedzą na temat choroby objawiający się nadopiekuńczością rodziców, skłonnością do przegrzewania, wyręczaniem dziecka w wykonywaniu najprostszych czynności.

Cel opieki: Zmniejszenie lęku rodziców.

Działania pielęgniarskie:

- edukacja rodziców w zakresie istoty zespołu Bealsa-Hechta, objawów powodujących największą chorobowość oraz ich powikłania;
- zaproponowanie wsparcia poprzez konsultacje z psychologiem;
- rozmowa z rodzicami na temat uczuć i emocji odnoszących się do dziecka;
- wzbudzenie zaufania rodziny oraz dziecka, pozwalającego na wyrażenie towarzyszących emocji.

Ocena: Zwiększono wiedzę rodziców na temat choroby dziecka. Wskutek tego zauważono zmniejszenie ich lęku.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Zagrożenie wystąpieniem chorób dróg oddechowych spowodowane zaburzoną wentylacją płuc, objawiające się utrudnionym oddychaniem i zaleganiem wydzieliny w drzewie oskrzelowym.

Cel opieki: Poprawa wentylacji płuc zmniejszającej ryzyko wystąpienia chorób dróg oddechowych.

Działania pielęgniarskie:

- edukacja rodziców w zakresie dbania o komfort termiczny dziecka, unikanie sytuacji, w których dziecko się wyziębi lub nadmiernie zgrzeje, powodując nadmierne pocenie u dziecka;
- edukacja rodziców oraz mobilizacja dziecka do wykonywania wymuszonego odkrztuszania i kaszlu;
- stosowanie delikatnego oklepywania pleców dziecka w okolicach płuc;
- wykonywanie gimnastyki oddechowej u dziecka, polegającej na powtarzaniu głębokich oddechów z maksymalnym uniesieniem rąk, nadmuchiwaniu balonów lub dmuchaniu do szklanki z wodą przez słomkę oraz edukacja rodziców w tym zakresie.

Ocena: Pacjent jest zdrowy, nie wykazuje cech zachorowania, takich jak osłabienie, gorączka, niepokój, kaszel. Oddycha swobodnie, potrafi wymusić kaszel. 2-3 razy w ciągu dnia wykonuje gimnastykę oddechową za pomocą dmuchania w balon lub przez słomkę do szklanki z wodą. Rodzice ubierają chłopca stosowanie do panującej pogody oraz temperatury w domu, jak i na zewnątrz. Podczas kąpieli i porannej toalety ciała wykonywane jest delikatne oklepywanie pleców dziecka.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Ryzyko wystąpienia powikłań w obrębie PEG-a, spowodowane niedoborem wiedzy opiekunów na temat zasad pielęgnacji, objawiające się bólem, zaczerwienieniem, ziarninowaniem wytworzonej stomii odżywczej.

Cel opieki: Zapobiegnięcie ryzyku wystąpienia powikłań poprzez naukę prawidłowej pielęgnacji przetoki odżywczej.

Działania pielęgniarskie:

- każdorazowa wymiana opatrunku zabezpieczającego skórę wokół gastrostomii odżywczej po toalecie ciała bądź zabrudzeniu;
- obserwacja skóry w kierunku występowania zaczerwienienia, zakażenia i podciekania treścią żołądkową;
- przepłukanie PEG-a przegotowaną wodą w ilości 20 ml przed i po podaży posiłku;
- podawanie pokarmów dobrze zmiksowanych, lecz nie za gęstych albo produktów diety przemysłowej;
- ułożenie pacjenta w pozycji leżącej półwysokiej lub wysokiej podczas podawania pokarmu, lecz należy unikać pozycji na lewym boku ze względu na możliwość przecieku treści pokarmowej przez gastrostomię;
- podaż porcji posiłku za pomocą wolnego bolusa ze strzykawki, w ciągu 10-15 min;
- edukacja rodziców chłopca w zakresie prawidłowej pielęgnacji przetoki odżywczej oraz powikłań, które mogą wystąpić. Pielęgnacja polega kolejno na: Umycie rąk przed manipulacją wokół tzw. grzybka (PEG niskoprofilowy); Umycie skóry wokół gastrostomii wodą z mydłem; Dokładne osuszenie skóry i tzw. grzybka; Obrót PEG-a o 180 stopni, należy obracać codziennie; Zabezpieczenie skóry wokół gastrostomii jałowym gazikiem. W przypadku zatkania gastrostomii, należy zaaspirować powstały zator lub wykonać próbę przepłukania ciepłą (37-40 stopni C) wodą bądź coca-colą. Jeśli wymienione próby nie przyniosą efektu, należy poinformować pielęgniarkę środowiskową o zaistniałej sytuacji.

Ocena: Nie zaobserwowano zaczerwienienia skóry wokół gastrostomii. Skóra czysta, bez zmian świadczących o stanie zapalnym. Rodzice są wyedukowani w zakresie prawidłowej pielęgnacji przetoki odżywczej oraz potrafią stosować czynności pielęgnacyjne w życiu codziennym. Zarówno przed, jak i po posiłku PEG jest przepłukiwany, a w czasie posiłku przez PEG-a chłopiec leży w pozycji półwysokiej. Przez gastrostomię podawane są posiłki uprzednio zmiksowane lub dieta przemysłowa.

WNIOSKI

1. Głównymi problemami pielęgnacyjnymi chorego z zespołem Bealsa-Hechta są trudności w poruszaniu i wykonywaniu codziennych czynności powodujące deficyty w zakresie samopielęgnacji.
2. Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem z zespołem Bealsa-Hechta w środowisku domowym polega głównie na edukacji pacjenta i jego rodziny w obszarze prawidłowej pielęgnacji, zapobiegania powikłaniom wynikającym z istoty choroby i stosowanych w leczeniu inwazyjnych procedur medycznych oraz z zakresu podstawowych informacji na temat jednostki chorobowej.
3. Zespół Bealsa-Hechta jest rzadką chorobą monogenową, spowodowaną mutacją w obrębie genu FBN2, obejmującą szerokie spectrum objawów obserwowanych głównie w obrębie układów: kostno-szkieletowo-mięśniowego, sercowo-naczyniowego i narządu wzroku.

BIBLIOGRAFIA

1. Genetic and Rare Diseases. Diseases: Congenital contractural arachnodactyly [https://rarediseases.info.nih.gov].[cytowany17.11.2018].Adres:https://rarediseases.info.nih.gov/diseases/5899/congenital-contractural arachnodactyly.html.
2. Sawicki W.: Histologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012. 144-167.
3. Smaldone S., Ramirez F.: Fibrillin microfibrils in bone physiology. Matrix Biology 2016; 52-54, 191-197.
4. Mokrosiński J., Krajewska W.M.: Receptory pomocnicze w sygnalizacji TGFβ. Postępy Biochemii 2008, 54(3), 264-273.
5. Boregowda R., Paul E., White J. et al.: Bone and soft connective tissue alterations result from loss of fibrillin-2 expression. Matrix Biology 2008, 27, 661-666.
6. Tunçbilek E., Alanay Y.: Congenital contractural arachnodactyly (Beals syndrome). Orphanet Journal of Rare Diseases, 2006, 20(1), https://doi.org/10.1186/1750-1172-1-20 [cytowany17.11.2018], https://ojrd.biomedcentral.com/articles/10.1186/1750-1172-1-20

7. Godfrey M.: Congenital Contractural Arachnodactyly. [w:] Adam M.P., Ardinger H.H., Pagon R.A., Wallace S.E. [red.]: Gene Reviews [Internet]. University of Washington, Seattle, 1993-2019 [https://www.ncbi.nlm.nih.gov]. [cytowany 13.10.2018].
8. National Organization of Rare Disorders. Rare Disease Information: Congenital Contractural Arachnodactyly [https://rarediseases.org]. [cytowany 12.10.2018]. Adres:https://rarediseases.org/rare-diseases/congenital-contractural-arachnodactyly.html.
9. Ogino T., Kato H., Ohshio I., Takahara M.: Clinical Features of Congenital Contractural Arachnodactyly. Congenital Anomalies, 1993, 33(1), 85-94

ZADANIA ZESPOŁU PIELĘGNIARSKIEGO W OPIECE NAD DZIECKIEM Z MUKOWISCYDOZĄ - STUDIUM PRZYPADKU

Katarzyna Wiśniewska[1], Monika Kozestańska-Oczkowska[2], Magdalena Brodowicz – Król[3], Ewa Kulbaka[4], Marzena Janczaruk[5]

1. Absolwent Akademia Humanistyczno- Ekonomiczna w Łodzi, Absolwent, Wydział Nauk o Zdrowiu Radomska Szkoła Wyższa,
2. Wydziału Nauk o Zdrowiu Radomska Szkoła Wyższa,
3. Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
4. Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Lublinie Wydziału Nauk o Zdrowiu, Radomska Szkoła Wyższa
5. Absolwent, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

WSTĘP

Definicja mukowiscydozy

Mukowiscydoza *(ang. cystic fibrosis, CF)*, jest rzadką, genetycznie uwarunkowaną, wielonarządową i śmiertelną chorobą. Choroba jest postępowa oraz nieuleczalna, polega na występowaniu zaburzeń procesu wydzielania przez gruczoły zewnątrzwydzielnicze. Stopniowo wyniszcza przede wszystkim układ oddechowy, głównie płuca oraz układ trawienny w odrębnie przewodu pokarmowego. Mukowiscydoza nie wpływa znacząco na wygląd zewnętrzny chorego, odziedziczona po obojgu rodzicach, nosicielach wadliwej kopii genu CFTR, przynosi choremu lata cierpień i walkę o życie i jego jakość [1].

Epidemiologia

Przez kilka lat głównym źródłem informacji na temat choroby z Cystic Fibrosis, CF był Polski Rejestr Mukowiscydozy, który był prowadzony do końca 2012 roku i obejmował około 1552 osoby żyjące chore w tym 1017 dzieci, co stanowi 65,5% oraz 535 dorosłych (34,55%). W ramach „Audytu ośrodków leczenia mukowiscydozy" w roku 2015, przeprowadzono badanie ankietowe, pozwalające oszacować liczbę żyjących na blisko 2000 chorych.

Biorąc pod uwagę wszystkie dostępne dane (wyniki badań przesiewowych noworodków, wyniki badań ankietowanych oraz opinie ekspertów), szacuję się, że w Polsce żyje blisko 2400 chorych na mukowiscydozę. W 2006 roku został zainicjonowany program badań przesiewowych wśród noworodków, obejmujący diagnostykę mukowiscydozy, badania

te corocznie obejmują grupę około 370 000 dzieci. Na podstawie danych wynikających z programu, przyjmuje się, że urodzenie jednego chorego dziecka na mukowiscydozę przypada na 5750 urodzeń, co oznacza od 70 do 80 nowych przypadków mukowiscydozy rocznie [2, 3].

W pierwszych miesiącach roku 2019 w Ministerstwie Zdrowia prowadzona była analiza liczebności chorych na mukowiscydozę, w toku prac oszacowano liczebność chorych na poziomie 2800 – 3600 osób, które zakwalifikowano jako chore w kresie lat 2010-2017. Rocznie do chorych na mukowiscydozę dołącza grypa 70-80 chorych z nowym rozpoznaniem, a ubywa grupa osób zmarłych. Aktywnie leczonych i pozostających pod opieką placówek opieki zdrowotnej jest blisko 1800-2100 chorych w skali roku [4]. Liczba zgonów w latach 2000-2016 w Polsce oscylowała w granicach 15-26 przypadków rocznie. W latach 2000-2016 średnia wieku zgonu wzrosła z 14,7 do 25 lat. Zauważalna zmiana zachodzi również w odniesieniu do liczby dzieci zmarłych na mukowiscydozę, gdzie na początku XXI odsetek ten zbliżał się do 60%, podczas gdy w drugiej dekadzie spadł do 20-30% [4].

Etiologia i patogeneza choroby

W Polsce szacuje się, że co 35. osoba jest nosicielem uszkodzonego genu kodującego białko błonowe CFTR, odpowiedzialnego za występowanie mukowiscydozy, jednakże choroba dziedziczona jest autosomalnie recesywnie. Oboje rodziców, będących nosicielami wadliwych genów aż z 25% ryzykiem prawdopodobieństwa obciążają swoje dzieci mukowiscydozą [2]. Mutacja genu kodującego białko błonowe CFTR, zaburza czynności i mechanizm przez błonowego transportu jonów chlorkowych co w konsekwencji prowadzi do nadmiernej produkcji gęstego, lepkiego śluzu, powodującego zaburzenia nabłonka dróg oddechowych, przewodów trzustkowych, dróg żółciowych jelit, nasieniowodów oraz gruczołów potowych [2].

Objawy kliniczne

Mukowiscydoza w klasycznej, pełnoobjawowej postaci objawia się klasyczną przewlekłą chorobą oskrzelowo- płucną, wewnątrzwydzielniczą niewydolnością trzustki oraz podwyższonym stężeniem chlorków w pocie. Objawy kliniczne w zakresie układu oddechowego obejmują nie tylko płuca, ale również przewlekłe niedrożności i infekcje zatok, występujących polipów nosa. W przypadku układu pokarmowego, obok zewnątrzwydzielniczej niewydolności trzustki, często pojawiają się problemy z marskością wątroby, prowadzącą do konieczności transplantacji. Wraz z upływem czasu i postępem choroby u chorych pojawia się cukrzyca zależna od mukowiscydozy (*ang. cystic fibrosis*

related diabetes, CFRD), osteoporoza oraz zapalenie stawów. Wpływ na jakość i długość życia chorych na mukowiscydozę mają głównie patologiczne zmiany w układzie oddechowym i ich dynamika rozwoju [4].

Mukowiscydoza niesie poważne problemy nie tylko natury fizycznej, ale również psychospołecznej, zarówno dla chorego jak i jego najbliższego otoczenia. Obciążenie psychiczne nieuleczalną chorobą, prowadzące do pogłębiających się stanów depresyjnych bądź innych zaburzeń psychicznych, zagrożenia wykluczeniem społecznym to tylko niektóre konsekwencje jakie może nieść ta choroba dla samego chorego jak i jego rodziny [5].

Leczenie

Pierwsze standardy leczenia osób chorych na CF zostały opublikowane w roku 2005 przez europejskie towarzystwo naukowe European Cystic Fibrosis Society (ECFS), zaktualizowane w roku 2014 wskazują modelowe rozwiązania dotyczące holistycznej opieki i zasad leczenia chorych na CF, zarządzanie jakością oraz najlepsze praktyki [6,7]. System leczenia winien obejmować odpowiednią diagnostykę, hamowanie rozwoju postępującej choroby, leczenie zaostrzeń choroby oskrzelowo-płucnej oraz monitoring i leczenie powikłań łącznie z chorobami współistniejącymi. Wysoko wyspecjalizowana opieka ambulatoryjna, szpitalna i domowa, która w sposób holistyczny i kompetentny obejmuje wszelkie aspekty postępowania klinicznego w tym zalecania dietetyczne, fizjoterapeutyczne oraz opiekę psychologiczną, winna obejmować chorego i jego rodzinę w trakcie codziennej walki o zdrowie i poprawę jakości życia [6,8]. Na początku roku 2017 w Szpitalu im. Dzieci Warszawy powstało Centrum Leczenia Mukowiscydozy, obejmujące opieką 400 dzieci z CF. Ośrodek ten został zaplanowany i utworzony z uwzględnieniem modelowych rozwiązań standardów opieki nad chorymi z CF.

Pomimo licznych postępów w opiece nad chorymi z mukowiscydozą w Polsce w ostatnich latach wyniki leczenia nadal odbiegają od wyników osiąganych w krajach wysokorozwiniętych w Europie. Mediana wieku zgonu w Polsce wynosi 24 lata, podczas gdy w Kanadzie jest to wiek około 39 lat. Wprowadzenie w Polsce powszechnie stosowanych najlepszych praktyk w połączeniu z interdyscyplinarnym zespołem opieki nad chorym na mukowiscydozę opartym na ośrodkach regionalnych i referencyjnych ośrodkach kompetencji, mogą w istotny sposób wpłynąć na poprawę warunków leczenia.

Rola i zadania pielęgniarki w opiece nad pacjentem z mukowiscydozą

Istotną rolę w zespole interdyscyplinarnym odgrywa personel pielęgniarski. Sprawuje on bowiem opiekę nad chorym z mukowiscydozą i pełni funkcje leczniczo- diagnostyczne oraz edukacyjne. Do głównych zadań personelu pielęgniarskiego w holistycznej opiece i pielęgnacji, zaliczymy m.in.: edukację pacjenta oraz najbliższej rodziny z zakresu spostrzegania choroby i stanu zdrowia chorego, sposobu radzenia sobie z trudnymi okresami w życiu z chorobą przewlekłą, udzielanie wsparcia, przygotowanie psychiczne i fizyczne chorego do wykonywania zabiegów diagnostycznych i terapeutycznych z zachowaniem zasad aseptyki i antyseptyki oraz ciągła obserwacja pacjenta i prowadzenie dokumentacji podstawowych parametrów życiowych.

Ponad to zespół pielęgniarski sprawując opiekę nad chorym z mukowiscydozą powinien wykazać się aktualną wiedzą oraz kompetencjami i umiejętnościami, do których zaliczymy m.in.: aktualną wiedzę na temat mukowiscydozy, jej leczenia i diagnostyki, posiadanie odpowiednich umiejętności praktycznych w zakresu zapewnienia opieki pielęgnacyjno-leczniczej, ale również fizjoterapeutycznej poprzez m.in.: stosowanie drenażu ułożeniowego, gimnastyki oddechowej. Ważnym aspektem w opiece jest posiadanie umiejętności dydaktycznych, które pozwalają na przeprowadzenie efektywnej i skutecznej edukacji z zakresu samoopieki i samopielęgnacji, dostosowanej do wieku i potrzeb chorego. Ważne jest, aby chory miał zapewniony dostęp do niezbędnych specjalistów, szczególnie personelu pielęgniarskiego, który powinien zapewniać profesjonalne wsparcie, opiekę nad chorym oraz jego rodziną. Należy pamiętać, iż opieka nad pacjentem z mukowiscydozą jest dostosowana indywidualnie do każdego pacjenta oraz jego potrzeb i możliwości [9].

CEL PRACY:

Celem opracowania było ukazanie zadań personelu pielęgniarskiego w opiece i edukacji dziecka z mukowiscydozą.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Metodą zastosowaną w przedstawionej pracy było studium indywidualnego przypadku.

Wykorzystanymi technikami badawczymi, które umożliwiły uzyskanie wiarygodnych i możliwie najdokładniejszych danych o pacjencie oraz pozwoliły na podjęcie efektywnych działań były:

- obserwacja pielęgniarska,
- wywiad pielęgniarski przeprowadzony z mamą pacjentki,

- analiza dokumentacji medycznej pacjentki,
- pomiar parametrów życiowych,

Narzędziami badawczymi, pozwalającymi na gromadzenie szczegółowych danych, które zostały zastosowane w pracy były:

- kwestionariusz wywiadu pielęgniarskiego,
- historia choroby pacjentami,
- karta gorączkowa,
- karta zleceń lekarskich,
- karta planu opieki i realizacji działań pielęgniarskich,
- karta obserwacyjna,
- wyniki badań,
- skala nasilenia duszności MRC (Medical Research Council)
- skala oceny klinicznej wg Shwachmana i Kulczyckiego

Badanie przeprowadzono podczas wizyty domowej 26.01.2020. Badaniem została objęta dziewczynka w wieku 5 lat zamieszkała w domku jednorodzinnym wraz z rodzicami i starszym bratem w wieku 8 lat. Tata dziewczynki zarobkowo przebywa za granicą. Opiekę nad dzieckiem pełni mama. Pomoc świadczy pielęgniarka środowiskowa.

Przed przystąpieniem do badań mama pacjentki została poinformowana o celu gromadzenia anonimowych informacji oraz uzyskano pisemną zgodę na ich wykorzystanie.

WYNIKI

Studium indywidualnego przypadku

Przeszłość chorobowa badanej

Dziewczynka lat 5 z ciąży II, urodziła się przez cięcie cesarskie w 36 tyg. ciąży z masą urodzeniową 2200 g, długość ciała 53 cm, w skali Apgar 7 pkt. Po urodzeniu nie stwierdzono żadnych wad wrodzonych, a rozwój dziecka przebiegał prawidłowo. Od 6 miesiąca życia pojawiły się tłuszczowe luźne stolce oraz kaszel. Na podstawie obrazu klinicznego oraz zwiększonego stężenia jonów chlorkowych w pocie u dziecka rozpoznano postać pokarmowo-płucną mukowiscydozy. Badania genetyczne wykazały mutacje delta 508 w obu allelach genu CFTR zlokalizowanego na długim ramieniu chromosomu 7, co ostatecznie potwierdziło wcześniej postawioną diagnozę. Pacjentka była wielokrotnie hospitalizowana z powodu częstych infekcji dróg oddechowych z towarzyszącymi dusznościami, zaleganiem wydzieliny w drzewie oskrzelowym oraz problemów gastroenterologicznych (biegunki). W leczeniu

stosowano suplementacje enzymów trzustkowych oraz witamin rozpuszczalnych w tłuszczach, inhalacje, drenaż układu oddechowego, dietę bogatobiałkową i wysokoenergetyczną.

Opis stanu pacjenta

Opiekę nad dzieckiem sprawuje głównie mama dziewczynki, ojciec przebywa zarobkowo za granicą. Pacjentka mieszka w domu jednorodzinnym z podwórkiem wraz rodzicami i starszym bratem. W domu znajdują się 4 pokoje, kuchnia, łazienka, salon. Sytuacja materialna bardzo dobra. Dziewczynka z powodu choroby nie uczęszcza do przedszkola. Częste napady duszności utrudniają jej swobodne zabawy z rówieśnikami. W wywiadzie mama podaje, że pacjentka niechętnie przyjmuje leki, w czasie napadów duszności jest wystraszona i reaguje płaczem. Zalegająca wydzielina, kaszel i świsty w drzewie oskrzelowym utrudniają jej zasypianie. Problemem są również częste stolce oraz infekcje dróg oddechowych z towarzyszącą gorączką.

Pacjentka jest pod stałą opieką poradni dietetycznej, rehabilitacyjnej, dwa razy w tygodniu przychodzi pielęgniarka środowiskowa. Pacjentka na stałe przyjmuje następujące leki: Cystisorb w syropie 15 ml - 1x dziennie, Kreon 10000 – 5 kapsułek na cały dzień w dawkach podzielonych przed posiłkami, Wit. A i E 1 x dziennie po 1 tabletce, Wit. K raz w tygodniu 1 tabletka, Wit D3 1 x dziennie, inhalacje ze stężonej soli 7% 2 x dziennie po 4 ml, 1 x dziennie Pulmozyme w inhalacji po 5 ml.

Dane o stanie poszczególnych układów

Na podstawie przewodnika do gromadzenia danych o pacjencie dokonano oceny funkcjonowania poszczególnych układów.

W zakresie układu krążenia tętno miarowe, dobrze wyczuwalne, 100 u/minutę, ciśnienie tętnicze krwi: 115/72 mm Hg.

W zakresie układu oddechowego: częstość oddechu 42 na minutę, oddech przyśpieszony, tor oddychania piersiowy, zapach wydalanego powietrza bezwonny. Duszność wysiłkowa i spoczynkowa okresowa, 4 stopień wg skali nasilenia duszności MRC. Zaleganie wydzieliny oraz wilgotny kaszel.

W zakresie układu pokarmowego: łaknienie zmniejszone, pragnienie prawidłowe, w jamie ustnej nie uwidoczniono patologicznych zmian. Częste wydalanie stolca (4-5 stolców w ciągu doby). W zakresie dolegliwości dyspeptycznych pacjentka nie zgłasza objawów.

Stan odżywienia: ciężar ciała 16 kg, wzrost 104 cm, wskaźnik BMI 13. Zalecana dieta: wysokoenergetyczna oraz bogatobiałkowa.

W zakresie układu moczowo-płciowego: diureza prawidłowa, barwa moczu jasno słomkowa.

Układ mięśniowo-szkieletowy: pacjentka ma ograniczoną zdolność samoopieki, wymaga pomocy przy wykonywaniu podstawowych czynności samoobsługowych, pacjentka otrzymała 70 pkt. w skali Barthel, co świadczy o stanie średnio ciężkim. Według skali nasilenia duszności MRC – 4 stopień co wskazuje, że chory potrzebuje pomocy w podstawowych czynnościach życiowych tj. myciu się, ubieraniu, ponieważ występuje duszność.

W zakresie układu nerwowego u pacjentki stwierdzono pełną orientację allopsychiczną oraz prawidłowy kontakt słowny. W wywiadzie pacjentka, wskazuje na trudności z zasypianiem, spowodowane nasilającą się dusznością.

W zakresie funkcjonowania zmysłów badana koryguje wzrok poprzez okulary. Pozostałe zmysły w stanie prawidłowym.

W zakresie skóry i jej wytworów zaobserwowano czystą, bladoróżową suchą skórę bez patologicznych zmian oraz czyste włosy i paznokcie. Nie stwierdzono zagrożenia odleżyną: 19 pkt w skali Norton. Podwyższona ciepłota ciała: 38,1^{0}C.

W zakresie stanu psychicznego stwierdzono obniżony nastrój. W czasie wywiadu pacjentka reaguje płaczem, nie chce przyjmować leków.

Sytuacja rodzinno- społeczna: pacjentka mieszka w domu jednorodzinnym wraz z bratem i rodzicami. Sytuacja materialna bardzo dobra. Opiekę na dzieckiem sprawuje matka, ojciec zarobkowo przebywa za granica

W oparciu o zgromadzone dane sformułowano diagnozy pielęgniarskie ze wskazaniem konkretnego celu i zadań opiekuńczo- pielęgnacyjnych oraz edukacyjnych personelu pielęgniarskiego w opiece nad dzieckiem z rozpoznaną mukowiscydozą, należą do nich.

PLAN OPIEKI I ZADANIA PIELĘGNIARKI

W opiece nad opisywanym pacjentem wyodrębniono indywidualne diagnozy pielęgniarskie, którym przypisano określone cele i podjęto odpowiednie interwencje pielęgniarskie.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Utrudnione oddychanie spowodowane zmianami chorobowymi w układzie oddechowym.

Cel działania: Ułatwienie oddychania, zmniejszenie duszności

Interwencje pielęgniarskie

- Zastosowanie pozycji ułożeniowych zmniejszających duszność: pozycja wysoka i półwysoka.

- Zapewnienie prawidłowego mikroklimatu w pokoju, w którym przebywa pacjentka (wilgotność 40 - 60 %, temp. powietrza 18-20^0).
- Obserwacja i pomiar parametrów życiowych tj. częstość i jakość oddechów, tętna, ciepłoty ciała.
- Oszczędzanie pacjentowi wysiłku.
- Zapewnienie luźnej bielizny osobistej.
- Pomoc w codziennych czynnościach mogących nasilać duszność.
- Pouczenie pacjentki o sposobach ułatwiania oddychania.
- Wykonywanie drenażu ułożeniowego w razie potrzeby.
- Wykonywanie inhalacji.

Ocena interwencji: Duszność zmniejszyła się, pacjentka oddycha swobodniej.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Zaleganie wydzieliny w drzewie oskrzelowym spowodowane gęstością i lepkością śluzu

Cel działania: Minimalizacja zalegania wydzieliny w drzewie oskrzelowym.

Interwencje pielęgniarskie

- Częste oklepywanie klatki piersiowej i pleców.
- Ułożenie chorego w pozycji półwysokiej.
- Edukacja rodziny nt. drenażu ułożeniowego.
- Zastosowanie gimnastyki oddechowej.
- Wymuszanie efektywnego kaszlu u chorego
- Masaż wibracyjny klatki piersiowej.
- Mobilizacja chorego do ewakuacji wydzieliny.
- Edukacja rodziny i chorego nt. postępowania z wydaloną wydzieliną.
- Edukacja chorego i rodziny w zakresie obserwacji, jakości i ilości wydzieliny.

Ocena interwencji: Zaleganie wydzieliny w drzewie oskrzelowym zmniejszyło się.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Obniżona tolerancja wysiłku fizycznego spowodowana ogólnym osłabieniem i dusznością

Cel działania: Ułatwienie pacjentowi podejmowania czynności życia codziennego.

Interwencje pielęgniarskie

- Obserwacja i ocena wydolności fizycznej pacjenta.
- Pomoc choremu w realizacji potrzeb fizjologicznych.
- Pomoc pacjentowi w utrzymaniu higieny ciała, czystość odzieży i otoczenia.

- Mobilizowanie chorego do aktywności samoobsługowej, opuszczania łóżka, spacerów
- Współpraca z rodziną pacjenta w realizacji wymienionych zadań

Ocena interwencji: Pacjentka podejmuje aktywność fizyczną związaną z codziennym funkcjonowaniem.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Występowanie nadmiernej potliwości spowodowanej podwyższoną temperaturą.

Cel działania: Obniżenie temperatury ciała.

Interwencje pielęgniarskie

- Pomiar temperatury co 2 godziny.
- Podawanie płynów do picia.
- Zmiana bielizny osobistej i pościelowej.
- Podanie leków p/gorączkowych.
- Zapewnienie ciszy i spokoju choremu.
- Pomoc przy toalecie ciała.
- Dodatkowe nawilżenie powietrza.

Ocena interwencji: Temperatura ciała obniżyła się do prawidłowej 36.6^{0}C. Potliwość ciała ustąpiła.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Duszność ostra napadowa, spowodowana skurczem oskrzeli.

Cel działania: Ułatwienie pacjentowi oddychania.

Interwencje pielęgniarskie

- Ocena nasilenia duszności, wyglądu i samopoczucia chorego.
- Pomoc pacjentowi w przyjęciu i utrzymaniu pozycji ciała ułatwiającej oddychanie (pozycja siedząca z podparciem pleców i ramion, stojąca z podparciem ramion lub siedząca z pochyleniem klatki piersiowej do przodu).
- Podanie tlenu zgodnie z obowiązującymi zasadami.
- Rozluźnienie ubrań pacjentami
- Podanie leków zaleconych przez lekarza.

Ocena interwencji: Duszność zmniejszyła się, pacjentka oddycha swobodniej.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Lęk spowodowany nasiloną dusznością.

Cel działania: Zapewnienie pacjentowi poczucia bezpieczeństwa.

Interwencje pielęgniarskie

- Towarzyszenie pacjentowi.
- Zapewnianie chorego o trafności i skuteczności podjętych działań leczniczych.
- Sprawne podawanie zleconych przez lekarza leków.
- Zapewnienie pacjentowi środków higienicznych do odkrztuszania wydzieliny.

Ocena interwencji: Lęk pacjenta zmniejszył się.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Obniżony nastrój spowodowany postępującym wzrostem zależności od pomocy innych osób.

Cel działania: Poprawa samopoczucia psychicznego, ułatwienie wykonywania podstawowych aktywności życia codziennego, zachęcanie do aktywności.

Interwencje pielęgniarskie

- Ocena towarzyszących pacjentowi emocji.
- Podejmowanie próby szczegółowego ustalenia przyczyn pojawienia się negatywnych emocji u chorego.
- Udzielanie pacjentowi informacji odnośnie do występujących dolegliwości, możliwości ich zmniejszania, aktywnego udziału w leczeniu zachowań korzystnych dla zdrowia.
- Wzbudzania w chorym wiary w możliwość poprawy i utrzymania lepszej kondycji pozwalającej na satysfakcjonujące życie z chorobą.
- Pomaganie pacjentowi w wypełnianiu czasu wolnego.
- Współpraca z rodziną chorego w zakresie mobilizowania go do wysiłku

Ocena interwencji: Samopoczucie pacjentki poprawiło się, chętnie wykonuje aktywności życia codziennego.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Zmniejszenie masy ciała spowodowane zmniejszonym łaknieniem.

Cel działania: Utrzymanie należnej masy ciała chorego.

Interwencje pielęgniarskie

- Współpraca z pacjentem, jego rodziną, lekarzem i dietetykiem w zakresie uzupełniania niedoborów pokarmowych.
- Podawanie choremu pokarmów wysokoenergetycznych i bogatobiałkowych.
- Podawanie pacjentowi 5-7 posiłków w mniejszych ilościach.
- Współpraca z rodziną chorego i dietetykiem w zakresie urozmaicania posiłków.
- Dbanie o estetykę podawanych posiłków.

- Nakłanianie oraz motywowanie chorego do jedzenia.
- Kontrola masy ciała dziecka.

Ocena interwencji: Nastąpiła poprawa apetytu, pacjentka przybrała na wadze.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Częste infekcje dróg oddechowych występujące w przebiegu mukowiscydozy.

Cel działania: Ograniczenie zasięgu zapalenia oraz dalszego rozwoju choroby.

Interwencje pielęgniarskie

- Pouczenie rodziny, aby pacjentka unikała kontaktu z osobami chorymi na infekcyjne choroby układu oddechowego.
- Dbanie o higienę osobistą.
- Motywowanie chorej do aktywności fizycznej.
- Unikanie narażenia na dymy, pyły, zanieczyszczenia powietrza.
- Szybkie zdiagnozowanie pacjentki, aby uniknąć przewlekłych chorób.
- Zastosowanie naturalnych preparatów zwiększających odporność.

Ocena interwencji: Infekcje górnych dróg oddechowych zmniejszyły się, poprawiła się odporność pacjentki.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Niechęć do przyjmowania leków z powodu lęku.

Cel działania: Przekonanie chorego do skuteczności działania.

Interwencje pielęgniarskie

- Nawiązanie kontaktu z dzieckiem przed przystąpieniem do jakiejkolwiek czynności.
- Przyjazne i życzliwe nastawienie do pacjentki.
- Mówienie do dziecka głosem spokojnym i cichym.
- Wykonywanie czynności pielęgniarskich w obecności mamy dziecka.
- Odwrócenie uwagi dziecka zabaw.
- Zapewnienie dziecku ciszy i spokoju.

Ocena interwencji: Pacjentka chętniej przyjmuje leki, rzadziej reaguje płaczem

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Zaburzenia snu spowodowane dusznością.

Cel działania: Zapewnienie optymalnej ilości snu.

Interwencje pielęgniarskie

- Zapewnienie ciszy i spokoju w otoczeniu dziecka.
- Zastosowanie wysokiej pozycji ułożeniowej.

- Zadbanie o odpowiedni mikroklimat pokoju dziecka.
- Zastosowanie lekkiego okrycia dziecka.

Ocena interwencji: Pacjentka lepiej zasypia, jakość snu poprawiła się

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Niepokój i płaczliwość dziecka spowodowany chorobą

Cel działania: Zmniejszenie niepokoju. Uspokojenie pacjenta.

Interwencje pielęgniarskie

- Przyjazne podejście do dziecka.
- Mówienie do dziecka spokojnym głosem.
- Odwrócenie uwagi dziecka zabawą.
- Uspokojenie dziecka wesołą pogadanką.

Ocena interwencji: Niepokój pacjentki znacznie się zmniejszył, pacjentka jest pogodniejsza.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Częste wypróżnianie dziecka (4-5 razy na dobę) spowodowane nieprawidłowym wchłanianiem tłuszczów w układzie pokarmowym.

Cel działania: Zapobieganiu odwodnieniu, regulacja wypróżnień.

Interwencje pielęgniarskie

- Ocena stanu nawodnienia (bilans płynów, diureza, stan skóry i błon śluzowych, pomiar masy ciała).
- Podanie leków przeciwbiegunkowych zgodnie z zaleceniami lekarza.
- Poinformowanie opiekunów pacjentki o konieczności zwiększenia podaży płynów.
- Kontrola wypróżnień dziecka.
- Zmiana bielizny osobistej wg potrzeby.
- Stosowanie odpowiednich środków pielęgnacyjnych do smarowania skóry pośladków.
- Edukacja mamy dziecka dotycząca: utrzymania prawidłowej higieny dziecka, postępowanie z odpadami, częstego mycia rąk, konieczności stosowania diety u dziecka.

Ocena interwencji: Zmniejszenie częstości wypróżnień do 2-3 razy na dobę.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Gorączka z towarzyszącymi dreszczami i nasilonym poceniem się spowodowana procesem chorobowym.

CEL OPIEKI: Obniżenie temperatury ciała, zapobieganie odwodnieniu.

Interwencje pielęgniarskie

- Pomiar, ocena i dokumentowanie wartości temperatury ciała.
- Stosowanie zimnych okładów.

- Stosowanie dodatkowych okryć podczas występowania dreszczy.
- Nawilżanie błon śluzowych jamy ustnej chorego, zwiększenie podaży płynów.
- Podanie leków przeciwgorączkowych.

Ocena interwencji: Gorączka ustąpiła, temperatura ciała unormowała się.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Niepokój matki o stan zdrowia dziecka.

CEL OPIEKI: Uspokojenie i poprawa samopoczucia matki dziecka.

Interwencje pielęgniarskie

- Odciążenie mamy przy wykonywaniu czynności pielęgnacyjnych przy dziecku.
- Zapewnienie mamie dziecka odpoczynku.
- Rozmowa z matką, wyjaśnienie jej istoty wykonywanych czynnościach.
- Umożliwienie mamie rozmowy z lekarzem prowadzącym.

Ocena interwencji: Niepokój matki zmniejszył się, nastąpiła poprawa samopoczucia.

WNIOSKI

1. Zapewnienie odpowiedniej dostępności i komfortu opieki nad chorym z mukowiscydozą jest kluczowym wyzwaniem w poprawie jakości życia dzieci z mukowiscydozą.
2. Stworzone wskazówki pielęgnacyjne, mają na celu poprawę jakości samoopieki pacjenta, realizowanych w ramach edukacji zdrowotnej pacjenta oraz jego rodziny.
3. Pielęgniarka odgrywa ważną rolę w kwestii pielęgnacji pacjenta z mukowiscydozą w zakresie edukacji zarówno pacjenta jaki i jego najbliższego otoczenia. Personel medyczny jest pierwszym i bezpośrednim źródłem wiedzy dla osób ze zdiagnozowaną mukowiscydozą oraz dla ich rodzin i bliskich.

PIŚMIENNICTWO

1. Thomson A.H., Harris A.: Mukowiscydoza. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013,
2. Sands D., Pogorzelski A., Skoczylas-Ligocka A.: Epidemiologia i organizacja opieki medycznej nad chorymi na mukowiscydozę w Polsce. [w:] Mukowiscydoza – choroba wieloukładowa, Sands D. (red.). Termedia, Poznań 2018, 15-24.
3. Program badań przesiewowych noworodków w Polsce na lata 2015-2018. https://www.gov.pl/web/zdrowie/program-badan-przesiewowych-noworodkow-w-polsce-na-lata-2019-2022 [dostęp 14.08.2020].
4. Sand D. (red).: Opieka nad chorym na mukowiscydozę w Polsce. Stan obecny

i rekomendacje poprawy. Raport 2019. https://ptwm.org.pl/assets/file/501,raport_druk.pdf [dostęp 14.08.2020].

5. Castellani C., Duff A.J.A., Bell S.C., et al.: ECFS best practice guidelines: the 2018 revision. Journal of Cystic Fibrosis, 2018, 17(2), 153-178. doi:10.1016/j.jcf.2018.02.006 [dostęp 14.08.2020].
6. Conway S., Balfour-Lynn IM., De Rijcke K., et al.: European Cystic Fibrosis Society Standards of Care: Best Practice guidelines. Journal of Cystic Fibrosis, 2014, vol. 13, Suppl 1, S3-S22. https://doi.org/10.1016/j.jcf.2014.03.009 [dostęp 14.08.2020].
7. Smyth A.R., Bell S.C., Bojcin S, et al.: European Cystic Fibrosis Society Standards of Care: Best Practice guidelines. Journal of Cystic Fibrosis, 2014, 13 Suppl, 1, 23-42. doi:10.1016/j.jcf.2014.03.010 [dostęp 14.08.2020].
8. Sands D., Hedwig D., Juszczyński J., et al.: Standardy opieki Europejskiego Towarzystwa Mukowiscydozy: zarys kształtu centrum mukowiscydozy. Pediatria Polska, 2016, 91, 24 - 29.
9. Cofta S., Sands D., Skorupa W. et al.: Standardy opieki Europejskiego Towarzystwa Mukowiscydozy: wytyczne i najlepsze praktyki. Pediatria Polska, 2016, 91, 54-58.

PROBLEMY ZDROWOTNE DZIECKA PO TRANSPLANTACJI SERCA - ANALIZA PRZYPADKU

Gabriela Długosz- Ptaszek[1,2], Renata Mroczkowska[3], Barbara Stołecka[1]

1. Oddział Kliniczny Kardiochirurgii, Transplantacji Serca i Mechanicznego Wspomagania Krążenia u Dzieci, Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu, Wydział Nauk o Zdrowiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
2. Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
3. Instytut Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Opolski

WSTĘP

Niewydolność krążenia jest schorzeniem, które śmiało można nazwać plagą XX wieku. Schorzenie to dotyka ogromnej liczby ludzi na całym świecie, w tym także dzieci. Typowe leczenie farmakologiczne skrajnej niewydolności krążenia bywa niewystarczające. W takich przypadkach jedyną formą terapii jaką można zaproponować dziecku i jego rodzicom jest transplantacja serca [1]. Przeszczepienie serca u ludzi były poprzedzone eksperymentalnymi transplantacjami u zwierząt. Doświadczenia jakie nabyto dzięki tym eksperymentom jak również wprowadzenie krążenia pozaustrojowego i leków immunosupresyjnych doprowadziły do wykonania transplantacji serca u ludzi [2]. Pierwszy udany przeszczep allogeniczny serca wykonał w 1967 roku dr Christian Bernard w Cape Town w Afryce Południowej. Zabieg został wykonany u 54 letniego mężczyzny ze skrajną niewydolnością krążenia w przebiegu choroby niedokrwiennej. W 1967 roku 6 grudnia dr Adrian Kontrowitz wykonał pierwszą na świecie transplantację serca u małego dziecka. Było to dziecko z atrezją zastawki trójdzielnej po nieskutecznym zabiegu zespolenia systemowo – płucnego. Dziecko przeżyło 6 godzin [3]. Pierwszy przeszczep serca w Polsce przeprowadził w 1969 roku Profesor Jan Moll w Łodzi. Chory jednak zmarł bezpośrednio po zabiegu z powodu niewydolności prawo komorowej spowodowanej nadciśnieniem płucnym. 5 listopada 1985 roku Zbigniew Religa wykonał w Wojewódzkim Ośrodku Kardiologii, pierwszy w Polsce, zakończony powodzeniem przeszczep serca [4]. Pierwszy przeszczep serca u dziecka w Polsce został przeprowadzony 8 lutego 1988 roku przez Profesora Zbigniewa Religę również w Wojewódzkim Ośrodku Kardiologii. Pacjentem był 15 letni chłopiec ze skrajna niewydolnością krążenia w przebiegu pozapalnej kardiomiopatii roszczeniowej [5].

Transplantacja serca wpływa w znaczący sposób na styl życia biorców. Zmiany z jakimi muszą zmagać się dzieci po transplantacji dotyczą sfery fizycznej, psychicznej i społecznej i mogą mieć charakter pozytywny i negatywny. Do pozytywnych zmian zaliczyć można znacząca poprawę wydolności fizycznej, co z kolei umożliwia wykonywanie wysiłku fizycznego czy to w sporcie czy w trakcie zabawy [6]. Jednak nie można zapomnieć o ciemnej stronie życia dzieci po transplantacji serca. Konieczność stałego przyjmowania leków immunosupresyjnych, wpływających zarówno na psychikę jak i wygląd zewnętrzny, stała kontrola z ośrodkiem transplantacyjnym i wręcz pedantyczne dbanie o własne zdrowie stanowi niemały problem dla pacjentów po transplantacji serca, zwłaszcza jeśli są to pacjenci pediatryczni [7]. Zdarza się, że dziecko po transplantacji serca spotykają problemy zdrowotne i ich leczenie, ze względu na przebytą transplantację serca odbywa się w ośrodku transplantacyjnym [8].

CEL PRACY

Celem zaprezentowanej pracy jest przybliżenie odbiorcy trudności i możliwych powikłań zdrowotnych z jakimi zmaga się dziecko po transplantacji serca w aspekcie powikłań zdrowotnych, na podstawie analizy przypadku.

ROZWINIĘCIE

Przeszczep serca jest jedyną skuteczną metodą leczenia skrajnej niewydolności krążenia. Jest specyficzną formą leczenia, która przywraca w bardzo dużym stopniu lepszą jakość i warunki życia, ale tylko osobom przestrzegającym szeregu nakazów jakie muszą one spełnić po transplantacji [9]. Dzieci po przeszczepie serca muszą przestrzegać odpowiedniego trybu życia, stale przyjmować leki, przestrzegać odpowiedniej diety, unikać dużych skupisk ludzkich oraz systematycznie zgłaszać się na kontrolę do ośrodka transplantacyjnego. Każdy pacjent po przeszczepie serca wymaga stałej opieki i nadzoru co wiąże go na stałe z ośrodkiem transplantacyjnym. Życie po przeszczepieniu serca to nie bajka kończąca się „i żyli długo i szczęśliwie", dzieci te podobnie jak dzieci zdrowe zmagają się z szeregiem możliwych chorób i trudności zdrowotnych, jednak w przeciwieństwie do dzieci zdrowych ich leczenie ma ścisły związek z przebytą transplantacją oraz z przyjmowaniem leków immunosupresyjnych [10].

ANALIZA PRZYPADKU

Metodą, którą wykorzystano w tej pracy jest metoda indywidualnych przypadków. Metoda ta jest często opisywana pod nazwą studium przypadku, analiza przypadku, metoda

kazuistyczna, metoda kliniczna [11]. Metoda indywidualnych przypadków ma długi historyczny rodowód. Za twórcę tej metody uważa się Mary Richmond, jej początki sięgają II dziesięciolecia XX wieku. W roku 1917 po raz pierwszy opisano tą metodę w książce „Diagnoza społeczna" [12]. Metoda indywidualnych przypadków opiera się na analizie jednostkowych losów ludzi, które wynikają ze specyficznej sytuacji klinicznej, rzadko opisywanej w piśmiennictwie. Przedmiotem badania naukowego jest analiza dokumentów, a podmiotem badane dziecko [13].

ANALIZA PRZYPADKU - DZIECKA PO TRANSPLANTACJI SERCA

6-letnia pacjentka przyjęta do Oddziału Pediatrycznego w dniu 14.10.2020, z powodu gorączki (40^0C), bólu ucha, nieżytu górnych dróg oddechowych (zatkany nos, katar). Ponadto mama dziecka podaje: spadek apetytu, apatia.

Rozpoznanie: sepsa o nieustalonej etiologii.

W wywiadzie: w roku 2019 rozpoznano u dziecka Kardiomiopatie z cechami narastania niewydolności serca. Z powodu braku reakcji na leczenie farmakologiczne podjęto decyzje o wszczepieniu sztucznej komory serca LVAD-Berlin w dniu 3.08.2019 roku. W trakcie wspomagania mechanicznego układu krążenia nie obserwowano poprawy funkcji lewej komory serca. Dnia 3.07.2020 r. wykonano u dziecka przeszczep serca. W dalszej obserwacji ambulatoryjnej stan ogólny dziewczynki stabilny. Zastosowano typowe leczenie suspensyjne (Prograf, Celllcept, Encorton).

Przy przyjęciu dziecko w stanie średnio ciężkim, przytomne, apatyczne, w kontakcie logicznym. Wykonano badania: laboratoryjne, mikrobiologiczne (krew na posiew, mocz na posiew, kał na rota i adenowirusy, wymaz w kierunku grypy, wymaz w kierunku COVID-19- (wynik ujemny) i obrazowe. Wykonano TK głowy z kontrastem w celu wykluczenia neuroinfekcji lub zakrzepicy zatok żylnych. Włączono antybiotykoterapię o szerokim spektrum oraz nawodnienie dożylne. Dziecko przekazano do Śląskiego Centrum Chorób Serca.

W chwili przyjęcia (15.10.2020) do Oddziału Kardiochirurgii, Transplantacji serca i Mechanicznego Wspomagania Krążenia u dzieci, stan ogólny ciężki, dziecko apatyczne, blade, gorączkujące, z silnym bólem ucha prawego. Na podstawie wskaźników procesu zapalnego potwierdzono infekcje uogólnioną. Do leczenia włączono antybiotykoterapię szerokowidmową. Funkcja mięśnia sercowego, oceniana echokardiograficznie pozostawała prawidłowa. Ze względu na wysokie stężenie Prografu, skorygowano dawkę leku, uzyskując normalizację wartości terapeutycznych. Po 15 dniowym leczeniu stan pacjentki uległ znaczącej

poprawie, wyniki laboratoryjne były prawidłowe, posiewy ujemne. W dniu 30.10.2020 dziecko wypisano do domu.

Zadania pielęgniarki

Bardzo ważne jest, aby nie zapominać, że pacjenci pediatryczni, należą do grupy pacjentów, objętych szczególną opieką nie tylko w sferze medycznej, ale również psychospołecznej. Na zakres i charakter opieki pielęgnacyjnej miał wpływ stan dziecka wynikający z zakażenia ogólnoustrojowego, leczenia immunosupresyjnego i zły stan psychiczny dziecka objawiający się apatią, płaczem i niepokojem o własne zdrowie. Należy pamiętać o doświadczeniu dziecka z okresu leczenia przy użyciu sztucznej komory serca i okresie po przeszczepieniu serca. Pielęgniarki opiekujące się takimi pacjentami muszą być dobrymi obserwatorami, ale także ciągle poszerzać swoją wiedzę poprzez podnoszenie swoich kwalifikacji.

System pielęgnowania zależny jest od stanu pacjenta, jego potrzeb, indywidualnej oceny, rodzaju oraz stopnia deficytu samoopieki. W warunkach hospitalizacji pielęgniarka zapewnia opiekę, podejmuje działania opiekuńcze, diagnostyczno – terapeutyczne i edukacyjne. Wymaga to od pielęgniarki skupienia, uwagi, chronienia i służenia temu, komu pomaga. Ciągłość opieki jest możliwa dzięki prowadzeniu procesu pielęgnowania:

- Rozpoznanie problemów
- Planowanie opieki
- Realizacja opieki
- Ocena uzyskanych wyników

W zależności od stanu zdrowia podopiecznego pielęgniarka wprowadza i realizuje system kompensacyjny, częściowo kompensacyjny, następnie wspierający. Działania pielęgniarskie powinny być takie, aby przejście z jednego systemu do drugiego było harmonijne. Zapewnienie profesjonalnej opieki pielęgniarskiej wymaga od pielęgniarki wiedzy, doświadczenia, zdolności twórczych i perspektywicznego myślenia.

Pielęgniarka opiekująca się dzieckiem ma następujące zadania:

- Monitorowanie podstawowych parametrów życiowych, tj. oddechów, saturacji krwi tętniczej, ciśnienia tętniczego krwi, akcji serca
- Obserwacja funkcji nerek i zaburzeń gospodarki wodno – elektrolitowej poprzez prowadzenie bilansu płynów, kontrolę diurezy
- Nadzorowanie podaży leków immunosupresyjnych i antybiotykoterapii
- Utrzymanie higieny

- Obserwacja chorego, zapewnienie mu poczucia bezpieczeństwa
- Edukacja zdrowotna dziecka i rodziców

Monitorowanie podstawowych parametrów życiowych

Kontrola tętna, liczby oddechów, saturacji krwi tętniczej, ciśnienia tętniczego krwi wykonywana jest przez pielęgniarkę kilka razy w ciągu dnia, w zależności od stanu dziecka i wskazań lekarskich. Wyniki odnotowywane są w karcie obserwacji pacjenta. Pacjent podłączony jest do kardiomonitora na stałe najczęściej w godzinach nocnych.

Obserwacja funkcji nerek i gospodarki wodno – elektrolitowej

Dziecko ma prowadzony pomiar ilości wydalanego moczu poprzez pomiar moczu z nocnika u dzieci starszych i ważenie pampersów u dzieci młodszych. Ilość wydalanego moczu w ciągu doby jest źródłem informacji o wielkości filtracji kłębuszkowej, a tym samym o wydolności nerek. Najczęściej oblicza się bilans dobowy, pielęgniarka skrupulatnie odnotowuje wszystkie płyny dostarczone dziecku drogą doustną i dożylną, edukuje w tym zakresie rodziców dziecka i angażuje ich w prowadzenie karty płynów przyjętych i wydalonych.

Nadzorowanie podaży leków immunosupresyjnych i antybiotykoterapii

Pomimo podaży dłuższy czas leków immunosupresyjnych nadal bardzo ważna jest wnikliwa obserwacja dziecka pod kątem wystąpienia powikłań. Pielęgniarka uczula i edukuje w tym zakresie rodziców, podaje zalecone leki lub asystuje przy ich podawaniu przez rodziców, pobiera zlecone badania.

Utrzymanie higieny

Ważna rola pielęgniarki w tym względzie dotyczy edukacji rodziców, a w przypadku starszych dzieci ich samych, w zakresie utrzymania higieny osobistej, unikanie kontaktu z osobami chorymi, przestrzeganie norm ochrony osobistej w okresie pandemii. Regularna kontrola temperatury ciała i odnotowywanie jej w karcie obserwacji chorego.

Obserwacja chorego, zapewnienie mu bezpieczeństwa

Pobyt na oddziale kardiochirurgii dziecięcej, najczęściej w osobnej sali, sprzyja stworzeniu dziecku warunków chociaż trochę przypominających dom. Zabawki, książeczki, obrazki, komputer z ulubionymi grami czy tablet umilą pobyt w szpitalu i pozwolą zapomnieć o nieprzyjemnych zabiegach. Również możliwość stałego pobytu w szpitalu rodziców dziecka sprzyja akceptacji proponowanego leczenia.

Edukacja zdrowotna dziecka i rodziców

Edukacja zdrowotna winna wyposażyć dziecko i jego rodziców w wiedzę i umiejętności niezbędne do świadomego realizowania samokontroli, samoopieki i samopielęgnacji. Pielęgniarka podejmuje zadanie edukacji w ramach realizacji funkcji zarówno edukacyjnej jak i wychowawczej. Aby funkcje te mogły być zrealizowane efektywnie, niezbędne jest wykorzystanie możliwie szerokiej wiedzy o podmiocie działań pielęgniarskich.

W kompleksowej opiece pielęgniarskiej uwzględniono wiodące diagnozy pielęgnacyjne i przedstawiono model opieki:

1. Stan zagrożenia życia spowodowany zakażeniem ogólnoustrojowym
2. Podwyższona temperatura ciała
3. Ból ucha prawego
4. Dyskomfort z powodu zatkanego nosa, kataru (Nieżyt górnych dróg oddechowych)
5. Niebezpieczeństwo wystąpienia powikłań leczenia immunosupresyjnego
6. Konieczność uwzględnienia stanu psychicznego pacjenta

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Stan zagrożenia życia spowodowany zakażeniem ogólnoustrojowym

Cel opieki: Ograniczenie ryzyka zagrożenia życia. Zapewnienie bezpieczeństwa.

Interwencje pielęgniarskie

1. Obserawcja dziecka
2. Pomiar oraz dokumentowanie parametrów życiowych.
3. Ocena stanu pacienta i dokumentowanie wyników oceny.
4. Obserwacja powłok skórnych i błon śluzowych.
5. Pobieranie krwi na badania.
6. Współudział w farkakoterapii.

Ocena: Minimalizacja zagrożenia.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Podwyższona temperatura ciała

Cel opieki: Obniżenie temperatury ciała. Zapewnienie bezpieczeństwa

Interwencje pielęgniarskie

1. Pomiar i dokumentowanie temperatury ciała.
2. Obserwacja zabarwienia i ocieplenia skóry i zachowania dziecka.
3. Utrzymanie na sali właściwej temperatury i wilgotności.
4. Współudział w farmakoterapii.

5. Zastosowanie alternatywnych metod obniżających temperatura ciała.

Ocena: Obniżenie temperatury ciała.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Ból ucha

Cel opieki: Zmniejszenie dolegliwości bólowych. Zapewnienie bezpieczeństwa.

Interwencje pielęgniarskie

1. Ocena bólu i czynników modelujących doznania bólowe.
2. Kontrola i dokumentowanie parametrów życiowych.
3. Podawanie leków zgodnie z kartą zleceń lekarskich.
4. Ocena stanu psychicznego dziecka.
5. Zapewnienie warunków do snu i wypoczynku OCENA: Obniżenie temperatury ciała.

Ocena: Zmniejszenie dolegliwości bólowych.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Dyskomfort z powodu zatkanego nosa, kataru.

Cel opieki: Udrożnienie nosa. Zapewnienie bezpieczeństwa.

Interwencje pielęgniarskie

1. Obserawcja dziecka, ocena drożności dróg oddechowych.
2. Pomiar oraz dokumentowanie parametrów życiowych.
3. Pomoc i edukowanie o prawidłowym wykonywaniu toalety górnych dróg oddechowych.
4. Utrzymanie na sali właściwej temperatury i wilgotności.
5. Współudział w farkakoterapii.

Ocena: Udrożnienie nosa, zmniejszenie kataru.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Powikłania leczenia immunosupresyjnego.

Cel opieki: Zminimalizowanie i zapobieganie powikłaniom.

Interwencje pielęgniarskie

1. Obserwacja stanu ogólnego.
2. Monitorowanie parametrów życiowych.
3. Kontrola diurezy.
4. Regularna toaleta jamy ustnej.
5. Płukanie jamy ustnej nystatyną.
6. Przestrzeganie zasad higieny.
7. Pobieranie badań.

8. Edukacja dziecka i rodziny w zakresie.
9. Możliwości wystąpienia powikłań na wskutek obniżenia odporności, infekcji.
10. Dokładnego przestrzegania dawek przyjmowanych leków.
11. Stosowania właściwej diety.

Ocena: Uzyskanie właściwych wartości terapeutycznych leków immunosupresyjnych w badaniach.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Zły stan psychiczny dziecka.

Cel opieki: Zapobieganie narastaniu apatii i innych zaburzeń zachowania.

Interwencje pielęgniarskie

1. Zapewnienie właściwej atmosfery
2. Współpraca dziecka i rodziny w leczeniu
3. Rozmowa z dzieckiem i rodziną

Ocena: Poprawa nastroju dziecka.

PODSUMOWANIE

Dzieci, po transplantacji serca, zmagają się z szeregiem problemów zdrowotnych jakie są udziałem także ich zdrowych rówieśników. Podobnie jak oni zapadają na infekcje, choroby wieku dziecięcego czy ulegają różnym wypadkom. Jednak z powodu przebytej wcześniej transplantacji serca jak i konieczności stałego przyjmowania leków immunosupresyjnych ich leczenie skupia się głównie w ośrodku, w którym wykonano transplantację. Postępowanie takie jest w zasadzie uzasadnione ze względu na doświadczenie ośrodka w leczeniu lekami immunosupresyjnymi i korygowaniu dawek tych leków. Wiedza na temat historii choroby małego pacjenta, znacząco pomaga w leczeniu takich przypadków. Bywa jednak, że duże odległości od ośrodka transplantacyjnego lub stan pandemii COVID-19 z jakim mierzy się obecnie nie tylko Polska, stanowi dla tych pacjentów znaczne utrudnienie. Analiza przypadku dziewczynki przedstawiona w pracy ma na celu uświadomienie odbiorcy trudności i problemów zdrowotnych z jakimi zmagają się te dzieci w życiu codziennym. Dziecko pomimo stanu zagrożenia życia jakim jest posocznica uzyskało właściwą pomoc, leczenie i opiekę, dzięki czemu mogło wrócić do domu rodzinnego. Należy dodać, że obecny stan pandemii jest dla wszystkich ludzi sprawdzianem dla ich dbałości o życie i zdrowie własne i innych. Osoby, a zwłaszcza dzieci, które wskutek przebytej choroby lub leczenia, mają obniżoną odporność muszą jeszcze staranniej przestrzegać zasad higieny życia i zdrowia.

WNIOSKI

1. Przeszczepienie serca jest alternatywą leczenia skrajnej niewydolności krążenia.
2. Dziecko po przebytej transplantacji serca wymaga szczególnej opieki, łączącej postępowanie medyczne z oddziaływaniem psychologicznym.
3. Ważne jest by otoczyć opieką nie tylko dziecko, ale również towarzyszącą mu rodzinę. Opieka taka winna również zawierać edukacje w zakresie zapobiegania powikłaniom.

PIŚMIENNICTWO

1. Długosz-Ptaszek G.: Jakość życia dzieci i młodych dorosłych po transplantacji serca. Rozprawa doktorska, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach. Katowice 2018.
2. Centrum do spraw Transplantacji www.poltransplant.org.pl
3. Bucek M., Parisi F., Sladdy R.: Pediatric heart transplantation. (In:) Moss and Adams' Heart disease in infants, children and adolescents, Including the Fetus and Young Adult, Hugh D., et al., Warszawa, Wolters Kluwer, 2008.
4. Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu http://wwwsccs.pl/
5. Kubicka K.: Transplantacja serca u dzieci. Klinika Pediatryczna, 2001, 9, 4
6. Hyla-Klekot L., Chodór B., Kucharska G., Głowacki J.: Wybrane aspekty transplantacji serca u dzieci. Postępy Nauk Medycznych, 2007, 5, 192-201.
7. Siwińska J., Garlicki M., Gulla B., Dziadkowiak A.: Nowe serce, nowe samoocena i cele życiowe pacjentów po przeszczepie serca. Sztuka leczenia, 2000, 6(40), 41–46.
8. Jaworska I., Pudło R., Pacholewicz J., Szyguła-Jurkiewicz B., Barańska-Kosakowska A., Dylewska A., Zembala M.: Powrót do życia chorych po transplantacji i ocena jego jakości. Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska, 2011, 8(1), 153-156.
9. Chodór B, Łapa P, Zakliczyński M, Zembala M, Białkowski J.: Przeszczepienie serca u dzieci. Kardiologia po dyplomie, 2009, 2, 87-92.
10. Cepuch G, Czaja E.: Poczucie satysfakcji, celu i sensu życia wśród młodzieży z wadą słuchu. [w:] Dobrostan i powodzenie, Turowski K, (red.). Lublin, Wydawnictwo NeutoCentrum, 2009.
11. Łobocki M.: Metody i techniki badań pedagogicznych. Impuls, Kraków 2009.
12. Wrońska I.: Badania naukowe w pielęgniarstwie. Pielęgniarstwo, 2000 1997, 2(31),
13. Lenartowicz H., Kózka M.: Metodologia badań w pielęgniarstwie. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010.

OPIEKA NAD DZIECKIEM PO TRANSPLANTACJI SERCA

Barbara Stołecka[1], Gabriela Długosz –Ptaszek[1,2]

1. Oddział Kliniczny Kardiochirurgii, Transplantacji Serca i Mechanicznego Wspomagania Krążenia u Dzieci, Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu
2. Wydział Nauk o Zdrowiu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

WPROWADZENIE

Transplantacja narządów ratuje życie wielu pacjentom, dla których medycyna wyczerpała wszystkie możliwości leczenia. Powodzenie w tej dziedzinie medycyny uwarunkowane jest zarówno rozwojem techniki, farmakologii, ale również realizacją odpowiedniej opieki nad pacjentem i jego rodziną.

Transplantacja poprawia jakość życia i umożliwia powrót do normalnego funkcjonowania chorym, którzy z powodu ciężkiej nieodwracalnej choroby serca, prowadzili bardzo ograniczony tryb życia. Pomimo pomyślnego przeszczepienia serca, wydarzenie to jest bardzo traumatyczne. Prowadzi to do potraumatycznych zaburzeń stresowych. Po przeszczepieniu serca, stale utrzymuje się zagrożenie życia spowodowane ryzykiem pojawienia się odrzutu narządu. Mogą pojawiać się uogólnione zaburzenia lękowe, ataki paniki [1,2]. Największe nasilenie potraumatycznego wzrostu obserwowane jest w pierwszych trzech latach po transplantacji serca. Juczyński i wsp. w swoich badaniach nad zaburzeniami związanymi ze stresem traumatycznym, pojawiającym się w związku z przeszczepieniem serca, stwierdzili uogólnione zaburzenia lękowe u 70% badanych [1,2,3].

W przypadku dzieci, uzyskanie narządu do przeszczepienia jest niezwykle trudne, ze względu na bardzo małą ilość dawców w tej grupie wiekowej.

W Polsce w 1988 r transplantacja serca stała się udziałem pacjentów poniżej 18 roku życia. Zdarzyło się to dzięki pierwszemu udanemu przeszczepieniu serca u 15 letniego chłopca. Ten młody pacjent, ze zdiagnozowaną kardiomiopatią rozstrzeniową o etiologii pozapalnej, potrzebował nowego narządu. Operację przeprowadził doc. Zbigniew Religa w Wojewódzkim Ośrodku Kardiologii w Zabrzu (obecnie Śląskie Centrum Chorób Serca). W tym samym roku rozpoczęto program transplantacji serca u dzieci poniżej 10 roku życia, dając szansę na nowe życie również najmłodszym pacjentom.

Podstawową przesłanką do zakwalifikowania pacjenta do przeszczepu, jest przewidywany czas przeżycia bez operacji poniżej 12 miesięcy. Tryb kwalifikacji uzależniony jest od stanu zdrowia biorcy. Transplantacja serca jest operacją nagłą, której nie można zaplanować. Pacjenci kwalifikowani do przeszczepu w trybie planowym, są stabilni krążeniowo i oddechowo, więc mogą w domu oczekiwać na wezwanie do ośrodka transplantacyjnego. Pacjenci zakwalifikowani do przeszczepienia serca w trybie pilnym, wymagają wsparcia krążenia przez podaż dożylną katecholamin i/lub mechaniczne wspomaganie krążenia, chorzy wymagają leczenia szpitalnego.

Do transplantacji serca kwalifikowane są dzieci z kardiomiopatią, która jest chorobą o uwarunkowaniu genetycznym, lub spowodowana jest przebytą infekcją. Inną przyczyną kwalifikacji do transplantacji są wrodzone wady serca, których nie można skorygować chirurgicznie, a naturalny przebieg choroby spowodował niewydolność serca. Wskazaniem do transplantacji są również wady, których korekcja zakończyła się niepowodzeniem. Pomimo doskonalenia technik operacyjnych, niektóre przeprowadzane zabiegi rekonstrukcji w złożonych wadach serca, mogą wpływać na powikłania potransplantacyjne i niepowodzenia przeszczepu narządu [4,5].

Jednak takie sytuacje zdarzają się bardzo rzadko. Ponad pięćdziesiąt procent wskazań do przeszczepienia serca u dzieci stanowią kardiomiopatie [6].

Doniesienia z poprzednich lat wskazują, iż pacjenci z kardiomiopatią rozstrzeniową przeżywają do 10 lat od chwili rozpoznania, pomimo zastosowania optymalnego leczenia. Wcześnie pojawiające się objawy tj. omdlenia, zaburzenia komorowe, czy też występowanie kardiomiopatii w rodzinie źle rokują [7].

W kardiomiopatii przerostowej dochodzi do przerostu mięśnia sercowego, a szczególnie lewej komory. Pierwszym objawem w tej jednostce chorobowej może być nagły zgon, spowodowany tachykardią komorową lub innymi zaburzeniami rytmu.

Rzadko występująca kardiomiopatia restrykcyjna przebiega z dysfunkcją rozkurczową lewej komory i istotnie narastającym oporem płucnym, co może mieć negatywny wpływ na zabieg przeszczepiania lub go uniemożliwić [8].

O powodzeniu transplantacji decyduje ustalenie optymalnego czasu wykonania przeszczepienia. Podczas kwalifikacji do transplantacji serca analizuje się stan pacjenta wielokierunkowo. Zahamowanie rozwoju somatycznego dziecka oraz stopień niewydolności serca w klasie NYHA III i IV, są istotnym wskazaniem do transplantacji. Należy uwzględnić również pojawiające się złośliwe zaburzenia rytmu serca i incydenty nagłego zatrzymania akcji

serca, oraz postępujące nadciśnienie płucne. W kwalifikacji uwzględnia się również niską jakość życia nie akceptowaną przez dziecko i jego rodzinę.

Wśród przeciwwskazań do transplantacji narządu najpoważniejszymi i bezwzględnymi są niewydolność wielonarządowa, choroby układowe, wysoki opór płucny i aktywna infekcja. Kandydaci do operacji przeszczepienia serca kwalifikowani są indywidualnie z uwzględnieniem wszystkich przesłanek. Każda kwalifikacja poprzedzona jest szczegółową diagnostyką wykorzystującą najnowsze techniki diagnostyczne, która umożliwia ustalenie stanu klinicznego pacjenta.

Wśród pacjentów, których stan zdrowia uniemożliwia doczekanie do przeszczepu serca, stosuje się mechaniczne wspomaganie serca. Jest to jednak czasowe rozwiązanie silnie ograniczające pacjenta pediatrycznego. Mechaniczne wspomaganie serca u dzieci, może być stosowane jedynie w warunkach szpitalnych w wysoko specjalistycznych oddziałach klinicznych. Bezpieczeństwo w stosowaniu tej procedury zapewnia wysoko kwalifikowany personel z dużym doświadczeniem. System wspomagania mechanicznego stabilizuje stan pacjenta i poprawia kondycję narządową. Wspomaganie mechaniczne może być również stosowane we wczesnym okresie po transplantacji serca.

W przypadku pacjentów pediatrycznych kluczową rolę w powodzeniu przeszczepienia serca pełni odpowiedni dobór dawcy serca. Dawcami serca dla dzieci są ofiary tragicznych wypadków, w których dochodzi do nieodwracalnego uszkodzenia mózgu. Dobór organu dla dziecka uzależniony jest od wieku, masy ciała, obwodu klatki piersiowej biorcy i dawcy. Istotna jest zgodność immunologiczna w zakresie grup krwi ABO oraz zgodność tkankowa HLA-DRB [9].

Wśród pacjentów, u których przed transplantacją były wykonywane zabiegi naprawcze, ekspozycja na preparaty krwi przetaczane podczas tych operacji, może zwiększać ryzyko uczulenia na HLA dawcy [6]. Proces pobierania i przeszczepiania serca powinien być wykonany w czasie krótszym niż 4 godziny [9].

Po przeprowadzeniu transplantacji narządu, kolejnym etapem leczenia jest wdrożenie leków immunosupresyjnych. W przypadku przeszczepienia serca leki immunosupresyjne należy przyjmować przez całe życie. U dzieci stosuje się system trójlekowy: inhibitory kalcyneuryny, lek antyproliferancyjny i kortykosteroidy. W początkowym okresie leki stosowane są w postaci dożylnej i pierwsze dawki podawane są już na bloku operacyjnym, po wszczepieniu serca. W kolejnych dniach zmienia się drogę podania immunosupresji na enteralną.

Wskaźnik przeżycia pierwszego miesiąca po transplantacji wynosi 90%. Rok po przeszczepie przeżywa 85% dzieci, kolejne 5 – 10 lat przeżywa 75 – 65% pacjentów.

CEL PRACY

Celem artykułu jest przedstawienie problemów związanych z opieką nad pacjentem pediatrycznym po transplantacji serca. Artykuł przygotowano na podstawie dostępnego piśmiennictwa oraz doświadczeń własnych podczas opieki nad pacjentami pediatrycznymi, do 17 roku życia u których dokonano transplantacji serca w zabrzańskim ośrodku. Pacjenci byli leczeni w Oddziale Klinicznym Kardiochirurgii, Transplantologii i Mechanicznego Wspomagania Serca u Dzieci w SCCS w Zabrzu

ROZWINIĘCIE

Problemy w opiece nad pacjentem pediatrycznym po transplantacji serca.

WCZESNY OKRES POOPERACYJNY

Pacjent w pierwszych dobach po transplantacji serca, wymaga podobnej opieki jak w przypadku innych operacji kardiochirurgicznych, przeprowadzonych z użyciem krążenia pozaustrojowego. Na oddziale pooperacyjnym monitorowane są parametry życiowe pacjenta w sposób ciągły poprzez:

- Obserwację zapisu elektrycznej pracy serca na kardiomonitorze umożliwiający korzystanie z wszystkich typów odprowadzeń. Najczęściej wykonuje się standardowe 12 odprowadzeniowe EKG z możliwością zmiany prędkości przesuwu (25 mm/s lub 50 m/s). Monitor skonfigurowany jest z drukarką, co umożliwia uzyskanie wersji papierowej EKG pacjenta w każdym momencie monitorowania.
- Monitorowanie ciśnienia systemowego metodą bezpośrednią (krwawą) pozwala uzyskać wartości bezwzględne ciśnienia jak również zapis graficzny. Ośrodkowe ciśnienie żylne (CVP) odzwierciedla stopień wypełnienia łożyska naczyniowego. Wśród starszych dzieci możliwe jest zastosowanie cewnika Swana-Ganza do pomiarów hemodynamicznych w szczególności ciśnienia w tętnicy płucnej (PAP) oraz pośrednio do pomiaru ciśnienia w lewy przedsionku.
- Pulsoksymetrię, która umożliwia ocenę stopnia utlenowania krwi dziecka, pozwalając na wczesne wykrycie ewentualnych zaburzeń wentylacji pacjenta. Bezpośrednio po transplantacji serca, pacjent jest zaintubowany i prowadzona jest mechaniczna wentylacja płuc. Zawsze dąży się do jak najwcześniejszego uzyskania samodzielnego oddychania przez pacjenta, dlatego podczas obciążania dziecka własnym oddechem w trakcie

wspomagania respiratorem, pomocny jest pomiar CO2 w wydychanym powietrzu przez kapnograf.

- Monitorowanie temperatury ciała poprzez cewnik w pęcherzu moczowym wyposażony w sondę termiczną, która precyzyjnie mierzy temperaturę głęboką.
- Monitorowanie utraty płynów ustrojowych przez dreny i cewniki założone do jam ciała, prowadzenie bilansu płynów.
- Monitorowanie parametrów gazometrycznych, morfologicznych i biochemicznych krwi, markerów zapalnych oraz stężenia zaaplikowanych pacjentowi leków.
- Ocenę przytomności chorego i odczuwania bólu oraz monitorowanie reakcji pacjenta na zastosowane leki przeciwbólowe.
- Ocenę stanu skóry ze szczególnym uwzględnieniem miejsc narażonych na wystąpienie odleżyn.

Okres przebywania na odcinku Intensywnej Opieki Pooperacyjnej zależy od stanu pacjenta i może wynosić od 3 do 7 dni. W tym okresie pacjent wymaga stosowania ścisłej izolacji ochronnej, powodem jest leczenie immunosupresyjne silnie obniżające odporność młodego pacjenta. Po transplantacji serca pacjent przebywa minimum 30 dni na oddziale. Jest to czas potrzebny na obserwację pacjenta w kierunku ostrego odrzutu, ustalenia leczenia immunosupresyjnego i przeprowadzenia koniecznych badań diagnostycznych. W tym czasie pacjent i jego opiekunowie są edukowani w zakresie wiedzy na temat życia po transplantacji serca. Jest to okres bardzo intensywny zarówno dla pacjentów jak i personelu. Pacjent, który wychodzi do domu musi być dobrze wyedukowany. Powinien być wyposażony we wskazówki dotyczące leczenia, dalszych wizyt w poradni transplantacyjnej i możliwość kontaktowania w każdej chwili z ośrodkiem transplantacyjnym. W celu ochrony przed infekcją pacjent powinien nosić na twarzy maseczkę ochronną we wszystkich miejscach publicznych.

ODRZUCANIE PRZESZCZEPIONEGO SERCA

Najczęstszą przyczyną zgonu po transplantacji serca w ciągu 30 dni jest ostra niewydolność przeszczepionego serca. W okresie odległym po transplantacji przyczyną zgonu jest ostre odrzucanie komórkowe i zakażenie. Przewlekłe odrzucanie przeszczepionego serca związane jest z potransplantacyjną chorobą naczyń wieńcowych. Ostre odrzucanie objawia się nudnościami, dusznością, tachykardią i zaburzeniami rytmu, obrzękami, zaburzeniami snu, upośledzeniem funkcji skurczowej i rozkurczowej, ciężkim stanem pacjenta i nagłym zgonem. Pierwsze objawy odrzutu serca mogą pojawić się bezpośrednio po wykonaniu transplantacji, jest to tzw. odrzucanie podostre lub po 24 godzinach od operacji jako odrzucanie przyspieszone

[10]. W pediatrycznej grupie pacjentów przewlekłe odrzucanie narządu często przebiega bezobjawowo [11]. Decydujące znaczenie dla powodzenia transplantacji ma wczesne rozpoznanie i przeciwdziałanie odrzuceniu narządu. W tym celu wykonywane są biopsje endomiokardialne. Zabieg polega na przeznaczyniowym pobraniu wycinka mięśnia sercowego, a następnie poddanie go ocenie histologicznej.

Typowy schemat wykonywania biopsji mięśnia sercowego po transplantacji serca to:

- W pierwszym miesiącu jeden raz w tygodniu,
- W drugim miesiącu co 2 tygodnie,
- W 3 miesiącu 1 raz,
- Od 4 miesiąca po przeszczepieniu do 1 roku co 3 miesiące,
- Po 1 roku co 6 miesięcy,
- Po 2 latach 1 raz w roku,
- Po leczeniu epizodu odrzucania – po 10-14 dniach.

Podczas badania histopatologicznego oceniana jest próbka w kierunku odrzucania narządu. Wynik podawany jest w skali wg ISHLT od 0 – 4 gdzie:

- 0 - brak odrzutu,
- 1a, 1b - lekkie odrzucanie,
- 2 - umiarkowane odrzucanie,
- 3a, 3b - odrzucanie umiarkowane wieloogniskowe,
- 4 - ciężkie odrzucanie,

Skala ISHL umożliwia wieloośrodkowe porównanie badań [12].

Okresy wykonywania biopsji mogą ulegać modyfikacji, powodem jest ryzyko wystąpienia powikłań związanych z wykonywaniem protokolarnych biopsji. Z powikłań należy wymienić: perforację prawej komory, zaburzenia rytmu, tamponadę, uszkodzenie zastawek. Wśród pacjentów pediatrycznych w pierwszej kolejności, zalecana jest diagnostyka nieinwazyjna badaniem echokardiograficznym i elektrokardiograficznym serca w połączeniu z badaniami biochemicznymi. W zapisie EKG objawem odrzucania są niskie woltaże załamków, komorowe zaburzenia rytmu. Obecnie coraz częściej odstępuje się od biopsji protokolarnych w czasie odległym od przeszczepienia. W kolejnych latach zabieg pobrania bioptatu najczęściej wykonuje się w przypadku:

- obniżenia frakcji wyrzutowej z cechami niewydolności,
- pojawienia się zaburzeń rytmu i przewodzenia,
- leczenia niewydolności nerek i w zakażeniu,
- podejrzenia niewłaściwej adherencji pacjenta.

Odległe powikłania po transplantacji związane są z przyspieszoną chorobą naczyń wieńcowych, infekcjami oraz nowotworami [13]. Podczas obserwacji pacjenta po przeszczepieniu serca, najczęściej opisywane dolegliwości mogące świadczyć o przewlekłym odrzucaniu to: niewielki wzrost temperatury, zła tolerancja wysiłku, kołatanie serca, tachykardia, zasłabnięcia, bóle w nadbrzuszu zgłaszane przez dziecko, wymioty [8]. Ze względu na ryzyko wystąpienia odrzutu, nie powinno się wykonywać planowych operacji do 3 miesięcy po transplantacji. Leczenie odrzucania polega na podawaniu zwiększonych dawek glikokortykosteroidów, zastosowanie globulin, ewentualną zamianę inhibitorów kalcyneuryny (Cyclosporyna↔Takrolimus). W wyjątkowych sytuacjach stosuje się plazmaferezę.

IMMUNOSUPRESJA

Nawet najlepiej dobrany narząd jest ciałem obcym dla organizmu biorcy, który zaczyna wytwarzać przeciwciała przeciwko przeszczepionemu sercu i dochodzi do odrzucania narządu. Z tej przyczyny niepowodzeniem kończyły się transplantacje narządów przed odkryciem Cyclosporyny w 1972 roku. Jednak dopiero po 10 latach Cyklosporyna została wdrożona do leczenia klinicznego [8]. W pierwszych dobach po transplantacji do indukcji immunosupresji stosowane są inhibitory interleukiny (Simulect), oraz przeciwciała poliklonalne (ATG, Thymoglobulin). Takie działanie ma miejsce w przypadku biorców, których badanie PRA wynosi powyżej 10%, występują uczulenia, lub byli wielokrotnymi biorcami preparatów krwi. Najczęściej stosowaną triadą leków immunosupresyjnych u dzieci po przeszczepieniu serca są: Prograf, CellCept, Solu-Medrol. Takie zestawienie umożliwia stosowanie niższych dawek leków, tym samym zmniejszając ilość i ciężkość powikłań.

Cyklosporyna i Takrolimus należą do leków z grupy inhibitorów kalcyneuryny, która swoim działaniem hamuje układ immunologiczny, zapobiegając odrzuceniu organu przeszczepionego [14,15]. Charakterystycznym działaniem ubocznym Cyclosporyny jest przerost dziąseł, hirsutyzm, hiperlipidemia i nadciśnienie tętnicze. U dzieci najczęściej stosowany w leczeniu jest Takrolimus (Prograf). Podstawową zasadą w stosowaniu supresyjnych leków są najmniejsze skuteczne dawki leków. Ryzyko odrzucania maleje wraz z upływem czasu. Dlatego najwyższe dawki leków są stosowane w pierwszych 6 miesiącach po implantacji. Podaż wysokich dawek środków immunosupresyjnych wiąże się z większym ryzykiem pojawienia się nowotworów, infekcji i niewydolności nerek. Zmiany dawki leku lub zmianę leku immunosupresyjnego na inny może dokonać jedynie lekarz transplantolog.

Takrolimus ogranicza proces aktywowania limfocytów T. Leczenie rozpoczyna się od dużej dawki, którą następnie można zmniejszać do uzyskania minimalnej dawki terapeutycznej.

Badanie stężenia leku we krwi wykonuje się po 12 godzinach, od pierwszego podania i przed podaniem kolejnej dawki. Lek należy zażywać dwa razy dziennie przed lub po posiłku. Istotne jest zachowanie takiego samego odstępu czasu od posiłków. Posiłki bogate w tłuszcze mogą istotnie zmniejszyć biodostępność leku, w porównaniu z przyjmowaniem leku na czczo. Takrolimus ma działanie nefrotoksyczne, dlatego należy monitorować stężenie kreatyniny i wartości klirensu kreatyniny. Pacjentom, a w przypadku małych dzieci - ich opiekunom, zalecamy prowadzenie obserwacji ilości wydalanego moczu. Podczas przyjmowania preparatów inhibitorów kalcyneuryny, należy zwrócić szczególną uwagę na podaż innych farmaceutyków. Konieczność jednoczesnego zażywania takich leków jak: blokery kanałów wapniowych, środki przeciwgrzybicze, antybiotyki makrolidowe, chloramfenikol czy Cyklosporyna mogą powodować niezamierzony wzrost stężenia Takrolimusu we krwi [16].

Z kolei leki przeciwdrgawkowe oraz lek immunosupresyjny Sirolimus mogą wywołać obniżenie stężenia Takrolimusu, powodując nieskuteczność leczenia immunosupresyjnego. Lekarz transplantolog podczas opracowania planu leczenia, uwzględnia synergizm leków i konieczność ich stosowania, stopień ciężkości pojawiającego się działania ubocznego leków, oraz wartości stężenia leków immunosupresyjnych.

Sirolimus jest inhibitorem sygnału proliferacji (hamuje wytwarzanie cytokin)

Niestety leki immunosupresyjne mają poważne działania uboczne między innymi powodują rozwój cukrzycy, wzrost ciśnienia tętniczego, zaburzenia czynności nerek, drżenia, leukocytozę lub leukopenię. Duży dyskomfort powoduje nadwrażliwość na światło świąd skóry, biegunki, wzmożona potliwość i zwiększona podatność na zakażenia.

Takrolimus występuje w dwóch postaciach: Prograf stosowany jest dwa razy dziennie, natomiast Advagraf jest lekiem o przedłużonym działaniu. Transplantolog może zalecić stosowanie Advagrafu u pacjentów z zaburzeniami pokarmowymi, u których lek o przedłużonym działaniu, zmniejszy dolegliwości w postaci bóli brzucha czy biegunek. Zamiana stosowanego leku co 12 godzin na lek podawany co 24 godziny, może poprawić adherencję pacjenta. Podczas przyjmowania Advagrafu należy pamiętać, aby lek połykać w całości najlepiej rano na czczo i popijać wodą. Należy instruować pacjentów i ich rodziny o zasadach połykania leków o przedłużonym działaniu (nie wolno ich wysypywać z otoczki czy rozkruszać).

Mycofenolan mofetylu, to lek pochodzenia organicznego o działaniu supresyjnym, który hamuje podziały komórkowe, stosuje się łącznie w inhibitorem kalcyneuryny.

Pierwszą dawkę leku pacjent powinien otrzymać do 5 dnia po transplantacji. Lek stosuje się dwa razy dziennie. Podobnie jak w przypadku inhibitorów kalcyneuryny dawka

terapeutyczna leku Mycofenolanu mofetylu uzależniona jest od wyniku stężenia leku we krwi pacjenta i objawów klinicznych chorego. Działanie uboczne tego leku może powodować między innymi biegunki i wymioty, niedokrwistość, leukopenię, owrzodzenia przewodu pokarmowego, choroby skóry w tym nasilenie trądziku, przerost dziąseł i bardzo poważne nowotwory skóry. Może również powodować bóle głowy, stawów, zaburzenia smaku. Z powodu obniżania odporności organizmu zwiększa częstość występowania zakażeń w tym posocznicy. Niektóre z wymienionych objawów występują w zakażeniach wywołanych przez wirusy z gatunku koronawirus. Dlatego takie objawy wymagają dokładnej diagnostyki dla podjęcia odpowiedniego postępowania. Skojarzenie Mycofenolanu mofetylu z innymi środkami immunosupresyjnymi powodują pojawianie się infekcji oportunistycznych.

Podczas przygotowywania leku dla pacjenta należy zachować szczególną ostrożność, ponieważ ma on działanie teratogenne.

Nadciśnienie tętnicze spowodowane Cyklosporyną i Takrolimusem leczone jest inhibitorami ACE i blokerami kanału wapniowego.

Kolejnymi lekami z triady stosowanego leczenia immunosupresyjnego są kortykosteroidy. Pierwszą dawkę podaje się bezpośrednio po operacji. Po przeszczepieniu serca stosowane są prednizon (Encorton) i metyloprednizolon (Solu-Medrol). U dzieci zazwyczaj aplikowany jest metyloprednizolon w postaci dożylnej w pierwszym etapie, a następnie doustnie prednizon.

Naczelną zasadą jaką musimy wpoić pacjentowi, któremu przeszczepiono serce, to zasada przyjmowania leków immunosupresyjnych przez całe życie, niezależnie od innych pojawiających się chorób czy niedyspozycji. Pacjenci muszą przyswoić sobie informację, że leki immunosupresyjne mają obowiązek przyjmować co 12 godzin, a nie dwa razy dziennie, lub w przypadku Advagrafu co 24 godziny, a nie raz dziennie. Dlatego podczas pobytu na oddziale transplantologicznym, ustala się konkretną godzinę podawania leków np. godzina 8 rano i 20 wieczorem. Taki schemat przyjmowania leków zaleca się pacjentom. U większości pacjentów, po 12 miesiącach od transplantacji redukuje się kortykosteroidy i odstawia. Zakres terapeutyczny leków immunosupresyjnych ustala lekarz prowadzący.

PRZESZCZEPIONE SERCE

Przeszczepione serce charakteryzuje brak unerwienia z nerwu błędnego, dlatego masaż zatoki żylnej i próba Valsavy nie wpływają na akcję serca. W przypadku młodych dawców proces reinerwacji przebiega znacznie szybciej niż u dawców starszych, a dobra tolerancja

wysiłku wskazuje na skuteczną reinerwację [17]. Brak stymulacji współczulnej powoduje wolniejsze przyspieszanie częstości rytmu serca podczas wysiłku.

Odnerwienie serca wpływa na brak odczuwania bólów stenokardialnych. Wśród biorców dorosłych do reinerwacji dochodzi w 10 – 30%. Dlatego tak ważna jest diagnostyka okresowa w kierunku waskulopatii allograftu, która rozwija się do 5 lat od przeszczepienia serca. Waskulopatia serca przeszczepionego jest jedną z głównych przyczyn przewlekłego odrzucania i zgonów po transplantacji serca. W chorobie wieńcowej przeszczepionego serca brak krążenia obocznego, dlatego choroba szybko postępuje. Etiologia waskulopatii allograftu obejmuje m.in. różnice między układem HLA biorcy i dawcy, uszkodzenie niedokrwienne, ale również nadciśnienie tętnicze, zaburzenia lipidowe czy otyłość biorcy. Znaczny wpływ na rozwój choroby mają leki supresyjne, których stosowanie jest konieczne.

ZALECENIA OGÓLNE

Dzieci po przeszczepieniu serca mogą prowadzić normalny tryb życia, pod warunkiem, że stosują się do zaleceń i zażywają leki. Mogą chodzić do szkoły i uprawiać sport, mogą brać udział w różnych zawodach sportowych. Przygotowanie domu, do którego wraca dziecko po transplantacji wymaga wielu zmian, a przede wszystkim utrzymania bezwzględnej czystości. Powinno się ograniczyć ilość roślin w najbliższym otoczeniu lub zrezygnować z nich w domu. Do roku po transplantacji należy ograniczyć kontakt dziecka ze zwierzętami. Jeżeli ktoś z domowników przechodzi infekcję, powinien izolować się w największym stopniu od dziecka, które ma obniżoną odporność z powodu immunosupresji. Większość posiłków spożywanych przez dziecko powinno być gotowanych. Z owoców należy wyeliminować grejpfruty i sok grejpfrutowy, ponieważ udowodniono wpływ tego owocu na stężenie leków immunosupresyjnych.

PODSUMOWANIE

Transplantacja serca pozytywnie zmieniła życie wielu dzieciom, które z powodu ciężkiej niewydolności serca były skazane na powolne umieranie. Biorcy serca otrzymują możliwość realizacji marzeń, zabawy, uczestniczenia w życiu rówieśników, nauki, zdobywania zawodu, pracy i zakładania rodziny. Przeszczepienie serca jest jednak wydarzeniem wysoce traumatycznym, niesie ze sobą ryzyko zmiany zachowań i pojawienia się problemów psychologicznych. Dlatego pacjenci i ich rodziny powinni otrzymywać opiekę psychologiczną, która ułatwi im zrozumienie nowej sytuacji i pozwoli rozładować negatywne emocje. Posiadanie przeszczepionego serca wiąże się z wprowadzeniem dyscypliny w codziennym

życiu. Wiąże się z przyjmowaniem leków obniżających odporność w tym borykania się z działaniem ubocznym supresji, częstymi wizytami w poradni transplantacyjnej, czy koniecznością wykonania zabiegów biopsji przeszczepionego serca. Konieczne jest prowadzenie szerokiej edukacji pacjenta i jego opiekunów, dotyczące rozpoznawania objawów odrzucania, zwiększenie czujności w zakresie pojawiających się ubocznych skutków działania leków immunosupresyjnych. Zwiększony zakres odpowiedzialności za zdrowie, którym obciążony jest pacjent i jego rodzina zobowiązuje nas do znacznego wsparcia społecznego w tym instytucji. Istotne w procesie leczenia potransplantacyjnego są sytuacja społeczno - ekonomiczna pacjenta, oraz ryzyko pojawienia się problemów opiekuńczych. Ważne są warunki mieszkaniowe i finansowe rodziny, ale również stabilność najbliższej rodziny opiekującej się dzieckiem.

PIŚMIENNICTWO

1. Juczyński Z.: Zaburzenia po stresie traumatycznym i pozytywne zmiany psychologiczne u osób po transplantacji serca. Psychiatria, 2016, 13, 2, 63–73.
2. Juczyński Z., Ogrodnik I.: Poczucie koherencji i spostrzegane wsparcie społeczne jako predyktory konsekwencji stresu po transplantacji serca. Psychiatria i Psychoterapia, 2017, 13, 2, 3–19.
3. Juczyński Z., Rosińska P., Zatorski M., Durlik M., Tronina O.: Konsekwencje psychologiczne transplantacji narządów: objawy i uwarunkowania. Przegląd Psychologiczny, 2018, 61(2), 221–238
4. Boucek M., et al.: Registry for the International Society for Heart and Lung Transplantation: Seventh Official Pediatric Report-2004. The Journal of Heart and Lung Transplantation, 2004, 23 933-947.
5. Bauer J., et al.: Heart transplantation in children and infants: short-term outcome and long-term follow-up. Pediatric Transplantation, 2001, 5, 457-462.
6. Towbin J.: Cardiomyopathy and heart transplantation in children. Current Opinion in Cardiology, 2002, 17: 274-279.
7. Rosenthal D.N., i wsp.: Outcome while awaiting heart transplantation in children: a comparison of congenital heart disease and cardiomyopathy. The Journal of Heart and Lung Transplantation, 2000, 19, 751-755.
8. Hyla-Klekot L, Chodór B, Kucharska G, Głowacki J.: Wybrane aspekty transplantacji serca u dzieci. Borgis - Postępy Nauk Medycznych, 2007, 5 192-201
9. Canter C.E.: Pediatric cardiac transplantation. In: Pediatric cardiovascular medicine. Ed. by

Hoffman J.I.E., Moller J.H. New York, Churchill Livingstone, 2000, 942-952

10. Durlik M., Dęborska-Materkowska D.: Zakażenia u biorców przeszczepów unaczynionych. [w:] Transplantologia Kliniczna. Zasady Ogólne, Cierpka L, Durlik M. (red.) Poznań, Wydawnictwo Medyczne Termedia, 2015, 221-242
11. Sudan D., Bacha E.A., John E., Bartholomew A., Holmes M, Rodriguez R.L: What's New in Childhood Organ Transplantation, Pediatrics in Review December, 2007, 28(12), 439-453.
12. Frasik W.: Rola kardiobiopsji w monitorowaniu chorych po przeszczepie serca. Patologia Polska, 1991, 42 (4), 105-109.
13. Milczarek M., Wojciechowska M., Mamcarz A., Cudnoch-Jędrzejewska A.: Waskulopatia w przeszczepionym sercu — nowe trendy w diagnostyce i leczeniu. Folia Cardiologica 2017, 12(1), 50–54
14. Brunton L.L, Laza J.S., Parker K L.: Farmakologia Goodmana & Gilmana. Wydawnictwo Czelej, 2007, 1507-1508.
15. Olszanecki R., Wołkow P., Jawień J.: Farmakologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2017, 209.
16. Durlik M. Zastosowanie Takrolimusu o przedłużonym uwalnianiu u biorców przeszczepu nerki. Forum Nefrologiczne, 2014, 7(1), 17–23
17. Wesche J., Orning O., Ericsen M., Walløe L.: Electrophysiological evidence of reinnervation of the transplanted human heart. Cardiology, 1998, 89, 73-75.

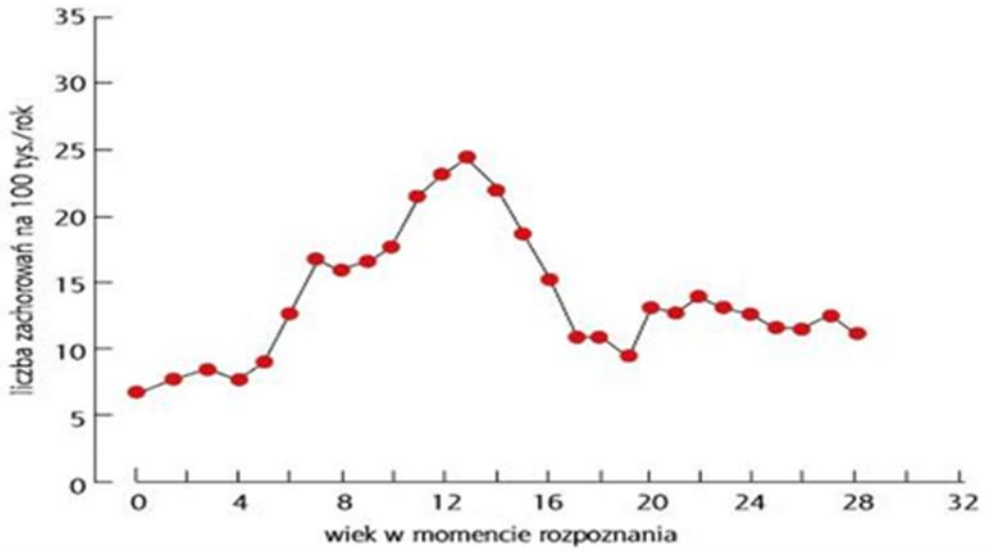
MODEL OPIEKI PIELĘGNIARSKIEJ NAD PACJENTEM Z CUKRZYCĄ TYPU 1 - STUDIUM PRZYPADKU

Kamila Tkocz[1], Renata Mroczkowska[2], Piotr Jerzy Gurowiec[3]

1. Absolwent, kierunek Pielęgniarstwo, Instytut Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Opolski.
2. Instytut Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Opolski
3. Instytut Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Opolski

WSTĘP

Cukrzyca typu 1 stanowi około 10-15% wszystkich przypadków zachorowań na cukrzycę na świecie. Jest chorobą mającą bardzo ścisły związek z wiekiem, najczęściej rozpoznawana u osób poniżej 19. roku życia. Powszechnie uznaje się ją za najczęstszą chorobę endokrynologiczną i metaboliczną występującą u dzieci. Z biegiem lat ryzyko wystąpienia cukrzycy typu 1 maleje. Zależność pomiędzy wiekiem, a zapadalnością na cukrzycę typu 1 przedstawiono na Rycinie 1.



Rycina 1. Zapadalność na cukrzycę typu 1 w zależności od wieku. Opracowanie na podstawie literatury. Strojek K. Diabetologia Praktyczny poradnik [1].

Średni okres przeżycia chorych na cukrzycę typu 1 przed odkryciem insuliny wynosił 1,5 roku. Wprowadzenie insuliny do leczenia znacznie wydłużyło życie pacjentów, z powodu zmniejszenia śmiertelności spowodowanej głównie ostrymi powikłaniami [1, 2].

Obraz kliniczny cukrzycy typu 1 jest różnorodny, a różnice wynikają z odmiennego tempa rozwoju procesu autoimmunologicznego oraz jego nasilenia.

Czynniki podejrzewane o udział w rozwoju choroby to między innymi:

1. Infekcje wirusowe np. różyczka, świnka, wirus grypy mogą wyzwalać odpowiedź obronną organizmu lub bezpośrednio uszkadzać komórki β trzustki;
2. Zbyt wczesne wprowadzenie mleka krowiego do diety dziecka;
3. Wiek matki;
4. Uwarunkowania genetyczne;
5. Czynniki wyzwalające stres;
6. Gluten;
7. Narażenie na toksyczne związki np. N-nitrozopochodne [1,2,3,4].

Objawy kliniczne w cukrzycy typu 1 zależą od szybkości oraz stopnia uszkodzenia komórek β wysp trzustkowych i mogą obejmować kwasicę ketonową, wzmożone pragnienie i wielomocz, spadek masy ciała mimo nadmiernego łaknienia, ogólne osłabienie oraz senność [4,5].

Zgodnie z rekomendacją Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego (PTD) opublikowaną w czasopiśmie „Diabetologia Praktyczna" w 2018 roku, istnieje kilka algorytmów, które pozwalają rozpoznać cukrzycę przy pomocy oznaczenia glikemii w osoczu krwi żylnej:

1. Glikemia przygodna oznaczona o dowolnej porze dnia wynosi wartość równą bądź większą od 200 mg przy obecności typowych objawów choroby;
2. Glikemia oznaczona na czczo wynosi wartość równą bądź większą niż 126 mg;
3. Test doustnego obciążenia glukozą (oral glucose tolerance test, OGTT).

OGTT należy wykonać zgodnie z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia (WHO, World Health Organisation). Badanie rozpoczyna się od oznaczenia poziomu cukru we krwi żylnej, u pacjenta będącego na czczo tzn. minimum po 8 godzinach od ostatniego posiłku. Następnie podaje się badanemu do wypicia roztwór zawierający 75 g glukozy rozpuszczonej w 300 ml wody. Po dwóch godzinach od wypicia roztworu ponownie oznacza się poziom glikemii. Dwugodzinny okres pomiędzy wypiciem roztworu, a pobraniem krwi osoba badana powinna spędzić w miejscu wykonania testu, w spoczynku. Wartość glikemii powyżej

200 mg/dl w 120 minucie testu pozwala na rozpoznanie cukrzycy [6,7,8]. W Tabeli I przedstawiono porównanie objawów klinicznych cukrzycy typu 1 i 2.

Leczenie pacjentów chorujących na cukrzycę typu 1 jest dużym wyzwaniem. U osób zdrowych trzustka wydziela insulinę przez cały czas regulując gospodarkę glukozową, zapewniając przy tym prawidłowe funkcjonowanie organizmu. U osób cierpiących na cukrzycę typu 1 czynność zewnątrzwydzielnicza trzustki jest upośledzona, dlatego stosowanie insuliny w leczeniu jest postępowaniem niezbędnym dla przeżycia. W tym rodzaju cukrzycy stosowany jest algorytm wielokrotnych wstrzyknięć, który pozwala na odwzorowanie fizjologicznego profilu insulinemii [2, 9].

Tabela I. Porównanie objawów cukrzycy typu 1 i cukrzycy typu 2 [5]

Cecha/Objaw	**Cukrzyca typu 1**	**Cukrzyca typu 2**
Wiek w momencie rozpoznania	poniżej 20 roku życia	po ukończeniu 40 roku życia
Powstawanie objawów	Nagłe	Powolne
Stan odżywienia	Niedobór masy ciała	Nadmiar masy ciała
Wielomocz, nadmierne pragnienie	Bardzo często	Rzadko lub wcale
Nadmierne łaknienie	Często	Dość często
Ketonuria, kwasica ketonowa	Często	Rzadko
Bakteryjne zmiany skórne, grzybica skóry lub błon śluzowych	Rzadko	Często
Przebieg	Niestabilny	Stabilny
Insulinoterapia	Wszyscy chorzy	20-30% chorych z uwzględnieniem, nasilenia objawów
Leczenie doustnymi lekami obniżającymi poziom glikemii we krwi, leczenie dietą	Nieskuteczne	Zazwyczaj skuteczne

Preparaty insuliny podawane są za pomocą wstrzykiwaczy (przykładowy wstrzykiwacz zaprezentowano na Rycinie 2), strzykawek insulinówek oraz we wlewie ciągłym z zastosowaniem osobistej pompy insulinowej [10].

Rycina 2 Wstrzykiwacze do podawania insuliny, źródło: archiwum prywatne

Rodzaje insulin:

1. Analogii szybkodziałające. Za ich sprawą chory może wykonać iniekcję bezpośrednio przed posiłkiem lub w trakcie posiłku. Zyskuje większą swobodę przy zmianie godzin posiłków, swobodniejszy tryb życia oraz poprawę jego jakości;
2. Insuliny krótkodziałające;
3. Analogi bezszczytowe, długodziałające;
4. Insuliny o pośrednim czasie działania;
5. Mieszanki insulinowe [1].

Tabela II przedstawia podział insulin z uwzględnieniem czasu działania.

Tabela II. Podział insulin według czasu działania. Opracowanie własne na podstawie literatury [1]

Rodzaj insuliny	Preparaty komercyjne	Początek działania	Szczyt działania	Czas trwania działania
Analogi szybkodziałające	Humalog NovoRapid	15 minut	1-2h	4h
Insuliny krótkodziałające	Humulin R Actrapid, Insuman Rapid, Gensulin R, Polhumin R	30-45 minut	2-3 godziny	6-8 godzin
Insuliny o pośrednim czasie działania	Humulin N, Insulatard, Insuman Basal, Gensulin N, Polhumin N	2-4 godziny	5-6 godzin	10-16 godzin
Analogi bazalne długodziałające	Levemir, Lantus,	30-90 minut	8 godzin, bez szczytu	16-20 godzin, 24 godziny

W skład intensywnej insulinoterapii wchodzi:

1. Częste wstrzykiwanie insuliny w ciągu doby za pomocą penów: minimum 3 iniekcje do posiłku i 1 iniekcja insuliny o przedłużonym czasie działania przed snem;
2. Ciągły podskórny wlew insuliny za pomocą osobistej pompy insulinowej.

Stosowanie tego rodzaju leczenia jest dużym ułatwieniem dla pacjentów, ponieważ umożliwia:

1. Precyzyjne podanie małych dawek insuliny;
2. Zapobieganie hipo- i hiperglikemii podczas wysiłku;
3. Mniejszą liczbę iniekcji;
4. Szczegółową analizę wyników leczenia;
5. Stosowanie jednego rodzaju insuliny w pompie.

Wady:

1. Brak możliwości korzystania z pompy w strefach zagrożonych wybuchem;
2. Duże ryzyko wystąpienia zmian skórnych po wkłuciach;
3. Pompa jest widoczna dla otoczenia i może przeszkadzać w niektórych sytuacjach [9,11].

Zapas insuliny powinien być przechowywany w lodówce. Pen oraz ampułkę z insuliną po pierwszym użyciu (we wstrzykiwaczu, wkładzie lub fiolce) należy przechowywać w temperaturze pokojowej (15-30^0 C) przez okres do 30 dni, zgodnie z zaleceniami producenta i nie dużej niż do upływu daty ważności. Wstrzykiwacz jest sprzętem osobistym, może być używany tylko przez jedną osobę.

Prawidłowa technika iniekcji insuliny jest kluczowa dla optymalnej kontroli cukrzycy. Insulina podawana jest w tkankę podskórną brzucha lub uda, a miejsca wstrzyknięcia różnią się czasem wchłaniania. Wchłanianie z tkanki podskórnej brzucha jest szybsze aniżeli z tkanki podskórnej uda. Pacjent powinien pamiętać o tym, aby za każdym razem zmieniać miejsce wkłucia w obrębie określonego obszaru, w celu minimalizacji ryzyka powstawania zmian w tkance podskórnej tj. lipohipertrofii czy zrostów. Iniekcję insuliny wykonuje się prostopadle w uniesiony fałd skóry.

Zalecana długość igieł stosowanych w penach wynosi 4 mm, natomiast w strzykawkach insulinówkach 6 mm. Dobór odpowiedniego rozmiaru igły jest niezwykle ważnym aspektem insulinoterapii, ponieważ pozwala na wprowadzenie insuliny w tkankę podskórną. Stosowanie igieł o rozmiarze większym niż zalecany grozi ryzykiem wykonania iniekcji domięśniowej.

Pacjent powinien wiedzieć o tym, że igły są sprzętem jednorazowego użytku i należy je wyrzucić każdorazowo po wykonaniu iniekcji.

Do podawania insuliny dezynfekcja miejsca wkłucia nie jest konieczna w środowisku domowym, jednak w szpitalu należy ją przeprowadzać z uwagi na obecność dużej liczby bakterii [12,13].

Żywienie w cukrzycy

Racjonalne żywienie jest jedną z metod leczenia cukrzycy i powinno być zgodne z najnowszymi zaleceniami. Celem stosowania leczenia żywieniowego jest utrzymanie prawidłowej kontroli metabolicznej, zapobieganie zaburzeniom wagi tj. otyłości, nadwadze czy kacheksji. Nieprawidłowe odżywianie może mieć wpływ na wzrost poziomu glukozy we krwi oraz zwiększać ryzyko wystąpienia przewlekłych i ostrych powikłań cukrzycy. Prawidłowe żywienie w cukrzycy polega na spożywaniu regularnie, o stałych porach posiłków, które uwzględniają wymienniki węglowodanowe oraz wymienniki białkowo - tłuszczowe. Wymiennik węglowodanowy (ww) oznacza taką ilość produktu wyrażoną w gramach, która zawiera 10 g węglowodanów przyswajalnych przez organizm natomiast wymienniki białkowo-tłuszczowe, przedstawiają taką ilość produktów zawierających białka lub tłuszcze, dostarczającą 100 kcal [14].

Osoby, które chorują na cukrzycę powinny mieć wiedzę na temat wpływu poszczególnych produktów żywnościowych na poziom glukozy we krwi po ich spożyciu (glikemia poposiłkowa), czyli powinny znać ich indeks glikemiczny. Im wyższa jest wartość indeksu glikemicznego produktu tym, wyższy jest poziom glikemii we krwi po jego spożyciu [15].

Dieta dla osób chorujących na cukrzycę typu 1 polega na:

1. Uwzględnieniu w żywieniu złożonych węglowodanów wolnowchłanialnych (pełnoziarniste produkty zbożowe), a unikaniu węglowodanów prostych szybkowchłanialnych, doprowadzających do szybkiego wzrostu glikemii (słodycze i owoce);
2. Ograniczaniu produktów, zawierających nasycone kwasy tłuszczowe przyczyniające się do wzrostu cholesterolu we krwi (sery, śmietana, pełnotłuste mleko);
3. Dostarczeniu produktów zawierających białko (chude mięso i wędliny, sery twarogowe, jajka, ryby), a także produktów, które zawierają białko roślinne (produkty zbożowe, rośliny strączkowe);

4. Uwzględnieniu produktów bogatych w błonnik (warzywa, rośliny strączkowe, orzechy, nasiona dyni i słonecznika).
5. Unikaniu spożycia alkoholu, który może przyczynić się do stanu niedocukrzenia.

Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem z cukrzycą typu 1

W pielęgniarstwie termin „opieka" rozumiany jest jako troszczenie się, pomoc i dbanie o kogoś, poprzez realizowanie zadań opiekuńczych, wychowawczych, profilaktycznych, terapeutycznych, rehabilitacyjnych oraz zadań z zakresu promocji zdrowia. Główną rolą pielęgniarki w opiece nad pacjentem z cukrzycą jest edukowanie chorego. Edukacja w cukrzycy stanowi jeden z zasadniczych elementów terapii. Jej zadaniem jest przekazywanie pacjentowi i jego bliskim podstawowych teoretycznych i praktycznych informacji o cukrzycy, niezbędnych dla prawidłowego funkcjonowania w codziennym życiu. Pozwala ona na zdobycie przez pacjenta umiejętności w zakresie obsługi urządzeń, sprzętu medycznego, technik wykonywania i odnotowywania pomiarów, technik iniekcji insuliny czy odpowiedniego odżywiania [10]. W opiece nad pacjentem chorym na cukrzycę typu 1 zadania wykonywane przez pielęgniarkę należą do bardzo ważnych oraz wymagających szczególnej uwagi.

Główne czynności wykonywane przez pielęgniarkę to:

- regularne pomiary glikemii i odnotowywanie ich w karcie cukrzycowej;
- podawanie insuliny, płynów dożylnych oraz innych leków zgodnie ze zleceniem lekarza, z uwzględnieniem zasad antyseptyki i aseptyki;
- kontrola wkłuć obwodowych;
- dbanie o odpowiednie nawodnienie pacjenta, kontrolowanie wydalanego moczu oraz prowadzenie bilansu płynów;
- kompleksowa pielęgnacja tj. ochrona skóry pacjenta przed wysuszeniem, otarciami oraz uszkodzeniami, zapobieganie urazom i zakażeniom stóp [16].

CEL PRACY

Celem badania było opracowanie indywidualnego planu opieki pielęgniarskiej pacjenta w środowisku domowym.

Cele szczegółowe:

1. Przedstawienie aktualnej wiedzy na temat cukrzycy oraz jej przebiegu w oparciu o najnowsze zalecenia Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego, literaturę przedmiotu, a także publikacje naukowe;

2. Zdiagnozowanie problemów pielęgnacyjnych występujących u pacjenta z rozpoznaną cukrzycą typu 1;
3. Opracowanie procesu pielęgnowania w oparciu o opis przypadku;
4. Ukazanie zakresu zadań pielęgniarskich w opiece diabetologicznej oraz znaczenia edukacji diabetologicznej w modyfikacji zachowań zdrowotnych pacjenta z cukrzycą typu 1.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

W pracy przedstawiono przypadek pacjenta cierpiącego na cukrzycę typu 1. Badanie rozpoczęło się po uzyskaniu zgody o numerze 135/PI/2018 Komisji Bioetycznej Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu. W zaprezentowanym opisie przypadku wykorzystano metody gromadzenia informacji tj. obserwacja pacjenta, wywiad z pacjentem i jego rodziną oraz analizę dokumentacji medycznej.

WYNIKI

Opis przypadku

Pacjent zamieszkały w mieście, w domu wolnostojącym wraz z rodzicami, w każdej sytuacji może liczyć na ich pomoc. Cukrzycę typu I rozpoznano w 17. roku życia. Opiekunowie zauważyli u pacjenta senność, ogólne osłabienie i nadmierne pragnienie. Lekarz rodzinny po wstępnym badaniu skierował nastolatka do szpitala. Na podstawie wywiadu i wyników badań (poziom glukozy we krwi 600 mg/dl) rozpoznano cukrzycę typu 1 oraz kwasicę ketonową. Pacjent w trybie pilnym został przewieziony i przyjęty na oddział Pediatrii, Endokrynologii i Diabetologii Dziecięcej, gdzie unormowano glikemię oraz wdrożono edukację terapeutyczną w stosunku do pacjenta i jego rodziców na temat jednostki chorobowej.

Po tygodniowym pobycie na oddziale pacjent został wypisany do domu z zaleceniem przyjmowania analogowej insuliny NovoRapid Penfill przed posiłkami, długodziałającej insuliny Lantus na noc oraz dalszego leczenia w poradni diabetologicznej i okulistycznej.

Choroba pojawiła się w trudnym dla nastolatka okresie życia. Odmawiał rozmowy z lekarzami, personelem medycznym oraz psychologiem. Nie wyrażał zgodny na rozpoczęcie leczenia osobistą pompą insulinową. Nie stosował się do zaleceń żywieniowych i popadał w depresyjne nastroje. Wraz z upływem czasu oraz wzrostem świadomości o chorobie pacjent psychicznie oswoił się z chorobą i narzuconym nowym stylem życia. W rodzinie pacjenta wcześniej nie odnotowano przypadku zachorowania na cukrzycę typu 1, dlatego bliscy również stopniowo oswajali się z nową sytuacją.

W kolejnych latach u pacjenta odnotowano dalsze problemy zdrowotne i hospitalizacje:

- hospitalizacja z powodu hipoglikemii, której towarzyszyły zaburzenia widzenia, drżenie rąk, bóle i zawroty głowy. Poziom glukozy we krwi wynosił 38 mg/dl. Po unormowaniu glikemii pacjent został wypisany do domu w stanie ogólnym dobrym;
- napad padaczkowy w okresie niedocukrzenia. W domu podano choremu 1 g Glukagonu domięśniowo następnie przewieziono na szpitalną izbę przyjęć w celu wykonania badań. Tam wykonano tomografię komputerową mózgu oraz skierowano pacjenta na konsultację neurologiczną. Wyniki badań okazały się być prawidłowe, a pacjent w stanie dobrym opuścił szpital;
- hospitalizacja z powodu nieustającej biegunki i wymiotów oraz niskich wartości ciśnienia tętniczego. Zastosowano u chorego intensywne nawodnienie i uzyskano poprawę stanu zdrowia chorego.

Pacjent przyjmuje na stałe następujące leki:

- insulina NovoRapid Penfill, dawka dostosowana do ilości przyjmowanego posiłku;
- insulina Lantus przyjmowana na noc w ilości 18j.

Dane z obserwacji

Pacjent wysoki, szczupłej budowy ciała. Zawsze dbający o wizerunek zewnętrzny. Ubiera się schludnie, skórę ma czystą bez widocznych zmian i blizn. Jest samodzielny, a jego relacje z bliskimi pozytywne. Przeważnie w dobrym nastroju, jednak z łatwością ulega negatywnym emocjom i szybko się denerwuje. Pacjent jest leczony przez poradnię diabetologiczną, ma szeroką wiedzę na temat cukrzycy i jej przebiegu, jednak zauważono u niego niedostateczne przygotowanie z zakresu racjonalnego żywienia oraz deficyt wiedzy dotyczącej insulinoterapii, pacjent nie przestrzega zasady każdorazowej wymiany igły przed iniekcją insuliny.

MODEL OPIEKI PIELĘGNIARSKIEJ

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Deficyt wiedzy pacjenta na temat żywienia w cukrzycy objawiający się przygotowywaniem i spożywaniem przez niego produktów o wysokiej zawartości węglowodanów prostych i tłuszczy.

Cel opieki: Zwiększenie wiedzy pacjenta

Działania pielęgniarskie:

- poinformowanie pacjenta o skutkach ubocznych wynikających ze stosowania niewłaściwej diety,
- przedstawienie pacjentowi informacji na temat prawidłowego żywienie w cukrzycy tj. unikanie węglowodanów prostych, nasyconych kwasów tłuszczowych oraz alkoholu, spożywanie produktów bogatych w błonnik, białko oraz węglowodany złożone;
- zwrócenie uwagi na sposób przygotowywania potraw: unikanie smażenia produktów na głębokim tłuszczu z dodatkiem dużej ilości soli, zalecenie przygotowywania posiłków na parze oraz gotowanych;
- przedstawienie pacjentowi sposobu wyliczania kalorii oraz poinformowanie o dostępnych tabelach wymienników węglowodanowych;
- zaproponowanie pacjentowi skorzystania z ciekawych i zdrowych przepisów kulinarnych dla osób z cukrzycą typu 1.

Ocena: Pacjent pogłębił swoją wiedzę dotyczącą żywienia w cukrzycy.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Deficyt wiedzy pacjenta na temat przechowywania insuliny objawiający się pozostawianiem pena z insuliną, będącą w użytku, na działanie promieni słonecznych.

Cel opieki: Zwiększenie wiedzy pacjenta

Działania pielęgniarskie:

- przekazanie pacjentowi informacji na temat szkodliwego wpływu promieni słonecznych na insulinę np. utrata właściwości;
- poinformowanie pacjenta o zasadach przechowywania insuliny tj. trzymanie nieużywanej insuliny w lodówce, przechowywanie insuliny będącej w użyciu z dala od światła i promieni słonecznych w temperaturze pokojowej.

Ocena: Wiedza pacjenta została pogłębiona.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Negatywne reakcje pacjenta na pytania dotyczące jednostki chorobowej objawiające się zmianą nastroju i drażliwością.

Cel opieki: Zminimalizowanie zmian nastroju i drażliwości.

Działania pielęgniarskie:

- nawiązanie kontaktu z pacjentem, wykazanie się spokojem i dyskrecją;
- wzbudzenie zaufania i rozmowa z chorym, zezwolenie na wyrażanie emocji;
- zadawanie pytań i udzielanie rad dotyczących choroby w sposób delikatny i spokojny.

Ocena: Zminimalizowano drażliwość i zmiany nastroju pacjenta.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Ryzyko wystąpienia stanu hipoglikemii spowodowane obniżonymi wartościami glukozy we krwi objawiające się zawrotami głowy, drżeniem rąk, wzmożoną potliwością ciała.

Cel opieki: Zapewnienie pacjentowi bezpieczeństwa fizycznego, utrzymanie prawidłowych wartości glikemii.

Działania pielęgniarskie:

- wykonanie profilu glikemii w czasie kilku kolejnych dni (przed posiłkami, 2 godz. po posiłkach, o 22.00, 24.00, 3.00, 5.00);
- określenie kalorii i ww w spożywanych posiłkach, techniki wykonywania iniekcji insuliny przez pacjenta, długości stosowanych igieł;
- ocena sprawności penów (ewentualna wymiana sprzętu);
- podawanie insuliny w odpowiednich porach i o właściwej liczbie w ciągu dnia;
- nauka modyfikowania dawek insuliny w zależności od sytuacji;
- nauczenie pacjenta samoobserwacji pod kątem wystąpienia objawów hipoglikemii;
- nauczenie chorego planowania dawek insuliny i dostosowywania ich do posiłków, stężenia cukru we krwi oraz aktywności fizycznej;
- regularne prowadzenie dzienniczka samokontroli, odnotowywanie wartości glikemii.

Ocena: Pacjent czuje się bezpiecznie. Zna objawy niedocukrzenia i potrafi podjąć działania terapeutyczne adekwatne do sytuacji. Nie doszło do stanu hipoglikemii.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Ryzyko wystąpienia stanu hiperglikemii spowodowane podwyższonymi wartościami glukozy we krwi objawiające się nadmiernym pragnieniem, częstym oddawaniem moczu oraz sennością.

Cel opieki: Zapewnienie prawidłowego poziomu glikemii

Działania pielęgniarskie:

- systematyczne kontrolowanie glikemii przed każdym posiłkiem;
- zwrócenie uwagi pacjenta na przestrzeganie diety cukrzycowej polegającej na zmniejszeniu ilości spożywanych węglowodanów prostych, technik wykonywania iniekcji insuliny oraz długości stosowanych igieł;
- ocena sprawności penów (ewentualna wymiana sprzętu);
- podawanie insuliny w odpowiednich porach i właściwej liczbie w ciągu dnia;
- nauka modyfikowania dawek insuliny w zależności od sytuacji;
- nauczenie pacjenta samoobserwacji pod kątem wystąpienia objawów hiperglikemii;

- regularne prowadzenie dzienniczka samokontroli, odnotowywanie wartości poziomu glikemii;

Ocena: Pacjent czuje się bezpiecznie, zna objawy hiperglikemii oraz potrafi podjąć działania terapeutyczne adekwatne do sytuacji. Nie doszło do stanu hiperglikemii.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Ryzyko powstania powikłań tj. infekcji i zmian skórnych, spowodowane nieprzestrzeganiem ogólnych zasad obowiązujących przy iniekcji insuliny.

Cel opieki: Zminimalizowanie ryzyka rozwinięcia się powikłań.

Działania pielęgniarskie:

- przekazanie pacjentowi informacji, że wstrzykiwacz jest sprzętem osobistym i nie należy używać go z innymi osobami;
- zwrócenie uwagi pacjenta na przestrzeganie zmian miejsc wkłucia i ocenę miejsca wkłucia przed wykonaniem iniekcji;
- przekazanie pacjentowi informacji dotyczącej doboru odpowiedniej długości igły;
- poinformowanie pacjenta o konieczności wymiany igły przed każdą iniekcją insuliny;
- zwrócenie uwagi na stosowanie zasad aseptyki przy wykonywaniu iniekcji szczególnie w miejscach publicznych, w których występuje duża liczba bakterii.

OCENA: Infekcja i zmiany skórne nie wystąpiły.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Ryzyko wystąpienia zespołu stopy cukrzycowej spowodowane nieprawidłową pielęgnacją stóp.

Cel opieki: Obniżenie ryzyka powstania Zespołu Stopy Cukrzycowej, przekazanie pacjentowi informacji dotyczącej profilaktyki DFS

Działania pielęgniarskie:

- przekazanie pacjentowi informacji dotyczących odpowiedniej higieny stóp i paznokci: mycie stóp z użyciem łagodnych środków myjących o pH 5,5 w wodzie, której temperatura nie przekracza 37 stopni Celsjusza, dokładne osuszanie stóp i przestrzeni międzypalcowych, obcinanie paznokci na prosto z zachowaniem ostrożności, aby nie doszło do urazu naskórka;
- poinformowanie pacjenta o doborze właściwego obuwia i skarpet tj. obuwie skórzane lub z przewiewnych tworzyw o odpowiednio dobranym rozmiarze, zakładanie skarpet wykonane z przewiewnych włókien;
- zwrócenie uwagi pacjenta na temat codziennej obserwacji stóp pod kątem urazów, otarć i zaczerwienienia skóry.

Ocena: Pacjent zapoznał się z profilaktyką DFS a ryzyko jego rozwoju zostało obniżone.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Ryzyko pojawienia się późnych powikłań cukrzycy tj. retinopatia, nefropatia oraz neuropatia cukrzycowa.

Cel opieki: Zminimalizowanie ryzyka wystąpienia późnych powikłań cukrzycy.

Działania pielęgniarskie:

- przestrzeganie pacjenta o konieczności regularnej kontroli glikemii;
- zwrócenie uwagi pacjenta na szkodliwy wpływ alkoholu na organizm;
- poinformowanie pacjenta o konieczności stosowania diety cukrzycowej;
- zwrócenie uwagi pacjenta na systematyczną kontrolę ciśnienia tętniczego;
- zwrócenie uwagi chorego na regularność wizyt kontrolnych w poradni diabetologicznej;

Ocena: Ryzyko wystąpienia późnych powikłań cukrzycy zostało zminimalizowane.

WNIOSKI

1. Z badań epidemiologicznych wynika, że występowanie cukrzycy typu 1 ma ścisły związek z wiekiem, a do jej najczęstszych objawów klinicznych należy hiperglikemia, wzmożone pragnienie, spadek masy ciała oraz wielomocz.

   Głównymi problemami pacjentów z cukrzycą są jej ostre oraz późne powikłania, a także deficyty wiedzy w zakresie dietoterapii oraz insulinoterapii.

   Przedstawienie procesu pielęgnowania pacjenta z cukrzycą typu 1 pozwala na modyfikację i poprawę jakości jego życia poprzez ułożenie planu opieki i jego realizację.

   Pielęgniarka odgrywa istotną rolę w opiece nad pacjentem z cukrzycą typu 1, a jej działania polegają na przygotowaniu pacjenta do radzenia sobie z chorobą oraz pogłębieniu wiedzy w zakresie insulinoterapii oraz dietoterapii.

   Edukacja chorych na cukrzycę typu 1 jest ważnym elementem terapeutycznym.

PIŚMIENNICTWO

1. Strojek K., Wróbel M., [red]: Diabetologia Praktyczny Poradnik. (wyd. III). Wyd. Medyczne Termedia, Poznań 2014, 8-11.
2. Sieradzki J. [red].: Cukrzyca (tom 1). Via Medica, Gdańsk 2015, 9-21.
3. Sieradzki J.: Cukrzyca. (w:) Interna Szczeklika 2018, Szczeklik A. (red). Kraków, Medycyna Praktyczna, 2018, 1457-1506.
4. Sieradzki J., [red]: Cukrzyca kompendium. Via Medica, Gdańsk 2009, 8-15.

5. Czech A., Tatoń J.: Cukrzyca podręcznik diagnostyki i terapii. Elamed, Katowice 2009, 10 - 25.
6. Duława J.: Vadamecum Medycyny Wewnętrznej. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015, 11-12.
7. Karnafel W., Jasik M.: Diabetologia Kliniczna. Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa 2013, 11-27.
8. Zalecenia Kliniczne Dotyczące Postępowania u Chorych na Cukrzycę, 2018; Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego, Diabetologia Kliniczna 2018, 4(1), 1-94.
9. Klupa T., Szewczyk A., [red].: Leczenie osobistą pompą insulinową, podręcznik dla pielęgniarek i położnych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 201, 19-30.
10. Wierusz- Wysocka B., Zozulińska- Ziółkiewicz D., Drozd- Gajdus E., et al.: Opieka pielęgniarska nad osobami z Cukrzycą. (w:) Pielęgniarstwo Internistyczne, Talarska D., Zozulińska- Ziółkiewicz D. [red]: Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2018. 307 - 332.
11. Wierusz-Wysocka B., Gawrecki A. [red]: Osobiste Pompy Insulinowe i Ciągłe Monitorowanie Glikemii. Wydawnictwo Medyczne Termedia, Poznań 2014, 9-30.
12. Szewczyk A.: Pielęgniarstwo Diabetologiczne. Wydawnictwo lekarskie PZWL, Warszawa 2013, 79-117.
13. Kózka M.: Pielęgniarstwo. Elsevier Urban&Partner, Wrocław 2011, 20-51.
14. Jóźwiak S., [red].: Cukrzyca u dzieci. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009, 44-59.
15. Montignac M. Tajemnice indeksu glikemicznego. Artvitae, Warszawa 2010, 19-37.
16. Lewko J., Łagoda K., Sierżantowicz R.: Pielęgnowanie pacjentów w wybranych chorobach układu endokrynologicznego. (w:) Repetytorium z pielęgniarstwa, Kędziora-Kornatowska K., Muszalik M., Krajewska- Kułak E., i wsp., [red], Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2010, 138-143.

NIEDOBÓR HORMONU WZROSTU U DZIECI, CHARAKTERYSTYKA GŁÓWNYCH PROBLEMÓW PIELĘGNACYJNYCH W OPARCIU O ANALIZĘ PRZYPADKU

Amanda Chmura[1], Renata Mroczkowska[2], Gabriela Długosz-Ptaszek[3]

1. Absolwent, kierunku Pielęgniarstwo, Instytut Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Opolski
2. Instytut Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Opolski
3. Wydział Nauk o Zdrowiu, Śląski Uniwersytet Medyczny

WSTĘP

Prawidłowy wzrost jest uwarunkowany wpływem czynników genetycznych, środowiskowych oraz hormonalnych. Somatotropinowa niedoczynność przysadki (SNP) jest problemem, z którym zmagają się zarówno chłopcy jak i dziewczęta. Rozpoznanie zwykle rozpoczyna się od podstawowych, bilansowych pomiarów wzrostu u dzieci i porównaniu wyników z siatkami centylowymi. Wzrost poniżej 3 centyla skłania do dokładniejszej obserwacji oraz skierowania do poradni endokrynologicznej. Dalsza diagnostyka polega na wykonaniu badań obrazowych w celu wykluczenia ewentualnych zmian nowotworowych oraz laboratoryjnych takich jak hipoglikemia poinsulinowa lub ocena wydzielania hormonu wzrostu podczas snu.

Zdiagnozowana niedoczynność przysadki wymaga leczenia rekombinowanym hormonem wzrostu. Odpowiednie badania, kryteria (wzrost <3 centyla, opóźniony wiek kostny, wykluczenie chorób współistniejących) i ostateczne stwierdzenie niewłaściwej syntezy GH (*growth hormone, hormon wzrostu*) pozwala zakwalifikować do refundowanego programu leczenia. Leczenie odbywa się pod nadzorem specjalistów z dziedziny pediatrii oraz endokrynologii. Powikłania leczenia zdarzają się rzadko, do częściej występujących należy hipoglikemia bądź niedoczynność tarczycy. Największy skok wzrostowy w terapii obserwuje się w pierwszym roku pobierania hormonu.

Adekwatny dla wieku wzrost odgrywa istotną rolę w funkcjonowaniu społecznym dziecka, a sama terapia powinna współdziałać z odpowiednią dietą, wsparciem rodziny oraz aktywnym trybem życia. Dzieci niskorosłe ze względu na uprzedzenia społeczne wymagają właściwego wsparcia ze strony bliskich oraz rówieśników.

Opieką pielęgniarki objęto pacjenta z niskorosłością oraz jego rodzinę. Działania z zakresu wsparcia oraz motywowania w radzeniu sobie z chorobą podjęto na podstawie wcześniejszych obserwacji, określenia zagrożeń oraz nieprawidłowości w przyjmowaniu hormonu i stylu życia chorego. Rola pielęgniarki polega na edukacji pacjenta i rodziny oraz wspomaganiu w dążeniu do zdrowia [1,2,3,4,5,6].

Terapia rekombinowanym hormonem wzrostu

Rozpoznanie niedoboru wydzielania somatotropiny jest wskazaniem do włączenia jej rekombinowanego odpowiednika uzyskiwanego dzięki inżynierii genetycznej. Dawki ustalane są indywidualnie w granicach 0,1-0,23 mg/kg/tydz., przyjmowane podskórnie w porze wieczornej. Terapia rhGH rozpoczyna się zwykle w wieku rozwojowym. W Polsce leczenie jest refundowane dla pacjentów, u których występuje choroba z deficytem wzrostu: SNP, zespół Turnera, Pradera-Williego i u dzieci z przewlekłą niewydolnością nerek. Poza wpływem hormonu na chrząstki wzrostowe oraz kości stymuluje on również rozwój mięśni, wpływa na gospodarkę białkową, tłuszczową oraz węglowodanową. Dla zachowania równowagi procesów metabolicznych terapia może być kontynuowana w wieku dorosłym. Zmniejsza się dawki przyjmowanego hormonu [7,8,9]. Przeciwwskazaniem do przyjmowania preparatu jest nadwrażliwość na jego składniki, ciąża, współistniejąca choroba nowotworowa, retinopatia cukrzycowa, wcześniejsze całkowite zakończenie okresu wzrastania oraz stany zagrożenia życia [8].

Lekarz zleca dawkę biorąc pod uwagę przyjmowanie innych leków, powierzchnię ciała obliczaną na podstawie wzrostu oraz masy pacjenta. Dawki hormonu będą inne u pacjentów przyjmujących leki na cukrzycę, hormony tarczycy, leki na padaczkę, cyklosporynę, hormony płciowe, hormony nadnerczowe [8].

Somatotropina przyjmowana jest w formie podskórnej. Iniekcje poprzedza się umyciem bądź zdezynfekowaniem miejsca wkłucia. Nie powinno się stosować w tym celu środków dezynfekcyjnych zawierających w składzie alkohol. GH jest budowy białka, które się z nim ścina. Ze względu na możliwość kurczenia się tkanki przez wielokrotne nakłucia należy zmieniać miejsca, co pozwala na jej regenerację. Lek powinno się podawać przy użyciu pena. W uchwycony fałd skóry należy wkłuć całą długością 0,8 mm igłę i powoli wstrzyknąć odpowiednią dawkę. Przed wyjęciem igły zaleca się odczekanie 10 sekund dla odpowiedniego wchłonięcia leku. Zestaw do iniekcji podskórnej (Rycina 1) powinien zawierać: pen i ampułkę z lekiem, środek do dezynfekcji skóry, igły oraz gaziki [7,8].

Zabieg powinien odbywać się w porach wieczornych, przed snem. Należy pamiętać, aby po podaniu leku pozostać na czczo do następnego dnia. W przypadku wstrzyknięcia znacząco większej dawki należy zgłosić się do lekarza, może wystąpić hiperglikemia. Po wykonaniu iniekcji odłącza się igłę. Dzięki regularnej wymianie zachowana jest jałowość leku, zapobiega to jego wyciekaniu, cofaniu powietrza. Nie stosuje się roztworu, kiedy jest mętny bądź widoczne są nierozpuszczone cząstki [16,18].

Miejsca wstrzyknięć podskórnych

- okolica podłopatkowa,
- 1/3 środkowa, zewnętrzna część ramienia,
- 1/3 środkowa, przednia część uda,
- brzuch w okolicy pępka [7].

Rycina 1. Zestaw do wykonania iniekcji podskórnej. Źródło własne.

Ampułki z lekiem należy przechowywać w temperaturze 2-8ºC, nie zamrażać. Dla ochrony przed światłem zaleca się przechowywanie w oryginalnym opakowaniu. Rozpoczęty wkład stosować można przez maksymalnie 28 dni [9].

Leczenie za pomocą rhGH powinno być prowadzone w specjalistycznych ośrodkach, pod kontrolą lekarzy posiadających wykształcenie z zakresu pediatrii oraz endokrynologii. Monitorowanie leczenia polega na wizytach kontrolnych, które obejmują pomiar wzrostu, ocenę rozwoju płciowego, wieku kostnego, oznaczenie stężenia TSH (*thyroid-stimulating*

hormone- tyreotropina) i FT4 (*tyroksyna*), wskaźnika IGF1, hemoglobiny glikowanej, badania densytometryczne i inne w zależności od wskazań [10,11].

Powikłania

Leczenie somatotropiną może wywoływać skutki niepożądane. U niektórych chorych rozwija się stan odporności na insulinę, co w dalszej kolejności prowadzi do hiperglikemii. Należy prowadzić kontrolę u dzieci w kierunku wystąpienia objawów nietolerancji na glukozę tj. zmęczenie, skłonność do jedzenia słodyczy, przyrost masy ciała.

U chorych ze zdiagnozowaną cukrzycą często zachodzi konieczność zmiany dawek przyjmowanych leków. Somatotropina prowadzi także do obniżenia ilości kortyzolu w osoczu, dlatego ważne jest odpowiednie dobranie dawek glikokortykosteroidów przy ich niedoborach. Inną nieprawidłowością przy przyjmowaniu rhGH może być nasilenie obwodowej przemiany T4 (tyroksyna) do T3 (trijodotytonina). Niedobór tyroksyny odpowiedzialnej za wydzielanie z tarczycy może doprowadzić do jej niedoczynności. Do innych działań niepożądanych zalicza się sztywność stawów kończyn, dolegliwości bólowe mięśni i stawów, obrzęki obwodowe oraz rzadziej: cukrzycę typu 2 i nadciśnienie śródczaszkowe [9,12,13].

Terapia żywieniowa

Odżywianie jest najważniejszym czynnikiem warunkującym prawidłowy wzrost. Niedobory żywieniowe oraz przewlekłe niedożywienie należą do patologicznych przyczyn niedoboru hormonu wzrostu. Przewlekła dieta z ograniczoną dystrybucją cynku oraz żelaza, diety niskokaloryczne, niedożywienie białkowe, jadłowstręt bądź inne zaburzenia odżywiania skutkują opóźnionym wrastaniem [7,14].

Właściwa dieta warunkuje prawidłowy rozwój dziecka, zachowanie sprawności fizycznej, intelektualnej oraz emocjonalnej. Podstawą żywienia jest dobór produktów z różnych grup tak, aby posiłki zawierały pełnowartościowy skład. Produkty powinny pochodzić z naturalnych źródeł, być świeże oraz mało przetwarzane. W codziennej diecie należy stosować produkty: mleczne, jaja, chude mięso, wysokogatunkowe wędliny, produkty zbożowe, tłuszcze oraz świeże owoce i warzywa. Ilości produktów należy dostarczać zgodnie z zapotrzebowaniem dla danego wieku, dla przykładu - wartość energetyczna dziennej diety u dzieci w wieku 4-6 lat powinna wynosić 1400 kcal. W diecie należy unikać dużych ilości soli oraz cukru. Posiłki należy podawać w określonych porach, 4-5 posiłków w ciągu dnia [11,14,15].

Najczęstsza przyczyna upośledzonego wzrastania obejmuje dystrybucję białkowo-kaloryczną. Jest to spowodowane głównie problemami wychowawczymi oraz niedostateczną wiedzą o prawidłowym żywieniu dzieci. Dzieci często nie jedzą śniadania, a do obiadu zasiadają w porach wieczornych. Dieta nie dostarcza im odpowiedniej ilości owoców i warzyw, zwykle składają się na nią przetworzone pokarmy oraz słodycze [7,15].

Witamina D_3

Witamina D jest rozpuszczalna w tłuszczach, występuje w komórkach naskórka. W niewielkiej ilości może być dostarczana do organizmu z pożywieniem: mleko, masło, ryby bądź grzyby. Jej przemiana do najpowszechniejszej formy, czyli witamy D_3 zachodzi pod wpływem promieniowania słonecznego. Ilość powstałej w skórze witamy zależy od nasilenia promieni świetlnych, pory roku, ekspozycji na światło, stopnia tkanki tłuszczowej, karnacji skóry. Odkrycie witaminy wskazywało na jej działanie przeciwkrzywicze, zapewniające odpowiednią jakość metaboliczną kości oraz utrzymujące równowagę wapniowo-fosforanową. Obecnie wskazuje się również na jej wpływy immunologiczne oraz przeciwnowotworowe. Badania wykazały lepsze efekty leczenia rekombinowanym hormonem wzrostu u dzieci z kontrolowanym poziomem oraz suplementacją witaminy D_3. Prawidłowy jej poziom wynosi ≥30 nq/ml [9,16].

CELE PRACY

Cel główny

Badanie miało na celu, przedstawienie głównych problemów pacjenta niskorosłego oraz przedstawienie działań mających na celu poprawę jakości życia.

Cele szczegółowe

1. Przedstawienie etiologicznego podłoża choroby na podstawie najnowszej literatury.
2. Określenie zadań pielęgniarki w opiece nad pacjentem z niedoborem hormonu wzrostu.
3. Podniesienie poziomu jakości opieki poprzez zaprezentowanie procesu pielęgnowania odnoszącego się do aktualnej sytuacji chorobowej pacjenta.
4. Edukacja rodziny pacjenta na temat choroby, leczenia oraz istoty wsparcia emocjonalnego w dążeniu do poprawy jakości życia chorego.
5. Opracowanie modelu opieki pielęgniarskiej nad chorym i jego opiekunem w środowisku domowym.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Obserwacji poddano pacjenta ze zdiagnozowaną w wieku 16. lat somatotropinową niedoczynnością przysadki mózgowej. Chory podlega refundowanemu leczeniu programu *Leczenie niskorosłych dzieci z SNP*. Ilości przyjmowanej podskórnie somatotropiny są ustalane na kontrolnych wizytach w Poradni Endokrynologicznej. Zmieniane w oparciu o zaobserwowane postępy leczenia. Kontrole obejmują obecnie co 3. miesięczne wizyty, na których wykonywane są badania laboratoryjne krwi, pomiary długości ciała oraz ocena rozwoju narządów płciowych.

Badanie rozpoczęło się po uzyskaniu zgody o numerze 134/PI/2018 Komisji Bioetycznej Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu. Przeprowadzony został wywiad z pacjentem oraz jego rodziną, dokonano analizy dokumentacji medycznej. Praca obejmuje studium indywidualnego przypadku pacjenta z niskorosłością spowodowaną somatotropinową niedoczynnością przysadki mózgowej.

Do przeprowadzenia badania wykorzystano następujące metody:

- wywiad bezpośredni w miejscu zamieszkania pacjenta, zbiorowy oraz indywidualny,
- analiza dokumentacji medycznej przebytych zabiegów diagnostycznych oraz chirurgicznych, urazów i chorób współistniejących,
- interpretacja wyników badań, pomiarów sprzed oraz po rozpoczęciu leczenia hormonem wzrostu,
- obserwacja jawna oraz ukryta,
- podsumowanie treści najnowszej literatury książek oraz artykułów medycznych,
- pomiary bezpośrednie: wzrostu, poziomu glikemii, masy ciała, ocena BMI
- ocena intensywności bólu dzięki skali VAS.

Narzędzia badawcze: zestaw do pomiaru stężenia glukozy, wysokościomierz, skala VAS, siatka centylowa wzrostu u chłopców.

Obserwacja pacjenta na podstawie 5. spotkań początkowo odbywała się w sposób jawny. Chory świadomy był celu wizyt przez co mógł zmieniać naturalne postępowanie. Przy kolejnych spotkaniach zaobserwowano zmianę w zachowaniu, dalsza obserwacja odbywała się w sposób ukryty. Umożliwiło to ocenę naturalnych przyzwyczajeń oraz zachowań chorego. Wizyty objęły przeprowadzenie wywiadu. Pytania do rodziny dotyczyły głównie choroby, historii diagnostycznej, podejścia oraz sposobów radzenia. Rodzina udzielała szczegółowych odpowiedzi na zadane pytania, rodzice wyrazili chęć pomocy oraz przyswajania wiedzy na temat choroby syna i możliwości wspierania leczenia.

Wywiad indywidualny z pacjentem przeprowadzono w warunkach intymnych. Chory odpowiadał na pytania dotyczące samopoczucia, kontaktów społecznych, stylu życia oraz podejścia do choroby i radzenia sobie z nią. Udało nawiązać się kontakt terapeutyczny z chorym, chętnie współpracował w wykonywaniu pomiarów. Na czas trwania badania rodzice udostępnili dokumentację medyczną syna.

WYNIKI

Opis przypadku

Pacjent płci męskiej, ze zdiagnozowaną somatotropinową niedoczynnością przysadki oraz współistniejącą niedoczynnością tarczycy i chorobą Hashimoto. Mieszka w mieście z rodzicami oraz dwójką rodzeństwa. Rodzice obecnie oboje pracują, sytuacja materialno-ekonomiczna zaspokaja potrzeby rodziny. Chory uczy się, ma własny pokój. Siostry oraz rodzice nie chorują oraz nie przyjmują żadnych leków.

Poród odbył się naturalnie, bez powikłań. Chłopiec po urodzeniu otrzymał 10 punktów w skali Apgar, żywiony naturalnie. Wzrost po urodzeniu: 56 cm. Waga po urodzeniu: 3600 g. Szczepiony według kalendarza szczepień, przebył ospę wietrzną w wieku 4 lat.

Rodzice w okresie przedszkolnym rozpoczęli dostrzegać mniejszy wzrost syna względem rówieśników. W wieku 12 lat u chłopca zdiagnozowano niedoczynność tarczycy, przez jakiś czas przyjmował Euthyrox, bez widocznych korzyści dla szybkości wzrastania. Rodzice zaczęli poszukiwać przyczyn niskiego wzrostu. W ramach poradni endokrynologicznej poszerzono diagnostykę. Wykonano szereg badań laboratoryjnych krwi oraz następujące badania diagnostyczne:

- RTG ręki lewej (wiek kostny),
- tomografia komputerowa głowy,
- rezonans magnetyczny z kontrastem,
- test hipoglikemii poinsulinowej,
- wydzielanie GH po zaśnięciu.

Anty TG (*przeciwciała przeciwko tyreoglobulinie*) oraz TSH w normie, podwyższone anty TPO (*przeciwciała przeciwko tyreoperoksydazie*) przy współistniejącej niedoczynności tarczycy. Wiek kostny opóźniony o 3 lata. TK oraz MRI bez zmian patologicznych. Wydzielanie hormonu podczas snu obniżone w stosunku do normy. Pomiary hormonu podczas testu hipoglikemii poinsulinowej poniżej normy. Zespół koordynacyjny lekarzy na podstawie wyników badań i pomiaru wzrostu (<3 centyla) zadecydował o włączeniu pacjenta do leczenia

GH w ramach programu NFZ*; Program lekowy – leczenie niskorosłych dzieci z SNP*. Odbyła się edukacja pacjenta i przyznano dawkę hormonu.

Wzrost: 153,5 cm, waga: 46,4 kg– wstępna dawka: 0,9 mg/dobę. Ze względu na niski poziom witaminy D_3- 11,48 ng/ml (norma 30-100) oraz jej pozytywne działanie w leczeniu rhGH zalecono doustne przyjmowanie witaminy.

Po 3 miesiącach przyjmowania hormonu u chłopca wykonano badanie USG tarczycy. Wykryto guzki i zdiagnozowano współistniejącą chorobę Hashimoto. Lekarz tłumaczył wystąpienie guzków jako skutek terapii hormonem wzrostu. Wyniki badań w normie: sód, potas, cholesterol, trójglicerydy, TSH, FT4, IGF1, IGFBP-3. Pomiary: **wzrost 157,8 cm,** waga 50 kg.

Po roku wykonano kolejne badanie RTG nadgarstka lewego. Wynik: Wiek kostny odpowiadał wiekowi chłopca około 14 letniego (wiek pacjenta – 17 lat). Wykonano pomiary: **wzrost 160,8 cm**, waga 50,2 kg. Bilans osiemnastolatka: **wzrost 167 cm**, waga 57 kg

Obecnie pacjent przyjmuje dawkę hormonu wzrostu 1,4 mg sześć razy w tygodniu i raz 1,3 mg w porach wieczornych. Nie ustalono terminu zakończenia leczenia. Wizyty kontrolne obejmujące badania krwi, pomiar wzrostu oraz ocenę rozwoju płciowego odbywają się co 3. miesiące.

Obecny wzrost chłopca: 173 cm- 25 centyl.

Odżywanie: Przebiega prawidłowo.

Masa ciała: 62 kg.

BMI: 20,72- waga prawidłowa.

Budowa ciała: Proporcjonalna do wieku kalendarzowego

Skóra: Odpowiednio napięta, czysta, tkanka podskórna prawidłowo rozwinięta.\

Alergie: Roztocza, kurz.

Uzależnienia: Brak.

Poziom glukozy na czczo: 83 mg%.

Układ kostno- stawowy: Pacjent odczuwa dolegliwości bólowe spowodowane przyspieszonym tempem wzrastania.

Ocena według skali VAS: 1.

Rozwój narządów płciowych: Prawidłowy.

Stan psychiczny: Pacjent przyznaje się do trudności w kontaktach ze środowiskiem. Ze względu na znaczne różnice wzrostu we wcześniejszych latach odczuwał dyskomfort przy spotkaniach w większym gronie rówieśników. Znacząco wpłynęło to na obecne zdolności

komunikacji. W rozmowie wykazuje niepewność, ogólne zmieszanie. Kontakt z rodziną jest ograniczony, chłopiec większość czasu spędza w pokoju.

Leki:

Omnitrope somatotropina 10 mg/1,5 ml, podskórnie 1,4 mg 6 razy w tygodniu, 1,3 mg raz w tygodniu; Solevitum D3 2000 j.m.- jedna kapsułka dziennie, doustnie.

PLAN PIELĘGNOWANIA

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Deficyt wiedzy dotyczący wykonania iniekcji podskórnej

Cel: Uświadomienie choremu zasad prawidłowo wykonanego zabiegu

Działania:

- wskazanie miejsc iniekcji podskórnej oraz edukacja odnośnie ich dziennej zmiany w celu zapobiegania lipoatrofii tkanki podskórnej;
- wyjaśnienie znaczenia dezynfekcji miejsca wkłucia oraz gumowej powłoczki ampułki przed jej załączeniem;
- pouczenie o jednorazowym stosowaniu igieł wskazując na zagrożenia wynikające z braku ich wymiany: ryzyko infekcji, zakrzywienia igły co powoduje ból przy wstrzykiwaniu, cofania się powietrza do ampułki lub wyciekania leku, zatkania igły;
- zaprezentowanie algorytmu obsługi pena oraz wykonania iniekcji:
    - odkręcić osłonę wkładu;
    - załączyć ampułkę tak aby gumowa nasadka znajdowała się u góry;
    - złożyć pen złączając z dolną częścią, naciskając na tłok;
    - przed podaniem nałożyć igłę i nakręcić odpowiednią dawkę hormonu;
    - wkłuć igłę pod kątem 90º w trzymany fałd skóry;
    - powoli, naciskając na przycisk podania dawki - podać lek;
    - odczekać 10 sekund i wyjąć igłę;
- wskazanie na konieczność umycia rąk przed wykonaniem zabiegu;
- zalecenie stosowania środków do dezynfekcji nie zawierających w składzie alkoholu (Octenisept);
- sprawdzanie umiejętności chorego. Należy przyjrzeć się skórze co pozwoli ocenić prawidłowość wykonywanych iniekcji;
- udzielanie wskazówek i odpowiedzi na zadawane pytania.

Realizacja oraz ocena: Przeprowadzono rozmowę z pacjentem, wskazano na nieprawidłowości. Przedstawiono prawidłową kolejność wykonywanych działań. Wyjaśniono konieczność dezynfekcji i wymiany igieł. Chory poznał miejsca wkłucia podskórnego. Rodzice

zamienili środek do dezynfekcji na Octenisept oraz zakupili większą ilość igieł do dziennej wymiany. Obserwując postępowanie pacjenta stwierdza się osiągnięcie celu.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Ryzyko wystąpienia powikłań spowodowane nieprzestrzeganiem zasad postępowania w terapii hormonem wzrostu

Cel: Niedopuszczenie do wystąpienia powikłań poprzez rozmowę i edukację chorego

Działania:

- omówienie ewentualnych powikłań wynikających z pobierania rekombinowanego hormonu wzrostu. Przedstawienie reguł obowiązujących w terapii:
    - regularność przyjmowania leku w porach wieczornych, przed snem. Dokładne przestrzeganie dawek zleconych przez lekarza. Po pobraniu leku pozostanie na czczo;
    - systematyczne wizyty w Poradni Endokrynologicznej w celu wykonania badań kontrolnych, oceny skuteczności terapii, aktualizacji dawki i otrzymania leku;
    - temperatura przechowywania hormonu powinna wynosić 2-8ºC, także w trakcie przewożenia;
    - kontakt z lekarzem w przypadku niejasności
    - zmierzenie poziomu glukozy ze względu na możliwość wystąpienia hiperglikemii przy dłuższym przyjmowaniu hormonu;
    - ocena prawidłowości przechowywania oraz kontrola systematyczności pobierania leku.

Realizacja oraz ocena: Pacjent stosował się do zaleceń lekarza. Ostatni posiłek dnia zjada godzinę przed pobraniem hormonu. Dzięki przeprowadzonej rozmowie jest świadom istoty wizyt kontrolnych w Poradni. Lek jest przechowywany w lodówce w temperaturze 5ºC. Do transportu leku rodzice zakupili torbę izotermiczną. Zmierzony poziom glukozy na czczo wskazuje prawidłową wartość 83 mg%. W trakcie leczenia nie doszło do powikłań spowodowanych zaniedbaniem ze strony pacjenta.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Bóle kostno- stawowe spowodowane wzmożonym tempem wzrastania

Cel: Obniżenie dolegliwości bólowych

Działania:

- zachęcenie do poinformowania lekarza o odczuwalnych dolegliwościach;
- ewentualne zastosowanie leków przeciwbólowych po skonsultowaniu z lekarzem;

- motywowanie do rozpoczęcie aktywności fizycznej, która wpłynie łagodząco na ból;
- reagowanie na skargi. Ocena poziomu bólu według skali VAS. Rozmowa z pacjentem w celu odwrócenia uwagi od dolegliwości.

Realizacja oraz ocena: Pacjent został zmotywowany do podjęcia aktywności fizycznej, postanawia biegać z rozpoczęciem sezonu letniego. Ból ocenia na 1 w skali VAS. Nie wykazuje zainteresowania oraz chęci przyjmowania leków przeciwbólowych.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Deficyt wiedzy dotyczącej diety w terapii hormonem wzrostu

Cel: Edukacja pacjenta i rodziny, zachęcenie do zmiany diety

Działania:

- rozmowa z chorym na temat obecnych zwyczajów żywieniowych;
- zachęcenie do ograniczenia spożywania słodyczy
- zalecenie stosowania diety wysokobiałkowej. Aminokwasy pobudzają przysadkę do produkowania hormonu wzrostu; wyjaśnienie korzyści wynikających z suplementacji witaminy D3;
- motywowanie oraz wspieranie w dążeniu do zmian. Zaproponowanie konsultacji w poradni dietetycznej ze względu na choroby współistniejące i związane z nimi ograniczenia oraz wskazania odżywcze.

Realizacja oraz ocena: Dzięki rozmowie oraz edukacji pacjent zrozumiał znaczenie właściwej diety przy występujących chorobach. Zapewnił, że zgłosi się do poradni dietetycznej. Przyjmuje tabletki witaminy D_3 2000 j.m. raz dziennie.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Ryzyko rozwinięcia depresji spowodowane trudnością w samoakceptacji

Cel: Wsparcie w samoakceptacji, poprawa samopoczucia chorego

Działania:

- nawiązanie kontaktu terapeutycznego poprzez rozmowę oraz aktywne słuchanie;
- zachęcanie do wyrażania własnych obaw i emocji;
- nieoceniająca postawa wobec przemyśleń chorego;
- zapewnienie poczucia bezpieczeństwa, komfortu i zaufania;
- wzmacnianie samooceny poprzez wskazanie na pozytywne cechy, osiągnięcia.
- zadawanie pytań przywołujących pozytywne emocje;
- obserwacja zachowania pacjenta, zapewnienie warunków odpoczynku;

- wskazanie metod relaksacji przed snem (słuchanie muzyki);
- rozmowa z rodzicami, zachęcenie do odwracania uwagi syna od przykrych myśli poprzez wspólne wyjścia oraz spędzanie czasu.

Realizacja oraz ocena: Dzięki aktywnemu słuchaniu i cierpliwości udało się nawiązać kontakt terapeutyczny z pacjentem. Chory otworzył się na mówienie o swoich problemach i przemyśleniach. Rodzice zamierzają spędzać więcej czasu z synem. Obecnie planowany jest wspólny wyjazd na wakacje. Widać poprawę w nastawieniu i nastroju pacjenta.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Utrudnione relacje społeczne spowodowane izolowaniem się w okresie dojrzewania z powodu niskiego wzrostu

Cel: Wsparcie w dążeniu do poprawy w relacjach z rówieśnikami

Działania:

- okazanie empatii, zrozumienia;
- przekonanie do zdolności w nawiązywania kontaktu z otoczeniem;
- zaproponowanie stawiania sobie drobnych celów i spełniania ich;
- pomoc w wzmocnieniu wiary we własne możliwości;
- skupianie się na zaletach i zdolnościach pacjenta;
- odwrócenie uwagi od negatywnych myśli poprzez zachęcenie do zajęcia się hobby oraz podjęcia aktywności fizycznej;
- wyjaśnienie pozytywnego wpływu aktywności na samopoczucie oraz samoocenę;
- wspieranie oraz obserwacja w kierunku postępów;
- docenianie starań i motywowanie;
- wyjaśnienie rodzicom istoty wspierania syna w radzeniu sobie z chorobą.

Realizacja oraz ocena: Przeprowadzono rozmowę z chorym ze wskazaniem na jego zalety. Przy kolejnych wizytach pacjent wydaje się pewniejszy siebie, wykazuje chęć do rozmowy. Zaobserwowano poprawę w zdolności komunikowania się. Rodzice aktywnie uczestniczą w terapii, wspierają oraz doceniają osiągnięcia syna.

WNIOSKI

Pacjent niskorosły leczony rekombinowanym hormonem wzrostu wymaga edukacji z zakresu techniki podskórnego wstrzyknięcia hormonu. Konieczne jest poinstruowanie w obsłudze pena oraz wskazanie algorytmu iniekcji obejmującego dezynfekcję, wymiany igieł i zmiany miejsc wkłucia. Świadomy pacjent stosując się do przekazanej wiedzy pielęgniarki

zapobiega wprowadzeniu infekcji, lipoatrofii tkanki, podaniu leku w złym miejscu bądź w zmniejszonej dawce.

Pielęgniarka zapobiega ewentualnym powikłaniom terapii hormonem dzięki edukacji oraz wsparciu chorego w stosowaniu się do zasad jego przyjmowania. Lek z somatotropiną należy przechowywać w odpowiedniej temperaturze, zwracać uwagę na przejrzystość roztworu, nie przyjmować pokarmów po pobraniu leku wieczorem, przed snem.

W przypadku wystąpienia powikłania bóli kostno-stawowych zaleca się choremu aktywność fizyczną, która przyczynia się do zmniejszenia dolegliwości. Należy zachęcić do poinformowania lekarza, który może zlecić przyjmowanie leków przeciwbólowych.

Odpowiednia dieta oraz styl życia wspierają leczenie hormonem wzrostu. Pacjent powinien ograniczyć węglowodany, zaleca się stosowanie diety wysokobiałkowej oraz suplementację witaminy D_3.

Niski wzrost często jest przyczyną unikania kontaktów oraz wyjść z domu. Grozi to ryzykiem rozwinięcia się depresji. Pielęgniarka poprzez nawiązanie kontaktu terapeutycznego z pacjentem podejmuje działania ukierunkowane na poprawę samooceny i pewności siebie. Cierpliwa rozmowa, słuchanie i istotne wsparcie ze strony rodziny zapewnia choremu poczucie bycia rozumianym, poprawia samopoczucie.

PIŚMIENNICTWO

1. Krechowiecki A., Czerwiński F.: Zarys anatomii człowieka. Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2009, 479-478.
2. Waugh A., Grant A.: Anatomia i fizjologia człowieka w warunkach zdrowia i choroby. Ciszek B, Maciejewski R. [red wyd pol], Wydawnictwo Elsevier Urban & Partner Wrocław 2012: 223-225.
3. Krauss H., Koźlik J.: Fizjologia układu hormonalnego. [w:] Podstawy fizjologii człowieka, Krauss H., Sosnowski P., (red.): Poznań, Wydawnictwo UM im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, 2009, 7-22.
4. Konturek S.: Wydzielanie wewnętrzne. (w:) Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej, Traczyk W, Trzebiński A. (red.), Warszawa, Wydawnictwo PZWL; 200, 346-350.
5. Traczyk W. Fizjologia człowieka w zarysie. Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2013, 221 - 226.
6. Ganong W. Fizjologia. Lewin–Kowalik J. [red wyd pol], Wydawnictwo Lekarskie PZWL; Warszawa 2017, 386-399.

7. Kędzia A.: Zaburzenia wzrastania. (w:) Pediatria – co nowego? Otto-Buczkowska E. (red.) Wrocław, Wydawnictwo Cornetis, 2011, 87-100.
8. Niedziela M., Endokrynologia. (w:) Farmakoterapia dzieci i młodzieży, Krawczyński M. (red.), Warszawa: Wydawnictwo PZWL, 2009, 283-286.
9. Rudzka-Kocjan A., Szalecki M.: Zastosowanie ludzkiego rekombinowanego hormonu wzrostu w leczeniu niedoboru wzrostu dzieci urodzonych z małą urodzeniową masą ciała. Standardy pediatryczne, 2012, 9(1), 109-113.
10. Dattani M., Grant D., Baumer H., Mallam K., Brook Ch.: Endokrynologia. (w:) Choroby wieku dziecięcego, Strobel S, Marks S, Smith P. i wsp., Milanowski A. [red wyd pol] Warszawa, Wydawnictwo PZWL, 2010, 369-376.
11. Witkowska-Sędek E., Kucharska A., Pyrżak B., Majcher A.: Ocena odpowiedzi wzrostowej w pierwszym roku leczenia hormonem wzrostu u dzieci z somato-tropinową niedoczynnością przysadki w zależności od wybranych parametrów auksologicznych i biochemicznych. Endokrynologia Pediatryczna, 2009, 3(28), 31-37.
12. Jaklińska T., Kozłowska M., Piekarski R., Beń-Skowronek I., Szewczyk L.: Uwarunkowania tempa wzrastania chłopców z somatotropinową niedoczynnością przysadki leczonych hormonem wzrostu. Endokrynologia Pediatryczna, 2010, 1(30), 65 - 71.
13. Biczysko-Mokosa A., Petriczko E., Horodnicka-Józwa A., Szmit-Domagalska J., Dawid G., Walczak M.: Ocena wybranych parametrów i metod przewidywania wzrostu końcowego u pacjentów z trwałym i przejściowym niedoborem hormonu wzrostu – analiza retrospektywna. Endokrynologia Pediatryczna, 2012, 3(40), 27-40.
14. Jospe N.: Endokrynologia. (w:) Pediatria Nelson, Tom 2., Marcdante K., Kliegman R., Jenson H., i wsp., Wrocław, Wydawnictwo Elsevier Urban & Partner, 2013, 658-664.
15. Oświęcimska J.: Ocena zaburzeń metabolicznych oraz czynności hormonalnej tkanki tłuszczowej u młodzieży i młodych dorosłych z niedoborem hormonu wzrostu [rozprawa habilitacyjna]. Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice 2010, 17, 23.
16. Seifert M., Chrzanowska J., Noczyńska A., Zaleska-Dorobisz U., Zubkiewicz-Kucharska A.: Optymalne stężenie witaminy D3 koreluje z lepszym efektem terapeutycznym w czasie leczenia hormonem wzrostu dzieci z somatotropinową niedoczynnością przysadki. Endokrynologia Pediatryczna, 2017, 1(58), 9-18.

ZADANIA OPIEKUŃCZO-PIELĘGNACYJNE PERSONELU PIELĘGNIARSKIEGO W OPIECE NAD DZIECKIEM Z KAMICĄ UKŁADU MOCZOWEGO - STUDIUM PRZYPADKU

Magdalena Brodowicz–Król[1], Katarzyna Wiśniewska[2], Ewa Kulbaka[3], Jolanta Stachyra[4]

1. Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
2. Absolwent, Akademia Humanistyczno- Ekonomiczna w Łodzi, Student, Wydział Nauk o Zdrowiu, Radomska Szkoła Wyższa
3. Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Lublinie, Wydziału Nauk o Zdrowiu, Radomska Szkoła Wyższa,
4. Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Lublinie

WSTĘP

Definicja kamicy układu moczowego

Kamica układu moczowego jest stanem chorobowym, spowodowanym tworzeniem się złogów ze składników fizjologicznych bądź patologicznych moczu oraz i/lub w drogach moczowych [1]. Staje się chorobą cywilizacyjną, coraz częściej wykrywalną wśród dzieci i młodzieży. Jeszcze do niedawna kamica moczowa należała do schorzeń rzadko wykrywalnych wśród dzieci, jednym z powodów był brak skutecznej, nieobciążającej i łatwo dostępnej metody rozpoznawania [2].

EPIDEMIOLOGIA

Dane epidemiologiczne pochodzące z różnych krajów są zróżnicowane, a częstość występowania jest zmienna w zależności od obszaru geograficznego. Szacuje się, że odsetek chorych dotkniętych kamicą w Europie waha się między 5-9% populacji, w Azji 1-5%, w Ameryce Północnej natomiast od 7-13% populacji. Największą chorobowość obserwuje się w Arabii Saudyjskiej, gdzie dotyczy ona, aż 20% populacji. Złogi w moczu lub/i w drogach moczowych wzrastają na całym świecie i są niezależne od wieku, płci czy grupy etnicznej [3,4]. Aktualnie nie posiadamy wiarygodnych danych dotyczących epidemiologii kamicy układu moczowego w populacji dzieci i młodzieży w Polsce [5]. Szacuje się podobną zachorowalność u dziewcząt i chłopców - nie ma zdecydowanej dominacji płci. Kamica może ujawniać się

w każdym wieku, również u noworodków i niemowląt. 20% przypadków tej choroby określa się wśród dzieci do 2 roku życia [6]. Szacuje się, że około 30-80% dzieci mają dodatni wywiad rodzinny w kierunku kamicy układu moczowego [7,8]. Wrodzone wady układu moczowego, zaburzenia czynnościowe pęcherza moczowego, zakażenia układu moczowego predysponują do wystąpienia kamicy. Szacuje się, że w 20% przypadków kamica układu moczowego jest związana z zakażeniem układu moczowego, zaobserwowano ją w u 70% dzieci w wieku poniżej 6 lat [7].

ETIOLOGIA

Jako kluczową przyczynę wzrostu zapadalności i chorobowości osób z kamicą układu moczowego, badacze wskazują na zmieniające się praktyki żywieniowe, brak aktywności fizycznej, epidemie otyłości czy globalne ocieplenie klimatu [9, 10]. W przeprowadzonych w latach 1979 oraz 2000 niemieckich badaniach porównawczych, występowania kamicy moczowej, wykazano, że liczba nowych chorych w wieku >14 wzrosła ze 120 do 720 na 100 tysięcy mieszkańców, natomiast liczba ogółu chorych wzrosła z 4,0% do 4,7% populacji [11]. W USA wzrost chorobowości wyniósł z 3,8 % w latach 1976-1980 do 8,8% w latach 2007-2010 [12, 13]. W ostatnim 25-leciu notuje się wzrost liczby dzieci z rozpoznaną kamicą moczową z 6% do prawie 10% [14]. Nieprawidłowe nawyki żywieniowe w tym: niska podaż płynów, wysokie spożycie białka zwierzęcego, soli, niskie spożycie warzyw i owoców, jest przyczyną powstawania złogów moczanowych oraz fosforanowo-wapniowych [15]. Zaburzenia metaboliczne stanowią jeden z głównych przyczyn występowania kamicy u dzieci i młodzieży [8,16]. Najczęstszym metabolicznym czynnikiem ryzyka jest hiperkalcuria, która dotyczy 40-69% przypadków [8,17] oraz hipocitraturia określana na poziomie 37-60% pacjentów z kamicą [8,18]. Choroby genetyczne, dziedziczone monogenowo takie jak: pierwotna hiperoksaluria, hiperkalciuria, cystynuria czy kwasica kanalikowa dystalna stanowią nawet 15% przyczyn kamicy układu moczowego [19]. Wykazano również, że wcześniactwo [7,20], trwałe unieruchomienie [7,21] oraz przyjmowanie leków [8,16,22] zalicza się do czynników ryzyka wystąpienia kamicy u dzieci.

OBJAWY KLINICZNE

Kamica dróg moczowych jest schorzeniem, które w 13—20% przypadków przebiega bezobjawowo. Objawy są nieswoiste, wynikają z podrażnienia nabłonka dróg moczowych przez wydalane mikrozłogi. Schorzenie to bywa często rozpoznane u dzieci dopiero w zaawansowanej fazie choroby, gdy obecność złogu w drogach moczowych towarzyszy stan

zapalny lub nasilone dolegliwości bólowe związane z przesuwaniem się w układzie moczowym złogu oraz zaburzeniom odpływu moczu [1]. Obrazowo kamica układu moczowego u dzieci objawia się jako kolka nerkowa, czyli nagle występujący silny ból, pierwotnie umiejscowiony w okolicy lędźwiowej, promieniujący w kierunku pachwiny, podbrzusza lub zewnętrznych narządów płciowych, stan ten opisywany jest u 32-79% pacjentów. W badaniu przedmiotowym stwierdza się dodatni objaw Goldflama. W obrazie klinicznym kamicy objawy kolki można przeważnie obserwować dopiero u pacjentów powyżej 10 roku życia [23,24]. U niemowląt i młodszych dzieci objawy często są niecharakterystyczne i obejmują nieprawidłowości, takie jak: utrata łaknienia, małe przyrosty masy ciała, biegunki, wzdęcia, wymioty, okresowy niepokój, bóle brzucha, nawracające infekcje dróg moczowych, ceglasty osad na pieluszkach u niemowląt oraz stany gorączkowe. Spośród objawów sugerujących zaburzenia w układzie moczowym należy wymienić także zapalenie sromu u dziewczynek i napletka u chłopców, gdyż wydalany piasek i drobne złogi mogą mieć działanie drażniące. W badaniu ogólnym moczu często obecny jest izolowany krwinkomocz oraz jałowa leukocyturia. Krwiomocz występuje u 27-55% przypadków, natomiast nudności i wymioty występują u około 10% dzieci. 36% przypadków kamicy występuje łącznie z zakażeniem układu moczowego [7,8,25,26].

DIAGNOSTYKA

Wśród pacjentów pediatrycznych ważne jest ustalenie i wyeliminowanie wszystkich możliwych czynników ryzyka w celu zapobiegania tworzeniu złogów w drogach moczowych, przy wykorzystaniu dostępnych, nieobciążających chorego badań. Wnikliwa diagnostyka jest ważnym elementem profilaktyki i rozpoznawania kamicy układu moczowego u dzieci zarówno ze swoistymi objawami klinicznymi jak i u dzieci z przypadkową rozpoznaną obecnością złogu. Obecność złogów w układzie moczowym należy traktować jako objaw i dążyć do rozpoznania przyczynowego. W każdym przypadku stwierdzenia lub podejrzenia kamicy należy zebrać dokładny wywiad, przeprowadzić badanie przedmiotowe oraz ukierunkowaną diagnostykę obrazową i laboratoryjną [23].

CEL PRACY

Celem pracy było określenie zadań opiekuńczo- pielęgnacyjnych personelu pielęgniarskiego w opiece nad dzieckiem z kamicą układu moczowego.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Podmiotem badań była 15-letnia pacjentka z diagnozowaną kamicą układu moczowego. Pacjentka była hospitalizowana w Uniwersyteckim Szpitalu Dziecięcym w Lublinie na oddziale Nefrologii Dziecięcej.

W pracy wykorzystano metodę indywidualnego przypadku. Do gromadzenia danych o pacjencie wykorzystano obserwację, wywiad, analizę dokumentów oraz pomiar. Analizie poddano kartę obserwacji pacjenta, kartę gorączkową, kartę zaleceń lekarskich, historię choroby.

Badanie przeprowadzono w styczniu 2018 roku w Uniwersyteckim Szpitalu Dziecięcym w Lublinie na oddziale Nefrologii Dziecięcej. Warunkiem doboru pacjenta było rozpoznanie kamicy układu moczowego, wiek > 18 roku życia oraz zgoda na udział w badaniu. Badaniu została poddana 15-letnia pacjentka z rozpoznaną kamicą układu moczowego.

WYNIKI

Opis indywidualnego przypadku

Przeszłość chorobowa badanej

W 2017 roku pacjentka była hospitalizowana w szpitalu powiatowym z powodu napadu kolki nerkowej. Wówczas pacjenta zgłaszała silne bóle w okolicy lędźwiowej promieniujące do pachwin, z towarzyszącymi objawami dyspeptycznymi (wymioty, nudności). W wywiadzie u pacjentki występowały nawracające zakażenia układu moczowego, wielokrotnie leczone antybiotykami. W posiewach moczu każdorazowo hodowała się Escherichia coli, wykazująca wrażliwość na antybiotyki. W badaniu ogólnym moczu stwierdzono krwinkomocz, bez cech zakażenia układu moczowego. W wykonanym USG jamy brzusznej opisano obecność drobnych złogów w kielichu górnym i środkowym nerki lewej. W procesie terapeutycznym zastosowano leki rozkurczające (No-Spa) oraz przeciwbólowe (Paracetamol), podawane drogą dożylną, później w wyniku poprawy stanu ogólnego drogą doustną. W związku z utrzymującymi się nudnościami oraz wymiotami stosowano nawodnienie dożylne. Po unormowaniu stanu ogólnego, wypisano pacjentkę do domu z zaleceniami.

Opis stanu pacjenta

Pacjentka ponownie przyjęta na oddział Nefrologii Dziecięcej Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego w Lublinie z powodu utrzymujących się od kilku dni dolegliwości bólowych brzucha w okolicy lędźwiowej, ocenianymi w skali VAS (Visual Analog Scale) na poziomie 7. Bólowi towarzyszą objawy dyspeptyczne w postaci wymiotów, nudności oraz biegunka. Diureza prawidłowa, podczas mikcji pacjentka zgłaszała dolegliwości bólowe

i pieczenie cewki moczowej. W wykonanym przy przyjęciu USG jamy brzusznej uwidoczniono 2 złogi w nerce lewej w kielichu dolnym 4 mm i 2 mm. W badaniach laboratoryjnych stwierdzono prawidłowe stężenie sodu, potasu, wapnia, chlorków, fosforu, kwasu moczowego. W gazometrii krwi włośniczkowej bez zaburzeń równowagi kwasowo - zasadowej. Stężenie witaminy D niskie. W badaniu ogólnym moczu stwierdzono krwinkomocz z cechami zakażenia układu moczowego. W dobowej zbiórce moczu stwierdzono podwyższone wydalanie wapnia (hiperkalciuria), natomiast wydalanie cytrynianów i szczawianów było prawidłowe. Wywiad rodzinny obciążony kamicą układu moczowego u babci ze strony ojca dziewczynki. Rodzeństwo zdrowe.

Dane o stanie poszczególnych układów

Na podstawie przewodnika do gromadzenia danych o pacjencie dokonano oceny funkcjonowania poszczególnych układów.

W przeprowadzonym badaniu przedmiotowym w dniu przyjęcia na Oddział, chora w stanie ogólnym dobrym, przytomna, zgłaszająca dolegliwości bólowe w okolicy lędźwiowej. Zorientowana co do czasu i miejsca, w którym przebywa. Stan psychiczny i neurologiczny adekwatny do wieku. Budowa ciała prawidłowa, symetryczna, kończyny równe. Masa ciała 62 kg, wzrost: 157 cm, BMI :25 kg/m2.

Na skórze twarzy i plecach stwierdzono liczne zmiany trądzikowe oraz blizny potrądzikowe. Ponadto skóra elastyczna, prawidłowo napięta. Ciepłota ciała podwyższona, temperatura 37,7º C. Tkanka podskórna prawidłowo rozwinięta, obwodowe węzły chłonne niewyczuwalne. Tętno na tętnicach obwodowych wyczuwalne, miarowe, zgodne z czynnością serca. Obrzęki na kończynach dolnych nieobecne.

Mięśnie i układ kostno-stawowy odpowiedni do budowy i wieku. Ruchomość w stawach zachowana. Napięcie mięśniowe czynne i bierne prawidłowe. Chód prawidłowy.

Głowa kształtna, symetryczna, opukowo niebolesna. Oczy prawidłowo osadzone. Nie występuje łzawienie ani zaczerwienienie. Pacjentka nie zgłasza bólu gałek ocznych i okolic oczu. Pacjentka nie przechodziła operacji oczu i jego okolic. W rodzinie nie występują choroby takie jak zaćma, jaska, zez, guzy. Źrenice równe, symetryczne, prawidłowo reagujące na światło.

Pacjentka sporadycznie się przeziębia. Nos drożny, bez wydzieliny w przewodach nosowych. Uszy otoskopowo błony bębenkowe perłowe, bez cech stanu zapalnego. Obydwie małżowiny drożne. Pacjentka raz chorowała na zapalenie ucha.

Jama ustna: zęby zdrowe, język wilgotny, nieobłożony. Śluzówki czyste, wilgotne. Gardło blade, migdałki podniebienne niepowiększone, łuki podniebienne prawidłowe. Szyja symetryczna, prawidłowo ruchoma.

Klatka piersiowa symetryczna, prawidłowo ruchoma oddechowo.

Układ oddechowy wydolny, saturacja 98%. Bez cech duszności. Wypuk nad polami płucnymi jawny. Osłuchowo szmer pęcherzykowy symetryczny, prawidłowy. Bez patologicznych zmian osłuchowych. Bez cech zastoju nad polami płucnymi.

Układ krążenia wydolny. Czynność serca miarowa, ok. 80 uderzeń/ minutę. Tony serca czyste, głośne, dźwięczne, prawidłowo akcentowane. Bez szmeru nad sercem. Ciśnienie tętnicze 111/64 mmHg.

Brzuch bez oporów patologicznych. Objawy otrzewnowe nieobecne. Perystaltyka słyszalna. Wątroba i śledziona niepowiększone. Objaw Goldflama słabo - dodatni. Zewnętrzne narządy płciowe odpowiednie do płci i wieku.

Objawy oponowe ujemne. Nie stwierdzono nieprawidłowości w zakresie nerwów czaszkowych.

Badania laboratoryjne i obrazowe przeprowadzone podczas pobytu pacjentki w szpitalu: morfologia z rozmazem, badanie ogólne moczu, OB, gazometria, jonogram, mocznik, kreatynina, glukoza, kwas moczowy, aminotranferaza alaninowa, aminotransferaza asparaginowa, CRP, witamina D. Dobowa zbiórka moczu na wydalanie krystaloidów, dobowa zbiórka moczu na wydalanie szczawianów i cytrynianów, 3-godzinna zbiórka moczu - wskaźniki krystalizacji, posiew moczu oraz badanie ultrasonograficzne jamy brzusznej.

Zastosowane leczenie: No-Spa tabletki a 40 mg podawane drogą doustną, leki przeciwbólowe: Paracetamol tabletki a 500 mg podawane drogą doustną, Ibuprofen tabletki a 200 mg podawane drogą doustną. Wlewy dożylne: 500 ml (2:1), 5% glukoza z 0,9% NaCl. Witamina D 1x 800 j.m. podawana drogą doustną.

W oparciu o zgromadzone dane sformułowano diagnozy pielęgniarskie ze wskazaniem konkretnego celu i zadań opiekuńczo- pielęgnacyjnych personelu pielęgniarskiego w opiece nad dzieckiem z kamicą układu moczowego.

PLAN OPIEKI I ZADANIA PIELĘGNIARKI WOBEC DZIECKA Z KAMICĄ UKŁADU MOCZOWEGO

W opiece nad opisywanym pacjentem wyodrębniono indywidualne diagnozy pielęgniarskie, którym przypisano określone cele i podjęto odpowiednie interwencje pielęgniarskie.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Niepokój, rozdrażnienie dziecka spowodowane faktem hospitalizacji i rozłąką z domem i rodzicami.

Cel opieki: Zmniejszenie uczucia niepokoju, minimalizacja rozdrażnienia.

Działania pielęgniarskie:

- Zapoznanie dziecka i rodziców ze topografią oddziału, z obowiązującymi zasadami reżimu sanitarnego w czasie odwiedzin.
- Przedstawienie pielęgniarki odpowiedzialnej za salę.
- Poinformowanie dziecka oraz rodziców o czynnościach, które będą przy nim wykonywane.
- Umożliwienie kontaktu z rodziną.
- Wzbudzenie zaufania u dziecka.

Ocena podjętych działań: Podjęte działania zminimalizowały niepokój i rozdrażnienie dziewczynki.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Lęk przed zabiegami leczniczymi i diagnostycznymi.

Cel opieki: Zminimalizowanie lęku dziewczynki związany z zabiegami leczniczymi i diagnostycznymi.

Działania pielęgniarskie:

- Przygotowanie psychiczne i fizyczne dziecka do planowego zabiegu diagnostycznego lub leczniczego.
- Wytłumaczenie dziecku, na czym będą polegały zabieg lub badanie i czemu one służą.
- W trakcie badania lub zabiegu pomoc przy rozebraniu się oraz ubraniu, oraz przyjęciu odpowiedniej pozycji.
- Zapewnienie bezpieczeństwa podczas zabiegu oraz kontakt słowny.

Ocena podjętych działań: Podjęte działania zminimalizowały lęk dziewczynki.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Dolegliwości bólowe spowodowane obecnością kamienia w układzie moczowym.

Cel opieki: Wyeliminowanie bólu.

Działania pielęgniarskie:

- Podanie środków przeciwbólowych zgodnie z indywidualną kartą zleceń.
- Umożliwienie dziewczynce przyjęcia wygodnej pozycji, minimalizującej dolegliwości bólowe.

- Obserwowania pacjenta pod kątem nasilenia bólu, częstości jego występowania i ewentualnego jego źródła.
- Zapewnienie atmosfery bezpieczeństwa, ciszy i spokoju.
- Podaż diety łatwostrawnej.

Ocena podjętych działań: Podjęte działania zminimalizowały dolegliwości bólowe.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Dyskomfort spowodowany nudnościami i wymiotami.

Cel opieki: Zapobieganie nudnościom i wymiotom, zapobieganie odwodnieniu.

Działania pielęgniarskie:

- Prowadzenie bilansu wodnego.
- Nawadnianie dożylne zgodnie z indywidualną kartą zleceń.
- Wyeliminowanie czynników powodujących wymioty.
- Przygotowanie miski nerkowatej, ligniny oraz płynu do płukania ust.
- Zapewnienie pomocy w czasie wymiotów.
- Zalecenie głębokiego oddychania.
- Wietrzenie sali.
- Odnotowanie w dokumentacji wymiotów oraz zgłoszenie lekarzowi.
- Zapewnienie bezpiecznej pozycji w łóżku.
- Odwracanie uwagi dziecka od odczuwanych objawów.
- Zapewnienie ciszy i spokoju.
- Obserwacja pacjenta.

Ocena podjętych działań: Nudności i wymioty zmniejszyły się. Konieczna jest kontynuacja prowadzenia bilansu płynów.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Obniżone łaknienie

Cel opieki: Zapobieganie zmniejszeniu pokrycia kalorycznego.

Działania pielęgniarskie:

- Zapoznanie dziecka i rodziców z dietą i jej znaczeniem w przebiegu choroby.
- Planowanie posiłków w zależności od fazy choroby.
- Podaż diety łatwostrawnej.
- Wybieranie posiłków ulubionych przez dziecko.
- Spożywanie posiłków w niewielkich ilościach, a częściej.
- Całodobowa kontrola posiłków.

- W przypadku nadmiernej utraty łaknienia podawanie płynów dożylnie, na zlecenie lekarza.
- Zachęcanie do zmiany nawyków żywieniowych zgodnie z zaleceniami dietetycznymi.

Ocena podjętych działań: Dziewczynka chętniej przyjmuje zalecane posiłki.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Dyskomfort spowodowany gorączką.

Cel opieki: Obniżenie ciepłoty ciała do wartości fizjologicznej.

Działania pielęgniarskie:

- Podawanie leków przeciwgorączkowych na zlecenie lekarza.
- Podawanie płynów do picia o temperaturze pokojowej.
- Stosowanie chłodnych okładów.
- Utrzymanie odpowiedniej wilgotności i temperatury na Sali.
- Zmiana bielizny osobistej i pościeli w przypadku nadmiernego pocenia się dziecka.
- Kontrola temperatury ciała i dokumentowanie jej.

Ocena podjętych działań: Temperatur ciała obniżyła się do wartości prawidłowej. Konieczność dalszego monitorowania ciepłoty ciała.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Dolegliwości związane z mikcją- ból przy oddawania moczu, pieczenie ujścia cewki moczowej w trakcie i po mikcji.

Cel opieki: Zmniejszenie dolegliwości związanych z mikcją.

Działania pielęgniarskie:

- Wykonywanie nasiadówek z rumianku.
- Stosowanie ciepłych okładów na okolicę łonową.
- Utrzymywanie czystości w okolicy sromu u dziewczynek, a u chłopców utrzymywanie czystości w okolicy około napletkowej.
- Zwiększenie podaży płynów doustnie.
- Nakłanianie dziecka do częstego oddawania moczu nawet w niewielkich ilościach.
- Podawanie leków na zlecenie lekarza.
- Wykonywanie zleceń lekarskich.

Ocena podjętych działań: Dolegliwości bólowe podczas mikcji zmniejszają się.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Krwiomocz

Cel opieki: Wyeliminowanie lub zmniejszenie krwiomoczu.

Działania pielęgniarskie:

- Poinformowanie lekarza o wystąpieniu objawu.
- Obserwacja wyglądu oddawanego moczu.
- Prowadzenie bilans płynów.
- Wykonanie zleconych badań laboratoryjnych moczu.
- Przygotowanie pacjenta do zleconych badań diagnostycznych.

Ocena podjętych działań: Podjęte działania spowodowały zmniejszenie krwinkomoczu.

Diagnoza pielęgnacyjna: Trudności w samodzielnym zaspokajaniu potrzeb higienicznych i fizjologicznych wynikających z unieruchomienia dziecka w ostrej fazie choroby.

Cel opieki: Ułatwienie dziecku zaspokajania potrzeb fizjologicznych.

Działania pielęgniarskie:

- Dostarczenie dziewczynce posiłków na salę.
- Pomoc w przyjmowaniu pokarmów.
- Ustawienie pojemnika z piciem w zasięgu dziecka.
- Pomoc podczas toalet porannej i wieczornej.
- Zmiana bielizny pościelowej i osobistej.
- Wietrzenie Sali.
- Pomoc dziewczynce z korzystania z toalety.

Ocena podjętych działań: Ułatwiono dziewczynce zaspakajanie potrzeb higienicznych i fizjologicznych.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Brak wiedzy na temat stosowanej diety.

Cel opieki: Edukacja rodziców i dziewczynki na temat diety.

Działania pielęgniarskie:

- Poinformowanie rodziców i pacjenta o diecie jaka powinna być stosowana w przypadku kamicy układu moczowego.
- Dostarczono broszury dotyczące diety w kamicy układu moczowego.
- Poinformowanie rodziców i pacjenta o konieczności wypijania płynów w ilości 2-2,5 litra na dobę.
- Weryfikacja przekazanych informacji.

Ocena podjętych działań: Dzięki edukacji rodzice i dziecko zrozumieli znaczenie diety w zapobieganiu kamicy układu moczowego.

Wskazówki do dalszej pielęgnacji oraz zalecenia po wypisie:

W leczeniu profilaktycznym kamicy układu moczowego istotną rolę odgrywa poprawnie zbilansowana dieta, polegająca na zmniejszeniu w moczu stężenia substancji inicjujących powstanie kamicy oraz na piciu dużej ilości płynów. Bardzo istotne są aktywny tryb życia i utrzymanie prawidłowej masy ciała.

Wskazówki do dalszej pielęgnacji:

1. Stosowanie diety normowapniowej, bogatopotasowej, z ograniczeniem soli, cukrów prostych oraz białka zwierzęcego. Dieta powinna być różnorodna, zrównoważona pod względem obecności warzyw, produktów z pełnego ziarna, tłuszczów roślinnych.
2. Do codziennej diety, należy włączać:

- suszone owoce (m.in.: śliwki, morele, daktyle, figi, jabłka, rodzynki)
- produkty zbożowe: kasza gryczana, jęczmienna, otręby pszenne, płatki kukurydziane, płatki owsiane, pszenne, pieczywo żytnie, pieczywo chrupkie, chleb pumpernikiel,
- ryby (m.in.: łosoś, tuńczyk, dorsz, makrela),
- mięso z kurczaka, mięso z indyka,
- owoce (m.in.: melon, kiwi, pomidor, banan, grejpfrut, awokado, agrest, brzoskwinie, morele, porzeczki, ananas)
- warzywa (m.in.: buraki, seler, botwinka, bakłażan, cukinia, czosnek, chrzan, pietruszka, kalarepa, szpinak, dynia, szparagi, ziemniaki),
- suche nasiona roślin strączkowych (m.in. bób, groszek zielony, fasola),
- mleko, jogurt naturalny.

3. Płyny oraz ich obfita podaż (2-2,5 litra/ dobę) powinny być przygotowywane regularnie w ciągu dnia, także przed snem i w nocy. Wskazane jest podawanie wody niskozmineralizowanej. Zaleca się również picie soku pomarańczowego jako źródła cytrynianów lub zielonej herbaty ze względu na jej właściwości antyoksydacyjne.
4. Unikać natomiast należy nadmiernego spożywania mleka, kakao, napojów typu coca-cola, soku jabłkowego, grejpfrutowego i żurawinowego.
5. Utrzymanie prawidłowej masy ciała, BMI w granicach 18-25 kg/m2. Celem utrzymania prawidłowej masy ciała wskazany jest umiarkowany wysiłek fizyczny na świeżym powietrzu, minimum godzinę dziennie.
6. Ograniczenie czasu spędzanego przed telewizorem i komputerem minimum do 2 godzin dziennie.

7. W razie wystąpienia dolegliwości bólowych podawanie leków rozkurczowych zgodnie ze zleceniem lekarskim.
8. W razie utrzymywania się dolegliwości bólowych wskazana jest ponowna wizyta u lekarza, celem zbadania pacjenta, wykonania USG jamy brzusznej oraz wydania odpowiednich do stanu klinicznego pacjenta zaleceń.
9. Suplementacja witaminy D3 w dawce zleconej przez lekarza.

WNIOSKI

Z przeprowadzonych badań wynika:

1. Pielęgniarka w ramach zadań opiekuńczo- pielęgnacyjnych samodzielnie realizuje zadania diagnostyczne w zakresie oceny stanu biopsychospołecznego dziecka. Dokonuje oceny w zakresie samodzielnego radzenia sobie z chorobą poprzez weryfikację wiedzy, umiejętności, możliwości oraz motywacji.
2. Zadania lecznicze wykonywanie przez zespół pielęgniarski wiążą się z ich udziałem w farmakoterapii, leczeniu dietetycznym, objawowym czy doraźnym.
3. Wobec chorego dziecka podejmowane są zadania opiekuńczo- pielęgnacyjne będące wynikiem objawów i następstw bólu związanego z kamicą układu moczowego oraz objawów towarzyszących. Do zadań tych, należą przede wszystkim: pomoc w czynnościach pielęgnacyjnych, terapeutycznych oraz udzielenie wsparcia psychicznego dziecku oraz jego opiekunom.
4. Ustalone deficyty wiedzy i umiejętności były podstawą podejmowania zadań edukacyjnych w zakresie: edukacja rodziców i dziecka odnośnie postępowania leczniczego i profilaktyki nawrotów kamicy układu moczowego.

PIŚMIENNICTWO

1. Dyga K., Adamczyk P., Bjanid O., i wsp.: Kamica układu moczowego u dzieci hospitalizowanych na oddziale nefrologii - doświadczenia jednego ośrodka. Annales Academiae Medicae Silesiensis, 2017, 71, 139-147.
2. Wachnicka- Bąk A., Jobs K., Jung A., i wsp.: Kamica układu moczowego u dzieci w wieku 0-3 lata w badaniach własnych z uwzględnieniem współwystępowania wad i zakażeń układu moczowego. Pediatria i Medycyna Rodzinna, 2016, 12(2), 165-170.
3. Ramello A., Vitale C., Marangella M.: Epidemiology of nephrolithiasis. Journal of Nephrology, 2000, 13, 45-50.
4. Sorokin I., Mamoulakis C., Miyazawa K., et al.: Epidemiology of stone disease across the

world. World Journal of Urology, 2017, 35(9), 1301-1320. https://doi.org/10.1007/s00345-017-2008-6, (data pobrania 11.09.2020).

5. Kamińska A., Bieroza I.: Kamica układu moczowego dzieci. Nowa Pediatria, 2011, 15(2), 42-48.
6. Mohamed J., Riadh M., Abdellatif N.: Urolithiasis in infants. Pediatric Surgery International, 2007, 23(4), 295-299.
7. Issler N., Dufek S., Kleta R., et al.: Epidemiology of paediatric renal stone disease: a 22 - year single centre experience in the UK. BMC Nephrology, 2017,18(1), 136, 2-8. https://dx.doi.org/10.1186%2Fs12882-017-0505-x, (data pobrania 11.09.2020).
8. Spivacow F.R., Negri A.L., Del Valle E.E., et al.: Metabolic risk factors in children with kidney stone disease. Pediatric Nephrology, 2008, 23(7), 1129-1133. https://doi.org/10.1007/s00467-008-0769-2, (data pobrania 05.10.2020).
9. Romero V., Akpinar H., Assimos D.G., et al.: A global picture of prevalence, incidence, and associated risk factors. Reviews in Urology, 2010, 12(2-3), 1100-1104.
10. Halbritter J., Baum M., Hynes A.M., et al.: Fourteen monogenic genes account for 15% of nephrolithiasis/ nephrocalcinosis. J. American Society of Nephrology, 2015, 26(3), 543 - 551. https://doi.org/10.1681/asn.2014040388, (data pobrania 16.11.2020).
11. Hesse A, Brändle E, Wilbert D, Köhrmann K.U, Alken P.: Study on the prevalence and incidence of urolithiasis in Germany comparing the years 1979 vs. 2000. European Urology, 2003; 44(6):709-713. https://doi.org/10.1016/S0302-2838(03)00415-9, (data pobrania 11.09.2020).
12. Stamatelou K.K., Francis M.E., Jones C.A., et al.: Time trends in reported prevalence of kidney stones in the United States: 1976–19941. Kidney International, 2003, 63(5), 1817-1823. https://doi.org/10.1046/j.1523-1755.2003.00917.x, (data pobrania 10.09.2020).
13. Scales C.D, Smith A.C, Janet M., et al.: Prevalence of Kidney Stones in the United States. European Urology, 2012, 62(1), 160-165. https://doi.org/10.1016/j.eururo.2012.03.052, (data pobrania 10.09.2020).
14. Tasian G.E., Copelovitch L.: Evaluation and medical management of kidney stones in children. Journal of Urology, 2014, 192(5), 1329-1336. https://doi.org/10.1016/j.juro.2014.04.108, (data pobrania 10.09.2020).
15. Fegan J, Khan R, Poindexter J, Pak CYC. Gastrointestinal citrate absorption in nephrolithiasis. The Journal of Urology. 1992:147(5): 1212-1214. https://doi.org/10.1016/S0022-5347(17)37520-1, (data pobrania 10.09.2020).
16. Cameron M.A., Sakhaee K., Moe O.W.: Nephrolithiasis in children. Pediatric Nephrology,

2005, 20(11), 1587-1592.

17. Stapleton F.B., McKay C.P., Noe H.N.: Urolithiasis in children: the role of hypercalciuria. Pediatric Annals, 1987, 16(12), 980-992.
18. Tefekli A., Esen T., Ziylan O., et al.: Metabolic risk factors in pediatric and adult calcium oxalate urinary stone formers: is there any difference? Urologia Internationalis, 2003, 70(4), 273-277. https://doi.org/10.1159/000070134, (data pobrania 16.10.2020).
19. Bandari J., Dangle P.P, Lyon T.D., et al.: 24-Hour Urinary Parameters in Overweight and Obese Children with Urolithiasis. Journal of Urology, 2016, 196(2), 526–530.
20. Schell-Feith E.A., Kist-van Holthe J.E., Van der Heijden A.J.: Nephrocalcinosis in preterm neonates. Pediatric Nephrology, 2010, 25(2), 221-230.
21. Korkes F., Segal A.B., Heilberg I.P.: Immobilization and hypercalciuria in children. Pediatric Nephrology, 2006, 21(8), 1157-1160.
22. Ferraro P.M., Curhan G.C., Gambaro G., et al.: Total, dietary, and supplemental vitamin C intake and risk of incident kidney stones. American Journal of Kidney Diseases, 2016, 67(3), 400-407. https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2015.09.005, (data pobrania 16.10.2020).
23. Gadomska- Prokop K., Jobs K.: Kamica układu moczowego u dzieci. Standardy Medyczne, 2015, 5, 714-724.
24. Gower L.B., Amos F.F., Khan SR.: Mineralogical signatures of stone formation mechanisms. Urological Research, 2010, 38, 281-292.
25. Gearhart J.P., Herzberg G.Z., Jeffs R.D.: Childhood urolithiasis: Experiences and advances. Pediatrics, 1991, 87(4), 445-450.
26. Humphreys J., Coward R.J.: Kamica nerkowa w praktyce pediatrycznej. Medycyna Praktyczna Pediatria, 2012, 2, 61-71.

INTERDYSCYPLINARNA OPIEKA NADA DZIECKIEM LECZONYM METODĄ DIALIZY OTRZEWNOWEJ – ZADANIA PIELĘGNIARKI

Renata Wiencław[1], Beata Modzelewska[2], Ewa Kleszczewska[3]

1. Klinika Nefrologii, Transplantacji Nerek i Nadciśnienia Tętniczego, Instytut „Pomnik - Centrum Zdrowia Dziecka", Warszawa
2. Zakład Biofizyki, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok
3. Wydział Ochrony Zdrowia, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Suwałkach

WSTĘP

Leczenie nerkozastępcze wprowadza się wtedy, gdy postępowanie zachowawcze w ostrej lub przewlekłej chorobie nerek nie przynosi efektów. Istnieje kilka odmian leczenia nerkozastępczego: dializoterapia otrzewnowa, hemodializoterapia i transplantacja nerki. Prowadzenie terapii nerkozastępczej ma na celu nie tylko zmniejszenie chorobowości i śmiertelności dzieci, ale również zapewnienie lepszego tempa wzrastania i jakości życia. Pacjenci pediatryczni mają dostęp do wszystkich metod leczenia, wybór optymalnej terapii dokonywany jest w porozumieniu z rodziną pacjenta, a w przypadku dzieci starszych również z pacjentem po uwzględnieniu stanu medycznego chorego dziecka [1, 2].

CEL PRACY

Celem pracy jest przedstawienie roli pielęgniarki w interdyscyplinarnej opiece nad pacjentem pediatrycznym leczonym metodą dializy otrzewnowej. Pielęgniarka uczestniczy w terapii od momentu wyboru leczenia nerkozastępczego, kwalifikacji dziecka do leczenia metodą dializy otrzewnowej, przygotowaniu do implantacji cewnika otrzewnowego, opiece okołooperacyjnej, ambulatoryjnej i hospitalizacji z powodu powikłań. Wykonuje zabiegi dializy otrzewnowej, a w przypadku dializoterapii przewlekłej przygotowuje opiekunów/dziecko do samokontroli i prowadzenia terapii w warunkach domowych.

ROZWINIĘCIE

Dializa otrzewnowa (DO) jest wykorzystywana zarówno w leczeniu ostrej niewydolności nerek (ONN) jak i przewlekłej choroby nerek (PChN) [3]. Wskazania do rozpoczęcia nerkozastępczego u dzieci w przypadku ONN i PChN przedstawiono w Tabeli I.

Dializa otrzewnowa jest wiodącą i optymalną metodą dializoterapii w populacji pediatrycznej. Stosowana jest u ponad 60 % dializowanych dzieci [4]. Preferowana jest w szczególności u najmłodszych pacjentów, u których występują trudności związane z uzyskaniem długotrwałego dostępu naczyniowego do prowadzenia hemodializy. Zaletami leczenia tą metodą dzieci w porównaniu do hemodializy są: możliwość stosowania bardziej liberalnej diety, lepsza kontrola ciśnienia tętniczego, lepsza kontrola niedokrwistości mocznicowej, korzystny wpływ na przebieg i ewaluację kardiomiopatii mocznicowej, możliwość zachowania względnie lepszego tempa wzrostu [5, 6].

Leczenie przewlekłe metodą dializy otrzewnowej umożliwia wykonywanie zabiegów w warunkach domowych, dostosowanie dializoterapii do indywidualnego planu dnia, dializowania podczas snu, ułatwia uczęszczanie do szkoły oraz utrzymanie kontaktów z rówieśnikami. Warunkiem niezbędnym do prowadzenia terapii w domu pacjenta jest konieczność zapewnienia odpowiednich warunków socjalnych (osobnego/wydzielonego pomieszczenie, wysokiego poziom higieny w domu) oraz odbycie szkolenia przez opiekuna dziecka.

W osiągnięciu najskuteczniejszych efektów leczenia konieczne jest współdziałanie zespołu terapeutycznego, w którego skład wchodzą: lekarze różnej specjalności, pielęgniarka, dietetyk, rehabilitant, psycholog, nauczyciel, pracownik socjalny oraz opiekunowie i chory. Kompleksowa opieka nad dziećmi leczonymi nerkozastępczo jest standardem w Europie. Dzięki współpracy zespołowej opieka, jaką otrzymuje dziecko jest wszechstronna, doprowadza do osiągnięcia zaplanowanych działań przez każdego członka zespołu **Tabela** II.

Tabela I. Wskazania do rozpoczęcia leczenia nerkozastępczego u dzieci w ONN i PCHN [2,3]

Ostra niewydolność nerek	**Przewlekła choroba nerek**
Wskazania kliniczne - pogarszający się stan ogólny dziecka - znaczne przewodnienie bez reakcji na - podawane diuretyki (bezmocz) - oporne na leczenie nadciśnienie tętnicze - brak możliwości żywienia pozajelitowego	**Wczesne** - nasilenie objawów mocznicy - pogorszenie funkcji percepcyjnych - zmiany w obrębie kośćca - zahamowanie tempa wzrastania - opóźnienie dojrzewania płciowego - pogorszenie jakości życia - niewyrównana kwasica metaboliczna

- w pooperacyjnej ONN - mocznicowe zapalenie osierdzia **Wskazania biochemiczne** - hiperkaliemia 7 mmol/l - objawowa hipo- hipernatremia - niewyrównana kwasica metaboliczna - narastanie stężenia: - kreatyniny w osoczu o > 1,5%/24 godz. - mocznika o > 50 mg/dl/24 godz.	- zaawansowana toksemia mocznicowa stężenie: mocznika 35-100 mmol/l kreatyniny 7,3-17 mg% klirens kreatyniny endogennej ≤ 5,0 -10,0 ml/min **Wskazania biochemiczne** - GFR około 10 ml/min - uporczywa lub trudna do opanowania farmakologicznie hiperkaliemia - śpiączka mocznicowa - objawowa polineuropatia obwodowa - oporne na leczenie nadciśnienie tętnicze - niekontrolowane przewodnienie - oliguria lub anuria przy braku odpowiedzi na diuretyki

Tabela II. Zadania członków zespołu interdyscyplinarnego w opiece nad dzieckiem leczonym dializą otrzewnową [3,7,8,]

Nefrolog	Przedstawienie możliwych opcji leczenia nerkozastępczego. Kwalifikacja do leczenia metodą dializy otrzewnowej. Ustalanie dawki dializy. Monitorowanie procesu leczenia, ocena stanu pacjenta.
Chirurg	Wyznaczenie miejsca założenia cewnika otrzewnowego. Założenie cewnika otrzewnowego. Leczenie powikłań wymagających interwencji chirurgicznej.
Pielęgniarka	Wsparcie emocjonalne. Przygotowanie dziecka do implantacji cewnika otrzewnowego. Opieka nad dzieckiem z założonym cewnikiem otrzewnowym we wczesnym okresie pooperacyjnym (monitorowanie stanu ogólnego dziecka, kontrola parametrów życiowych, masy ciała, BMI ocena natężenia bólu, prowadzenie bilansu płynów, ocena stanu nawodnienia, kontrola ultrafiltracji,).

	Rozpoznanie powikłań związanych z implantacją cewnika otrzewnowego, zabiegiem dializy. Opieka nad cewnikiem otrzewnowym (ocena ujścia cewnika, zmiany opatrunku, wymiana drenu łączącego, co 6 miesięcy, adaptera tytanowego 1x w roku). Wykonywanie zabiegów dializy otrzewnowej (w przypadku powikłań-podawanie leków do worka z płynem dializacyjnym) Przygotowanie opiekunów/dziecka do prowadzenia terapii w domu Opieka nad dzieckiem w przypadku hospitalizacji wynikających z pogorszenia ogólnego stanu zdrowia i powikłań związanych z zabiegami dializy.
Psycholog	Zapewnienie wsparcia emocjonalnego i psychicznego. Pomoc w akceptacji metody leczenia dializą otrzewnową.
Dietetyk	Zasady i znaczenia leczenia dietetycznego dziecka metodą dializy otrzewnowej. Suplementacja składników odżywczych.
Gastroenterolog	Intensywne leczenie żywieniowe
Fizjoterapeuta	Poprawa ogólnej sprawności fizycznej dziecka. Wskazanie optymalnych dostosowanych do stanu zdrowia dziecka form aktywności fizycznej. Wzmocnienie mięśni brzucha.
Pracownik socjalny	Ocena warunków mieszkaniowych, socjalnych. Pomoc (finansowa lub inna w zależności od potrzeb rodziny) w przystosowaniu środowiska domowego do wykonywania zabiegów dializy.
Opiekun/pacjent	Prowadzenie zabiegów dializy w warunkach domowych. Systematyczna pielęgnacja ujścia cewnika. Samokontrola stanu dziecka. Rozpoznawanie i właściwe postepowanie w przypadku wystąpienia ewentualnych powikłań. Podawanie zleconych leków.

Istotą dializy otrzewnowej jest usuwanie nadmiaru wody, drobno- i średnio-cząsteczkowych toksyn mocznicowych z krwi pacjenta do płynu dializacyjnego przez błonę półprzepuszczalną, którą jest błona otrzewnowa (wewnętrzny dializator) i tą drogą wyrównanie zaburzeń elektrolitowych, kwasicy metabolicznej i regeneracja buforów ustroju. Podczas zabiegu dializy zachodzi w ustroju kilka procesów: dyfuzja (transport zgodnie z gradientem stężeń – toksyn, wody, większości elektrolitów z krwi naczyń włosowatych do płynu dializacyjnego oraz substancji zawartych w płynie dializacyjnym np. wodorowęglanów do krwi), ultrafiltracja (transport cząsteczek wody z naczyń włosowatych błony otrzewnej do płynu dializacyjnego na skutek różnicy osmolarności), absorpcja (wchłanianie wody i substancji w niej rozpuszczonych do układu limfatycznego) i konwekcja (transport cząsteczek z krwi do dializatu wraz ze słupem usuwanej wody) [2,3]. Skuteczność tych procesów zależy od pola powierzchni błony otrzewnowej, objętości płynu dializacyjnego i czasu jego leżakowania w otrzewnej. Powierzchnia czynnej błony otrzewnowej jest u dzieci większa niż u osób dorosłych i bardziej przepuszczalna. Objętość płynu dializacyjnego podawana na pojedynczą wymianę u dziecka przeliczana jest na m^2 powierzchni czaiła i wynosi 800 - 1400 ml/m^2 [3,6].

Rozpoczęcie leczenia metodą dializy otrzewnowej poprzedza implantacja do zatoki Douglasa cewnika otrzewnowego. Najczęściej używany jest cewnik Tenckhoff. U dzieci z wyłonionymi przetokami moczowymi, wiotkością powłok brzusznych (brzuch śliwkowaty) w celu uniknięcia powikłań zakładany jest tzw. cewnik przedmostkowy. Przed zabiegiem implantacji istotne jest zaplanowanie przez chirurga miejsca wszczepienia cewnika (wejścia do jamy otrzewnowej, kształtu kanału podskórnego, ujścia zewnętrznego) [8,9]. Zabieg wykonywany jest w warunkach sali operacyjnej. Sposób wszczepienia cewnika ma istotny wpływ na krótkoterminowe i odległe wyniki kliniczne [9]. Pielęgniarka po założeniu cewnika ocenia: napływ i wypływ płynu dializacyjnego wykonując sekwencyjne przepłukanie jamy otrzewnowej, zabarwienie płynu dializacyjnego (obecność krwawienia wewnątrzotrzewnowego), szczelność w miejscu wprowadzenia cewnika do jamy otrzewnowej (przeciek płynu dializacyjnego). Dializy rozpoczyna się optymalnie po wygojeniu rany operacyjnej (jeśli stan kliniczny pacjenta pozwala na odroczenie leczenia nerkozastępczego). Zapewnia to lepsze umocowanie cewnika w powłokach brzusznych i zapobiega przeciekaniu płynu dializacyjnego [8].

Wykonanie zabiegu dializy otrzewnowej polega na wpuszczeniu płynu dializacyjnego do jamy otrzewnej (wpust), pozostawieniu go na określony czas (leżakowanie/zaleganie) oraz wypuszczeniu płynu (drenaż), następnie wpuszczenie nowego. Wpusty i wypusty płynu

dializacyjnego można wykonywać ręcznie (ciągła ambulatoryjna dializa otrzewnowa, CADO) lub przy użyciu aparatu cyklera (automatyczna dializa otrzewnowa, ADO). Zasadą CADO jest stała obecność płynu dializacyjnego w jamie otrzewnowej, wymienianego na nowy 4-5 razy dziennie, co 4-6 godzin. Godziny wymian płynu powinny być stałe, ale mogą być dostosowane do planu dnia dziecka. Metoda automatyczna polega na wprowadzeniem do pamięci cyklera przypisu dializy, podłączeniu systemu drenów i sekwencyjnym wykonywaniu wymian dializatu przez aparat cykler. ADO może być prowadzona w nocy, podczas snu (nocna automatyczna dializa otrzewnowa, NADO) [9]. Pielęgniarka prowadzi zabiegi dializy otrzewnowej zalecaną dla pacjenta metodą, pielęgnuje cewnik otrzewnowy, zapobiega powikłaniom, rozpoznaje problemy pielęgnacyjne oraz ewentualne powikłania wynikające z zastosowanego leczenia.

W przypadku konieczności stosowania przewlekłego leczenia nerkozastępczego należy objąć opiekunów/dziecko procesem edukacji. Przewlekła dializa otrzewnowa wymaga od pacjentów i ich rodzin pełnego zaangażowania w proces leczenia. Pielęgniarka przygotowuje opiekuna/dziecko do samoopieki i samodzielnego prowadzenia dializy otrzewnowej w warunkach domowych. Szkolenie prowadzone jest według programu edukacyjnego, który uwzględnia zagadnienia teoretyczne i ćwiczenia praktyczne niezbędne do samodzielnego prowadzenia terapii w domu **Tabela** III. Zdobyta w trakcie szkolenia wiedza i praktyczne umiejętności zapewnia poczucie bezpieczeństwa, pomaga w akceptacji choroby, przygotowuje do radzenia sobie w nowej sytuacji życiowej. Pozwala nabyć umiejętności samodzielnego wykonywania dializy otrzewnowej, oceny stanu nawodnienia dziecka, rozpoznania i postępowania w przypadku wystąpienia powikłań związanych z zabiegiem dializy/cewnikiem otrzewnowym.

Tabela III. Zagadnienia omawiane w trakcie edukacji opiekuna/dziecka [7]

Zagadnienia teoretyczne	**Przygotowanie praktyczne**
Podstawowe wiadomości dotyczące dializy otrzewnowe. Zasady przygotowania mieszkania do prowadzenia terapii w domu. Zasady i technika wykonania CADO. Programowanie cyklera, zasady i technika wykonania ADO.	Przygotowanie pomieszczenia/miejsca do wykonania dializy otrzewnowej. Zgromadzenie niezbędnego sprzętu do wykonania zabiegu. Wykonanie dializy otrzewnowej metodą manualną (CADO). Zaprogramowanie cyklera, założenie

Rodzaje płynów dializacyjnych. Zasady pielęgnacji cewnika i okolicy cewnika otrzewnowego. Technika podawania leków do worka z płynem dializacyjnym oraz podskórnego podawania erytropoetyny' Zasady higieny osobistej dziecka z cewnikiem otrzewnowym. Zasady utrzymania higieny otoczenia. Rozpoznawanie powikłań infekcyjnych i nieinfekcyjnych związanych z zabiegiem dializy otrzewnowej oraz postępowanie w przypadku ich wystąpienia. Postępowanie w przypadku podejrzenia powikłań infekcyjnych, nieinfekcyjnych oraz innych nieprzewidzianych sytuacjach np. uszkodzenie cewnika/drenu, odkręceniu drenu. Zasady prowadzenie bilansu płynów, rozpoznawanie objawów odwodnienia i przewodnienia. Zalecenia dietetyczne dla dzieci leczonych dializą otrzewnową. Konieczność przestrzeganie zaleceń terapeutycznych i wizyt kontrolnych w poradni dializ. Wskazanie fundacji/innych instytucji, w których można uzyskać wsparcie.	zestawu drenów, podłączenie do cyklera, rozpoczęcie i zakończenie zabiegu (ADO). Ocena zdrenowanego płynu. Wykonanie zmiany opatrunku przy cewniku Tenckhoffa i ocena ujścia/tunelu cewnika otrzewnowego. Zabezpieczenie cewnika przed urazem. Prowadzenie bilansu płynów. Ocena stanu nawodnienia dziecka. Pomiar ciśnienia tętniczego. Pomiar masy ciała dziecka. Kąpiel dziecka z cewnikiem otrzewnowym. Prowadzenie dzienniczka samokontroli: - dializy otrzewnowej (ultrafiltracja, zabarwienie płynu, obecność włóknika, wystąpienie ewentualnych powikłań), - samoobserwacji (RR, tętna, masy ciała, temperatury ciała, bilansu płynów, ocena stanu nawodnienia). Przygotowanie przykładowego jadłospisu.

Powikłania w dializie otrzewnowej można podzielić na infekcyjne i nieinfekcyjne Tabela IV. W grupie powikłań zapalnych najczęściej występuje zapalenie otrzewnej oraz zapalenie ujścia i tunelu cewnika [10,11]. Na występowanie tego powikłania narażona jest szczególne najmłodsza grupa dzieci tzw. pieluszkowych. Występowanie powikłań

niezapalnych takich jak: zaciekanie płynu w powłoki, przepukliny obserwuje się rzadziej dzięki stosowaniu automatycznej dializy otrzewnowej [6].

Tabela IV. Powikłania w dializie otrzewnowej [2]

Powikłania nieinfekcyjne dializy otrzewnowej (DO)	**Powikłania infekcyjne dializy otrzewnowej (DO)**
1. Metaboliczne: - Związane z wchłanianiem glukozy z dializatu: ✓ hiperinsulinemia ✓ insulinooporność ✓ hipertriglicerydemia ✓ nadwaga, otyłość ✓ zmniejszenie łaknienia - Niedożywienie ✓ zmniejszenie łaknienia ✓ gastropareza i refluks żołądkowo-przełykowy ✓ utrata aminokwasów i białek z dializatem - Hipokaliemia 2. Związane ze wzrostem ciśnienia wewnątrzbrzusznego: - Przepukliny (pępkowa, pachwinowa) - Zacieki płynu dializacyjnego (okołocewnikowy, do narządów płciowych zewnętrznych, ściany brzucha, jamy opłucnej) - Lumbalgie - - Gastropareza i refluks żołądkowo-przełykowy 3. Niezwiązane ze wzrostem ciśnienia wewnątrz-brzusznego - Hemoperitoneum - Chyloperitoneum - - Zmniejszenie ultrafiltracji otrzewnowej 4. Powikłania związane z cewnikiem - Przemieszczenie cewnika - Zagięcie cewnika	1. Zapalenie ujścia cewnika otrzewnowego 2. Zapalenie wokół mufki 3. Zapalenie tunelu podskórnego cewnika 4. Dializacyjne zapalenie otrzewnej

- Oklejenie cewnika przez sieć lub zrosty - Zatkanie cewnika (włóknik, skrzepy krwi) 5. Ból w trakcie DO 6. Zespół postępującego stwardnienia otrzewnej	

Niezwykle ważne jest zapewnienie dzieciom dializowanym prawidłowego stanu odżywienia i tempa wzrostu. Wypełnienie płynem dializacyjnym jamy brzusznej, wchłanianie glukozy z płynu do krwi, problem z uzyskaniem odpowiedniej ultrafiltracji, powodują trudności w zapewnieniu odpowiedniej podaży składników pokarmowych [12,13]. U najmłodszych dzieci czasami konieczne jest karmienie przez sodę żołądkową lub wytworzenie gastrostomii odżywczej. Gastrostomia powinna być założona przed rozpoczęciem dializoterapii lub w przypadkach ostrych jednoczasowo z założeniem cewnika [13]. Dietetyk w zespole terapeutycznym pomaga rozwiązywać problemy żywieniowe, ustala: skład mieszanek dla najmłodszych dzieci, oblicza zapotrzebowanie kaloryczne i białkowe indywidualnie dla każdego dziecka. Konsultacja z gastroenterologiem jest konieczna w przypadku konieczności intensywnego leczenia żywieniowego [13,14].

Chorzy dializowani otrzewnowo mają znacznie obniżoną sprawność fizyczną w porównaniu do zdrowych równolatków prowadzących siedzący tryb życia. Rehabilitacja dializowanych powinna być uznawana jest jako nieodłączna składowa procesu leczniczego [15]. Przeciwwskazaniami do treningu fizycznego są: zacieki płynu dializacyjnego (do jamy opłucnowej, worka mosznowego), zapalenie otrzewnej, zapalenie ujścia cewnika Tenckhoffa, hiperkaliemia. Regularny 12-tygodniowy trening fizyczny odbywany 3 razy w tygodniu poprawia, jakość życia chorych, szczególnie w obszarze fizycznym i psychicznym [16].

PODSUMOWANIE

Na osiągnięcie sukcesu terapeutycznego w leczeniu dziecka metodą dializy otrzewnowej, składa się zaangażowanie całego zespołu terapeutycznego oraz opiekunów i dziecka. Pielęgniarka zapewnia dziecku i opiekunom holistyczną opiekę, która obejmuje: wsparcie emocjonalne, pomoc w akceptacji metody leczenia dializą otrzewnową, uczestniczy w procesie leczenia wykonując zabiegi dializy otrzewnowej, prowadzi edukację opiekuna/dziecka w celu przygotowania do prowadzenia terapii w domu.

PIŚMIENNICTWO

1. Żurowska A., Zwolińska D.: Leczenie nerkozastępcze u dzieci i młodzieży - odrębność i skala zjawiska. Forum Nefrologiczne, 2010, 3, 57–62.
2. Sieniawska M., Wyszyńska T.: Nefrologia dziecięca t.3. Wydawnictwo OINPHARMA: Warszawa 2004.
3. Rutkowski B.: Leczenie nerkozastępcze. Wydawnictwo Czelej, Lublin 2007.
4. Rutkowski B., Lichodziejewska-Niemierko M., Grenda, R., Czekalski, S., Durlik, M., Bautembach, S.: Raport o stanie leczenia nerkozastępczego w Polsce 2009. Wydawnictwo Drukonsul, Gdańsk 2010.
5. Grenda, R.: Wybrane zagadnienia z nefrologii dziecięcej. Wydawnictwo PZWL: Warszawa 2003.
6. Boguszewska-Bączkowska A., Grenda R.: Odrębności prowadzenia ambulatoryjnej dializy otrzewnowej u niemowląt i dzieci młodszych. Polish Nephrology and Dialysotherapy, 2002, 6, 81–83.
7. Białobrzeska B., Dębska-Ślizień A.: Pielegniarstwo nefrologiczne: PZWL: Warszawa 2013.
8. Lange J., Wańkowicz Z.: Założenie dostępu do dializy otrzewnowej — kiedy i jak? Forum Nefrologiczne, 2012, 5, 19–29.
9. Rees L., Azocar M., Borzych D. et al.: Growth in very young children undergoing chronic peritoneal dialysis. Journal of the American Society of Nephrology, 2011, 22, 2303–2312.
10. Gołembiewska E., Stępniewska J., Ciechanowski K.: Powikłania infekcyjne dializy otrzewnowej - przegląd aktualnego piśmiennictwa i rekomendacji ISPD. Forum Nefrologiczne, 2017, 10, 108-113.
11. Warady B.A., Bakkaloglu S., Newland, J. et al.: Consensus guidelines for the prevention and treatment of catheter-related infections and peritonitis in pediatric patients receiving peritoneal dialysis: 2012 update. Peritoneal dialysis international. Journal of The International Society for Peritoneal Dialysis, 2012, 32(Suppl 2), S32.
12. Żurowska A.: Dializa u noworodków i niemowląt. Forum Nefrologiczne, 2012, 5, 118–123.
13. Drożdż D., Łątka M.: Aktualności w dializoterapii otrzewnowej u dzieci 2017. Forum Nefrologiczne, 2017, 10, 165–173.
14. Bałasz-Chmielewska I., Zagożdżon I., Żurowska A.: Leczenie nerkozastępcze dziecka urodzonego ze schyłkową niewydolnością nerek oraz ciężką wadą serca. Forum Nefrologiczne, 2012, 5, 131 - 135.
15. Chojak-Fijałka K., Smoleński O.: Rehabilitacja ruchowa chorych leczonych dializą

otrzewnową. Motor rehabilitation of patients treated with peritoneal dialysis. Forum Nefrologiczne, 2012, 3, 210–217.

16. Lo C. Y., Li L., Lo W. K., et al.: Benefits of exercise training in patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis. American Journal of Kidney Diseases, 1998, 32, 1011 - 1018.

PROBLEMY PACJENTA PEDIATRYCZNEGO Z NIEDOKRWISTOŚCIĄ Z POWODU NIEDOBORU ŻELAZA – STUDIUM PRZYPADKU

Małgorzata Madej[1], Magdalena Brodowicz – Król[2], Ewa Kulbaka[3], Katarzyna Wiśniewska[4], Agnieszka Zucha – Prażmo[5]

1. Absolwent, Wydział Nauk o Zdrowiu, Radomska Szkoła Wyższa
2. Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
3. Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Lublinie, Wydziału Nauk o Zdrowiu, Radomska Szkoła Wyższa
4. Absolwent, Akademia Humanistyczno- Ekonomiczna w Łodzi, Absolwent, Wydział Nauk o Zdrowiu, Radomska Szkoła Wyższa
5. Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

WSTĘP

Definicja niedokrwistości

Niedobór żelaza w organizmie człowieka w sposób znaczący wpływa na jego funkcjonowanie oraz kondycję ustroju zarówno w sferze fizycznej jak i psychicznej w konsekwencji prowadząc często do powstania niedokrwistości [1, 2].

Niedokrwistość to termin określający szeroką grupę stanów chorobowych o rozmaitych źródłach oraz mechanizmach powstawania, morfologii krwinek i nasileniu, posiadających wspólny mianownik - obniżenie stężenia hemoglobiny we krwi. Najczęstszą postacią tego schorzenia jest niedokrwistość z niedoboru żelaza oraz niedokrwistość w wyniku istnienia chorób przewlekłych [3, 4].

Epidemiologia

Literatura dość obszernie ukazuje temat niedokrwistości, wskazuje na wciąż aktualny problem, dotykający 1-2% ogółu populacji światowej, z czego aż 80% przypadków cierpi na niedokrwistość z powodu niedoboru żelaza. Częstotliwość występowania niedokrwistości w krajach rozwiniętych to 1 - 10% populacji, natomiast w krajach niskorozwiniętych waha się do 60% populacji ludzkiej [5, 3].

Niedokrwistość z niedoboru żelaza jest schorzeniem ujawniającym się w różnym wieku, chodź najczęściej obserwuje się ją u niemowląt i dzieci do 24. m. ż, ale również w okresie pokwitania. Niedobór żelaza stwierdzano u 7–38% dzieci w wieku 1–2 lat, a niedokrwistość z powodu niedoboru żelaza u 2,6 - 16% tej populacji w badaniach w Wielkiej Brytanii i Stanach Zjednoczonych [6].

Etiologia i patogeneza choroby

Niedokrwistość z niedoboru żelaza jest schorzeniem układu krwiotwórczego, który jest konsekwencją upośledzenia syntezy hemu i prowadzi do obniżenia wartości hemoglobiny (HB), hematokrytu (HCT) oraz erytrocytów (RBC). Według WHO (1999–2002) niedokrwistość u dzieci w wieku 12–35 miesięcy rozpoznaje się, gdy Hb <11,0 g/dl, a niedokrwistość spowodowaną niedoborem żelaza, gdy oprócz obniżenia stężenia Hb stwierdzono: obniżenie MCHC (średniego stężenia hemoglobiny w krwince czerwonej), MCH (średniej masy hemoglobiny w krwince czerwonej), MCV (mikrocytoza i anizocytoza), obniżone stężenie ferrytyny i zwiększenie TIBC (całkowitej zdolności wiązania żelaza) [7]. Niedokrwistości z niedoboru żelaza stwierdzamy najczęściej, gdy dochodzi do obniżenia: stężenia hemoglobiny poniżej 9 g/dl (5,6 mmol/l), hematokrytu poniżej 0,30/l, wskaźnika barwnego poniżej 0,9, stężenia żelaza w surowicy poniżej 17 mmol/l, stężenia ferrytyny poniżej 12 ng/ml, średniego stężenia hemoglobiny w krwince (MCHC), średniej objętości krwinki czerwonej (MCV), a jednocześnie zwiększenia zdolności wiązania żelaza (TBIC) i wchłaniania żelaza z przewodu pokarmowego [8].

Do głównych przyczyn niedokrwistości z niedoboru żelaza zaliczymy m.in.: upośledzenie wchłaniania żelaza, zaburzenia wytwarzania krwinek czerwonych, nieodpowiednie odżywianie związane z błędami dietetycznymi, zwiększona utrata żelaza z organizmu podczas niektórych chorób (np. w wyniku przewlekłego krwawienia z przewodu pokarmowego) lub upośledzone wchłanianie w jelitach (np. w wyniku przewlekłej biegunki) [3,9,10].

Klasyfikacja niedokrwistości

Klasyfikację niedokrwistości możemy podzielić na dwie grupy: w zakresie procesu ich powstawania oraz z uwagi na wielkość krwinek czerwonych.

Do grupy pierwszej, gdzie kwalifikacja opiera się na mechanizmach ich powstawania, pozwala po dokładnym badaniu przedmiotowym na zakwalifikowanie chorego pacjenta do jednej z trzech grup:

I. Niedokrwistości spowodowanej ostrą i przewlekła utratą krwi;
II. Niedokrwistości spowodowanej zaburzeniami wytwarzania krwinek czerwonych oraz hemoglobiny;
III. Niedokrwistości związanej ze zwiększonym rozpadem krwinek czerwonych (niedokrwistości hemolityczne) [11].

- Klasyfikacja oparta o wielkość krwinki czerwonej pozwala na zdiagnozowanie anemii:
- mikrocytarnych o średnicy poniżej 7 nm, obserwuje się w zespołach chorobowych: niedokrwistości z powodu niedoboru żelaza, talasemii, niedokrwistości syderoblastyczna w przebiegu ostrych zakażeń, przy zatruciu ołowiem bądź niedoborem miedzi;
- makrocytarnych o średnicy powyżej 8,5 nm, obecnych we krwi obwodowej zdrowych noworodków, w niedokrwistości aplastycznej po usunięciu śledziony, niedoczynności tarczycy, niedokrwistości megaloblatycznej, chorych z zespołem Downa;
- niedokrwistości w których krwinki czerwone są prawidłowej wielkości o średnicy 7,2 - 7,9 nm, obserwujemy u chorych we wczesnym okresie niedoboru żelaza, oraz w stanach chorobowych do których zaliczamy m.in.: rozsiany proces nowotworowy, niedokrwistości aplastycznej, w chorobach tkanki łącznej, niewydolności nerek, u chorych po zakażeniach oraz krwawieniach [11].

Objawy kliniczne

Klinicznie do głównych objawów niedokrwistości z niedoborem żelaza u dzieci, zaliczymy takie objawy przedmiotowe jak: bladość skóry, śluzówek oraz białkówek, upośledzone łaknienie, zwiększone przyjmowanie płynów u niemowląt, tachykardia, pojawienie się szmerów czynnościowych oraz zahamowanie przyrostu masy ciała i wzrostu jak również zwiększona skłonność do nawracających zakażeń. Do objawów podmiotowych zaliczamy: bóle głowy, senność oraz zaburzenia koncentracji, kruchość i łamliwość paznokci, nadżerki w kącikach ust, przerzedzanie i łamliwość włosów, szorstka skóra. Skala i nasilenie objawów zależy w głównej mierze od wieku pacjenta, chorób współistniejących oraz stopnia niedokrwistości [11].

Diagnostyka

Diagnoza dziecka z podejrzeniem o niedokrwistość w głównej mierze opiera się na badaniu diagnostycznym jakim jest morfologia krwi obwodowej z oceną poziomu płytek we krwi i rozmazem oraz określenie liczby retikulocytów. Badanie to w pierwszym rzucie pozwala

na diagnozę niedokrwistości (obniżenie Hb w stosunku do normy dla wieku dziecka), oraz określić rodzaj niedokrwistości (ocena parametrów krwinkowych, a także rozmazu krwi obwodowej oraz płytek i retikulocytów). Wskaźniki krwinkowe pozwolą na kwalifikację niedokrwistości w odniesieniu do wielkości krwinek czerwonych i pozwalają na zdiagnozowanie anemii mikrocytarnej, normocytarnej oraz makrocytarnej, natomiast oznaczenie odsetka retikulocytów na ocenę funkcji szpiku kostnego, a w konsekwencji rozpoznanie anemii hemolitycznej lub aplastycznej oraz niedokrwistości z powodu utraty krwi. Do badań uzupełniających w diagnostyce niedokrwistości należy: oznaczenie stężenia żelaza w surowicy, całkowitej zdolności wiązania żelaza (TIBC), stężenie ferrytyny, odczyn Coombsa. Do badań drugiego rzutu, wykonywanych w celu pogłębienia diagnostyki, zaliczamy: oznaczenie aktywności enzymów krwinki czerwonej, stężenia witaminy B12 w surowicy oraz stężenia kwasu foliowego, w ostateczności zleca się wykonanie mielogramu (zaburzenia erytropoezy, niedokrwistość hemolityczna) [11, 8].

Diagnostyka i zapobieganie niedoborowi żelaza i niedokrwistości z powodu niedoboru żelaza w połączeniu z rekomendacjami Amerykańskiej Akademii Pediatrii z roku 2010 wskazują na profilaktyczne stosowanie suplementacji żelaza w grupach ryzyka wśród dzieci i niemowląt w wieku 1 - 3 lata [12].

W przypadku jawnego niedoboru żelaza stosowanie samej diety bogatej w łatwo przyswajalne żelazo hemowe jest niewystarczające. Należy wprowadzić do diety suplementację preparatami żelaza i jednocześnie spożywania produktów zawierających: wapń, fityniany, garbniki oraz fosforany. Dawka profilaktyczna żelaza wynosi 1-2 mg Fe/kg/dobę od 3 m.ż. aż do ukończenia 1 r.ż. [7].

Leczenie

Leczenie niedokrwistości z powodu niedoboru żelaza polega na podawaniu dawek leczniczych w dawce 4 – 6 mg Fe/kg/dobę. U niemowląt nie powinno się przekraczać dobowej dawki 50 mg Fe, a u dzieci starszych – 200 mg Fe. Leczenie preparatami żelaza doustnie winno trwać od 2 do 4 miesięcy bądź do osiągniecia prawidłowych wartości hematologicznych i przez okres co najmniej 6-8 tygodni, a u wcześniaków do 3 miesięcy. Brak zwiększania liczby retikulocytów i stężenia hemoglobiny stanowi przeciwskazanie do kontynuowania dalszego leczenia preparatem żelaza [13, 12].

ROLA I ZADANIA PIELĘGNIARKI W ROZWIĄZYWANIU PROBLEMÓW PIELĘGNACYJNYCH U PACJENTA Z NIEDOKRWISTOŚCIĄ Z POWODU NIEDOBORU ŻELAZA

Holistycznie wykonywana opieka pielęgniarska jest jednym z podstawowych komponentów procesu leczenia nad osobą z niedokrwistością wskutek niedoboru żelaza. Stała obecność wykfalifikowanego personelu medycznego daje choremu i/lub rodzinie świadomość troskliwej i rzetelnej opieki w procesie leczenia. Obserwacja oraz monitorowanie ogólnego stanu zdrowia hospitalizowanego pacjenta umożliwia personelowi pielęgniarskiemu prawidłowy sposób reakcji na potencjalne zagrożenia bądź powikłania związane z toczącym się procesem chorobowym. Istotnymi zadaniami personelu pielęgniarskiego jest edukacja pacjenta i/lub jego rodziny, która dotyczy codziennego funkcjonowania i stylu życia, który wpływa na proces chorobowy [14].

W pracy personelu pielęgniarskiego kluczową rolę odgrywa poprawnie postawiona diagnoza pielęgniarska. Świadome, przemyślane, prawidłowe oraz adekwatne do stanu pacjenta diagnozy, umożliwiają szczegółowe ustalenie problemu oraz dopasowanie wszystkich interwencji pielęgniarskich do sytuacji zdrowotnej pacjenta.

Do głównych zadań diagnostycznych ze strony personelu pielęgniarskiego w postępowaniu z pacjentem z niedokrwistością, należą:

- ocena poziomu wiedzy pacjenta i/lub najbliższej rodziny na temat choroby i procesu leczenia (dotyczy trybu życia, diety, aktywności zawodowej, wysiłku fizycznego, męczliwości);
- przygotowanie do badań diagnostycznych, objaśnienie istoty i celu wykonywanych badań, udzielenie instruktażu;
- przygotowanie fizyczne i psychiczne do stanu pacjenta w następstwie zleconych badań oraz konsultacji lekarskich;
- obserwacja chorego pod względem powikłań i skutków ubocznych po badaniach diagnostycznych;
- obserwacja skutków ubocznych, powikłań w czasie leczenia preparatami żelaza;
- ocena pacjenta pod względem przestrzegania zaleceń lekarskich lub ocenę przyczyn nieprzestrzegania tych zaleceń;
- określenie problemów opiekuńczych chorego oraz podjęcie adekwatnych działań [14,15].

Proces edukacji chorego i związane z tym zadania edukacyjne personelu pielęgniarskiego w stosunku do pacjentów hospitalizowanych z powodu niedokrwistości, obejmują wszelkie oddziaływania nauczania zarówno pacjenta jak i jego najbliższego

otoczenia rodzinnego. Zadania te mają na celu kształtowanie zmian bądź utrwalanie pewnych nawyków i postaw w prozdrowotnym życiu w profilaktyce niedokrwistości z niedoborem żelaza. Personel pielęgniarski ma szczególnie wiele możliwości oddziaływań wobec pacjentów, spędza bowiem z nimi najwięcej czasu, w porównaniu do innych pracowników ochrony zdrowia. Co więcej obserwuje chorego w rozmaitych sytuacjach dnia codziennego podczas pobytu w szpitalu, przez co łatwiej jest określić potrzeby czy gotowość do uczenia się zmiany swojego zachowania i nawyków [14,16]. W przypadku osób cierpiących na niedokrwistość z niedoboru żelaza, podstawowym podłożem edukacji jest próba rozmowy i nawiązania relacji z pacjentem.

Do głównych zadań edukacyjnych ze strony personelu pielęgniarskiego w postępowaniu z pacjentem z niedokrwistością, należy:

- motywowanie i przygotowanie chorego i/lub rodziny do dbania o własne zdrowie,
- motywowanie i przygotowanie pacjenta i/lub rodziny do samoopieki,
- przekazanie informacji na temat możliwych objawów (osłabienie, męczliwość, omdlenia, ból głowy),
- przekazanie informacji odnośnie produktów bogatych w żelazo, witaminę B_{12}, kwas foliowy oraz witaminę C (w formie broszury informacyjnej),
- przekazanie informacji o produktach hamujących wchłanianie żelaza (kawa, herbata),
- poinformowanie o odpowiedniej aktywności fizycznej i odpoczynku w trakcie dnia,
- zapoznanie pacjenta i/lub rodziny ze skutkami ubocznymi w procesie terapii preparatami żelaza [14].

Zadania terapeutyczne jak również cały proces terapeutyczny wpływa w istotny sposób na zachowanie prawidłowego leczenia farmakologicznego pacjenta. Choroby hematologiczne często wzbudzają strach i niepokój wśród pacjentów i ich rodzin. Szczegółowe objaśnienie celu, sposobu podaży zaleconych leków, skutków ubocznych stanowią ważną rolę w procesie terapeutycznym i edukacyjnym pacjenta i/lub jego rodziny.

Do głównych zadań terapeutycznych ze strony personelu pielęgniarskiego w postępowaniu z pacjentem z niedokrwistością, należy:

- informowanie chorego i/lub jego rodziny o czasie trwania leczenia,
- zapoznanie ze skutkami ubocznymi stosowanych preparatów,
- obserwacja chorego i jego dolegliwości, obserwacja działań niepożądanych preparatów żelaza podawanych dożylnie i domięśniowo,
- zachęcanie do przestrzegania prawidłowej diety i przyjmowania zalecanych leków,

- motywowanie do kontroli stanu zdrowia, a także wykonywania badań laboratoryjnych [14,16].

CEL PRACY

Głównym celem pracy było określenie zakresu opieki pielęgniarskiej nad pacjentem pediatrycznym z niedokrwistością wskutek niedoboru żelaza.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Podmiotem badań był 14-letni pacjent z rozpoznaną niedokrwistością wskutek niedoboru żelaza. Pacjent był hospitalizowany w Radomskim Szpitalu Specjalistycznym im. Tytusa Chałbińskiego na Oddziale Dziecięcym

W pracy wykorzystano metodę indywidualnego przypadku oraz techniki badawcze - wywiad, obserwację, pomiar i analizę dokumentacji medycznej. Dokonano pomiaru: masy ciała, wzrostu, temperatury ciała, ciśnienia tętniczego krwi, liczby oddechów i tętna, stopnia duszności i wydolności samoobsługowej. Analizie poddano dokumentację pielęgniarską, kartę gorączkową, historię choroby pacjenta.

W pracy użyto następujących narzędzi badawczych: przewodnik do gromadzenia danych o pacjencie, Skala do oceny nasilenia niedokrwistości według skali WHO *(World Health Organization)*, Analogowa, wizualna skala oceny bólu VAS *(Visual Analogue Scale),* Skala Akceptacji Choroby AIS *(Acceptance of Illness Scale),* Skala nasilenia duszności MRC *(Medical Research Council),* Skala depresji Becka BDI *(Beck Depression Inventory),* Karta oceny skali Bartel, wskaźnik masy ciała BMI.

Prezentowane badanie przeprowadzono w dniach 07.10.2019 - 08.10.2019 roku na Oddziale Dziecięcym Radomskiego Szpitala Specjalistycznego im. dr. Tytusa Chałubińskiego.

Na początku, objaśniono cel spotkania, próbowano nawiązać więź i kontakt wzrokowy z pacjentem. W kolejnym etapie skoncentrowano się na przeprowadzeniu rozmowy, która miała na celu wprowadzenie do poruszanego tematu, a przede wszystkim zgłębienie problemu niedokrwistości z powodu niedoboru żelaza.

Pacjentowi przekazano także informacje o możliwości stawiania zapytań osobie prowadzącej badania odnośnie nurtujących go zagadnień dotyczących działań pielęgnacyjnych, profilaktycznych i edukacyjnych.

Pacjent został zapoznany z celowością i przebiegiem badań, a następnie zarówno pacjent jak i opiekun prawny, wyrazili zgodę na wykorzystanie opisu jego przypadku w niniejszej pracy.

W związku z ochroną danych osobowych i obowiązującą tajemnicą zawodową, dane pacjenta zostały ukryte.

WYNIKI

Opis indywidualnego przypadku

Przeszłość chorobowa badanego

Osoba badana to pacjent – chłopiec lat 14, uczeń szkoły podstawowej. Badany chłopiec mieszka razem z rodziną w mieście, rodzina pełna, pacjent jest jedynakiem. Do szpitala przyjęto go w trybie planowym, uwzględniając skierowanie. Pacjent zgłosił się w celu leczenia niedokrwistości z niedoboru żelaza w organizmie.

Z informacji pozyskanych od matki chłopca wynika, że pierwsze symptomy choroby wystąpiły około 6-7 miesięcy temu. Miały one związek z silnym stresem w wyniku problemów szkolnych (adaptacja wśród rówieśników, zmiana szkoły i miejsca zamieszkania).

W opinii rodzica, pierwsze objawy nie przypominały objawów anemii - nie były one jednoznaczne w ocenie. Wspomniane symptomy to: bóle głowy o różnym natężeniu, osłabienie, zawroty głowy, a także mroczki przed oczami. Na samym początku rodzice uważali, że to rezultat ostatnich zmian w życiu chłopca i intensywnych przeżyć emocjonalnych (zmiana szkoły, nowe środowisko rówieśnicze, przeprowadzka, okres dojrzewania). Chłopiec zachowywał się inaczej niż zawsze, był drażliwy, miał brak apetytu oraz zaburzenia snu. Nauczyciele zaznaczali, że chłopiec ma trudności z koncentracją, a podczas zajęć wychowania fizycznego występuje u niego duża męczliwość i zadyszka. Osłabiona tolerancja wysiłku doprowadziła do zasłabnięcia chłopca w szkole. Uwzględniając powyższe objawy, matka udała się z chłopcem do lekarza rodzinnego, który zlecił podstawowe badania.

Wykonana morfologia obwodowa wykazała obniżony wskaźnik erytrocytów, poziom hemoglobiny i hematokrytu, a także pozostałych elementów morfotycznych krwi. U pacjenta zdiagnozowano umiarkowaną postać niedokrwistości z niedoboru żelaza.

W związku z powyższym, lekarz prowadzący (rodzinny) skierował chłopca na leczenie szpitalne.

Opis stanu pacjenta.

W chwili przeprowadzania wywiadu chory w stanie ogólnym dobrym, przytomny. Zorientowany co do czasu i miejsca, w którym przebywa. Ciśnienie tętnicze krwi wyniosło 94/60 mmHg, a tętno 84 uderzeń/minutę, miarowe i prawidłowo napięte. U badanego nie stwierdzono obrzęków ani sinic.

Pacjent w wywiadzie informuje o szybkiej męczliwości oraz o omdleniach, których częstotliwość określa na 1 raz w miesiącu. Odczuwa również częste kołatanie serca oraz szumy uszne.

Częstość oddechów wynosiła 22 oddechów na minutę (prawidłowy), stwierdzono piersiowy tor oddychania oraz zapach wydychanego powietrza bezwonny.

W wywiadzie pacjent podaje, iż występuje u niego duszność wysiłkowa wraz z szybką męczliwością. Według skali MRC duszność została zakwalifikowana do I stopnia.

Stwierdzono prawidłowe uzębienie oraz zmiany zapalne brodawek języka, określane przez badanego jako stwarzające ból i trudności w połykaniu.

Badany wypija od 1,5 litra do 2 litrów wody na dobę. Obecnie łaknienie zmniejszone, brak apetytu. Obecnie w diecie włączone produkty bogate w żelazo oraz witaminę B12.

Masa ciała: 60 kg, ↓75 C, wzrost: 180 cm, ↑ 90 C

Wskaźnik BMI: 18,52 (masa ciała prawidłowa)

Prawidłowa waga dla podanego wzrostu to 60-81 kg

Wydalanie moczu prawidłowe, liczba mikcji w ciągu doby: 4, ilość wydalanego moczu: 1700 ml/dobę, barwa moczu: słomkowo-żółta. Pacjent zgłasza zaparcia, pomimo, iż wypróżnia się 1 na dobę.

Skóra blada, włosy rozdwajające się, nadmiernie wypadające, łamliwe, matowe, paznokcie.

Pacjent zgłaszał częste bóle głowy, pojawiające się kilka razy w miesiącu. Ból określany jest w skali VAS na poziomie 5-7.

Ocena nasilenia niedokrwistości dokonana według Klasyfikacji WHO na podstawie wyników morfologicznych badanego, zakwalifikowano do drugiego stopnia nasilenia niedokrwistości jako niedokrwistość umiarkowaną.

Wyniki skali akceptacji choroby (AIS) pokazują, że pacjent dostrzega niewielkie kłopoty z dostosowaniem się do ograniczeń narzucanych przez chorobę. Ponad to, wskazuje, że anemia ma wpływ na jego codziennie funkcjonowanie. Choroba ma wpływ na niską samoocenę pacjenta i poczucie zależności od innych osób.

Według arkusza kategorii samoobsługi według skali Bartel, badany uzyskał 100 punktów, co określa stan badanego chłopca jako „lekki". Nie wymaga pomocy przy zaspakajaniu podstawowych potrzeb fizjologicznych, jednakże wymaga wsparcia psychicznego, gdyż nastrój jego jest wyraźnie obniżony.

W skali depresji Becka - BDI chory otrzymał 23 punkty. Wynik ten oznacza depresję o łagodnym nasieniu. Według wyników tej skali badania chory: często odczuwa smutek i przygnębienie, dość często miewa wyrzuty sumienia, nie jest z siebie zadowolony, zarzuca sobie, że jest nieudolny i popełnia błędy, płacze częściej niż dawniej, jest bardziej nerwowy niż dawniej, odwleka podejmowanie decyzji, z trudem rozpoczyna każdą czynność, męczy się wszystkim co robi, wskazuje kolejno, że nie ma apetytu, stracił na wadze, ponad to bardzo martwi się o swoje zdrowie.

Badany wychowuje się w rodzinie pełnej, warunki mieszkaniowo- bytowe określa na poziomie dobrym, wskazuje, że posiada własny pokój. Chłopiec nie stwarza problemów wychowawczych, matka chłopca wskazuje na jego wycofanie wobec rówieśników. W trakcie wywiadu, stwierdzono także brak wiedzy o istocie schorzenia.

W oparciu o zgromadzone dane sformułowano diagnozy pielęgniarskie ze wskazaniem konkretnego celu i zadań opiekuńczo- pielęgnacyjnych personelu pielęgniarskiego w opiece nad dzieckiem z niedokrwistością z powodu niedoboru żelaza:

PLAN OPIEKI I ZADANIA PIELĘGNIARKI

W opiece nad opisywanym pacjentem wyodrębniono indywidualne problemy pielęgnacyjne, którym przypisano określone cele i podjęto odpowiednie interwencje pielęgniarskie.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Lęk i obawa przed hospitalizacją na wskutek braku wiedzy o chorobie.

Cel opieki: Zmniejszenie poziomu lęku. Poprawa komfortu psychicznego pacjenta.

Interwencje pielęgniarskie

- Rozmowa z pacjentem w celu wyjaśnienia potrzeby hospitalizacji, istoty schorzenia, przedstawienie etapów leczenia oraz procesu pielęgnacji.
- Zapoznanie chorego z innymi pacjentami, pomoc w nawiązaniu relacji interpersonalnych na oddziale.
- Zapoznanie pacjenta z topografią oddziału oraz zasadami panującymi na danym oddziale.
- Zapewnienie atmosfery spokoju oraz poczucie bezpieczeństwa pacjenta na oddziale.

- Okazywanie troski, życzliwości, empatii w stosunku do pacjenta, a także służenie pomocą.
- Informowanie o wykonywanych czynnościach, planowanych badaniach i zabiegach pielęgnacyjnych.
- Umożliwienie stałego kontaktu z rodziną i lekarzem prowadzącym w celu uzyskania korzystnego wpływu na stan emocjonalnego.
- Obserwacja i ocena stanu psychicznego pacjenta.

Rezultaty opieki pielęgniarskiej: Zaplanowane działania pozwoliły na zmniejszenie poziomu leku i poprawiły komfort psychiczny pacjenta.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Obawa przed rozłąką z rodziną na skutek działań diagnostycznych i hospitalizacji w szpitalu.

Cel opieki: Zapewnienie opieki rodzicielskiej w szpitalu.

Interwencje pielęgniarskie

- Ułatwienie pacjentowi warunków swobodnej i spokojnej rozmowy z rodzicami.
- Zapewnienie możliwości przebywania rodziców na oddziale.
- Możliwość prowadzenia rozmów telefonicznych.
- Umożliwienie rodzicom spędzania czasu z dzieckiem w szpitalu.
- Okazywanie troski, życzliwości, empatii w stosunku do pacjenta i opiekunów, a w razie potrzeby służenie pomocą.

Rezultaty opieki pielęgniarskiej: Obniżenie niepokoju pacjenta. Rodzice w miarę możliwości przebywają z dzieckiem na oddziale.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Niepokój pacjenta w związku z wykonywanymi działaniami diagnostycznymi i terapeutycznymi.

Cel opieki: Zmniejszenie poziomu lęku. Poprawa komfortu psychicznego pacjenta.

Interwencje pielęgniarskie

- Poinformowanie chorego o celu wykonywanych badań, metodach laboratoryjnych i czasie oczekiwania na wszelkiego rodzaju badania.
- Informowanie na bieżąco podczas wykonywanych czynności przy pacjencie, dostarczanie wszystkich niezbędnych informacji.
- Empatyczne podejście do pacjenta w trakcie wykonywania badań. Monitorowanie odczuć chorego (pytanie o ewentualny ból i inne dolegliwości).
- Zachęcanie pacjenta do zadawania pytań czy też zgłaszania wszelkich wątpliwości.

Rezultaty opieki pielęgniarskiej: Zmniejszenie niepokoju pacjenta.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Osłabienie organizmu, wzmożona senność, zmęczenie w wyniku obniżonych wartości parametrów morfologicznych.

Cel opieki: Poprawa komfortu fizycznego życia pacjenta.

Interwencje pielęgniarskie

- Obserwacja pacjenta i ocena jego możliwości w aspekcie czynności samoobsługowych.
- Odpowiedni dobór aktywności fizycznych do predyspozycji chorego.
- Zapewnienie poczucia bezpieczeństwa.
- Zapewnienie choremu odpowiedniego mikroklimatu sali oraz warunków do odpoczynku (spokój, wietrzenie pomieszczenia).
- Stosowanie technik relaksacyjnych.
- Podaż preparatów poprawiających wartości morfologiczne krwi zgodnie z zaleceniami lekarza prowadzącego.

Rezultaty opieki pielęgniarskiej: Zmniejszenie niepożądanych objawów, poprawa stanu fizycznego pacjenta.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Zawroty i bóle głowy, mroczki przed oczami w wyniku obniżonego stężenia hemoglobiny.

Cel opieki: Zmniejszenie dolegliwości bólowych. Zapewnienie poczucia bezpieczeństwa.

Interwencje pielęgniarskie

- Obserwacja i monitorowanie nasilenia bólu, zawrotów głowy, a także udokumentowanie w karcie pacjenta. Ocena odczuwanego bólu w skali VAS.
- Zminimalizowanie wystąpienia dolegliwości poprzez zapewnienie pacjentowi odpowiednich warunków do odpoczynku.
- Wdrożenie technik relaksacyjnych (muzykoterapia, książka).
- Zalecenie pacjentowi, by unikał sytuacji wywołujących stres.
- Obserwacja, pomiar i dokumentacja parametrów życiowych (ciśnienie tętnicze krwi, tętno, częstość oddechów),
- Kontrola natężenia bólu. Stosowanie terapii przeciwbólowej zgodnie z zaleceniami lekarza.

Rezultaty opieki pielęgniarskiej: Zmniejszyły się objawy niepożądane i dolegliwości bólowe u pacjenta.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Wystąpienie szumów w uszach w wyniku niedokrwistości z niedoboru żelaza.

Cel opieki: Zminimalizowanie występowania szumów w uszach. Poprawa komfortu odbierania bodźców słuchowych.

Interwencje pielęgniarskie

- Obserwacja pacjenta pod kątem wystąpienia możliwych zaburzeń odbioru różnego rodzaju bodźców słuchowych.
- Szybka i skuteczna reakcja w zapobieganiu wystąpienia niepożądanych objawów.
- Zapewnienie pacjentowi odpoczynku, spokoju i ciszy w czasie pobytu w szpitalu.
- Zapewnienie pacjentowi możliwości ewentualnej konsultacji otolaryngologicznej.

Rezultaty opieki pielęgniarskiej: Szumy w uszach ustąpiły.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Zaburzenia snu (wybudzanie w nocy).

Cel opieki: Zapewnienie pacjentowi spokojnego snu.

Interwencje pielęgniarskie

- Obserwacja pacjenta pod względem zaburzeń snu.
- Zapewnienie właściwego mikroklimatu sali i warunków do spokojnego snu (brak hałasu, utrzymanie stałej temperatury w pomieszczeniu).
- Wdrożenie technik relaksacyjnych przed snem.
- Rekomendowanie stosowania odpowiedniej diety (unikanie przed snem napojów gazowanych- zawierających kofeinę).
- Podaż leków nasennych zgodnie z zaleceniami lekarskimi.
- Dostosowanie czynności pielęgniarskich z uwzględnieniem przerwy nocnej.

Rezultaty opieki pielęgniarskiej: Zaplanowane działania poprawiły komfort snu pacjenta.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Lęk o przyszłość, brak akceptacji swojej choroby.

Cel opieki: Zminimalizowanie uczucia lęku. Polepszenie komfortu psychicznego pacjenta.

Interwencje pielęgniarskie

- Obserwacja zachowania pacjenta w aspekcie akceptacji schorzenia i radzenia sobie z postawioną diagnozą.
- Zmniejszenie i eliminacja poczucia lęku poprzez rozmowę.
- Zapewnienie wsparcia emocjonalnego oraz duchowego według potrzeb pacjenta.
- Ułatwienie kontaktu z rodziną, czy też psychologiem, psychoterapeutą.
- Angażowanie chorego do pracy nad samym sobą w walce z chorobą

- Uświadomienie możliwości wyzdrowienia.
- Angażowanie rodziny do wspierania pacjenta.
- Zachęcanie pacjenta do zdrowego trybu życia i prawidłowego odżywiania. Rozmowa z pacjentem na temat niedoborów witaminowych i pokarmowych.
- Wdrożenie technik relaksacyjnych.
- Podaż leków zgodnie z zaleceniami lekarskimi.
- Rozmowa z pacjentem na temat występujących objawów bądź tych, które mogą jeszcze wystąpić.

Rezultaty opieki pielęgniarskiej: Zaplanowane działania zmniejszyły poczucie lęku, poprawiły komfort psychiczny pacjenta.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Utrata masy ciała w wyniku braku apetytu oraz trudnościami w połykaniu.

Cel opieki: Dostarczenie odpowiedniej ilości substancji odżywczych i niedopuszczenie do spadku masy ciała.

Interwencje pielęgniarskie

- Zapewnienie pacjentowi wysokoenergetycznych posiłków.
- Dostarczenie choremu substancji odżywczych o dużej zawartości białka zwierzęcego.
- Kontrola masy ciała (minimum dwa razy w tygodniu), a także udokumentowanie wyniku w dokumentacji medycznej.
- Zachęcanie do częstszego spożycia posiłków, ale w mniejszych ilościach.
- Monitorowanie bilansu wodno – elektrolitowego.

Rezultaty opieki pielęgniarskiej: U pacjenta nastąpiła poprawa łaknienia, nie doszło do spadku masy ciała.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Niewystarczająca wiedza pacjenta odnośnie zaleceń dietetycznych.

Cel opieki: Uzupełnienie wiedzy związanej z zaleceniami dietetycznymi.

Interwencje pielęgniarskie

- Dostarczenie informacji dotyczących przyczyn schorzenia i czynników predysponujących.
- Rozmowa z chorym odnośnie niedoborów pokarmowych i witaminowych.
- Rekomendowanie zbilansowanej diety, by zapobiegać wystąpienia niedoborów żelaza.

- Rekomendowanie spożywania produktów pełnowartościowych, które dostarczają dużo białka, węglowodanów, tłuszczów, witamin i innych składników mineralnych.
- Zachęcanie pacjenta do unikaniu spożywania produktów i wyrobów cukierniczych, słodyczy, białego pieczywa, a także cukru.
- Uświadomienie konieczności spożywania chudego mięsa i wędliny (źródło żelaza dobrze przyswajane przez ludzki organizm).
- Edukacja na temat spożywanych produktów:
    - niskiej zawartości żelaza: mleko, ziemniaki, owoce,
    - wysokiej zawartości żelaza: podroby, warzywa strączkowe.
- Uświadomienie pacjentowi konieczności spożywania warzyw i owoców zawierających witaminę C (dawka dzienna: 300-500 mg).
- Zalecenie, by pacjent ograniczył spożycie herbaty (zawiera związki, które hamują wchłanianie żelaza z układu pokarmowego o 5-7 %).
- Poinformowanie o konieczności przeprowadzania rutynowych badań krwi (co kilka tygodni), zgodnie z zaleceniami lekarza.
- Uświadomienie chorego, że wszelkie preparaty żelaza powinny być zażywane rano, na czczo (30-60 min przed posiłkiem).
- Uświadomienie pacjenta o konieczności płukania jamy ustnej wodą po każdorazowym zażyciu preparatu żelaza (zapobiega to występowaniu ciemnego nalotu na zębach).

Rezultaty opieki pielęgniarskiej: Pacjent dysponuje wiedzą na temat zaleceń dietetycznych.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Zaburzenia emocjonalne objawiające się zmiennością nastroju, spowodowane niedoborem witaminy B12 w organizmie.

Cel opieki: Zmniejszenie natężenia bądź wyeliminowanie zaburzeń emocjonalnych u pacjenta hospitalizowanego.

Interwencje pielęgniarskie

- Wsparcie chorego w formie przekazywania rzetelnych informacji (wytłumaczenie istoty zaburzeń i możliwości ich wyeliminowania).
- Nawiązanie i utrzymanie relacji z pacjentem, zdobycie jego zaufania, okazywanie empatii.
- Umożliwienie pacjentowi odreagowania negatywnych emocji, wykorzystanie technik odwracania uwagi.
- Wdrożenie farmakoterapii, zgodnie z zaleceniami lekarza.

Rezultaty opieki pielęgniarskiej: Uzyskano poprawę nastroju pacjenta.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Tachykardia i uczucie kołatanie serca spowodowane zwiększonym napływem żylnym oraz wzrostem kurczliwości serca wskutek niskiego poziomu hemoglobiny.

Cel opieki: Zmniejszenie natężenia bądź wyeliminowanie zaburzeń ze strony układu krążenia.

Interwencje pielęgniarskie

- Obserwacja, monitorowanie i dokumentacja podstawowych parametrów życiowych (ciśnienie, tętno, oddech).
- Ocena zabarwienia i wilgotności powłok skórnych.
- Przeprowadzenie badania EKG - na zlecenie lekarza prowadzącego.
- Wdrożenie farmakoterapii, zgodnie z indywidualna karta zleceń.
- Stałe monitorowanie stanu pacjenta i jego samopoczucia.

Rezultaty opieki pielęgniarskiej: Zaburzenia ze strony układu krążenia ustąpiły.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Zmiany zapalne brodawek języka wskutek niedoboru witaminy B_{12}. Dolegliwości bólowe spowodowane stanem zapalnym.

Cel opieki: Zmniejszenie natężenia bądź wyeliminowanie dolegliwości bólowych związanych ze zmianami zapalnymi w obrębie języka.

Interwencje pielęgniarskie

- Ocena stanu błon śluzowych w jamie ustnej.
- Rekomendowanie stosowania szczoteczki do zębów z miękkim włosiem i past z fluorem.
- Stosowanie preparatów do płukania jamy ustnej.
- Poinformowanie o konieczności nawilżania jamy ustnej.
- Podanie bezcukrowej gumy do żucia (stymuluje ona wydzielanie śliny).
- Zachęcanie do płukania jamy ustnej po każdym posiłku.
- Rekomendowanie samoobserwacji zmian w obrębie jamy ustnej i języka.
- Poinformowanie o konieczności wyeliminowania z diety pokarmów gorących i drażniących błonę śluzową (kwaśne i pikantne potrawy).
- Wdrożenie farmakoterapii, zgodnie z indywidualna kartą zleceń.

Rezultaty opieki pielęgniarskiej: Zmniejszyło się nasilenie dolegliwości bólowych.

Wskazówki do dalszej pielęgnacji:

1. Systematyczna kontrola w poradni hematologicznej oraz poradni lekarza rodzinnego.
2. Systematyczne przyjmowanie leków według schematu podanego przez lekarza.

3. Przestrzeganie określonej diety w celu wspomagania leczenia niedokrwistości z niedoboru żelaza, w szczególności:
   - spożywanie odpowiednio dużej ilości chudego mięsa czerwonego, wątroby, chudych gatunków wędlin jako źródło żelaza hemowego, dobrze przyswajanego przez organizm
   - uwzględnianie w jadłospisie produktów roślinnych o stosunkowo dużej zawartości żelaza (płatki zbożowe, suszone owoce, warzywa strączkowe, warzywa o zielonych liściach)
   - spożywanie dużej ilości owoców i warzyw bogatych w witaminę C (czarna porzeczka, sok pomarańczowy, natka pietruszki, papryka), dieta bogata w tę witaminę zwiększa przyswajanie żelaza niehemowego
   - do każdego posiłku dodawanie warzyw i owoców o dużej zawartości witaminy C, najlepiej na surowo
   - ograniczenie spożycia czarnej herbaty. Zawiera ona taniny – związki hamujące wchłanianie żelaza z przewodu pokarmowego

WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych badań sformułowano następujące wnioski:

1. Objawy występujące u pacjenta z niedokrwistością z niedoboru żelaza to osłabienie fizyczne i obniżenie nastroju.
2. Pacjent zaakceptuje swoją chorobę, jeśli otrzyma wsparcie edukacyjne oraz zalecenia dotyczące współdziałania w procesie leczenia.
3. Poziom wiedzy posiadany przez pacjenta na temat profilaktyki niedokrwistości z niedoboru żelaza jest niski i wymaga uzupełnienia.

PIŚMIENNICTWO

1. Artym J., Zimecki M.: Organizm gospodarza kontra drobnoustroje w walce o żelazo. Rola żelaza w zakażeniach. Problemy Nauk Biologicznych, 2014, 63(3), 345-366.
2. Korzeniowska K., Cieślewicz A., Jabłecka A.: Zaburzenia gospodarki żelaza. Część 1. Hemochromatoza. Farmacja Współczesna, 2012, 5, 83-87.
3. Podolak – Dawidziuk M.: Niedokrwistości. [w:] Interna Szczeklika. Podręcznik chorób wewnętrznych. P. Gajewski (red.). Medycyna Praktyczna, 2013, 1615-1639.
4. Świątkowska D.: Poradnik żywienia kobiet w ciąży. Instytut Matki i Dziecka, Warszawa 2015, 6-79.
5. Kurhan R., Bonek Z.: Zapobieganie i leczenie niedokrwistości z niedoborem żelaza. Lek

w Polsce, 2014, 5, 29-33.
6. Borgna-Pignatti C., Marsella M.: Iron deficiency in infancy and childhood. Pediatric Annals, 2008, 37, 329–337.
7. Pleskaczyńska A., Dobrzańska A.: Profilaktyka niedoboru żelaza u dzieci – standard postępowania. Standardy Medyczne, Pediatria, 2011, 8, 102.
8. Michał M.: Niedokrwistości–nadal aktualny problem w opiece nad matką i dzieckiem. Family Medicine&Primary Care Review, 2014, 2, 185-188.
9. Bednarek W., Karowicz-Bilińska A., Kotarski J. i wsp.: Stanowisko Zespołu Ekspertów Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego w zakresie stosowania preparatu Pregnamed żelazo w ginekologii i położnictwie. Ginekologia Polska, 2010, 81, 549-551.
10. Maj S.: Niedokrwistości. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2017, 45-59.
11. Zdziechowicz I., Matysiak M.: Niedokrwistość z niedoboru żelaza- wciąż aktualny problem u dzieci. Forum Pediatrii Praktycznej, 2016, 8, 31-37.
12. Baker R.D., Greer FR and The Committee on Nutrition: Diagnosis and Prevention of Iron Deficiency and Iron Deficiency Anemia in Infants and Young Children (0–3 Years of Age). Pediatrics, 2010, 126, 1040–1050.
13. Ochocka M., Matysiak M.: Niedokrwistości. [w:] Niedokrwistości wieku dziecięcego, Ochocka M, Matysiak M (red). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, wydanie I, 2000, 52–112.
14. Bogusz W., Dresler B., Jóźwiak E., i wsp.: Proces pielęgnowania w dokumentacji pielęgniarek i położnych, Łódź: Okręgowa Izba Pielęgniarek i Położnych [online], [data pobrania 11.05.2020]. Dostępny w Internecie: http://www.oipp.lodz.pl/themes/oipp/noregister/pdf/BIUL.SPEC.pdf
15. Szabłowska A., Pyć M.: Zachowania zdrowotne osób z niedokrwistością spowodowaną niedoborem żelaza. Aspekty Zdrowia i Choroby, 2018, 1, 35-53.
16. Przybyszewska J., Żekanowska E., Kędziora – Kornatowska K., I wsp.: Ocena stężenia prohepcydyny u osób w podeszłym wieku z rozpoznaną niedokrwistością. Gerontologia Polska, 2010, 1,23-28.

PROBLEMY I ZADANIA OPIEKUŃCZO-PIELĘGNACYJNE ZESPOŁU PIELĘGNIARSKIEGO W OPIECE NAD DZIECKIEM Z CHŁONIAKIEM HODGKINA- STUDIUM PRZYPADKU

Ewa Kulbaka[1], Katarzyna Wiśniewska[2], Magdalena Brodowicz – Król[3], Agnieszka Zucha – Prażmo[4], Agnieszka Staropiętka[5]

1. Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Lublinie, Radomska Szkoła Wyższa, Wydziału Nauk o Zdrowiu
2. Absolwent, Akademia Humanistyczno- Ekonomiczna w Łodzi, student, Wydział Nauk o Zdrowiu, Radomska Szkoła Wyższa
3. Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
4. Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
5. Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Lublinie Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Absolwent, Wydziału Nauk o Zdrowiu, Radomska Szkoła Wyższa

WSTĘP

Definicja pojęcia Chłoniak Hodgkina

Chłoniak Hodgkina (HL, *Hodgkin lymphoma*) jest chorobą nowotworową układu chłonnego, wywodzącą się z limfocytów B do niedawna zwaną chorobą Hodgkina (HD) lub ziarnicą złośliwą. Charakteryzuje się obecnością olbrzymich nowotworowych komórek Reed-Sternberga (R-S) o wielopłatowym jądrze oraz dużych jednojądrzastych komórkach. Komórki te indukują odczynową proliferację m.in.: limfocytów, monocytów, histiocytów i makrofagów tworzących naciek ziarniczy skąd wywodzi się dawna nazwa „ziarnica złośliwa" [1].

Epidemiologia

Choroby nowotworowe u dzieci stanowią niewielki odsetek nowotworów występujący w zaledwie 1-3% całej populacji, są jednak jedną z głównych przyczyn umieralności wśród dzieci i młodzieży poniżej 16 roku życia stanowiąc około 16% wszystkich przyczyn zgonów w tej grupie wiekowej. Szacunkowo występowanie określa się od 130 do 140 przypadków nowotworów na 1 mln dzieci, w skali Polski daje to wynik na poziomie 1- 1,2 tys. nowych zachorowań na nowotwory rocznie [2,3,4]. W krajach wysoko rozwiniętych odnotowuje się dwumodalny rozkład wieku w odniesieniu do zachorowań na HL: pierwszy szczyt występuje między 25 a 30 rokiem życia, natomiast drugi między 50 a 55 rokiem życia. w krajach nisko rozwiniętych pierwszy szczyt występuje przed okresem dojrzewania. Zachorowalność wśród

mężczyzn i kobiet różni się w zależności od wieku. u osób w wieku 15-19 lat kobiety wykazują małą przewagę, kiedy u dzieci poniżej 15 roku życia występuje znaczna przewaga zachorowalności chłopców, aniżeli dziewcząt [5].

Etiologia i patogeneza choroby

Etiologia choroby pozostaje nadal niewyjaśniona. Brakuje również zdefiniowanych czynników ryzyka choroby. W trakcie licznych badań wykazano związek transformacji nowotworowej z zakażeniem wirusa Epsteina- Barr, jak również wskazywano na doniesienia o wystąpieniu HL w powiązaniu z infekcją wirusami zapalenia wątroby typu C, odry oraz *Helicobacter pylori* [6,7,8]. Wykazano również pewne zależności epidemiologiczne w powiazaniu predyspozycji genetycznych, które mogą się wiązać z wystąpieniem choroby u rodzeństwa tej samej płci, gdzie ryzyko rozwoju choroby jest 10-krotnie wyższe [9].

Objawy kliniczne

Podstawowym objawem chłoniaka Hodgkina jest niebolesne powiększenie węzłów chłonnych. Najczęściej w przebiegu tej choroby dochodzi do zajęcia węzłów chłonnych szyjnych, nadobojczykowych oraz pachowych, a rzadziej pachwinowych. Często powiększenie węzłów chłonnych jest jednym z objawów, którym tylko w 30% przypadków towarzyszą dodatkowo dolegliwości systemowe tj.: gorączka, nocne poty oraz zmniejszenie masy ciała (>10% w ciągu 6 mies.). Chorobie może towarzyszyć świąd skóry oraz osłabienie organizmu [10,11].

Choroba u dzieci rozwija się wolno, głównie z występującymi objawami infekcji górnych dróg oddechowych. Po podaniu antybiotyku zazwyczaj występuje zwężenie węzłów chłonnych, co dodatkowo opóźnia postawienie poprawnej diagnozy [12]. Najczęściej w przebiegu choroby dochodzi do zajęcia węzłów chłonnych szyjnych, nadobojczykowych i pachowych, rzadziej natomiast pachwinowych. Powiększone węzły chłonne w obrębie śródpiersia przyczyniają się do duszności oraz występowania suchego kaszlu. Natomiast zwiększenie węzłów chłonnych w przestrzeni zaotrzewnowej przyczynia się do bólu brzucha, wzdęć, zaparć, niedrożności jelit oraz problemów z oddawaniem moczu [5,10].

Do późnych objawów chłoniaka Hodgkina zaliczyć można zaburzenia neurologiczne. Zajęcie układu nerwowego może nastąpić dwutorowo: drogą rozsiewu krwiopochodnego lub z przykręgosłupowych węzłów chłonnych, gdzie droga przebiega wzdłuż korzeni nerwowych poprzez otwory międzykręgowe. Zajęcie przez chłoniak Hodgkina śledziony jest punktem

wyjściowym do zajęcia przez komórki chorobowe wątroby. Potwierdzeniem rozsiewu do wątroby jest obecność komórek Reed-Sternberga lub ich odmian [11]

Diagnostyka

Rozpoznanie chłoniaka Hodgkina jest możliwe przez badanie histopatologiczne całego węzła chłonnego lub innej nacieczonej tkanki. Aby potwierdzić chorobę konieczne jest rozpoznanie komórek Reed-Sternberga w otoczeniu komórek nienowotworowych. Badania obrazowe służą do oceny zaawansowania choroby, przez ocenę lokalizacji poza węzłowych, które należą do rzadkości. Choroba może wtedy szerzyć się przez ciągłość lub rozsiać drogą krwionośną [9].

Leczenie

Rokowania chorych na HL jest dobre, a odsetek wyleczeń sięga 80% [1], szanse na wyleczenie są większe im szybciej zostanie włączone leczenie zanim dojdzie do rozprzestrzeniania choroby w organizmie.

Podstawowe warunki wyleczenia to dobrze zaplanowana terapia pierwszoliniowa oraz intensyfikacja leczenia wśród chorych opornych na leczenie podstawowe. Obecnie w leczeniu chłoniaka Hodgkina u dzieci stosuje się wielolekowe programy chemioterapii, które są dostosowane do typu histopatologicznego chłoniaka oraz do stadium zaawansowania i czynników ryzyka. Leczenie to jest obarczone możliwością wystąpienia licznych powikłań oraz jest bardzo intensywne [13].

Do wczesnych i niezagrażających życiu powikłań należą głównie objawy mielosupresji, wypadanie włosów, nudności i wymioty występujące w trakcie chemioterapii, a także neuropatia obwodowa, która jest związana ze stosowaniem winkrystyny. Do objawów ubocznych o mniejszym znaczeniu można zaliczyć: niedoczynność tarczycy, zaburzenia neurologiczne zespół Lhermitte'a, który dotyka około 15% chorych w okresie 6 tygodni do 3 miesięcy po zakończonym napromienianiu [14].

Najgroźniejszymi objawami leczenia są późne uszkodzenia popromienne, tj.: popromienne uszkodzenie płuc, występujące u chorych, którzy byli poddani chemioterapii z udziałem Bleomycyny. Powikłaniem, które jest równie poważne i występuje u 6–7% chorych są choroby serca oraz naczyń krwionośnych. Uszkodzenie zastawek może zostać wykryte nawet po około 25 latach od zakończenia leczenia. Rzadkimi powikłaniami, na które należy zwrócić uwagę, są popromienne zapalenia osierdzia, a także zaburzenia funkcji tarczycy

(najczęściej niedoczynność). Innym objawem ubocznym jest niepłodność, która częściej wynika ze stosowanej chemioterapii niż radioterapii [15, 13].

PROBLEMY OPIEKUŃCZO – PIELĘGNACYJNE W OPIECE NAD DZIECKIEM Z CHOROBĄ HODGKINA

Praca zespołu terapeutycznego w tym pielęgniarek realizowana jest w oparciu o obowiązujące procedury opracowane i wdrożone na oddziałach onkologii dziecięcej - uwzględniające potrzeby dzieci i rodziców, możliwości oddziału czy szpitala, a także poziom specjalistycznej opieki pielęgniarskiej [16].

Do głównych problemów występujących u małoletnich pacjentów w przebiegu leczenia chemioterapią należą dolegliwości dyspeptyczne, do których w głównej mierze zalicza się silne nudności oraz wymioty. Wystąpienie tych dolegliwości u pacjenta zależy od wielu czynników, m.in.: wieku, płci, typu osobowości, rodzaju i dawki leków cytostatycznych, radioterapii oraz zakresu chorób współistniejących [17]. Pogłębienie wiedzy na temat nudności i wymiotów związanych z zastosowaniem terapii przeciwnowotworowej jak również wprowadzenie leków z grupy receptora 5-HTS (serotoniny), wpłynęły w znacznym stopniu na powstrzymanie nudności i wymiotów wśród pacjentów poddanych chemio – i radioterapii.

Kolejnym problemem w zakresie działań opiekuńczo – pielęgnacyjnych wśród pacjentów poddanych leczeniem cytostatykami są zmiany zapalne błon śluzowych i jamy ustnej – *stomatitis* i *mucositis*. Są one przyczyną znacznych dolegliwości bólowych, często uniemożliwiają przyjmowanie pokarmów stałych i nawet płynnych oraz mogą być punktem wyjścia zakażenia ogólnoustrojowego [18]. Rygorystyczne przestrzeganie higieny jamy ustnej oraz wprowadzenie diety lekkostrawnej z odpowiednią ilością białka i witamin pomaga w leczeniu tych zmian. Ponad to w leczeniu farmakologicznym wprowadza się antybiotyki oraz środki miejscowo znieczulające błonę śluzową, leki przeciwwirusowe, przeciwgrzybiczne oraz nawodnienie i odżywianie pozajelitowe.

Wypadanie włosów jest dużym problemem dotyczącym sfery psychicznej pacjenta, które bardzo często jest ubocznym skutkiem stosowanej chemioterapii. w zależności od fazy terapii przybiera różną formę i nasilenie. Włosy zazwyczaj zaczynają wypadać w ostępie 7 - 14 dni od momentu rozpoczęcia chemioterapii, a zaczynają odrastać po okresie 8 tygodniu po jej zakończeniu. Obecnie nie znaleziono leków zapobiegających wypadaniu włosów [19].

Dla większości młodych pacjentów wypadanie włosów jest największym problemem natury psychicznej, który powoduje zainteresowanie otoczenia oraz brak możliwości ukrycia choroby. Brak włosów dla dzieci młodszych ma mniejsze znaczenie, natomiast problem ten

szczególnie jest obecny u nastolatków. Nabiera on jeszcze większej intensyfikacji w momencie powrotu dzieci do środowiska rówieśniczego lub rodzinnego [20, 21]

Zaparcia oraz biegunka są bardzo częstym powikłaniem ze strony układu pokarmowego, jakie występują w czasie chemioterapii w przebiegu leczenia chłoniakiem Hodgkina. Przyczyną zaparć jest zwolnienie pasaży przez okrężnice, który powoduje zwiększone odwonienie stolca, co skutkuje twardymi, małymi stolcami, wpływa na ilość wypróżnień oraz brakiem parcia na stolec [14]. W opiece nad małoletnim pacjentem należy uwzględnić likwidację zaparć poprzez podanie na zlecenie lekarza czopka glicerynowego bądź wykonać enemę.

Biegunka objawia się u około 75% dzieci leczonych cytostatykami, wywołana jest przez uszkodzone komórki nabłonka jelitowego, co prowadzi do skrócenia kosmków jelitowych oraz atrofii śluzówki jelita [22]. Leczenie polega w głównej mierze na nawadnianiu dziecka drogą doustną, częściej dożylną przy jednoczesnym uzupełnianiu gospodarki wodno-elektrolitowej. Dla chorego dziecka biegunka jest odbierana jako dyskomfort fizyczny i psychiczny. Towarzyszą jej często ból w okolicy odbytu i pośladków oraz ból brzucha. Biegunka zmusza chore dziecko do przestrzegania rygorystycznych zaleceń dietetycznych.

Brak apetytu lub jego osłabienie dotyczy wszystkich pacjentów leczonych na choroby nowotworowe i związane jest z zaburzeniami smaku. Czynnikami wpływającymi na brak apetytu są nudności, wymioty, suchość i zmiany w jamie ustnej, zaparcia, biegunki, ograniczenia dietetyczne. Dodatkowo stan emocjonalny dziecka (lęk, samotność, depresja), mają pośredni wpływ na przyjmowanie przez niego posiłków [23].

Ból i jego odbiór subiektywny jest bardzo istotnym problemem hospitalizowanych na choroby nowotoworowe. Dotyka on aż 75% chorych, dodatkowo 80% z nich odczuwa co najmniej dwa rodzaje bólu [24].

Na każdym etapie choroby nowotworowej i leczenia onkologicznego dzieci mogą odczuwać ból. Dziecko doświadcza bólu będącego skutkiem samego nowotworu. Także leczenie choroby nowotworowej jest jego źródłem: ból pooperacyjny, zapalenie skóry w miejscu napromieniowania, polekowe neuropatie obwodowe, owrzodzenia jamy ustnej [25].

Na rozpoznanie bólu wpływa postęp choroby, jednoczesne występowanie różnych rodzajów bólów i pojawienie się nowych. Ból należy do najbardziej przykrych stanów w życiu dziecka. Odczuwanie jego jest subiektywne i indywidualne, a sama forma przekazania tych przykrych, często traumatycznych doznań jest bardzo trudna. Niezwykle istotną rolę w profilaktyce leczenia bólu odgrywa personel pielęgniarski, który dba o zdrowie i komfort pacjenta poprzez eliminację doznań bólowych.

Trombocytopenia oraz Neutropenia stanowi kolejne wyzwanie w opiece nad dzieckiem z chłoniakiem Hodgkina. Niskie ilości trombocytów, objawiają się skazą krwotoczną i/lub krwawieniem dziąseł, wywołują lęk i niepokój dziecka, a także są bardzo niebezpieczne i zagrażają życiu chorego [22]. Obniżona wartość leukocytów natomiast objawia się gorączką i skłonnością do zakażeń. Dotyczy ona każdego pacjenta po chemioterapii i/lub radioterapii. Prawdopodobieństwo wystąpienia zakażenia u pacjenta z neutropenią jest większe niż 60%. Są one najpoważniejszą przyczyną śmiertelności u dzieci z chorobami nowotworowymi. Infekcje najczęściej dotyczą układu oddechowego, krwi, skóry i śluzówek oraz układzie moczowo-płciowym [14].

CEL PRACY

Celem pracy jest określenie zadań opiekuńczo-pielęgnacyjnych personelu pielęgniarskiego w opiece nad dzieckiem z chorobą Hodgkina.

MATERIAŁ i METODYKA BADAŃ

W pracy wykorzystano metodę indywidualnego przypadku. Do gromadzenia danych o pacjencie wykorzystano obserwację, wywiad, analizę dokumentacji medycznej (karta obserwacji pacjenta, karta gorączkowa, karta zaleceń lekarskich, historia choroby) oraz pomiar (ciśnienie tętnicze krwi, temperaturę ciała, tętno, liczbę oddechów, wzrost, masę ciała). W pracy wykorzystano zmodyfikowany przewodnik do gromadzenia danych o pacjencie, system OLD CARD do gromadzenia danych o objawach dyspeptycznych (wymioty), skalę VAS do oceny bólu hospitalizowanego, skalę NORTON do oceny ryzyka rozwoju odleżyn, skalę nasilenia nudności według kryteriów WHO (Word Health Organization), wskaźnik masy ciała BMI.

Badania przeprowadzono we wrześniu 2018 roku w Klinice Hematologii, Onkologii i Transplantologii Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego im. Antoniego Gębali w Lublinie. Klinika specjalizuje się w leczeniu: białaczek, chłoniaków złośliwych, choroby Hodgkina, wszystkich nowotworów litych (mózgu, kości, tkanek miękkich, zarodkowych), różnych postaci niedokrwistości oraz skaz krwotocznych (małopłytkowość i hemofilie).

Warunkiem doboru pacjenta było rozpoznanie chłoniaka Hodgkina, wiek > 18 roku życia oraz zgoda na udział w badaniu. Badaniu został poddany 14-letni pacjent z rozpoznanym chłoniakiem Hodgkina w trakcie chemioterapii.

WYNIKI

Opis indywidualnego przypadku

Przeszłość chorobowa badanego

W styczniu 2018 roku, pacjent był hospitalizowany w szpitalu powiatowym, zgłaszał bóle w klatce piersiowej, wówczas miał wykonane badania RTG klatki piersiowej i USG jamy brzusznej. Badania te nie wykazały widocznych zmian.

Ponownie pacjent zgłosił się w lutym 2018 roku do zamiejscowego oddziału Podstawowej Opieki Zdrowotnej (POZ) z powodu infekcji, której towarzyszyło powiększenie węzła chłonnego szyjnego po prawej stronie - zastosowano leczenie antybiotykiem. Podczas wizyty kontrolnej lekarz rodzinny zadecydował o skierowaniu pacjenta do szpitala. Wykonano szereg badań diagnostycznych i zadecydowano o konieczności hospitalizacji pacjenta w Oddziale Hematologii Onkologii i Transplantologii Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego im. Antoniego Gębali w Lublinie.

Biopsja węzła chłonnego oraz badania uzupełniające potwierdziły obecność chłoniak Hodgkina.

Opis stanu pacjenta.

Podmiotem badań jest 14-letni pacjent z rozpoznanym chłoniakiem Hodgkina w trakcie chemioterapii. Informacje o dziecku zostały zebrane na podstawie wywiadu z matką dziecka, analizy dokumentacji medycznej, obserwacji oraz pomiarów przy użyciu Karty Opieki Pielęgniarskiej.

Badania laboratoryjne i obrazowe przeprowadzone podczas pobytu pacjenta w szpitalu: morfologia z rozmazem, biochemia, poziom elektrolitów, USG węzłów chłonnych, biopsja węzła szyjnego oraz biopsja szpiku kostnego, rezonans magnetyczny, tomografia komputerowa, badanie PET.

Zastosowane leczenie: Pacjent podczas pobytu w szpitalu miał zlecone i przyjmował następujące leki: Calcium syrop (doustnie), Biseptol (doustnie), Helicid (doustnie), Vit. C (doustnie), Fluconazol (doustnie), Perfalgan (w razie bólu), Morfina (kiedy nie działały leki z grupy niesteroidowych przeciw zapalnych), Ondansetron (dożylnie), Furosemid (dożylnie), No-Spa (dożylnie), Mironem (dożylnie), Clexane 2 razy 60 mg, Dexaven (dożylnie), chemioterapia wg schematu (Vincrystyna, Doxorubicyna, Etopozyd).

Dane o stanie poszczególnych układów

Na podstawie przewodnika do gromadzenia danych o pacjencie dokonano oceny funkcjonowania poszczególnych układów.

W przeprowadzonym badaniu przedmiotowym, chory w stanie ogólnym dobrym, przytomny. Zorientowany co do czasu i miejsca, w którym przebywa. Stan psychiczny i neurologiczny adekwatny do wieku. Ból w skali VAS (Visual Analog Scale) na poziomie: 5.

Wyniki pomiarów antropometrycznych dziecka wskazują na prawidłową budowę ciała, symetryczną, kończyny równe. Masa ciała 60 kg, wzrost: 180 cm, BMI: 18.52.

W zakresie układu krążenia ciśnienie tętnicze krwi skurczowe: 120 mmHg, rozkurczowe: 60 mmHg. Tętno dobrze wyczuwalne, zgodne z akcją serca, wynoszące: 84 uderzenia/minutę. Powłoki skórne blade, brak obrzęków, brak sinicy.

W zakresie układu oddechowego: oddech bez zapachu, z cichym charczeniem o częstości 22 oddechów/ min. u chłopca występuje suchy kaszel bez odkrztuszania wydzieliny. Z nosa wydobywa się wodnista, przezroczysta wydzielina (nieżyt nosa).

W zakresie układu pokarmowego u hospitalizowanego chłopca stwierdzono zaburzenia pragnienia i łaknienia - pacjent ma zmniejszony apetyt z powodu silnych zmian zapalnych w jamie ustnej. Spożywa bardzo małe ilości pokarmów. Wdrożono zastosowanie diety lekkostrawnej. U pacjenta występują biegunki, nasilające się rano. Oprócz biegunki chory zgłasza dolegliwości dyspeptyczne o charakterze nudności i wymiotów. Ocena nudności według kryteriów WHO: III stopień nudności (Zaburzone doustne przyjmowanie płynów i pokarmów stałych).

W zakresie układu moczowo- płciowego: diureza dobowa wspomagana diuretykami pod kontrolą bilansu płynów.

W zakresie funkcjonowania układu mięśniowo-szkieletowego: sprawność ruchowa i chód pacjenta prawidłowy (ograniczenie sprawności w trakcie chemioterapii spowodowane osłabieniem), postawa ciała – prawidłowa, mobilność – prawidłowa, dysfunkcje narządu ruchu – brak.

W zakresie skóry i jej wytworów skóra bladoróżowa, ciepłota ciała: 38,4^{0}C, miejsce pomiaru – czoło, brak cech odwodnienia. Stan higieniczny powłok skórnych: dobry. Rany i odleżyny – brak. Ryzyko wystąpienia odleżyn: 20 pkt w skali NORTON (brak zagrożenia).

Funkcjonowanie narządów zmysłów: słuch prawidłowy, wzrok nieprawidłowy – krótkowzroczność.

W zakresie funkcjonowania układu nerwowego chory komunikatywny, w pełni świadomy bez cech zaburzeń przytomności. Kontakt słowny zachowany, prawidłowy.

Odpowiedzi na pytania składne i logiczne. Niedowłady, porażenia kończyn nie występują. W dniu badania pacjent zgłasza zaburzenia snu o charakterze bezsenności. Trudności z zasypianiem związane są z obecnością na oddziale szpitalnym, lekiem i niepokojem o własne zdrowie oraz rozłąką z domem i rodzicami.

Stan psychiczny pacjenta obniżony. Pacjent odczuwa lęk przed badaniami diagnostycznymi oraz dalszym leczeniem, unika zgłaszania potrzeby pomocy w zaspokojeniu potrzeb fizjologicznych. Duży problem stanowi izolacja od środowiska rówieśniczego. Chłopiec był aktywny fizycznie oraz uprawiał sport. Z powodu choroby jest apatyczny oraz przygnębiony. Występują trudności w zasypianiu na skutek leczenia stałymi wlewami dożylnymi oraz lekami moczopędnymi.

Sytuacja rodzinno-społeczna: rodzina – pełna; chłopiec mieszka z rodzicami, sytuacja materialno-bytowa rodziny: warunki mieszkaniowe – dobre, sytuacja materialna – dobra.

PLAN OPIEKI I ZADANIA PIELĘGNIARKI

W opiece nad opisywanym pacjentem wyodrębniono indywidualne problemy pielęgnacyjne, którym przypisano określone cele, i podjęto odpowiednie interwencje pielęgniarskie.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Lęk związany z koniecznością hospitalizacji oraz badaniami diagnostycznymi będących następstwem planowanej diagnostyki i działań leczniczych.

Cel opieki: Zmniejszenie, eliminacja lęku i niepokoju hospitalizowanego poprzez wyjaśnienie wątpliwości.

Interwencje pielęgniarskie

- Miłe przyjęcie na oddział, zapoznanie z personelem oraz specyfiką oddziału.
- Rozmowa z dzieckiem polegająca na tłumaczeniu, wskazująca na potrzebę hospitalizacji, istoty choroby, diagnostyki, przedstawienie etapów choroby oraz zasad pielęgnacji;
- Przygotowanie dziecka do zabiegów leczniczych i diagnostycznych poprzez rozmowę, dostarczenie informacji na temat planowanych zabiegów przy jednoczesnym zapewnieniu zasad bezpieczeństwa i intymności.
- Wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych bez niechęci w sposób delikatny przy jednoczesnym okazywaniu zainteresowania i życzliwości.
- Umożliwienie kontaktu z rodzicami, lekarzem oraz psychologiem.
- Zapewnienie dziecku poczucia bezpieczeństwa poprzez obecność rodziców/opiekunów.

- Zachęcanie do kontaktu z innymi dziećmi poprzez zapoznanie chłopca z innymi pacjentami, pomoc w nawiązaniu kontaktu w oddziale.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Strach przed bólem związany z posiadaniem centralnego cewnika żylnego będącego najlepszą opcją wielokrotnego podawania leków do układu żylnego w tym chemioterapeutyków.

Cel opieki: Zniwelowanie strachu oraz zapewnienie poczucia bezpieczeństwa i zrozumienia celowości stosowanych metod.

Interwencje pielęgniarskie

- Rozmowa z chłopcem na temat pozytywnych aspektów posiadania dostępu centralnego cewnika żylnego.
- Edukacja pacjenta w celu przedstawienia celu terapii oraz omówienie konieczności pozostawienia wkłucia w stanie czystości i w prawidłowym miejscu.
- Zorganizowanie spotkania z dziećmi posiadającymi dostępy centralne w celu pokazania skuteczności zastosowanej metody wkłucia oraz niwelowania poczucia strachu.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Niwelowanie objawów dyspeptycznych tj.: nudności i wymioty, będącymi wynikiem zastosowanej chemioterapii.

Cel opieki: Niedopuszczenie do zachłyśnięcia treścią jelitową oraz wystąpienia zaburzeń wodno- elektrolitowych. Zmniejszenie dyskomfortu spowodowanego wymiotami.

Interwencje pielęgniarskie

- Ułożenie w pozycji bocznej, półwysokiej.
- Zabezpieczenie łózka przed zabrudzeniem.
- Zapewnienie odpowiedniego mikroklimatu sali.
- Zapewnienie ligniny i miski nerkowatej.
- Zapewnienie płynu do płukania jamy ustnej, np.: rumianek.
- Zalecanie głębszych oddechów (jeżeli ból na to pozwala).
- Eliminacja czynników prowokujących nudności i wymioty tj.: zapachy, potrawy słodkie, tłuste.
- Obserwacja treści wymiotnej, zapisywanie jej ilości i rodzaju.
- Obserwacja ciśnienia tętniczego, tętna, oddechu, stanu świadomości za pomocą skali Glasgow oraz temperatury ciała, kontrola masy ciała.
- Ocena bilansu płynów.
- Ocena diurezy.

- Stała obecność przy pacjencie.
- Pobranie krwi w celu kontroli stężenia elektrolitów.
- Podanie środków przeciwwymiotnych oraz uzupełnianie płynów drogą dożylną
- na zlecenie lekarza.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Zaburzenia wodno – elektrolitowe spowodowane nadmierną utratą płynów, będące wynikiem uporczywej biegunki.

Cel opieki: Nawodnienie dziecka. Wyrównanie gospodarki wodno – elektrolitowej.

Interwencje pielęgniarskie

- Podawanie dożylnych płynów zgodnie ze zleceniem lekarza.
- Pojenie dziecka doustnie, małymi porcjami wody.
- Obserwacja przyjmowanych i wydalanych płynów. Prowadzenie bilansu płynów.
- Obserwacja stopnia nawodnienia dziecka poprzez ocenę elastyczności skóry, wilgotności błon śluzowych, pomiar tętna i ciśnienia tętniczego krwi. Odnotowanie wyników w karcie.
- Kontrola masy ciała dziecka.
- Zwilżanie błon śluzowych jamy ustnej dziecka.
- Niedopuszczenie do przegrzania dziecka.
- Pobranie krwi do badań biochemicznych.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Profilaktyka neutropenii spowodowanej działaniem cytostatyków w leczeniu przeciwnowotworowym.

Cel opieki: Ochrona organizmu dziecka przez zakażeniem.

Interwencje pielęgniarskie

- Dbanie o higienę ciała i otoczenia dziecka.
- Zachowanie zasad aseptyki i antyseptyki.
- Stosowanie antybiotykoterapii na zlecenie lekarza.
- Profilaktyka zakażeń miejscowych.
- Przygotowanie odzieży ochronnej dla personelu i osób odwiedzających.
- Edukacja rodziców dotycząca zasad higieny i aseptyki.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Gorączka powyżej 38^0C utrzymująca się ponad 2 tygodnie nie związana z toczącą się infekcją, będąca wynikiem patomechanizmu schorzenia.

Cel opieki: Obniżenie temperatury ciała do wartości fizjologicznych 36,6-37°C

Interwencje pielęgniarskie

- Pomiar temperatury ciała i tętna co 30 minut oraz w przypadku wystąpienia objawów, świadczących o wzroście temperatury odnotowanie pomiarów w karcie gorączkowej pacjenta.
- Zastosowanie zimnych okładów na skronie, kark, zgięcia łokciowe lub pachwiny dziecka.
- Częste pojenie w małych ilościach.
- Ubranie dziecka w przewiewną, luźną piżamę. Zastosowanie lekkiego okrycia.
- Zmiana bielizny pościelowej i osobistej pacjenta w razie potrzeby.
- Zapewnienie odpowiedniego mikroklimatu na sali, w której przebywa dziecko (rozwieszenie wilgotnych prześcieradeł, zastosowanie nawilżacza powietrza, przewietrzenie sali).
- Podanie leków przeciwgorączkowych przy temperaturze powyżej 38 stopni zgodnie ze zleceniem lekarskim.
- Zebranie wywiadu i obserwacja dziecka pod kątem wystąpienia drgawek gorączkowych.
- Edukacja mamy dziecka w zakresie rozpoznawania objawów podniesienia temperatury i postępowania w przypadku wystąpienia drgawek gorączkowych.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Ból jamy ustnej spowodowany stanem zapalnym jako skutek uboczny działania leków cytostatycznych.

Cel opieki: Zmniejszenie dolegliwości bólowych poprzez poprawę stanu śluzówki jamy ustnej.

Interwencje pielęgniarskie

- Ocena stanu śluzówki jamy ustnej 2 razy dziennie.
- Pielęgnacja jamy ustnej mieszanką Caphosolu.
- Płukanie jamy ustnej ziołami np.: Dentoseptem.
- Stosowanie odpowiedniej diety płynnej o letniej temperaturze pożywienia.
- W przypadku odmowy przyjmowania posiłków przez pacjenta podłączenie kroplówek nawadniających oraz kontrola bilansu płynów.
- Zachowywanie delikatności podczas wykonywania czynności pielęgnacyjnych.
- Odwrócenie uwagi od dolegliwości bólowych poprzez zajęcia terapeutyczne, rozmowę.
- Obserwacja objawów świadczących o bólu, tj.: niepokój, bezsenność, pocenie się.
- Wykorzystanie skali bólu: wizualnej VAS (Visual Analogue Scale) lub słownej VRS (Verbal Rating Scale) w celu oceny odczuwania bólu przez pacjenta.
- Podanie leków przeciwbólowych według zaleceń lekarza.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Ryzyko wystąpienia odparzeń z powodu utrzymującej się biegunki.

Cel opieki: Niedopuszczenie do wystąpienia odparzeń. Zapewnienie prawidłowej higieny.

Interwencje pielęgniarskie

- Kontrola wypróżnień dziecka.
- Stosowanie odpowiednich środków pielęgnacyjnych do smarowania skóry pośladków i w okolicach części intymnych dziecka, np.: Sudocrem, Tormentiol
- Zmiana bielizny osobistej i pościelowej według potrzeb.
- Prowadzenie bilansu płynów w celu uniknięcia odwodnienia pacjenta.
- Podanie leków na zlecenie lekarza.
- Mycie i dezynfekcja rąk po każdym kontakcie z dzieckiem w celu zmniejszenia ryzyka szerzenia się zakażenia.
- Edukacja rodziców dotycząca: utrzymania prawidłowej higieny dziecka, częstego mycia rąk, konieczności stosowania diety u dziecka.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Niwelowanie działań niepożądanych cytostatyków w funkcjonowaniu nerek.

Cel opieki: Ograniczenie występowania powikłań.

Interwencje pielęgniarskie

- Prowadzenie kontroli i bilansu płynów oraz odpowiednie nawodnienie organizmu.
- Obserwacja mikcji w tym zabarwienia moczu oraz pomiar PH moczu (pobranie moczu do badań)
- W przypadku dodatniego bilansu płynów i zwiększenia masy ciała podawanie leków moczopędnych na zlecenie lekarza.
- Obserwacja dziecka pod kątem obrzęków, omdleń.
- Kontrola parametrów życiowych oraz obserwacja stanu ogólnego pacjenta w tym kontrola masy ciała.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Możliwość zakażenia cewnika centralnego poprzez niestosowanie zasad aseptyki i antyseptyki.

Cel opieki: Uniknięcie zakażenia centralnego cewnika żylnego.

Interwencje pielęgniarskie

- Dezynfekcja, zabezpieczanie końcówki cewnika jałowym gazikiem.
- Zmiana opatrunku wg procedury.

- W przypadku wystąpienia zmian zapalnych, pobranie wymazu z okolicy cewnika i zgłoszenie lekarzowi o zaistniałej sytuacji.
- Obserwowanie pacjenta podczas przetaczania leków w kierunku wystąpienia objawów ubocznych np.: zator naczynia spowodowany zakrzepem, powietrze w cewniku.
- Wyjaśnienie dziecku oraz rodzicom jak należy wykonywać codzienną toaletę, aby nie zakazić cewnika.
- Edukacja dziecka oraz rodziców o prawidłowym postępowaniu z cewnikiem po wyjściu na przepustkę.
- Blokownie cewnika heparyną przed wyjściem ze szpitala w przypadku dłuższego nieużywania cewnika.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Odczyny alergiczne objawiające się wysypką, będące reakcją organizmu na zastosowany w leczeniu przeciwnowotworowym cytostatyk.

Cel opieki: Zapobieganie wystąpienia uczulenia na lek podczas następnych sesji chemioterapii.

Interwencje pielęgniarskie

- Zatrzymanie wlewu w przypadku zgłoszenia lub zaobserwowania: wysypki, zaczerwienienia skóry, chrypki, nudności i wymiotów lub bólu brzucha oraz zaburzeń świadomości i senności.
- Poinformowanie lekarza o objawach uczuleniowych.
- Uspokojenie pacjenta, zapewnienie poczucia bezpieczeństwa poprzez rozmowę i wskazanie celowości podejmowanych działań.
- Pomiar podstawowych parametrów życiowych.
- Ułożenie w pozycji półwysokiej w celu niwelowania ewentualnych duszności czy możliwości zachłyśnięcia treścią żołądkową.
- Wnikliwe obserwowanie pacjenta.
- Dokumentacja zaistniałej sytuacji w karcie pacjenta.
- Przed kolejnym podaniem cytostatyku – podanie leków przeciwalergicznych lub zmiana cytostatyku według zaleceń lekarza.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Niepokój, płacz dziecka spowodowany faktem hospitalizacji i rozłąką z domem i rodzicami.

Cel opieki: Zmniejszenie poczucia niepokoju, minimalizacja rozdrażnienia.

Interwencja pielęgniarska:

- Zapoznanie dziecka i rodziców ze specyfiką oddziału oraz zasadami reżimu sanitarnego w czasie odwiedzin.
- Poinformowanie dziecka o czynnościach, które będą przy nim wykonywane: o ich przebiegu, celowości. Pouczenie dziecka w jaki sposób powinien się zachować i co powinien podczas zabiegów odczuwać.
- Okazywanie serdeczności podczas kontaktu z dzieckiem, poznanie jego problemów.
- Łagodzenie sytuacji przykrych, konfliktów z innymi rówieśnikami na oddziale.
- Umożliwienie częstych kontaktów z najbliższą rodziną.
- Właściwe interpretowanie zachowań dziecka w trudnej sytuacji.
- Organizowanie czasu wolnego, np.: poprzez urządzenie gier i zabaw.
- Nawiązanie współpracy z psychologiem.

WNIOSKI

Choroba nowotworowa dziecka przenika do wielu obszarów życia pacjenta oraz jego najbliższego otoczenia. Wymaga wysokiej świadomości co do znaczenia poszczególnych symptomów, jak również ciągłej kontroli w kwestii odżywiania i farmakoterapii oraz niwelowania skutków ubocznych prowadzonych działań związanych z chemioterapią.

Ustalone deficyty wiedzy i umiejętności były podstawą podejmowania zadań edukacyjnych w zakresie: edukacji rodziców i dziecka odnośnie postępowania leczniczego w tym skutków ubocznych chemioterapii nowotworu złośliwego.

PIŚMIENNICTWO

1. Wróbel T., Puła B.: Rozpoznanie i leczenie chorych na chłoniaka Hodgkina. Hematologia, 2017, 8(3), 163-176. DOI: 10.5603/Hem.2017.0021.
2. Perek D., Dembowska-Bagińska B.: Choroby nowotworowe u dzieci. [w:] Pediatria, Kawalec W. (red.). Warszawa, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 2018, 651-706.
3. Dzieci w Polsce w 2014 roku, charakterystyka demograficzna. GUS, czerwiec 2015. https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/dzieci-w-polsce-w-2014-roku-charakterystyka-demograficzna,20,1.html.
4. Podstawowe dane demograficzne o dzieciach w Polsce. GUS, maj 2014, https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/podstawowe-dane-demograficzne-o-dzieciach-w-polsce,14,1.html.
5. Juszczyński P., Czyż J., Kalinka E., et al.: Etiopatogeneza chłoniaka Hodgkina. Acta Haematologica Polonica, 2003, 34(3), 277-286.

6. Meyer RM., Ambinder RF., Stroobants S.: Hodgkin's lymphoma: evolving concepts with implications for practice. Hematology. American Society of Hematology. Education Program, 2004, 184-202. doi:10.1182/asheducation-2004.1.184.
7. Benharroch D., Shemer-Avni Y., Myint Y.Y., et. al.: Measles virus: evidence of an association with Hodgkin's disease. British Journal of Cancer, 2004, 91, 572-579 https://dx.doi.org/10.1038%2Fsj.bjc.6601900.
8. Hermine O., Lefrère F., Bronowicki J.P., et al.: Regression of splenic lymphoma with villous lymphocytes after treatment of hepatitis C virus infection. The New England of Medicine, 2002, 347, 89-94.
9. Ansell SM.: Hodgkin lymphoma: 2016 update on diagnosis, risk-stratification, and management. American Journal of Hematology, 2016, 91(4), 434–442, doi: 10.1002/ajh.24272.
10. Smolewski P.: Patogeneza i leczenie pierwszo liniowe chłoniaka Hodgkina. Acta Haematologica Polonica, 2011, 42, Nr 3, 483–491.
11. Stefanko E., Wróbel T.: Etiopatogeneza infekcyjna chłoniaków. Hematologia, 2010, 1(4), 288-295.
12. Balwierz W., Klekawka T., Moryl-Bujakowska A., et al.: Czy dzieci z chorobą Hodgkina mogą być leczone wyłącznie chemioterapią? Onkologia Polska, 2008, Vol.11, suppl. 1, 37.
13. Cedrych L., Składowski K.: Późne powikłania sercowo-naczyniowe, wtórne nowotwory i zaburzenia płodności u chorych na chłoniaka Hodgkina w wieloletnich obserwacjach po leczeniu. Acta Haematologica Polonica, 2009, (40)3, 433-446.
14. Matysiak M.: Hematologia w praktyce pediatrycznej. Biblioteka pediatry PZWL, Warszawa 2002.
15. Bubała H.: Rozwój diagnostyki i metod leczenia dzieci z chłoniakiem Hodgkina. Nowotwory. Journal of Oncology, 2010, 60(3), 252.
16. Rogiewicz M.: Problemy psychoonkologiczne dzieci i młodzieży. [w:] Psychoonkologia, De Walden Gałuszko K.(red.). Kraków, Biblioteka Psychiatrii Polskiej; 2000, 108.
17. Madej G., Wrońska E.: Chemioterapia. Informator dla pacjentów. Wydawnictwo Roche, Warszawa 1996.
18. Bergmann O.J., Ellermann-Eriksen S., Mogensen SC., et al.: Acyclovir Given as Prophylaxis Against Oral Ulcers in Acute Myeloid Leukaemia: Randomised, Double Blind, Placebo Controlled Trial. British Medical Journal, 310(6988), 1169–1172.
19. Koper A.: Pielęgniarstwo onkologiczne. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011.
20. Kowalczyk J.R.: Onkologia dziecięca w Polsce - osiągnięcia i wyzwania. Novartis

Oncology: Razem pokonamy raka. Polska Unia Onkologii 2004.
21. Kowalczyk J.R.: Przejść przez chorobę nowotworową dziecka. Wrocław, Wydawnictwo medyczne, 2008.
22. Krzakowski M.: Onkologia Kliniczna. Via Medica, Gdańsk 2015.
23. Pilecka W.: Przewlekła choroba somatyczna w życiu i rozwoju dziecka. Problemy psychologiczne. Wydawnictwo UJ, Kraków 2002.
24. Ochocka M.: Hematologia kliniczna wieku rozwojowego. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2000.
25. Modarski S., Piechocki J., Maksymowicz K.: Analgezja kontrolowana przez pacjenta u dzieci z chorobą nowotworową. Onkologia Polska, 2005, 8, 3170- 3.

OPIEKA NAD DZIECKIEM Z CENTRALNYM DOSTĘPEM DOŻYLNYM

Agata Panas

Zakład Opieki Zdrowotnej Hospicjum Domowe

WSTĘP

Centralne dostępy naczyniowe stanowią nieodłączny element współczesnego leczenia, zarówno dorosłych, jak i dzieci. Do powszechnego użytku w procesie terapeutycznym zostały wprowadzone w latach 70-tych XX wieku. Początkowo stosowane u chorych żywionych pozajelitowo oraz dializowanych, z czasem znalazły zastosowanie również w innych dziedzinach medycyny [1,2,3,4].

Wymienia się wiele korzyści wynikających z założenia centralnego dostępu naczyniowego. Najważniejszą z nich jest poprawa jakości terapii, a przez to jakości życia małych pacjentów. Możliwość utrzymania długotrwałego dostępu dożylnego eliminuje konieczność wielokrotnych iniekcji obwodowych, a tym samym redukuje ból i stres związany z zakładaniem kolejnych wkłuć. Niewątpliwą zaletą jest możliwość pobierania krwi do badań laboratoryjnych. Cewniki centralne zapewniając dostęp do dużych naczyń żylnych, umożliwiają terapię, wymagającą podawania leków o wysokim stężeniu, miejscowo drażniących śródbłonek naczyniowy oraz intensywnego nawadniania [2,3,4,5].

Dokonując wyboru sprzętu do kaniulacji żył centralnych należy wziąć pod uwagę dwa aspekty: krótko- i długoterminowy. Ze względu na długość okresu ich użytkowania dostępy naczyniowe możemy podzielić na cewniki tunelizowane, typu cewnik Broviaca/Hickmana oraz implantowane podskórnie porty naczyniowe. Wybór dostępu naczyniowego zależy od wielu czynników, m. in.:

- celu kaniulacji,
- dostępności naczynia krwionośnego,
- możliwości dysponowania odpowiednim sprzętem,
- wieku chorego,
- powikłań dla danej metody,
- preferencji chorego,

- biegłości i doświadczenia operatora [4,6,7].

Ważną decyzją przed założeniem cewnika centralnego jest wytypowanie naczynia żylnego, do którego wprowadzony będzie cewnik oraz wybór rodzaju cewnika i jego rozmiaru [7].

Cewnik tunelizowany z końcówką wyprowadzoną na skórę pacjenta umieszczany jest w żyle głównej po przeprowadzaniu przez tunel podskórny (od miejsca wprowadzenia cewnika pod skórę do miejsca jego wejścia do żyły). Obwodowy koniec kaniuli wychodzi ponad powierzchnię skóry. Poniżej granicy skóry znajduje się kołnierz dakronowy. Zadaniem jego jest stymulacja włóknienia. Tkanka łączna włóknista spełnia rolę fizycznej bariery przeciwbakteryjnej, a także przyczynia się do bezpiecznego umocowania cewnika [7].

Na rynku jest dostępnych wiele rodzajów cewników zewnętrznych przeznaczonych do umieszczania ich w żyłach centralnych. Cewniki różnią się pomiędzy sobą materiałem, z jakiego są wykonane, liczbą kanałów (mogą być 1-,2- lub 3 - światłowe) oraz sposobem zamykania obwodowego końca cewnika. Dostępne są różne rozmiary i długości cewników. Zaleca się stosować cewnik z minimalną liczbą kanałów niezbędną do leczenia pacjenta [7,8].

Zaletą cewników tunelizowanych z końcówką wyprowadzoną na skórę pacjenta jest brak konieczności kłucia dziecka podczas używania cewnika. Wadą zaś ryzyko dość łatwego przypadkowego usunięcia, co może być przeciwwskazaniem do jego założenia u małych dzieci [7].

Port naczyniowy (*vascuport*) to implantowany podskórnie system dostępu centralnego, zbudowany z dwóch elementów: cewnika naczyniowego umieszczonego w żyle głównej, najczęściej silikonowego, poliuretanowego lub zbudowanego z polimerów silikonu oraz komory portu wyposażonej w samouszczelniającą się membranę, do której wkłuwa się specjalną igłę. Główną zaletą vascuport jest możliwość jego używania przez wiele miesięcy, a nawet lat [3,4,6,7].

Standardy uzyskiwania centralnego dostępu naczyniowego zalecają wprowadzanie cewnika w warunkach jałowości chirurgicznej. Czas zabiegu to ok. 30 – 40 min. W celu oceny położenia końcówki cewnika wykonywana jest śródoperacyjna kontrola radiologiczna lub śródoperacyjne USG oraz rtg klatki piersiowej w okresie pooperacyjnym. Końcówka cewnika powinna znajdować się na granicy żyły głównej górnej i prawego przedsionka lub w obrębie prawego przedsionka. W literaturze przedmiotu można znaleźć zalecenia dotyczące umiejscowienia cewnika poza obrysem serca w rtg klatki piersiowej (ryzyko tamponady osierdzia). U noworodków i niemowląt końcówka powinna znajdować się ok 1 cm poza obrysem serca; powyżej rozwidlenia tchawicy - u dzieci starszych. U dzieci zabieg wykonywany jest w znieczuleniu ogólnym [7].

W latach dziewięćdziesiątych XX w. pojawiły się na rynku wkłucia centralne typu PICC (obwodowo wprowadzony cewnik centralny) do podawania chemioterapii i innych leków. Na początku bieżącego stulecia zmieniono standardy uzyskiwania PICC. Obecnie ten rodzaj cewników do żył centralnych zakłada się pod kontrolą ultrasonograficzną, za pomocą zestawów mikrowprowadzających do głębokich żył ramienia (zazwyczaj do żyły ramiennej lub odłokciowej) [7,9].

Polskie Stowarzyszenie Pielęgniarek Epidemiologicznych u pacjentów, u których wymagany jest dostęp średnioterminowy (6 tygodni do 6 miesięcy) zaleca stosowanie cewników centralnych wprowadzanych obwodowo (PICC). Natomiast tunelizowane lub wszczepiane urządzenia do centralnego dostępu dożylnego z portem podskórnym stosować u chorych, którzy wymagają dostępu naczyniowego długoterminowego [8].

Przeciwwskazania do zabiegu implantacji centralnego dostępu dożylnego:

- zaburzenia krzepnięcia,
- infekcja, zakażenia uogólnione,
- zakażenia/zmiany skórne w miejscu planowanego miejsca wkłucia centralnego,
- niski poziom leukocytów,
- niski poziom płytek krwi,
- brak zgody rodziców lub/i pacjenta
- guzy i przebyte operacje w okolicy wkłucia,
- przeciwwskazania do znieczulenia ogólnego - za wyjątkiem stanów zagrożenia życia, [4,5,6,7].

Wybór miejsca wprowadzenia centralnego dostępu dożylnego

w celu implantacji centralnych dostępów naczyniowych najczęściej wykorzystywane są:

- żyła szyjna zewnętrzna,
- żyła szyjna wewnętrzna,

kaniulacja żył szyjnych powoduje dyskomfort podczas poruszania głową

- żyła podobojczykowa - obarczona najmniejszym ryzykiem infekcji czy zakrzepów, nie może być wykorzystana u dziecka poniżej 1 r.ż. ze względu na mały przekrój naczynia i niebezpieczeństwo uszkodzenia ważnych struktur anatomicznych znajdujących się w jej okolicy,
- żyła udowa - rzadko nakłuwana z uwagi na ryzyko powstania zakrzepicy i trudności w otrzymaniu czystości opatrunku (pachwina),
- żyła odłokciowa (dół łokciowy),

- żyła odpromieniowa (okolice nadgarstka),
- żyła pachowa [3,4,7,8].

Zgodnie z zaleceniami Polskiego Stowarzyszenia Pielęgniarek Epidemiologicznych przy wyborze miejsca wprowadzenia centralnego dostępu naczyniowego należy ocenić ryzyko zakażenia w porównaniu do ryzyka powikłań mechanicznych i komfortu pacjenta [8].

Powikłana stosowania centralnych dostępów dożylnych

Zabieg kaniulacji żył głównych, jak każda metoda inwazyjna, związany jest z ryzykiem wystąpienia powikłań. Doniesienia w literaturze wskazują na zależność pomiędzy liczbą powikłań centralnych dostępów naczyniowych a rozmiarem cewnika. W populacji pacjentów pediatrycznych wykazano również zależność pomiędzy rozmiarem cewnika a konstytucją ciała dziecka [7,10,11].

Biorąc pod uwagę kryterium czasu wyodrębnia się:

1. powikłania wczesne, określane przez niektórych autorów jako powikłania ostre lub zdarzenia niepożądane, będące wynikiem nieprawidłowej techniki implantacji lub naczyniowych anomalii anatomicznych - czyli wczesne powikłania około- i śródoperacyjne, np.

- odma opłucnowa - przedostanie się powietrza do jamy opłucnowej i zapadanie się płuca może powstać w wyniku uszkodzenia igłą szczytu płuca i następnie przedostawania się powietrza do jamy opłucnowej. Na powstanie odmy mogą wskazywać: kaszel, ból w klatce piersiowej lub duszność. Zazwyczaj odma powstaje stopniowo lub nagle ujawnia ją kaszel. Powikłanie obserwowane przy nakłucia żyły podobojczykowej, szyjnej wewnętrznej.
- krwawienie/krwiak w miejscu wkłucia, krwotok - może wystąpić zwłaszcza u pacjentów z zaburzeniami krzepnięcia. Do krwawienia może dojść również przy przypadkowym rozłączeniu kaniuli.
- krwiak w miejscu nakłucia lub w miejscu implantacji portu – uszkodzenie ściany naczynia żylnego w miejscu penetracji igły, obok cewnika lub obok komory, w której umieszczony został port, mogą prowadzić do utrzymującego się krwawienia, które często ustępuje samoistnie a krwiak ulega resorpcji.
- nakłucie tętnicy - powikłanie najczęściej występuje podczas kaniulacji żyły szyjnej zewnętrznej.
- zator powietrzny - może powstać w wyniku zassania powietrza poprzez otwartą igłę lub cewnik znajdujący się w naczyniu krwionośnym. Zasysanie jest możliwe na skutek

względnego podciśnienia przenoszącego się na układ żylny z klatki piersiowej. Podciśnienie jest wyraźniej widoczne u chorych odwodnionych oraz w pozycji siedzącej.

- niewłaściwa pozycja kaniuli – najczęściej stwierdzanym błędem jest zbyt głębokie lub zbyt płytkie wprowadzenie cewnika do naczynia żylnego. Zdarza się też zbaczanie cewnika z zamierzonego toru i ulokowanie się w żyle szyjnej wewnętrznej, żyle pachowej lub nawet przechodzenie cewnika na stronę przeciwległą. Takie umiejscowienie końca kaniuli pozwala wprawdzie na podawanie leków, a nawet swobodne pobieranie krwi, ale pociąga jednocześnie za sobą zwiększone ryzyko powikłań zakrzepowych związanych z przeciwprądem krwi.
- uszkodzenie splotu barkowego.

2. powikłania późne - obserwowane w trakcie użytkowania cewnika centralnego; są wynikiem procesów śródnaczyniowych i zakażeń związanych z cewnikiem:

powikłania infekcyjne - mogą przebiegać pod postacią zakażenia miejscowego lub uogólnionego.

Zakażenie miejscowe może dotyczyć miejsca wkłucia cewnika, kanału cewnika lub/i kieszonki podskórnej portu. Manifestuje się najczęściej zlokalizowanym bólem, zaczerwienieniem, stwardnieniem a nawet może dojść do wycieku ropnego z kanału cewnika. Posocznica związana z cewnikiem może być groźna dla życia, zwłaszcza ze względu na patogeny ją wywołujące. Klinicznie najczęściej objawia się wysoka gorączką, dreszczami, spadkiem ciśnienia tętniczego krwi.

Głównym źródłem infekcji dla centralnego dostępu naczyniowego jest flora bakteryjna skóry pacjenta oraz flora rąk personelu medycznego.

Częstość występowania powikłań septycznych związanych z zastosowaniem centralnych cewników dożylnych waha się od 5 do 51% [7].

Według wytycznych CDC (*Centers for Disease Control*) ryzyko zakażeń związanych z obecnością cewnika w naczyniu krwionośnym zależy od wielu czynników do najczęściej wymienianych zaliczamy m.in.: wiek i stan ogólny chorego, częstość wykonywanych manipulacji, procedury pielęgnacji miejsca wkłucia, czas utrzymania cewnika w naczyniu krwionośnym, rodzaj materiału, z którego cewnik został wykonany, liczba personelu pielęgniarskiego sprawującego opiekę nad pacjentem.

powikłania zakrzepowe:

- stanowią drugą co do częstości przyczyną przedwczesnego usunięcia cewnika centralnego,

- większość przypadków zakrzepicy przebiega bezobjawowo i nie daje powikłań zatorowych objawiających się pod postacią obrzęku i bólu kończyny górnej po stronie kaniulacji czy poszerzenia żył powierzchownych,
- wśród czynników ryzyka powstawiania skrzeplin wymienia się m.in.: zaburzenia układu krzepnięcia, niedopasowany rozmiar cewnika w stosunku do średnicy żyły, miejsce wprowadzenia cewnika, częstość jego używania, rodzaj substancji podawanych przez cewnik, chorobę podstawową, choroby współistniejące, stosowane leczenie,
- zazwyczaj pierwszym objawem tworzenia się skrzepliny w świetle cewnika, upośledzającej jego drożność jest brak możliwości aspiracji krwi, pomimo zachowanej możliwości podania leków (tzw. mechanizm wentylowy),
- każdy przypadek niedrożności cewnika centralnego powinien być zweryfikowany w badaniach obrazowych (USG, rtg klatki piersiowej),

powikłania mechaniczne - związane z użytkowaniem centralnych dostępów dożylnych

- mechaniczne uszkodzenia membrany portu,
- zmiany skórne/martwica skóry nad komorą portu - może wystąpić pod wpływem wielokrotnych, powtarzanych w krótkich odstępach czasu nakłuć, zwłaszcza u pacjentów z bardzo skąpą tkanką podskórną,
- dezintegracja cewnika centralnego od portu naczyniowego,
- mechaniczne uszkodzenie zewnętrznej końcówki cewnika,
- wysunięcie się zewnętrznej końcówki cewnika - do powikłania może dojść na skutek poluzowania umocowania cewnika do skóry lub przypadkowego wyrwania cewnika podczas zabiegów higienicznych [2,3,6,7,10,12].

PIELĘGNOWANIE CENTRALNYCH DOSTĘPÓW DOŻYLNYCH

Właściwa opieka nad centralnym dostępem dożylnym to suma działań zapewniających: protekcję przed wystąpieniem powikłań, przedłużenie czasu utrzymania dostępu oraz wypełnienie wszystkich funkcji, dla jakich kaniulacja została dokonana. Tak rozumiana opieka powinna spełniać następujące wymogi:

1. Po zabiegu implantacji cewnika centralnego kontrola jego funkcjonowania poprzez podanie płynów i aspirację krwi oraz zapewnienie 24 - godzinnej obserwacji. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów wskazane jest wykonanie rtg klatki piersiowej w celu oceny położenia końcówki cewnika centralnego oraz wykluczenia odmy opłucnowej.
2. Utrzymanie jałowości miejsca kaniulacji – miejsce wyprowadzenia końcówki cewnika centralnego na skórę oraz miejsce założenia igły do vascuportu powinny być zabezpieczone

jałowym opatrunkiem. Zalecane są półprzepuszczalne opatrunki poliuretanowe, przezroczyste, przepuszczalne dla pary wodnej i tlenu, a nieprzepuszczalne dla drobnoustrojów. Opatrunki te powinny być zmieniane co 7 dni lub częściej, jeśli nie są już w stanie nienaruszonym lub jeśli pod opatrunkiem gromadzi się wilgoć.

Jeśli pacjent wykazuje obfite pocenie się lub w przypadku krwawienia lub wycieku w miejscu wyprowadzenia końcówki cewnika centralnego na skórę oraz miejscu założenia igły do vascuportu stosować opatrunek z jałowej gazy i zmieniać go jak najczęściej oraz w przypadku zawilgocenia, poluzowania lub zabrudzenia. Po ustabilizowaniu sytuacji zmienić opatrunek na przezroczysty półprzepuszczalny.

Przy każdej zmianie opatrunku miejsce założenia cewnika/ igły należy dokładnie obejrzeć, zbadać palpacyjnie, a następnie dokładnie zdezynfekować. Nie należy przy tym używać barwnych środków odkażających ani rutynowo stosować maści przeciwdrobnoustrojowych. Zgodnie z zaleceniami Polskiego Stowarzyszenia Pielęgniarek Epidemiologicznych należy stosować 2% roztwór glukonianu chlorheksydyny w 70% alkoholu izopropylowym w opakowaniu jednorazowego użytku (lub roztwór jodopowidonu w alkoholu u pacjentów z nadwrażliwością na chloroheksydynę).

3. Utrzymanie jałowości centralnego dostępu naczyniowego – przed wykonaniem jakiejkolwiek czynności, związanej z obsługą cewnika centralnego, obowiązuje mycie i dezynfekcja rąk. Do obsługi centralnych dostępów naczyniowych powinien być używany sprzęt sterylny, jednorazowego użytku (rękawice, strzykawki, korki, przedłużacze, zestawy do infuzji). Wszystkie łączenia systemu (cewnik – kranik trójdrożny – przedłużacz – aparat) powinny być po każdym użyciu dezynfekowane i zabezpieczone jałowym opatrunkiem. Należy je obserwować pod kątem rozłączenia lub nieszczelności linii naczyniowej. Zgodnie z zaleceniami Polskiego Stowarzyszenia Pielęgniarek Epidemiologicznych zestawy do podawania leku nie muszą być zmieniane częściej niż co 96 godz., chyba że zalecenia producenta specyficzne dla urządzenia wskazują inaczej, zostały one odłączone lub następuje wymiana urządzenia do dostępu naczyniowego. Zestawy do podawania krwi i składników krwi powinny być zmieniane po zakończeniu transfuzji lub co 12 godz. (w zależności od tego, co nastąpi wcześniej).
4. Utrzymanie drożności centralnego dostępu naczyniowego:
   - - każdorazowo po podaniu leku, aspiracji krwi oraz pomiędzy infuzjami różnych leków cewnik należy przepłukać roztworem soli fizjologicznej (objętość płynu jest uzależniona od rozmiaru cewnika, masy ciała dziecka, jego stanu klinicznego)

- - dreny, łączniki używane do przetaczania krwi i jej składników oraz worków żywieniowych należy wymienić po zakończeniu wlewu;
- - po zakończeniu wlewu leku do centralnego dostępu naczyniowego należy przepłukać roztworem soli fizjologicznej - w przypadku zaleceń producenta lub zapisu w procedurach wewnętrznych szpitala przepłukać roztworem heparyny lub cytrynianu sodu.

Cewnik centralny tunelizowany z końcówką wyprowadzoną na skórę pacjenta, nieużywany do intensywnego leczenia podlega cotygodniowej kontroli połączonej z płukaniem systemu i zmianą opatrunku zabezpieczającego.

W systemie vascuport w trakcie dłuższej hospitalizacji igłę należy wymieniać co 7 – 10 dni. W przypadku dłuższych przerw w leczeniu, zalecana jest okresowa kontrola systemu, obejmująca sprawdzenie jego drożności oraz przepłukanie solą fizjologiczną minimum raz na 3 miesiące.

5. zapewnienie choremu bezpieczeństwa:
- centralne dostępy dożylne powinny być obsługiwane przez personel wysoko wykwalifikowany,
- używanie właściwego sprzętu:
  - do obsługi cewników centralnych nie wolno używać strzykawek mniejszych niż 10 ml,
  - do nakłucia portu używać igieł specjalnie przystosowanych (igły Hubera), o wielopłaszczyznowym, łyżeczkowatym szlifie wykonanym w osi igły. Użycie zwykłej igły do iniekcji (ze szlifem Quinckego) może spowodować trwałe uszkodzenie membrany portu.
  - dostosowanie rozmiaru igły do wielkości vascuportu.
- u dzieci, przed nakłuciem membrany portu wskazane jest miejscowe znieczulenie skóry - najlepiej do tego celu użyć kremu EMLA, który należy zaaplikować na skórę nad na 1 – 2 godziny przed zabiegiem,
- po zagojeniu ran, dziecko z centralnym dostępem dożylnym może prowadzić normalne życie, kąpać się, uprawiać niektóre dyscypliny sportowe,
- ograniczeniem są zajęcia związane z napięciem w okolicach wszczepienia i przebiegu portu/cewnika – przeciwwskazane jest dźwiganie dużych ciężarów, gra w tenisa, piłkę siatkową, ręczną,
- należy uważać, aby nie zgniatać cewnika paskiem od torebki lub plecaka, pasami bezpieczeństwa w samochodzie [3,4,6,7,8,10,12,13].

Podstawowym warunkiem wielu terapii, zwłaszcza stosowanych w leczeniu chorób przewlekłych, jest zapewnienie stałego dostępu naczyniowego. Coraz częściej centralne dostępy dożylne stosuje się również w środowisku domowym chorego. Dalszy rozwój technologiczny, edukacja personelu, opracowywanie i wdrażanie procedur i standardów, popartych dowodami, niewątpliwie przyczynią się do zapewnienia optymalnej opieki chorym dzieciom.

PIŚMIENNICTWO

1. Pittiruti M., Hamilton H., Pertkiewicz M.: ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: Central Venous Catheters (access, care, diagnosis and therapy of complications). Clinical Nutrition, 2009, 28(4), 365-77.
2. Athale U., Siciliano S., Cheng J., et al.: Central venous line dysfunction is an independent predictor of poor survival in children with cancer. Journal of Pediatric and Hematology/ Oncology, 2012, 34, 3, 188-193.
3. Góraj E., Lipiec M.: Long-term intravenous access in cancer patients. Oncology in Clinical Practice, 2018, 14 (5), 257-271.
4. Młynarski R.: Port dożylny. Wyd. INFO STUDIO, Lublin 2016, 9-75.
5. Bucki B., Tomaszewska R., Bubała H., Sońta-Jakimczyk D., Karpe J., Stoksik P.: Zastosowanie długoterminowego, implantowanego podskórnie akcesu do układu żył centralnych typu "PORT" w Klinice Pediatrii, Hematologii i Onkologii Dziecięcej w Zabrzu - 15 lat obserwacji własnych. Wiadomości Lekarskie 2009, 62, 2-6.
6. Domurat M., Sierko E., Wojtukiewicz M.Z.: Wszczepialne systemy dostępu naczyniowego u chorych na nowotwory. Nowotwory Journal of Oncology, 2015, 65, 4, 302–316.
7. Kotkowicz B.: Zastosowanie długotrwałych centralnych dostępów dożylnych u dzieci. Analiza powikłań. Rozprawa doktorska, Klinika Chirurgii, Traumatologii i Urologii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań 2017, 9-30.
8. Krajowe wytyczne oparte na dowodach dotyczące profilaktyki zakażeń związanych z opieką zdrowotną w szpitalach NHS w Anglii. Polskie Stowarzyszenie Pielęgniarek Epidemiologicznych, Zeszyt XVI, Katowice 2017, 20-56.
9. Pittiruti M., Scoppettuolo G.: PICC i wkłucia pośrednie. Wskazania, wprowadzanie, postępowanie. Machała W. (red. wydania polskiego), Wyd. Edra Urban & Partner, Wrocław 2018, 1-14.
10. O'Grady N.P., Alexander M., Burns L.A.: et al.: Guidelines for the prevention of

intravascular catheter-related infections. Clinical Infectious Diseases, 2011,1,52(9), 162 - 193.

11. Nicpoń J., Karczmarek - Borowska B., Pelc M., Freygant K.: Żylne cewniki centralne a powikłania. Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie 2014, 1, 97-106.
12. Benedysiuk E., Wójtowicz K.: Standard pielęgnacji dostępu naczyniowego jako narzędzie monitorowania infekcji łożyska naczyniowego. Forum Medycyny Rodzinnej, 2017, 11(4), 187–194.
13. Popińska K., Łyszkowska M., Podemska M. i wsp.: Jak długo można utrzymać cewnik permanentny w domowym żywieniu pozajelitowym u dzieci? Pediatria Współczesna Gastroenterologia, Hepatologia i Żywienie Dziecka, 2010, 4 (12), 191 - 194.
14. Aftyka A, Rozalska-Walaszek I., Lesiuk W. i wsp.: Leczenie żywieniowe dzieci przedwcześnie urodzonych, hospitalizowanych w Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka, ze szczególnym uwzględnieniem zadań pielęgniarki. Pielęgniarstwo XXI wieku, 2011, 3(36), 35-37.

ALERGICZNY NIEŻYT NOSA - ZADANIA PIELĘGNIARKI W PROCESIE IMMUNOTERAPII ALERGENOWEJ

Dorota Hawryluk[2], Katarzyna Wiśniewska[1], Magdalena Brodowicz – Król[3], Ewa Kulbaka[4]

1. Absolwent: Akademii Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi, Absolwent Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu
2. NZOZ Centrum Alergologii w Lublinie, Specjalistyczna przychodnia alergologiczna.
3. Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
4. Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Lublinie, Wydziału Nauk o Zdrowiu, Radomska Szkoła Wyższa

WSTĘP

Definicja Alergicznego Nieżytu Nosa (ANN)

Alergiczny nieżyt nosa (ANN) jest chorobą przewlekłą z charakterystycznym procesem zapalnym, najczęściej IgE zależnym, wywołanym działaniem alergenów środowiskowych, objawiającym się obecnością wielu komórek zapalnych w błonie śluzowej i warstwie podśluzowej (eozynofile, mastocyty, limfocyty, neutrofile). W jego przebiegu pojawia się jeden lub więcej z następujących objawów, trwających co najmniej godzinę dziennie przez co najmniej 2 kolejne dni: wyciek z nosa (przedni lub tylny), świąd nosa, napadowe kichanie i zatkanie nosa. Symptomy te mogą ustępować samoistnie lub pod wpływem właściwego leczenia [1, 2].

Epidemiologia

Epidemiologia alergicznego nieżytu nosa zajmuje się nie tylko szacowaniem częstości występowania choroby w społeczeństwie i określeniem dynamiki procesu chorobowego, ale przede wszystkim poszukuje czynników wpływających na jej pojawienie się i przebieg. Stanowi podstawę ustalania metod postępowania oraz zapobiegania wystąpienia objawów chorobowych [3].

Alergiczny nieżyt nosa jest jednym z najczęściej występujących stanów zapalnych śluzówek nosa i zatok, wywołanych alergenami wziewnymi, który w sposób oczywisty obniża jakość życia pacjentów [2]. W Polsce blisko 40% populacji choruje na alergię z czego na ANN aż 25%. Średnio 1-40% przypadków ANN dotyczy alergii na pyłki roślin, natomiast 1-13%

przypadków wiąże się z występowaniem przewlekłego alergicznego nieżytu nosa [4, 5]. Powszechnie obserwowane zjawisko współwystępowania ANN i astmy ma istotne znaczenie epidemiologiczne. Wyniki testów skórnych na alergeny, najczęściej wskazują na *Dermatophagoides pteronyssinus* (23,4%), alergeny traw (21,3%), bylicy (16,1%). W grupie drzew najczęściej uczulają brzoza (14,9%), leszczyna i olcha (po 11%). 12,8% badanych ma dodatnie wyniki testów skórnych na alergeny kota [5, 4]. Na podstawie wstępnych doniesień ECAP *(Epidemiology of allergy and asthma in Poland)* w Polsce objawy ANN prezentuje 25% dzieci w wieku 6–7 lat, 29% w wieku 13-14 lat i 31% osób dorosłych w wieku 20–44 lat [4]. Na świecie na ANN choruje 600 milionów ludzi z czego 130 milionów w Europie [5].

Etiologia i czynniki ryzyka

Z perspektywy ostatnich kilkudziesięciu lat, analizując hipotezy i wyniki badań nad dużą populacją osób cierpiących na alergię, choroba ta może być rozpatrywana jako schorzenie adaptacyjne. Wysunięto hipotezy o ewolucyjnej adaptacji immunologicznej odpowiedzi zapalnej u człowieka, obejmuje ona tzw. teorie higieniczne, przypisujące istotną rolę w rozwoju alergii, w tym ANN takim czynnikom środowiska, jak zanieczyszczenie, dieta, mikroklimat wewnątrz pomieszczeń, kontakt ze zwierzętami [6].

Uznać należy, iż czynnikami ryzyka rozwoju alergicznego nosa mogą być [2, 6, 7]:

- czynniki środowiskowe, zarówno środowiska zewnętrznego (pyły PM10, PM25, tlenki azotu, ozon, tlenki siarki) jak i domowego, w tym jakość powietrza wewnątrz domu oraz w otoczeniu (kuchenki gazowe, węgiel, koks, drewno);
- czynniki socjoekonomiczne;
- czynniki związane ze zmienną odpowiedzią immunologiczną na patogeny;
- czynniki ryzyka w postaci obciążeń genetycznych, zwłaszcza w zakresie chromosomu

Patogeneza i objawy kliniczne

Alergiczny nieżyt nosa jest zespołem objawów klinicznych wywołanych przez IgE - zależną reakcję zapalną błony śluzowej nosa. Chorują osoby predysponowane genetycznie po ekspozycji na uczulające je alergeny atopowe. Po kontakcie z alergenem dochodzi do łączenia się alergenu z cząsteczkami IgE związanymi na komórce tucznej, zapoczątkowuje to proces jej degranulacji. Uwolnione z komórki tucznej nagromadzone w niej mediatory preformowane, przede wszystkim histamina, są odpowiedzialne z typową alergiczną reakcję natychmiastową manifestującą się ostrym nieżytem nosa: wodnista wydzielina z nosa, świądem, kichaniem i zatkaniem nosa. W komórce tucznej, syntetyzowane po kontakcie

z alergenem, metabolity kwasu arachidonowego wśród nich leukotrieny i prostaglandyny powodują dłużej trwające ograniczenie drożności nosa [2, 3].

U 30-40% chorych obserwuje się późną fazę reakcji alergicznej rozpoczynającą się po 4 - 5 godzinach i osiągającą maksymalne nasilenie po 6-12 godzinach od ekspozycji na alergen [8]. Pojawiają się objawy kliniczne jak: upośledzenie drożności nosa spowodowane obrzękiem błony śluzowej, w mniejszym stopniu wyciek wydzieliny z nosa i kichanie. W przewlekłym nieżycie nosa objawy są następstwem komórkowej, późnej fazy reakcji alergicznej związanej z napływem eozynofilów do ogniska zapalnego. Uwolnione przez eozynofile mediatory nasilają proces zapalny alergiczny, powodują zniszczenie nabłonka błony śluzowej, błony podstawnej i włókien nerwowych [8].

Diagnostyka

Rozpoznanie alergicznego nieżytu nosa i ocena stopnia ciężkości schorzenia oparta jest na [9]:

a) Wywiadzie osobniczym, który dotyczy objawów klinicznych oraz wywiadzie rodzinnym ukierunkowującym na występowanie chorób atopowych w rodzinie (uwzględnia się częstotliwość, nasilenie, czas trwania, charakter i sezonowość objawów, ocenia się narażenie – w domu, szkole, miejscu zabaw – na potencjalne alergeny wywołujące objawy alergii).
b) Stwierdzeniu, czy alergiczny nieżyt nosa jest kolejnym krokiem w marszu alergicznym poprzedzonym często alergią pokarmową i/lub atopowym zapaleniem skóry (u każdego chorego należy zebrać wywiad w kierunku astmy oskrzelowej, która współistnieje z alergicznym nieżytem nosa).
c) Badaniu przedmiotowym (w badaniu przedmiotowym nosa należy zwrócić uwagę na ocenę anatomiczną struktur nosa, kolor błony śluzowej, ilość i właściwości śluzu, badaniem przedmiotowym można stwierdzić: obrzęk błony śluzowej, wodnistą wydzielinę tzw. wyciek z nosa przedni lub tylny, katar zanosowy, zmianę zabarwienia błony śluzowej na kolor siny lub czerwony, świąd nosa, napadowe kichanie, zatkanie nosa, poprzeczną bruzdę na nosie, nocny kaszel, chrząkanie, chrapanie, świąd podniebienia, zatykanie uszu, nieprawidłowości w wyglądzie jamy ustnej, oczu, twarzy, takie jak: wydłużenie twarzy, otwarte usta, spierzchnięte wargi, przerost błony śluzowej dziąseł, nieprawidłowo wyrżnięte zęby, cienie pod oczami, zapalenie spojówek).

d) Badaniach diagnostycznych (badania diagnostyczne mają na celu wykazanie uczulenia przede wszystkim na alergeny powietrznopochodne, alergeny pokarmowe nie są zwykle bezpośrednią przyczyną objawów alergicznego nieżytu nosa).

Do badań diagnostycznych, które umożliwiają rozpoznanie alergicznego nieżytu nosa należą [9]:

a) Punktowe testy skórne - podstawowa metoda diagnostyczna w alergologii w diagnostyce nadwrażliwości typu natychmiastowego. Są wystandaryzowanym badaniem reaktywności skóry na alergeny, wykrywają, potwierdzają lub wykluczają alergiczne podłoże nieżytu nosa, definiują uczulający alergen oraz określają jego rolę w powstawaniu objawów klinicznych.
b) Oznaczenie alergenów-swoistych IgE - w ocenie IgE można wyróżnić dwa zasadnicze badania: ocenę poziomu całkowitego IgE oraz swoistych IgE skierowanych przeciwko konkretnym alergenom. Stężenia te najczęściej oznacza się w surowicy krwi, ale można też ocenić je w wydzielinie nosowej czy popłuczynach oskrzelowo-pęcherzykowych. Wskazania do wykonania badania: niemowlęta i małe dzieci, chorzy z rozległymi zmianami skórnymi, uniemożliwiającymi wykonanie testów skórnych, chorzy ze znacznym dermografizmem, chorzy przyjmujący długotrwale leki, które mogą mieć wpływ na wyniki testów skórnych, a których nie można odstawić, brak współpracy ze strony chorego, podejrzenie uczulenia na pokarmy, nasilone dolegliwości w okresie sezonu pylenia, niezgodność testów skórnych z wywiadem.
c) Testy prowokacji donosowej z alergenami (donosowe próby prowokacyjne), próby te wykonuje się wówczas, gdy występuje rozbieżność między wywiadem wskazującym na alergiczny nieżyt nosa i wynikami badań. Wodne roztwory alergenów podaje się za pomocą inhalatorów ciśnieniowych lub przy użyciu pipet, podając roztwór alergenu pod kontrolą rynoskopii. Ocenia się drożność nosa za pomocą aktywnej rynomanometrii przedniej, rynometrii akustycznej, rynostereometrii pozwalającej na rejestrację zmian grubości błony śluzowej nosa i szczytowego przepływu powietrza przez nos – szczytowy wydechowy przepływ powietrza przez nos i szczytowy wdechowy przepływ przez nos.
d) Inna diagnostyka: morfologia krwi obwodowej z rozmazem oraz CRP, badanie wydzieliny z nosa – cytologia, badanie bakteriologiczne tj.: wymaz spod małżowiny nosowej środkowej, ocena czynności rzęsek- test sacharynowy, mikroskopia elektronowa, badanie węchu, badania obrazowe nosa i zatok przynosowych –

tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny, badanie stężenia tlenku azotu w jamach nosa, test potowy, badania immunologiczne - poziom IgA, IgM, IgG z podklasami oraz badania hormonalne.

Immunoterapia alergenowa jako forma leczenia i profilaktyka

Immunoterapia alergenowa, nazywana swoistą *(SIT, alergen specific immunotherapy)* znajduje zastosowanie od blisko stu lat w leczeniu chorób alergicznych. Mimo wielkiego postępu i pojawienia się nowych sposobów leczenia, znaczenie immunoterapii nie zmalało, a w ostatnim okresie przeżywa swój renesans. Immunoterapia ingeruje głęboko w podstawowe mechanizmy alergii i zapalenia alergicznego, zaś jej efektywność wykracza poza łagodzenie objawów powstających w kontakcie z uczulającym alergenem. Swoista immunoterapia alergenowa jest integralnym elementem kompleksowego postępowania w alergicznym nieżycie nosa, które działa modyfikująco na naturalny przebieg choroby alergicznej. Immunoterapia alergenowa jest jedyną metodą leczenia przyczynowego alergicznego nieżytu nosa. Właściwie dobrana i stosowana szczepionka alergenowa daje również szansę zahamowania progresji alergii atopowej i powstawaniu nowych uczuleń [10].

Polega ona na podawaniu wzrastających stopniowo dawek alergenu choremu u którego stwierdzono IgE-zależne uczulenie na alergen, celem uzyskania tolerancji immunologicznej i klinicznej. Standardy postępowania w swoistej immunoterapii alergenowej zawarte są w dokumentach opracowanych przez Światową Organizację Zdrowia (WHO), Europejską Akademię Alergologii i Immunologii Klinicznej (EAACI) oraz Polskie Towarzystwo Alergologiczne (PTA), których gremia naukowe rekomendują stosowanie tej metody terapeutycznej [9].

Immunoterapia alergenowa jest jedynym sposobem postępowania, oprócz unikania alergenu, który trwale ingeruje w mechanizmy przyczynowe choroby alergicznej. Wpływa nie tylko na swoiste parametry odpowiedzi immunologicznej tj. poziom swoistych IgE reaktywność komórek tucznych i limfocytów na alergen, ale także zmienia mechanizmy leżące u podłoża alergii (indukuje proces tolerancji immunologicznej poprzez wpływ na komórki prezentujące antygeny i limfocyty regulatorowe) oraz wygasza przewlekły proces zapalny w narządach objętych chorobą. Może także hamować rozwój procesu przebudowy, czyli remodelingu w drogach oddechowych. Takie nieswoiste oddziaływania immunoterapii alergenowej wskazują na jej wielonarządowe skutki oraz uzasadniają rozumienie jej jako całościowego leczenia choroby alergicznej. Obecny stan wiedzy nie pozwala stwierdzić, czy związki między skutecznością immunoterapii a zmianami parametrów immunologicznych

mają na tyle jednoznaczny charakter, by mogły być wykorzystane do prognozowania skuteczności procesu immunoterapii alergenowej u konkretnego pacjenta [2, 11].

Współczesne standardy oceny skuteczności metod leczniczych, wykazały bezsprzeczne dowody skuteczności immunoterapii alergenowej w określonych wskazaniach. Opracowano warunki bezpieczeństwa stosowania tej metody leczenia, których przestrzeganie zaleca się lekarzom w celu ograniczenia wystąpienia reakcji uogólnionych. Przyjęto określone zasady produkcji i standaryzacji preparatów stosowanych w procesie immunoterapii. Wprowadzono szczepionki na bazie alergoidów, które cechuje mniejsza alergogenność a większa immunogenność [2, 11].

Problemy pielęgnacyjne w opiece nad pacjentem z alergicznym nieżytem nosa w trakcie immunoterapii alergenowej.

Rozpoznanie problemów pielęgnacyjnych w opiece nad chorym, mieści się w profesji jakim jest zawód pielęgniarki, czyli w jej prawdziwej obecności i pełnym zaangażowaniu w relacjach z chorym człowiekiem. W tej relacji między osobami musi zaistnieć dialog, obopólne zaangażowanie, kontakt emocjonalny, warunkujący uświadomienie sobie wspólnych zadań oraz ról. Należyte rozpoznanie przez pielęgniarkę problemów pielęgnacyjnych występujących w opiece nad chorym z alergicznym nieżytem nosa, będącego w trakcie immunoterapii i ich jednoczesne łagodzenie, zależą w istotnym stopniu od wiedzy i umiejętności pielęgniarki.

W opiece nad pacjentem z alergicznym nieżytem nosa w trakcie immunoterapii pojawia się wiele problemów natury psychicznej, fizycznej, a także społecznej. By odnieść proces pielęgnowania do powyższych problemów należy skupić uwagę na kilku funkcjach i zadaniach jakie niesie ze sobą współczesne pielęgniarstwo w odniesieniu do pacjenta z powyższym problemem, a mianowicie [13]:

funkcja opiekuńcza wobec chorego – w odniesieniu do czynności fizycznych (diagnostycznych, zabiegowych, zapewnienia profesjonalnej opieki podstawowej i ściśle specjalistycznej w oparciu o najnowszą wiedzę i obowiązujące standardy),

funkcja psychoterapeutyczna – w odniesieniu do wszelkich działań mających na celu wsparcie pacjenta, jego rodziny i najbliższego środowiska, w którym funkcjonuje chory,

funkcja edukacyjna – w odniesieniu do działań szeroko pojętej profilaktyki pierwotnej dotyczącej osób zdrowych, profilaktyki wtórnej, drugorzędowej u osób, u których potwierdzono uczulenie lub wystąpiły pierwsze objawy choroby oraz profilaktyki

trzeciorzędowej skierowanej do chorych i prowadzonej w celu zmniejszenia objawów choroby i poprawy jakości życia np. identyfikacja i eliminacja narażenia na alergen.

Postępowanie pielęgniarskie w opiece nad pacjentem z alergicznym nieżytem nosa, poddanemu procesowi immunoterapii powinno być budowane w oparciu o określone problemy z jakimi boryka się chory i jego najbliższe otoczenie [13].

CEL PRACY

Celem pracy było określenie zadań pielęgniarki w procesie immunoterapii alergenowej chorego z alergicznym nieżytem nosa.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Badaniem objęta została 12 letnia dziewczynka. Pacjentka chętnie uczestniczyła w badaniu, biorąc czynny udział w gromadzeniu danych, które były uzupełniane przez jej matkę. W trakcie badania i analizy dokumentacji zapoznano się z problemami pacjentki z alergicznym nieżytem nosa, będącej w trakcie immunoterapii. Rozpoznano problemy biopsychospołeczne pacjenta i najbliższego środowiska. Zaplanowano dalsze zadania, opiekę i postępowanie pielęgniarskie wobec konkretnego przypadku.

Badanie zostało przeprowadzone w Specjalistycznej Przychodni Alergologicznej Centrum Alergologii w Lublinie przy ul. Kawaleryjskiej 10. Przychodnia świadczy usługi medyczne z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej w Poradni Alergologicznej w ramach kontraktu z NFZ oraz usług prywatnych.

Badanie przeprowadzono na terenie przychodni z pacjentem w trakcie trwającego drugi rok procesu immunoterapii z powodu alergicznego nieżytu nosa. Pacjent (osoba małoletnia) i jego opiekun prawny (matka) zostali dokładnie poinformowani jakie techniki badawcze zostaną zastosowane podczas badania. Uzyskano świadomą zgodę pacjenta i opiekuna. Do badania zapewniono odpowiednie warunki spokoju i intymności. W badaniu wykorzystano narzędzia takie jak przewodnik do gromadzeni danych o pacjencie, dokumentację medyczną będącą w posiadaniu poradni alergologicznej, w której pacjent leczy się od trzech lat, karta samoobserwacji pacjenta, karta oceny skuteczności klinicznej immunoterapii.

W pracy wykorzystano metodę indywidualnego przypadku. Do gromadzenia danych o pacjencie wykorzystano obserwację, wywiad, analizę dokumentów oraz pomiar. Analizie poddano kartę obserwacji pacjenta, kartę gorączkową, kartę zaleceń lekarskich, historię choroby. Narzędziami badawczymi użytymi w badaniu były: przewodnik do gromadzenia danych o pacjencie (dziecko), dokumentacja medyczna – leczenia w poradni

alergologicznej, karta immunoterapii alergenowej, dzienniczek odczulanego pacjenta, karta oceny skuteczności klinicznej immunoterapii, karta samoobserwacji pacjenta.

WYNIKI

Opis indywidualnego przypadku

Badaniem objęta została dziewczynka K. K., 12 lat, uczennica VI klasy szkoły podstawowej z diagnozowanym alergicznym nieżytem nosa, spowodowanym alergią na pyłki traw i zbóż, pyłkiem brzozy, bylicy, roztocza kurzu domowego i zbożowego, sierścią kota, oraz alergią pokarmową - reakcje krzyżowe (jabłka, seler, wiśnie).

Przeszłość chorobowa badanego

Badana od trzech lat leczona w miejscowej poradni z powodu alergicznego nieżytu nosa spowodowanego alergią na pyłki roślin (trawy/zboża, brzoza, bylica) oraz roztocza kurzu domowego i zbożowego. Dziewczynka od 2 lat jest poddana procesowi immunoterapii alergenowej metodą iniekcyjną z zastosowaniem preparatów Purethal trawy/brzoza (Hal/Allergy) oraz Novo-Helisen Depot roztocza mieszane *Dermatophagoides pteronyssinus/ Dermatophagoides farinae* 50/50% (Allergopharma).

U dziecka nasiliły się objawy poszczepienne, w postaci długo utrzymujących się bolesnych obrzęków, zaczerwienienia oraz świądu na ramionach w miejscach podawania szczepionek. Nasiliły się objawy nieżytu nosa, katar, a także świąd i zaczerwienienie oczu, okresowo wysoka gorączka do (40ºC). Matka zgłosiła problem z niespokojnym snem dziecka – częste wybudzenia nocne, duszność, trudności w oddychaniu. Dziewczynka została poddana kilkutygodniowej obserwacji i diagnostyce ambulatoryjnej w poradni alergologicznej celem ustalenia nasilenia objawów alergicznych oraz zaostrzenia objawów poszczepiennych.

W trakcie trwania obserwacji oraz kilku spotkań pacjentki wraz z matką z zespołem terapeutycznym (lekarz, pielęgniarka, psycholog) ustalono przyczynę nasilenia objawów chorobowych i braku tolerancji immunoterapii alergenowej. Przyczyną było zaprzestanie przez matkę, stosowania u dziecka premedykacji w postaci podawania leku antyhistaminowego na 2-3 dni przed/i po planowanym zabiegu immunoterapii. Kolejną przyczyną nasilenia objawów choroby był długotrwały pobyt dziecka u babci, mieszkającej w starym domu, w którym dziewczynka została narażona na silną ekspozycję roztocza kurzu domowego.

Po maksymalnie możliwej eliminacji alergenu ze środowiska, w którym przebywało dziecko i ponownym wdrożeniu leczenia antyhistaminowego, uzyskano znaczną poprawę stanu zdrowia dziewczynki. Podjęto ponownie proces immunoterapii z odpowiednim zabezpieczeniem premedykacją antyhistaminową.

Opis stanu pacjenta

W chwili przeprowadzania badania pacjentka w stanie ogólnym dobrym, przytomna, podczas leczenia terapią swoistej immunoterapii alergenowej. W trakcie wywiadu z matką dziewczynki objawy początkowe, zaobserwowane przez matkę to: katar, kichanie, surowicza wydzielina z nosa w sezonie pylenia roślin oraz przy ekspozycji na roztocza kurzu domowego, blokada nosa, zaczerwienienie i świąd oczu, okresowo łzawienie z oczu oraz wysokie gorączki. Katar z obfitą wydzieliną przy bezpośrednim kontakcie z kotem. Częste przeziębienia, zapalenia uszu, gardła.

Dotychczasowe zastosowanie leczenie według dokumentacji medycznej to leki antyhistaminowe (Zyrtec krople, Claritine syrop, Lirra), sterydy stosowane miejscowo na śluzówkę nosa, krople do oczu (Allergodil, Emadine), okresowo leki antyleukotrienowe (Singulair, Promonta), leki przeciwgorączkowe.

W trakcie kilkutygodniowej obserwacji dziecka, przeprowadzono również ponowną diagnostykę alergologiczną w warunkach ambulatoryjnych.

Wykonano:

- testy skórne Prick – zestaw alergenów wziewnych (pyłki roślin, roztocza kurzu domowego i zbożowego, roztocza spiżarniane, naskórki zwierząt, grzyby i pleśnie),
- testy skórne Prick – zestaw alergenów pokarmowych (mleko, białko i żółtko jaja kurzego, przetwory zbóż, soją, mięsa, ryby, warzywa i owoce, kakao),
- badanie spirometryczne,
- badanie prowokacji oskrzeli (próba z metacholiną),
- badanie prowokacji donosowej pyłkami traw i brzozy, a także roztoczy kurzu domowego z oceną rhinomanometryczną,
- badanie przeciwciał IgE – Total, IgE – specyficzne w kierunku ustalenia poziomu przeciwciał na alergeny traw, brzozy, roztocza kurzu domowego, zbożowego, naskórka i sierści kota,
- wymaz z nosa w kierunku obecności eozynofilii.

Na podstawie wyników badań zweryfikowano skład preparatów, które zastosowano w immunoterapii u dziecka. Zweryfikowano również leczenie farmakologiczne.

Dane o stanie poszczególnych układów

Na podstawie przewodnika do gromadzenia danych o pacjencie dokonano oceny funkcjonowania poszczególnych układów.

W zakresie układu sercowo naczyniowego tętno miarowe, dobrze wyczuwalne, 90 u/minutę. Ciśnienie tętnicze krwi 105/65 mm Hg, bez oznak sinic, obrzęków.

W zakresie układu oddechowego: częstość oddechu 20 na minutę, oddech utrudniony, szczególnie w nocy, tor oddychania piersiowy, zapach wydalanego powietrza bezwonny. Występowanie objawów duszności nocnej. Drogi oddechowe niedrożne, zaleganie wydzieliny, katar, duży obrzęk śluzówki małżowin nosowych.

W zakresie układu pokarmowego: łaknienie zmniejszone, pragnienie prawidłowe, w jamie ustnej nie uwidoczniono patologicznych zmian. Prawidłowe wydalanie stolca. Brak dolegliwości dyspeptycznych. Stan odżywienia: ciężar ciała 37 kg, wzrost 141 cm, BMI 17,6 (waga prawidłowa).

W zakresie układu moczowo-płciowego: diureza prawidłowa, barwa moczu jasno słomkowa, nie miesiączkuje.

Układ mięśniowo-szkieletowy, dziewczynka sprawna ruchowo, postawa ciała prawidłowa, nie zaobserwowano dysfunkcji narządu ruchu.

W zakresie układu nerwowego u badanej stwierdzono prawidłowy stan świadomości, kontakt słowny: prawidłowy, zaburzenia mowy nie występują, pamięć prawidłowa. Badana ma problemy z zasypianiem, zasypia w obecności matki, często budzi się w nocy z powodu niedrożności nosa i trudności w oddychaniu.

W zakresie funkcjonowania zmysłów: wzrok oraz słuch prawidłowy, częste infekcje narządu słuchu. W zakresie narządu węchu: zaburzenia okresowe związane z obrzękiem śluzówki małżowin nosowych i zaleganiem wydzieliny śluzowej. Narząd czucia: dziewczynka doznaje silnego bólu kończyn górnych, spowodowanego zabiegami immunoterapii i powikłaniami miejscowymi, w skali VAS określanych na poziomie 6-7.

W zakresie skóry i jej wytworów zaobserwowano czystą, bladoróżową suchą, łuszczącą się skórę, z widocznymi zmianami o charakterze zaczerwienienia wokół nosa oraz widoczne zasinienia skóry pod oczami.

W zakresie stanu psychicznego: kontakt werbalny z dzieckiem zachowany, dziewczynka chętnie odpowiada na pytania, nastrój dziewczynki nieco obniżony, często jest smutna – boi się zabiegów immunoterapii (związanego z nimi bólu) oraz tego, że mogą wystąpić powikłania w postaci wstrząsu anafilaktycznego (takie informacje dziewczynka pozyskała sama ze stron internetowych).

Warunki rodzinno – bytowe, matka badanej określa na poziomie dobrym (pomagają dziadkowie dziewczynki). Dziewczynka wychowuje się w rodzinie niepełne rodzina niepełna (dziewczynka jest półsierotą, rodzeństwa nie ma). Dziewczynka uczęszcza do szkoły, nieregularnie w okresach zaostrzenia choroby, uczy się dobrze, problemy opiekuńczo-wychowawcze z dzieckiem nie występują.

W oparciu o zgromadzone dane sformułowano diagnozy pielęgniarskie ze wskazaniem konkretnego celu i zadań opiekuńczo- pielęgnacyjnych oraz edukacyjnych personelu pielęgniarskiego w opiece nad dzieckiem w procesie immunoterapii alergenowej.

PLAN OPIEKI I ZADANIA PIELĘGNIARKI

W opiece nad opisywanym pacjentem wyodrębniono indywidualne diagnozy pielęgniarskie, którym przypisano określone cele i podjęto odpowiednie interwencje pielęgniarskie.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Zaburzenia oddychania spowodowane zaleganie śluzowej wydzieliny w nosie i katarem.

Cel opieki pielęgniarskiej: Przywrócenie prawidłowego oddychania nocnego, zlikwidowanie zalegania wydzieliny śluzowej w nosie.

Interwencje pielęgniarskie

- Wyjaśnienie dziecku i matce, dlaczego gromadzi się w nosie duża ilość wydzieliny
- Oczyszczanie przewodów nosowych.
- Zastosowanie leków, zleconych przez lekarza, celem rozrzedzenia wydzieliny śluzowej i łatwiejszego jej usunięcia z nosa.
- Nauka dziecka i matki prawidłowego podania leków do jam nosa.
- Nauka dziecka i matki płukania nosa przed nocnym odpoczynkiem oraz przed zastosowaniem leków.
- Ułożenie do spania w pozycji półwysokiej, ułatwiającej oddychanie.
- Zapewnienie mikroklimatu pomieszczenia sypialnego (temperatury i wilgotności).

Wynik opieki: Pacjentka zrozumiała, dlaczego gromadzi się duża ilość wydzieliny, łatwiej zasypia, zmniejszyła się liczba nocnych wyburzeń, zmniejszyły się zaburzenia oddychania.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Duszność nocna spowodowana obrzękiem śluzówki małżowin nosowych, pacjentka oddycha przez usta, co powoduje nadmierne przesuszenie śluzówki jamy ustnej.

Cel opieki pielęgniarskiej: Zlikwidowanie duszności nocnych spowodowanych obrzękiem śluzówki jam nosa, likwidacja przesuszenia śluzówki jamy ustnej.

Interwencje pielęgniarskie

- Edukacja dziecka i matki jak prawidłowo zastosować leki zmniejszające obrzęk śluzówki nosa.
- Stosowanie zaleconych przez lekarza inhalacji pod kontrolą matki.

- Nawilżanie pomieszczenia sypialnego na noc (np. nawilżacze powietrza).
- Podawanie większej ilości płynów do picia.
- Higiena jamy ustnej pod kontrolą matki.

Wynik opieki: Pacjentka zastosowała się do powyższych wskazówek, znacznie zmniejszyła się duszność nocna.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Zaburzenia węchu (okresowe) spowodowane masywnym obrzękiem śluzówki małżowin nosowych.

Cel opieki pielęgniarskiej: Możliwe przywrócenie zmysłu powonienia poprzez likwidację obrzęku.

Interwencje pielęgniarskie

- Wyjaśnienie pacjentce przyczyn pojawiania się zaburzeń zmysłu powonienia
- Edukacja w zakresie systematycznego stosowania i podawania leków donosowych
- Możliwie jak największa eliminacja alergenów z otoczenia w okresie pylenia roślin (gęste siatki przeciw pyłkowe w oknach, płukanie nosa po przyjściu z zewnątrz, stosowanie preparatów zapobiegających przenikaniu pyłków przez śluzówki-żele)

Wyniki opieki: Pacjentka zrozumiała przyczynę dolegliwości, postara się zastosować do powyższych propozycji.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Lęk i obawy przed zabiegami diagnostycznymi.

Cel opieki pielęgniarskiej: Minimalizacja lęku i obaw.

Interwencje pielęgniarskie

- Udzielenie dziecku informacji o planowanych badaniach diagnostycznych w sposób zrozumiały dla dziecka.
- Wyjaśnienie potrzeby wykonania badań.
- Wyjaśnienie dziecku potrzeby wyrażenia przez nie zgody na wykonanie badań oraz konieczność współpracy w trakcie badań.
- Pozyskanie zgody rodzica na przeprowadzenie badań diagnostycznych oraz wyjaśnienie wszystkich wątpliwości.
- Okazanie delikatności, cierpliwości oraz opanowania przy wykonywaniu badań.
- Zapewnienie obecności matki w czasie wykonywania badań.

Wyniki opieki: Zminimalizowano poczucie lęku, szczegółowe wyjaśnienia w dużym stopniu wyeliminowały obawy.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Lęk przed powikłaniami immunoterapii w postaci wstrząsu anafilaktycznego.

Cel opieki pielęgniarskiej: Eliminacja lęku związanego z ciężkimi powikłaniami immunoterapii.

Interwencje pielęgniarskie

- Dokładne udzielenie dziecku informacji na temat procesu immunoterapii w alergicznym nieżycie nosa i jego przebiegu, celowości.
- Zweryfikowanie wraz z dzieckiem źródeł informacji internetowej, udzielenie informacji o stronach z merytorycznie weryfikowanymi wiadomościami.
- Dziecku przedstawiono informacje na temat wstrząsu anafilaktycznego, zrozumiałym dla niego językiem, posłużono się plakatami i rysunkowymi folderami dostępnymi w przychodni alergologicznej.
- Umożliwienie rozmowy z lekarzem na temat powikłań zabiegów immunoterapii.
- Zapewnienie dziecka i matki o odpowiednich kwalifikacjach personelu wykonującego zabiegi immunoterapii.
- Przedstawienie standardów i procedur obowiązujących w procesie immunoterapii.
- Nauka samoobserwacji celem eliminacji ciężkich działań niepożądanych (karta samoobserwacji pacjenta).
- Prezentacja i omówienie informacji dla pacjenta o immunoterapii alergenowej.

Wyniki opieki: Merytoryczna rozmowa z pacjentką i matką, nauka samoobserwacji, spowodowały eliminację lęku przed ciężkimi powikłaniami immunoterapii alergenowej.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Dokuczliwy ból i obrzęk kończyn górnych spowodowany zabiegami immunoterapii i powikłaniami miejscowymi.

Cel opieki pielęgniarskiej: Minimalizacja i likwidacja bolesności i obrzęku kończyn górnych po zabiegach immunoterapii alergenowej.

Interwencje pielęgniarskie

- Weryfikacja wraz z dzieckiem i matką karty immunoterapii oraz dzienniczka odczulanego pacjenta, aby dokonać samooceny, kiedy i po jakich dawkach nasilają się niepożądane odczyny miejscowe.
- Spotkanie z lekarzem celem ustalenia dawki zaleconych preparatów.
- Zalecenie stosowania zimnych okładów na miejsca podania iniekcji preparatów alergenowych bezpośrednio po podaniu oraz w ciągu kilku następnych godzin.

- W miarę możliwości minimalizowanie kontaktu z alergenami w okresie podawania iniekcji alergenowych (np. ograniczanie przebywania na zewnątrz w okresie pylenia roślin, unikanie miejsc o dużym nagromadzeniu kurzu).
- Zwrócenie uwagi pacjentowi na konieczność stosowania premedykacji zaleconej przez lekarza z leku antyhistaminowego.
- W razie konieczności stosowanie leku przeciwbólowego.
- Miejscowe stosowanie maści sterydowych celem zmniejszenia nacieku zapalnego po iniekcji szczepionki.
- Poinformowanie pacjenta o konieczności unikania wysiłku fizycznego w dniu przyjmowania szczepionki
- Unikanie w dniu odczulania gorących kąpieli
- Unikanie silnego nasłonecznienia latem

Wyniki opieki: Pacjentka została poinformowana co robić, aby unikać przykrych dolegliwości związanych z odczynami miejscowymi poszczepiennymi. Zapewniła, iż będzie unikać wysiłku fizycznego w dniu immunoterapii oraz stosować się do powyższych zaleceń.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Brak wiedzy na temat zaleceń dla osób uczulonych na alergeny pyłku roślin oraz roztoczy kurzu domowego w trakcie immunoterapii alergenowej.

Cel opieki pielęgniarskiej: Uzupełnienie zakresu wiedzy pacjenta na temat zaleceń dla osób uczulonych na alergeny pyłku roślin oraz roztoczy kurzu domowego.

Interwencje pielęgniarskie

- Poinformowanie pacjentki i matki o konieczności ograniczenia miejsc i przedmiotów gromadzących kurz: redukcja liczby dywanów, kotar, mebli tapicerowanych.
- Trzymanie książek w zamkniętych półkach.
- Częste pranie i zmiana pościeli, wietrzenie pościeli w ujemnych temperaturach (roztocza giną po kilku godzinach).
- Pranie i zamrażanie pluszowych zabawek.
- Powlekanie materacy tkaninami barierowymi (nie przepuszczają roztoczy)
- Usuwanie kurzu wilgotnymi ściereczkami, stosowanie filtrów wodnych lub HEPA do odkurzaczy.
- Prawidłowa wentylacja pomieszczeń, utrzymanie odpowiedniej wilgotności (40-45%).
- W okresie pylenia roślin, spędzanie czasu w pomieszczeniach zamkniętych oraz unikanie zajęć na wolnym powietrzu.
- Zamykanie okien i drzwi, kiedy stężenie pyłków jest największe.

- Stosowanie filtrów powietrza i filtrów przeciwpyłkowych.
- Latem stosowanie okularów słonecznych, aby ochronić oczy przed kontaktem z pyłkami.
- Po powrocie do domu zmiana odzieży i kąpiel, aby usunąć nadmiar pyłków.
- Spacery po deszczu, kiedy stężenie pyłków jest najmniejsze.
- W miarę możliwości spędzanie czasu wakacji nad morzem lub w wysokich górach, gdzie stężenie pyłków jest mniejsze.
- Przekazanie pacjentowi ulotek i broszur oraz książeczek z powyższymi zaleceniami
- Wdrożenie rodziny, szczególnie matki do pomocy dziecku zastosowania się do zaleceń

Wyniki opieki: Pacjentka i matka deklarują zastosować się do powyższych zaleceń pielęgniarskich i lekarskich, co będzie skutkowało poprawą samopoczucia dziecka, zwiększy zakres jego samokontroli i będzie niwelować zaostrzenia alergicznego nieżytu nosa oraz odczyny poszczepienne.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA: Ryzyko częstych zakażeń.

Cel opieki pielęgniarskiej: U pacjentki nie będzie dochodzić do częstych zakażeń, infekcji, zapaleń gardła.

Interwencje pielęgniarskie

- Oczyszczanie nosa
- Unikanie odruchu zbliżania rąk do nosa
- Unikanie ekspozycji na czynniki powodujące zakażenia
- Poinformowanie pacjenta o konieczności unikania kontaktów z osobami chorymi
- Nauka techniki mycia rąk i postępowania z zużytym materiałem zakaźnym (zużyte chusteczki do nosa)
- Szybki kontakt z lekarzem w razie wzrostu temperatury

Wyniki opieki: Uzyskano częściową poprawę, zmniejszenie ilości zakażeń wydzieliny nosowej oraz infekcji gardła.

WNIOSKI

Wyniki przeprowadzonego badania dały podstawę do sformułowania wniosków:

Zakres wiedzy pacjentki i jej matki na temat choroby alergicznego nieżytu nosa i procesu immunoterapii alergenowej był niewielki. W trakcie kilkutygodniowej obserwacji pacjentki podczas regularnych wizyt w poradni alergologicznej przeprowadzono działania edukacyjne. Pouczono pacjentkę jak unikać zaburzeń oddychania, jak poprawić drożność przewodów nosowych. Wskazano jak poprawnie stosować leki donosowe oraz inhalację. Poinformowano

jakie mogą być powikłania w przypadku zaniedbania leczenia i specjalnej higieny. Pouczono o ryzyku częstych zakażeń oraz konieczności okresowych wizyt lekarskich.

Pacjentka zapoznała się z czynnikami ryzyka reakcji ogólnoustrojowych w przebiegu SIT. Otrzymała od pielęgniarki informację na temat wiarygodnych stron internetowych zawierających merytoryczne i kontrolowane przez specjalistów informacje i porady. Otrzymała ulotki i poradniki. Zapoznano pacjentkę i matkę z podstawowymi standardami i procedurami jakie obowiązują w trakcie immunoterapii alergenowej.

Pacjentka zrozumiała, że miejscowe niepożądane odczyny poszczepienne, które były dla niej bardzo dokuczliwe, mogą w dużej mierze zostać wyeliminowane poprzez stosowanie zaleceń pielęgniarskich i lekarskich. Ścisła współpraca z rodziną i częsty kontakt z pielęgniarką pozwoli wypracować nawyki prawidłowego postępowania przed i po zabiegach immunoterapii alergenowej.

Pacjentka nie znała czynników ryzyka swojej choroby i nie potrafiła eliminować ich ze swojego najbliższego otoczenia. Nie wiedziała co to znaczy unikanie ekspozycji na alergen. Zapoznano pacjentkę i rodzinę z zaleceniami, do których powinny stosować się osoby uczulone na pyłki roślin i roztoczy kurzu domowego celem eliminacji jak największej ilości alergenów z najbliższego środowiska i poprawy jakości codziennego życia.

Odpowiednie przygotowanie przez pielęgniarkę pacjenta i jego rodziny do procesu immunoterapii alergenowej przyczynia się do prawidłowego przebiegu całej procedury i usuwa wszelkie niedogodności z nią związane. Odpowiednie przygotowanie pielęgniarki wykonującej zabieg immunoterapii i jej wiedza zapewnia pacjentowi bezpieczeństwo i minimalizuje wystąpienie ciężkich niepożądanych odczynów poszczepiennych.

PIŚMIENNICTWO

1. Seidman M.D., Gurgel R.K., Lin S.Y., et al.: Clinical practice guideline: Allergic rhinitis. Otolaryngology - Head and Neck Surgery, 2015, 152(1 Suppl),1–43.
2. Kowalski M., Rogala B.: Immunoterapia alergenowa. MEDITON, wyd. 2, Łódź 2012.
3. Epidemiologia astmy w Polsce w oparciu o wyniki badania ECAP. Praca na stopień doktora nauk medycznych, lek. Jarosław Komorowski, Zakład Profilaktyki Zagrożeń Środowiskowych i Alergologii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Promotor. Prof. dr hab. n. med. Bolesław Samoliński, Warszawa 2012 r.
4. Samoliński B., Raciborski F., Lipiec A., et al.: Epidemiologia Chorób Alergicznych w Polsce (ECAP). Alergologia Polska, 2014, 1, 10-18.

5. Sybilski A.J., Zalewska M., Furmańczyk K., et al.: The prevalence of sensitization to inhalant allergens in children with atopic dermatitis. Allergy and Asthma Proceedings, 2015, 36, 5, e81-e85.
6. Piekarska B., Stankiewicz-Choroszucha B.L., Sybilski A.J., et al.: Effect of indoor air quality on the natural history of asthma in an urban population in Poland. Allergy and Asthma Proceedings, 2018, 39, 64-70.
7. Piekarska B., Samoliński B., Furmańczyk K.: Stan środowiska przyrodniczego a występowanie alergii i astmy w Polsce – wyniki ECAP. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2009, 90 (supl. 3), 316-21.
8. Zawadzka-Krajewska A.: Alergiczny nieżyt nosa. [w:] Pediatria, podręcznik do Lekarskiego Egzaminu Końcowego i Państwowego Egzaminu Specjalizacyjnego, Dobrzańska A., Ryżko R. (red.). Wydawnictwo Medyczne ELSEVIER Urban &Partner, Wrocław 2014.
9. Emeryk A., Rapiejko P., Lipiec A.: Alergiczny nieżyt nosa – kompendium dla lekarzy. Wydawnictwo Medyczne Termedia, Poznań 2013, 5-6, 32-33, 43
10. Antolín-Amérigo D., Moreno Aguilar C., Vega A ., et al.: Venom immunotherapy: an updated review. Current Allergy and Asthma Reports, 2014,14, 1-12.
11. Kubik B., Romanowska U., Bednarz E.: Jakość życia pacjentów poddanych swoistej immunoterapii alergenowej. Health Promotion & Physical Activity, 2017, 1(1), 47-58.
12. Kruszewski J.: Immunoterapia alergenowa. MEDITON, Łódź 2012, 121
13. Lenartowicz H., Kózka M.: Metodologia Badań w Pielęgniarstwie. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010, 41.

OCENA POZIOMU WIEDZY PERSONELU MEDYCZNEGO NA TEMAT PROWADZENIA RESUSCYTACJI NOWORODKA

Dominika Orłowska[1], Dr n o zdr. Aneta Kołodziejska[2], Dr n med. Anna Małecka-Dubiela[2]

1. Studenckie Koło Naukowe Pielęgniarstwa Ratunkowego, Gdański Uniwersytet Medyczny,
2. Zakład Pielęgniarstwa Internistyczno-Pediatrycznego, Gdański Uniwersytet Medyczny,
3. Zakład Pielęgniarstwa Internistyczno-Pediatrycznego, Gdański Uniwersytet Medyczny.

WSTĘP

Dane statystyczne wskazują, że od 0,2 do 1% noworodków wymaga bezpośrednio po urodzeniu prowadzenia zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych. Znaczna większość potrzebuje jedynie wsparcia w okołoporodowych problemach adaptacyjnych. Szacuje się, że noworodki te stanowią około 10%. Wymagają one niewielkiej pomocy przy rozpoczęciu regularnego oddychania i adaptacji układu krążenia. W większości przypadków wystarcza samo upowietrznienie płuc. Niewielka część tych noworodków może wymagać krótkiego okresu uciśnięć klatki piersiowej. Podstawowym, ale niezwykle efektywnym działaniem jest osuszanie i stymulacja noworodka za pomocą dotyku. Dopiero po wykonaniu tych czynności, jeśli okażą się nieskuteczne należy przystąpić do zastosowania wentylacji, rozważenia intubacji czy podania leków. Bardzo pomocna w ocenianiu, które noworodki będą potrzebowały zaraz po urodzeniu zabiegów ratujących życie jest znajomość czynników ryzyka. Jednak personel oddziału noworodkowego i sali porodowej musi być zawsze przygotowany do przeprowadzenia resuscytacji, ponieważ wykluczenie czynników ryzyka w trakcie ciąży nie oznacza, że resuscytacja nie będzie potrzebna. Sama ocena stanu noworodka może zająć sporo czasu, dlatego tak ważne jest aby dobrze znać algorytm postępowania, ponieważ w praktyce trzeba działać bardzo szybko aby zachować życie dziecka.

CEL PRACY

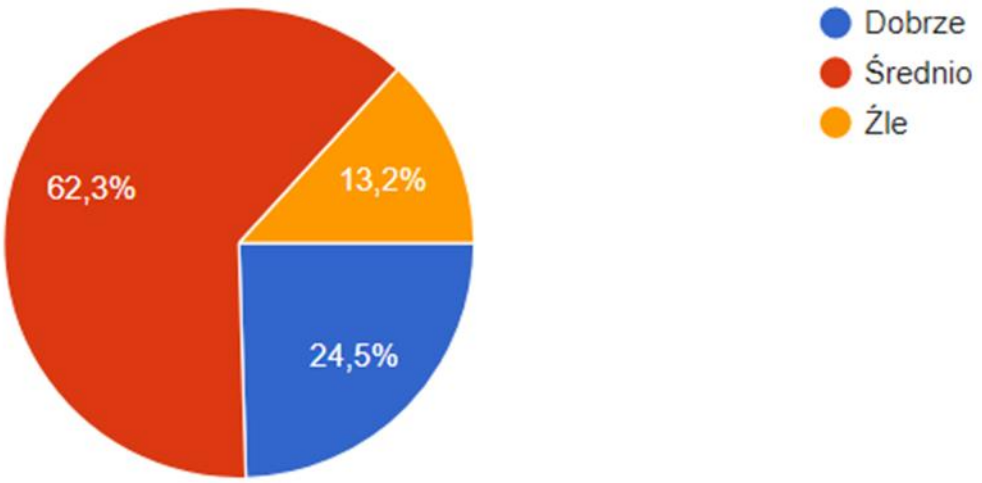
Celem pracy jest ocena poziomu wiedzy personelu medycznego na temat resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodka.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

W pracy wykorzystano dwie metody badawcze. Są to: analiza piśmiennictwa i sondaż diagnostyczny. Badanie przeprowadzono wśród personelu pielęgniarskiego, położniczego oraz ratownictwa medycznego. Łącznie w badaniu wzięły udział 53 osoby. Ich wiek mieścił się w przedziale 22-55 lat. Wśród nich było 41 pielęgniarek/pielęgniarzy, 8 położnych i 5 ratowników medycznych. Były to osoby pracujące na oddziałach takich jak: chirurgia, blok operacyjny, oddział wewnętrzny, dziecięcy, neonatologiczny, położniczy, OIOM noworodka, oddział ratunkowy czy POZ. W pracy wykorzystano autorski kwestionariusz, który zawierał 32 pytania. Ankieta była anonimowa i została przeprowadzona za pomocą Internetu. Okres, w którym przeprowadzono badanie mieścił się w I kwartale 2020 roku.

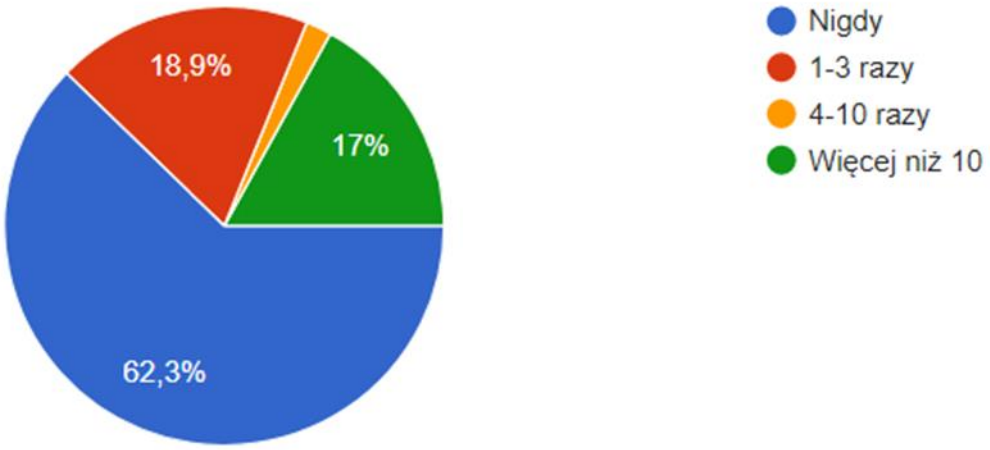
WYNIKI

Po wypełnieniu początkowych pytań na temat płci, wieku, wykonywanego zawodu, kwalifikacji zawodowych ankietowani zostali zapytani jak oceniają swój poziom wiedzy na temat resuscytacji noworodka. Około 62% z nich uznało, że średnio. Znajduje to odzwierciedlenie w wynikach przeprowadzonych badań, ponieważ średni procentowy wynik prawidłowych odpowiedzi dla wszystkich ankietowanych wynosił 54,5%. Natomiast 24,5% ankietowanych dobrze oceniło swój poziom wiedzy. Około 13% uznało, że ich poziom wiedzy znajduje się na niskim poziomie.



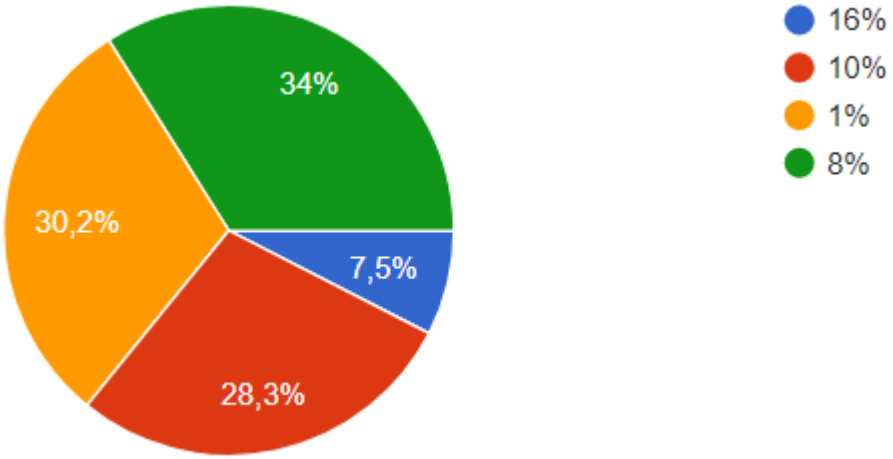
Rycina 1. Autoopinia ankietowanych na temat poziomu ich wiedzy

62% osób biorących udział w badaniu nigdy nie wykonywało resuscytacji noworodka. Około 19% wykonywało ten zabieg 1-3 razy w życiu, 2% badanych 4-10 razy, natomiast 17% ankietowanego personelu medycznego przeprowadzało resuscytację więcej niż 10 razy.



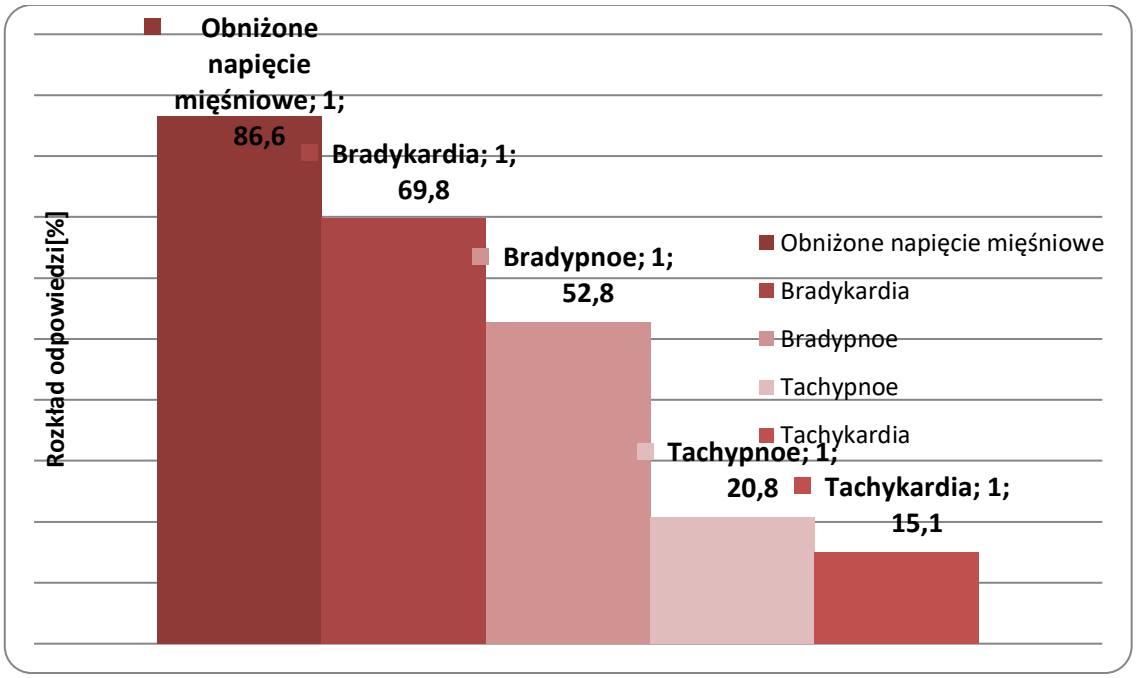
Rycina 2. Ilość przeprowadzonych resuscytacji noworodka przez personel medyczny

Kolejne pytania dotyczyły sposobu przeprowadzania resuscytacji, podawanych leków, czynników ryzyka czy statystyki dotyczącej tego tematu. Ankietowanych zapytano o procent noworodków, które wymagają podjęcia wobec nich zaawansowanych czynności resuscytacyjnych. Rozbieżność odpowiedzi była bardzo duża. Tylko 30% ankietowanych udzieliło prawidłowej odpowiedzi, która wynosiła 1%.

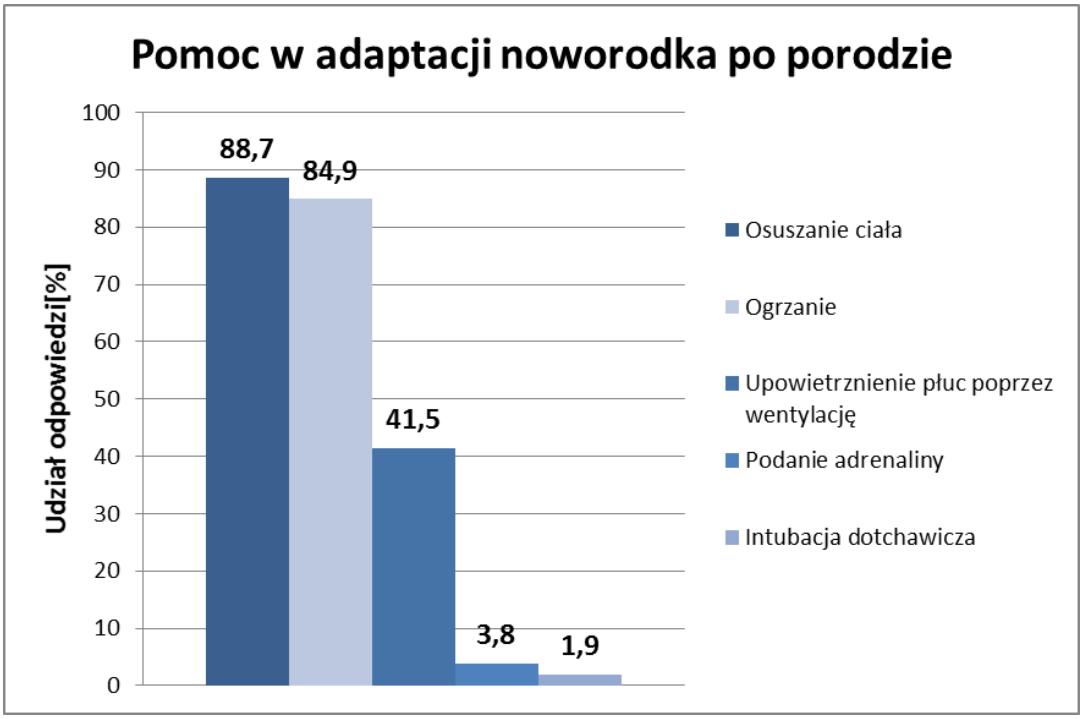


Rycina 2. Ilość noworodków wymagających resuscytacji

Na pytania dotyczące znajomości objawów świadczących o niedotlenieniu noworodka można było wybrać kilka odpowiedzi. Dwa pierwsze uzyskały wysoki wynik. Natomiast 52,8% badanych wybrało błędną odpowiedź- bradypnoe.



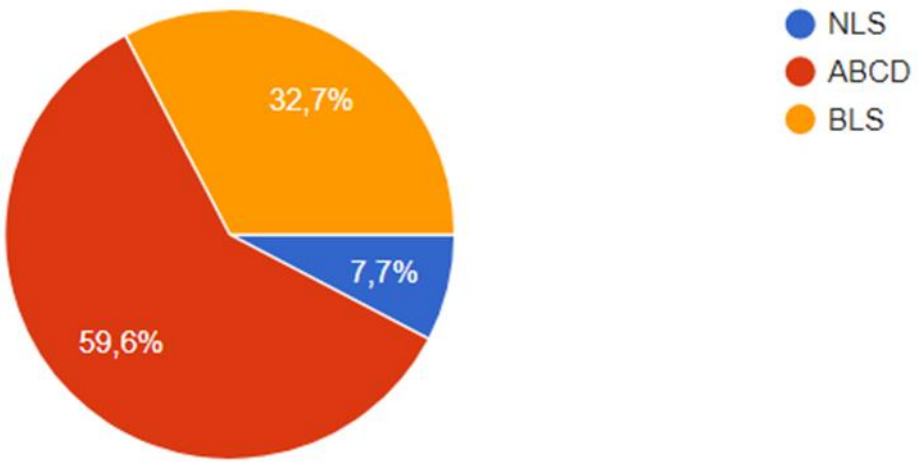
Rycina 3. Objawy niedotlenienia noworodka



Rycina 4. Pomoc w adaptacji noworodka po porodzie

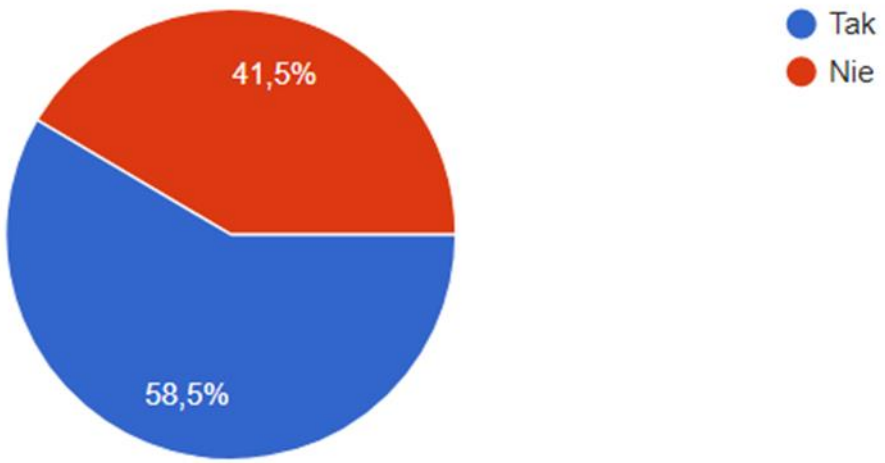
1% noworodków wymaga podjęcia wobec nich zaawansowanych czynności resuscytacyjnych. Znacznie więcej wymaga pomocy w adaptacji. Badani bardzo dobrze ocenili, które z wymienionych czynności należą do takiej pomocy. Prawie 89% respondentów zaznaczyło" osuszanie ciała", 85% „ogrzanie", a około 41% „upowietrznienie płuc poprzez wentylację". Te trzy czynności zazwyczaj wystarczają noworodkom, aby zaadaptować się do nowych warunków życia.

Na pytanie dotyczące znajomości schematu ABCD, według którego przeprowadza się skuteczną resuscytację. Około 60% ankietowanych zaznaczyło poprawną odpowiedź. Na Rycinie 5. zilustrowano wyniki dotyczące tego zagadnienia.

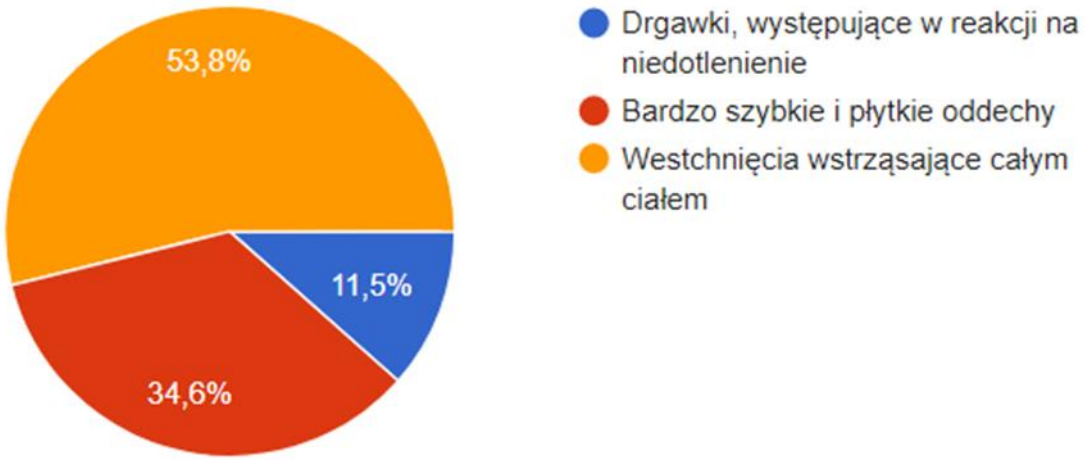


Rycina 5. Schemat postępowania resuscytacyjnego

Kolejnym zagadnieniem w kwestionariuszu ankiety było zebranie opinii personelu medycznego, czy według nich skala Apgar jest idealnym narzędziem do oceny konieczności wykonania resuscytacji. 58,5% z nich uznało, że tak. Natomiast w następnym pytaniu poproszono o wyjaśnienie swojego wyboru. Padały tam stwierdzenia, iż skala ocenia wszystkie podstawowe funkcje życiowe. Jest to prawda, jednak podstawowym elementem, który dyskwalifikuje tę skalę do miana „idealnej" jest fakt, że pierwszej oceny dokonuje się pod koniec pierwszej minuty, a o konieczności podjęcia resuscytacji należy zdecydować w ciągu 30 sekund. W otwartych odpowiedziach osób, które zaznaczyły odpowiedź „nie", w wyjaśnieniach nikt nie napisał o oknie czasowym, które jest tak ważne. Rozkład odpowiedzi ankietowanych przedstawiono na Rycinie 6.



Rycina 6. Skala Apgar w ocenie konieczności wykonania resuscytacji



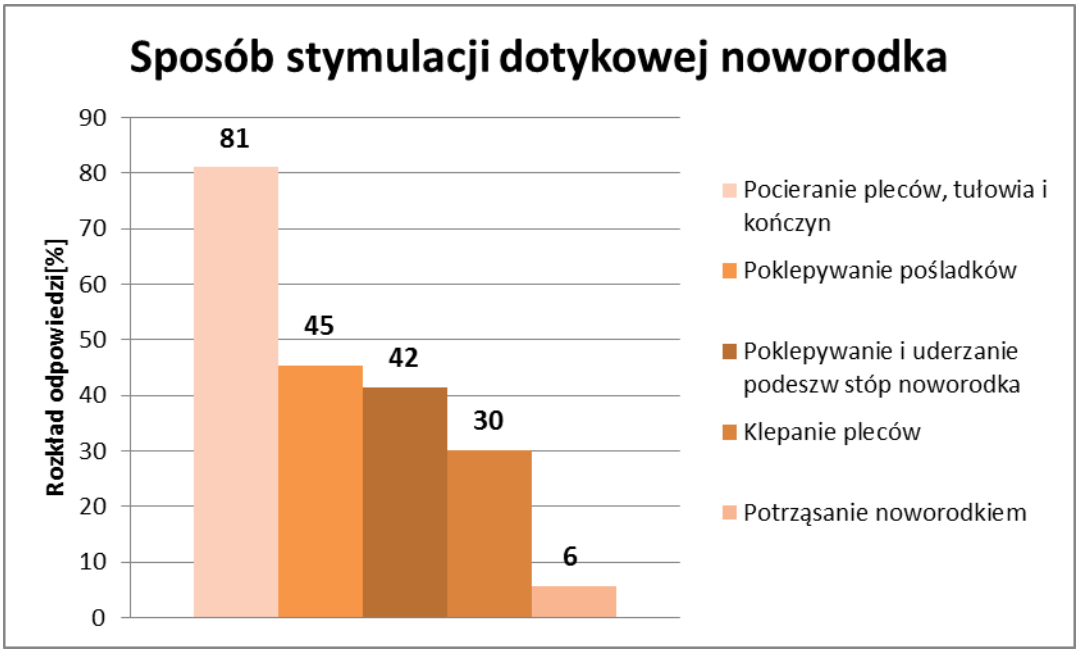
Rycina 7. Pojęcie „gasping"

Istotnym pojęciem w temacie resuscytacji noworodka jest „gasping", czyli westchnięcia wstrząsające całym ciałem. Świadczą one o dużych problemach oddechowych noworodka. Takiej odpowiedzi udzieliło 54% ankietowanych. Znaczna część pomyliła to pojęcie z bardzo szybkimi i płytkimi oddechami, które również świadczą o niewydolności oddechowej.

W algorytmie postępowania resuscytacyjnego pierwszą czynnością jest osuszenie noworodka, ponieważ przez mokrą skórę następuje duża utrata ciepła, co prowadzi do problemów z adaptacją po porodzie. Badany personel medyczny, również o tym wie, ponieważ 83% z nich zaznaczyło właśnie odpowiedź. Wyniki przedstawiono na Rycinie 8

Rycina 8. Osuszenie noworodka po porodzie

Aby pomóc noworodkowi w podjęciu własnej czynności oddechowej można zastosować pewne czynności stymulacji dotykowej takie jak pocieranie pleców tułowia i kończyn oraz poklepywanie i uderzanie podeszw stóp noworodka. 81 % ankietowanych także uznało pierwszą czynność za właściwą.



Rycina 9. Sposób stymulacji dotykowej noworodka

Druga z wymienionych została zaznaczona przez 42% badanych, jednak niepokojący jest fakt, że aż 45% personelu medycznego zaznaczyło jako właściwe poklepywanie pośladków.

Wynikać to może z tego, iż czynność ta była kiedyś dozwolona i praktykowana, jednak najnowsze zalecenia wręcz zakazują poklepywania pośladków, pleców czy potrząsania noworodkiem, gdyż są to czynności mogące zaszkodzić dziecku a nie pomóc.

Na Rycinie 9. zaprezentowano przedstawione wyniki badań.

Na pytanie „Jaka jest pierwsza czynność w algorytmie postępowania podczas resuscytacji, którą wykonuje się rutynowo u każdego noworodka?" 52,8% badanych uważa, że „odśluzowanie". Jest to błędna odpowiedź, gdyż nie wolno rutynowo odśluzowywać noworodków. Są do tego zabiegu konkretne wskazania np. noworodek urodził się z zielonych wód płodowych i nie jest żywotny.

Wtedy należy odsysać zawartość tchawicy, aby nie doszło do aspiracji smółki. Takie obostrzenia są spowodowane tym, że w czasie odsysania można podrażnić nerw błędny, którego odruch może spowodować ciężką bradykardię lub bezdech.

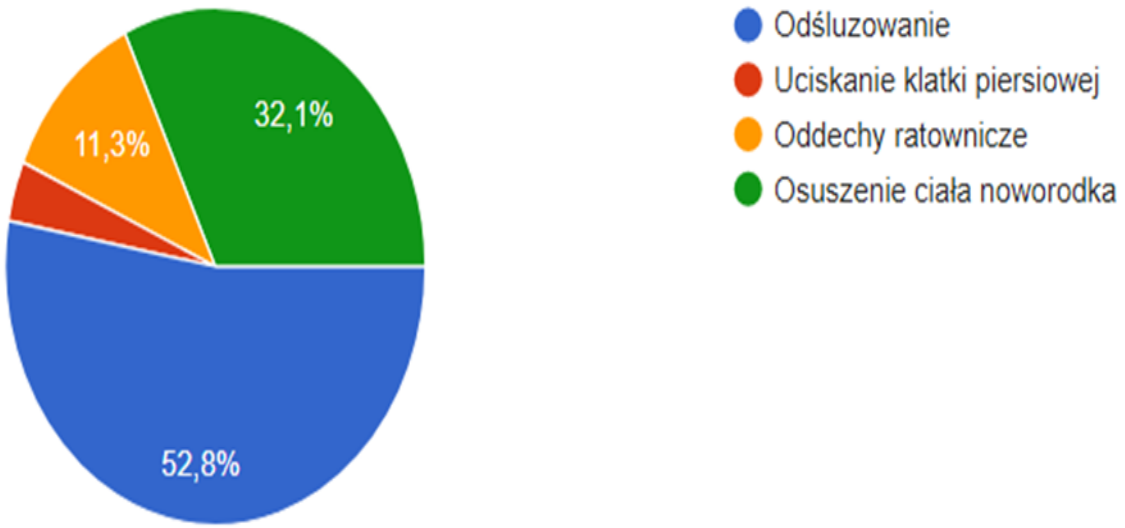
Prawidłową odpowiedź tj. osuszenie ciała noworodka zaznaczyło 32% badanych. Jest to czynność, którą wykonuje się rutynowo niezależnie od tego czy noworodek ma problemy oddechowe czy nie. W przypadku ich wystąpienia czynność tę należy powtórzyć.

Odpowiedzi ankietowanych zaprezentowano na Rycinie 10.

Bardzo ważnym aspektem podczas resuscytacji noworodka jest sposób wykonywania uciśnięć klatki piersiowej. Jest on różny od sposobu masażu serca osoby dorosłej.

Możliwe są dwa sposoby-pierwszy z nich opiera się na technice dwóch kciuków.

Ten sposób uznało za prawidłowy 71,2% ankietowanych



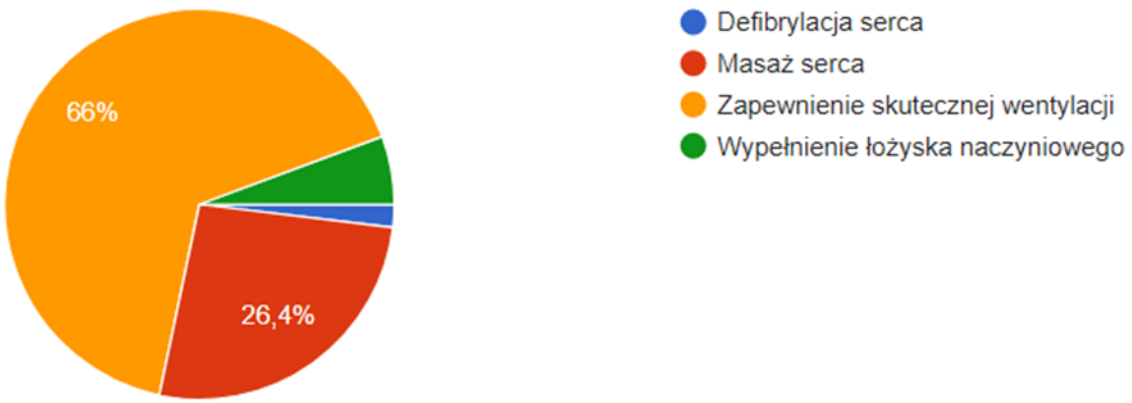
Rycina 10. Pierwsza czynność w algorytmie postępowania resuscytacji

. Drugi sposób opisuje technika dwóch palców-tę odpowiedź zaznaczyło 42,3% badanych. Jest to dobry wynik biorąc pod uwagę fakt, że technika dwóch kciuków jest rekomendowaną techniką spośród tych dwóch.

Tabela I. Sposób wykonywania uciśnięć klatki piersiowej u noworodka

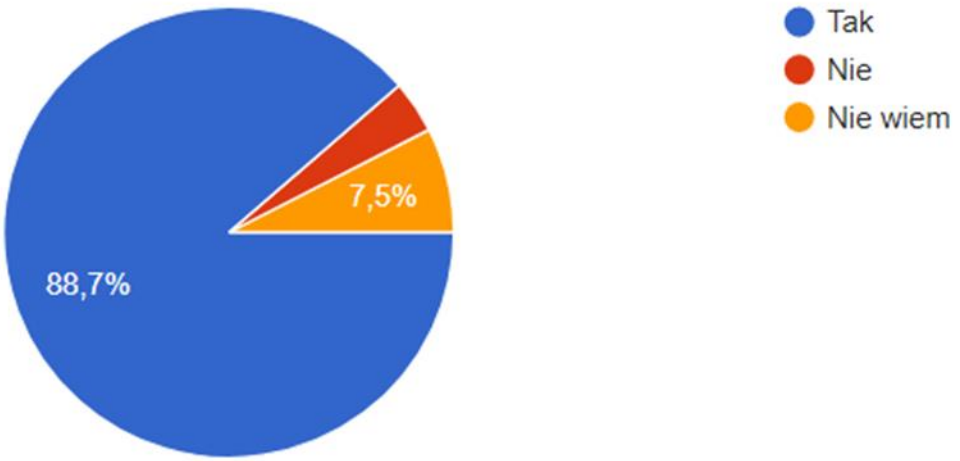
Odpowiedzi z kwestionariusza	Ilość ankietowanych, którzy zaznaczyli odpowiedź [%]
umieścić opuszki dwóch sąsiadujących palców jednej ręki na dolnej połowie mostka w odległości jednego palca od wyrostka mieczykowatego	**42,3**
umieścić dłoń na dolnej połowie mostka, a palce powinny być odchylone tak, aby nie przenosiły nacisku na żebra	0
oba kciuki obok siebie należy umieścić nad dolną 1/3 mostka, pozostałe palce obu dłoni obejmują klatkę piersiową i podtrzymują plecy dziecka	**71,2**
umieścić opuszki dwóch sąsiadujących palców jednej ręki na górnej połowie mostka w odległości dwóch palców od wyrostka mieczykowatego	25

Badany personel medyczny został także zapytany o najważniejszą czynność podczas prowadzenia resuscytacji noworodka. 66% z nich uznało, że jest nią zapewnienie skutecznej wentylacji. Jest to prawidłowa odpowiedź, gdyż przyczyną zatrzymania krążenia lub jego znacznego spowolnienia są właśnie problemy w układzie oddechowym i zapewnienie efektywnej i skutecznej wentylacji noworodkowi jest zazwyczaj wystarczającą pomocą w podjęciu własnej czynności oddechowej. Procentowy rozkład odpowiedzi zilustrowano na Rycinie 11.



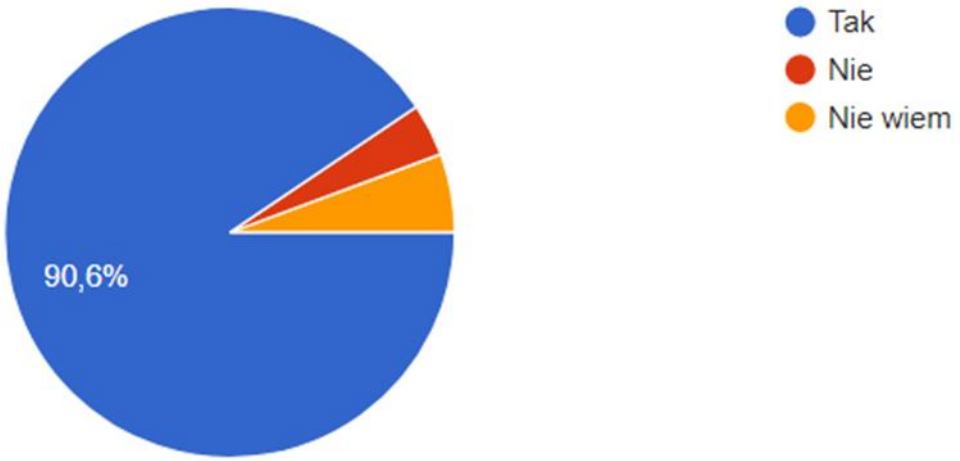
Rycina 11. Najważniejsza czynność resuscytacji noworodka

Objawem niewydolności oddechowej noworodka może być obniżone napięcie mięśniowe, dlatego rozprostowane i wiotkie kończyny powinny zaniepokoić personel sali porodowej, gdyż wskazuje to na problemy oddechowe dziecka. Aż 88,7% ankietowanych zaznaczyło odpowiedź twierdzącą na pytanie „Czy rozprostowane i wiotkie kończyny noworodka mogą świadczyć o problemach oddechowych tego dziecka?”. 7,5% uznało, że nie.



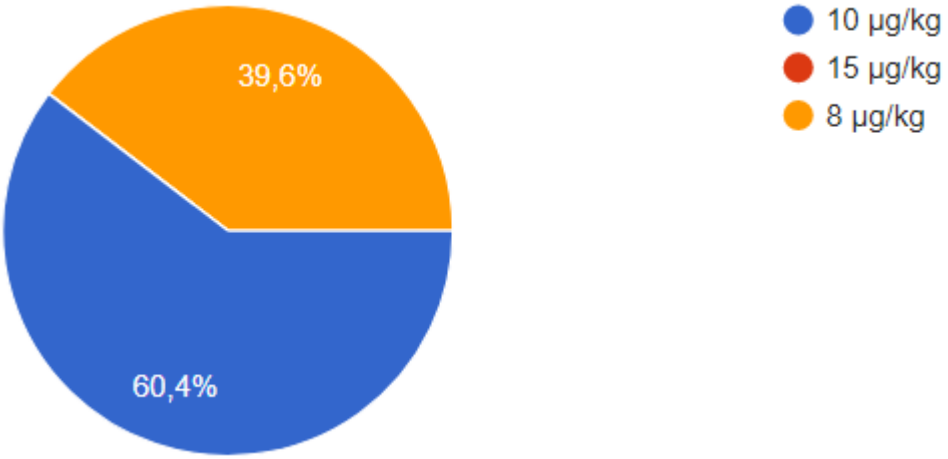
Rycina 12. Rozprostowane i wiotkie kończyny noworodka objawem niedotlenienia

Podobne wyniki uzyskano przy następnym pytaniu, które dotyczyło wpływu przyjmowania przez matkę opioidowych środków przeciwbólowych podczas porodu na problemy krążeniowo-oddechowe noworodka. Prawie 91% personelu medycznego uznało, że zażywanie tych leków ma wpływ na problemy noworodka. Tylko mały odsetek badanych twierdził, że nie lub nie miał wiedzy na ten temat. Przedstawione wyniki zaprezentowano na Rycinie 13.



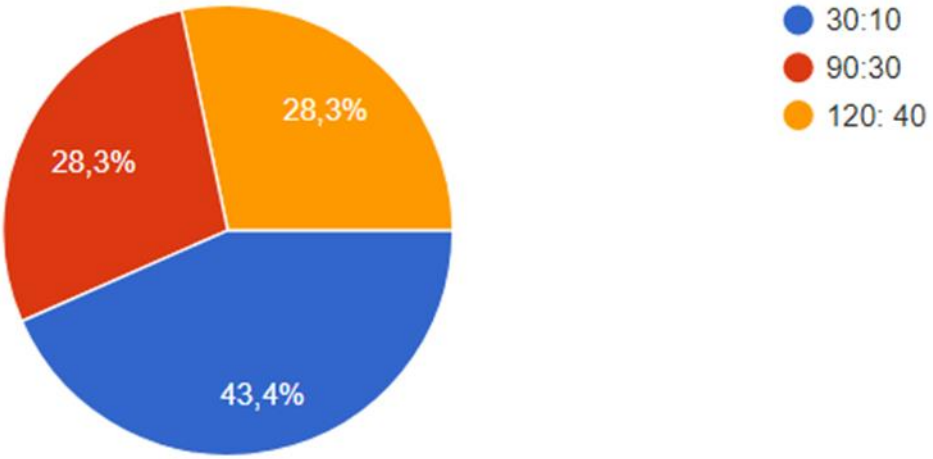
Rycina 13. Przyjmowanie leków opioidowych przez matkę a problemy oddechowe dziecka

Kolejne pytanie dotyczyło początkowej dawki adrenaliny podawanej noworodkowi podczas resuscytacji. 60,4% badanych zaznaczyło prawidłową odpowiedź-czyli 10 µg/kg. Biorąc pod uwagę, że jest to dość szczegółowe pytanie, jeśli chodzi o resuscytację noworodka, wynik ankietowanych jest dobry. Przedstawiono go na Rycinie 14.



Rycina 14. Dawka początkowa adrenaliny podczas resuscytacji noworodka

Ważnym zagadnieniem jest także znajomość jaki jest stosunek uciśnięć klatki piersiowej do wykonanych wdechów. Czynności te należy skoordynować ze sobą, co oznacza, że po 3 uciśnięciach klatki piersiowej należy wykonać wdech.

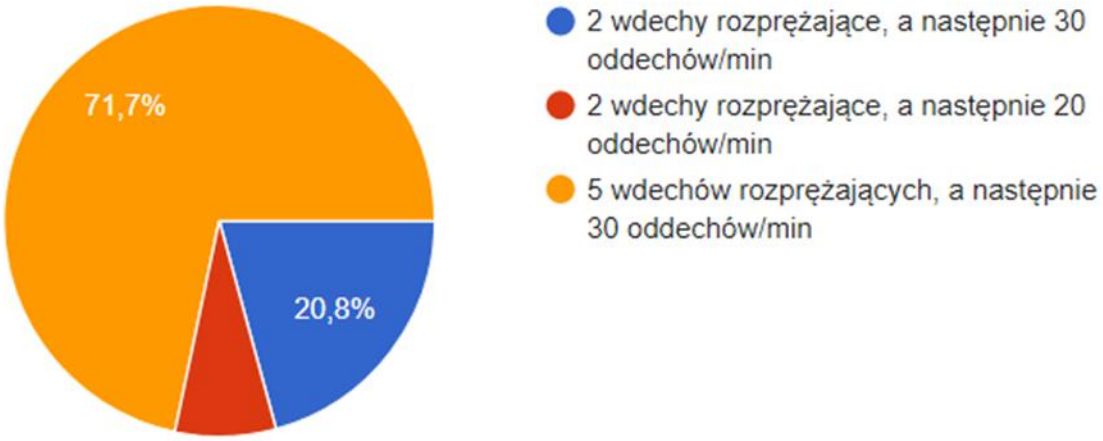


Rycina 15. Stosunek uciśnięć klatki piersiowej do wdechów

Taka sekwencja daje w przeliczeniu na minutę 90 uciśnięć klatki piersiowej i 30 wdechów. Tylko 1/3 ankietowanych zaznaczyła prawidłową odpowiedź. Aż 43,4% badanych uznało, że schemat 30:10 jest prawidłowy. Oznaczałoby to, że w ciągu minuty należy wykonać

tylko 10 wdechów, a w normalnych warunkach noworodek wykonuje ich około 40/minutę, więc jest to odpowiedź błędna. Rozkład odpowiedzi ankietowanych zilustrowano na Rycinie 15.

Aby skutecznie prowadzić resuscytację noworodka, należy najpierw prawidłowo rozpocząć wentylację. W tym zagadnieniu personel medyczny wykazał się wysokim poziomem wiedzy, gdyż prawidłową odpowiedz zaznaczyło prawie 72% ankietowanych. Wyniki przedstawiono na Rycinie 16.



Rycina 16. Sposób wentylacji noworodka

Aby ocenić skuteczność prowadzonych działań resuscytacyjnych należy monitorować stan oksygenacji. W jego ocenie może pomóc obserwacja zabarwienia skóry dziecka, jednak badania wykazały, że ocena oksygenacji poprzez występowanie bądź nie sinicy, nie jest wiarygodnym sposobem, ponieważ jest on zależy od naturalnej pigmentacji skóry.

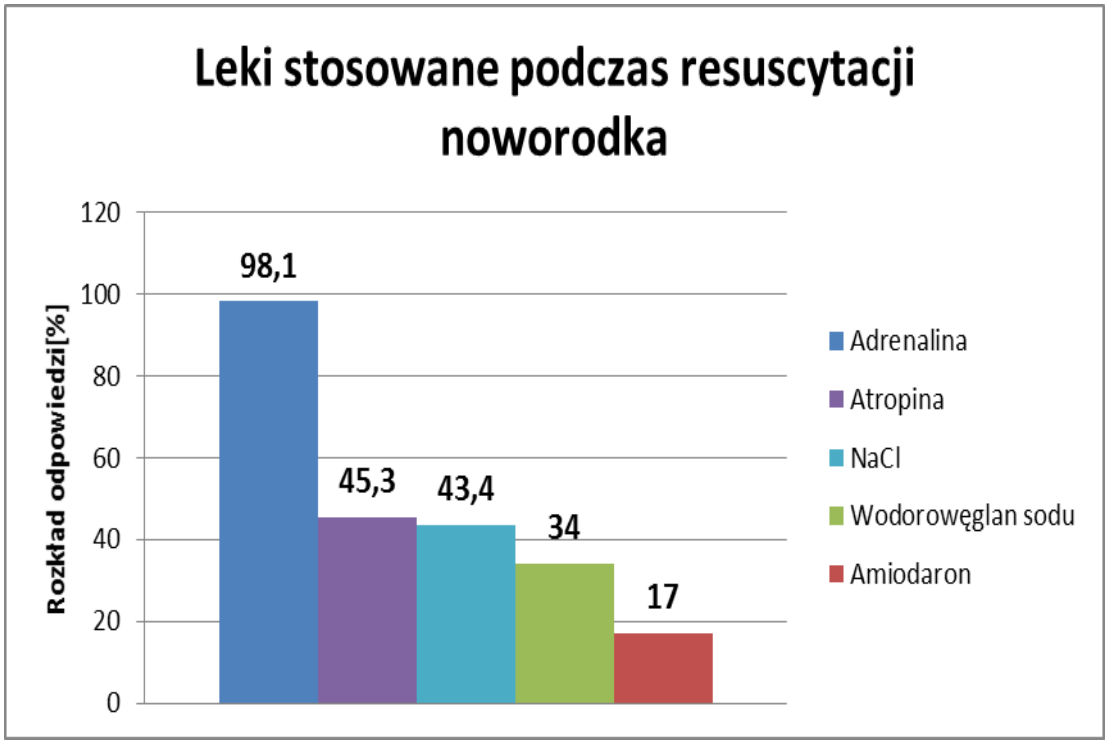
Sinica może wskazywać na niedotlenienie organizmu jednak zawsze powinna być potwierdzona badaniem puls oksymetrycznym.

W przeprowadzonych badaniach aż 62% uznało ocenę zabarwienia powłok skórnych jako wiarygodne źródło oceny oksygenacji, a prawie 38% zaznaczyło prawidłową odpowiedź, która brzmiała „nie”. Omówione wyniki zaprezentowano na Rycinie 17.

Ostatnim pytaniem było zaznaczenie prawidłowej sekwencji działań resuscytacyjnych noworodka.

Tylko połowa ankietowanych wybrała prawidłową odpowiedź. Duży odsetek stanowiła także odpowiedź, w której brakowało elementów oceny stanu noworodka po wykonywanych czynnościach a niektóre z nich miały błędną kolejność.

Rozkład procentowy odpowiedzi ankietowanych przedstawiono w Tabeli II.



Rycina 17. Leki stosowane podczas resuscytacji noworodka

Tabela II. Sekwencja działań resuscytacyjnych

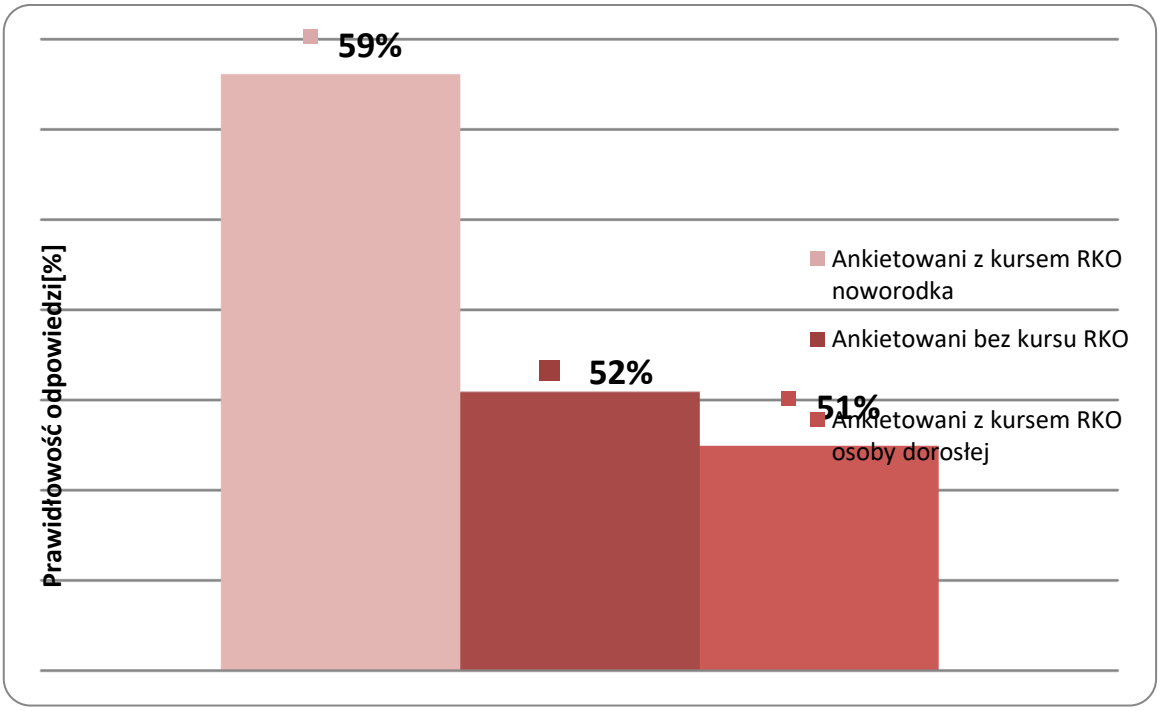
Odpowiedzi z kwestionariusza	Ilość ankietowanych, którzy zaznaczyli odpowiedź [%]
1. Wykonać 5 wdechów rozprężających, 2. Wentylować, 3. Udrożnić drogi oddechowe, 4. Rozpocząć uciskanie klatki piersiowej, 5. Ocenić stan noworodka, 6. Podać adrenalinę	5,8
1. osuszyć, ogrzać, oczyścić drogi oddechowe, 2. Ocenić HR 3. Udrożnić drogi oddechowe, 4. Wentylować 5. Ocenić stan noworodka 6. Sprawdzić drożność dróg oddechowych, położenie maski, zwiększyć ciśnienie i wentylować, 7. Ocenić HR, 8. Rozpocząć uciskanie klatki piersiowej i wentylować dalej, 9. Ocenić HR, 10. Podać adrenalinę	**51,9**
1. Ocenić stan noworodka, 2. Oczyścić drogi oddechowe, 3. Udrożnić drogi oddechowe, 4. Wykonać 5 wdechów rozprężających, 5. Zaintubować, 6. Sprawdzić położenie maski, 7. Rozpocząć uciskanie klatki piersiowej, 8. Ocenić HR, 9. Podać adrenalinę	42,3

W Tabeli III. zestawiono średnie procentowe wyniki, które odzwierciedlają prawidłowość odpowiedzi wszystkich badanych osób.

Tabela III. Średnia poprawność odpowiedzi na zadawane pytania

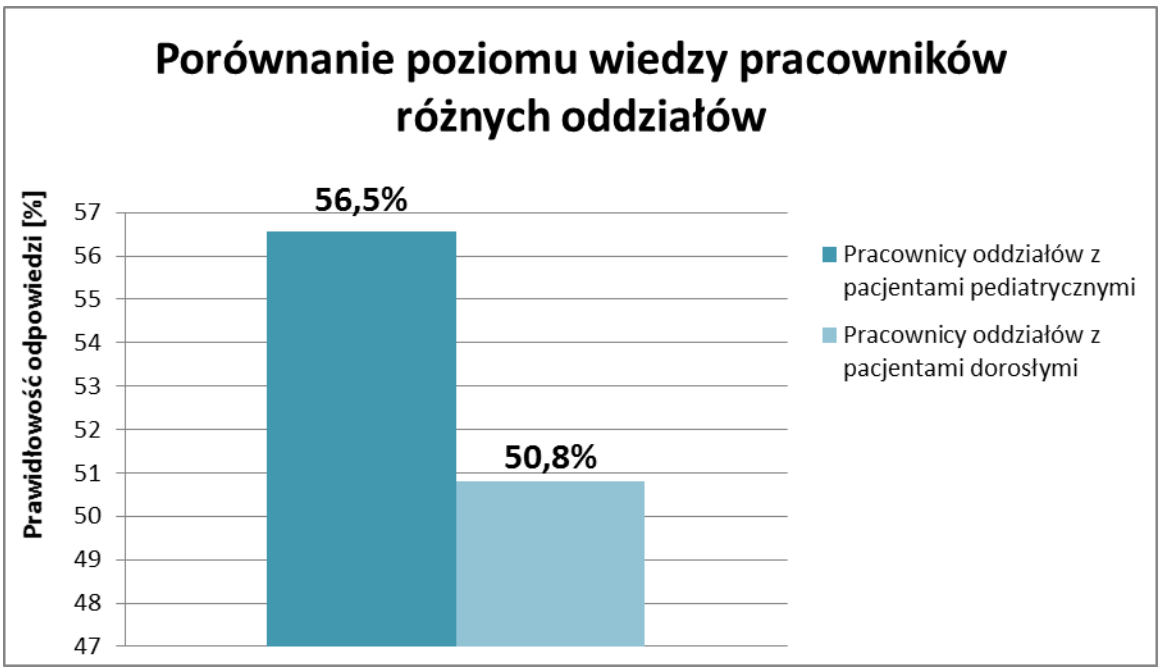
Pytanie z kwestionariusza ankiety	Poprawność odpowiedzi [%]
Jaki procent noworodków wymaga podjęcia wobec nich zaawansowanych czynności resuscytacyjnych?	**30**
Jakie są objawy niedotlenienia noworodka?	38
Jakie zabiegi zazwyczaj wystarczają, aby pomóc noworodkowi zaadaptować się po porodzie?	68
Który anglojęzyczny skrót odpowiada schematowi skutecznej resuscytacji „drogi oddechowe- oddychanie- krążenie”?	59,6
Czy uważa Pani/Pan, że skala Apgar jest idealnym narzędziem do oceny konieczności wykonania resuscytacji u noworodka?	41,5
Dlaczego noworodka zaraz po porodzie trzeba osuszyć?	83
Co oznacza słowo „gasping”?	53,8
Które z wymienionych czynności opisują prawidłowy sposób stymulacji dotykowej noworodka?	42
Jaka jest pierwsza czynność w algorytmie postępowania podczas resuscytacji, którą wykonuje się rutynowo u każdego noworodka?	**32**
W jaki sposób wykonujemy u noworodka uciśnięcia klatki piersiowej?	54
Które z wymienionych leków mogą być stosowane przy prowadzeniu resuscytacji noworodka?	40
Co jest najważniejszą czynnością podczas prowadzenia resuscytacji noworodka?	66
Czy rozprostowane i wiotkie kończyny noworodka mogą świadczyć o problemach oddechowych tego dziecka?	88,7
Czy przyjmowanie przez matkę opioidowych środków przeciwbólowych podczas porodu może mieć wpływ na problemy krążeniowo-oddechowe noworodka?	90,6
Ile wynosi początkowa dawka adrenaliny podawana noworodkowi podczas resuscytacji?	60,4
Jaki jest stosunek częstości uciśnięć klatki piersiowej noworodka do wykonanych wdechów na minutę?	**28,3**
Jak wygląda wentylacja noworodka?	71,7
Czy ocena zabarwienia powłok skórnych noworodka jest wiarygodnym sposobem oceny oksygenacji?	37,7
Przy jakiej częstości akcji serca noworodka, należy rozpocząć uciskanie klatki piersiowej?	66
Jaka jest prawidłowa sekwencja działań resuscytacyjnych noworodka?	51,9
Ogólna średnia odpowiedzi wszystkich pytań	**54,5**

Na Rycinie 18 zilustrowano prawidłowość na odpowiadane pytania [%] biorąc pod uwagę, czy badana osoba posiadała kurs resuscytacji krążeniowo-oddechowej osoby dorosłej lub noworodka, czy nie posiadała. Łatwo zauważyć, że najwyższy wynik uzyskała grupa osób, która posiadała kurs RKO noworodka.



Rycina 18. Porównanie poziomu wiedzy ankietowanych z kursem RKO i bez kursu

Kolejna analiza wyników badań ukazała, że personel medyczny, który pracuje na oddziałach z małymi pacjentami w oddziałach pediatrycznych uzyskał wyższe wyniki niż personel pracujący z pacjentami dorosłymi.



Rycina 19. Porównanie poziomu wiedzy pracowników różnych oddziałów.

DYSKUSJA

Resuscytacja krążeniowo-oddechowa to zespół czynności ratowniczych, które mają na celu utrzymanie przepływu krwi przez mózg i mięsień sercowy oraz przywrócenie czynności własnej układu krążenia Międzynarodowy Komitet Porozumiewawczy ds. Resuscytacji (International Liaison Committee on Resusctitation) i Europejska Rada Resuscytacji (European Resuscitation Council) wydają co 5 lat wytyczne, według których należy postępować przeprowadzając zabiegi resuscytacyjne. Aktualnie obowiązujące rekomendacje ERC pochodzą z 2015 roku. Są zatwierdzone i wdrażane przez Polską Radę Resuscytacji.

Na podstawie analizy wyników badań można stwierdzić, że odsetek noworodków wymagających resuscytacji krążeniowo-oddechowej jest bardzo mały, bo wynosi tylko 1%. Znacznie więcej noworodków wymaga jednak pomocy w adaptacji do nowych warunków życia. Aby dobrze się przygotować na ewentualną resuscytację noworodka należy przeanalizować czynniki ryzyka, występujące już w trakcie trwania ciąży, które mogą wskazywać, iż po porodzie konieczne będzie wykonanie takiego zabiegu. Na czynniki te składają się choroby matki takie jak: cukrzyca, nadciśnienie tętnicze czy występowanie infekcji wewnątrzmacicznych oraz nieprawidłowości w budowie łożyska, macicy czy wady rozwojowe płodu.

Resuscytacja noworodka różni się od resuscytacji osoby dorosłej, dlatego ważne jest aby osoby wykonujące tę procedurę korzystały z najnowszych wytycznych Europejskiej Rady Resuscytacji, która szczegółowo opisuje zarówno resuscytację dorosłych jak i dzieci.

Analiza wyników badań wykazała, że poziom wiedzy badanego personelu medycznego na temat resuscytacji noworodka znajduje się na poziomie średnim. Wniosek ten można wysunąć biorąc pod uwagę średni wynik całego badanego personelu, który wynosił 54,5% prawidłowych odpowiedzi. Taki wynik może być spowodowany znacznym udziałem w badaniu personelu niepracującego na oddziałach pediatrycznych czy neonatologicznych. Należy podkreślić, że wyższy wynik uzyskały osoby posiadające kurs specjalistyczny RKO noworodka. Ponadto osób, które pracują na oddziałach neonatologicznych bądź pediatrycznych było 18, a pracujących z pacjentami dorosłymi 35. Dużo lepsze wyniki uzyskał w przeprowadzonych w 2013 roku badaniach Szarpak Ł. Poprawność odpowiedzi ankietowanych na zadawane pytania wynosiła około 80-90%. Tak duża różnica wynikać może z precyzyjnego doboru grupy badawczej, gdyż byli to pracownicy systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego, w tym pielęgniarki, ratownicy medyczni i lekarze [1]. Wśród badanego personelu medycznego panuje błędne przekonanie o prawidłowym wykonywaniu stymulacji dotykowej noworodka. Duża grupa uznała za prawidłowe poklepywanie pośladków

czy pleców noworodka. Zabiegi te były kiedyś dozwolone, jednak aktualne wytyczne zabraniają wykonywania ich wykonywania, z uwagi na bezpieczeństwo dziecka. Kolejnym negatywnym wnioskiem jest brak wiedzy na temat odśluzowywania noworodka. Ankietowani uznali, że jest to pierwsza czynność resuscytacji i jest ona wykonywana rutynowo u każdego noworodka. Taka opinia również może być spowodowana tym, że jeszcze parę lat temu zabieg ten wykonywano znacznie częściej niż dzisiaj. Jednak badania kliniczne wykazały, że aby wykonać odśluzowanie tchawicy dziecka muszą zaistnieć wskazania do wykonania tego zabiegu, gdyż rutynowe odśluzowywanie jest niekorzystne dla zdrowia dziecka.

Większość badanego personelu medycznego nie znała prawidłowego stosunku uciśnięć klatki piersiowej do wykonanych wdechów. Podobne wyniki co do praktycznych umiejętności resuscytacji noworodka uzyskała w swoim badaniu z 2019 roku Owsiańska Z., która określiła poziom wiedzy badanych jako niesatysfakcjonujący [2].

Analiza statystyczna wyników badań wykazała, że badany personel medyczny zna objawy niedotlenienia noworodka oraz wie jak prowadzić wentylację. Ponadto posiada wiedzę na temat działań pomagających zaadaptować się noworodkowi do nowych warunków życia. Prawie wszyscy ankietowani zgodnie uznali, iż opioidowe środki przeciwbólowe przyjmowane przez matkę mają wpływ na problemy oddechowe noworodka po porodzie.

Na podstawie zebranych opinii ankietowanych nie można było stwierdzić, czy któraś z badanych grup zawodowych t. j. pielęgniarstwa, położnictwa i ratownictwa medycznego wykazuje się wyższym poziomem wiedzy na temat resuscytacji, ponieważ udział poszczególnych osób w badaniu był bardzo nierównomierny i wyniki byłby prawdopodobnie nierzetelne.

Podsumowując przeprowadzone badania można wysnuć wniosek, iż poziom wiedzy personelu medycznego na temat resuscytacji noworodka jest średni. Może to być wskazówką dla przełożonych tych grup zawodowych, aby rozpowszechnić wśród personelu medycznego aktualną i rzetelną wiedzę na ten temat, a samych pracowników zachęcić do pogłębiania swojej wiedzy zawodowej poprzez uczestnictwo w kształceniu podyplomowym. Ważne jest, aby personel medyczny aktualizował swoją wiedzę i stosował się do obowiązujących zaleceń. Dzięki temu jakość i skuteczność opieki będzie na najwyższym poziomie, a dobro pacjenta zawsze na pierwszym miejscu.

WNIOSKI

1. Poziom wiedzy personelu medycznego na temat resuscytacji noworodka jest średni.
2. Posiadanie kursu resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodka powoduje zwiększenie

poziomu wiedzy na temat resuscytacji noworodka, natomiast posiadanie kursu resuscytacji krążeniowo-oddechowej osoby dorosłej nie wpływa na zwiększenie poziomu tej wiedzy

3. Liczba noworodków wymagających resuscytacji jest niska.
4. Istnieją czynniki ryzyka występujące już w trakcie ciąży, które mogą wskazywać na konieczność przeprowadzenia czynności resuscytacyjnych bezpośrednio po porodzie.

PIŚMIENNICTWO

1. Szarpak Ł.: Wiedza personelu ratownictwa medycznego na temat resuscytacji noworodka. Anestezjologia Intensywna Terapia 2013, Tom XLV, 2, 75–79.
2. Owsiańska Z, Szymankiewicz- -Bręborowicz M, Szczapa T.: Praktyczne umiejętności ratowników medycznych, pielęgniarek i położnych w zakresie resuscytacji noworodka. Postępy Neonatologii 2019,25(2), 77–80.

OCENA WIEDZY RODZICÓW NA TEMAT ZESPOŁU NAGŁEGO ZGONU NIEMOWLĄT

Aneta Kołodziejska[1], Anna Małecka-Dubiela[1], Aleksandra Eliza Wesołowska[2]

1. Zakład Pielęgniarstwa Internistyczno-Pediatrycznego, Gdański Uniwersytet Medyczny
2. Studenckie Koło Naukowe Zakładu Pielęgniarstwa pediatryczno- internistycznego, Instytut Pielęgniarstwa, Gdański Uniwersytet Medyczny

WSTĘP

Zespół nagłego zgonu niemowląt (*SIDS ang. Sudden Infant Death Syndrome*) stanowi jedną z najistotniejszych przyczyn śmierci niemowląt w przedziale wieku od pierwszych tygodni życia, aż do ukończenia 12 miesiąca. Większość dzieci, która umiera z powodu nagłej śmieci łóżeczkowej ma od 3 tygodni do 6 miesięcy. Etiologia nagłego zgonu niemowląt nie jest do końca poznana, jednakże na podstawie wielu obserwacji klinicznych oraz szczegółowych analiz statystycznych wyróżniono okoliczności zwiększające ryzyko wystąpienia śmierci łóżeczkowej. Częstość występowania SIDS ma dość szeroki zakres i waha się od ok. 0,1 do nawet 6,0 na 1000 żywych urodzeń [1,2,3].

CEL PRACY

Celem pracy jest ocena poziomu wiedzy rodziców na temat zespołu nagłego zgonu niemowląt.

MATERIAŁ I METODY

W pracy posłużono się metodą sondażu diagnostycznego. Narzędziem badawczym, wykorzystanym do oceny poziomu wiedzy rodziców był autorski kwestionariusz ankiety. Badanie było skierowane do rodziców dzieci do 12. miesiąca życia i trwało od marca do maja 2019 roku. Ankieta była anonimowa a udział w badaniu był dobrowolny.

Analizę statystyczną wykonano stosując programy: program do analiz statystycznych STATISTICA (wersja 13.1) oraz arkusz kalkulacyjny Microsoft Office Excel 2015.

WYNIKI

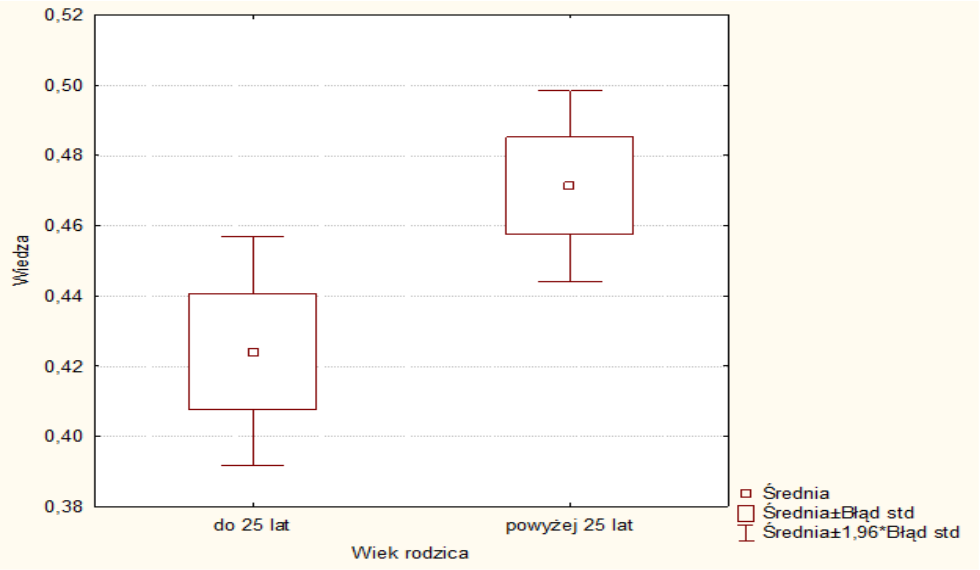
Charakterystyka demograficzno-społeczna respondentów obejmuje: płeć, wiek, wykształcenie i miejsce zamieszkania. Ponadto poproszono badanych o zaznaczenie stanu cywilnego, sytuacji życiowej, posiadanych warunków socjalno-ekonomicznych oraz liczby dzieci. Wśród 116 prawidłowo wypełnionych kwestionariuszy ankietowych stwierdzono wyraźną dominację płci żeńskiej. W badaniu wzięło udział 4 mężczyzn (3% ankietowanych) oraz 112 kobiet (97% ankietowanych).

Większość respondentów stanowiła grupa rodziców w przedziale wiekowym 20-30 lat (ok. 77% ankietowanych). Pozostałą grupę tworzyli rodzice w wieku poniżej 20 oraz powyżej 30 roku życia (łącznie ok. 23% badanych).

Do analizy danych tematycznych dotyczących problematyki zespołu nagłego zgonu niemowląt wykorzystano 26 pytań ankietowych

Na podstawie analizy otrzymanych danych ustalono, że różnica średnich pomiędzy wskaźnikiem poziomu wiedzy a wiekiem rodziców była statystycznie istotna ($t(114) = -2,07$; $p<0,05$).

Stwierdzono, że istotnie wyższy poziom wiedzy cechuje grupę rodziców powyżej 25 lat (M=0,47, SD=0,12) w porównaniu do grupy rodziców w wieku do 25 r.ż. (M=0,42, SD=0,10). Graficzną interpretację parametrów statystycznych uzyskanych w trakcie analizy danych pierwszej hipotezy badawczej przedstawiono na rycinie 1.



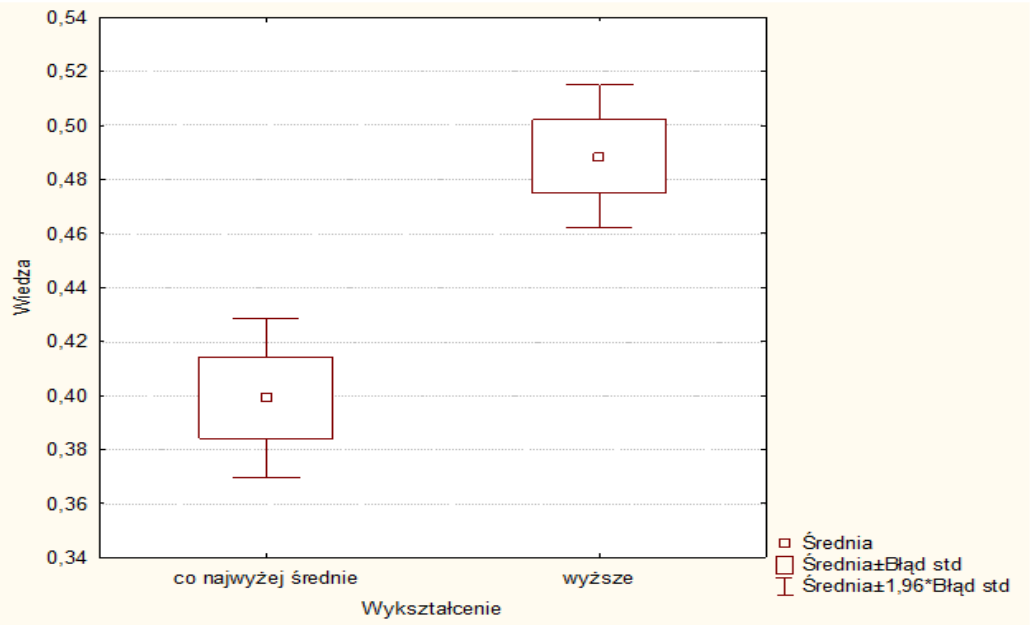
Źródło: opracowanie własne

Rycina 1. Wykres pudełkowy zależności poziomu wiedzy od wieku rodziców

Analizując dane dotyczące różnicy średnich pomiędzy poziomem wiedzy a poziomem wykształcenia ustalono, że różnice te są statystycznie istotne (t(114)=-4,23, p<0,001).

Wyższy poziom wiedzy cechuje rodziców z wykształceniem wyższym (M=0,49, SD=0,12), niż rodziców z wykształceniem co najwyżej średnim (M=0,40, SD=0,10).

Graficzną interpretację wyników przedstawiono na rycinie 2.



Źródło: opracowanie własne

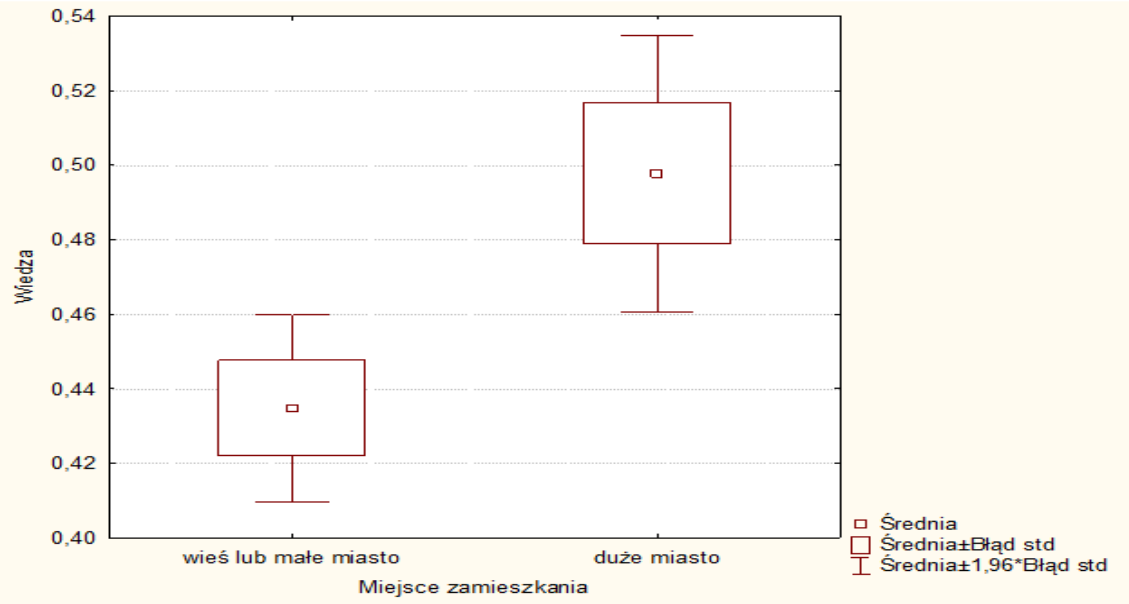
Rycina 2. Wykres pudełkowy zależności poziomu wiedzy od wykształcenia

W przebiegu dalszych analiz danych ustalono, że różnica średnich poziomu wiedzy oraz miejsca zamieszkania jest statystycznie istotna (t(114)=-2,78, p<0,01).

Wyższy poziom wiedzy cechuje rodziców mieszkających w dużych miastach (powyżej 50 tyś. mieszkańców) podczas gdy poziom wiedzy rodziców mieszkających w mniejszych miejscowościach jest istotnie niższy (M=0,43, SD=0,11).

Na rycinie 3 przedstawiono graficzną interpretację wyników analizy.

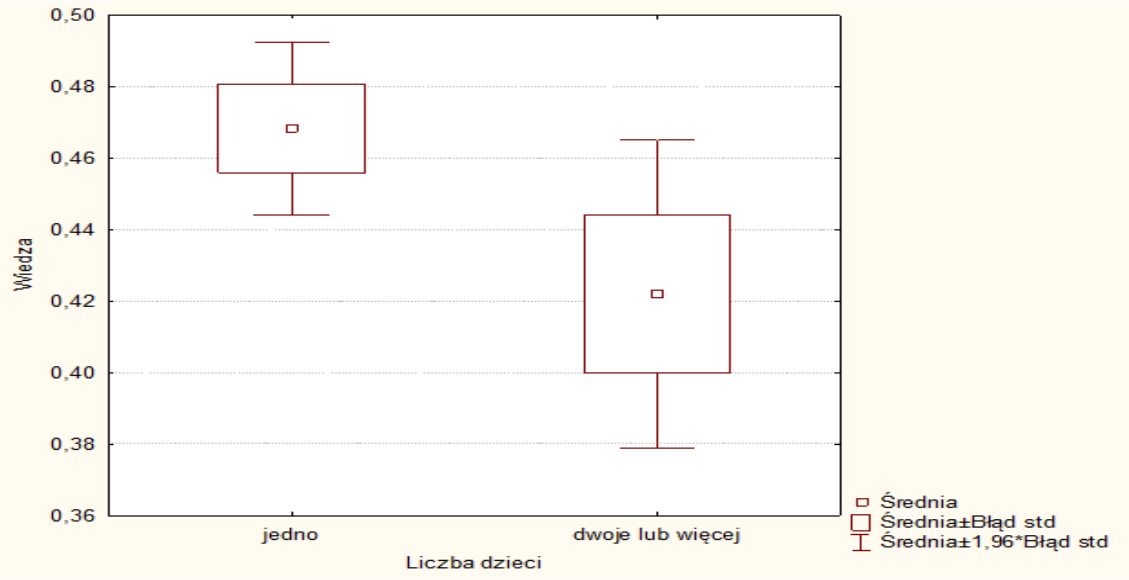
W przypadku różnicy średnich pomiędzy poziomem wiedzy a ilością posiadanych przez rodziców dzieci nie zauważono statystycznie istotnych różnic (t(114)=1,92, p=0,057)



Źródło: opracowanie własne

Rycina 3. Wykres pudełkowy zależności poziomu wiedzy od miejsca zamieszkania

Na podstawie analizy danych statystycznych wykazano, że poziom wiedzy rodziców jednego dziecka (M=0,47, SD=0,11) nie różni się istotnie od poziomu wiedzy rodziców dwojga lub więcej dzieci (M=0,42, SD=0,12). Interpretację graficzną uzyskanych danych przedstawiono na rycinie 4.



Źródło: opracowanie własne

Rycina 4. Wykres pudełkowy zależności poziomu wiedzy od liczby potomstwa

DYSKUSJA

Przeprowadzone zespołu nagłego zgonu niemowląt istnieje od lat na całym świecie. Niebezpieczeństwo jego wystąpienia trwa przez cały pierwszy rok życia dziecka. Brak odpowiednio prowadzonej edukacji i w konsekwencji zdecydowany deficyt wiedzy rodziców na temat owego zespołu i sposobów jego zapobiegania jest jednym z głównych czynników mających wpływ na zaistnienie SIDS. Przeprowadzona w Stanach Zjednoczonych kampania „Back to Sleep" pokazała, że skutecznie prowadzone działania edukacyjne przyczyniają się do znaczącego spadku liczby zgonów związanych ze snem. Systematyczna i rzetelna edukacja, kierowana przez pracowników ochrony zdrowia, powinna zatem stać się bardziej dostępna i powszechna nie tylko dla rodziców niemowląt, ale także dla całego społeczeństwa [4].

Przeprowadzone badanie miało na celu ocenę wiedzy rodziców na temat zespołu nagłego zgonu niemowląt. Otrzymane wyniki pokazały, że większość respondentów, 53,45% prezentuje średni poziom wiedzy. Drugą grupę 34,48% ankietowanych stanowią osoby o niskim poziomie wiedzy. Tylko nieliczni rodzice (12,07%) udzielili satysfakcjonujących odpowiedzi na zadane pytania, wyróżniając się wysokim poziomem wiedzy. Wyniki te pokazują, jak ważna i potrzebna jest edukacja, także rodzice biorący udział w badaniu zauważają potrzebę prowadzenia szerszych działań edukacyjnych. W pytaniu o opinię na temat zwiększenia poziomu wiedzy na temat zespołu nagłej śmierci łóżeczkowej ok. 85% odpowiedziała, że jest to konieczne. Rodzice posiadający wykształcenie wyższe prezentują wyższy poziom wiedzy w porównaniu do rodziców z wykształceniem średnim. Analizując uzyskane wyniki zauważono również, iż miejsce zamieszkania osoby biorącej udział w badaniu ma wpływ na jej poziom wiedzy na temat SIDS. Analiza statystyczna wykazała, że wyższy poziom wiedzy cechuje respondentów zamieszkujących duże miasta, natomiast mieszkańcy wsi i małych miejscowości prezentują niższy poziom wiedzy. 95,7% potwierdza, że słyszała o zespole nagłego zgonu niemowląt. Niepokojącym jest jednak fakt, iż tylko 12,1% rodziców biorących udział w badaniu uznaje swoją wiedzę w tym temacie jako bardzo dobrą, a 31,9% jako dość dobrą. Niestety, ponad połowa ankietowanych przyznaje, iż zasób ich wiedzy znajduje się na poziomie średnim lub niewystarczającym. Analizując uzyskane wyniki na temat źródła wiedzy na temat SIDS, można zaobserwować, 85% opiera swoją wiedzę przede wszystkim na informacjach wyszukanych w Internecie. 27,6% respondentów podała, że czerpie swoją wiedzę od personelu medycznego, a 20,7% rodziców pozyskało informacje podczas uczestnictwa w Szkole Rodzenia. Dane te mogą potwierdzać brak odpowiedniego przygotowania pracowników ochrony zdrowia do prowadzenia skutecznych działań edukacyjnych w tym kierunku. Tylko 9,5% respondentów spotkało się z broszurami na temat

SIDS. Świadczy to o niskiej powszechności poruszania tego tematu. Perz S. w swoich badaniach przeprowadzonych wśród 277 rodzących kobiet, również uzyskał interesujące wyniki. Posiadanie jakiejkolwiek wiedzy w zakresie czynników ryzyka wystąpienia SIDS zadeklarowało ok. 40% badanych. Najlepiej zorientowane w tym temacie okazały się matki posiadające średnie i wyższe wykształcenie, a także kobiety znajdujące się w najstarszej podgrupie wiekowej (40 lat i więcej). Respondentki najczęściej wskazywały jako źródło swojej wiedzy na temat śmierci łóżeczkowej książki, czasopisma i broszury (46,3%). Rzadziej był to personel medyczny (ok. 26,5%), a szkołę rodzenia wskazało zaledwie 2,7% kobiet. Autor w swojej pracy również podkreśla problem zbyt małej aktywności personelu medycznego w zakresie prowadzenia edukacji [5].

Istotnymi czynnikami ryzyka związanymi z opieką w domowym środowisku są te, powiązane z warunkami snu. Najbezpieczniejsze dla niemowlęcia jest spanie w pozycji na plecach. Podkreśla się również, że nieodpowiednie podłoże, używanie poduszki oraz obecność miękkich elementów w łóżeczku dziecka takich jak kocyk, pieluszka, misie, ochraniacze na szczebelki może stanowić zagrożenie. Współdzielenie łóżka z rodzicami lub innymi dziećmi również zaliczane jest do czynników ryzyka SIDS, podobnie jak spanie niemowlęcia w oddzielnym pomieszczeniu. W związku z tym zaleca się, aby dziecko w czasie snu znajdowało się w jednym pokoju z rodzicami, w swoim łóżeczku. W przeprowadzonym badaniu zadano wiele kluczowych pytań sprawdzających wiedzę rodziców w tym zakresie. Analiza otrzymanych wyników pokazała, iż tylko 43,1% respondentów wskazało prawidłowe ułożenie dziecka podczas snu – na plecach. Ponad połowa (54,3%) uznała jednak, iż najlepszą pozycją układania niemowlęcia jest pozycja na boku. Zdarzyły się także pojedyncze odpowiedzi wskazujące układanie na brzuchu. Zdecydowana większość (ok. 80%) wskazała, iż najkorzystniejszym jest spanie dziecka w swoim łóżeczku w pokoju razem z opiekunami. Tylko 12,9% rodziców uważa, iż niemowlę powinno spać w oddzielnym pomieszczeniu. Natomiast dziewięć osób deklarowało, że najlepszym rozwiązaniem jest spanie w jednym łóżku z rodzicami. Satysfakcjonujące wyniki otrzymano również w pytaniu o odpowiednie podłoże w łóżeczku. Niemalże 88% rodziców wybierało twardy materac. Tylko 8,6% respondentów przyznało, że nie zwracało uwagi na rodzaj materaca dokonując jego zakupu. Kolejną istotną kwestią jest samo łóżeczko oraz obecność w jego wnętrzu różnych elementów. Uzyskane podczas badania odpowiedzi niestety nie są zadowalające. Około 45% osób deklaruje używanie poduszki lub podkładanie pod głowę dziecka pieluszki lub poszewki. Tylko dwanaście osób (ok. 10% respondentów) zadbało o całkowicie bezpieczny sen dziecka, bowiem w łóżeczku ich niemowlęcia znajduje się jedynie materac. Niestety, tylko

18% respondentów stosuje do spania śpiworek, który uznany jest przez ekspertów za najbezpieczniejszy. Niemal połowa rodziców w celu zadbania o komfort cieplny wybiera kołderkę, należy jednak pamiętać, że u niemowląt zawsze istnieje zagrożenie zarzucenia jej na twarz, powodując tym samym przysłonięcie ust i nosa oraz brak możliwości swobodnego oddychania. Pozostała część respondentów przykrywa dziecko kocykiem, jednak tylko połowa z nich wybiera te wykonane z zalecanego bawełnianego lub bambusowego materiału. Niestety, rodzice bardzo często decydują się na zakup sztucznych, nieoddychających tkanin, które mogą stanowić zagrożenie w momencie przypadkowego okrycia twarzy. Aż 33,6% opiekunów nadal zakłada ochraniacze na szczebelki, które przez długi czas były reklamowane jako niezbędny element wyposażenia łóżeczka, a które obecnie są już w wielu krajach zabronione ze względu na przypadki uduszenia się dzieci wskutek zaplątania lub przyłożenia twarzy do nieoddychającego materiału. W niektórych dziecięcych łóżeczkach znajdują się także zabawki, ulubione maskotki, a nawet dekoracyjne lampki typu „cotton balls" oraz zawieszony baldachim. Zdecydowana większość rodziców (ok. 83%) deklaruje kontrolę temperatury i wilgotności powietrza w pomieszczeniu, w którym śpi dziecko, jednak blisko 40% wszystkich respondentów nie znało odpowiedzi na pytanie o poprawny ich zakres (18-21°C), podając jako prawidłowe wartości 21-25°C. Wyniki te mogą nasuwać przypuszczenie, iż rodzice często przegrzewają swoje dzieci, co niewątpliwie jest czynnikiem ryzyka wystąpienia zespołu nagłego zgonu niemowląt. Interesujące są również uzyskane wyniki na zadane pytanie o wspólne spanie niemowlęcia z rodzicem. Prawie połowa respondentów dzieli łóżko z dzieckiem: 15,5% respondentów deklaruje, że ich dziecko stale śpi razem z nimi, u 21,6% opiekunów zdarza się to sporadycznie, a 12,1% przyznaje, że dziecko zasypia w swoim łóżeczku, jednak w nocy po przebudzeniu jest przekładane do łóżka rodziców. Druga połowa rodziców zapewnia, że ich niemowlę śpi w swoim łóżeczku, a w łóżku opiekunów przebywa jedynie podczas karmienia nocnego, a następnie zostaje odkładane. Podobne wyniki badań uzyskał Perz S. W grupie badanych kobiet wspólne spanie dziecka z rodzicami zadeklarowało aż 67,2%, w tym 20,9% robiła to codziennie. Prawie 12% niemowląt spało w osobnym pokoju. Analiza uzyskanych przez niego wyników wykazała natomiast dość wysoki odsetek układania niemowląt do snu w pozycji na brzuchu 44%. Zaskakującym był jednak fakt, że odsetek ten był najwyższy u matek z wyższym i średnim wykształceniem. Rzadko jednak, bo u średnio 7,9% badanych, zdarzało się, że dziecko spało na miękkim podłożu, rodzice używali poduszki dla niemowlęcia lub istniało ryzyko przykrycia twarzy miękkimi elementami pościeli [4,5].

Jednym z ważniejszych czynników ryzyka wystąpienia zespołu nagłego zgonu niemowląt jest dym tytoniowy. Niebezpiecznym jest palenie papierosów przez kobietę

w trakcie ciąży, jak również narażanie dziecka na „bierne" palenie. W badanej grupie rodziców 15,5% przyznało się do nikotynizmu. Zdecydowana większość osób z tej grupy deklaruje jednak, iż pali papierosy na zewnątrz, poza domem. W pytaniu o to, czy Pani/Pana dziecko jest narażone na kontakt z dymem tytoniowym 69% ankietowanych zadeklarowało, że dziecko nie ma takiego kontaktu, natomiast 29,3% stwierdziło, że dziecko nie przebywa w pomieszczeniu, w którym palone są papierosy, jednak rodzic lub osoba opiekująca się dzieckiem jest palaczem. Tylko dwie osoby przyznały, że dziecko ma bezpośredni kontakt z dymem tytoniowym. Uzyskane wyniki w tej grupie badawczej są w miarę zadowalające, należy jednak pamiętać, że nikotyna i inne substancje smoliste wydzielane zostają poprzez skórę oraz oddech osób palących papierosy, dlatego nawet palenie poza pomieszczeniem, w którym przebywa dziecko nie uchroni go przed kontaktem ze szkodliwymi substancjami. [6,7,8]. Satysfakcjonujące wyniki uzyskano również w przeprowadzonym w 2007 r. badaniu wiedzy na temat wpływu nikotynizmu na stan zdrowia i rozwijający się płód. Grupę badawczą tworzyło 240 pacjentek poradni dla kobiet w dwóch miastach: Łodzi i Opocznie. Analiza uzyskanych wyników pokazała, że 95,4% respondentek uważa, że palenie tytoniu przez kobiety w czasie ciąży wpływa na rozwijający się płód. Zdecydowana większość badanych (89,6%) zaznaczyła także, że bierne palenie ma szkodliwe oddziaływanie na rozwijający się płód. Jedynie nieco ponad 10% respondentek nie wiedziało, że przebywanie przez kobiety ciężarne w zadymionym pomieszczeniu jest niebezpieczne i może powodować gorszy rozwój dziecka [9].

W celu profilaktyki SIDS bardzo ważnym elementem jest uodpornienie niemowlęcia poprzez m.in. spełnianie przez rodziców obowiązku realizacji szczepień ochronnych zgodnie z kalendarzem szczepień [2]. W przygotowanym kwestionariuszu zadano pytanie do rodziców: „Czy według Pana/Pani systematyczne szczepienia według kalendarza szczepień mają znaczenie w profilaktyce SIDS?". Niestety, tylko 19% respondentów zaznaczyła, że uodpornienie dziecka jest ważnym elementem profilaktyki zespołu nagłego zgonu niemowląt, a niemal 26% z nich uznało, że szczepienia nie mają żadnego znaczenia. Ponad połowa ankietowanych (ok. 55%) przyznała, że nie ma zdania na ten temat. Kolejnym elementem zaleceń profilaktycznych jest podawanie dziecku smoczka do snu. Dotychczas mechanizm tego działania nie został wyraźnie poznany, jednak badania potwierdzają rzadsze występowanie SIDS u dzieci śpiących ze smoczkiem. Ważne jednak, aby smoczek nie był zamocowany na żadnym sznurku, tasiemce, zawieszce na szyi itp. [5,10]. W przeprowadzonym badaniu ponad połowa rodziców (56%) uważa, że nie powinno podawać się dziecku smoczka do snu. Na pytanie odnośnie mocowania smoczka uzyskano satysfakcjonujące wyniki. Zdecydowana większość (niemal 89%) dba o bezpieczeństwo, podając smoczek bez zawieszek, jedynie ponad

11% rodziców przypina go do ubranka dziecka. Wymieniając istotne elementy profilaktyki zespołu nagłej śmierci niemowląt należy również wspomnieć o karmieniu piersią. Światowa Organizacja Zdrowia zaleca, aby dziecko było wyłącznie karmione piersią przez minimum sześć pierwszych miesięcy życia, a następnie karmienie mlekiem matki powinno być utrzymane optymalnie do ukończenia przez dziecko drugiego roku życia, włączając przy tym żywność uzupełniającą odpowiednią do wieku, zgodnie z zaleceniami ekspertów do spraw żywienia. Oprócz niewątpliwych korzyści wynikających z naturalnego karmienia mlekiem matki, które zapewnia optymalny stan zdrowia niemowlęcia warto również wspomnieć, że u dzieci karmionych w ten sposób istnieje trzykrotnie mniejsze ryzyko wystąpienia SIDS niż u dzieci karmionych mlekiem modyfikowanym [11]. W grupie badanych rodziców nieco ponad 26% zdeklarowało, że ich dziecko było/jest karmione piersią przez okres dłuższy niż sześć miesięcy, a niemal 55% z nich zaznaczyło, że niemowlę było lub jest karmione w ten sposób krócej niż sześć miesięcy. Wiadomo, iż ochronny wpływ mleka matki wzrasta z czasem trwania naturalnego karmienia, jednak należy podkreślić, iż w przypadku braku możliwości kontynuowania karmienia piersią, każdorazowe takie karmienie wpłynęło pozytywnie i miało duże znaczenie, nawet jeśli trwało krócej niż zalecane pierwsze pół roku. 19% rodziców przyznało natomiast, że ich dziecko jest karmione wyłącznie mlekiem modyfikowanym. W 2011 r. na terenie Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Lesznie oraz Ginekologiczno-Położniczego Szpitala Klinicznego Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu przeprowadzono badanie na grupie 101 losowo wybranych położnic, mające na celu ocenę stanu wiedzy na temat zalet naturalnego karmienia wśród kobiet rodzących po raz pierwszy. Analiza uzyskanych wyników wskazała, że znaczna większość ankietowanych (77%) uznaje, że karmienie piersią ma pozytywny wpływ na kolejne lata dziecka. Niestety, jedynie 30% kobiet wykazało się wiedzą, że karmienie piersią zmniejsza ryzyko wystąpienia SIDS [11]. Podobne badania przeprowadziła Gebuza G. i wsp. w 2008 r. Podczas tego badania rodzące kobiety wykazały się jeszcze mniejszą wiedzą, bowiem tylko 12% położnic wiedziało, że niemowlęta, które karmione są mlekiem matki rzadziej umierają z powodu nagłej śmierci łóżeczkowej [12].

W przeprowadzonym badaniu własnym zapytano także rodziców, z których przedmiotów skorzystaliby najchętniej w celu profilaktyki SIDS. Respondenci mogli wybrać więcej niż jedną odpowiedź. Do wyboru przedstawiono kilka różnych wariantów. Najbardziej popularnym okazał się monitor oddechu, aż 69% rodziców wybrałoby właśnie ten sprzęt. Ponad 26% wskazało na kliny i podpórki podtrzymujące pozycję dziecka. 16% rodziców zdecydowałoby się również na specjalny materac rozpraszający dwutlenek węgla po obróceniu

się dziecka na brzuch. Nieco ponad 12% zaznaczyło także odpowiedź: wkładki do łóżka rodziców oddzielające od niemowlęcia. Jedynie osiemnaście osób (15,5% respondentów) nie wybrałoby żadnego z tych elementów w celu profilaktyki zespołu nagłego zgonu niemowląt. Stosowanie tych urządzeń w celu profilaktyki SIDS nie jest zalecane, nie istnieją bowiem żadne dowody naukowe mówiące o ich skuteczności. Co więcej, zakup takich produktów w pewien sposób niebezpiecznie usypia czujność rodziców, którzy często bezgranicznie ufają skuteczności polecanych urządzeń. APP nie zaleca zatem stosowania sprzętów, które nie spełniają zaleceń dotyczących bezpiecznego snu, nie poleca się także stosowania bez wyraźnych wskazań zdrowotnych (np. bezdechy u dziecka) domowych monitorów oddechu i czynności serca [13,14].

Podobne badania oceniające wiedzę na temat profilaktyki i czynników ryzyka SIDS przeprowadzono przez Kopytę I. i wsp. ze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, jednak ich grupę badawczą stanowili studenci uczelni medycznych i niemedycznych śląskich uczelni wyższych. Większość ankietowanych (ok. 76%) zadeklarowała, że spotkała się z terminem SIDS, jednak poziom ich wiedzy jest niewystarczający. Najczęstszym źródłem informacji była szkoła/uczelnia, media, znajomi i Internet. Wyniki przeprowadzonego badania wykazały, że najlepiej rozpoznawalnym czynnikiem ryzyka wystąpienia SIDS jest ekspozycja prenatalna i postnatalna na dym tytoniowy (75%) oraz stosowanie używek przez kobiety w czasie ciąży. Studenci wskazywali również na wkładanie do łóżeczka pluszowych zabawek (74%) oraz współdzielenie łóżka z niemowlęciem przez rodziców (71%). Autorzy tych badań w swojej pracy podkreślają, że wiedza młodych ludzi, którzy są potencjalnymi przyszłymi rodzicami na temat czynników ryzyka i profilaktyki SIDS nie jest wystarczająca. Satysfakcjonujący jest jednak fakt, że większość studentów biorących udział w badaniu zadeklarowało chęć poszerzania swojej wiedzy na temat zespołu nagłego zgonu niemowląt. Przeprowadzone badania pokazały zatem, że w Polsce istnieje potrzeba organizowania kampanii społecznych podobnych do tych prowadzonych w krajach zachodnich [15]. Analizując wyniki badań konieczne wydaje się prowadzenie edukacji w formie kampanii reklamowych, ulotek, plakatów. Wiedza przekazana w takiej formie mogłaby trafić do szerszego grona odbiorców, zwracając uwagę na problem występowania SIDS. Natomiast większa świadomość społeczna w tym temacie przypuszczalnie przyczyniłaby się do zmniejszenia liczby zgonów niemowląt.

WNIOSKI

Rodzice, którzy wzięli udział w badaniu wykazali się średnim poziomem wiedzy na temat zespołu nagłego zgonu niemowląt. W grupie badanych osób najczęstszym źródłem wiedzy na temat SIDS jest Internet. Analiza uzyskanych wyników wykazała, że wiek rodzica ma wpływ na poziom wiedzy. Wyższy poziom wiedzy cechuje grupę rodziców powyżej 25 lat.

Wykształcenie rodzica i miejsce zamieszkania przekłada się na jego poziom wiedzy na temat SIDS. Wyższe wyniki uzyskali rodzice posiadający wyższe wykształcenie oraz mieszkający w dużych miastach.

Ilość posiadanych dzieci nie ma istotnego wpływu na poziom wiedzy na temat zespołu nagłego zgonu niemowląt.

Istnieje konieczność prowadzenia szerszych działań edukacyjnych na temat możliwości podejmowania przez rodziców i osoby sprawujące opiekę nad niemowlętami profilaktyki i eliminacji modyfikowalnych czynników ryzyka wystąpienia nagłej śmierci łóżeczkowej.

BIBLIOGRAFIA

1. Pantyley V.: Sudden unexpected infant death syndrome and the temperature: a review of literature. Journal of Public Health, Nursing and Medical Rescue, 2016, 4, 4-9.
2. Perz S., Steinborn B.: Zespół nagłej śmierci niemowlęcia. Neurologia Dziecięca, 2010, 19 (38), 65 - 73.
3. Perz S., Steinborn B., Staręga M., Kara-Perz H.: Częstość występowania czynników ryzyka zespołu nagłej śmierci niemowlęcia. Neurologia Dziecięca, 2011, 20 (39), 29-38.
4. Kochman D., Szmyt A.: Edukacja rodziców niemowląt w kontekście zespołu nagłej śmierci niemowląt. Problemy Pielęgniarstwa, 2008, 16 (1), 205-213.
5. Perz S.: Ocena częstości występowania czynników ryzyka zespołu nagłej śmierci niemowlęcia. Rozprawa doktorska. Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań 2010.
6. Brazowski J., Czerwionka-Szaflarska M.: Bierne palenie tytoniu – niedoceniany problem w populacji wieku rozwojowego. Pediatria Polska, 2009, 84 (1), 70-75.
7. Gajewska E., Malak R., Mojs E., i wsp.: Palenie papierosów zagrożenie od pierwszych dni życia. Przegląd Lekarski, 2008, 65 (10), 709-711.
8. Polańska K., Hanke W., Sobala W., i wsp.: Prenatalna i postnatalna ekspozycja dzieci na środowiskowy dym tytoniowy. Przegląd Lekarski, 2009, 66 (10), 554-557.
9. Kowalska A., Stelmach W., Szymański P. i wsp.: Wiedza na temat wpływu palenia tytoniu na stan zdrowia i rozwijający się płód pacjentek poradni dla kobiet w środowisku

wielkomiejskim i w małym mieście. Przegląd Lekarski, 2009, 66 (10), 773-776.
10. Hauck F.R.: Smoczki a zespół nagłej śmierci niemowląt: co należy zalecać? Pediatria po Dyplomie, 2007, 11 (2), 29-31.
11. Klejewski A., Urbaniak T., Bączyk G. i wsp.: Wiedza o zaletach karmienia naturalnego, wśród kobiet rodzących pierwsze dziecko. Przegląd Lekarski, 2012, 69 (10), 1021-1025.
12. Gebuza G., Gierszewska M., Kaźmierczak M. i wsp.: Przygotowanie kobiet do karmienia piersią. Problemy Pielęgniarstwa, 2010, 18 (4), 406-412.
13. American Academy of Pediatrics, Komitet ds. Płodów i Noworodków. Bezdech, zespół nagłego zgonu niemowląt a monitorowanie domowe. Pediatria po Dyplomie, 2005, 9 (1), 10-15.
14. American Academy of Pediatrics. SIDS and Other Sleep-Related Infant Deaths: Updated 2016 Recommendations for a Safe Infant Sleeping Environment. Pediatrics, 2016, 138 (5), 29-38.
15. Kopyta I., Emich-Widera E., Banak A., i wsp.: Evaluation of students' knowledge about the risk factors and prevention of the Sudden Infant Death Syndrome. Neurologia Dziecięca, 2009, 18 (35), 23-25.

OCENA WIEDZY MATEK NOWORODKÓW NA TEMAT KARMIENIA PIERSIĄ W POWIECIE EŁCKIM

Ewelina Chmiel[1], Beata Janina Olejnik[2], Anna Baranowska[3]

1. Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Medycyny Wieku Rozwojowego i Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

WSTĘP

Wiele światowych organizacji (WHO, UNICEF, APP) oraz naukowe towarzystwa żywieniowe przyjęły nadrzędność pokarmu matki w żywieniu dziecka w porównaniu do sztucznych mieszanek. Mleko kobiece posiada istotne znaczenie dla wzrastającego i dojrzewającego organizmu, przede wszystkim odżywcze, ale również immunologiczne i troficzne. Jeden z istotnych celów państwowych strategii zdrowotnych powinno stanowić karmienie piersią, które charakteryzuje się udokumentowanymi korzyściami zarówno dla zdrowia jak i rozwoju poznawczego dzieci.

Karmienie piersią w Polsce i na świecie

Mleko kobiece stanowi naturalny pokarm dla noworodków i niemowląt. Korzyści zdrowotne wynikające z karmienia naturalnego są znacznie większe w przypadku populacji krajów rozwijających się niż krajów rozwiniętych. Można zauważyć, iż poziom ten jest jednocześnie odwrotnie proporcjonalny do wskaźników socjoekonomicznych danej populacji [1]. Na podstawie badań przeprowadzonych w krajach nieuprzemysłowionych, stwierdzono, iż w przypadku niskich warunków higienicznych, karmienie naturalne często stanowi o życiu lub śmierci dzieci. Dane szacunkowe podają, iż zwiększenie liczby dzieci karmionych piersią mogłoby uchronić 1,3 – 1,45 mln dzieci z 42 krajów przed śmiercią [2].

Dane dotyczące kobiet karmiących piersią w Europie pochodzące z 2003 roku, kiedy sytuacja w wielu krajach europejskich była zróżnicowana, podają, iż w 14 z 29 krajów europejskich karmione piersią było ponad 90% dzieci, w 6 z nich odsetek ten znajdował się na poziomie 60 – 80%, natomiast Francja, Irlandia oraz Malta to kraje, w których odsetek dzieci karmionych tuż po porodzie znajdował się na poziomie nieprzekraczającym 60%. Karmienie

piersią dzieci w wieku 6 miesięcy odnotowano jedynie w 6 krajach na poziomie powyżej 50% [3].

Część publikowanych danych dowodzi, iż praktyki związane z karmieniem piersią oraz wskaźnik kobiet karmiących znacznie odbiegają od zalecanych przez towarzystwa naukowe oraz organizacje skupiające się na tej tematyce.

Dane dotyczące krajów należących do Unii Europejskiej, opublikowane w 2015 roku dowodzą istnienia wielu istotnych różnic w kwestii raportowania aspektów związanych z karmieniem naturalnym [4]. Dane obejmujące tematykę związaną z inicjacją karmienia piersią, karmienia wyłącznie piersią w poszczególnych miesiącach życia oraz jego kontynuacją do ukończenia przez dziecko 1 roku życia, są zróżnicowane i w większości przypadków odbiegają od zaleceń WHO (World Health Organization - Światowa Organizacja Zdrowia). Inicjowanie karmienia piersią w niewielu krajach przekracza poziom 90% (Norwegia, Dania), a jedynie w kilku jest to 60 – 70% (Wielka Brytania, Belgia). Powyżej 30% dzieci było karmionych piersią w 6 miesiącu życia jedynie w 4 krajach europejskich (Węgry, Malta, Portugalia, Słowacja).

Najdokładniejsze badania przeprowadzone w Polsce, pochodzące z 1997 roku pokazują, iż ponad 92% kobiet po porodzie podejmowało próby karmienia naturalnego, a blisko 57% kontynuowało je nadal w 6 miesiącu życia dziecka [5].

Należy zaznaczyć, iż 98% dzieci w pierwszych kilku dobach od urodzenia karmionych jest naturalnie, jednak każdy kolejny miesiąc powoduje spadek tego wskaźnika.

Warto zauważyć, iż od 1997 roku, przez 17 lat nie przeprowadzano w Polsce badań epidemiologicznych obejmujących tematykę karmienia piersią. W 2014 roku zebrane przez Podstawową Opiekę Zdrowotną dane były gromadzone w oparciu o kalendarz szczepień, a więc niezgodnie z wytycznymi WHO. Obecna sytuacja nie jest zadowalająca, odnotowuje się dużą ilość przypadków karmienia piersią tuż po porodzie, jednak liczba ta spada wraz z upływem czasu.

Lepsze wyniki odnotowywane są głównie w tych regionach, gdzie wdrożono działania lokalne mające na celu promocję karmienia piersią oraz wsparcie systemowe kobiet karmiących.

Wśród programów promujących karmienie piersią był program pt. „Karmienie naturalne dziecka jako profilaktyka niekorzystnych wpływów środowiska", który finansowany był przez Miasto Gdańsk w latach 2011 – 2013. Wyniki podjętych działań dowiodły, iż nastąpił znaczny wzrost wskaźnika kobiet karmiących piersią w okresie zaledwie 2 lat od momentu realizacji programu [6].

Rekomendacje towarzystw naukowych dotyczące karmienia piersią

Mleko matki jest pierwszym pokarmem dziecka przeznaczonym zarówno dla dzieci zdrowych jak i chorych.

Instytucje zajmujące się tematyką żywienia oraz zdrowia dzieci, do których zaliczamy Europejskie Towarzystwo Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci (ESPGHAN) oraz Amerykańską Akademię Pediatrii (AAP) zgodnie rekomendują karmienie wyłącznie naturalne przez okres pierwszych 6 miesięcy a następnie stopniowe wprowadzanie innych produktów żywnościowych jednak z jednoczesnym stosowaniem karmienia piersią, które powinno trwać jeszcze przez minimum 2-3 miesiące. Zalecenia AAP [7] dotyczące okresu karmienia piersią obejmują 1 rok lub dłużej, natomiast według ESPGHAN karmienie naturalne powinno być kontynuowane do czasu, kiedy matka i dziecko uznają to za wskazane. W 1989 roku WHO oraz UNICEF zainicjowali program mający na celu tworzenie „Szpitali Przyjaznych Dziecku" [8]. Każda placówka posiadająca ten tytuł powinna propagować prawidłowy sposób żywienia dzieci oraz właściwe postępowanie zarówno w przypadku matki jak i dziecka. Program posiada zdefiniowane „10 kroków do udanego karmienia piersią", które stanowią bazę opisanej inicjatywy [7]. Placówka powinna przeszkolić personel odnośnie zasad postępowania, które wpierają karmienie naturalne, tak, aby pracownicy placówek byli w stanie przekazać rzetelną wiedzę kobietom ciężarnym na temat korzyści płynących z karmienia naturalnego. Istotne jest, aby personel (pielęgniarki, położne) wspierały kobiety w momencie rozpoczęcia karmienia tuż po urodzeniu dziecka. Konieczne jest, aby nie podawać noworodkom żadnych innych produktów do spożycia poza mlekiem kobiecym, z wyłączeniem przypadków, w których wskazania medyczne są inne. Należy również przestrzegać systemu *rooming in,* czyli możliwości przebywania kobiety z dzieckiem przez całą dobę. Pielęgniarki oraz położne powinny zachęcać kobiety oraz wspierać je w karmieniu piersią na żądanie [9].

Powyższe zasady zostały uznane za skuteczne również przez ekspertów AAP, którzy uważają je za najskuteczniejsze narzędzie umożliwiające znaczną poprawę wskaźników dotyczących karmienia piersią (wzrost liczby kobiet rozpoczynających karmienie, wydłużenie czasu karmienia naturalnego oraz wyłączność karmienia mlekiem matki) [7].

AAP rekomendacje dotyczące prawidłowego żywienia dzieci dzieli na te przeznaczone dla dzieci zdrowych urodzonych w terminie oraz dzieci urodzonych przedwcześnie. W przypadku dzieci urodzonych zgodnie z planowanym terminem, wyłączne karmienie naturalne powinno trwać przez okres około 6 miesięcy. W przypadku wykorzystywania mleka odciąganego lub mleka pochodzącego od dawczyni okres ten nie powinien przekraczać 1 roku, w wyjątkowych przypadkach może on zostać jednak przedłużony. Wprowadzenie produktów

uzupełniających, charakteryzujących się bogactwem w żelazo oraz inne mikroelementy, powinno nastąpić około 6 miesiąca życia dziecka. Wytyczne dotyczą również opieki okołoporodowej, która powinna zachęcać kobiety do rozpoczęcia oraz kontynuowania karmienia naturalnego. Istotne jest zwrócenie szczególnej uwagi na możliwość bezpośredniego kontaktu matki z dzieckiem oraz umożliwienie pierwszego karmienia tuż po porodzie. Rutynowe procedury powinny być wstrzymane do momentu zakończenia pierwszego karmienia. Istotne jest, aby matka miała możliwość karmienia 8-12 razy na dobę. Personel powinien przekazać wiedzę dotyczącą procedury prawidłowego karmienia oraz prowadzić dokumentacje i nadzorować jego przebieg [7].

W przypadku dzieci urodzonych przedwcześnie AAP rekomenduje stosownie mleka kobiecego wzbogaconego o białko, sole mineralne oraz witaminy, aby zapewnić optymalne składniki potrzebne do prawidłowego wzrostu i rozwoju dziecka. Kobiety karmiące powinny otrzymać niezbędne informacje na temat sposobów odciągania pokarmu. Zalecenia AAP zawierają również wytyczne dotyczące zbierania, przechowywania oraz znakowania próbek mleka ludzkiego oraz przechowywania mleka matki z przeznaczeniem dla wcześniaka (mleko może być przechowywane w lodówce w temperaturze 4°C przez 96 h) [10].

AAP definiuje również wytyczne dotyczące żywienia matek karmiących. Dieta powinna być zróżnicowana i odpowiednio zbilansowana. Nieprawidłowe odżywianie kobiety, która karmi dziecko w sposób naturalny może wymagać stosowania suplementów (witaminy, DHA - kwas dokozaheksaenowy) [7].

Pomimo dostępnych informacji oraz wiedzy przekazywanej na temat istotnego znaczenia pokarmu zarówno dla wzrostu jak i rozwoju dziecka, wskaźniki dotyczące karmienia piersią zgodnie z wytycznymi Światowej Organizacji Zdrowia są nadal na niskim poziomie. Aktualne wytyczne WHO dotyczą propagowania procesu karmienia piersią również w krajach wysoko rozwiniętych. Dotychczas skupiano się w tej kwestii głównie na krajach trzeciego świata, ponieważ problem ten miał ogromne znaczenie życia lub śmierci.

W latach 90. w Polsce ratyfikowano międzynarodową inicjatywę „10 kroków do udanego karmienia piersią" zwaną Deklaracją Innocenti, która niewątpliwie stanowiła bazę do upowszechniania karmienia piersią również w Polsce. Po ratyfikacji tej inicjatywy Instytut Matki i Dziecka rozpoczął systemowe podejście do problemu żywienia naturalnego [11]. Powstał Zakład Karmienia Piersią, zorganizowano pierwsze ogólnopolskie badania mające na celu ocenę sytuacji związanej z karmieniem piersią, a ponadto we wszystkich województwach rozpoczęto proces szkolenia „liderów" [12].

Poprawa sytuacji w skali globalnej wymagała zastosowania poniższych postulatów:

1. promowanie wiedzy na temat wartości wynikających z karmienia piersią zarówno dla dziecka (zrównoważony rozwój i zdrowie) jak i dla matki (korzyści zdrowotne),
2. przestrzeganie „10 kroków do udanego karmienia piersią" (Deklaracja z Innocenti), a więc zwrócenie uwagi na istotne znaczenie okresu poporodowego dla inicjacji, a następnie utrzymania procesu karmienia piersią,
3. wskazanie woli politycznej poszczególnych państw - karmienie piersią jest istotne ze względów ekonomicznych, ponieważ chroni zdrowie i zapewnia oszczędność pieniędzy [13],
4. kontrolowanie oraz regulacje dotyczące produktów spożywczych przeznaczonych dla dzieci, ścisłe przestrzeganie kodeksu marketingu w zakresie produktów zastępujących mleko matki,
5. gwarancja „maksymalnych możliwości dla życia i rozwoju" dziecka zgodnie z Międzynarodową Konwencją Praw Dziecka,
6. zmiana nastawienia społecznego w kwestii żywienia niemowląt – zastąpienie kultury karmienia butelką kulturą karmienia piersią zgodnie ze współczesną wiedzą,
7. stanowisko w kwestii zakresu oraz możliwości wsparcia procesu karmienia piersią w zależności od obyczajów i tradycji danego miejsca,
8. pokonywanie barier stawianych karmieniu piersią poprzez wzmocnienie autorytetu struktur państwa i organizacji pozarządowych. Legislacyjne prawa mające na celu wzmocnienie pozycji kobiet karmiących zarówno w społeczeństwie jak również w miejscach pracy [14].

W Polsce powyższe ustalenia również znajdują swoje odzwierciedlenie, a wśród nich: kształcenie specjalistów w dziedzinie wspierania matek we wczesnym okresie macierzyństwa oraz karmiących piersią, przywileje stanowione przez prawo, ułatwienia oraz priorytety w sferze życia publicznego, powoływanie instytucji oraz stowarzyszeń wspierających ideę karmienia piersią.

W Polsce główne kwestie sprzyjające oraz zachęcające do karmienia naturalnego obejmują:

1. prawo do rocznego urlopu macierzyńskiego z możliwością sprawowania opieki przez ojca dziecka (zamiana). Prawny obowiązek pracodawcy dostosowania warunków pracy dla kobiet w ciąży oraz karmiących poprzez eliminację ewentualnych zagrożeń dla życia i zdrowia zarówno matki jak i dziecka w przypadku kobiet w ciąży [15],
2. stworzenie sieci szpitali przyjaznych dziecku, realizujących „10 kroków do udanego

karmienia piersią" (Deklaracja Innocenti),

3. przestrzeganie standardów opieki okołoporodowej w porodzie fizjologicznym, które obowiązują we wszystkich oddziałach położniczych kraju od 2012 r. [16],
4. realizacja programu wczesnej stymulacji laktacji w ośrodkach neonatologicznych i położniczych III poziomu referencyjnego [17],
5. kształcenie w zakresie właściwego karmienia noworodków i niemowląt na Uczelniach Medycznych publicznych oraz niepublicznych, a także w Medycznych Szkołach Zawodowych, w takcie szkolenie podyplomowych jak również podczas certyfikowanych szkoleń laktacyjnych,
6. wsparcie ze strony położnych środowiskowych, poradni laktacyjnych oraz wykwalifikowanych doradców laktacyjnych,
7. Komitet Upowszechniania Karmienia Piersią – niezależna instytucja pozarządowa, której głównym zadaniem jest upowszechnianie karmienia naturalnego,
8. tworzenie grup wsparcia, kampanie reklamujące karmienie naturalne, dostęp do stanowisk umożliwiających przewijanie niemowląt, możliwość karmienia piersią w miejscach publicznych itp.

Ośrodki Naukowe w Polsce, które zajmują się żywieniem dzieci to Instytut Matki i Dziecka, Uczelnie Medyczne oraz Instytut Żywności i Żywienia. Każdy z nich zarówno na etapie dydaktycznych programów przeddyplomowych jak i szkoleń podyplomowych rozpatruje korzyści z karmienia naturalnego zarówno bezpośrednie jak i odległe. Warto jednak zaznaczyć, iż mimo wysokiego wskaźnika inicjacji procesu karmienia piersią na poziomie 97%, po wypisaniu noworodka do domu gwałtownie spada by w 6 miesiącu znaleźć się na poziomie 10% [5].

Badania przeprowadzone przez dr Marzenę Kostuch pokazują, że w 6 miesiącu jednie około 10,5% niemowląt karmionych jest w sposób naturalny [18]. Warto zaznaczyć, iż wspieranie procesu karmienia piersią wymaga znacznych nakładów finansowych oraz pomocy i wsparcia na wielu płaszczyznach życia codziennego. Niezbędna jest również zmiana myślenia oraz wypracowanie nowego obyczaju wraz ze sprzyjającym klimatem ze strony społeczeństwa [19]. Niezbędne jest również przekroczenie barier socjalnych i obyczajowych wytworzonych na przestrzeni lat. Konieczne jest poza tym pokonanie wielu wytworzonych przez lata barier socjalnych i obyczajowych. Edukacja, która stanowi w tym aspekcie element niezbędny wymaga znacznych nakładów finansowych. Karmienie naturalne stanowi zagadnienie niezwykle ważne, o którym każda matka powinna posiadać znaczną widzę w związku z rozwojem oraz stanem zdrowia dziecka, a w konsekwencji również człowieka dorosłego.

Poradnictwo laktacyjne

Zgodnie ze strategiami zdrowotnymi zarówno światowymi jak i europejskimi, państwowe systemy opieki zdrowotnej odpowiedzialne są za system fachowego poradnictwa oraz pomocy w zakresie karmienia niemowląt i małych dzieci, które powinno być realizowane przez wykwalifikowanych doradców oraz certyfikowanych konsultantów laktacyjnych [8]. Informacje zawarte w fachowej literaturze potwierdzają skuteczność różnego rodzaju form pomocy kobietom karmiącym. Każda dodatkowa pomoc poza rutynową opieką medyczną przynosi korzyści zarówno dla matki jak i dziecka poprzez poprawę, jakości procesu karmienia przy jednoczesnym wydłużeniu jego okresu [20]. Niewątpliwie za najskuteczniejszą formę pomocy uznać można opiekę oraz poradnictwo specjalistów ds. laktacji. Idea profesjonalnego poradnictwa laktacyjnego pojawiła się po raz pierwszy 25 lat temu w Stanach Zjednoczonych.

W Polsce funkcjonuje od ponad 20 lat i wykonywana jest głównie przez lekarzy, którzy jak pokazują badania są niewątpliwie bardzo skuteczni. Problemem jest niestety ograniczony dostęp do specjalistów ds. laktacji m.in. ze względu na znacznie mniejszą ich liczbę w porównaniu do zapotrzebowania. Skutkuje to niestety brakiem ciągłości opieki nad matką i dzieckiem w obszarze karmienia naturalnego. Niewątpliwie konieczne jest odpowiednie szkolenie położnych w celu zdobywania specjalistycznej wiedzy umożliwiającej poradnictwo laktacyjne. Umiejętności takie powinny być weryfikowane międzynarodowym egzaminem IBCLC [19].

Blisko 60% matek karmiących zmaga się z różnego rodzaju problemami dotyczącymi okresu laktacji oraz brakiem wiedzy na ten temat pomimo edukacji w okresie przedporodowym [21].

W większości przypadków pozyskują one wiedzę z nieoficjalnych źródeł, co może skutkować pojawieniem się zaburzeń czy powikłań laktacji, a w konsekwencji niepotrzebnym dokarmianiem oraz skracaniem czasu karmienia naturalnego. W wielu przypadkach w procesie dokarmiania wykorzystują mleko modyfikowane lub całkowicie rezygnują z karmienia naturalnego. Pracownicy placówek medycznych często nie mając możliwości konsultacji e specjalistą ds. laktacji, proponują zastosowanie suplementów mlekozastępczych [22]. Warto zaznaczyć, iż jednym z założeń Narodowego Programu Zdrowia jest poprawa wskaźników karmienia piersią. W skali światowej karmienie piersią traktowane jest jako poważne zadanie zdrowia publicznego, a nie jedynie kwestia wyboru stylu życia [23].

Proces przygotowania do karmienia piersią ma swój początek już w okresie ciąży a często nawet wcześniej. Moment rozpoczęcia karmienia piersią następuje jeszcze na Sali porodowej tuż po narodzinach. Kolejne karmienia mają miejsce po otrzymaniu prawidłowego

instruktażu odnośnie technik karmienia podczas pobytu na oddziale szpitalnym. Oddział położniczo – noworodkowy to miejsce, gdzie powinna być dokonana pierwsza ocena umiejętności dziecka w zakresie ssania i pobierania pokarmu z piersi, natomiast kobieta karmiąca powinna zdobyć wiedzę dotyczącą oceny dobowych wskaźników skutecznego karmienia [24]. Jednak opisane postępowanie, mimo że zawarte jest w standardzie opieki okołoporodowej, nie zostało upowszechnione i nie jest stosowane [25]. Opieka najlepiej realizowana przez Szpitale Przyjazne Dziecku, powinna być kontynuowana po wypisie ze szpitala przez lekarza podstawowej opieki zdrowotnej oraz położną [26]. Podczas 4 wizyt patronażowych położne powinny realizować edukację zdrowotną oraz udzielać podstawowych porad związanych z kamieniem piersią oraz procesem laktacji. Kobieta karmiąca ma możliwość korzystania z opieki położnej do końca okresu laktacji, natomiast dziecko po ukończeniu 2 miesiąca życia zostaje przekazane pielęgniarce podstawowej opieki zdrowotnej [27].

Realizacja wyżej wymienionych założeń związana jest z występowaniem różnego rodzaju problemów obejmujących obecnie funkcjonujący system opieki zdrowotnej, wśród których należy wymienić:

1. jedynie 37% kobiet objętych jest opieką położnej (4 wizyty), lekarz podstawowej opieki zdrowotnej monitoruje jedynie 61% pacjentów, pielęgniarka podstawowej opieki zdrowotnej nie obejmuje opieką 70% pacjentów,
2. w przypadku kilku rejonów jedynie 8% kobiet potwierdza, że położna rodzinna podczas połogu odbyła 4 lub więcej wizyt patronażowych [28],
3. niewystarczająca wiedza położnych, pielęgniarek, lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej w zakresie laktacji w porównaniu do wyznaczonych zadań. Poziom wiedzy personelu medycznego (opieka okołoporodowa i środowiskowa) na temat laktacji nie osiąga poziomu II wiedzy o laktacji [24],
4. doradztwo laktacyjne świadczone przez położne środowiskowo – rodzinne nie przyczynia się do wydłużenia okresu karmienia piersią [29],
5. poradnictwo laktacyjne realizowane przez położną środowiskowo-rodzinną nie powoduje zwiększenia zakresu wiedzy czy umiejętności w zakresie laktacji u matek korzystających z opieki,
6. badania w zakresie, jakości porad udzielanych przez położne środowiskowe pokazują, że 39% położnych nie zajmuje się laktacją, 34,24% położnych w ocenie ankietowanych na temat karmienia piersią rozmawiało jedynie przez kilka minut [24,29,30,31].

Doradcy oraz konsultanci laktacyjni to grupa 600 osób w skład, w której wchodzą położne, pielęgniarki oraz lekarze praktykujący specjalistyczne poradnictwo laktacyjne. Są to osoby wspierające kobiety karmiące w związku z pojawiającymi się problemami laktacyjnymi utrudniającymi realizację planów związanych z karmieniem naturalnym [32]. W Polsce poradnictwo laktacyjne funkcjonujące od ponad 20 lat praktykowane jest zgodnie ze ściśle określonym standardem przez pracowników ochrony zdrowia [33]. W początkowym okresie wzorowano się na standardach zachodnich, obecnie dokonania polskich specjalistów cenione są na arenie międzynarodowej. Niestety w Polsce poradnictwo laktacyjne, stanowiące oddzielne świadczenie zdrowotne, nie jest finansowane ze środków publicznych [34].

CEL PRACY

Celem badań było poznanie wiedzy kobiet na temat zalet karmienia naturalnego.

Przegląd literatury przedmiotu pozwolił postawić następujące hipotezy badawcze:

Istnieje związek pomiędzy wiedzą na temat zaleceń WHO co do najkrótszego okresu wyłącznego karmienia piersią a wykształceniem oraz wiekiem matki.

Istnieje związek pomiędzy miejscem zamieszkania, a poziomem wiedzy na temat czasu rozpoczęcia karmienia piersią po porodzie.

Istnieje związek między czynnikami socjodemograficznymi respondentek oraz sposobem w jaki została zakończona ciąża, a wiedzą dotyczącą korzyści z karmienia naturalnego.

MATERIAŁY I METODYKA BADAŃ

W ramach pracy przeprowadzono ankietę wśród 100 kobiet po porodzie w wieku do 40 lat.

Doboru próby badawczej dokonano w sposób losowy systematyczny warstwowy, czyli losowanie w obrębie kategorii kobiet po porodzie.

Narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety. Uzyskane wyniki z ankiet posłużyły do utworzenia bazy, którą poddano analizie statystycznej i opisowej.

Dla cech jakościowych do wykrycia istnienia zależności pomiędzy analizowanymi zmiennymi użyto testu Chi^2 dla wielowymiarowych tabel kontyngencji.

W toku analizy przyjęto poziom istotności $p<0,05$.

Do gromadzenia danych użyto programu Excel 2016 natomiast obliczenia statystyczne wykonano w programie STATISTICA 18.

WYNIKI BADAŃ

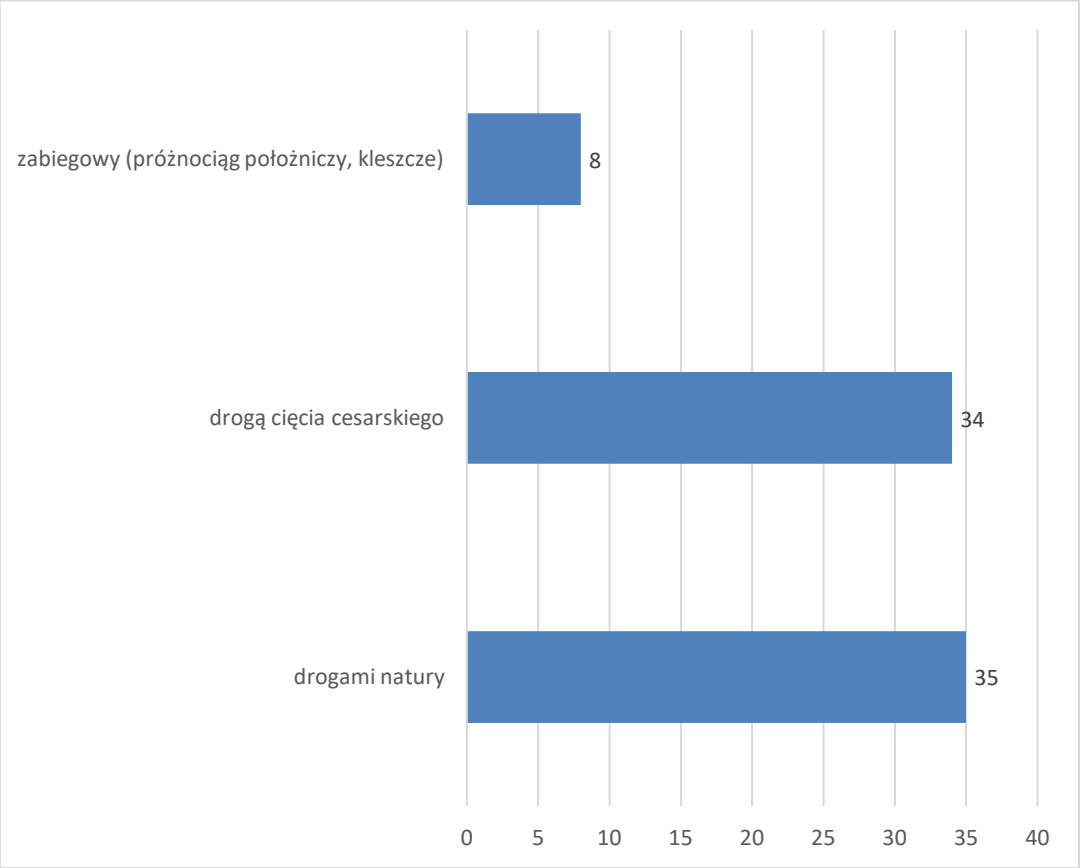
Charakterystyka badanej grupy

W grupie badanych najwięcej kobiet (46%) było w wieku 26-31 lat, mniejszą grupę stanowiły kobiety w wieku 19-25 lat (29%). 17% ankietowanych to osoby w wieku 32-40 lat, natomiast osoby poniżej 18-go r.ż stanowiły 8% badanych.

Większa część osób badanych, mieszka w mieście dużym (miasta powyżej 50.000 do 100.000 mieszkańców) - 49 osób. 23 osoby mieszkają w mieście od 10.00 do 50.000 mieszkańców.

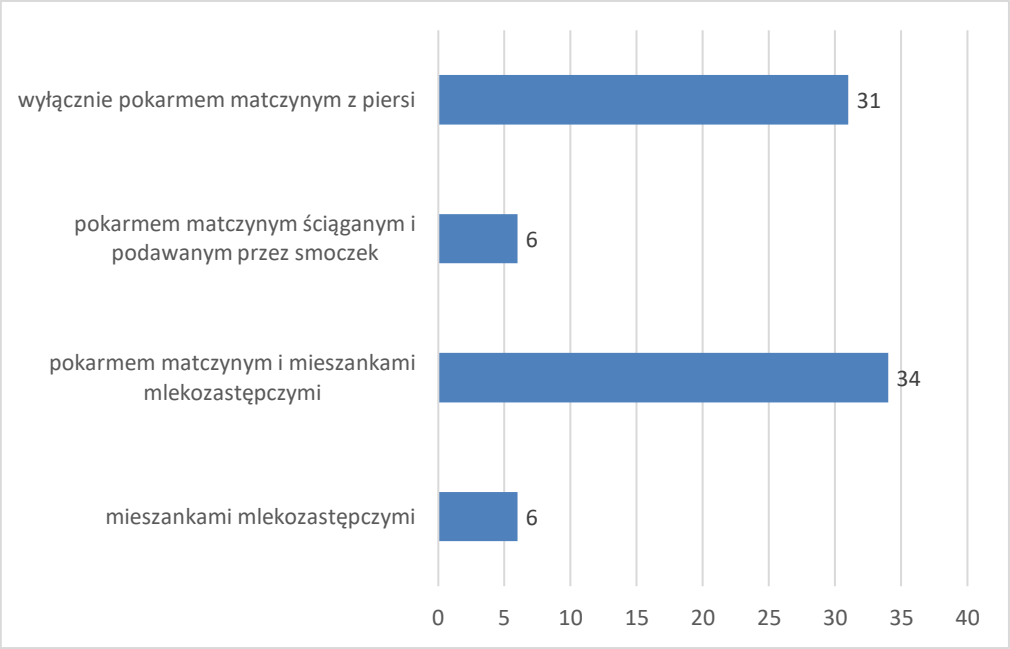
Największy odsetek badanych (53%) posiadało średnie wykształcenie 53 osoby, wyższe wykształcenie posiadało 40 osób badanych, natomiast podstawowe 6 osób.

W ocenie statusu materialnego większa część respondentek określiła go jako dobry (51 badanych), 9 badanych wskazało swój status, jako bardzo dobry.



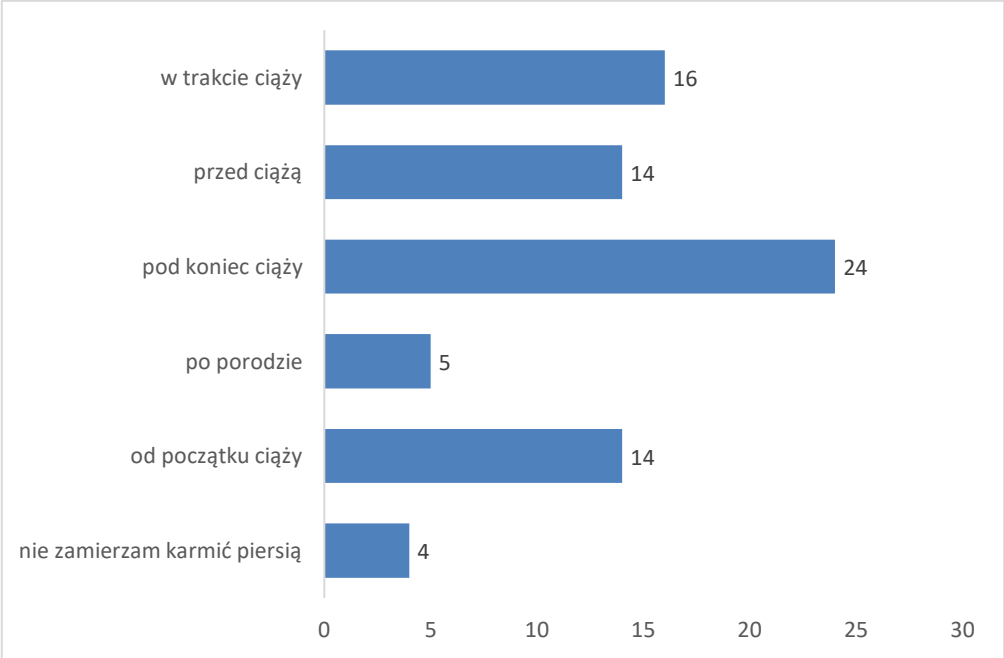
Rycina 1 Rozkład sposobu porodu – cała grupa

Liczba porodów siłami natura (35%) była zbliżona do liczby porodów z zastosowaniem metody cesarskiego cięcia (34%) (**Rycina** 1).



Rycina 2. Rozkład metod karmienia– cała grupa

Największy odsetek respondentek (Rysunek 2) karmiło metodą mieszaną z wykorzystaniem pokarmu naturalnego oraz mieszanek mlekozastępczych (34%). 31% badanych karmiło wyłącznie naturalnie. Natomiast pokarmem naturalnym ściąganym lub jedynie produktami zastępczymi (po 6%).



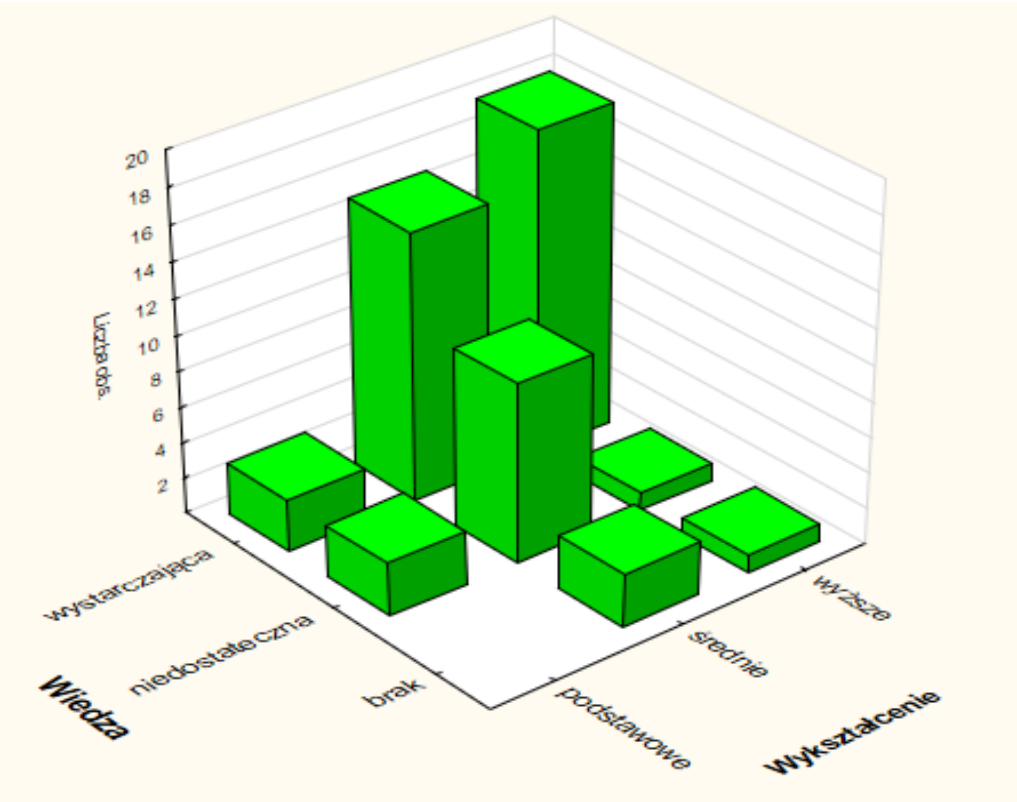
Rycina 3 Rozkład okresu zainteresowania karmieniem naturalnym – cała grupa

Kobiety najczęściej wykazywały zainteresowanie karmieniem naturalnym pod koniec ciąży (24% badanych). Od początku i w trakcie ciąży odsetek osób, które interesowały się tą metodą wynosił ok 15%. Najmniej ankietowanych stwierdziła, że dopiero po porodzie rozpoczęła poszukiwanie informacji i karmieniu naturalnym (5%). 4 osoby nie karmi naturalnie (**Rycina** 3).

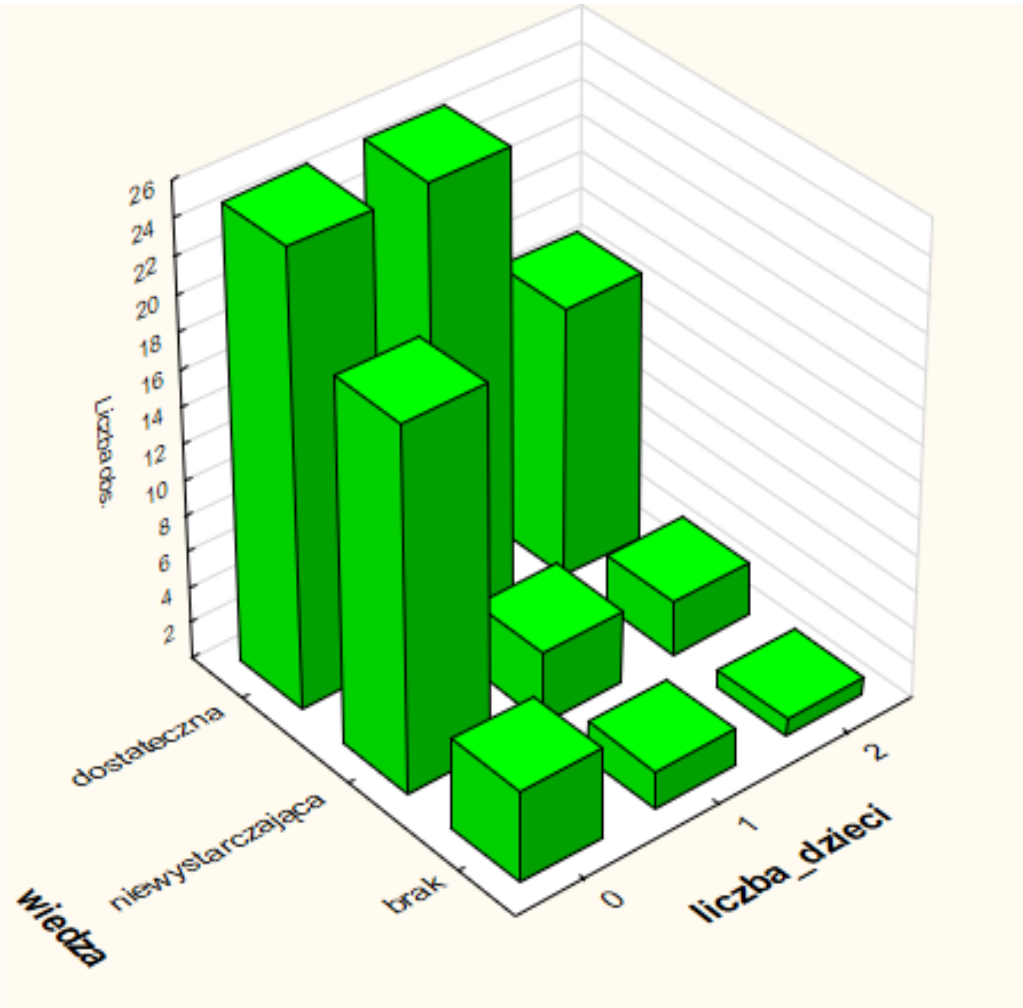
Ocena wiedzy na temat zaleceń WHO, co do najkrótszego okresu wyłącznego karmienia piersią

Zgodnie z zaleceniami WHO prawidłową odpowiedzią na powyższe pytanie jest „6 miesięcy". Na początkowym etapie analizy sprawdzono, jak respondentki oceniały stan posiadanej wiedzy na temat karmienia. Wyniki te następnie porównano z odpowiedziami na pytanie dotyczące minimalnego okresu karmienia piersią (**Rycina** 4 i **Rycina** 5).

Z badań wynika, że respondentki różnią się między sobą oceną własnej wiedzy na temat karmienia naturalnego. Najwyżej oceniały swoją wiedzę osoby z wykształceniem wyższym, oraz osoby, które posiadają jedno dziecko lub był to ich pierwszy poród (Chi2: 19,972, p=0,029). Kobiety, które posiadają więcej niż dwoje dzieci najniżej oceniły swoją wiedzę (Chi2: 17,572, p=0,017).



Rycina 4 Ocena wiedzy o karmieniu naturalnym a wykształcenie



Rycina 5 Ocena wiedzy o karmieniu naturalnym a liczba dzieci

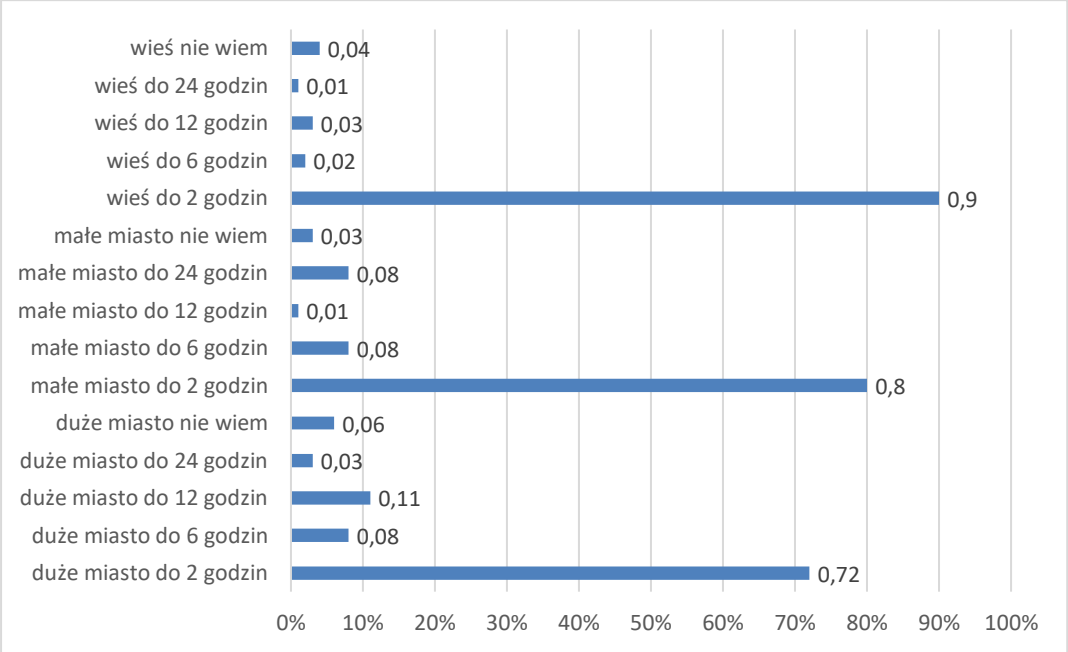
Z badań wynika, iż respondentki nie różniły się istotnie wiedzą dotyczącą minimalnego czasu karmienia piersią w analizowanych grupach z różnym wykształceniem ($p<0,05$). Niezależnie od poziomu wykształcenia, odpowiedzi w każdej grupie były różnorodne, niejednokrotne błędne (biorąc pod uwagę wytyczne WHO).

Ankietowane, które rodziły drugi raz istotnie częściej uznawały za odpowiedni czas „6 miesięcy" niż kobiety mające jedno lub więcej dzieci (Chi2: 27,572, $p<0,001$), mimo, że swoją wiedzę oceniły znacznie niżej niż kobiety, które rodziły pierwszy raz.

Nie wykazano istotnej statystycznej zależności pomiędzy wiedzą na temat zaleceń WHO odnośnie do najkrótszego czasu, w którym powinno się karmić wyłącznie piersią a wiekiem, miejscem zamieszkania, statusem socjoekonomicznym oraz sposobem porodu (poród naturalny/cesarskie cięcie) ($p>0,05$).

Ocena wiedzy dotyczącej czasu rozpoczęcia karmienia po porodzie

Na ocenę wiedzy na temat czasu rozpoczęcia karmienia po porodzie istotnie wpływa miejsce zamieszkania respondentek. Badane mieszkające na wsi częściej udzielały poprawnej odpowiedzi („do 2 godzin") niż kobiety będące mieszkankami małych oraz dużych miast (Chi^2: 17,195; *p*=0,031) (**Rycina** 6).

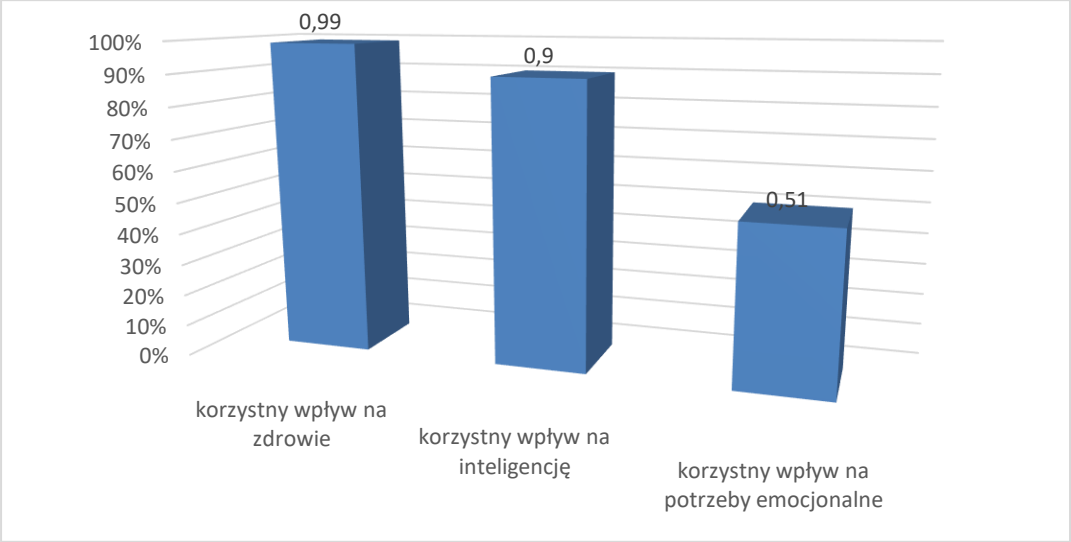


Rycina 6. Ocena wiedzy na temat czasu pierwszego karmienia a miejsce zamieszkania

Również istotnie częściej odpowiedzi „do 2 godzin" udzielały ankietowane, które wskazały swój status materialny, jako bardzo wysoki, niż badane z dobrym lub przeciętnym statusem socjoekonomicznym (Chi^2: 18,992; p=0,009). Odpowiedzi prawidłowej częściej udzielały ankietowane, które rodziły naturalnie porównując z osobami, których ciąża została zakończona cesarskim cięciem (Chi^2: 15,137; p=0,0038). Nie wykazano związku pomiędzy wiedzą dotyczącą zaleceń co do rozpoczęcia karmienia a wiekiem oraz wykształceniem badanych kobiet.

Ocena wiedzy dotyczącej korzyści z karmienia naturalnego dla dziecka

Zgodnie z uzyskanymi danymi, 99% kobiet uważało, że karmienie naturalne ma korzystny wpływ na zdrowie dziecka, 90% ankietowanych wskazało dobry wpływ na potrzeby emocjonalne dziecka. Natomiast niewiele więcej niż połowa – 51% uznaje karmienie piersią istotne dla wyższego ilorazu inteligencji dziecka (**Rycina** 7).

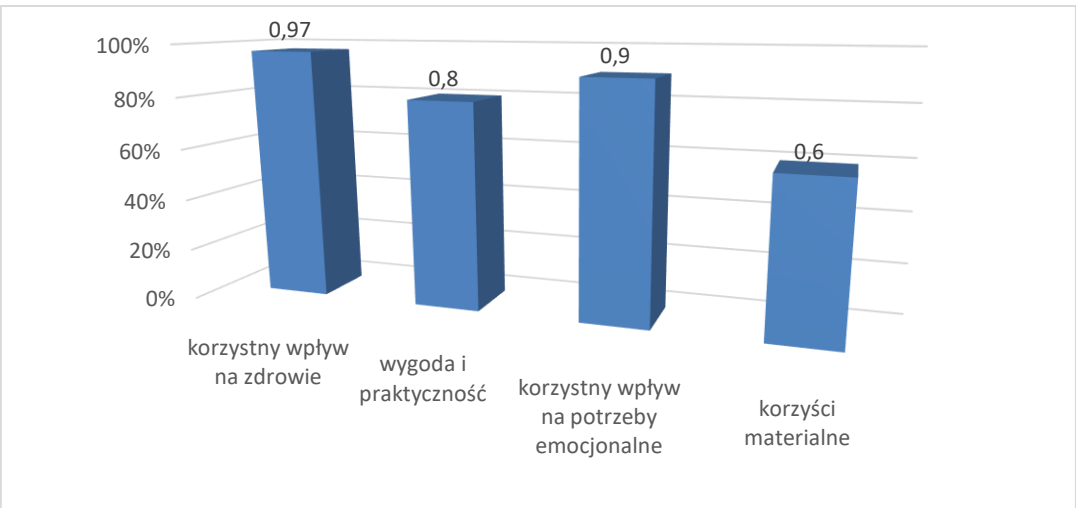


Rycina 7. Ocena wpływu karmienia naturalnego a korzyści dla dziecka

Ocena wiedzy dotyczącej korzyści z karmienia naturalnego dla matki

Uzyskane dane wskazują na brak istotnych zależności statystycznych pomiędzy wiedzą kobiet na temat korzystnego wpływu karmienia naturalnego a wiekiem respondentek, miejscem ich zamieszkania, posiadanym wykształceniem, statusem materialnym, liczbą dzieci oraz sposobem rozwiązania ciąży (p>0,05).

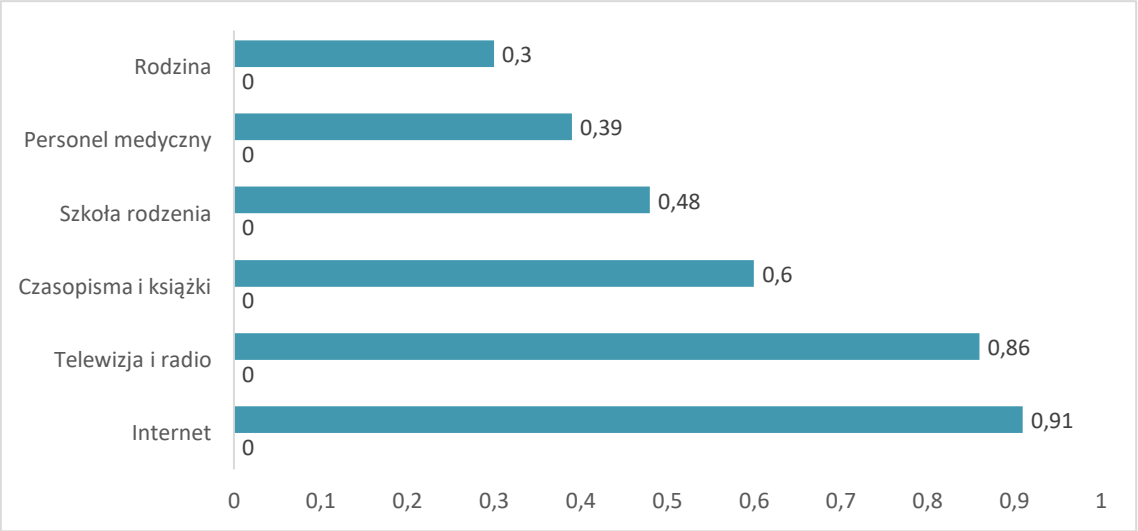
Badane uznały, że karmienie naturalne może przynieść korzyści, takie jak: korzystny wpływ na zdrowie matki (97%), korzystny wpływ na potrzeby emocjonalne matki (90%), wygoda i praktyczność (80%). Na korzyści finansowe wskazało najmniej badanych (60%) (**Rycina** 8).



Rycina 8. Ocena wpływu karmienia naturalnego a korzyści dla matki

Ocena źródeł wiedzy dotyczącej karmienia naturalnego

Najwięcej respondentek (91,00%) uznaje Internet, jako kluczowe źródła, z których czerpią wiedzę na temat karmienia. Niewiele mniejszy odsetek (86%) jako główne źródło wiedzy podaje telewizje. Inne źródła to czasopisma i książki (60%), zajęcia w szkole rodzenia (48%), personel medyczny (39%), rodzina (30%) (**Rycina** 9.).



Rycina 9. Ocena źródeł wiedzy o karmieniu naturalnym

DYSKUSJA

Karmienie naturalne stanowi jedyny właściwy sposób żywienia niemowląt i małych dzieci. Pomimo faktu, iż jest ono korzystne zarówno dla matki jak i dziecka wymaga ciągłego wsparcia i promocji. Wiele towarzystw naukowych uznaje nadrzędność pokarmu matki w porównaniu do sztucznych mieszanek. Mleko kobiece odgrywa istotną rolę zarówno odżywczą jak i immunologiczną dla organizmu dziecka. Dostarczenie kobiecie niezbędnej wiedzy na temat laktacji stanowi gwarancję jej prawidłowego przebiegu. Personel medyczny powinien propagować karmienie piersią, udzielać kobietom karmiącym niezbędnych, a przede wszystkim rzetelnych informacji oraz wsparcia przez cały okres laktacji.

Badania własne przeprowadzone zostały na grupie 100 kobiet przebywających na oddziale Neonatologicznym Szpitala Pro-Medica w Ełku. Narzędzie badawcze do przeprowadzenia badań stanowił kwestionariusz ankiety składający się z 38 pytań zarówno zamkniętych jak i otwartych. Ankieta skierowana była do grupy kobiet w wieku do 40 lat, zdecydowanie największą grupą (46% badanych) były kobiety w wieku 26 – 31 lat. Najmniejszą to kobiety poniżej 18 roku życia oraz w przedziale wiekowym 32 – 40 lat (8%).

Analizując miejsce zamieszkania ankietowanych zdecydowana większość pochodziła z miast powyżej 50.000 do 100.000 mieszańców – 49 osób oraz miast od 10.00 do 50.000 mieszkańców – 23 osoby. Wykształcenie średnie deklarowała ponad połowa ankietowanych, na drugim miejscu natomiast znajduje się wykształcenie wyższe. Status materialny na poziomie dobrym stwierdza 51 kobiet, 9 uznaje go za bardzo dobry natomiast, 17 jako dostateczny.

Zgodnie z raportem z 2015 roku większość kobiet urodziło dziecko w wieku 25-30 lat (44,9%) oraz 30-40 lat (38,3%). Badania własne niewątpliwie pokrywają się z tymi danymi [6].

Wśród pytanych kobiet liczba porodów naturalnych (35%) była zbliżona do tych wykonanych metodą cięcia cesarskiego (34%). Warto zaznaczyć, iż wśród ankietowanych kobiet 31% karmiło wyłącznie naturalnie, natomiast największy odsetek wykorzystuje metodę mieszaną (pokarm naturalny oraz mieszanki mlekozastępcze) - 34%, natomiast pokarmem naturalnym ściąganym lub jedynie produktami zastępczymi po 6%.

Badania przeprowadzone w Polsce w 2015 roku na grupie kobiet karmiących piersią dowodzą, iż po opuszczeniu szpitala 81,6% kobiet karmiło wyłącznie piersią, a 17,5% w sposób mieszany (piersią i mieszankami mlekozastępczymi) [6].

Raport na temat karmienia piersią z 2018 roku, zawiera informacje na temat zaangażowania personelu medycznego, który jedynie w 49% przypadków zachęcał do karmienia piersią, natomiast 34% ankietowanych było również informowanych o wyłączności karmienia piersią przez okres 6 miesięcy. Warto jednak zwrócić uwagę, że aż 64% kobiet nie uzyskało informacji na temat korzyści wynikających z karmienia piersią [35].

Analiza wyników badań pozwoliła stwierdzić, iż w większości przypadków kobiety wykazywały zainteresowanie karmieniem naturalnym pod koniec ciąży (24% badanych). W okresie początkowym trwania ciąży oraz w jej trakcie odsetek osób, które interesowały się tą metodą wynosił blisko 15%. Najmniejsza liczba ankietowanych stwierdziła, że dopiero po porodzie rozpoczęła poszukiwanie informacji o karmieniu naturalnym (5%).

Wiedza na temat karmienia zgodnie z zaleceniami WHO została zweryfikowana w oparciu o kilka pytań. Sprawdzano, jak respondentki oceniały stan swojej wiedzy na temat karmienia, a następnie zweryfikowano odpowiedzi na pytanie dotyczące minimalnego okresu karmienia piersią. Respondentki w sposób zróżnicowany oceniały poziom posiadanej wiedzy na temat karmienia naturalnego. Najwyżej oceniały swoją wiedzę kobiety z wykształceniem wyższym, oraz posiadające jedno dziecko lub był to ich pierwszy poród. Kobiety, które posiadają więcej niż dwoje dzieci najniżej oceniły swoją wiedzę. Tak zróżnicowane odpowiedzi mogą być związane z posiadaniem większego doświadczenia. Kobiety, które posiadają więcej niż jedno dziecko mają kilka doświadczeń związanych z karmieniem naturalnym. Mogą

przypuszczać dość subiektywnie, iż posiadana przez nie wiedza jest na niskim poziomie. Z każdym kolejnym porodem kobieta dowiaduje się często nowych rzeczy związanych z procesem karmienia naturalnego.

Odpowiedzi kobiet dotyczące minimalnego czasu karmienia piersią w analizowanych grupach z różnym wykształceniem pozwalają stwierdzić, iż niezależnie od poziomu wykształcenia respondentki niejednokrotnie udzielały błędnych odpowiedzi w porównaniu do wytycznych WHO. Ankietowane, które rodziły po raz drugi zdecydowanie częściej uznawały za odpowiedni czas „6 miesięcy" w porównaniu do kobiet mających jedno lub więcej dzieci, pomimo faktu, iż posiadaną wiedzę oceniały znacznie niżej niż kobiety, które rodziły pierwszy raz.

Dane z Raportu na temat karmienia piersią w Polsce z 2015 roku potwierdzają, że większość mam planowała karmić piersią relatywnie długo. Aż 31,4% kobiet wskazało, iż planowało karmić piersią do 12 miesiąca życia, 19,9% kobiet – do 6 miesiąca życia, 16,2% do 12-18 miesiąca życia, a 11,8% kobiet do 24 miesiąca życia [6].

Zaskakiwać może analiza odpowiedzi na pytanie dotyczące czasu po porodzie, w którym zalecane jest rozpoczęcie karmienia piersią. Kobiety mieszkające na wsi zdecydowanie częściej udzielały poprawnej odpowiedzi („do 2 godzin") w porównaniu do kobiet będących mieszkankami małych oraz dużych miast. Częściej poprawnej odpowiedzi udzielały także ankietowane, które wskazały swój status materialny jako bardzo wysoki w porównaniu do kobiet deklarujących dobry lub przeciętny status socjoekonomiczny. Nie stwierdzono związku pomiędzy wiedzą dotyczącą zaleceń, co do rozpoczęcia karmienia a wiekiem oraz wykształceniem badanych kobiet.

Zgodnie z zaleceniami standardu okołoporodowego w przypadku porodu fizjologicznego karmienie piersią powinno rozpocząć się w ciągu godziny od narodzin dziecka, natomiast w przypadku cesarskiego cięcia możliwie najszybciej. Zgodnie z danymi zawartymi w raporcie na temat karmienia piersią z 2018 roku jedynie 43% kobiet rodzących siłami natury uzyskało pomoc w przystawieniu do piersi oraz 24,5% kobiet, których poród odbył się poprzez cesarskie cięcie [35].

Kwestionariusz ankiety zawierał również pytania dotyczące korzyści wynikających z karmienia naturalnego. Analiza wykazała, iż prawie wszystkie ankietowane (99%) uważały, że karmienie naturalne ma korzystny wpływ na zdrowie dziecka, natomiast 90% ankietowanych wskazało dobry wpływ na potrzeby emocjonalne dziecka. Ponad połowa pytanych uznaje karmienie piersią za istotne dla wyższego ilorazu inteligencji dziecka.

Ocena wiedzy kobiet karmiących dotyczącej korzyści z karmienia naturalnego dla matki dokonywana była na podstawie odpowiedzi ankietowanych. Nie wykazano jednak istotnych zależności statystycznych pomiędzy wiedzą kobiet na temat korzystnego wpływu karmienia naturalnego a wiekiem respondentek, miejscem ich zamieszkania, posiadanym wykształceniem, statusem materialnym, liczbą dzieci oraz sposobem rozwiązania ciąży. Badane uznały, że karmienie naturalne może wpływać korzystnie na zdrowie matki (97%), potrzeby emocjonalne matki (90%), a ponadto jest ono wygodne i praktyczne (80%). Korzyści finansowe dostrzega 60% ankietowanych.

Niewątpliwie propagowanie akcji „10 kroków do udanego karmienia piersią" przyczyniło się do poprawy świadomości personelu medycznego współpracującego zarówno z kobietą w ciąży jak i kobietą karmiącą, na temat korzyści wynikających z karmienia naturalnego.

Najistotniejsze źródła wiedzy, z których kobiety pozyskują informacje na temat karmienia naturalnego stanowią: Internet (91%), telewizja (86%), czasopisma i książki (60%), zajęcia w szkole rodzenia (48%), ale również informacje uzyskane od personelu medycznego (39%) czy rodziny (30%). Odpowiedzi nie są zbyt dużym zaskoczeniem ze względu na fakt, iż obecnie Internet stanowi główne i największe źródło informacji. Kobiety mają możliwość wymiany swoich doświadczeń na różnego rodzaju forach internetowych, czy dzięki artykułom ogólnodostępnym online, które często stanowią specjalistyczne źródło wiedzy.

Wyniki uzyskane na podstawie przeprowadzonych badań własnych pokrywają się z informacjami zawartymi w Raporcie z 2015 r. - Karmienie piersią w Polsce. Zgodnie z danymi tam zawartymi kobiety interesują się tematem karmienie piersią. Zdecydowana większość kobiet (84,8%) deklaruje, iż wiedzę pozyskuje głównie z książek oraz Internetu. Dodatkowo przyszłe mamy rozmawiają również ze swoim lekarzem ginekologiem lub położną.

WNIOSKI I WERYFIKACJA HIPOTEZ

Na podstawie przeprowadzonych badań wykazano, iż

1. Znaczny odsetek badanych kobiet wskazał na korzystny wpływ karmienia piersią na zdrowie dziecka, potrzeby emocjonalne i jego inteligencję
2. Karmienie naturalne wywiera korzystny wpływ na zdrowie matki (97%), na jej potrzeby emocjonalne (90%) stanowi wygodę i praktyczność (80%) a także daje korzyści materialne (60%).

Weryfikacja hipotez oraz wnioski:

1. Istnieje związek pomiędzy wiedzą na temat zaleceń WHO, co do najkrótszego okresu wyłącznego karmienia piersią a wykształceniem oraz wiekiem matki.

Hipotezę odrzucono.

- Wykształcenie oraz wiek nie wpływają istotnie na wiedzę dotyczącą najkrótszego okresu wyłącznego karmienia piersią.
- Wykazano istotny wpływ ilości posiadanych dzieci na poprawność odpowiedzi. Kobiety, które rodziły drugi raz istotnie częściej uznawały za odpowiedni czas „6 miesięcy" niż kobiety mające jedno lub więcej dzieci

2. Istnieje związek pomiędzy miejscem zamieszkania, a poziomem wiedzy na temat czasu rozpoczęcia karmienia piersią po porodzie.

Hipotezę przyjęto.

- Badane mieszkające na wsi częściej udzielały poprawnej odpowiedzi („do 2 godzin") niż kobiety będące mieszkankami małych oraz dużych miast.
- Ponadto wykazano, że ankietowane, które wskazały swój status materialny, jako bardzo wysoki częściej udzielały odpowiedzi „do 2 godzin" w porównaniu do respondentek z dobrym lub przeciętnym statusem socjoekonomicznym.
- Odpowiedzi prawidłowej także częściej udzielały ankietowane, które rodziły naturalnie porównując z osobami, których ciąża została zakończona cesarskim cięciem.

3. Istnieje związek między czynnikami socjodemograficznymi respondentek oraz sposobem, w jaki została zakończona ciąża, a wiedzą dotyczącą korzyści z karmienia naturalnego.

Hipotezę odrzucono.

- Analiza nie wykazała istotnych różnic między wiekiem, miejscem zamieszkania, statusem materialnym oraz sposobem, w jaki została zakończona ciąża a wiedzą dotyczącą korzyści z karmienia naturalnego dla matki i dziecka.

PIŚMIENNICTWO

1. Lauer J.A., Betran A.P., Barros A.J.: Deaths and years of life lost due to suboptimal breast-feeding among children in the developing world: a global ecological risk assessment. Public Health Nutrition, 2006, 673–685.
2. Jones G., Steketee R.W., Black R.E.: How many child deaths can we prevent this year? Lancet, 2003, 65–71.

3. Cattaneo A., Yngve A., Koletzko B.: Protection, promotion and support of breastfeeding in Europe: current situation. Public Health Nutrition, 2005, 39–46.
4. Bagci Bosi A.T., Eriksen K.G., Sobko T.: Breastfeeding practices and policies in WHO European Region Member States. Public Health Nutrition, 2015, 1-12.
5. Mikiel-Kostyra K., Mielniczuk H., Wojdan-Godek E.: Żywienie niemowląt w Polsce w 1997 roku. Pediatria Polska, 1999, 465-471.
6. Karmienie piersią w Polsce. Raport 2015, Kampania Mleko Mamy Rządzi, Patronat merytoryczny Centrum Nauki o Laktacji.
7. American Academy of Pediatrics: Policy statement. Breastfeeding and the Use of Human Milk, Section on Breastfeeding, Pediatrics 2012, 827–841.
8. WHO. Global Strategy for infant and young child feeding. Annex 2. [W:] Infant and young child nutrition. Geneva: 55 WHA, Report by the Secretariat 2002.
9. UNICEF, WHO. Protecting, Promoting and Supporting Breast-feeding: The special role of Materinity Services. A Joint WHO/UNICEF Statement. Geneva: WHO/UNICEF 1989.
10. Stanowisko Amerykańskiej Akademii Pediatrii w sprawie karmienia piersią 2012.
11. Mikiel-Kostyra K.: Wdrożenie Programu Upowszechniania Karmienia Piersią w Polsce w latach 1992-1994, Pediatria Polska 1996, 65-67
12. Mikiel-Kostyra K.: Postępy programu upowszechnienia karmienia piersią. Medycyna Wieku Rozwojowego, 1997, 627-634.
13. McFadden: Spotlight on infant formula: coordinated global action needed. Lancet January 30, 2016, 413-415.
14. Victora C.G., Bahl R.: Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong eQect. Lancet January 30, 2016, 475-490.
15. Kodeks Pracy − Dziennik Ustaw 2014.15.02, Dział Ósmy − uprawnienia pracowników związane z rodzicielstwem.
16. Standardy opieki okołoporodowej w porodzie fizjologicznym. Dz. U. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 4.10.2012 i Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dn. 28.07.2016.
17. Helwich E., Wilińska M., Borszewska-Kornacka K.: Program wczesnej stymulacji laktacji dla ośrodków neonatologicznych i położniczych III poziomu referencyjnego, Standardy Medyczne, 2014
18. Kostuch M.: Ocena sposobu żywienia niemowląt ze szczególnym uwzględnieniem długości karmienia piersią. Biuletyn KUKP, 2014, 6.

19. Królak-Olejnik B.: Poradnictwo Laktacyjne − Czy daleko nam do Europy. Biuletyn Komitetu Upowszechniania Karmienia Piersią i Szpitali przyjaznych Dziecku 2015, 2, 5-10.
20. Britton C., McCormick F. M., Renfrew M. J., Wade A., King S. E.: Support for breastfeeding mothers. Cochrane Database, 2007, 1, 24.
21. Woś H., Gawęda A.: Przyczyny rezygnacji z karmienia naturalnego dzieci z terenu Górnego Śląska. Nowa Pediatria, 2007, s. 54-59.
22. Niczyporuk A., Sztyber B.: Dostępność i zasięg poradnictwa laktacyjnego w Polsce. WUM, WNoZ, Zakład Dydaktyki Gin-Poł, 2014,13 – 30.
23. Eidelman S., Crandall Ch. S.: Bias in Favor of the Status Quo, Social and Personality Psychology Compass, 2012, 6(3).
24. Nehring-Gugulska M., Żukowska-Rubik M., Stobnicka-Stolarska P.: Protokół oceny umiejętności ssania piersi, (Centrum Nauki o Laktacji) Paradowska B. (Stowarzyszenie Terapeutów Metody Castillo Moralesa). Postępy Neonatologii, 2014, 1(20), 53–65.
25. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 września 2012 r. w sprawie standardów postępowania medycznego przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych z zakresu opieki okołoporodowej sprawowanej nad kobietą w okresie fizjologicznej ciąży, fizjologicznego porodu, połogu oraz opieki nad noworodkiem, Dz. U. 12.1100 z dn. 4.10.2012.
26. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 września 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej, Dz. U. 2013, poz. 1248 z późn. zm.
27. Banaszkiewicz A., Nehring-Gugulska M., Żukowska-Rubik M., Nagadowska M., Postolski M.: Karmienie piersią - skrypt dla studentów medycyny. Komitet Upowszechniania Karmienia Piersią, Warszawa 2002, 50-65.
28. Pietkiewicz, J. Winiarska, J. Żołnowska: Jak być skutecznym w promocji karmienia piersią? Materiały z konferencji „Skutecznie o laktacji i karmieniu piersią" 10 lat i co dalej? Warszawa 2014.
29. Wilk S.: Wsparcie laktacyjne kobiet po porodzie w systemie opieki poporodowej w Polsce oraz w innych krajach Unii Europejskiej. Praca magisterska pod kier. Sztyber B. WUM, WNoZ, Zakład Dydaktyki Gin-Poł, 2014.
30. Taveras E.M.: Association of breastfeeding with maternal control of infant feeding at age 1 year. Pediatrics, 2004, 114(5), s. 577-583.
31. Raport o stanie karmienia piersią w Polsce, Centrum Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych, Warszawa 2013.

32. Żukowska-Rubik M.: Porada laktacyjna jako skuteczny środek w realizacji światowych standardów karmienia piersią. Rozprawa doktorska pod kierunkiem prof. Ewy Dmoch-Gajzlerskiej, WNoZ, WUM, Warszawa, 2016.
33. Żukowska-Rubik M., Nehring-Gugulska M.: Standard wizyty w poradni laktacyjnej. Karmienie piersią w teorii i praktyce. Wydawnictwo Medycyna Praktyczna, Kraków 2017, 155-168.
34. Projekt organizacji opieki zdrowotnej nad matką i dzieckiem uwzględniający udział specjalistów ds. laktacji opracowany przez zespół w składzie: Nehring-Gugulska M., Bernatowicz – Łojko U., Żukowska-Rubik M., Sztyber B., Żołnowska J., Pietkiewicz A., Osuch K., Muszyńska A., Jeleń K., Asztabska K., Królak-Olejnik B. (w:) Skutecznie o laktacji i karmieniu piersią (red) Sztyber B., Dmoch-Gajzlerska E. Warszawa, Oficyna Wydawnicza Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, 2015, 81-115.
35. Żukowska-Rubik M., Nehring-Gugulska E., Castello-Rokicka M., Wietrak M., Kucia M.: Czy Polska jest krajem przyjaznym matce karmiącej i jej dziecku? Opieka położnej na oddziale położniczym, wizyta u lekarza medycyny rodzinnej oraz wizyty u doradców/konsultantów laktacyjnych, Raport 2018.

WPŁYW WIEDZY RODZICÓW Z ZAKRESU SZCZEPIEŃ NA PODEJMOWANIE DECYZJI O SZCZEPIENIU LUB NIESZCZEPIENIU DZIECI

Iwona Szwedzińska[1], Ewa Molka[1]

1. Wyższa Szkoła Zarządzania w Częstochowie

WSTĘP

Według Światowej Organizacji Zdrowia szczepienia ochronne przeciwko chorobom zakaźnym znacząco wpłynęły na eliminację i eradykację chorób zakaźnych. Stały się jednym z największych osiągnięć współczesnej medycyny [1].

W Polsce szczepienia realizowane są według Programu Szczepień Ochronnych (PSO). PSO opublikowany jest w Dzienniku Urzędowym Ministerstwa Zdrowia w formie Komunikatu Głównego Inspektora Sanitarnego i aktualizowany jest co roku [2].

Wydany 16.10.2019 roku w Dzienniku Urzędowy Ministra Zdrowia Program Szczepień Ochronnych obowiązuje na 2020 rok i jest głównym dokumentem regulującym wykonywanie szczepień ochronnych w Polsce [3].

Świadomość rodziców i opiekunów dotycząca szczepień dzieci i młodzieży jest głównym elementem podczas podejmowania decyzji o szczepieniach. Wśród nich są tacy, którzy szczepią zdecydowanie, ale jest również grupa osób mająca pewne obawy. Są rodzice i opiekunowie, którzy zdecydowanie odmawiają wszelakich szczepień lub odmawiają szczepień wybiórczo czy opóźniają szczepienia [3]. Podejmowanie decyzji zależy od wielu czynników. Mogą być to czynniki środowiskowe, dane naukowe, źródła wiedzy. Dlatego integralną częścią wizyty szczepiennej powinna być rozmowa z rodzicami i opiekunami dzieci podczas której prowadzony może być systematyczny nadzór nad postawami i obawami rodziców [3].

CEL PRACY

Celem było zbadanie czy wiedza na temat szczepień jaką posiadają rodzice i opiekunowie dzieci szczepionych ma wpływ na podejmowanie decyzji o szczepieniu lub nieszczepieniu dzieci i młodzieży.

MATERIAŁ I METODYKA

Badanie było realizowane w oparciu o autorski kwestionariusz ankiety. Ankieta składała się z 20 pytań dotyczących poziomu wiedzy rodziców i opiekunów na temat szczepień oraz źródeł, z których tą wiedzę czerpią. Pięć pierwszych pytań stanowiły pytania metryczkowe. Czas trwania badania to okres trzech miesięcy pierwszego kwartału roku 2020. Otrzymane wyniki poddano analizie statystycznej z wykorzystaniem oprogramowania Microsoft Excel. Badaniem zostali objęci rodzice i opiekunowie zgłaszający się z dziećmi do Punktu Szczepień w Przychodni Rejonowej mieszczącej się w mieście, którą zamieszkuje 234 472 tysięcy mieszkańców. Badaniem objęto 100 osób posiadających dzieci w wieku od 2 miesięcy do 19 lat.

WYNIKI

Wśród badanych osób największą część osób towarzyszących dzieciom podczas szczepień byli rodzice, którzy stanowili 88%. Drugą grupę stanowili dziadkowie 9% osób stawiających się z dziećmi na szczepienia. Najmniej liczna grupa to dalsza rodzina (1%). Opiekunami prawnymi dzieci szczepionych było 2% respondentów. Największą grupą badanych towarzyszących dzieciom podczas szczepień była grupa osób w wieku między 25 a 35 lat. Była to grupa 42 %. Na wizytę szczepienną stawiło się 25% osób, którzy byli w wieku 35 do 45 lat. Osoby towarzyszące dzieciom na szczepieniu w wieku 18 do 35 lat stanowiły 21%. Wśród osób objętych badaniem 69% stanowili mieszkańcy miasta. Osoby zamieszkujące wieś stanowiły 31%. Najwięcej osób miało wykształcenie średnie (42%). Z wyższym wykształceniem było 33% osób, natomiast wykształcenie zawodowe posiadało 19% ankietowanych.

Grupa ankietowanych, która stanowiła 51% posiadała 1 dziecko. 28% badanych miało 2 dzieci. Na pytanie dotyczące ilości posiadanych dzieci w grupie respondentów posiadających troje było 16 %. Najmniejszą grupę stanowiła grupa posiadająca czworo lub więcej dzieci (5%). Badani poproszeni o podanie odpowiedzi na pytanie, czy zgadzają się ze stwierdzeniem, że szczepienia ochronne zapobiegają chorobom zakaźnym lub łagodzą ich objawy w największej grupie stanowiącej 61% odpowiedzieli, że zdecydowanie się zgadzają. Osobami nie do końca przekonanymi o tym fakcie były osoby, które odpowiedziały w 27%, że raczej się zgadzają. 2% respondentów odpowiedziało na to pytanie, że zdecydowanie się nie zgadza. Raczej z tym stwierdzeniem nie zgadza się 3% ankietowanych, natomiast 7% nie miało na ten temat zdania.

Według ankietowanych 9% zdecydowanie się zgadza, że podanie jednocześnie szczepionek przeciwko kilku chorobom jest niebezpieczne dla dziecka, natomiast 26 % osób

nie ma zdania na ten temat. Wśród osób ankietowanych 22 % osób nie obawiałoby się podania jednocześnie kilku szczepionek. Podobny procent, bo 23% ankietowanych odpowiedziało, że raczej się nie zgadza, że podanie jednoczesne szczepionek jest niebezpieczne dla dziecka.

Większość respondentów posiadała odpowiednią wiedzę, że bakterie pneumokokowe oprócz tego, że powodują zapalenie ucha środkowego, zapalenie płuc to powodują również stan zagrażający życiu nazywany sepsą. Zdecydowanie zgadza się z tym grupa 31% ankietowanych. Odpowiedzi, raczej się zgadzam udzieliło 24% respondentów. Duża grupa osób, bo aż 34% nie miała zdania na ten temat, natomiast 3% ankietowanych odpowiedziało, że zdecydowanie nie zgadza się z tym stwierdzeniem. Grupa 8% odpowiedziała, że raczej nie zgadza się z tym stwierdzeniem. Kolejnym pytaniem, na które odpowiadali ankietowani było pytanie, czy informacje na temat szczepień należy czerpać z książek o profilu medycznym. 30% osób odpowiedziało, że zdecydowanie się z tym zgadza. Natomiast, że raczej z tym się zgadza było 46% osób. Niewielka część osób twierdziła, że zdecydowanie się nie zgadza z tym stwierdzeniem. Było to 4% ankietowanych. Czy po książki o profilu medycznym należy sięgać szukając informacji na temat szczepień 12% osób ankietowanych odpowiedziało, że nie ma zdania. Tylko 5% opiekunów dzieci szczepionych twierdzi, że głównym i rzetelnym źródłem informacji na temat szczepień są wszystkie strony internetowe dotyczące szczepień. Z tym stwierdzeniem nie zgadza się całkowicie lub raczej się nie zgadza łącznie 66%. 17% osób nie ma zdania na ten temat. Ilość osób korzystających z Internetu podczas poszukiwania wiedzy na temat szczepień pokazuje, że Internet nie jest głównym źródłem wiedzy dla rodziców. Część osób biorących odpowiedzialność za swoje dzieci i towarzyszących im podczas szczepień uważa, że przed wizytą szczepienną należy zasięgnąć informacji od znajomych. Żadna z osób ankietowanych nie odpowiedziała, że zdecydowanie się zgadza. Tylko 12% raczej zasięgnęłoby informacji od znajomych. 17% na ten temat nie ma zdania, natomiast zdecydowanie przeciwnikami zasięgania informacji od znajomych jest 38% ankietowanych. Odpowiedzi, że raczej się nie zgadza z tym stwierdzeniem udzieliło 33% ankietowanych.

Głównym źródłem wiedzy na temat szczepień powinien być personel medyczny. Największa część osób, bo aż 65% udzieliła odpowiedzi, że zdecydowanie się zgadza z tym stwierdzeniem. Druga co do ilości grupa odpowiedziała, że raczej się zgadza (24%). 4% odpowiedziało, że na ten temat nie ma zdania. Głównym źródłem wiedzy na temat szczepień na pewno nie będzie personel medyczny dla 1% osób ankietowanych, a 6% raczej się nie zgadza, że głównym źródłem wiedz powinien być personel medyczny. W grupie badanej przeważają opinie, że nie po każdej szczepionce występuje gorączka. Sądzi tak 35% ankietowanych, którzy odpowiedzieli, że zdecydowanie się nie zgadzają" ze stwierdzeniem

mówiącym, że po każdej szczepionce występuje gorączka. Duży procent respondentów odpowiedziało, że raczej się nie zgadza z możliwością wystąpienia gorączki. W badaniu nikt z ankietowanych nie poparł tego stwierdzenia, natomiast tylko 3% odpowiedziało, że raczej się z tym zgadza. Większa część pytanych nie obawia się szczepień i ich wpływu na częstość występowania autyzmu. Grupa ta stanowiła 41% badanych. 26% ankietowanych na pytanie czy szczepień należy unikać ze względu na autyzm nie ma na ten temat zdania. Grupa również 26%, że raczej się nie zgadza z tym stwierdzeniem. Natomiast jest też niewielka ilość osób obawiających się autyzmu spowodowanego szczepieniami. Jest to grupa 3%, która zdecydowanie się zgadza z tym stwierdzeniem i grupa 4 %, która z tym stwierdzeniem raczej się zgadza. Kolejnym pytaniem zawartym w ankiecie było pytanie, czy przebieg choroby zakaźnej i powikłania po jej przebyciu u dziecka nieszczepionego groźniejsze są niż powikłania poszczepienne, które zdarzają się niezwykle rzadko. Odpowiednią wiedzę na ten temat posiadało 41% ankietowanych. Grupa ta zdecydowanie obawia się chorób zakaźnych. Respondentów, którzy raczej obawiają się powikłań było 32%. 17% ankietowanych nie ma na ten temat zdania. Powikłań po przechorowaniu chorób zakaźnych zdecydowanie nie obawia się 4% odpowiadających, a raczej chorób zakaźnych nie obawia się 6%.

Jednym z pytań w ankiecie było pytanie na temat środka konserwującego –tiomersalu w szczepionkach. Wśród ankietowanych 7% odpowiedziało, że szczepienia małych dzieci są niebezpieczne ze względu na zawartość tego organicznego związku rtęci. Raczej się z tym zgodziło 10% respondentów. Największa część odpowiadających osób na ten temat nie miało w ogóle zdania. 24% rodziców i opiekunów szczepi swoje dzieci nie obawiając się obecności tego związku w szczepionkach natomiast raczej nie obawia się 22% ankietowanych. W ankiecie zawarte zostało również pytanie, czy ankietowani zgadzają się z opiniami ruchu antyszczepionkowego STOP-NOP. Największa była ilość przeciwników tego ruchu stanowiąca 56%. Odpowiedzieli oni, że zdecydowanie się nie zgadzają z opiniami tego ruchu. 18% ankietowanych odpowiedziało, że raczej się nie zgadza z ich opiniami, a 20% pytanych nie miało na ten temat zdania. Niewielki procent respondentów- 6%, na to pytanie odpowiedziało, że raczej się zgadza z ruchem STOP-NOP natomiast zdecydowanych zwolenników tego ruchu nie było wśród odpowiadających. Na pytanie, czy na szczepienie należy się zgłosić tylko i wyłącznie do Przychodni Rejonowej najbliższej miejscu zamieszkania 13% osób odpowiedziało, że nie ma na ten temat zdania, 12%, że zdecydowanie się z tym zgadza. Aż 20 % osób ankietowanych odpowiedziało, że raczej się zgadza. Grupa 30% respondentów, która była grupą największą odpowiedziała, że zdecydowanie nie zgadza się, że na szczepienie należy udać się do najbliższej miejscu zamieszkania Przychodni. Drugą co do ilości

odpowiadających (25%) była grupa, która raczej się nie zgodziła z tym stwierdzeniem. Czy przed wizytą szczepienną zachodzi konieczność wyjaśnienia przez personel medyczny różnic dotyczących szczepionek refundowanych i płatnych, które chronią przed tymi samymi chorobami. Odsetek osób, które chciałoby tą różnicę poznać to 48% respondentów. Równie dużą grupę stanowiły osoby, które raczej się zgodziły, że zachodzi taka konieczność. Niewielki procent osób ankietowanych odpowiedziało, że nie ma na ten temat zdania (8%), natomiast tylko 1% odpowiedziało, że nie zgadza się by wyjaśnienie tych różnic było konieczne. Ostatnim pytaniem jakie było zadane ankietowanym, było pytanie dotyczące ciężkich reakcji alergicznych na podawane szczepionki. Ze stwierdzeniem, że bardzo często występują ciężkie reakcje alergiczne na podane szczepionki odpowiedziało łącznie 7% ankietowanych, którzy w 2% zdecydowanie się zgodzili lub w 5% raczej się zgodzili na podane stwierdzenie. 28% osób pytanych nie miało na ten temat zdania. Największą część osób bo aż 40% stanowiły osoby, które stwierdziły, że raczej się nie zgadzają co do ilości występowania ciężkich reakcji poszczepiennych, natomiast wśród ankietowanych była grupa 25%, którzy w związku z tym stwierdzeniem odpowiedziało, że zdecydowanie się nie zgadza ze stwierdzeniem, że po szczepieniach bardzo często występują ciężkie reakcje alergiczne.

DYSKUSJA

W badaniu własnym największy procent ankietowanych osób stanowili rodzice (88%), w wieku 25-35 lat (42%) i posiadających jedno dziecko (51%). Z przeprowadzonej analizy materiału własnego wynika, że u 73% wiedza ogólna na temat szczepień u rodziców i opiekunów dzieci szczepionych jest wysoka i są oni świadomi niebezpieczeństwa przebiegu chorób zakaźnych u dzieci nieszczepionych. Podejmowanie przez nich świadomej decyzji o immunizacji swoich dzieci daje im szanse na zdrowy rozwój. Potwierdziły to wyniki otrzymane przez Kalinowski P., Kowalska M E., Studzińska-Makara M. które pokazały, że ponad 73% respondentów posiadających dziecko uważa, że szczepienia ochronne są niezbędne w celu uniknięcia wielu groźnych chorób dla życia [3]. Bardzo podobny wynik uzyskali w badaniu Gawlik K., Łukasik R., Waksmańska W., Woś H., które pokazało, że 74,8% rodziców uważają choroby zakaźne przeciwko którym szczepią za bardzo groźne. Epidemię chorób zakaźnych opanowano dzięki profilaktyce chorób zakaźnych poprzez szczepienia, zmniejszyła się liczba zachorowań i powikłań czy zgonów z powodu chorób zakaźnych [3].

W badaniu przeprowadzonym przez Pieszka M., Waksmańska W., Woś H. uzyskano dane, że 89% rodziców posiada wiedzę na temat chorób zakaźnych, przeciwko którym wykonywane są szczepienia i dlatego chętnie szczepią dzieci [3]. Chudowolska-Kiełkowska

M., Gawałko M., Gieroń-Kozina B., Henszel Ł., Kądalska E w swojej pracy wskazują, że osób pozytywnie wypowiadających się na temat szczepień jest 76,7% a były to osoby w wieku 20-40 lat mieszkające w Warszawie i okolicach [3]. Występowanie odczynów poszczepiennych jest między innymi powodem do rezygnacji ze szczepień. Z badań własnych wynika, że powikłań poszczepiennych tych ciężkich w postaci reakcji anafilaktycznej czy łagodnego odczynu poszczepiennego w postaci zaczerwienienia, obrzęku, bólu czy gorączki nie obawia się ponad połowa ankietowanych. Podobne wyniki uzyskali Pieszka M., Waksmańska W., Woś H. Wyniki te pokazały, że 58 % ankietowanych odpowiedziało, że nie obawia się powikłań poszczepiennych. Wyniki otrzymane przez Górnicka G., Lewińska M., Lipska E. pokazują, że aż 30% opiekunów obawia się działań niepożądanych związanych ze szczepieniami [3].

W przeprowadzonej analizie przez: Gawlik K., Łukasik R., Waksmańska W., Woś H. wykazano, że u 75.6 % zaszczepionych dzieci nie wystąpiły odczyny poszczepienne, a u 22 % dzieci szczepionych pojawiły się poszczepienne odczyny przeważnie łagodne [3].

Rozmawiając z rodzicami na temat szczepień warto przekazać zasady postępowania w przypadku powstania NOP, aby zapewnić im poczucie bezpieczeństwa w okresie po szczepieniu. Rodzice i opiekunowie w przeważającej większości posiadają wiedzę na temat przyczyn powstawania autyzmu i nie obawia się podania szczepionki MMR. 7% osób jest zdania, że podanie tej szczepionki wiąże się z powstawaniem Autyzmu. Porównując z pracą Augustynowicz E., Gzyl A., Rogalska J., Stefanoff P. wykazują, że mniejszy procent bo 1,4% ankietowanych rodziców wyraziło wątpliwości co do wykonania szczepienia MMR u swojego dziecka ze względu na powikłania poszczepienne w postaci autyzmu [3].Według innego badania przeprowadzonego w Poradni Dziecięcej w Przychodni Lekarskiej w Toruniu przez Basińska H. i inni 13,2% ankietowanych przyznało, że szczepionki wywołują autyzm, nie chronią przed chorobą czy są przyczyną zgonu [3].

Negatywny stosunek do szczepień wynika też z obecności potencjalnie szkodliwych dla dziecka substancji zawartych w szczepionkach jak np. tiomersal. W badaniu własnym uzyskano wynik, że 17% ankietowanych uważa, że tiomersal jest niebezpieczny dla dzieci. Podczas rozmów z rodzicami obawiających się bezpieczeństwa szczepionek należy wyjaśnić wątpliwości co do szkodliwości tiomersalu. Głównym źródłem wiedzy dla rodziców według respondentów powinien być personel medyczny i książki o profilu medycznym. Twierdzi tak 89% ankietowanych. Autorzy publikacji dotyczącej tematyki źródeł informacji i wiedzy rodziców na temat szczepień ochronnych w Polsce analizując przeprowadzone badania, wskazują, że ich wyniki są tożsame. Badanie to przeprowadzili: Augustynowicz E., Gzyl A., Rogalska J., Stefanoff P i uważają, że głównym źródłem informacji na temat szczepień dla

rodziców byli w 86% lekarze podstawowej opieki zdrowotnej. Gawlik K., Łukasik R., Waksmańska W., Woś H. analizując przeprowadzone badania wskazują, że dla 71,5% ankietowanych głównym źródłem informacji o szczepieniach dla rodziców był lekarz [3]. W badaniu przeprowadzonym przez Chudowolska-Kiełkowska M. i inni procent osób informowanych przez personel medyczny jest dużo niższy. Według ich badania pielęgniarki i lekarze byli źródłem informacji dla 37,2% ankietowanych [3].

Łopata E. i Kałucka S. w swojej pracy wskazują lekarza, który był dla 25,3% ankietowanych źródłem informacji o szczepieniach [3]. Biesiada P., Kałucka S. i Łopata E. w swoim badaniu wskazują, że tylko 12,87% rodziców zostało na temat szczepień poinformowanych przez lekarza w sposób wyczerpujący. Natomiast 87,13% spośród badanych przyznało, że lekarz w ogóle nie rozmawiał z nimi na temat wykonywanych szczepień [3]. Internet jest również sposobem rozpowszechniania informacji dla aktywistów ruchu antyszczepionkowego. Aktywność ruchów antyszczepionkowych jest dostrzegana przez rodziców. Uzyskane wyniki badania własnego pokazały, że niewielki procent respondentów- 6% raczej się zgadza z ruchem STOP-NOP natomiast zdecydowanych zwolenników tego ruchu nie było wśród odpowiadających. Uzyskane wyniki w badaniu: Gawlak M. i inni pokazują, że 79% ankietowanych spotkało się z nieprzychylnymi opiniami o bezpieczeństwie i skuteczności szczepień. Najczęściej ci rodzice lub opiekunowie mieli kontakt z tymi opiniami w Internecie w 50%, jednak mimo tego nie wpływa to negatywnie na decyzje o szczepieniu [3].

WNIOSKI

Wyniki przeprowadzonego badania pokazały, że wyznacznikiem zakresu realizowanych szczepień u dzieci i młodzieży jest posiadana wiedza i świadomość rodziców i opiekunów. Zasadnicza część szczepi swoje dzieci zgodnie z kalendarzem szczepień. Rodzice najczęściej kształtują swoje opinie na temat immunizacji na podstawie rozmów z pracownikami ochrony zdrowia, uznając ich za najbardziej wiarygodnych. Opinie znajomych nie są dla nich wiarygodne. Opiekunowie są świadomi tego, że znacząca część odczynów poszczepiennych to odczyny poszczepienne łagodne np. zaczerwienienie w miejscu podania szczepionki. Ankietowani posiadają odpowiednią wiedzę na temat niewielkiego odsetka występowania ciężkich odczynów poszczepiennych, dlatego nie boją się szczepić swoich dzieci. Większa część respondentów posiadała odpowiednią wiedzę na temat związany z przebiegiem chorób zakaźnych, Wiedzą, że przebieg i powikłania choroby zakaźnej u dziecka nieszczepionego są o wiele groźniejsze niż powikłania związane z podaniem szczepionki, dlatego chętnie szczepią swoje dzieci. Również ponad połowa ankietowanych wie jakie mogą być skutki zakażenia

bakteriami pneumokokowymi i jaki może być skutek zachorowania na Inwazyjną Chorobę Pneumokokową. Dla rodziców i opiekunów dzieci szczepionych głównym źródłem wiedzy na temat szczepień jest personel medyczny. Poziom posiadanej wiedzy rodziców i opiekunów dzieci szczepionych ma wpływ na podejmowanie decyzji o szczepieniu lub nieszczepieniu dzieci. Im ten poziom jest wyższy tym rodzice podejmują pewniej i chętniej decyzję o szczepieniu dzieci.

PIŚMIENNICTWO

1. Dziubek Z.(red): Choroby Zakaźne i Pasożytnicze. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012, 15
2. Świetliński J.: Neonatologia i opieka nad noworodkiem Tom 2. Wydawnictwo PZWL Warszawa 2017.
3. Komunikat Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 16 października 2019 r Dziennik Urzędowy Ministra Zdrowia, Warszawa, 16.10.2019
   poz. 87. http://dziennikmz.mz.gov.pl/DUM_MZ/2019/87/akt.pdf

POZIOM WIEDZY RODZICÓW DZIECI HOSPITALIZOWANYCH Z POWODU NIEŻYTÓW ŻOŁĄDKOWO-JELITOWYCH NA TEMAT CHOROBY

Małgorzata Cichońska [1,2,3], Małgorzata Romańska [1,3], Dorota Maciąg [1,2]

1. Katedra Pielęgniarstwa, Wydział Pedagogiki i Nauk o Zdrowiu, Wyższa Szkoła Biznesu i Przedsiębiorczości w Ostrowcu Świętokrzyskim
2. Polskie Towarzystwo Pielęgniarskie, Koło przy ZOZ Ostrowiec Świętokrzyski
3. Zespół Opieki Zdrowotnej w Ostrowcu Świętokrzyskim

WSTĘP

Zakażenia żołądkowo-jelitowe u małych dzieci w postaci ostrej biegunki, o etiologii wirusowej stanowią poważny problem epidemiologiczny i terapeutyczny i są drugą po zakażeniach układu oddechowego przyczyną hospitalizacji najmłodszych dzieci [1].

Są powszechne, a wywołane przez nie wymioty i biegunka mogą prowadzić do odwodnienia, a nawet hospitalizacji. Nagły oraz trudny do przewidzenia przebieg choroby stanowi zagrożenie dla zdrowia i życia dziecka, dlatego należy zgłębiać temat wiedzy opiekunów dzieci na temat nieżytów żołądkowo- jelitowych u dzieci.

CEL BADAŃ

Celem niniejszej pracy była ocena poziomu wiedzy rodziców dzieci hospitalizowanych z powodu nieżytu żołądkowo-jelitowego na temat choroby.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

W przeprowadzonych badaniach zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, w której główną techniką było ankietowanie. Autorski kwestionariusz ankiety rozdano 93 rodzicom oraz opiekunom dzieci hospitalizowanych z powodu biegunki w oddziale dziecięcym w jednym ze szpitali regionie łódzkim w 2018 roku. Pytania dotyczyły biegunki i jej definicji, przyczyn występowania, metod leczenia biegunek u dzieci, źródła wiedzy na temat zakażeń rotawirusem, dróg zakażeń i zagrożeń wynikających z powikłań jakim jest odwodnienie organizmu.

WYNIKI

Spośród 93 opiekunów dzieci hospitalizowanych w oddziale dziecięcym z powodu nieżytu żołądkowo- jelitowego większość ankietowanych to kobiety (78%). Mężczyzn było 22%.

Największą grupą opiekunów były osoby w wieku powyżej 30 roku życia (59%), 22% respondentów było w wieku 21-25 lat, a 19% opiekunów miało 26-30 lat.

Dominująca część badanych pochodziła ze wsi (83%), z małego miasta było 15%, a najmniej liczna była grupa badanych z dużego miasta (2%).

Wśród opiekunów dominowały osoby z wykształceniem średnim (63%). 22% miało wykształcenie zawodowe, a 15% wyższe.

Najliczniejszą grupę respondentów stanowiły osoby pracujące zawodowo (90%). Wśród badanych nie było studentów, osoby bezrobotne stanowiły 8%, a renciści 2%.

Analiza uzyskanych danych potwierdziła, że najwięcej respondentów określiło sytuację materialną swojej rodziny jako dobrą (67%), a 33% jako przeciętną. Nie było opiekunów, którzy sytuację materialną rodziny oceniali jako złą.

Wśród dzieci leczonych z powodu dolegliwości gastrycznych, którymi opiekowali się rodzice podczas badania było 62% chłopców i 38% dziewczynek.

Dzieci przed zachorowaniem w większości (44%) pozostawały w domu pod opieką rodziców czy opiekunów, 41% uczęszczało do szkoły, w przedszkolu przebywało 13%, a 2% uczęszczało do żłobka.

Analiza uzyskanych danych z zakresu szczepienia dzieci wykazała, że tylko 18% dzieci było zaszczepionych przeciwko rotawirusom, a najczęstszą przyczyną unikania szczepienia była zbyt wysoka cena (45%), dla 19% rodziców był to brak wiedzy, a 18% rodziców dowiedziało się o szczepieniach zbyt późno.

Analizując długość pobytu w szpitalu stwierdzono, że 53% dzieci przebywało w szpitalu powyżej 4 dni, 47% do 3 dni, nie było dzieci przebywających jeden dzień

w szpitalu i powyżej 10 dni. Badani opiekunowie mieli pod opieką dzieci w wieku od 1 do 3 roku życia (59%), 40% powyżej 3 roku życia i 1% niemowląt (do pierwszego roku życia).

Analiza wyników badań własnych dotycząca oceny poziomu wiedzy opiekunów została zrealizowana na podstawie ich odpowiedzi udzielonych na pytania zawarte w ankiecie. Ocenie poddano kolejno każde z 24 pytań dotyczące oceny wiedzy. Za każdą poprawną odpowiedź respondenci mogli uzyskać 1 punkt. Przyjęta kategoryzacja zakłada, że poziom wiedzy oceniono jako: bardzo dobry, gdy poprawnie na zadane pytanie odpowiedziało

91 - 100 % badanych; dobry, gdy wynik poprawnych odpowiedzi osiągnął 81-90%; dostateczny, gdy było to 71-80% oraz niski poniżej 70%.

Pytania dotyczące oceny poziomu wiedzy rozpoczęło pytanie o wskazanie definicji biegunki. 35% opiekunów wskazało poprawną odpowiedź, że biegunka to 3 lub więcej stolców płynnych w ciągu doby u dzieci i dorosłych co oznacza, że wiedzę odnoszącą się do definiowania biegunki można uznać za niską.

Analiza wyników wykazała, że respondenci najczęściej wskazywali na wirusy (68%) jako przyczynę biegunki, co oznacza, że wiedzę w tym zakresie można ocenić jako niską.

Opiekunowie odpowiadając na pytanie o metody leczenia biegunki wskazali poprawnie nawadnianie (40%).

Poprawną definicję probiotyku wskazując, że są to pożyteczne bakterie, które tworzą w przewodzie pokarmowym sprzyjającą zdrowiu florę bakteryjną wybrało 92% opiekunów, więc jest to poziom bardzo dobry.

W zakresie działań wskazanych w leczeniu biegunek poprawnej odpowiedzi, że wskazane jest podawanie dziecku wody mineralnej bezsmakowej (lekko osolonej) udzieliło tylko 26% badanych, co oznacza niski poziom wiedzy.

Poprawna odpowiedź, że biegunka jest stanem zagrożenia życia udzielona przez 63% badanych pozwala ocenić wiedzę rodziców w tym zakresie jako niską.

Respondenci określając przyczyny odwodnienia wskazali poprawną odpowiedź wymieniając wymioty i biegunkę w 100%. Na pytanie o grupę, u której najszybciej dochodzi do odwodnienia było 85% poprawnych odpowiedzi, gdyż opiekunowie wskazali niemowlęta. Poprawne odpowiedzi zależały od płci (trzykrotnie więcej poprawnych odpowiedzi udzieliły kobiety), od wykształcenia (najwięcej poprawnych odpowiedzi udzieliły osoby z wykształceniem średnim, zawodowym i wyższym) oraz od miejsca zamieszkania (sześciokrotnie więcej poprawnych odpowiedzi udzieli mieszkańcy wsi).

Najgroźniejszym powikłaniem nieżytu żołądkowo- jelitowego wg badanych są częste stolce, wysoka gorączka i odwodnienie (27%), co oznacza, że wiedza w tym zakresie została oceniona na poziomie niskim.

Za najczęstszy objaw odwodnienia opiekunowie uznali osłabienie najwiecej (78%) co było poprawną odpowiedzią i pozwoliło uznać wiedzę w tym zakresie za dostateczną. 19% opiekunów wskazało senność, a 2% zapadniete ciemiączko.

Wg opiekunów dzieci hospitalizowanych z powodu nieżytu żołądkowo- jelitowego za najczęstszy wirus wywołujący nieżyt uznano rotawirus (72%), 27 % nie znało odpowiedzi, 1%

wskazało na adenowirusa, a nikt nie wskazał na norowirus. Wiedza w tym zakresie okazała się także dostateczna.

Kolejne pytanie w ankiecie dotyczyło skutków działania wirusów, a badani mogli wybrać odpowiedź spośród kilku propozycji: atopowe zapalenie skóry, kaszel i trudności w oddychaniu, biegunkę i wymioty, brak apetytu, opryszczkę oraz nie wiem. Poprawną odpowiedź (wymioty i biegunkę) wskazało 67% opiekunów (niski poziom wiedzy).

Wirusy wywołujące zakażenia wirusowe mogą przetrwać na zewnątrz wg opinii 86% badanych (poprawna odpowiedź) na dłoniach do 4 godzin, a na przedmiotach i zanieczyszczonych powierzchniach kilka dni, co oznacza dobry poziom wiedzy w tym zakresie.

Wg wiedzy rodziców (58%) najczęściej do zakażenia dochodzi na drodze kontaktów bezpośrednich, co oznacza, że wiedza z tego zakresu jest niska.

Kolejny zakres wiedzy poddanej ocenie to okres wylęgania rotawirusów, który wynosi od 1 do 3 dni. Poprawnych odpowiedzi udzieliło 53% badanych, co pozwoliło ocenić poziom wiedzy jako niski.

Poprawnej odpowiedzi w kolejnym pytaniu dotyczącym temperatury w jakiej dochodzi do niszczenia rotawirusów (giną w temperaturze 60 stopni C po 30 min.) udzielilo tylko 22% badnych, co oznacza bardzo niski poziom wiedzy.

Poprawnej odpowiedzi, że w czasie trwania biegunki nie zaleca się podawania dziecku napojów o dużej zawartości cukru, gazowanych udzielono 61% badanych, co oznacza wiedzę na niskim powziomie.

W odniesieniu do podawania płynów doustnych poprawną odpowiedź, że powinny być podawane małymi porcjami, bardzo często i lekko schłodzone wskazało 76% badanych, co pozwoliło ocenić wiedzę jako dostateczną.

Odpowiadając na pytanie czy dziecko zaszczepione przeciw rotawirusom może jeszcze zachorować na nieżyt żołądkowo-jelitowy 53% respondentów potwierdziło fakt takiej możliwości udzielając poprawnej odpowiedzi, ale była to wiedza na poziomie niskim.

Poprawnej odpowiedzi na kolejne pytanie udzieliło 43% badanych (niski poziom wiedzy) wskazując, że doustny płyn nawadniający powinien być podany schłodzony, ponieważ jest lepszy w smaku i nie nasila odruchów wymiotnych.

Opiekunowie mogli wybrać jedną z trzech odpowiedzi: tak, nie, nie wiem.

W nastepnym pytaniu prawidłowej odpowiedzi, że dieta ma znaczenie w leczeniu nieżytu żołądkowo-jelitowego udzieliło 89% opiekunów (dobry poziom wiedzy).

Za najskuteczniejszą metodę zapobiegania zakażeniom wirusowym u dzieci, które powodują rotawirusy 39% uznano szczepienia ochronne (odpowiedź poprawna), co pozwoliło ocenić wiedzę jako niską.

Rodzice poprawnie wskazali na środowisko przedszkola (51%), jako sprzyjające rozprzestrzenianiu się zakażeń rotawirusowych u dzieci (niski poziom wiedzy).

Opiekunowie uznali (poprawna odpowiedź- 95%), że ich udział w terapii i opiece ma znaczenie w prowadzonym procesie leczenia (bardzo dobry poziom wiedzy).

Źródłem inforacji dla badanych najczęściej były pielęgniarki (51%), broszury i książki (25%), z internetu skorzystalo (19%), a od znojomych informacje pozyskiwało (5%). Nikt nie czerpał wiedzy od lekarza, nie poszukiwał jej sam, ani nie zdobyl jej z innych źródeł.

Uzyskane odpowiedzi sprawdzające wiedzę z ankiety zestawiono z wartościami procentowymi odpowiedzi, aby na tej podstawie dokonać oceny poziomu wiedzy. Do oceny wykorzystano przyjętą skalę, która w ocenie uwzględniała poziom bardzo dobry, dobry, dostateczny i niski.

Na dwadzieścia cztery pytania zawarte w ankiecie, poziom wiedzy dotyczący piętnastu pytań (1, 2, 3, 5, 6, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 22 i 23) oceniono jako niski (wynik poniżej 70%). Pytania te dotyczyły definicji biegunki oraz przyczyn, metod leczenia, powikłań, drogi rozprzestrzeniania się rotawirusów, ich sposobu usuwania i zapobiegania.

Obszary wiedzy na wyjątkowo niskim poziomie (poprawne odpowiedzi stanowiły 20-30%) dotyczyły działań wskazanych w leczeniu biegunek (pytanie 5), najgroźniejszych powikłań nieżytów żołądkowo-jelitowych u dzieci (pytanie 9) i temperatury, w której giną rotawirusy (pytanie 16). Od 30-50% poprawnych odpowiedzi udzielono na pytanie dotyczące metod leczenia biegunek (pytanie 3), wskazania do podania schłodzonego płynu doustnego (pytanie 20) oraz najskuteczniejszych metod zapobiegania zakażeniom (pytanie 22).

W przedziale od 50%-70% mieściły się odpowiedzi na pytania dotyczące definicji i przyczyn biegunek, drogi zakażenia rotawirusem, okresu wylęgania, wiedzy na temat szczepionek oraz czy zakażenia mają wpływ na środowisko (pyt. 1,2,6,12,14,15,17,19,23).

Na trzy pytania (4, 7 i 24) dotyczące probiotyku, objawów odwodnienia i postępowania udzielono odpowiedzi na poziomie bardzo dobrym, co oznacza, że ponad 90% badanych wskazało poprawną odpowiedź.

Kolejne trzy odpowiedzi mieściły się w przedziale 81-90% czyli osiągnęły dobry poziom wiedzy. Pytania 8, 13 i 21 dotyczyły wiedzy o tym kto szybciej ulega odwodnieniu, jak długo mogą przetrwać wirusy na zewnątrz organizmu oraz jakie znaczenie ma dieta w leczeniu nieżytu żołądkowo-jelitowego.

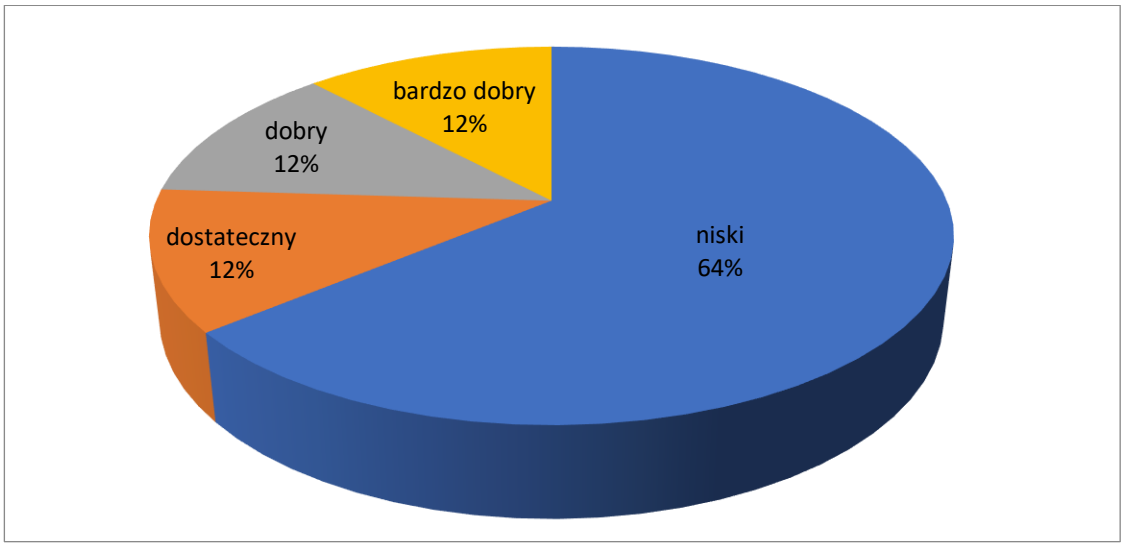
Odpowiedzi na kolejne trzy pytania: 10, 11 i 18 ocenione jako dostateczne dotyczyły objawów odwodnienia, ogólnej wiedzy o najczęstszych wirusach wywołujących biegunkę i sposobu podawania płynów doustnych dzieciom w trakcie nieżytu.

Tabela I. Ocena poziomu wiedzy rodziców i opiekunów dzieci hospitalizowanych z powodu nieżytu żołądkowo- jelitowego na temat choroby

Numer pytania w ankiecie	**Treść pytania**	**Poprawne odpowiedzi**		**Ocena poziomu wiedzy:**			
		liczba	%	5	4	3	2
1	Biegunka to od 3 lub więcej stolców płynnych w ciągu doby u dzieci i dorosłych	33	65%				X
2	W Pana/i opinii najczęstszą przyczyną biegunek u dzieci są: a) bakterie b) wirusy c) grzyby d) prątki	63	68%				X
3	W Pana/i opinii metody leczenia biegunek u dzieci to: a) antybiotykoterapia, b) dieta, c) nawadnianie, d) łagodzenie objawów, e) podawanie probiotyków, f) głodówka, g) podawanie środków zapierających.	37	40%				X
4	Czy probiotyk to pożyteczne bakterie, które tworzą w przewodzie pokarmowym sprzyjającą zdrowiu florę bakteryjną?	86	92%	X			
5	W leczeniu biegunek wskazane jest: a) ścisła dieta, b) eliminacja z karmienia mleka, c) podawanie ulubionych potraw dziecka, d) podawanie coca-colii, napojów gazowanych, e) podawanie dziecku wody mineralnej bezsmakowej, f) bezwzględny zakaz picia	24	26%				X
6	Czy biegunka to stan zagrożenia życia u dzieci?	59	63%				X
7	Do odwodnienie u dziecka może dojść wskutek: a) zakażenia dróg moczowych, b) wymiotów, c) biegunki, d) gorączki, e) nie wiem	93	100 %	X			
8	Według Pana/i łatwiej odwodnieniu ulegają: a) dzieci starsze, b) niemowlaki, c) dorośli, d) osoby starsze	79	85%		X		
9	Najgroźniejsze powikłania nieżytów żołądkowo-jelitowych u dzieci to: a) częste stolce, b) wymioty, c) wysoka gorączka, d) odwodnienie, e) bóle brzucha, f) drgawki	25	27%				X
10	Odwodnienie objawia się: a) osłabieniem organizmu, b) zapadniętym ciemiączkiem, c) sennością, d) nadmierną drażliwością, e) częstym oddawaniem moczu	73	78%			X	
11	Jakie wirusy wywołują nieżyt żołądkowo-jelitowy?	67	72%			X	
12	Co powodują rotawirusy i adenowirusy?	62	67%				X
13	Jak długo mogą przetrwać wirusy wywołujące zakażenia rotawirusowe?	80	86%		X		
14	Jaka jest najczęstsza droga zakażenia układu pokarmowego?	54	58%				X

15	Ile trwa okres wylęgania rotawirusów?	49	53%				X
16	W jakiej temperaturze giną rotawirusy?	20	22%				X
17	Przeciwwskazania w leczeniu biegunek.	57	61%				X
18	Sposób podawania doustnego płynu nawadniającego u dzieci.	71	76%			X	
19	Czy dziecko zaszczepione przeciwko rotawirusom może zachorować ma nieżyt żołądkowo-jelitowy: a) tak, b) nie, c) nie wiem	49	53%				X
20	Doustny płyn nawadniający powinien być podawany schłodzony, ponieważ: a) lepiej się wchłania, b) jest lepszy w smaku i nie nasila odruchów wymiotnych, c) powinien mieć inną temperaturę, d) dopasować temperaturę do upodobań dziecka	40	43%				X
21	Czy dieta ma znaczenie w leczeniu nieżytu żołądkowo-jelitowego?	83	89%		X		
22	Najskuteczniejsze metody zapobiegania zakażeniom rotawirusowym to: a) przestrzeganie zasad higieny, b) unikanie kontaktu z osoba chorą, c) stosowanie probiotyków, d) szczepienia ochronne, e) karmienie piersią	36	39%				X
23	Czy na rozpowszechnienie się zakażeń układu pokarmowego ma wpływ środowisko: a) żłobka, b) przedszkola, c) domowe	47	51%				X
24	Najwięcej informacji o chorobie uzyskała Pan/i od: a) lekarzy, b) pielęgniarek, c) broszur i książek, d) Internetu, e) od znajomych, f) inne źródła	88	95%	X			
Razem				**3**	**3**	**3**	**15**

Legenda: 5- b. dobra, 4- dobra, 3-dostateczna, 2- niska; Źródło: opracowanie własne



Wykres 2. Poziom wiedzy opiekunów dzieci chorych na nieżyt żołądkowo-jelitowy na temat choroby

Źródło: opracowanie własne

Podsumowując poziom wiedzy badanych stwierdzono, że badani wykazali niski poziom wiedzy w zakresie 64% pytań (15 pytań z 24 w ankiecie) oraz dostateczny, dobry i bardzo dobry w przypadku trzech grup (po 12% tj. po 3 pytania z 24) pytań. Ogólny Średni poziom wiedzy oceniony na 73% czyli na poziomie dostatecznym (opisane wyniki na wykresie 1).

DYSKUSJA

Nagły oraz trudny do przewidzenia przebieg zakażenia wirusowego u dziecka stanowi zagrożenie dla życia dziecka. W związku z powyższym opieka nad dzieckiem z biegunką powinna rozpocząć się już w domu, kiedy wystąpią pierwsze objawy [2].

Rodzice i opiekunowie powinni zdawać sobie sprawę z zagrożenia, podczas, gdy świadomych tego było tylko 63 % rodziców objętych badaniem własnym (potwierdzili, że nieżyt jest stanem zagrożenia życia dla dziecka).

Corocznie odnotowuje się na świecie około pół miliona zgonów niemowląt i dzieci z powodu zakażenia rotawirusem, a co trzecie dziecko trafia do szpitala z powodu ciężkiej biegunki rotawirusowej [3]

W badaniu zrealizowanym przez zespół Cichońska i wsp. populacja dzieci leczonych w oddziale pediatrii z powodu nieżytów żołądkowo- jelitowych liczyła 35,4% hospitalizowanych [4].

Rotawirus jako czynnik etiologiczny nieżytu żołądkowo-jelitowego (RVGE) szczególne niebezpieczeństwo stanowi dla dzieci w wieku od 6 miesiąca do 2 roku życia. Zakażenie najcięższą postać przybiera u niemowląt poniżej 6 miesiąca życia, doprowadzając do szybkiego odwodnienia organizmu [5].

W Polsce szacuje się, że co roku 172 tysiące dzieci poniżej 5 roku życia zakażonych rotawirusami wymaga opieki ambulatoryjnej, z czego 21,5 tysiąca wymaga hospitalizacji [6].

Obecnie powszechne i udokumentowane jako skuteczne jest stosowanie probiotyków w chorobach przewodu pokarmowego o etiologii infekcyjnej, w nietolerancji laktozy, zaparciach, kolkach niemowlęcych i otyłości [7,8].

Wiedza na ten temat wśród rodziców jest już rozpropagowana, gdyż w badaniu własnym wiedzą na ten temat wykazało się 92% opiekunów wskazując poprawną definicję probiotyku.

Szczepionki przeciwko rotawirusom mogą być podawane z innymi szczepionkami z kalendarza szczepień. Dane europejskie wskazują, że skuteczność szczepionki w zapobieganiu jakimkolwiek szczepom rotawirusa przez dwa lata po szczepieniu wynosi 68-79% jednak zbyt mała populacja dzieci jest szczepiona [9].

Większość badanych (82,5%) zdaje sobie sprawę z niebezpieczeństwa, jakie niesie za sobą ostra biegunka o etiologii rotawirusowej. Nie zmienia to jednak faktu, że jedno z badań (Kluj 2014, s. 5) podaje, iż spośród czterdziestu rodziców tylko troje (7,5%) zaszczepiło swoje dzieci. W badaniu własnym stan szczepień przeciwko rotawirusowi to 18% zaszczepionych dzieci spośród 93 będących pod opieką respondentów, co oznacza znacznie wyższy poziom wyszczepialności. Ponadto 53% rodziców jest świadomych, że pomimo szczepienia dziecko może przechodzić zakażenie rotawirusowe.

Najczęstszą przyczyną unikania szczepienia w badaniu własnym (45%) była zbyt wysoka cena, dla 19% brak wiedzy o szczepieniach, a 18% fakt, że zbyt późno dowiedzieli się o szczepieniach.

Za główne przyczyny odstąpienia od szczepień w porównywanej pracy podano dodatkowy stres (92,5%), wygórowaną cenę szczepionki (87,5%), a 37,5% badanych nie wiedziało o istnieniu szczepień ochronnych [10]. Oznacza to znaczną rozbieżność w motywacji opiekunów przy zdecydowanie niższej wyszczepialności badanej populacji.

Badania zrealizowane przez Kluja wskazywały w 90% na wirusy jako przyczynę ostrych biegunek [10], podczas gdy w badaniu własnym przyczyna wirusowa wskazana jest przez 68% badanych.

Sytuację, kiedy dominującą przyczyną nieżytów żołądkowo- jelitowych u dzieci są wirusy potwierdza także inna praca publikowana na zgromadzonym znacznie wcześniej materiale, w którym dzieci hospitalizowane z powodu zakażenia wirusowego stanowiły 59% spośród 610 dzieci hospitalizowanych w okresie 2011/2012 roku w jednym z oddziałów pediatrii w regionie świętokrzyskim z objawami nieżytu [4]. W ww. pracy [4] część sformułowanych wniosków jest odmiennych. Zachorowania na biegunkę rotawirusową występują głównie u dzieci młodszych (w badaniu własnym zachorowalność na biegunkę jest największa w wieku 1-3 lat i wynosi 59%, czyli wniosek jest podobny).

Odmienne są wyniki w zakresie miejsca zamieszkania, gdyż w badaniu własnym zachorowanie na nieżyty wirusowe u dzieci jest zdecydowanie większe wśród dzieci zamieszkujących na wsi (w badaniu własnym było to 83%).

W pełni potwierdza się fakt, że zachorowania na biegunkę rotawirusową wykazują tendencję wzrostową, gdyż aktualnie Kluj i wsp. [10] wykazali etiologię wirusową u 90% badanych, podczas, gdy wyniki z badania z 2013 roku potwierdzały etiologię wirusową u 59% hospitalizowanych dzieci.

Zdania rodziców na temat tego, czy pobyt ich dzieci w środowisku żłobka stanowi źródło zakażenia rotawirusem były podzielone jednak z analizy ankiety wynika, że 35%

badanych w badaniu Kluja postrzega żłobek jako środowisko generujące zakażenia wirusowe układu pokarmowego [10]. W badaniu własnym opinię taką wyraziło 51% badanych, którzy wskazali przedszkole i żłobek za potencjalne źródło zakażeń.

Różnica pomiędzy wynikami w badaniach jest widoczna i może wynikać z faktu, że badania prowadzono w innych warunkach i populacjach (w środowisku dzieci żłobkowych, a badanie własne w oddziale szpitalnych).

Ważnym i godnym zastanowienia jest także fakt, z jakich źródeł rodzice pozyskują wiedzę na temat zakażeń rotawirusowych. W badaniach Kluja, aż 90% badanych czerpało swoją wiedzę od innych rodziców lub znajomych. Na drugiej pozycji znalazły się media i Internet (52%), lekarz i pielęgniarka zajmują kolejno trzecią (30%) i czwartą (27,5%) pozycję.

W badaniu własnym głównym żródłem inforacji były pielęgniarki (51%), broszury i książki (25%), internet (19%) i znojomi (5%). Róznica jest widoczna i przypuszcalnie może wynikać ze wskazywanych już wcześniej rożnic wynikających z liczbeności badanej populacji i miejsca realizacji badania.

Nie wszyscy rodzice wiedzą, że do zakażenia rotawirusem możne dojść zarówno drogą pokarmową, jak i przez układ oddechowy. 70% respondentów wskazało drogę pokarmową jako główną drogę zakażenia rotawirusem. Nie zmienia to jednak faktu, że spośród czterdziestu rodziców tylko troje z nich zaszczepiło swoje dzieci.

Podobieństwo danych stwierdzono w danych dotyczących opinii na temat diety, którą u Kluja za metodę leczenia biegunki uznało 87,5% badanych [10], a w badaniu własnym 89% opiekunów.

Reasumując można stwierdzić, że w literaturze jest dostępnych kilka źródeł odnoszących się do tematu, jednak ze względu na niski poziom wiedzy wymaga ona badania i szerokiej edukacji w deficytowych obszarach, dlatego wskazane jest dalsze podejmowanie tego tematu badań przez kolejnych autorów.

WNIOSKI

1. Poziom wiedzy rodziców na temat leczenia biegunek jest niski.
2. Wiedza rodziców na temat zakażeń żołądkowo-jelitowych nie jest wystarczająca.
3. Największe deficyty wiedzy zostały zidentyfikowano w obszarze dotyczącym definicji biegunki oraz przyczyn, metod leczenia, powikłań, drogi rozprzestrzeniania się rotawirusów, ich sposobu usuwania i zapobiegania.
4. Najlepiej znane respondentom są zagadnienia z definicji probiotyku, objawów odwodnienia i postępowanie.

5. Poziom wiedzy badanych w zakresie praktycznych działań wpływających na obraz choroby i stan chorego dziecka jest niski.
6. Opiekunowie dzieci leczonych w szpitalu z powodu nieżytów żołądkowo- jelitowych mają znaczne deficyty wiedzy na temat choroby, które wymagają uzupełnienia.

PIŚMIENNICTWO

1. Szajewska H., Mrukowicz J.: Zasady postępowania w ostrej biegunce infekcyjnej u dzieci. Pediatria Współczesna. Gastroenterologia, Hepatologia i Żywienie Dziecka, 2005, 7 (1), 45–51.
2. Ołdak E.: Rotawirusowy nieżyt żołądkowo-jelitowy – lepiej zapobiegać, niż leczyć. Zakażenia, 2010, 6, 121-126.
3. Małecka-Panas E i wsp.: Biegunka. Medycyna Praktyczna, 2011, Vol. 13, 3 (III, A ,4): 386-389.
4. Cichońska M., Zboina B., Maciąg D. i wsp.: Zakażenia żołądkowo- jelitowe u dzieci. [w] Asienkiewicz R., Tatarczuk J. Dobrostan i Przyroda. Neurocentrum, Lublin 2013, 2, 9-35
5. Sulik A, Ołdak E, Rożkiewicz D. Prospektywne badania zakażenia rota wirusami dzieci hospitalizowanych w klinice. Przegląd Epidemiologiczny, 2004, 58, 306-308.
6. Kuchar E., Nitsch-Osuch A., Szenborn L.: Rotawirusy jako ważna przyczyna zakażeń szpitalnych na oddziałach dziecięcych. Zakażenia, 2011, 6, 66-70
7. Bąk-Romaniszyn L., Zeman K.: Probiotyki i prebiotyki w profilaktyce i leczeniu chorób u dzieci. Pediatria Med Rodz 2010, 6 (3), 176-181.
8. Szajewska H. Praktyczne zastosowanie probiotyków. Via Medica. Gastroenterologia Kliniczna ,2014, tom 6, 1, 16–23
9. Vesikari T.: Zapobieganie chorobie rotawirusowej – szczepienie przeciwko rotawirusom w Europie. Medycyna Praktyczna – Pediatria, 2009, 62, 54-67
10. Kluj P.: Ocena poziomu wiedzy rodziców i opiekunów w zakresie zapobiegania i rozprzestrzeniania się zakażeń rotawirusowych w środowisku żłobka. OSTRY DYŻUR. 2014, tom 7, 1, 1-5.

OCENA STOPNIA POZIOMU WIEDZY I ŚWIADOMOŚCI RODZICÓW NA TEMAT CELIAKII DZIECI W WIEKU 1-18 LAT.

Monika Kozestańska-Oczkowska, Magdalena Brodowicz – Król, Katarzyna Wiśniewska Ewa Kulbaka

1. Wydziału Nauk o Zdrowiu, Radomska Szkoła Wyższa,
2. Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
3. Absolwent: Akademia Humanistyczno- Ekonomiczna w Łodzi, Absolwent: Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu
4. Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Lublinie, Wydziału Nauk o Zdrowiu, Radomska Szkoła Wyższa

WSTĘP

Definicja

Celiakia (choroba trzewna, ang. *coeliac disease, CD*) choroba autoimmunologiczna, polegającą na permanentnej nietolerancji gliadyny i związanych z nią białek. To genetycznie uwarunkowana enteropatia o bardzo zróżnicowanym obrazie klinicznym i częstości szacowanej na około 1% populacji, z czego tylko mały odsetek chorych ma jawne klinicznie objawy zespołu złego wchłaniania, a zdecydowana większość (ponad 90%) to chorzy z objawami o niewielkim stopniu nasilenia bądź z objawami atypowymi lub wręcz bezobjawowi [1,2]. Celiakia, jako choroba immunologiczna jest niewyleczalna, choć przy odpowiednio prowadzonej diecie, jej skutki są możliwe do uniknięcia lub zminimalizowania. W stereotypowym, błędnym mniemaniu sądzi się, że jest to choroba dotykająca jedynie małych dzieci, a szanse na jej wyleczenie są bardzo duże, ponieważ na ogół się z niej wyrasta. Tymczasem celiakia nie jest przemijającą alergią ani chwilową nietolerancją glutenu. Zapadalność na nią dotyczy wszystkich w każdym wieku – małych dzieci, nastolatków, kobiet w ciąży, osób poddanych silnemu stresowi [3].

Epidemiologia

Celiakia jest jedną z najczęściej występujących nietolerancji pokarmowych o podłożu genetycznym. Dysproporcje między liczbą osób chorych zdiagnozowanych, a nieświadomych swojej choroby są bardzo duże [4]. Choroba ta dotyczy głównie populacji Północnej i Zachodniej Europy, rzadko występuje wśród Azjatów i przedstawicieli rasy czarnej. Celiakia uznawana była, jako choroba wieku dziecięcego, obecnie diagnozowana jest także u dorosłych.

Częściej dotyka ona kobiet niż mężczyzn [5]. Celiakia oporna na leczenie występuje u 1–2% populacji, diagnozuje się ją u 4–10% chorych, którzy nie reagują na leczenie dietą bezglutenową [6]. W ostatnich latach odnotowuje się charakter wzrostowy choroby trzewnej w populacji ogólnej [5]. Na przestrzeni 40 lat w Holandii liczba nowych przypadków choroby trzewnej zwiększyła się z 0,18 do 0,54 na 1000 żywych urodzeń. Podobny trend wzrostowy obserwowany jest w krajach Europy i USA [7].

W Polsce na celiakię choruje 0,5-1% populacji [8]. Częstość występowania celiakii, opartej na potwierdzonym wyniku biopsji jelita cienkiego szacuje się na 1:404 dzieci, natomiast na podstawie dodatnich testów serologicznych wynosi ona 1:124 dzieci [5]. Pacjenci zdiagnozowani i leczeni stanowią około 20-30% przypadków, zaś większość stanowią przypadki niezdiagnozowane, w tym osoby cierpiące na celiakię ukrytą lub niemą [4]. W Polsce występowanie choroby trzewnej jest niższe w stosunku do innych krajów Europy i Stanów Zjednoczonych oraz częściej choroba ma przebieg skąpoobjawowy lub bezobjawowy [9].

Etiologia i patogeneza choroby

Szczególnie obciążone możliwością zachorowania są osoby predysponowane genetycznie – zawierające gen HLA-DQ2, HLA-DQ8, u których pod wpływem prolamin zostaje pobudzony układ immunologiczny z aktywacją autoreaktywnych limfocytów T i B. W etiopatogenezie kluczową rolę pełnią również polipeptydy gliadynowe o wysokiej zawartości glutaminy, które dostając się do blaszki właściwej, podlegają deaminacji na skutek tkankowej transglutaminazy. Utworzone w ten sposób zespoły gliadyny i tkanki transglutaminazowej są lokalizowane przez makrofagi i komórki dendrytyczne, które posiadają na powierzchni cząsteczki HLA-DQ2 i DQ8. Te udostępnione limfocytom T, powodują ich aktywację. Efektem jest destrukcja kosmków jelitowych, znaczące obniżenie aktywności enzymów nabłonka jelitowego, a szczególnie rąbka szczoteczkowego. Skutkiem tych zmian jest również znaczące zmniejszenie się liczby komórek APUD (*ang. Amine Precursor Uptake and Decarboxylation*) odpowiedzialnych za produkcję peptydów jelitowych, w tym zwłaszcza cholecystokininę, GIP (*ang. Gastric Inhibitory Polypeptide*) oraz sekretynę, w efekcie, czego zostaje upośledzona praca trzustki i zaburzona motoryka jelit [3].

Poniższe czynniki ryzyka na czele z predysponowaniem genetycznym stanowią katalog przyczyn występowania celiakii. Za trwałą nietolerancję glutenu odpowiadają następujące czynniki (teoria Köttgena) [10]:

a. Genetyczne – wśród populacji osób predysponowanych genetycznie celiakia występuję bardzo często, ponieważ jest dziedziczona autosomalnie dominująco [11]. Ponadto

udowodniono istnienie korelacji pomiędzy celiakią, a antygenami zgodności tkankowej: HLA-DR3 oraz HLA-B8, a także z allelami i genotypami locus HLA DQ-A1 i HLA-DQ2. Utrzymuje się, że te geny występują aż u 80-90 % chorych na celiakię [12].

b. Immunologiczne – etiopatogeneza celiakii warunkowa jest często zapaleniem autoimmunologicznym, w którym decydującą rolę odgrywają limfocyty Th1 i liczne cytokiny [8]. W chorobie trzewnej pobudzone limfocyty B wytwarzają charakterystyczne przeciwciała, będące markerami choroby, do których zalicza się: przeciwciała przeciw transglutaminazie tkankowej typu 2, przeciwciała przeciw endomysium mięśni gładkich oraz przeciwciała przeciw deamidowanym peptydom gliadyny [13].
c. Środowiskowe – to głównie ekspozycja na gluten, tak bardzo popularny na całym świecie, odpowiadający u osób predysponowanych genetycznie do odpowiedzi zapalnej w jelicie cienkim. Ponieważ gluten intensywnie pobudza ekspresję zonuliny, czyli białka odpowiadającego za zwiększenie przepuszczalności błony śluzowej oraz pobudza transglutaminazę tkankową do deaminacji niestrawionych peptydów prolamin, toteż z łatwością łączą się one z HLA-DQ2 i HA-DQ8, by ukazać się limfocytom i pobudzić odpowiedź komórkową organizmu, uwalniając cytokiny prozapalne. Jednocześnie w tym samym czasie pobudzone limfocyty B i plazmatyczne komórki decydują o odpowiedzi humoralnej, generując produkcję przeciwciał, w efekcie, czego powstaje stan zapalny i degradacja nabłonka jelita cienkiego [14].
d. Infekcyjne – zauważa się wpływ zakażeń infekcyjnych, głównie wirusowych na zintensyfikowanie odpowiedzi immunologicznej na gluten. Szczególnie niebezpieczne są infekcje adenowirusem 12, który cechuje się częściową homologią z sekwencją aminokwasową gliadyny [15]. W katalog czynników infekcyjnych należy zaliczyć również zakażenia rotawirusami oraz zakażenie wirusem zapalenia wątroby typu C [16].
e. Metaboliczne – związane z niemożnością trawienia glutenu.

Istnieją również grupy ryzyka choroby trzewnej, wśród których dwie najistotniejsze to: krewni chorych na enteropatię, w tym przede wszystkim krewni pierwszego stopnia, oraz osoby dotknięte chorobami współwystępującymi z celiakią. Do chorób współwystępujących z enteropatią zaliczamy m.in.: niedokrwistość z powodu niedoboru żelaza, autoimmunologiczne zapalenie tarczycy, cukrzycę typu 1, idiopatyczną niepłodność, idiopatyczne poronienia, hipoplazję szkliwa zębowego, kryptogenną hiperaminotransferazemię, autoimmunologiczne zapalenie wątroby, niskorosłość, zespół Downa, zespół Turnera, zespół Williamsa, zespół jelita drażliwego, idiopatyczną osteoporozę, zespół Sjogrena, padaczkę ze zwapnieniami w okolicy potylicznej [16].

Objawy kliniczne

Całe spectrum objawów, jakie daje celiakia wskazuje na objawy: typowe i nietypowe. Do typowych objawów zalicza się: ból brzucha, spadek masy ciała, wzdęcia, biegunkę oraz opóźnienie rozwoju psychofizycznego. Biegunka dotyczy połowy pacjentów zmagających się z choroba trzewną, lecz u niektórych stwierdza się zaparcia. Niedowaga plasująca się na poziomie BMI<18,5 kg/m^2 lub znaczące i nagłe chudnięcie dotyczy jedynie 5% chorych, w tym głównie osób dorosłych. W niektórych przypadkach obserwuje się powiększenie obwodu brzucha, zaburzenia dojrzewania płciowego, zaniki mięśniowe, wymioty, brak łaknienia, obfite, kleiste i odbarwione stolce [16].

Do nietypowych objawów należy zaliczyć: niedokrwistość będącą następstwem niedoboru żelaza, znacznie rzadziej niedoboru witaminy B12 i folianów, obniżenie gęstości mineralnej kości, wzrost aktywności aminotransferaz, zaburzenie czynności układu nerwowego oraz hipoplazje zębów. Do relatywnie rzadziej pojawiających się objawów nietypowych należą: łysienie plackowate, ataksja móżdżkowa, rzekomoopryszczkowe zapalenia skóry, padaczkę, stłuszczenie wątroby, chorobę refluksową przełyku, mielopatię i kardiomiopatię [16].

Diagnostyka

Celiakia może być zdiagnozowana w każdym wieku, ale szczyt rozpoznań przypada na 2 rok życia, który związany jest ze zwiększającą się ilością glutenu w diecie dziecka, oraz na drugą i trzecią dekadę życia. Diagnostyka celiakii obejmuje: wywiad, badanie przedmiotowe, badania laboratoryjne, w tym testy serologiczne, badanie genetyczne oraz ocenę histopatologiczną bioptatów dwunastnicy [17].

Podstawą diagnostyki według aktualnych zaleceń ESPGHAN z 2020, są badania IgA i IgA-tTG, zalecane, jako wstępne badania serologiczne u dzieci z podejrzeniem celiakii. U pacjentów z obniżonym stężeniem IgA wskazane jest oznaczenie EmA, tTG, DPG w klasie IgG. Nie rekomenduje się testów w kierunku obecności EmA, DGP lub AGA (anti-gliadin antibodies; przeciwciał antygliadynowych) w klasie IgA lub IgG jako wstępnego badania serologicznego. Autorzy wytycznych podkreślają, że w diagnostyce celiakii z ominięciem biopsji jelita cienkiego obligatoryjne są: stężenie IgA-tTG ≥10 × GGN, dodatni wynik badania w kierunku obecności IgA-EmA w drugiej próbce krwi oraz przeanalizowanie postępowania diagnostycznego z rodzicami/pacjentem [17].

Prawidłowo rozpoznana celiakia i szybkie wdrożenie leczenia dietetycznego przynosi pożądane rezultaty w dość krótkim czasie, szczególnie wśród dzieci, albowiem u dorosłych czas regeneracji kosmków jelitowych może wynosić znacznie dużej, nawet do dwóch lat.

Niemniej jednak stosując dietetyczne zalecenia u blisko 85% chorych zmiany w jelitach ustępują [10]. Jednak w przypadkach nieleczonej choroby trzewnej lista powikłań jest długa, a one same niebezpieczne. Późna diagnoza celiakii i długotrwały brak jej leczenia doprowadza do zaniku kosmków jelitowych, a tym samym do zaburzeń wchłaniania i niedożywienia. Zespół upośledzonego wchłaniania skutkuje szeregiem następstw, w poczet których zalicza się: obwodową neuropatię powstałą w wyniku niedoboru witamin B12 i B1, opóźnienie lub wręcz zatrzymanie wzrastania u dzieci, anemię z powodu niedoboru fosforu, żelaza, witaminy B12 i kwasu foliowego, bóle kostne związane głównie z niedoborem witaminy D oraz wapnia, częste kurcze mięśni, utrata masy ciała na skutek upośledzenia absorbcji znakomitej większości składników odżywczych, kurza ślepota wywołana niedoborem witaminy A, osłabienie na skutek zaburzeń elektrolitowych, krwawienia i krwiaki związane z niedoborem witaminy K [18].

Enteropatia często występuje z chorobami autoimmunizacyjnymi oraz genetycznymi niepowiązanymi z autoagresją [19]. Najczęściej współwystępuje z cukrzycą typu 1, obejmując od 5 do 8% chorych na celiakię, również wysokie współczynniki występowania mają: autoimmunologiczne zapalenie tarczycy obejmujące 4-5% chorych oraz autoimmunizacyjne zapalenie wątroby – 6,4% pacjentów. Wielu chorych cierpi także na: chorobę Addisona – 7,9%, młodzieńcze zapalenie stawów – 6,6%, zespół Sjogrena – 5%, kardiomiopatię – 2,1-5,76% oraz autoimmunizacyjne zapalenie mięśnia sercowego – 4,4%. Do chorób genetycznych mających tendencje do współistnienia z celiakią zalicza się: zespół Downa – 5-12% chorych, zespól Turnera – 4-8%, zespól Williamsa – 8,2% oraz selektywny niedobór immunoglobuliny A – 2-8%. Rzadziej z celiakią współistnieją choroby reumatologiczne, jak toczeń układowy czy też bielactwo lub łysienie plackowate [20]. Natomiast odnotowuje się wśród pacjentów z celiakią autoimmunologiczne choroby tarczycy (AITD – autoimmune thyroid disease): chorobę Gravesa-Basedowa, zanikowe zapalenie tarczycy, przewlekłe limfocytarne zapalenie tarczycy, tzw. postać z wolem (choroba Hashimoto), ogniskowe limfocytarne zapalenie tarczycy [20].

Leczenie

Leczenie Celiakii opiera się na przestrzeganiu przez całe życie ścisłej diety bezglutenowej. Dieta bezglutenowa jest jedynym znanym, pewnym oraz skutecznym lekiem na celiakię [6]. Po jej wprowadzeniu objawy kliniczne ustępują zwykle po kilku tygodniach, lecz zmiany histopatologiczne mogą utrzymywać się nawet 2 lata. Stężenie przeciwciał ulega normalizacji do 12 miesięcy, niekiedy w ciągu 18-24 miesięcy.

Za produkt bezglutenowy uważa się taki, który zawiera gluten w ilości nie większej niż 20 mg/kg produktu. Artykuł o bardzo małej zawartości glutenu zawiera go nie więcej niż 100 mg/kg [21]. Wielu chorym lekarze zalecają wyłączenie z diety produktów ciężkostrawnych, smażonych, a także wzdymających. Wśród preferowanych technik przyrządzania potraw wymienia się: duszenie, gotowanie na parze, gotowanie lub pieczenie beztłuszczowe. Niektórym chorym zaleca się dołączenie diety bezmlecznej, bezlaktozowej lub chociażby ubogolaktozowej.

Poprawę stanu kosmków jelitowych obserwuje się u dzieci już po 4-6 tygodniach stosowania diety bezglutenowej, zaś u dorosłych ów czas może się wydłużyć nawet do dwóch lat [22]. W 2017 roku w badaniu przeprowadzonym przez Freemna z udziałem 182 pacjentów zaobserwowano, że regeneracja błony jelita cienkiego może nastąpić nawet po 6 miesiącach przestrzegania rygorystycznie diety bezglutenowej, natomiast najlepsze efekty zaobserwowano po roku bądź dwóch latach [23].

Trwają badania nad nowymi metodami leczenia celiakii, możemy do nich zaliczyć m.in.: rozszczepianie glutenu bogatego w prolinę na mniejsze peptydy, zapobieganie absorpcji toksycznych gliadyn. blokowanie selektywnej deamidacji glutaminy, przywracanie tolerancji immunologicznej w kierunku glutenu czy modulacja odpowiedzi immunologicznej na gliadyny w diecie [24].

Rola edukacyjna zespołu pielęgniarskiego w opiece nad pacjentem z Celiakią

Choroba trzewna sieje niepokój, rodzi lęk, nastręcza kłopotów z wprowadzeniem, a następnie przestrzeganiem diety bezglutenowej. Wówczas pomocni powinni być najbliżsi chorego, ale także dietetyk, lekarz, psycholog i pielęgniarka. Ich zadaniem jest przede wszystkim dawanie wsparcia choremu, służenie radą, bycie otwartym na jego problemy, pytania, lęki. Trzeba bowiem pamiętać, że kluczowa w leczeniu chorych jest chęć zdobywania wiedzy na temat choroby trzewnej, którą to chęć winien zespół osób leczących pacjenta podtrzymywać i krzewić [25].

Rola pielęgniarki sprowadza się w dużej mierze do upowszechniania wiedzy na temat choroby trzewnej, ale jej współpraca z pacjentem przynosi o wiele bardziej wymierne korzyści: buduje relacje z zagubionym człowiekiem, stanowi dla niego oparcie w trudnych chwilach, jest źródłem wiedzy (poza lekarzem i dietetykiem) na temat przygotowywania posiłków i czytania etykiet na produktach. Pielęgniarka powinna być, poza osobą będącą źródłem wiedzy, swego rodzaju terapeutą. Relacja, jaka powinna łączyć ją z pacjentem może być nazwana wspomagająco-leczniczą [26]. Jej terapeutyczny charakter winien opierać się najpierw na

zbudowaniu zaufania, które jest wszak fundamentem dalszej współpracy. Istotny jest klimat ciepła, okazywanie pacjentowi poszanowania, zapewnienie go o nieustającej ofercie pomocy. Kierując się empatią, postawą życzliwości i otwartości szanse na zbudowanie właściwej relacji są bardzo duże, a powodzenie leczenia wyższe [27].

CEL PRACY

Celem pracy było określenie poziomu wiedzy rodziców dzieci chorych na Celiakię w wieku 1-18 lat na temat istoty choroby oraz zasad postępowania z dzieckiem chorym na Celiakię.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

W pracy wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, badającą opinię respondentów na temat poziomu wiedzy w aspekcie celiakii wśród rodziców dzieci w wieku od 1 do 18 roku życia oraz metodę szacowania umożliwiającą przeprowadzenie analizy statystycznej.

W pracy wykorzystano technikę ankiety i skali niewystandaryzowanej własnego autorstwa. Ankieta składała się z części metryczkowej weryfikującej płeć, wiek, wykształcenie i miejsce zamieszkania ankietowanych oraz części merytorycznej złożonej z 23 pytań dotyczących postrzegania i rozumienia celiakii przez rodziców dzieci w wieku 1-18 lat. Ankieta w opracowaniu własnym składa się z pytań umożliwiających późniejsze zweryfikowanie postawionych hipotez.

Badania zorganizowano w Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Zakrzewie w czasie od października do końca listopada 2019 roku. Dobór grupy badawczej był celowy. Kryteria kwalifikacji do badań obejmowały rodziców dzieci w wieku od 1 do 18 lat, leczonych w Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Zakrzewie, którzy wyrazili zgodę na udział w badaniu.

W badaniach wzięło udział 115 respondentów - rodziców dzieci w wieku od 1 do 18. Wśród ankietowanych przeważały kobiety, stanowiąc 87,83%. Odsetek mężczyzn wyniósł 12,17%. Najwięcej ankietowanych znajdowało się w wieku od 41 do 50 lat – 34,78%, nieco mniej licznie, reprezentowana była grupa respondentów w wieku od 31 do 40 lat – 32,17% i od 20 do 30 lat – 20,87%. Respondenci w 56,52% pochodzili ze wsi, natomiast 43,48% zamieszkiwało miasto. Badania w większości posiadali wykształcenie wyższe – 55,56%, z wykształceniem średnim było 30,43% ankietowanych. Najmniej liczną grupę stanowiły osoby posiadające wykształcenie zawodowe – 10,43% oraz wykształcenie podstawowe –

3,48%. Wśród ankietowanych przeważały osoby, które w swoim najbliższym otoczeniu nie spotkały się z celiakią, stanowiąc tym samym 63,48% ankietowanych. Prawie 40% respondentów (36,52%) znało charakter celiakii od rodziny bądź znajomych ze swojego otoczenia.

Uznano następujące kryteria poziomu wiedzy:

- O wiedzy na poziomie wysokim decydowało >85% poprawnych odpowiedzi.
- O wiedzy na poziomie średnim świadczyło ≤ 85%- ≥50% prawidłowych odpowiedzi.
- O wiedzy na poziomie niskim świadczyło < 50% prawidłowych odpowiedzi.

Uzyskane dane na podstawie odpowiedzi respondentów poddano analizie statystycznej. Wartości przedstawionych parametrów w wariancie ich mierzalności zilustrowano przy pomocy wartości średniej, mediany oraz odchylenia standardowego, a w wariancie niemierzalnej, przy pomocy odsetka i liczności.

Test jednorodności Chi kwadrat został wykorzystany do wykrycia różnic pomiędzy porównywanymi grupami w przypadku niepowiązanych jakościowo cech, natomiast testu niezależności Chi kwadrat użyto do wykrycia zależności między analizowanymi cechami.

Uznano poziom istotności rzędu $p<0,05$ definiujący istnienie istotnych statystycznie zależności lub różnic. Do sporządzenia bazy danych oraz analizy statystycznej wykorzystano program Naukowiec.

WYNIKI I DYSKUSJA

Z przeprowadzonych badań wynika, że aż 60,09% ankietowanych ma świadomość, że celiakia jest chorobą trzewną, immunologiczną. Niepokojącym wydaje się być fakt, iż 27,83% badanych utożsamia celiakię z popularną współcześnie modą, sugerującą eliminowanie z diety, również zdrowych osób, glutenu, który w mniemania wielu środowisk propagujących swoje idee w mass mediach, usiłują przekonać do szkodliwości gliadyny, która przecież u zdrowych osób nie jest niepożądana. Opinie respondentów, zatem są świadectwem olbrzymiego wpływu mediów i haseł głoszonych w sieci Internetowej. Jak słusznie zauważa Rybicka, stosowanie diety bezglutenowej, zważywszy na podawane w literaturze dowody na wiązane z nią braki wybranych składników odżywczych, wśród osób nie mających wskazania do tego typu odżywiania, jest ryzykowne [28].

77,39% ankietowanych wykazało się wiedzą, że choroba jest na ogół dziedziczna, warunkowana obciążeniem genetycznym, natomiast 53,91% słusznie uznało, że nie można z niej wyrosnąć. Ankietowani w 74,78% wiedzieli również, że choroba dotyczy zarówno dzieci jak i dorosłych. Dla 40,87% bez wątpliwości pozostawał fakt, że alergia na gluten i celiakia nie

są tożsame. Poprawnie badani wskazali, że masa ciała nie ma znaczenia w zapadalności na celiakię (68,7%). Istotne jest to, że przy wszystkich odpowiedziach większą wiedzą dysponowały kobiety, osiągając względem mężczyzn odpowiedzi na poziomie wyższym niż 90% (sporadycznie oscylujące wokół 90). Najwięcej poprawnych wskazań pochodziło od osób w wieku od 41-50 lat (40,79%) oraz 31-40 lat (30,26%). Ankietowani z wyższym wykształceniem zawsze dysponowali większą wiedzą (75%), a im niższy poziom wykształcenia, tym błędnych wskazań było więcej, a wiedza na temat celiakii była bardziej fragmentaryczna– dla osób z wykształceniem podstawowym odsetek ten wynosił jedyne 2,63%. Interesujące jest, że miejsce zamieszkania respondentów nie determinowało znacząco wpływu na odpowiedzi. W 51,32% pochodzili oni ze wsi, zaś w 48,68% z miasta. Zarówno mieszkańcy miast, jak i wsi dysponowali wiedzą na tym samym poziomie.

W zakresie weryfikacji odpowiedzi na pytanie dotyczące objawów celiakii, ankietowani w większości wskazali bóle brzucha i wymioty oraz utratę masy ciała (94,12%). Wysokim poziomem wiedzy (89,9%) wykazali się respondenci zapytani o kroki, jakie należy podjąć w przypadku zdiagnozowania celiakii u dziecka, a więc wprowadzenia restrykcyjnej diety bezglutenowej.

Ankietowani proszeni o wskazanie produktów, które należy eliminować w diecie dziecka chorego na celiakię wskazywali: produkty zbożowe (78,57%), słodycze (52,67%), panierkę do mięs (40,17%), kasze (12,5%), mleko (12,5%), warzywa i owoce (3,57%), cukier i miód (6,25%), ryby i owoce morza (7,14%).

Płeć oraz wykształcenie konstytuowały kształt odpowiedzi na pytanie o produkty, w których zawarty jest gluten – pszenicy (84,82%), bułce tartej (64,28%), ciastach (77,67%) oraz w produktach naturalnie bezglutenowych: owoce i warzywa (71,42%), ryż i kukurydza (48,21%), ryby (65,17), mleko i jego pochodne (33,93%), jaja (46,42%). W obu przypadkach większą wiedza dysponowały kobiety (88,64%) oraz osoby z wyższym wykształceniem (66,15%).

Kobiety posiadają najwięcej informacji na temat sklepów z produktami bezglutenowymi (92,86%), oraz osoby z wykształceniem wyższym (76,79%). Miejsca zamieszkania nie wpływało na ilość poprawnie udzielonych odpowiedzi. Analogicznie wysokie wyniki przyniosło również badanie Hęś, która dowiodła, że aż 85% jej ankietowanych znało sklepy ze zdrową żywnością, w których można się zaopatrzyć w produkty bezglutenowe [29].

Kolejnym zagadnieniem poruszonym w badaniach była próba zweryfikowania informacji, czy ankietowani czytają etykiety kupowanych produktów, by mieć pewność, co do zawartości w nich glutenu. Do praktykowania tej czynności przyznało się aż 95,65%

ankietowanych, z czego kobiety stanowiły przeważającą większość (91,30%) oraz osoby z wykształceniem wyższym (67,39%).

Badania dowiodły, że najwięcej ankietowanych, pomocy po zdiagnozowaniu celiakii u dziecka, szukaliby u lekarza – 73,04% oraz w Internecie (21,74). Pojedynczy ankietowani szukaliby najwłaściwszej pomocy w fachowej literaturze – 3,48%. Wskazując jednocześnie, że po zdiagnozowaniu celiakii u dziecka pomoc czerpana byłaby od lekarza częściej przez mieszkańców wsi (61,90%), aniżeli miast (38,10%). Z Internetu częściej korzystaliby z kolei mieszkańcy miast – 56,00% niż wsi – 44,00%.

Za wiarygodne źródło informacji i wiedzy o celiakii respondenci wskazują Internet (43,48%), zaś 24,35% badanych wskazuje lekarzy i pielęgniarki. Dla 15,65% wiarygodnym źródłem są informacje przekazywane od rodziny i znajomych. Fachową literaturę uznaje 12,17%, a jedynie 4,35% korzysta z ulotek i broszur informacyjnych.

Relatywnie niski jest poziom wiedzy dotyczący istnienia badań prewencyjnych, ponieważ, aż 76,52% ankietowanych deklarowało brak wiedzy w tym zakresie, a pewność co do istnienia takich badań wyraziło jedynie 15,65% respondentów, zaś 7,83% było pewnych o braku takich badań, bez względu na miejsce zamieszkania. Badania wykazały, że wśród ankietowanych mających świadomość istnienia badań prewencyjnych w kierunku celiakii największą wiedzą dysponowały osoby z wykształceniem wyższym (66,67%), a najmniejszą z wykształceniem podstawowym.

WNIOSKI

Porównanie najistotniejszych zależności oraz dokładna analiza odpowiedzi udzielonych w autorskiej ankiecie, pozwala na ustalenie następujących wniosków:

1. Miejsce zamieszkania nie determinuje poziomu wiedzy rodziców na temat celiakii.
2. Im niższy poziom wykształcenia, tym wiedza dotycząca różnych aspektów celiakii jest bardziej fragmentaryczna, niepełna lub błędna.
3. Największą wiedzę na temat celiakii posiadają osoby w wieku od 41 do 50 lat.
4. Kobiety posiadające wykształcenie wyższe, bez wpływu na miejsce zamieszkania, posiadają wysoki poziom wiedzy na temat przyczyn, objawów i sposobów leczenia celiakii.
5. Mężczyźni, bez względu na miejsce zamieszkania, posiadają znikomą wiedzę na temat celiakii, zarówno w kwestii jej dziedziczenia, objawów, przyczyn oraz sposobów leczenia.
6. Wiarygodnym źródłem informacji o celiakii w opinii respondentów jest Internet oraz personel medyczny: lekarze i pielęgniarki.

7. Osoby z wykształceniem wyższym częściej poszukują pomocy po zdiagnozowaniu celiakii u dziecka w Internecie, podczas gdy osoby posiadające niższe wykształcenie – u lekarza.
8. Większość ankietowanych, niezależnie od miejsca zamieszkania, nie ma wiedzy o istnieniu badań prewencyjnych w kierunku celiakii.

PIŚMIENNICTWO

1. Glissen Brown J.R., Singh P.: Coeliac disease. Paediatrics and International. Child Health, 2019, 39, 23–31.
2. . Werkstetter K.J, Korponay-Szabó I.R., Popp A, et al.: ProCeDE study group. Accuracy in diagnosis of celiac disease without biopsies in clinical practice. Gastroenterology 2017;153(4):924-35.
3. Ryżko J.: Choroby jelita cienkiego i grubego. [w:] Pediatria. A. Dobrzańska, J. Ryżko (red.). Wrocław, Wydawnictwo Elsevier Urban &Partner, 2014, 459.
4. Leonard M.M., Cureton P., Fasano A.: Indications and use of the gluten contamination elimination diet for patients with non-responsive celiac disease. Nutrients, 2017, 9(10), 1129.
5. Jarzumbek A., Kwiecień J., Bąk-Drabik K., et al.: Celiakia – powrót do lat siedemdziesiątych. Jedenastomiesięczna dziewczynka z obrazem kryzy heliakalnej – opis przypadku. Pediatr Med. Rodz., 2013, 9(1), 91- 96.
6. Swora-Cwynar E., Marciniak M., Mańkowska-Wierzbicka D., et al: Nowe aspekty leczenia choroby trzewnej. Forum Zaburzeń Metabolicznych, 2019, 10(2), 48-56.
7. Krawiec P., Pac-Kożuchowska E.: Różny obraz kliniczny celiakii wśród dzieci. Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie, Rzeszów, 2012, 193- 199.
8. Stańczyk M., Stańczyk-Przyłuska, Bąk-Romaniszyn L., et al.: Opis przypadku późno rozpoznanej celiakii klasycznej. Przegląd Pediatryczny, 2015, 44(4), 51.
9. Stańczyk M., Stańczyk-Przyłuska A., Bąk-Romaniszyn L., Zeman K.: Opis przypadku późno rozpoznanej celiakii klasycznej. Przegląd Pediatryczny, 2015, 44(4), 51- 57.
10. Grzymisławski M., Stankowiak-Kulpa H., Włochal M.: Celiakia – standardy diagnostyczne i terapeutyczne 2010 roku. Forum Zaburzeń Metabolicznych, 2010, t.1, 1, 12-21.
11. Ziółkowski B.: Celiakia dorosłych. Przew. Lek. 2005, 3, 125-130.
12. Andrzejewska M.: Rys historyczny badań nad chorobą trzewną. Acta Medicorum Polonorum, 2016, 6/1, 27.
13. Husby S., Koletzko S., Korponay-Szabó I. i wsp.: European Society for Pediatric

Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition guidelines for the diagnosis of coeliac disease. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition, 2012, 54, 136–160.

14. Gładyś K., Guzek M., Andrych K., Małgorzewicz S.: Praktyczne aspekty stosowania diety bezglutenowej u osób z choroba trzewną. Forum Medycyny Rodzinnej, 2015, 9(6), 447 - 455.
15. Mooney PD, Evans KE, Singh S, et al.: Treatment failure in coeliac disease: a practical guide to investigation and treatment of non-responsive and refractory coeliac disease. Journal of Gastrointestinal and Liver Diseases, 2012, 21(2), 197-203.
16. Linke K., Klincewicz P.: Choroba trzewna. [w:] Gastroenterologia cz. 2. A. Dąbrowski (red.), Wydawnictwo Wielka Interna, Warszawa 2011: 216-222.
17. Plocek A., Toporowska-Kowalska E.: Celiakia u dzieci – obraz kliniczny i standardy postępowania diagnostycznego. Pediatria po dyplomie, 2020, 04. [Online].
18. Montén C., Bjelkenkrantz K., Gudjonsdottir A.H., et al.: Validity of histology for the diagnosis of paediatric coeliac disease: a Swedish multicentre study. Scandinavian Journal of Gastroenterology, 2016, 51(4), 427-33.
19. Socha J., Cukrowska B.: Celiakia – choroba dzieci i dorosłych. Przewodnik Lekarza, 2012, 1, 168-173.
20. Kaczorowska M., Andrzejewska M., Bączyk I. i wsp.: Występowanie celiakii u dzieci z autoimmunologiczną chorobą tarczycy. Pediatria Współczesna. Gastroenterologia, Hepatologia i Żywienie Dziecka, 2006, 8, 4, 222-227.
21. Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) Nr 828/2014 z dnia 30 lipca 2014 roku w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat nieobecności lub zmniejszonej zawartości glutenu w żywności.
22. Konińska G., Marczewska A., Sabak-Huzior P., Żródlak M.: Celiakia. Praktyczny poradnik. Polskie Stowarzyszenie Osób z Celiakią i na Diecie Bezglutenowej, Warszawa 2018, 1-65.
23. Moreno Md, Cebolla Á, Muñoz-Suano A, et al.: Detection of gluten immunogenic peptides in the urine of patients with coeliac disease reveals transgressions in the gluten-free diet and incomplete mucosalhealing. Gut. 2017, 66(2), 250–257.
24. Gujral N, Freeman HJ, Thomson AB. Celiac disease: prevalence, diagnosis, pathogenesis and treatment. World Journal of Gastroenterology 2012, 18(42), 6036–6059.
25. Sainsbury K., Mullan B., Sharpe L.: Reduced quality of life in coeliac disease is more strongly associated with depression than gastrointestinal symptoms. Journal of Psychosomatic Research 2013, 75, 135-141.
26. Poznańska S.: Komunikowanie się w relacjach pielęgniarka-pacjent oraz we współpracy

zespołowej [w:] Pielęgniarstwo. Podręcznik dla studiów medycznych. K. Zahradniczek (red.), Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006, 90-96.

27. Poznańska S.: Pielęgniarka w opiece nad zdrowiem [w:] Pielęgniarstwo. Podręcznik dla studiów medycznych. K. Zahradniczek (red.), Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006, 41-42.
28. Rybicka I., Gliszczyńska-Świgło A.: Niedobory składników odżywczych w diecie bezglutenowej. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2016, 97(3), 185.
29. Hęś M.: Badanie wiedzy żywieniowej osób z celiakią i uczuleniem na gluten z terenu Poznania. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2013, 94(2), 389-392.

ZACHOWANIA ZDROWOTNE UCZNIÓW KLAS IV-VI W ZAKRESIE ODŻYWIANIA SIĘ

Michalska Agnieszka[1], Cichońska Małgorzata[1], Pypeć Urszula[1]

1. Wyższa Szkoła Biznesu i Przedsiębiorczości w Ostrowcu Świętokrzyskim
2. Zespół Opieki Zdrowotnej w Ostrowcu Świętokrzyskim

WSTĘP

Zachowania zdrowotne dotyczą różnych zachowań związanych ze sferą zdrowia, czyli działania intencjonalne (celowe), świadomie podjęte przez człowieka w celu umocnienia lub zwiększenia potencjału swojego zdrowia, niezależnie od ich skuteczności [1].

Możemy je podzielić jako wszelkie działania, sprzyjające zdrowiu bądź też nie. Konsekwencją złego stylu życia i zachowań zdrowotnych są między innymi problemy

w obszarze odżywiania się (np.: nadwaga, otyłość) [2].

Krytyczny dla kształtowania zachowań zdrowotnych jest okres dorastania, w którym utrwalają się nabyte wcześniej zachowania prozdrowotne, a zmiany, które dokonują się

w okresie dorastania, decydują czy młodzi ludzie wniosą w swe dorosłe życie zasoby, czy czynniki ryzyka dla zdrowia własnego i innych ludzi [3].

Otyłość to istotny problem zdrowotny współczesnych społeczeństw, zwany epidemią XXI wieku. Nadwaga i otyłość najczęściej występuje w zaburzeniach rozwojowych u dzieci

i młodzieży. Otyłość jest spowodowana przez przewlekły brak równowagi między energią dostarczaną z pożywieniem, a energią wydatkowaną. Nadwaga i otyłość znacznego stopnia to czynniki będące konsekwencją stylu życia i zachowań zdrowotnych, który stanowią zagrożenie dla zdrowia i należy je uważać za jedną z chronicznych chorób niezakaźnych, do niedawna nazywanych chorobami cywilizacyjnymi [4].

Obecnie wśród młodzieży coraz częstszym problem są trudności w utrzymaniu odpowiedniej masy ciała, dlatego przedmiotem badań na ten temat jest wiedza klas IV-VI.

CEL PRACY

Celem pracy jest zapoznanie się z nawykami żywieniowymi młodzieży klas IV- VI.

MATERIAŁ I METODY

Badaniem objęto 160 uczniów klas IV-VI jednej ze szkół w regionie świętokrzyskim. W badaniu wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, technikę ankietowania, a narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety własnej konstrukcji. Do opracowania materiału wykorzystano metodę procentową, a do korelacji test Chi-kwadrat.

WYNIKI

Wśród badanych dominowały dziewczęta (56,9%), a pozostali badani (43,1%) to chłopcy.

Badania wykazały, że rozkład miejsca zamieszkania badanych był wyjątkowo równy, gdyż po 50% uczniów mieszkało w mieście i na wsi. W badaniu zgromadzono informacje na temat wykształcenia rodziców. Grupa licząca po 36,9% to matki i ojcowie badanych dzieci, którzy legitymowali się średnim wykształceniem. Nieco mniejsze grupy to matki z wykształceniem zawodowym (31,9%) oraz z wyższym (22,5%). Na podstawie analizy ustalono, że najwięcej rodziców było w wieku 40-50 lat (45%). Wśród matek było 45% osób w tym wieku, a w grupie ojców 43,1%.

Rodzice badanych dzieci są aktywni zawodowo (69,5%) lub nie pracują (30,5%). Praca zawodowa ojców jest częstsza (76,2%), niż matek (69,5%).

Zapytani o status materialny rodziny respondenci potwierdzali, że w zdecydowanie przeważającej części (66,3%) jest on dobry, a 33,7% uznało go za zły. Największa grupa młodzieży, która oceniła status materialny, jako dobry to mieszkańcy wsi (38,7%) oraz miasta (37,5%). W grupie o złym statusie materialnym dominowali badani z miasta (12,5%), przed badanymi ze wsi (11,3%). Jak wynika ze zgromadzonych danych poziom materialny rodzin mieszkających w mieście i na wsi był porównywalny.

Wśród badanych dominowała młodzież z rodzin o pełnej strukturze (oboje rodziców - 90%), zdarzają się jednak i rodziny, gdzie jest tylko matka (6,9%), sytuacje samotnych ojców (1,2%), kiedy opiekę nad dzieckiem sprawują inne osoby (1,2%) lub dziecko jest w rodzinie zastępczej (0,6%).

Badani oceniają swój stan zdrowia najczęściej jako bardzo dobry (58,3%) oraz dobry (38,2%).

W toku analizy wyników badań ustalono, że znaczna część młodzieży ma problem z utrzymaniem masy ciała. W grupie badanych najmniejsza wartość masy ciała w kg wynosiła 38 kg, a najwyższa 66 kg. Najwyższy wynik masy ciała wśród dzieci i młodzieży w tym wieku może wskazywać na występowanie problemu nadwagi, a nawet otyłości w tak młodym wieku.

Najmniejszy wzrost wśród badanej grupy to 137 cm, a najwyższy 170 cm. W toku badań stwierdzono, że w badanej populacji młodzieży dominują osoby z normalną masą ciała stanowiące 65%. Młodzież z nadwagą stanowiła 15% populacji, z otyłością 8,1%, a z niedowagą 11,9%. Oznacza to, że młodzież z masą ciała poza normą stanowi 35% badanych, czyli 1/3 całości badanych.

W badanej populacji dominują dziewczęta z „normalną" masa ciała, których jest o 6,3% więcej niż chłopców. Nie wykazano związku pomiędzy płcią młodzieży, a ich wskaźnikiem BMI ($chi^2_{(dla\ p=0,05;s3)} = 7,815 > chi^2_{obl.} = 1,02$).

W kolejnym etapie badania oceniono wartość BMI wg miejsca zamieszkania.

W populacji młodzieży o „normalnej" masie ciała dominują osoby ze wsi, w pozostałych grupach, czyli wśród osób z nadwagą (8,1% miasto, a 6,9% wieś), otyłością (4,4% miasto, a 3,7% wieś) i niedowagą (7,5% miasto, a 4,4% ze wsi) osoby z miasta. Nie wykazano związku pomiędzy miejscem zamieszkania młodzieży, a ich wskaźnikiem BMI ($chi^2_{(dla\ p=0,05;s3)} = 7,815 > chi^2_{obl.} = 2,17$).

Uczniowie, u których występuje problem otyłości są często dyskryminowani przez rówieśników, przy tym często mają niską samoocenę, a niekiedy nawet objawy depresyjne, które im są silniej wyrażane, tym wyższy jest wskaźnik BMI. [5, 6]

Według zaleceń ekspertów leczeniem powinny być objęte dzieci z otyłością rozpoznaną na podstawie wskaźnika BMI, którego wartość przekracza 95 centyl. Skuteczna terapia, która u dzieci nie obejmuje postępowania farmakologicznego, powinna być prowadzona przez zespół specjalistów (lekarz pediatra, endokrynolog, dietetyk, psycholog i rehabilitant).

Należy ulepszać nawyki żywieniowe zwiększając w codziennej diecie udział warzyw i owoców, ryb, kasz i razowego pieczywa. Zaleca się wyeliminować słodkie napoje, słodycze, chipsy i inne wysokokaloryczne produkty. Trzeba również zwiększyć wysiłek fizyczny, kosztem ograniczenia czasu spędzanego przed telewizorem i komputerem. Redukcja masy ciała przy takich działaniach powinna być widoczna i stopniowa. [7, 8]

W badaniu własnym stwierdzono, że aktywność fizyczną podejmuje 75,6% respondentów. W tym 33,1% grupy badanej zamieszkującej miasto i 42,5% grupy badanej zamieszkującej wieś, natomiast nie podejmuje jej 16,9% mieszkańców miasta i 7,5% mieszkańców wsi. Wykazano związek pomiędzy podejmowaniem aktywności fizycznej, a miejscem zamieszkania, a siła związku została określona jako słaba.

W ramach oceny sposobu odżywiania się oceniono także jakie owoce i warzywa są spożywane przez młodzież i jak często. Raz w tygodniu lub rzadziej owoce i warzywa zjada 51,9% badanych. Codziennie zjada je 20% młodzieży, kilka razy w tygodniu 19,4%, a nigdy

8,8% badanych. Jak wynika z przeprowadzonych obliczeń tablicowa wartość chi^2 jest mniejsza od wartości obliczonej ($chi^2_{(dla\ p=0,05;s9)} = 16,919 < chi^2_{obl.} = 56,88$) co oznacza, że istnieje związek pomiędzy częstotliwością spożywania warzyw i owoców przez uczniów, a ich wskaźnikiem BMI. Siła związku określona została jako wysoka (R_c= 0,52).

Badano także częstość spożywania produktów typu Fast-food. Największa grupa ankietowanych spożywa produkty Fast - foood raz w tygodniu lub rzadziej (55%). Po 17,5% zjada taki produkty codziennie lub kilka razy w tygodniu, zaś nigdy nie je ich tylko 10% badanych. Jak wynika z przeprowadzonych obliczeń tablicowa wartość chi^2 jest mniejsza od wartości obliczonej ($chi^2_{(dla\ p=0,05;s9)} = 16,919 < chi^2_{obl.} = 39,94$). Oznacza to, że istnieje związek pomiędzy częstotliwością spożywania produktów Fast food przez uczniów, a ich wskaźnikiem BMI. Siła związku określona została jako wysoka (R_c= 0,51).

W badaniu dokonano także oceny częstości spożywania przez uczniów klas IV-VI innych grup produktów pod kątem ich wpływu na masę ciała.

Analiza statystyczna nie wykazała istnienia związku pomiędzy częstotliwością spożywania produktów mlecznych przez uczniów, a ich wskaźnikiem BMI ($chi^2_{(dla\ p=0,05;s9)} = 16,919 > chi^2_{obl.} = 5,24$).

Nie wykazano związku pomiędzy częstotliwością spożywania tłuszczy zwierzęcych przez uczniów, a ich wskaźnikiem BMI ($chi^2_{(dla\ p=0,05;s9)} = 16,919 > chi^2_{obl.} = 1,8$).

Wykazano związek pomiędzy częstotliwością spożywania ryb przez uczniów, a ich wskaźnikiem BMI ($chi^2_{(dla\ p=0,05;s9)} = 16,919 < chi^2_{obl.} = 19,63$). Siła związku określona została jako przeciętna (R_c= 0,33).

Wykazano związek pomiędzy częstotliwością spożywania olejów i żywności roślinnej strączkowej przez uczniów, a ich wskaźnikiem BMI ($chi^2_{(dla\ p=0,05;s9)} = 16,919 < chi^2_{obl.} = 19,63$). Siła związku określona została jako przeciętna (R_c= 0,33).

Wykazano związek pomiędzy częstotliwością spożywania mięsa i wędlin przez uczniów, a ich wskaźnikiem BMI ($chi^2_{(dla\ p=0,05;s9)} = 16,919 < chi^2_{obl.} = 26,1$). Siła związku określona została jako przeciętna (R_c= 0,37).

Nie wykazano związku pomiędzy częstotliwością spożywania pieczywa białego, pszennego przez uczniów a ich wskaźnikiem BMI ($chi^2_{(dla\ p=0,05;s9)} = 16,919 > chi^2_{obl.} = 11,78$).

Nie wykazano związku pomiędzy częstotliwością spożywania pieczywa razowego i kasz przez uczniów, a ich wskaźnikiem BMI ($chi^2_{(dla\ p=0,05;s9)} = 16,919 > chi^2_{obl.} = 5,56$).

Analizując jakość i skład posiłków wykazano związek pomiędzy częstotliwością spożywania olejów i żywności roślinnej strączkowej przez uczniów, a ich wskaźnikiem BMI

($chi^2_{(dla\ p=0,05;s9)}$ = 16,919 < $chi^2_{obl.}$ = 19,63). Siła związku określona została jako przeciętna (R_c= 0,33).

Wyodrębniano związek pomiędzy częstotliwością spożywania mięsa i wędlin przez uczniów, a ich wskaźnikiem BMI ($chi^2_{(dla\ p=0,05;s9)}$ = 16,919 < $chi^2_{obl.}$ = 26,1). Siła związku określona została jako przeciętna (R_c= 0,37).

Respondentów zapytano także o to, czy rodzice zwracają uwagę na to co spożywają. Jak wynika z danych zgromadzonych w trakcie badania 63,1% rodziców zwraca bardzo często uwagę na to co jedzą ich dzieci. Dość często uwagę zwraca 23,8% rodziców, a rzadko 12,5%.

Nie wykazano związku pomiędzy zwracaniem uwagi przez rodziców na sposób odżywiania dzieci, a miejscem zamieszkania ($chi^2_{(dla\ p=0,05;s3)}$ = 7,815 > $chi^2_{obl.}$ = 1,99).

Według zgromadzonych informacji 14,4% badanej młodzieży nigdy nie zabiera ze sobą do szkoły drugiego śniadania. 24,4% zabiera drugie śniadanie czasami, a 61,2% codziennie.

Nie wykazano związku pomiędzy zabieraniem drugiego śniadania do szkoły, a miejscem zamieszkania ($chi^2_{(dla\ p=0,05;s3)}$ = 7,815 > $chi^2_{obl.}$ = 5,38).

Wykazano związek pomiędzy rodzajem posiłków spożywanych na drugie śniadanie, a miejscem zamieszkania ($chi^2_{(dla\ p=0,05;s4)}$ = 9,488 < $chi^2_{obl.}$ = 16,76). Siła związku określona została jako przeciętna (r_c= 0,31).

W kolejnym kroku badania stwierdzono, że 2,5% uczniów nigdy nie je pierwszego śniadania w domu, 11,8% zjada je raz w tygodniu lub rzadziej. Codziennie pierwsze śniadanie spożywa 58,8% badanych.

Kolejna grupa to młodzież z miasta (17,5%) oraz ze wsi (9,4%) spożywająca śniadanie w domu kilka razy w tygodniu. Wykazano związek pomiędzy częstotliwością spożywania pierwszego śniadania w domu, a miejscem zamieszkania ($chi^2_{(dla\ p=0,05;s3)}$ = 7,815 < $chi^2_{obl.}$ = 14,39). Siła związku określona została jako słaba (r_c= 0,29).

Na kolejnym poziomie badania uwzględniono także samoocenę odżywiania i stwierdzono, że 86,9% badanych uczniów codziennie je co najmniej trzy posiłki, a 84,4% zjada codziennie co najmniej jeden ciepły posiłek.

DYSKUSJA

W wyniku poprawy sytuacji materialnej wzrosła dostępność do dóbr konsumpcyjnych, takich jak samochody, telewizory, komputery, co doprowadziło do znacznego obniżenia aktywności fizycznej dzieci i młodzieży. Na skutek reklam i poprawy sytuacji materialnej społeczeństw doszło do przejmowania przez dorosłych i dzieci nieprawidłowych nawyków

żywieniowych. Zaowocowało to wzrostem częstości występowania nadwagi i otyłości oraz związanych z nią chorób przewlekłych, jak i zwiększonej śmiertelności [9].

Żywienie jest jednym z podstawowych czynników warunkujących prawidłowy rozwój dziecka, jak również utrzymanie dobrego stanu zdrowia [10]. Przypuszczalnie jednym z powodów bagatelizowania roli żywienia w życiu jest niski poziom świadomości społecznej na temat wpływu sposobu żywienia na zdrowie. Liczne badania dowodzą istnienia wielu nieprawidłowości i błędów żywieniowych młodzieży w tym obszarze [10].

W krajach wysoko rozwiniętych obserwuje się stałe narastanie odsetka ludzi otyłych. Proces ten dotyczy zarówno osób dorosłych, jak i dzieci. Dane epidemiologiczne są na tyle alarmujące, że w niektórych społeczeństwach mówi się o epidemii otyłości. Otyłość jest najczęstszym zaburzeniem w rozwoju fizycznym dzieci i młodzieży.

Dzieci podczas wybierania artykułów żywnościowych nie kierują się ich wartościami odżywczymi, często również nie wiedzą, jakie produkty powinny wybrać, aby dostarczyć organizmowi niezbędnych składników odżywczych. Jednocześnie niezbilansowana dieta, a zatem długotrwały niedobór lub nadmiar niektórych składników odżywczych, może spowodować niepożądane skutki zdrowotne. Nawyki żywieniowe powstałe w okresie dzieciństwa utrzymują się przez całe życie, dlatego bardzo ważne jest ich wczesne określanie i ewentualna korekta.

Badania dotyczące problemu otyłości u dzieci i młodzieży w Polsce wykazały zróżnicowanie regionalne częstości występowania tej choroby.

Według badań krakowskich otyłość występuje u 1,5-2,5% 14-latków, a wg badań łódzkich u 12,5 - 14% tej grupy wiekowej. Z kolei badania przeprowadzone w Poznaniu ustaliły częstość występowania otyłości u dzieci 3-18 lat na 8,7%, z rozrzutem w zależności od płci i wieku na 6,1% dla dziewczynek w wieku 4 lat i 14,4% dla chłopców w wieku 6 lat [11].

W regionie podkarpackim w 2008 roku w badaniu dzieci szkolnych występowanie nadwagi stwierdzono u 13,3% dziewcząt i 14,2% chłopców, a otyłości u 7,7% dziewcząt i 6,4% chłopców [12].

W badaniach własnych wskaźnik zaburzeń masy ciała dotyczył łącznie 23% badanych tj. 15% z nadwagą i 8% z otyłością co potwierdza, że nasilenia zaburzeń jest bardziej powszechne niż w przytaczanych wcześniej badaniach.

Styl odżywiania jako czynnik wywierający wpływ na zaburzenia masy ciała jest obecnie wskazywany i opisywany w licznych zaleceniach i źródłach [13].

Odstępstwa od stylu odżywiania prowadzące często do otyłości wśród dzieci i młodzieży są zjawiskiem dość często wykazywanym w badaniach [14-20].

W badaniach opisywanych w literaturze przeprowadzonych w obszarze żywienia dzieci i młodzieży w grupie wiekowej (11-15 lat) zauważono wpływ wielu różnorodnych czynników. Wykazano wpływ zamożności rodziny na styl odżywiania się, gdyż młodzież z rodzin mniej zamożnych rzadziej jadała produkty korzystne dla zdrowia (warzywa i owoce), ale i rzadziej konsumowane były te uznane za niekorzystne (słodycze i słodkie napoje gazowane). Błędy żywieniowe dzieci i młodzieży pojawiały się również w nieregularnym spożywaniu posiłków, braku pierwszych i drugich śniadań, częstszym podjadaniu między głównymi posiłkami wysokoenergetycznych przekąsek. W efekcie styl odżywiania wpływał niekorzystnie na procesy poznawcze, co skutkowało trudnościami w koncentracji i w rezultacie gorszymi wynikami w nauce [21].

Z kolei badania przeprowadzone w gimnazjum w Szydłowcu wśród uczniów w wieki 13-15 lat wskazały na brak wiedzy w zakresie regularnego spożywania posiłków i w zalecanej ilości posiłków [22].

Z kolei w badaniach Wojtyły-Buciory wśród uczniów szkół podstawowych stwierdzono codzienne spożywanie pierwszego i drugiego śniadania [23].

Włoskie badania wykazały, że mniej niż połowa dzieci w wieku 11-15 lat jadło codziennie śniadanie [24].

Liczne nieprawidłowości w sposobie odżywiania się młodzieży zauważono również w badaniach przeprowadzonych w 2013 r. na terenie Jawora. Zaobserwowano, iż w jadłospisach dominował 4-posiłkowy model żywienia, a najczęściej popełniane błędy żywieniowe to przede wszystkim nieregularne spożywanie głównych posiłków, opuszczanie pierwszego śniadania i dojadanie między posiłkami [25].

Podsumowując można stwierdzić, że prawidłowy sposób żywienia dzieci jest podstawą zapewnienia dobrze zbilansowanej diety potrzebnej rosnącemu organizmowi, ale również wpływa, na obniżenie ryzyka występowania przewlekłych chorób niezakaźnych i gwarantuje warunki do prawidłowego rozwoju [26].

Styl odżywiania dzieci i młodzieży jest istotnym czynnikiem kształtującym zdrowie populacji, gdyż problemy zdrowotne wywołane nadwagą i otyłością u dziecka obejmują: zaburzenia ortopedyczne (wady postawy, płaskostopie), zaburzenia oddychania w czasie snu, kamicę dróg żółciowych, stłuszczenie wątroby, cukrzycę typu II, nadciśnienie tętnicze, zwiększone ryzyko miażdżycy i chorób serca w młodym wieku oraz problemy natury psychologicznej: izolację, obniżone poczucie własnej wartości, depresje wymagając interwencji i warunkując powstawanie problemu w dorosłym życiu [27].

Na podstawie przeanalizowanego materiału i opracowania można stwierdzić, że istnieje pilna potrzeba edukacji zdrowotnej dzieci i młodzieży, którą powinni zająć się zarówno rodzice, jak i lekarze. Edukacja powinna uświadamiać dzieciom i rodzicom konieczność stosowania prawidłowej, zbilansowanej diety, unikania sytuacji sprzyjających tyciu, jak i propagowania aktywnego trybu życia.

WNIOSKI

1. Ocena stanu odżywienia populacji uczniów klas IV-VI wykazała, że częstym zjawiskiem są problemy w zakresie utrzymania należnej do wieku masy ciała.
2. Styl życia młodzieży w zakresie odżywania się charakteryzuje się zachowaniami prozdrowotnymi, ponieważ młodzież w ramach postaw sprzyjających zdrowiu odżywia się prawidłowo, chętnie wspomagając się uprawianiem sportu i wykazywaniem aktywności fizycznej.
3. Większość ankietowanych zjadała pierwsze i drugie śniadanie, ale równie chętnie sięgali po fast foody.
4. Istnieje związek pomiędzy wskaźnikiem BMI uczniów, a częstotliwością spożywania przez respondentów warzyw i owoców, produktów typu Fast food, ryb, olejów, roślin strączkowych, mięsa i wędlin.
5. W zakresie stylu żywienia potwierdzono zależność pomiędzy miejscem zamieszkania badanych, a rodzajem posiłków spożywanych na drugie śniadanie, częstotliwością spożywania pierwszego śniadania w domu oraz podejmowaną przez uczniów aktywnością fizyczną.
6. Wyniki przeprowadzonych badań wskazują, że należy zwiększyć w szkole liczbę godzin nauczania z przedmiotów realizujących tematykę zdrowego stylu życia i odżywiania, aby propagować kulturę zdrowotną wśród uczniów, ale należy także uświadamiać rodziców, że zdrowie ich dzieci i działanie na rzecz ich prawidłowego rozwoju jest najważniejsze.

PIŚMIENNICTWO

1. Wojnarowska B.: Edukacja zdrowotna. Podręcznik akademicki, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2010, 103.
2. Kirschner H.: Zdrowie i jego uwarunkowania w: Żywienie człowieka a zdrowie publiczne III tom Gawęcki J., Roszkowski W. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2009, 14-30.
3. Gawęcki J., Roszkowski W.: Żywienie człowieka a zdrowie publiczne, Warszawa, PWN, 2008.

4. Karney A., Oblacińska A., Kluba L. i wsp.: Otyłość u dzieci i młodzieży. Poradnik dla rodziców dzieci w wieku od 4 do 18 lat. Instytut Matki i Dziecka fundacja, Redakcja pani od polskiego. 2019, 8-11.
5. Goodman E., Whitaker R.C.: A prospective study of the role of depression in the development and persistence of adolescent obesity. Pediatrics, 2002, 110, 912-921.
6. Szajewska H.: Otyłość u dzieci. Nowa Pediatria, 2002, 3, 209-211.
7. Sikorska-Wiśniewska G.: Nadwaga i otyłość u dzieci i młodzieży. Żywność. Nauka. Technologia. Jakość, 2007, 6 (55), 71 – 80.
8. Dbałość o własną sylwetkę. Komunikat z badan CBOS. Warszawa 2003, 6.
9. Mazur A.: Czy otyłość to częsty problem u dzieci? [w:] Małecka – Tendera E., Socha P. (red.), Otyłość u dzieci i młodzieży, Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 2011, 13-14.
10. Sygit K.: Zwyczaje żywieniowe uczniów szkół ponadgimnazjalnych. Zdrowie Publiczne 2006; 116(1), 147-148.
11. Buczek S.: Zmiana wskaźników nadwagi u dzieci z obesitas simplex leczonych dietą redukcyjną w krótkim okresie obserwacji. Pediatria Polska, 2002, 77, 5, 403-409.
12. Mazur A.: Czy otyłość to częsty problem u dzieci? [w:] Małecka – Tendera E., Socha P. (red.), Otyłość u dzieci i młodzieży, Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 2011,13-14.
13. Jarosz M.: Piramida zdrowego żywienia i stylu życia dzieci i młodzieży. Instytut Żywności i Żywienia, 2019.
14. Całyniuk B., Grochowska-Niedworok E., Białek A. i wsp.: Piramida żywienia – wczoraj i dziś. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2011, 92(1), 20-24.
15. Szanecka E., Małecka-Tendera E.: Zmiana nawyków żywieniowych a problem otyłości u dzieci. Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii, 2006, 3, 102-107.
16. Charzewska J., Rychlik E., Wolnicka K i wsp.: Zasady prawidłowego żywienia dzieci i młodzieży. Warszawa: Instytut Żywności i Żywienia; 2010, 78-88.
17. Wolnicka K., Jaczewska-Schuetz J., Taraszewska A.: Ocena wartości odżywczej całodziennych racji pokarmowych dzieci uczęszczających do warszawskich szkół podstawowych. Roczniki Państwowego Zakładu Higieny, 2012, 63(4), 447-453.
18. Marcysiak M., Ciosek A., Żywica M i wsp.: Zachowania żywieniowe i aktywność fizyczna uczniów klas sportowych i ogólnych w Ustrzykach Dolnych. Problemy Pielęgniarstwa, 2009, 17(3), 216-222.
19. Wanat G., Stolarczyk A., Grochowska-Niedworok E. i wsp.: Badania nad edukacją żywieniową i poziomem wiedzy o racjonalnym żywieniu uczniów gimnazjum. Hygeia Public Health, 2011, 46(3), 376-380.

20. Gajda R., Jeżowska-Zychowicz M.: Zachowania żywieniowe młodzieży mieszkającej w województwie świętokrzyskim – wybrane aspekty. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2010, 91(4), 611-617.
21. Winiarska-Mieczan A., Kwiecień M., Kwiatkowska K i wsp. Ocena preferencji w wyborze owoców wśród dzieci w wieku przedszkolnym. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2015, 96(4), 737-741.
22. Storcksdieck genannt Bonsmann S, Kardakis T, Wollgast J, et al. Mapping of National School Food Policies across the EU28 plus Norway and Switzerland. JRC Science and Policy Reports, European Union 2014.
23. Orkusz A, Babiarz M. Ocena wybranych zwyczajów żywieniowych młodzieży licealnej. Nauki Inżynierskie i Technologie, 2015, 2(17), 31-40.
24. Decyk-Chęcel A.: Zwyczaje żywieniowe dzieci i młodzieży. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2017, 98(2), 103-109.
25. Szczepańska E., Piórkowska K., Niedworok E i wsp. Konsumpcja słodyczy i napojów wysokosłodzonych w aspekcie występowania otyłości na przykładzie dzieci zamieszkujących obszary wiejskie i miejski. Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii, 2010, 6 (2), 78-84.

TURYSTYKA JAKO PRZEJAW ZACHOWAŃ ZDROWOTNYCH DZIECI I MŁODZIEŻY

Karolina Cichońska[1], Agnieszka Michalska[1], Małgorzata Cichońska[1]

1. Wyższa Szkoła Biznesu i Przedsiębiorczości w Ostrowcu Świętokrzyskim
2. Zespół Opieki Zdrowotnej w Ostrowcu Świętokrzyskim

WPROWADZENIE

We współczesnym świecie coraz większego znaczenia nabiera kwestia zachowań zdrowotnych społeczeństwa w aspekcie aktywności fizycznej i kondycji zdrowotnej. Preferowane są różnorodne formy, wśród których wskazywana jest także turystyka, będąca najczęściej spotykaną formą rekreacji mającą pozytywny wpływ na zdrowie populacji.

CEL PRACY

Celem pracy było wykazanie wpływu turystyki na zdrowie członków rodziny, w tym także na zdrowie (fizyczne i psychiczne) dzieci.

Praca jest opracowaniem poglądowym opartym na analizie wybranej literatury przedmiotu prezentującej aktualne opinie i wyniki badań w zakresie wpływu turystyki rodzinnej na zachowania zdrowie populacji dziecięcej.

ROZWINIĘCIE

Zachowania zdrowotne

Zachowania zdrowotne to postępowanie jednostki mające wpływ na zdrowie, jego utrzymanie oraz umacnianie, które nie są wzorcami trwałymi i są kształtowane w ciągu całego życia [1].

Zachowania zdrowotne należy rozumieć jako różnego rodzaju nawyki, postawy lub zwyczaje, wartości uznawane przez jednostkę, grupy społeczne w dziedzinie zdrowia oraz wszelkie formy aktywności, ukierunkowane na celową ochronę lub osiąganie poprawy jego stanu [2].

Mianem zachowań zdrowotnych określa się także każdą dobrowolnie podjętą czynność jednostki, której celem jest utrwalenie i pogłębienie potencjału zdrowotnego [3].

Zachowania zdrowotne pozwalają na regenerację sił psychofizycznych, a zależą między

innymi od statusu materialnego i rodzaju wykonywanej pracy zawodowej, mogą wpływać pośrednio na rozwój społeczno-gospodarczy, a także na wybór turystycznych i rekreacyjnych form aktywności, wszechstronnego rozwoju, budzą i kształtują potrzebę stałego uczestnictwa w kulturze fizycznej, w tym także aktywności ruchowej i rekreacyjnej [4].

Aktywność turystyczna i rekreacyjna człowieka

Człowiek wykazuje i podejmuje aktywność w różnych obszarach i płaszczyznach swojego życia. Aktywność turystyczna i relaksacyjna jest zdeterminowana pośrednio lub bezpośrednio przez wiele czynników, wśród których wymieniane są uwarunkowania społeczne, rodzina, rówieśnicy czy grupy zawodowe, które w istotnym stopniu decydują o strukturze, charakterze i trwałości zachowań turystyczno- rekreacyjnych człowieka.

Jako czynniki wpływające na zachowania rekreacyjne i turystyczne człowieka wskazywane są kręgi kontaktów osobistych i etapy cyklu życia człowieka (i rozwoju jego rodziny). Każda z faz życia ma odmienne potrzeby, doświadczenia, dochody czy skład rodziny i każdemu etapowi cyklu życia można przyporządkować odpowiednie typy podróży turystycznych [5].

Aktywność urlopowo-wakacyjną kształtują głównie wiek dziecka oraz stan zdrowia członków rodzin wpływające na decyzje, formy i kierunki wyjazdów turystycznych [6].

Aktywność turystyczna ściśle wiąże się także z typem gospodarstwa domowego, w którym podejmowane są decyzje dotyczące poziomu i struktury konsumpcji turystycznej, gdyż oprócz dochodów i wykształcenia głowy rodziny wielkość gospodarstwa domowego najbardziej wpływa na uprawianie turystyki rodzinnej.

Turystyka jako element zachowań zdrowotnych

Wśród najczęściej eksponowanych zachowań zdrowotnych człowieka znajdują się: sposób żywienia, regularna aktywność fizyczna, sposób spędzania wolnego czasu, odpoczynek, radzenie sobie ze stresem, niepalenie tytoniu, unikanie dymu tytoniowego, nienadużywanie alkoholu, a także rezygnacja z konsumpcji środków psychoaktywnych.

W tej grupie zachowań zdrowotnych związanych z pracą wymienia się także zachowania mające na celu ochronę zdrowia podczas pracy, bezpieczne zachowania w ruchu drogowym i bezpieczne zachowania seksualne.

W ujęciu zachowań związanych z medycyną wymieniane są: regularne wykonywanie badań profilaktycznych ukierunkowane na wczesne wykrywanie chorób, jak najszybsze zgłaszanie się po pomoc profesjonalną w przypadku wykrycia niepokojących objawów czy

stosowanie tylko niezbędnych leków i nienadużywanie lekarstw [7].

W grupie czynników obszaru społeczno-środowiskowego kształtującego zachowania zdrowotne populacji znalazły się zasoby materialne, które należy rozumieć jako dostępne w danym środowisku produkty, infrastruktury i usługi wykorzystywane do realizacji aktywności prozdrowotnej obejmujące min. zdrową żywność czy trasy turystyczne [8].
W kontekst zachowań zdrowotnych sprzyjających zdrowiu wpisuje się w pełni turystyka rodzinna.

Turystyka rodzinna

Turystyka rodzinna współcześnie pojmowana jest jako pojęcie daleko wykraczające poza tradycyjne rozumienie podróży rodzinnej.

Pozytywną rolę turystyki rodzinnej, należy przyjąć jako swego rodzaju aksjomat, a samo zjawisko potraktować jako punkt wyjścia i podstawę rozwoju wielu innych form aktywności człowieka.

Turystyka rodzinna to ciągłe poszukiwanie nowych doznań i emocji, stała pogoń za nowością, zaskoczeniem, zachwytem (nieustanny „pęd ku nowemu"), dążenie do ilościowego multiplikowania wrażeń kosztem jakości doznań i przeżyć [9].

Turystyka rodzinna jako pojęcie przez ostatnie lata ewaluowała na różnych poziomach. Zmiany te spowodowane zostały nie tylko od strony ekonomicznej, ale również z powodu zmiany modelu rodziny oraz jej podejścia do tradycji i życia codziennego. Ma ona znaczący wpływ na stan zdrowia każdego z uczestników i członków rodziny.

Sam cel wyjazdu, czyli wypoczynek ma znaczenie dla poprawy nie tylko samopoczucia, ale i ogólnej kondycji zdrowotnej organizmu.

Aktualnie segment turystyki rodzinnej przechodzi duże przeobrażenia (związane także z innymi kierunkami rozwoju turystyki m.in. zwiększającej się aktywności turystycznej dzieci) – wzrasta nie tylko liczba podróży rodzinnych, ale różnicują się ich typy. Formy turystyki rodzinnej przybierają współcześnie formę podróży tzw. grandtravel, tj. dziadków z wnukami (trend ten będzie się nasilał wraz z przejściem na emeryturę pokolenia baby boomers, które jest bardzo liczne i dysponuje dużą siłą nabywczą), do której najbardziej entuzjastycznie odnoszą się dzieci w wieku 6-8 lat. [10].

Popularne stały się także odwiedziny krewnych i przyjaciół, ale też turystyka sentymentalna będąca konsekwencją wcześniejszych fal migracji.

Nowe produkty turystyki rodzinnej to m.in. organizacja zjazdów rodzinnych, wesel, podróże poślubne, podróże rodzin z dziećmi i zwierzętami domowymi, podróże

wielopokoleniowe oraz coraz popularniejsze wspólne wyjazdy turystyczne dalszych krewnych i spowinowaconych.

Różnorodność działań oferowanych i podejmowanych przez rodziny potwierdzają jak ważnym segmentem rynku i zachowań zdrowotnych są podróżujące rodziny [9].

Współczesna turystyka rodzinna

Jedną z najstarszych koncepcji podejmowania jakichkolwiek działań człowieka jest model zaspokajania potrzeb według Maslowa, czyli tzw. piramida potrzeb.

Istnieje wiele czynników, które mają wpływ na podejmowanie decyzji o spędzaniu wolnego czasu z rodziną, wśród których wskazywane są: konsumpcjonizm, pracoholizm, brak czasu wolnego, podniesienie standardu życia, wyższe zarobki, czy różnego rodzaju formy wsparcia finansowego od pracodawców czy państwa dla rodzin z dziećmi. Czynniki te mają generalny wpływ na to czy rodzina podejmie decyzje o wyjeździe, czy też nie, ale w ogólnym rozrachunku możliwości turystyki rodzinnej są coraz większe.

Zrozumienie motywacji turystycznej, która w rezultacie prowadzi do zakupu produktu turystycznego, jest ważną determinantą kształtowania atrakcyjności turystycznej rodziny, a więc i dziecka [11].

Wśród klasyfikacji motywów realizacji turystyki rodzinnej dostępne są hierarchie wypoczynkowe, zmiany otoczenia, emocjonalne, współuczestnictwa, poznawcze, samorealizacyjne i zdrowotne [12].

Lista motywów może się zmieniać w czasie, w odniesieniu do zmian i potrzeb społeczeństwa, wśród których wymieniana jest chęć ucieczki od dotychczasowego życia i problemów tzw. Eskapizm [13].

W turystyce rodzinnej mamy do czynienia z różnorodną strukturą i organizacją grupy jaką jest rodzina, jak i z różnym charakterem ich wyjazdów, a do najważniejszych czynników kształtujących aktualnie turystykę rodzinną w Polsce należy zaliczyć zmiany w modelu polskiej rodziny, ogólne trendy i przeobrażenia w świecie ponowoczesnym, zainteresowanie komercyjnych podmiotów turystyką rodzinną jako atrakcyjnym segmentem rynku turystycznego.

W rodzinnych wyjazdach turystycznych wpływ na decyzje, obok rodziców czy dziadków, mogą mieć również dzieci − zależy to jednak zarówno od czynników wewnętrznych (np. motywacji) i zewnętrznych (np. statusu), a także stadium rozwojowego rodziny (wieku i liczbie dzieci), jak i charakteru wyjazdów.

Dodatkowo turystyka rodzinna wiąże się z zagadnieniem tzw. kompromisu, podejmowanego w sferze wyjazdów, gdzie głównym determinantem jest chęć zintegrowania członków rodziny, zasoby materialne oraz możliwości komunikacyjne [10].

Istotnym aspektem turystyki rodzinnej jest element związany z dziećmi tj. ich dużą samodzielnością, a jednocześnie koniecznością bycia nadal pod pewną kontrolą i wpływem rodziców [12].

Jednym z często podawanych powodów jest również chęć spędzenia czasu z bliskimi, gdzie w warunkach domowych uniemożliwiają to obowiązki związane z pracą i szkołą.

Duża liczba osób chętnie zgadza się na wyjazd z członkami rodziny, gdzie głównym celem wyprawy jest zmiana miejsca pobytu, na inny niż dom.

Kolejnym czynnikiem jest chęć odpoczynku (od pracy, otoczenia i czynników powodujących stres) oraz wypoczynku (czyli zregenerowania organizmu w znaczeniu fizycznym i psychicznym).

Destynacja wyjazdów rodzinnych według większości badanych kierowana jest dobrem najmłodszych członków rodziny, tak aby ich zadowolić [12].

Rodziny wielodzietne kierują się też często stanem zdrowia głównie dzieci i seniorów, stąd też wybór miejsca wyprawy, aby załagodzić ewentualne dolegliwości.

Niewielka grupa tylko decyduje się na miejsce wybrane przez siebie i według swoich upodobań. Są to głównie młodzi ludzie, bez dzieci lub rodziny z dziećmi w wieku nastoletnim, gdzie predyspozycja fizyczna pozwala na szerszy dobór wszelkich atrakcji w trakcie wyjazdu.

Badania w literaturze pokazują, iż przyczyny wyjazdów rodzinnych zmieniają się przede wszystkim z powodów: aktualnego stanu rodziny (wiek jej członków, możliwości fizyczne, stan zdrowia, potrzeby natury psychicznej), sytuacji rynkowej (zatrudnienie, zarobki), stanu epidemiologicznego w kraju i poza granicami (zakazy przemieszczania się, i wszelkiego rodzaju ograniczenia w kontaktach z innymi ludźmi) oraz inne pośrednie przyczyny [12].

Turystyka rodzinna kształtuje także kulturę czasu wolnego u dzieci, wywierając wpływ ma rekreację i turystykę uprawianą w rodzinnym gronie.

Taka forma niesie wiele wartości sprowadzających się nie tylko do przyjemnego, zdrowego spędzania czasu wolnego, ale także wdraża do aktywnego stylu życia, służy nabywaniu nawyków zabaw ruchowych w okresie dzieciństwa pozostawiając trwały ślad w wieku dojrzałym.

Wspólne gry i zabawy, uprawianie sportu rodziców i dzieci wpływają na prawidłowy rozwój fizyczny dzieci i podnoszą poziom sprawności fizycznej rodziców.

Turystyka i rekreacja rodzinna wdraża uczestników do higienicznego trybu życia, zwiększa zdolności adaptacyjne organizmu, hartuje ciało, uczy troski o własne zdrowie i zdrowe środowisko, podnosi jakość życia i atmosferę w rodzinie.

Sprzyja kształtowaniu się stosunków partnerskich, wypierając autokratyczny system poleceń
i kar będąc doskonałym środkiem wychowawczym i socjalizacyjnym.

Dziecko uczy się współżycia i współdziałania z innymi ludźmi, zaspokaja potrzeby psychiczne, w tym potrzebę miłości, zrozumienia, bezpieczeństwa i bycia razem.

Poprzez wspólną zabawę, uprawianie sportu następuje integracja międzypokoleniowa, lepsze wzajemne poznanie, komunikowanie się, życie w harmonii i wzajemnym zrozumieniu co wzmaga poczucie przynależności do rodziny i umożliwia identyfikację z nią.

Rodzinna rekreacja, turystyka i sport mogą być dla każdego uczestnika przygodą, wyzwaniem, szansą sprawdzenia umiejętności organizacyjnych i sprawności fizycznej.

Turystyka rodzinna pełni w życiu rodziny funkcję wypoczynkową, wychowawczą i zdrowotną.

Wysiłek wykonywany w trakcie wędrówek, w klimatycznie korzystnym środowisku przyczynia się do poprawy stanu zdrowia, kształtuje osobowość dziecka i jego przygotowanie do życia w społeczeństwie. Ponadto uczestniczenie w wyjazdach turystycznych ma wpływ na poszerzenie horyzontów wiedzy o otaczającym świecie i rzeczywistości przyrodniczej, społecznej i kulturowej [14].

Zachowania zdrowotne, a turystyka rodzinna

Obecnie rekreacyjna aktywność fizyczna pojmowana jest jako forma wypoczynku służąca odnowie sił fizycznych i psychicznych człowieka, a w wypadku dzieci najczęściej podejmowana jest w środowisku rodzinnym lub za jego przyczyną. Przez środowisko rodzinne rozumie się
w szczególności najbliższe dziecku osoby, tj. rodziców, rodzeństwo, dziadków [15].

Kreowanie i wzmacnianie zachowań zdrowotnych w obszarze aktywności fizycznej odbywa się także poprzez dostarczanie dzieciom odpowiedniego wsparcia i służenie w przełamywaniu barier aktywności. Oznakami takiej pomocy jest zaopatrywanie dziecka w sprzęt sportowo-turystyczny, interesowanie się aktywnością dziecka i zachęcanie do niej.

Potencjalne znaczenie rodziny w kształtowaniu zainteresowań dzieci kulturą fizyczną powinno przejawiać się w aktywnych działaniach obejmujących wspólne uprawianie turystyki, organizowanie treningu zdrowotnego, uczęszczanie na zajęcia rekreacyjne oraz jednoczesne

dostarczanie dziecku wsparcia [16].

Podróżowanie jest nieodłącznym elementem każdej rodziny. Począwszy od wypraw w celu odwiedzenia rodziców, dziadków czy innych członków rodziny przez wspólne wakacje nad morzem, aż po wyjazdy poza granice kraju [17].

Statystyczna rodzina ma do wyboru wiele opcji i rodzajów turystki. Każdy odczuwa potrzebę zmiany miejsca na różne sposoby, dlatego rodziny mają różne potrzeby i upodobania w tym względzie od wspólnego spędzania czasu ze sobą, w domu lub u rodziny po aktywne zwiedzanie odległych zakątków kraju i świata oraz poznawanie nowych kultur i ich historii [18].

Są też rodziny, które potrzebują spokoju i ciszy, aby w pełni się zregenerować i przez takie właśnie postawy turystyka rodzinna stała się zagadnieniem ogólnoświatowym [19].
Turystyka rodzinna jest niezwykle ważnym elementem w życiu rodzinnym. W większości polskich domów tradycją stały się już wspólne wakacyjne wyjazdy. Rodzina ma do dyspozycji wiele opcji. Począwszy od hoteli, przez agroturystykę, aż po pola namiotowe i campingi [20].

Niewątpliwym plusem jest to, iż Polska posiada bogatą ofertę geograficzną. Jako jeden z nielicznych europejskich krajów mamy idealne warunki, aby korzystać z dóbr natury. Na północy Morze Bałtyckie, na południu pasma górskie, Tatry, Karpaty, Beskidy, Góry Świętokrzyskie, Bieszczady i wiele więcej. Pomiędzy morzem a górami rozciąga się przepiękna kraina jezior oraz nizin. W każdym zakątku kraju jest coś do zobaczenia. Począwszy od cudów natury, przez dziedzictwo historyczne i kulturowe, aż po nowoczesne atrakcje turystyczne.

Na uwagę zasługują również miejsca słynące z leczniczych walorów. Wszystkie te czynniki sprawiają, iż można dopasować się do wymagań każdego z członków rodziny, tak aby każda ze stron mogła wypoczywać i korzystać z uroków wspólnego wyjazdu [21].

Każda rodzina wyjeżdzająca na wspólny wypoczynek zwraca szczególną uwagę na takie elementy jak: lokalizacja, możliwość dojazdu, komunikacja, standard obiektu, bliskość atrakcji
i wiele innych czynników sumujących się na konkretny wybór miejsca wypoczynku [19].

Aktualnie podróżować można: koleją, autobusem, własnym autem czy nawet samolotem co umożliwia poprawiająca się infrastruktura drogowa i rozwój transportu lotniczego [22].

Aktualna sytuacja w zakresie turystyki rodzinnej

Aktualna sytuacja na świecie wywarła na turystyce rodzinnej znaczne zmiany. Przez wprowadzone środki bezpieczeństwa na początku roku ilość wyjazdów rodzinnych w porównaniu do roku 2019 spadła o prawie 65% [23].

Główną przyczyną było wprowadzenie zakazu przyjmowania turystów w obiektach noclegowych i gastronomicznych. Nakaz pozostania w domu i zakazu kontaktu z innymi wpłynęły negatywnie na całe społeczeństwo. Strach przed nieznanym, stres związany z izolacją lub kontaktem z zakażonym, nagonka medialna oraz zagrożenie utraty życia. Wszystko to postawiło społeczeństwo przed wielkim wyzwaniem. Gdy sytuacja nieco się uspokoiła, a zakazy zniesiono w pewnej części ruch turystyczny ruszył. Jednak priorytety rodzin zmieniły się. Na pierwszym miejscu stawiane było dobro rodziny i jej zdrowie. Destynacją stały się miejsca, gdzie jest dużo wolnej przestrzeni, umożliwiającej swobodne poruszanie się bez bliskich kontaktów z innymi. Stąd też wiele rodzin wybrało wyjazd do krainy jezior oraz polskie góry.

Przeprowadzona analiza dostępnych źródeł wykazała, że, głównym determinantem wyboru formy turystyki rodzinnej są: chęci, poziom zintegrowania członków rodziny, zasoby materialne oraz możliwości komunikacyjne. Pojawia się też element czynnika motywującego do wyjazdu, którym coraz częściej jest stan zdrowia członków rodziny. Rodzice często planują wyjazd w celu poprawy kondycji zdrowotnej nie tylko swoich pociech, ale i seniorów rodu [18].

Kilka dekad wstecz rodzinne wyjazdy były bardzo rzadkie i dedykowane głównie dzieciom, aby te mogły zmienić otoczenie i odpocząć od szkoły i domu. Turystyka również była dość ograniczona, głównie z powodu sytuacji w kraju. Z czasem jednak, wraz z rozwojem szeroko pojętej komunikacji i ten sektor zaczął się rozwijać. Dostęp komunikacyjny umożliwił rozwój turystki na każdym szczeblu. Również potrzeby rodzinne zaczęły ewaluować, to co kiedyś było niedostępne stało się możliwe i osiągalne. Poziom konsumpcjonizmu nakręca całą gospodarkę turystyczną i to sprawia, że z roku na rok potrzeby całej rodziny ulegają zmianom, a turystyka rodzinna jako forma zachowań zdrowotnych ulega popularyzacji [24].

PODSUMOWANIE

Podsumowując można stwierdzić, że pojawienie się wirusa COVID-19 oraz prędkość jego rozprzestrzeniania się po całym świecie pokazał, że jesteśmy w sytuacji dość nieoczekiwanej.

W każdej chwili może stać się coś złego, klęska żywiołowa, kolejny wirus, nowe choroby co zmienia punkt widzenia i postrzegania pewnych rzeczy i wartości w życiu.

Jutro staje się niewiadomą, dlatego też należy starać się, aby życie rodziny i jej członków było wartością samą w sobie. Należy dbać o zdrowie i samopoczucie członków rodziny, aby wszystkie działania ukierunkowały się w dobrą stronę.

WNIOSKI

1. Turystykę rodzinną można postrzegać jako sposób kreowania zachowań zdrowotnych rodziny,
2. w tym także dzieci.
3. Coraz częściej rodzina myśli o stanie zdrowia wszystkich jej członków i wybiera miejsce wyjazdu według tych preferencji.
4. Rynek turystyki rodzinnej poszerza swoją ofertę, tak aby wszyscy członkowie rodziny niezależnie od wieku mogli wypoczywać wspólnie.
5. Aktualna sytuacja epidemiologiczna w kraju i na świecie spowodowała znaczny spadek wyjazdów rodzinnych.

PIŚMIENNICTWO

1. Krzych L.: Analiza stylu życia studentów Śląskiej Akademii Medycznej, Zdrowie Publiczne. 2004, 114, 67–70.
2. Kwilecki K.: Turystyczne i relaksacyjne formy zdrowego stylu życia, GWSH, Katowice 2012.
3. Skripko A., Biczysko G.: Aktywność fizyczna oraz formy spędzania czasu wolnego dzieci i młodzieży. 2014. https://depot.ceon.pl/handle/123456789/4283. (data dostępu: 22.10.2020)
4. Kwilecki K.: Rozważania o czasie wolnym. Wybrane zagadnienia, GWSH, Katowice 2011.
5. Kowalczyk-Anioł J.: Rozwój przestrzeni urlopowo-wakacyjnej rodzin studentów Uniwersytetu Łódzkiego, ŁTN, Seria Szlakami Nauki, 2011, 34, 9-25.
6. Alejziak W.: Determinanty i zróżnicowanie społeczne aktywności turystycznej, Studia i Monografia nr 59, AWF im. B. Czecha w Krakowie, Kraków 2009.
7. Puchalski K.: Uwarunkowania zachowań zdrowotnych i możliwości ich kształtowania [w:] Korzeniowska E., Puchalski K (red.): Nisko wykształceni pracownicy, a zdrowie – wyzwania dla edukacji zdrowotnej, Wydawnictwo Instytutu Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera w Łodzi, Łódź 2010, 33-44.

8. Puchalski K.: Uwarunkowania aktywności zdrowotnej w kontekście promocji zdrowia – szkic socjologicznego modelu [w:] Heszen I., Życińska J (red.): Psychologia zdrowia – w poszukiwaniu pozytywnych inspiracji, Wydawnictwo SWPS Academica, Warszawa 2008, 205–222.
9. Nowicki G.J., Ślusarska B., Zboina B..: Zakres rozumienia pojęcia „zachowania zdrowotne" oraz uwarunkowania aktywności zdrowotnej człowieka. „Acta Scientifica Academiae Ostroviensis" 2008, 11(1), 372-387.
10. Kowalczyk-Anioł J, Włodarczyk B.: Turystyka rodzinna – istota i zakres pojęcia. (w:) Turystyka rodzinna a zachowania prospołeczne. Śledzińska J., Włodarczyk B., Uniwersytet Łódzki, 2011, 9-25. file:///C:/Users/Admin/Downloads/Kowalczyk-AnioWodarczykTurystykarodzinna-istotaizakrespojcia-1.pdf
11. Kozioł L.: Typologia czynników motywujących do podróżowania. Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie. 2012, 1(20), 87-88.
12. Smoleńska O., Kosmaczewska J., Barczak M.: Czynniki determinujące decyzje rodzinnych wyjazdów turystycznych w opinii młodzieży ponadgimnazjalnej. HANDEL WEWNĘTRZNY 2017, 1(366), 91-107.
13. Niemczyk A.: Zmiany zachowań turystycznych Polaków w zakresie wyjazdów krajowych i zagranicznych – wybrane aspekty. Marketing i Zarządzanie 2016, 3 (44), 135–146.
14. Rodzina, a zachowania rekreacyjne dziecka w czasie wolnym- http://www.pp40.resman.pl/publ_rekreacja.html, dostęp: 26.10.2020 roku, godz. 22.00.
15. Ostrowska-Karpisz A., Siekańska M., Wojtowicz A.: Środowisko rodzinne, a poziom aktywności fizycznej dzieci. Rozprawy naukowe. Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu 2018, 63, 28–42.
16. Sas-Nowosielski K.: Wychowanie do aktywności fizycznej. Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach, 2003, 100.
17. Grzelak – Kostulska E., Hołowiecka B., Środa- Murawska S. i wsp.: Rodzina jako czynnik kształtujący aktywność turystyczną seniorów. [W]: Międzypokoleniowe aspekty turystyki. Toruń 2014, 85-86.
18. Alejziak B.: Uwarunkowania rodzinne a indywidualne wyjazdy turystyczne dorastającej młodzieży. Turystyka i Rekreacja, Kraków 2008, Tom 4, 99-100.
19. Seweryn R. Podróżujące rodziny, czyli jak towarzystwo dzieci różnicuje zachowania konsumentów turystów. Zeszyty naukowe Uniwersytetu Szczycieńskiego, Szczecin 2015, 865,150-153.
20. Hołowiecka B., Grzelak – Kostulska E., Kwiatkowska G.: Uwarunkowania aktywności

turystycznej młodzieży z rodzin o niskim dochodzie. WSTiH w Łodzi, Łódź 2011, 158.
21. Śledzińska J., Włodarczyk B.: Turystyka rodzinna, a zachowania prospołeczne. PTTK "Kraj", Warszawa 2011, 10, 85-86.
22. Woynarowska B.: Aktywność fizyczna w dzieciństwie i młodości. Polskie Forum Profilaktyki. Medycyna Praktyczna, Kraków 2010.
23. GUS Świadczenia na rzecz rodziny w 2018 roku. https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/dzieci-i-rodzina/rodzina/swiadczenia-na-rzecz-rodziny-w-2018-roku,4,2.html, data dostępu: 22.10.2020, godz. 21.00.
24. Śledzińska J., Włodarczyk B.: Międzypokoleniowe aspekty turystyki. PTTK "Kraj", Warszawa 2014, 55-56, 97-99.

WYSTĘPOWANIE ZAKAŻEŃ ROTAWIRUSOWYCH WŚRÓD PACJENTÓW SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO UNIWERSYTECKIEGO DZIECIĘCEGO SZPITALA KLINICZNEGO W BIAŁYMSTOKU W LATACH 2018-2019

Iwona Nowik[1], Anna Baranowska[2], Beata Olejnik[3]

1. Szpitalny Oddziału Ratunkowy Uniwersyteckiego Dziecięcego Szpitala Klinicznego w Białymstoku, Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki medycznej,
3. Zakład Medycyny Wieku Rozwojowego i Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

WSTĘP

Zakażenia żołądkowo – jelitowe objawiające się w postaci ostrych biegunek, stanowią jeden z poważniejszych problemów epidemiologiczno – terapeutycznych wśród wieku niemowlęcego, wczesnodziecięcego w Polsce i na całym świecie. Są drugą, po zakażeniach układu oddechowego, przyczyną hospitalizacji dzieci ze względu na dynamikę przebiegu i konsekwencje zdrowotne jakie ze sobą niosą [1,2].

Głównym czynnikiem etiologicznym tych zakażeń u dzieci są Rotawirusy (ang. Rotavirus, RV) w wyniku czego dochodzi wówczas do zachwiania homeostazy organizmu z powodu niedojrzałości fizjologicznej oraz czynnościowej ustroju. Szczególne niebezpieczeństwo stanowi on w wieku od 6 m.ż. do 2 r.ż. Najcięższą postać choroba przybiera u niemowląt do 6 m.ż., ponieważ prowadzi do bardzo szybkiego odwodnienia ustroju [1-7].

Z biegiem lat wiedza na temat infekcji RV znacznie się poszerzyła. Odsetek zakażeń znacząco obniżył się w krajach rozwiniętych od momentu wprowadzenia szczepień ochronnych. Odnotowuje się, iż ok 95% nieszczepionych dzieci w wieku do 5 r.ż przechodzi co najmniej jedną infekcję rotawirusową. Pomimo globalnego rozpowszechnienia szczepionek przeciw rotawirusom, zakażenia RV w dalszym ciągu są przyczyną ok. 215 tys. zgonów wśród dzieci rocznie w krajach rozwijających się. Jak podają opracowania, w liczącej ok. 24 mln populacji dziecięcej < 5 r.ż., w Unii Europejskiej każdego roku występuje ok. 3,6 mln zachorowań, co jest powodem ok. 700 tys. wizyt ambulatoryjnych, ok. 87 tys. hospitalizacji oraz 230 zgonów. W zależności od kraju ilość zachorowań waha się pomiędzy 1,33 – 4,96 na

100 osób / rok, natomiast hospitalizowanych jest 70 – 81% zakażonych dzieci. Istotny problem zakażenia RV stanowią również w Polsce. Szacuje się, że spośród dzieci w wieku poniżej 5 r.ż. każdego roku mogą stanowić przyczynę ok. 170 tys. porad ambulatoryjnych oraz ok. 22 tys. hospitalizacji. Większa wykrywalność RV możliwa jest dzięki wprowadzeniu nowych metod badawczych (szybkie testy lateksowe, PCR) [1-10].

Cechą charakterystyczną RVGE jest sezonowość. Do zakażeń dochodzi najczęściej w okresach jesienno – zimowych, drogą pokarmową (drogą fekalno – oralną), a źródło zakażenia stanowią głównie chorzy. Zakażeniu możemy ulec poprzez:

- - bezpośredni kontakt z osobą zakażoną lub jej wydalinami,
- - spożycie żywności bądź wody zanieczyszczonej RV,
- - droga kropelkową (wdychanie cząstek wirusa unoszących się w powietrzu) [2,6].

Istnieje wyraźna zależność pomiędzy zachorowalnością a temperaturą otoczenia w okresie zimowym. Szczyt zachorowań w klimacie umiarkowanym przypada na miesiące zimowe. Odnotowuje się zmniejszenie liczby zachorowań o ok. 13% w przypadku wzrostu temperatury powietrza o 1^0C powyżej 5^0C. Wg danych statystycznych WHO, w krajach o zdecydowanie mniejszych różnicach temperatur, sezonowość zachorowań jest wyraźnie mniejsza. Okres wylęgania choroby jest wówczas zazwyczaj krótszy niż 48 godz. Spośród domowników choruje ok. 50% dzieci mających kontakt z osobą zakażoną, oraz 15-30% osób dorosłych. W rejonach klimatu gorącego sezonowość zakażeń rotawirusami nie ma zbyt dużego znaczenia, ponieważ występują one przez cały rok. W tych obszarach świata zakażenia RV stanowią częstą przyczynę zgonów niemowląt i małych dzieci [1,2,4-11].

RVGE stanowią również istotną kwestię jako zakażenia wewnątrzszpitalne w oddziałach pediatrycznych przedłużając niejednokrotnie czas hospitalizacji, a także generując dodatkowe koszty finansowe szpitali, przez co stanowią poważny problem epidemiologiczny, ekonomiczny dla dziecka, jego rodziny, opiekunów jak również systemów ochrony zdrowia. Zachorowania te są odpowiedzialne za ok. 47 – 97,8% przypadków ostrej biegunki szpitalnej. W Polsce rejestruje się ok. 11 tys. zachorowań na biegunkę szpitalną w wyniku zakażenia RV w ciągu roku, czego skutkiem jest ok. 15 – 27 tys. dni dodatkowej hospitalizacji oraz znaczne podwyższenie kosztów leczenia. Problemem jest również fakt, iż dziecko może zachorować kilkakrotnie w życiu na RVGE, natomiast każde kolejne zakażenie zwykle przebiega łagodniej od poprzedniego [2-9,12-16].

Niniejsze opracowanie stanowi analizę przypadków zakażeń rotawirusowych wśród dzieci zgłaszających się do SOR UDSK w Białymstoku.

Zakażenia rotawirusowe jako przyczyna zakażeń szpitalnych

Choroby spowodowane przez rotawirusy są powodem ponad 25 mln wizyt w placówkach ochrony zdrowia oraz 2 mln hospitalizacji dzieci < 5 r.ż. w skali roku. Kraje rozwijające się charakteryzuje wysoka śmiertelność z powodu schorzeń rotawirusowych, natomiast śmiertelność w krajach rozwiniętych jest znacznie niższa; oszacowano, że w krajach Unii Europejskiej z powodu biegunek rotawirusowych umiera rocznie około 230 dzieci <5 roku życia [2,5,7].

Wbrew względnie niskiej śmiertelności, schorzenia rotawirusowe są powodem, jak się uważa, ponad 220 tys. pobytów szpitalnych oraz około 1,7 miliona wizyt w lecznictwie otwartym każdego roku w krajach rozwiniętych (Unia Europejska, Japonia, USA). Kolejnych 7 mln dzieci leczonych jest w warunkach domowych.

Biegunki rotawirusowe to także problem epidemiologiczny w Polsce. W ogólnej liczbie potwierdzonych laboratoryjnie biegunek w populacji polskich dzieci obserwuje się spadek udziału etiologicznego patogenu bakteryjnego na rzecz zakażeń wirusowych, w szczególności rotawirusowych, wobec czego stanowią one niekiedy powyżej 80% hospitalizacji z powodu biegunki. Skoncentrowane ryzyko zachorowania w przeciągu pierwszych 5 lat życia wynosi 5%, co oznacza, że 1/ 20 dzieci ulegnie RVGE. Średni czas pobytu szpitalnego dziecka w Polsce wynosił około 10 dni. Nieprzestrzeganie procesów higieniczno-sanitarnych ma wpływ na szerzenie się NRVG, co związane jest z przedłużeniem pobytu chorego w szpitalu oraz zwiększeniem kosztów. NRVG w polskich badaniach stanowią przeszło 30% wszystkich zarejestrowanych przypadków biegunek RV przez co nakazują szczegółową analizę przyczyn tego stanu rzeczy oraz podjęcie działań prewencyjnych. W 28% przypadków spowodowały one przedłużenie czasu hospitalizacji do średnio 21 dni, co niesie ze sobą ryzyko dodatkowych innych zakażeń dla pacjenta. W przeprowadzonych w Polsce badaniach typów rotawirusa krążących w populacji wykazano dominację typów G1, P8, co może być użyteczne do wykorzystywane w dochodzeniach epidemiologicznych [1-5,8].

CEL PRACY

Sformułowano następujące cele:

1. Ocena występowania zakażeń rotawirusowych wśród pacjentów Szpitalnego Oddziału Ratunkowego Uniwersyteckiego Dziecięcego Szpitala Klinicznego w Białymstoku w latach 2018-2019.
2. Określenie wpływu danych demograficznych badanej populacji na występowanie zakażeń rotawirusowych.

3. Określenie charakteru zakażeń (rotawirusowe) w wybranym okresie 2018-2019.
4. Ocena sezonowości zachorowań na infekcje rotawirusowe.
5. Określenie wykonywania szczepień przeciw rotawirusom w badanej grupie dzieci.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Retrospektywnej analizie poddano dokumentację medyczną 2049 pacjentów zgłaszających się w latach 2018 – 2019 do Szpitalnego Oddziału Ratunkowego Uniwersyteckiego Dziecięcego Szpitala Klinicznego w Białymstoku z objawami dyspeptycznymi. Analizą objęto dzieci i młodzież w wieku < 1 r.ż. do 18 r.ż.

Zbierano informacje o wieku, płci pacjentów, miejscu zamieszkania, objawach, jakie obserwowano oraz o postępowaniach diagnostyczno-terapeutycznych.

Zgodę na udostępnienie danych uzyskano od Dyrektora Uniwersyteckiego Dziecięcego Szpitala Klinicznego.

Po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej w celu przeprowadzenia badań, skonstruowano, na użytek pracy, kwestionariusz.

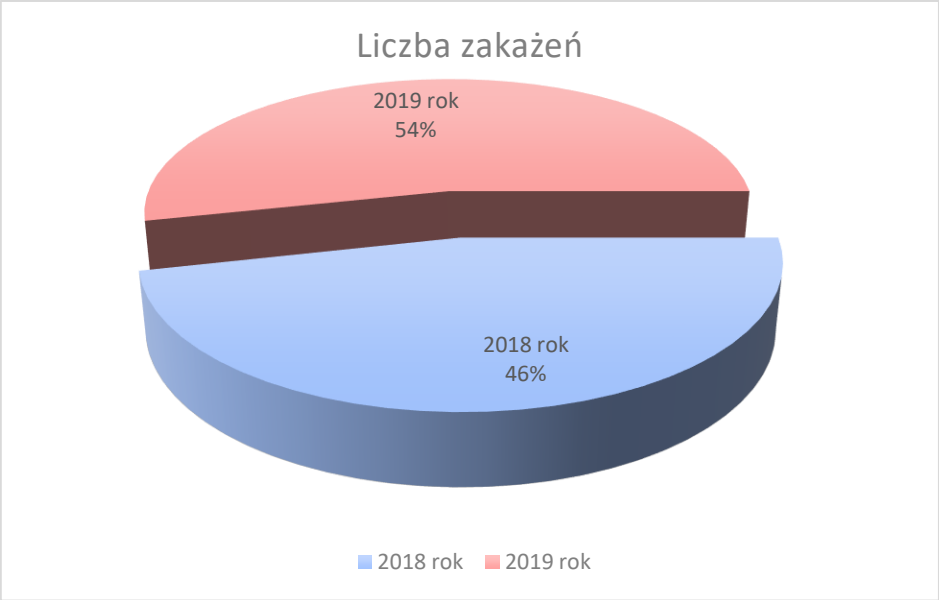
Wyniki badań zakodowano i analizowano za pomocą pakietu Statistica.pl firmy StatSoft. Wyniki badań przedstawiono w postaci rycin oraz tabel.

WYNIKI

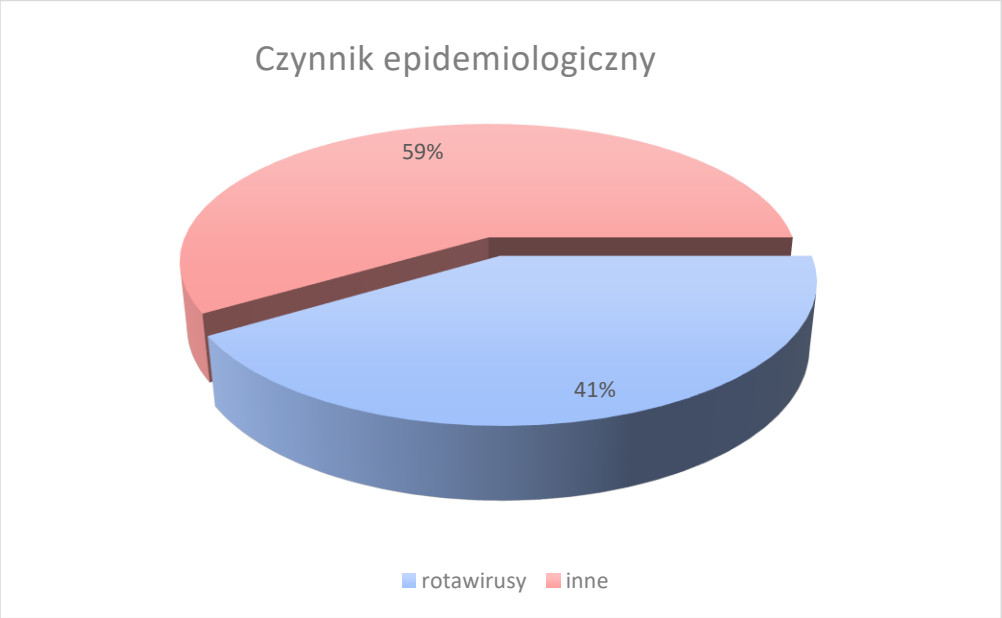
Podczas retrospektywnej analizy dokumentacji medycznej pacjentów zgłaszających się do Szpitalnego Oddziału Ratunkowego Uniwersyteckiego Dziecięcego Szpitala Klinicznego w Białymstoku z powodu dolegliwości dyspeptycznych w latach 2018 – 2019, odnotowano 2049 przypadków wskazujących na nieżyt jelitowy.

W 2018 roku liczba dzieci przebywających w UDSK z powodu dolegliwości dyspeptycznych wynosiła 952, co stanowiło 46% przypadków z całej badanej grupy, natomiast w 2019 roku liczba ta była nieznacznie wyższa i wyniosła 1097 osób, stanowiąc 54% przypadków badanej populacji (**Rycina** 1).

Spośród wszystkich ankietowanych wyodrębniono 845 przypadków z potwierdzonym wynikiem obecności enteropatogenu w kale, co stanowiło 41% badanej grupy. Pozostałe zachorowania były wynikiem zakażeń bakteryjnych, norowirusowych, adenowirusowych, bądź też nie określono czynnika zakażenia – 59% (**Rycina** 2).

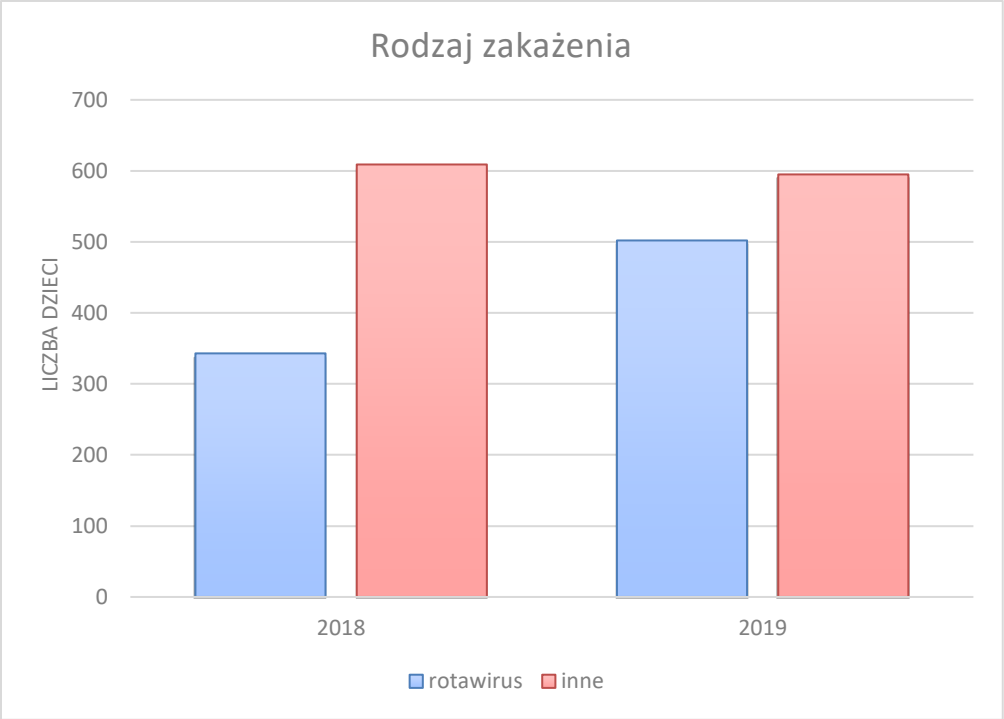


Rycina 1 Ogólna liczba chorych z objawami dyspeptycznymi przebywającymi w UDSK w latach 2018 - 2019



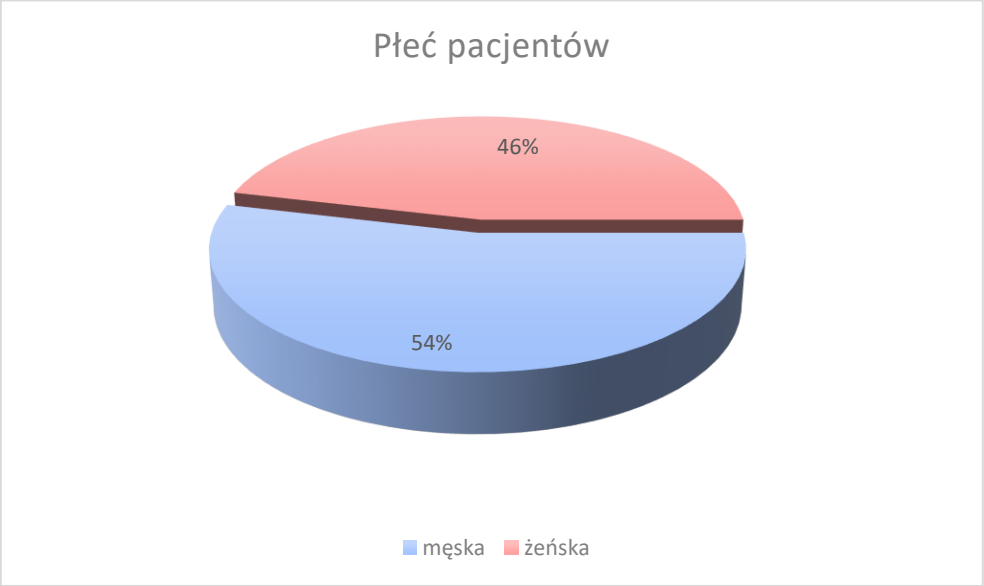
Rycina 2 Liczba zakażeń w zależności od rodzaju czynnika epidemiologicznego

Na rok 2018 przypadło 343 zachorowań z powodu RVGE, co stanowi 36% wszystkich pacjentów z podejrzeniem nieżytu jelitowego, zaś w 2019 roku odnotowano 502 zachorowania wśród wszystkich zgłaszających się do SOR z objawami dyspeptycznymi – 46% hospitalizacji (**Rycina** 3).



Rycina 3 Liczba zakażeń RV w latach 2018- 2019

Poddając analizie płeć pacjentów hospitalizowanych w UDSK w latach 2018 - 2019 z powodu nieżytu jelitowego, nieznacznie przeważali chłopcy – 1103 przypadki, co stanowiło 54% badanych. Natomiast dziewczynek było 946, stanowiąc 46% badanych (**Rycina** 4).

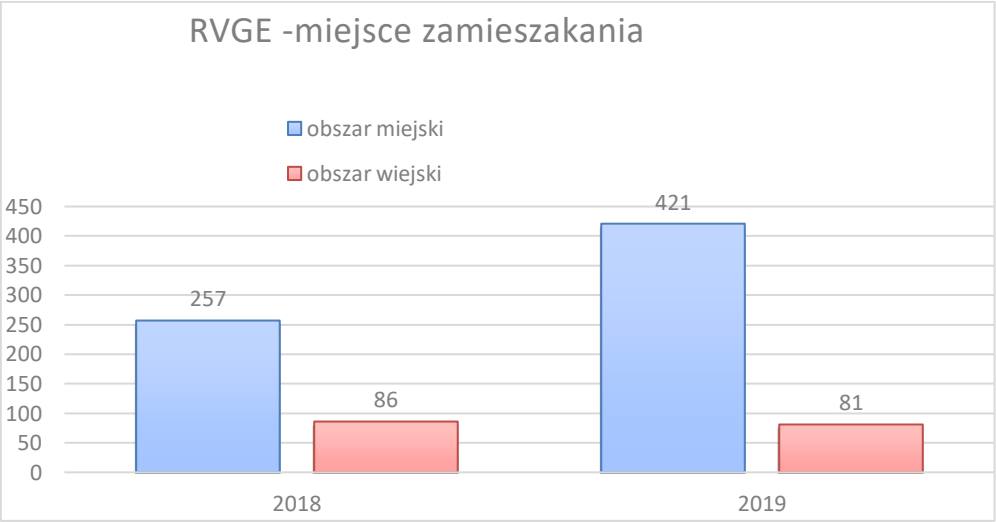


Rycina 4 Płeć dzieci, u których wystąpiły objawy dyspeptyczne

Podobnie wygląda analiza płci pacjentów w oparciu o poszczególne lata. W roku 2018 odnotowano 182 chłopców, co stanowi 53%, natomiast dziewczynek było 161 – 47% dzieci z potwierdzonym RVGE. Natomiast w 2019 roku chłopców było nieznacznie więcej niż w roku poprzedzającym - 257 przypadków, jednak odsetek procentowy chłopców obniżył się w porównaniu do roku 2018 – 51%, a dziewczynek ogólna liczba i wartość procentowa wzrosły 246 (49%).

Wśród pacjentów zgłaszających się do SOR z dolegliwościami dyspeptycznymi w latach 2018-2019, zdecydowana większość pochodziła z obszaru miejskiego 79% pacjentów (1628 osób), natomiast dzieci z obszarów wiejskich stanowiły 21% respondentów (421 osób).

Porównywalnie wygląda wynik badania miejsca zamieszkania dzieci wśród pacjentów z nieżytem jelitowym wywołanym rotawirusem. W znacznej mierze przeważali pacjenci z obszarów miejskich – 678 osób (80%), zaś dzieci z obszarów wiejskich stanowili 20% badanych – 167 osób (**Rycina** 5).

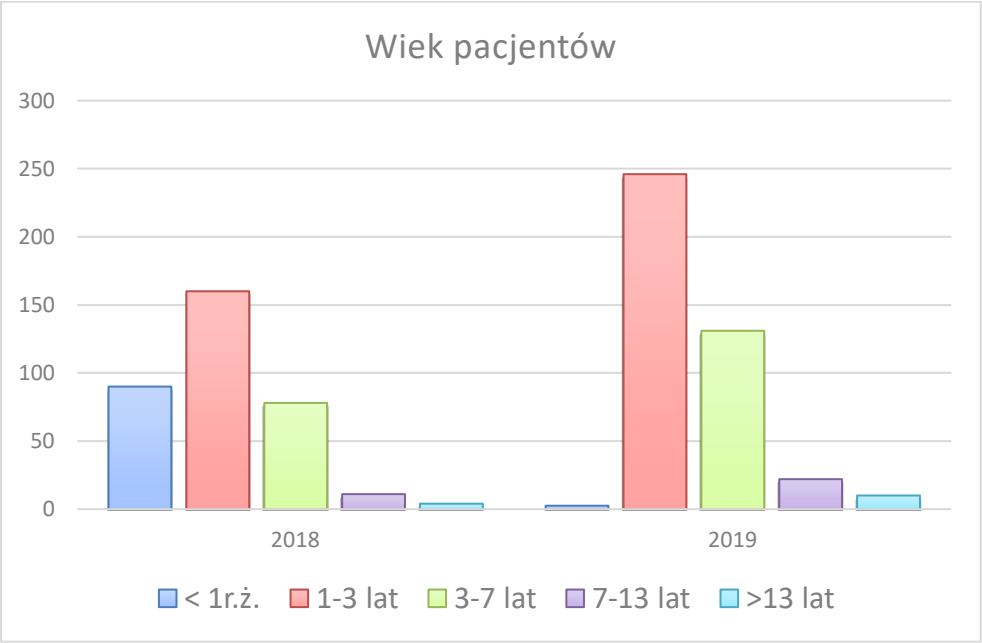


Rycina 5 Liczba dzieci z RVGE pod względem miejsca zamieszkania

Spośród pacjentów, u których potwierdzono zakażenie rotawirusem w 2018 r., największy odsetek pacjentów 47% stanowiły dzieci w wieku 1-3 r.ż. – 160 osób, drugą co do wielkości grupą były niemowlęta 26% – 90 dzieci. Dzieci w wieku przedszkolnym było 23% (78 osób), zaś wiek szkolny reprezentowało 3% (11 osób). Wśród najstarszych było zaledwie 4 pacjentów, stanowiąc tym samym 1 % badanej populacji.

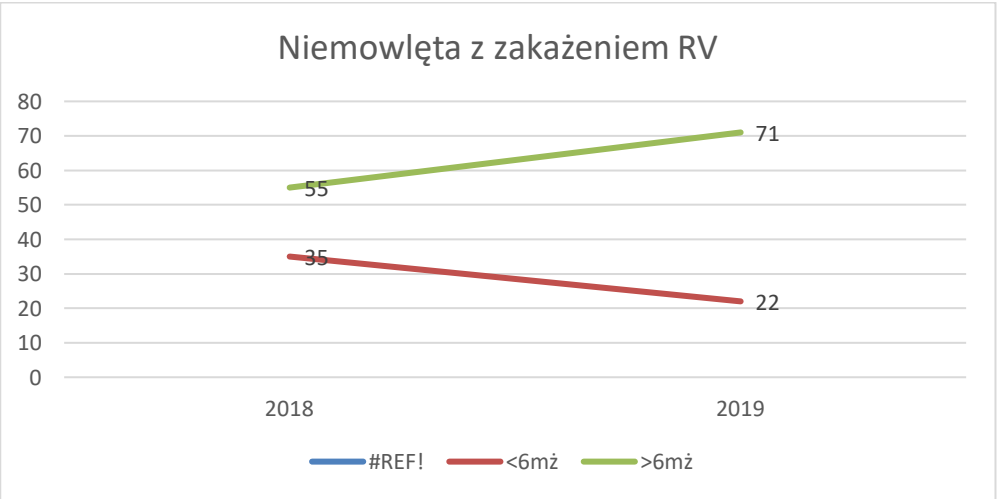
Porównywalne wyniki uzyskano podczas analizy pacjentów z RVGE w 2019 roku. W badanym okresie również największy odsetek 49% stanowiły dzieci między 1 a 3 rokiem życia – 246. W odróżnieniu od roku 2018, drugą co do wielkości badaną grupą były dzieci

w wieku przedszkolnym 26% - 131 osób. Wśród badanych, niemowlęta stanowiły 19% - 93 przypadki potwierdzonych zakażeń RV. Podobny rozkład procentowy uzyskano wśród dzieci starszych 4% - 22 osoby i nastolatków 1% - 10 osób (**Rycina**6).



Rycina 6 Liczba dzieci z rozpoznanym RVGE w poszczególnych grupach wiekowych w latach 2018 – 2019

W grupie niemowląt najczęściej hospitalizowani byli pacjenci powyżej 6 m.ż. – 61% w 2018 roku oraz 76% w roku 2019 wspomnianej wcześniej grupy wiekowej (**Rycina** 7). Najmłodszy pacjent miał 19 dni życia, najstarszy zaś niespełna 18 lat.



Rycina 7 Liczebność niemowląt z potwierdzonym zakażenie RV

DYSKUSJA

Zakażenia rotawirusowe stanowią znaczący problem zdrowia publicznego dotyczący populacji dziecięcej na całym świecie.

Rotawirusy należą do najczęstszych przyczyn zachorowań wśród dzieci na RVGE bez względu na szerokość geograficzną.

Głównym czynnikiem ryzyka rozwoju infekcji rotawirusowych stanowi wiek dziecka, a dokładnie rzecz ujmując – brak nabytej odporności w przeciągu pierwszych lat życia.

Zgromadzone w toku badań wyniki pozwoliły na przeprowadzenie analizy przypadków pacjentów zgłaszających się do Szpitalnego Oddziału Ratunkowego Uniwersyteckiego Dziecięcego Szpitala Klinicznego na przestrzeni dwóch lat (2018-2019) z objawami dyspeptycznymi.

Najczęstszą przyczyną zachorowań na ostrą biegunkę, stanowiącą istotny problem zdrowia publicznego w większości państw świata, są zakażenia rotawirusowe wśród dzieci i młodzieży. Zdecydowany wpływ na częstość ich występowania mają klimat, zagęszczenie ludności, warunki sanitarne i higiena osobista a także dostępność szczepień ochronnych.

Pomimo globalnego rozpowszechnienia szczepionek przeciw rotawirusom, zakażenia RV nadal są przyczyną zgonów wśród dzieci w krajach rozwijających się. Jak podają opracowania, w liczącej ok. 24 mln populacji dziecięcej < 5r.ż., w Unii Europejskiej każdego roku występuje ok. 3,6 mln zachorowań, co jest powodem ok. 700 tys. wizyt ambulatoryjnych, ok. 87 tys. hospitalizacji oraz 230 zgonów [1-5,17,18,19].

Pomimo szerokiej dostępności szczepień oraz usług medycznych, w Polsce zakażenia wywoływane przez rotawirusy w dalszym ciągu stanowią znaczący problem zdrowotny. Według najnowszych danych statystycznych Państwowego Zakładu Higieny obejmujących całą populację Polski w latach 2018-2019, nie uwzględniających podziału na grupy wiekowe, zapadalność na biegunki wirusowe o etiologii rotawirusowej (na 100 tys. osób) wynosiła 60,6 w 2018 roku oraz 88,6 w 2019 roku. Wśród nich hospitalizowanych było odpowiednio 89,7% i 90,3% pacjentów [20].

Przeprowadzona retrospektywna analiza dokumentacji medycznej pacjentów, którzy zgłosili się do Uniwersyteckiego Dziecięcego Szpitala Klinicznego w latach 2018-2019 z powodu ostrego nieżytu żołądkowo – jelitowego, pozwoliła określić skalę problemu.

Materiał kliniczny stanowiło 2049 dzieci w wieku od 19 dnia życia do 18 roku życia. Płeć pacjentów nie była zmienną, która znacząco wpływała na wystąpienie RVGE, jednakże w przeprowadzonych badaniach nieznacznie przeważali pacjenci płci męskiej 54% (n=1103) ogółu badanych. Chłopców z RVGE było 52% (n=439). Podobnie w przeprowadzonych

badaniach Patrzałek M. i wsp. w latach 2002 – 2006 z powodu AGE w Wojewódzkim Specjalistycznym Szpitalu Dziecięcym w Kielcach uzyskano 50% udział chłopców jak i dziewczynek [21].

Natomiast według Oleksy M. i wsp. w latach 2009 – 2014 na Oddziałach Pediatrycznych Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego nr 1 we Wrocławiu pozytywny wynik obecności antygenu rotawirusa miało 16,65% (n=651) badanych [22]. Ostre zakażenie rotawirusowe rozpoznano u 41% (n=845) badanych.

Jak podają Sikora-Wiórkowskiej A. i wsp. w przeprowadzonych analizach w latach 2015 – 2017 w Oddziale Dziecięcym Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Lublinie większy odsetek stanowiły dziewczynki – 51% badanych [23].

W badaniach Sikora-Wiórkowskiej A. i wsp. wykazano 12% (n=564) RVGE wśród dzieci z infekcją przewodu pokarmowego. Patrzałek M. i wsp. analizując hospitalizacje w latach 2002 – 2006 z powodu AGE uzyskali 29,6% (n=1702) infekcji RV [21,23].

W niniejszych badaniach RVGE występowało zdecydowanie częściej wśród dzieci z obszarów miejskich, co jest zgodne z danymi z piśmiennictwa 80% (n=678), w całej grupie badawczej – 79% (n=1628). Analogiczne wyniki uzyskali Sikora-Wiórkowska A. i wsp. gdzie wśród badanej populacji 74% (n=418) pochodziła z obszarów miejskich [23].

Podobnie w badaniach Patrzałek M. i wsp. widać znacząca dominację dzieci z obszarów miejskich 54,2% (n=922) [21]. Większa zachorowalność dzieci z obszarów miejskich może być wynikiem większego zagęszczenia i częstszych kontaktów w środowisku miejskim, a także łatwiejszego dostępu do szpitala na terenie miasta.

Jak podaje literatura największa zapadalność na RVGE jest wśród dzieci od 6 m.ż do 3 r.ż. Z analizy wieku objętych badaniem dzieci, potwierdzono ten fakt. Ustalono, iż najliczniejszą grupę 48% stanowiły dzieci w przedziale wiekowym 1-3 lat (n=406). Najmłodszy pacjent miał 19 dni życia, zaś najstarszy 18 lat.

W badaniu Sikora-Wiórkowska A. i wsp. także najwięcej zachorowań odnotowano wśród dzieci grupy wiekowej 1-3 lata (46%, n=257) [23]. Według Patrzałek M. i wsp znacząco częściej RVGE występowało w grupie dzieci młodszych 0-4 lata 80,4% (n=1368), ze szczytem zachorowań w 2 r.ż. 29,4% (n=500) [21].

W swoich badaniach Oleksy M. I wsp., wykazali również 24,38% (n=283/1161 badanych) dzieci w wieku 1-3 lat z rozpoznanym RVGE. Kolejną, co do wielkości grupą stanowiły niemowlęta 30,49% (n=200/656 badanych) [22].

WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych badań retrospektywnych wśród populacji wieku rozwojowego pacjentów, wysunięto następujące wnioski:

1. Z roku na rok obserwuje się tendencję wzrostową zachorowań na RVGE, pomimo rozpowszechnienia szczepień ochronnych.
2. Nie ma zależności między zachorowaniem a płcią pacjentów. Dzieci poniżej 3 roku życia najczęściej ulegają zakażeniu RV.
3. Zdecydowana większość dzieci, hospitalizowanych z RVGE, pochodzi ze środowiska miejskiego.

PIŚMIENNICTWO

1. Crawford S.E., Ramani S., Tate J.E., Parashar U.D., Svensson L., Hagbom M., Franco M.F., Greenberg H.B., O'Ryan M., Kang G., Desselberger U., Estes M.K.: Rotavirus infection. Nature Reviews Disease Primers, 2007, 3, 17083.
2. Górka – Kot A., Szwejkowska M., Załęski A., Kuchar E.: Zakażenia rotawirusowe i ich powikłania – opis przypadków. Standardy Medyczne. Pediatria, 2018, 15, 883-888
3. Kluj P.: Ocena poziomu wiedzy rodziców i opiekunów w zakresie zapobiegania i rozprzestrzeniania się zakażeń rotawirusowych w środowisku żłobka. Ostry dyżur, 2014, 7, 1
4. Falszewska A., Szajewska H.: Ostra biegunka infekcyjna u dzieci – co mówią aktualne dane? Zakażenia XXI wieku, 2018, 1(2), 79-87
5. Szymański H., Chmielewska A., Szajewska H.: Powikłania zakażenia rotawirusowego – przegląd piśmiennictwa. Standardy medyczne, Pediatria, 2017, 14, 396-406
6. Jaśkowiak k., Golicki D., Niewada M.: Nieżyt żołądkowo – jelitowy wywołany przez rotawirusy: Kliniczne i ekonomiczne korzyści wynikające z wprowadzenia szczepień powszechnych, obowiązkowych szczepień profilaktycznych. Health Quest, 2019.
7. Szymański H., Szajewska H.: Szczepienia przeciw rotawirusom. Historia, stan obecny i perspektywy. Standardy medyczne, Pediatria, 2017, 14, 741-748.
8. Szajewska H., Dziechciarz P.: Gastrointestinal infections in the pediatric population; Current Opinion in Gastroenterology, 2010, 26, 36-44
9. Czerwionka – Szaflarska M., Adamska I.: Ostra biegunka u dzieci – najnowsze wytyczne. Forum Medycyny Rodzinnej. 2009, 3, 6, 431-438.
10. Siewiert B.; Wysocki J.: Zakażenia rotawirusami – przebieg kliniczny i możliwości profilaktyki. Pediatria po Dyplomie, 2018, 01.
11. Więcek S., Woś H.: Choroby zakaźne. Zakażenia rotawirusowe u dzieci. Pediatria po

Dyplomie, 2013, 17(2), 44-48.
12. Ołdak E., Sulik A., Rożkiewicz D., Al-Hwish M.A.: Ostre biegunki wirusowe u dzieci; Wiadomości lekarskie; 2006; 59(7-8);534-537
13. Jackowska T., Pawilk K.: Profilaktyka zakażeń szpitalnych w oddziale pediatrycznym – doświadczenia własne. Developmental Period Medicine, 2015, XIX, 2, 225-234.
14. Korycka M.: Epidemiologia zakażeń rotawirusowych u dzieci. Przegląd epidemiologiczny, 2001, 55, 275-279.
15. Kuchar E., Nitsch – Osuch A., Szenborn L., Ołdak E.: Rotawirusy jako czynnik etiologiczny zakażeń szpitalnych w Polsce – przegląd systematyczny z meta-analizą 11 badań. Przegląd epidemiologiczny, 2012, 66, 409-415.
16. Mańdziuk J., Kuchar E.: Rodzinne zakażenia rotawirusowe – przypadek z omówieniem. Standardy Medyczne, Pediatria, 2019, 16, 545-548.
17. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny Zakład Epidemiologii Chorób Zakaźnych i Nadzoru, Szczepienia ochronne w Polsce w 2018 roku, 2019.
18. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - Państwowy Zakład Higieny Zakład Epidemiologii Chorób Zakaźnych; Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2019 roku –dane stan w dniu 15.04.2020 r.
19. Ściubisz M., Rywczak I., Mrukowicz J.: Ryzyko związane ze szczepieniami i chorobami, którym zapobiegają - cz. 11: zakażenia rotawirusowe. pohttps://www.mp.pl/szczepienia/artykuly/przegladowe/208338,ryzyko-zwiazane-ze-szczepieniami-i-chorobami-ktorym-zapobiegaja-cz-11-zakazenia-rotawirusowe-pobrane 12.04.2020.
20. WHO, Rotavirus vaccines, Weekly Epidemiological Record (WER), 2013, 88 (5), 49- 64.
21. Patrzałek M., Patrzałek M.P.: Zachorowania dzieci na biegunkę o etiologii rotawirusowej z terenu Kielc i powiatu kieleckiego, leczone w Wojewódzkim Specjalistycznym Szpitalu Dziecięcym w Kielcach w latach 2002-2006. Przegląd Epidemiologiczny, 2008, 62, 557 - 563.
22. Oleksy M., Koligot K., Dryś A., Gościniak G.: Występowanie rotawirusów i adenowirusów u dzieci z objawami biegunki na terenie Dolnego Śląska. Hygeia Public Health, 2015, 50(4), 598-603.
23. Sikora – Wiewiórkowska A., Pernach E., Wiewiórkowski K.: Nieżyt żołądkowo – jelitowy o etiologii rotawirusowej na Oddziale Dziecięcym w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Lublinie. Standardy Medyczne, Pediatria, 2019, 16, 531-536.
24. Puacz E., Ćwikła S., Piasecka-Twaróg M.: Analiza zakażeń norowirusami i rotawirusami

u pacjentów hospitalizowanych w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Lublinie. Badania retrospektywne. Medycyna Doświadczalna i Mikrobiologia, 2016, 65, 57-64.

ASPEKTY PSYCHO-SPOŁECZNE PRACY PIELĘGNIAREK PEDIATRYCZNYCH

Irena Filipiuk[1], Barbara Jankowiak[2]

1. Klinika Chirurgii i Urologii Dziecięcej, Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny im. L. Zamenhofa w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

WSTĘP

Istota pielęgniarstwa pediatrycznego

Pielęgniarstwo pediatryczne to specyficzna opieka uwzględniająca potrzeby chorego dziecka w różnym wieku od noworodka do uzyskania pełnoletności oraz jego opiekuna lub rodzica. Mały pacjent jest szczególną osobą w opiece pielęgniarskiej z uwagi na możliwość wystąpienia trudnych doświadczeń z powodu hospitalizacji, które wyzwalają duże zmiany w jego życiu i powodują reakcje niepokoju i lęku. Pierwszorazowy kontakt ze szpitalem i personelem może mieć wpływ na wyniki leczenia oraz na sposób przeżywania hospitalizacji w okresie późniejszym. Zespół terapeutyczno-leczniczy szpitala ma obowiązek nadzorować przebieg adaptacji do hospitalizacji, aby nie dopuścić do negatywnych objawów depresyjnych usprawniając tym samym proces leczenia [1,2,3,4,5,6].

Najbardziej swoistymi zadaniami i czynnościami pielęgniarskimi będą: profesjonalna pielęgnacja oraz zadania dotyczące funkcji opiekuńczej i terapeutycznej. „Swoje czynności zawodowe pielęgniarka wykonuje przede wszystkim przez: rozpoznawanie warunków i potrzeb zdrowotnych, rozpoznawanie problemów pielęgnacyjnych, sprawowanie opieki pielęgnacyjnej, realizację zleceń lekarskich w procesie diagnostyki, leczenia i rehabilitacji, samodzielne udzielanie w określonym zakresie świadczeń zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych i rehabilitacyjnych, edukację zdrowotną” [7]. W związku z tym, że mały pacjent jest szczególnym podmiotem opieki pielęgniarskiej, specyficzne cechy osobowości pielęgniarki, cechy jej charakteru, sposób bycia oraz poczucia empatii będą określały wzorcowy wizerunek pielęgniarki pediatrycznej. Ma to związek z faktem, że wszelkie działania opiekunów dzieci chorych mają być ukierunkowane na zaspokojenie podstawowych potrzeb tj. potrzeby bezpieczeństwa i wychowawczej. Pielęgniarka powinna dążyć

do nawiązania dobrych relacji z małym pacjentem w celu zmniejszenia lęku dziecka przed szpitalem i zniesienia efektu syndromu „białego fartucha" [2,4,5,7,8,9].

Takie cechy osobowości pielęgniarki jak wrażliwość na cierpienie, empatia, życzliwość, otwartość, autentyczność, opanowanie, umiejętność wprowadzania wokół dobrej aury oraz umiejętności wnikliwej obserwacji, okazywanie ciepła i troski, umiejętność słuchania i przekazywania wsparcia emocjonalnego werbalnie i niewerbalnie, w dużej mierze przyczyniają się do stworzenia pozytywnej relacji pomiędzy pielęgniarką a małym pacjentem i jego rodzicem lub opiekunem [2,5,10].

Duże znaczenie w opiece pielęgniarki nad dzieckiem ma też kontakt dotykowy (trzymanie za rękę, głaskanie, przytulanie). Niewerbalnymi sposobami na redukcję lęku i niepokoju dziecka związanego z hospitalizacją jest też: mimika, tonacja głosu, uśmiech, otwarta postawa ciała, gestykulacja [2,5].

Pielęgniarki w oddziałach pediatrycznych powinny stosować właściwą, dostosowaną do wieku i rozwoju dziecka komunikację. Istotna jest treść przekazywanych informacji oraz dobór odpowiedzi również biorąc pod uwagę wiek dziecka i jego naturalną potrzebę. W przypadku dziecka, z którym można nawiązać kontakt słowny, rozmowa i cierpliwe słuchanie chorego dziecka musi odznaczać się wyjątkowym wyczuciem i delikatnością. Mały pacjent ma prawo znać charakter, objawy i skutki choroby, która u niego wystąpiła. Musi być to jednak przekazane w sposób dość prosty, a jednocześnie fachowy z uwagi na motywujący wpływ prawidłowego obrazu jego choroby na dalsze leczenie. U niemowląt i małych dzieci, z którymi nie można się porozumieć werbalnie najważniejszy będzie sposób nawiązania relacji w postaci wnikliwej obserwacji poprzez dotyk, postawę ciała i gestykulację [4,5,11].

Przeżycia dziecka związane z chorobą i hospitalizacją nie muszą być tylko negatywne. Rolą pielęgniarki, jak i zespołu terapeutycznego jest dostarczanie mu dobrych wrażeń i doświadczeń mogących odciążyć go od własnych dolegliwości chorobowych. Działaniami w tym kierunku będą organizacja wolnego czasu i edukacja [3,9].

Szczególną potrzebą chorego dziecka jest bliskość rodzica lub opiekuna w trakcie hospitalizacji. Od kilku lat dzieci hospitalizowane mają możliwość przebywania na oddziałach pediatrycznych razem ze swoimi rodzicami lub opiekunami. Mają oni pełne prawo do czynnego udziału w czynnościach pielęgnacyjnych oraz współpracy z personelem w procesie leczenia dziecka. Fakt ten sprawia, że pielęgniarki pracujące na oddziałach pediatrycznych muszą wykazać się wyjątkową życzliwością i zrozumieniem. Rodzice lub opiekunowie dzieci mają duże oczekiwania względem pielęgniarek, co do ich profesjonalizmu,

nierzadko są też roszczeniowi i agresywni z powodu stresu spowodowanego hospitalizacją dziecka [2,11,12].

Oczekiwania i nastawienie rodziców lub opiekunów dziecka wobec pielęgniarek związane są z ich przeżyciami, doświadczeniem, nawykami żywieniowymi oraz zakresem higieny i kultury osobistej. Z drugiej strony, pielęgniarki zauważają oczekiwania chorego, bezbronnego dziecka, które jest uzależnione od pomocy dorosłych, zarówno rodziców, jak i zespołu terapeutyczno-leczniczego.

Rolą pielęgniarki pediatrycznej jest uwzględnienie wzajemnych relacji personel-dziecko-rodzic, które mają wpływ na proces leczenia i rehabilitacji. Długotrwała hospitalizacja ma duży wpływ na konsekwencje w postaci choroby szpitalnej jako odmiany „choroby sierocej" [13]. Pielęgniarki opiekujące się dziećmi w oddziałach szpitalnych powinny skierować swoje działania w tym kierunku i zaspokoić podstawową potrzebę psychiczną, czyli potrzebę bezpieczeństwa [1,11,13].

Leczenie szpitalne dziecka jest trudniejsze niż dorosłych pacjentów, ponieważ dzieci tęsknią za rodzicem lub opiekunem, czują się osamotnione, mają poczucie silnego zagrożenia i nieufności. Naturalne potrzeby rozwojowe dzieci takie jak potrzeba ruchu, zabaw, poczucia bliskości rodzica lub opiekuna są okresowo ograniczone. Dzieci ponad to doświadczają bólu fizycznego i psychicznego spowodowanego niedogodnościami i wymaganiami szpitalnymi. Może to spowodować dyskomfort i uczucie odizolowania społecznego. Zadaniem personelu pielęgniarskiego jest zminimalizowanie tych zagrożeń i niedogodności i stworzenie oraz nadzór nad organizacją wolnego czasu oraz umożliwienie warunków do prawidłowego rozwoju dziecka. Działaniami terapeutycznymi będą zabawy i gry w świetlicy oddziałowej nadzorowane i prowadzone przez personel pedagogiczny zatrudniony przez szpital. Dzieciom, które z przyczyn związanych z ciężkością stanu chorobowego nie mogą opuszczać łóżka szpitalnego pielęgniarka powinna wspólnie z rodzicem lub opiekunem ustalić zakres ruchu dziecka i zabaw [2,11,12,13].

Edukując rodzica lub opiekuna w zakresie potrzeb niezbędnych do prawidłowego rozwoju dziecka pielęgniarka pediatryczna wspomaga proces leczniczy i rehabilitacyjny dziecka.

Stresory w pracy pielęgniarki pediatrycznej

Stresory w miejscu pracy pielęgniarki pediatrycznej, jakim jest oddział szpitalny, powodują wystąpienie stresu zawodowego o różnym natężeniu. U pielęgniarek pojawia się wtedy dyskomfort psychiczny związany z warunkami i wymaganiami pracy przekraczającymi

możliwości pracowników. Każdy człowiek reaguje na stres w inny sposób, określone jest to jako osobnicza reakcja na stres. Stres występujący w miejscu pracy pielęgniarki pediatrycznej jest w znacznej mierze powiązany z bezpośrednim kontaktem z dzieckiem, które cierpi, oczekuje na natychmiastową pomoc oraz profesjonalną, indywidualną opiekę i wsparcie psychologiczne. Takie wymagania ma również rodzina opiekująca się chorym dzieckiem. Biorąc pod uwagę braki kadrowe pielęgniarek i możliwości polskich szpitali takie oczekiwania wobec pielęgniarki nie mogą być spełnione w całości. Sytuacje te powodują u pielęgniarek pediatrycznych poczucie winy i bezsilność. To z kolei stwarza napięty kontakt z chorym dzieckiem lub jego rodzicem lub opiekunem oraz z zespołem terapeutyczno-leczniczym [2,14,15,16].

Najczęstsze stresory (bodźce) w pracy pielęgniarki pediatrycznej:

1. Fizyczne

- Cechy środowiska pracy (hałas, temperatura, wilgotność).
- Zła organizacja pracy.
- Nadgodziny wynikające z zastępstw z powodu zwolnień lekarskich współpracujących pielęgniarek.
- Nieodpowiednie warunki pracy (specyfika pracy dla oddziału pediatrycznego, brak ułatwień ergonomicznych w topografii oddziału).
- Narażenie na czynniki zakaźne i chemiczne (materiał zakaźny oraz środki dezynfekcyjne).
- Intensywność pracy i wielozadaniowość.
- Brak ułatwień technicznych w przemieszczaniu pacjentów.
- Obciążenia fizyczne skutkujące schorzeniami narządu ruchu.
- Konieczność wykonywania zadań pod presją czasu (przerywanie jednej czynności, aby wykonać drugą).
- Ciągła weryfikacja zleceń lekarskich i ich natychmiastowe wykonywanie.
- Zmianowy system pracy oraz jego skutki biopsychospołeczne, dyspozycyjność (praca w dni świąteczne, weekendy).
- Nieregularność spożywania posiłków (np. podjadanie w czasie zmiany nocnej).
- Niemożność wykorzystania przerwy na posiłek z powodu nadmiaru obowiązków.
- Czynniki osobowościowe i stan zdrowia pielęgniarek oraz indywidualny sposób radzenia ze stresem.
- Sytuacja rodziny pielęgniarki i styl życia.

- Nadmiar obowiązków i zadań (obciążenia psychofizyczne).
- Braki kadrowe pielęgniarek.

2. Psychiczne

- Intensywna empatia w stosunku do chorego dziecka oraz jego rodziny powodująca napięcie emocjonalne.
- Nieprawidłowe stosunki interpersonalne, konflikty między pracownikami.
- Zaangażowanie emocjonalne w problemy chorego dziecka i jego opiekunów.
- Presja ciągłego doskonalenia zawodowego lub brak motywacji do kształcenia się.
- Brak szacunku ze strony przełożonych, współpracowników, pacjentów i ich rodzin.
- Dyskryminacja i mobbing w miejscu pracy, w którym skrajnie różne postawy, poglądy i systemy wartości w połączeniu ze złym systemem zarządzania mogą być przyczyną takiej formy przemocy psychicznej skierowanej do wybranej osoby.
- Stawianie wysokich wymagań w procesie pielęgnacyjno-leczniczym oraz poziomu odpowiedzialności za życie i zdrowie chorego dziecka.
- Brak wsparcia ze strony przełożonych i pielęgniarek współpracujących na oddziale.
- Kultura organizacji (wpływ prestiżu zawodu na relacje z personelem lekarskim).
- Obciążenia psychiczne i sytuacje trudne psychicznie dla pielęgniarek podczas codziennej pracy pielęgniarki pediatrycznej (stały kontakt z chorobami, bólem, cierpieniem i płaczem dziecka, uczestnictwo w sprawiających dyskomfort i cierpienie bolesnych procedurach szpitalnych u dzieci, np. pobieranie krwi, zmiana opatrunków, podawanie leków).
- Utrzymywanie prawidłowych i pozytywnych w skutkach relacji z rodzicem lub opiekunem dziecka pomimo agresji i roszczeniowości rodziny w trakcie hospitalizacji chorego dziecka.
- Świadomość niskiego prestiżu zawodu w ocenie społeczeństwa.
- Niskie płace (nieadekwatne wynagrodzenie w stosunku do ponoszonej odpowiedzialności w wykonywanej pracy).
- Nieprawidłowy przepływ informacji między personelem lekarskim a pielęgniarskim oraz pacjentami i ich rodzinami.
- Obsługa specjalistycznego sprzętu medycznego i odpowiedzialność za stan tego sprzętu.
- Obawa przed popełnieniem błędu w wykonywaniu obowiązków zawodowych skutkująca odpowiedzialnością karną.

3. **Psychospołeczne**

- Przedłużający się stres zawodowy może spowodować narażenie na syndrom wypalenia zawodowego.
- Niemożność pogodzenia życia zawodowego z życiem rodzinnym.
- Przenoszenie stresu z pracy do środowiska domowego (przedmiotowe traktowanie własnych dzieci lub członków rodziny).
- Nieumiejętność odreagowywania sytuacji stresowych i radzenia ze stresem (ucieczka w uzależnienia, używki).
- Feminizacja zawodu pielęgniarki sprawia, że wytwarza się stereotypowy podział ról (pracująca kobieta odczuwa z powodu wykonywania pracy zawodowej, że nie może być bardzo dobrą matką i żoną/partnerką jednocześnie będąc wzorowym pracownikiem oraz że jej rodzina na tym cierpi).
- Brak zadowolenia z jakości życia z powodu niedofinansowania przez państwo wynagrodzeń w zawodzie pielęgniarki [15,17,18,19, 20].

CEL PRACY

Celem pracy było określenie wpływu miejsca pracy na funkcjonowanie psychospołeczne pielęgniarek pediatrycznych w zależności od stażu pracy.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Badania przeprowadzono w grupie 120 czynnych zawodowo pielęgniarek pediatrycznych. Analiza statystyczna ankietowanych pogrupowała pielęgniarki/pielęgniarzy na 2 grupy badawcze w zależności od stażu pracy w zawodzie. Pierwszą grupą były pielęgniarki/pielęgniarze do 10 lat stażu pracy w zawodzie pielęgniarki/pielęgniarza. Drugą grupę stanowiły osoby powyżej 10 lat pracy w tym samym zawodzie.

W pracy posłużono się metodą sondażu diagnostycznego, wykorzystując kwestionariusz ankiety własnego autorstwa. Ankieta zawierała 39 pytań. Pierwsza część zawierała 9 pytań o dane socjodemograficzne pielęgniarek/pielęgniarzy (płeć, wiek, stan cywilny, posiadanie dzieci, staż pracy w zawodzie, staż pracy w oddziale pediatrycznym, miejsce zamieszkania, wykształcenie, posiadanie szkoleń specjalizacyjnych). W drugiej części ankiety znajdowało się 30 pytań dotyczących aspektów biopsychospołecznych pracy pielęgniarki pediatrycznej pracującej w 12 godzinnym systemie pracy zmianowej. Badania były przeprowadzono internetowo na forach pielęgniarskich.

Obliczenia zostały opracowane posługując się arkuszem kalkulacyjnym Microsoft Office Excel. W celu wykonania obliczeń istotności statystycznej wykorzystano kalkulator Chi-kwadrat, przyjmując następujące zasady istotności statystycznej: gdy $p<0,05$ – istotnie statystyczne zależności; $p<0,01$ – wysoce istotne zależności; $p<0,001$ - bardzo wysoko istotne statystycznie zależności.

Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku, nr zgody R-I-002/509/2019.

WYNIKI

Zdecydowana większość badanych, bo aż 95,8% stanowiły kobiety (pielęgniarki). Zaledwie pięciu badanych stanowili mężczyźni (pielęgniarze). Niewiele mniej niż połowę badanych (49,2%) stanowiły osoby mające 36-55 lat. Wyliczono, że podobny odsetek badanych (po 22,5%) stanowili najmłodsi respondenci (mający 25 lat i mniej oraz 26-35 lat). Najmniejszą grupę, bo 5,8% stanowiły osoby najstarsze, mające 56 lat i więcej.

Większość badanych, było w związkach małżeńskich (59,2%). Zbliżony odsetek badanych stanowiły osoby samotne lub będące w związkach nieformalnych (odpowiednio 20,8% oraz 20%).

Przeważający odsetek badanych (61,7%) pracował w zawodzie powyżej 10 lat. Pozostali badani (38,3%) pracowali w zawodzie krócej niż 10 lat. Większość badanych (68,3%) posiadało powyżej 10-letni staż pracy na oddziale pediatrycznym. Pozostali ankietowani (31,7%) pracowali na oddziale pediatrycznym krócej niż 10 lat.

Aż 90,8% badanych przyznało, że „mają" oraz „raczej mają" stresującą pracę. Niewiele mniej niż połowa badanych (47,5%) stwierdziło, że ich praca zdecydowanie jest stresująca, natomiast 43,3% badanych przyznało, że mają raczej stresującą pracę. Pięciu badanych (4,2%) przyznało, że raczej nie mają stresującej pracy, natomiast taki sam odsetek badanych (2,5%) przyznało, że ich praca zdecydowanie nie jest stresująca.

Zdecydowanym źródłem stresu było poczucie odpowiedzialności za życie i zdrowie pacjentów (71,7%), niskie zarobki (60,8%), nadmiar obowiązków i niewystarczająca ilość pracowników (44,2%). Czynnikami raczej będącymi źródłem stresu wskazanymi przez badanych było w największym stopniu możliwość popełnienia pomyłki w trakcie pracy (51,7%). Do czynników, które raczej nie były źródłem stresu ankietowani wskazali w największym stopniu złą atmosferę (61,7%), konflikty z lekarzami (60,8%), a także brak wyposażenia w sprzęt (60%). Zbliżony odsetek badanych wskazał zmianowy system pracy jako czynnik zdecydowanie będący źródłem stresu (33%). Pozostałe dane prezentuje Tabela I.

Tabela I. Źródła stresu w pracy

Źródła stresu w pracy		Zdecydowanie nie	Raczej nie	Nie mam zdania	Raczej tak	Zdecydowanie tak
Nadmiar obowiązków	N	1	8	3	55	53
	%	0,8%	6,7%	2,5%	45,8%	44,2%
Niskie zarobki	N	2	10	11	24	73
	%	1,7%	8,3%	9,2%	20,0%	60,8%
Brak wyposażenia w sprzęt	N	4	72	8	27	9
	%	3,3%	60,0%	6,7%	22,5%	7,5%
Konflikty z lekarzami	N	6	73	11	24	6
	%	5,0%	60,8%	9,2%	20,0%	5,0%
Brak czasu dla rodziny	N	2	27	10	49	32
	%	1,7%	22,5%	8,3%	40,8%	26,7%
Niewystarczająca ilość pracowników	N	0	17	2	48	53
	%	0,0%	14,2%	1,7%	40,0%	44,2%
Roszczeniowość i agresja rodziców i opiekunów	N	0	20	7	44	49
	%	0,0%	16,7%	5,8%	36,7%	40,8%
Możliwość popełnienia pomyłki w trakcie pracy	N	0	13	2	62	43
	%	0,0%	10,8%	1,7%	51,7%	35,8%
Poczucie odpowiedzialności za życie i zdrowie pacjentów	N	1	3	0	30	86
	%	0,8%	2,5%	0,0%	25,0%	71,7%
Zła atmosfera	N	12	74	11	15	8
	%	10,0%	61,7%	9,2%	12,5%	6,7%
System zmianowy	N	6	37	9	28	40
	%	5%	31%	8%	23%	33%
Obciążenie psychofizyczne	N	4	10	7	47	52
	%	3%	8%	6%	39%	43%

Pielęgniarki i pielęgniarze jako negatywne konsekwencje jakie niesie za sobą praca zawodowa, wskazywali na częstszą irytację – 64,2% (odpowiedź „raczej tak" – 49,2%; odpowiedź „zdecydowanie tak" – 15%), wahania nastroju – 56% („raczej tak" – 43%; „zdecydowanie tak" – 13%), trudności z koncentracją uwagi – 42,5% („raczej tak" – 36,7%; „zdecydowanie tak" – 5,8%) oraz zobojętnienie i brak współczucia – 35,2% („raczej tak" – 30,8%; „zdecydowanie tak" – 4,2%). Więcej niż połowa badanych (54,3%) wymieniło częstsze pojawianie się pomyłek, jako czynnik raczej nie będący negatywną konsekwencją pracy zawodowej. Badani raczej nie obserwowali u siebie, w związku z wykonywaną pracą zawodową niechęci do kontaktu z dziećmi (47,5%), ataków paniki (41,7%), zobojętnienia i braku współczucia (40,8%) oraz trudności z koncentracją uwagi (36,7%). Zauważono, że praca zawodowa zdecydowanie nie była źródłem niechęci do posiadania własnych dzieci dla

47% członków personelu pielęgniarskiego, natomiast odpowiedź „raczej nie” wskazało 37% badanych. Czynnikami zdecydowanie nie będącymi negatywnymi konsekwencjami pracy zawodowej wskazanymi przez badanych było także niechęć do kontaktu z dziećmi oraz ataki paniki (29,2%), a także zobojętnienia i brak współczucia (20,8%). Pozostałe informacje zawarte zostały w Tabeli II.

Tabela II. Negatywne konsekwencje pracy zawodowej

Negatywne konsekwencje pracy zawodowej		Zdecydowanie nie	Raczej nie	Nie mam zdania	Raczej tak	Zdecydowanie tak
Częstsze pojawianie się pomyłek	N	17	65	6	20	12
	%	14,2%	54,2%	5,0%	16,7%	10,0%
Częstsza irytacja	N	8	30	5	59	18
	%	6,7%	25,0%	4,2%	49,2%	15,0%
Ataki paniki	N	35	50	9	22	4
	%	29,2%	41,7%	7,5%	18,3%	3,3%
Trudności z koncentracją uwagi	N	18	44	7	44	7
	%	15,0%	36,7%	5,8%	36,7%	5,8%
Zobojętnienie i brak współczucia	N	25	49	4	37	5
	%	20,8%	40,8%	3,3%	30,8%	4,2%
Niechęć do kontaktu z dziećmi	N	35	57	3	23	2
	%	29,2%	47,5%	2,5%	19,2%	1,7%
Niechęć posiadania dzieci	N	56	44	6	11	3
	%	47%	37%	5%	9%	3%
Wahania nastroju	N	10	37	6	51	16
	%	8%	31%	5%	43%	13%

Najczęściej stosowanymi sposobami walki ze stresem wymienianymi przez badanych były spotkania z rodziną lub przyjaciółmi - 91,7% (odpowiedź „zdecydowanie tak” wskazało 59,2% respondentów; natomiast odpowiedź „raczej tak” wskazało 32,5% badanych), rozmowa z koleżankami pielęgniarkami – 89,2% („zdecydowanie tak” – 40%; „raczej tak” – 49,2%), sen – 75,8% („zdecydowani tak” – 50,8%; „raczej tak” – 25%), prace domowe (np. sprzątanie, gotowanie czy uprawa roślin) – 73,3% („zdecydowanie tak” – 38,3%; „raczej tak” – 35%), aktywność fizyczna - 72,5% („zdecydowanie tak” – ¼ badanych; „raczej tak” – 47,5%”), picie kawy - 62,5% („zdecydowanie tak” – 35%; „raczej tak” – 27,5%), a także zwrot ku religii – 57,5% („zdecydowanie tak” – 15%; „raczej tak” – 42,5%). Wyliczono, że najrzadziej stosowanymi sposobami na walkę ze stresem wskazanymi przez badanych było sięganie po używki. Zdecydowana większość badanych, bo aż 91,6% przyznało, że w sytuacjach

stresowych nie sięgają po alkohol („zdecydowanie nie” – 63,3%; „raczej nie” – 28,3%), a 71,7% badanych nie paliło papierosów („zdecydowanie nie” – 61,7%; „raczej nie” – 10%). Dane, które nie zostały omówione znajdują się w Tabeli III.

Tabela III. Sposoby walki ze stresem zawodowym

Sposoby walki ze stresem zawodowym		Zdecydowanie nie	Raczej nie	Nie mam zdania	Raczej tak	Zdecydowanie tak
Rozmowa z koleżankami pielęgniarkami	N	1	10	2	59	48
	%	0,8%	8,3%	1,7%	49,2%	40,0%
Prace domowe (np. sprzątanie, gotowanie, uprawa roślin)	N	5	20	7	42	46
	%	4,2%	16,7%	5,8%	35,0%	38,3%
Picie kawy	N	14	27	4	33	42
	%	11,7%	22,5%	3,3%	27,5%	35,0%
Palenie papierosów	N	74	12	1	16	17
	%	61,7%	10,0%	0,8%	13,3%	14,2%
Picie alkoholu	N	76	34	2	6	2
	%	63,3%	28,3%	1,7%	5,0%	1,7%
Aktywność fizyczna	N	3	21	9	57	30
	%	2,5%	17,5%	7,5%	47,5%	25,0%
Zwrot ku religii	N	8	28	15	51	18
	%	6,7%	23,3%	12,5%	42,5%	15,0%
Sen	N	9	16	4	30	61
	%	7,5%	13,3%	3,3%	25,0%	50,8%
Spotkania z rodziną lub przyjaciółmi	N	0	7	3	39	71
	%	0,0%	5,8%	2,5%	32,5%	59,2%

Wyliczono, że zbliżony odsetek badanych uważał, że stres zawodowy raczej wpływa oraz zdecydowanie wpływa na wykonywanie czynności dnia codziennego (odpowiednio 41,7% oraz 36,7%). 10,8% ankietowanych uznało, że stres zawodowy raczej nie wpływa, a 6,7% badanych przyznało, że stres zdecydowanie nie wpływa na wykonywanie czynności dnia codziennego. Pozostały odsetek badanych (4,2%) przyznało, że nie mają zdania na ten temat.

Analiza statystyczna wykazała istotność statystyczną na poziomie bardzo wysokim $p<0,001$ pomiędzy wpływem stresu zawodowego na wykonywanie czynności dnia codziennego a wiekiem badanych (chi square=27,7994; p=0,000102). Opisywane dane zaprezentowano w Tabeli IV.

Tabela IV. Wpływ stresu zawodowego na wykonywanie czynności dnia codziennego a wiek badanych

Wiek badanych		Wpływ stresu zawodowego na wykonywanie czynności dnia codziennego			Razem
		Zdecydowanie/raczej nie wpływa	Nie mam zdania	Zdecydowanie/raczej wpływa	
25 lat i poniżej	N	2	2	23	27
	%	7,4%	7,4%	85,2%	100%
26-35 lat	N	8	0	19	27
	%	29,6%	0%	70,4%	100%
36-55 lat	N	10	3	46	59
	%	16,9%	5,1%	78,0%	100%
56 lat i powyżej	N	1	0	6	7
	%	14,3%	0%	85,7%	100%
Chi square		**27,7994**			
P		**0,000102**			

p=0,0001<0,001

Stres zawodowy w największym stopniu wpływał na wykonywanie czynności dnia codziennego wśród osób najmłodszych i najstarszych (badani mający poniżej 25 lat – 85,2%; osoby mające 56 lat i powyżej – 85,7%).

Wyliczono, że 70,4% badanych w wieku 26-35 lat oraz 78% respondentów w wieku 36-55 lat deklarowało, że stres zawodowy zdecydowanie i raczej wpływał na wykonywanie obowiązków dnia codziennego.

Wykazano, że odsetek osób od 26-go roku życia deklarujących, że stres zdecydowanie i raczej nie wpływał na wykonywanie czynności dnia codziennego malał proporcjonalnie wraz z wiekiem. Wyliczono, że 29,6% badanych w wieku 26-35 lat, 16,9% badanych w wieku 36-55 lat oraz 14,3% badanych mających 56 i więcej lat nie zauważyło wpływu stresu na wykonywanie codziennych czynności.

Zaledwie 7,4% badanych mających 25 lat i poniżej przyznało, że stres zawodowy nie odbija się na wykonywaniu codziennych czynności oraz wybrało odpowiedź „nie wiem".

Wykazano istotność statystyczną na poziomie bardzo wysokim p<0,001 pomiędzy wpływem stresu zawodowego na wykonywanie czynności dani codziennego a stanem cywilnym badanych (chi square=25,1806; p=0,000046).

Opisywane dane zaprezentowano w Tabeli V.

Tabela V. Wpływ stresu zawodowego na wykonywanie czynności dnia codziennego a stan cywilny

Stan cywilny		Wpływ stresu zawodowego na wykonywanie czynności dnia codziennego			Razem
		Zdecydowanie/raczej nie wpływa	Nie mam zdania	Zdecydowanie/raczej wpływa	
Związek małżeński	N	11	3	57	71
	%	15,5%	4,2%	80,3%	100%
Związek nieformalny	N	8	0	16	24
	%	33,3%	0%	66,7%	100%
Osoba samotna	N	2	2	21	25
	%	8%	8%	84%	100%
Chi square		**25,1806**			
P		**0,000046**			

p=0,00005<0,001

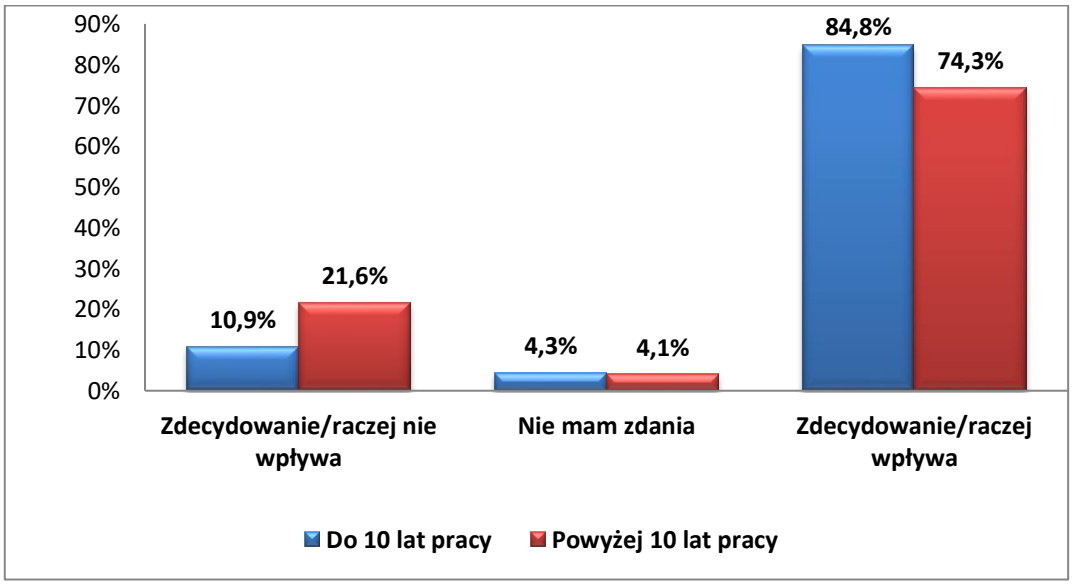
Wyliczono, że stres zawodowy w największym stopniu wpływał na wykonywanie czynności dnia codziennego wśród osób samotnych (84%) oraz osób będących w związkach małżeńskich (80,3%). 66,7% badanych będących w związkach nieformalnych również deklarowało wpływ stresu na wykonywanie codziennych obowiązków. Zauważono, że wśród 33,3% osób będących w związkach nieformalnych, wśród 15,5% badanych żyjących w związkach małżeńskich, a także wśród 8% osób samotnych stres zawodowy zdecydowanie/raczej nie wpływał na wykonywanie czynności dania codziennego. Odpowiedź „nie wiem" wskazało 8% osób samotnych oraz 4,2% osób będących w związkach małżeńskich.

Analiza statystyczna nie wykazała zależności istotnej statystycznie p>0,05 pomiędzy wpływem stresu zawodowego na wykonywanie czynności dnia codziennego a stażem pracy badanych (chi square=4,4277; p=0,109281). Opisywane dane ukazano Tabeli VI.

Wśród badanych z krótszym stażem pracy (do 10-ciu lat) stres zawodowy wpływał częściej na wykonywanie codziennych czynności (84,8%). Respondenci ze stażem pracy dłuższym niż 10 lat deklarowali wpływ stresu na wykonywanie czynności dnia codziennego w 74,3%. Stres zawodowy zdecydowanie i raczej nie wpływał na wykonywanie codziennych czynności u 21,6% pielęgniarek i pielęgniarzy pracujących w zawodzie dłużej niż 10 lat oraz u 10,9% pielęgniarek i pielęgniarzy ze stażem pracy krótszym niż 10 lat Rycina 1.

Tabela VI. Wpływ stresu zawodowego na wykonywanie czynności dnia codziennego a staż pracy w zawodzie

Staż pracy w zawodzie		Wpływ stresu zawodowego na wykonywanie czynności dnia codziennego			Razem
		Zdecydowanie/raczej nie wpływa	Nie mam zdania	Zdecydowanie/raczej wpływa	
Do 10 lat pracy	N	5	2	39	46
	%	10,9%	4,3%	84,8%	100%
Powyżej 10 lat pracy	N	16	3	55	74
	%	21,6%	4,1%	74,3%	100%
Chi square		**4,4277**			
P		**0,109281**			



Rycina 1. Wpływ stresu zawodowego na wykonywanie czynności dnia codziennego a staż pracy w zawodzie

Źródłem największego stresu wymienionym przez badanych byli pacjenci (38,3%) oraz odwiedzający (27,5%). Dla 15,8% pielęgniarek i pielęgniarzy źródło największego stresu stanowił personel lekarski, 11,7% wskazało na przełożonych, natomiast 6,7% (osiem osób) przyznało, że źródło największego stresu stanowi dla nich personel pielęgniarski.

Wykazano, że większość członków personelu pielęgniarskiego (60,8%) odczuwało/raczej odczuwało stres w związku z obecnością opiekuna czy rodzica podczas wykonywania procedur medycznych. 35,8% badanych przyznało, że raczej odczuwają stres,

natomiast ¼ badanych deklarowało, że obecność opiekuna czy rodzica zdecydowanie wzmaga odczuwanie stresu. Wyliczono, że 30,8% badanych nie odczuwało stresu w związku z obecnością opiekuna czy rodzica przy wykonywaniu czynności medycznych. Taki sam odsetek badanych (4,2%) zdecydowanie nie odczuwało stresu oraz nie miało zdania na ten temat.

Analiza statystyczna wykazała istotność statystyczną na poziomie bardzo wysokim p<0,001 pomiędzy odczuwaniem stresu w zawiązku z obecnością opiekuna czy rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych a wiekiem badanych (chi square=25,7101; p=0,000252). Opisywane dane ukazano w Tabeli VII.

Tabela VII. Odczuwanie stresu w związku z obecnością opiekuna/rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych a wiek badanych

Wiek badanych		**Odczuwanie stresu w związku z obecnością opiekuna/rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych**			**Razem**
		Zdecydowanie/raczej nie	Nie mam zdania	Zdecydowanie/raczej tak	
25 lat i poniżej	N	5	2	20	27
	%	18,5%	7,4%	74,1%	100%
26-35 lat	N	8	0	19	27
	%	29,6%	0%	70,4%	100%
36-55 lat	N	26	3	30	59
	%	44,1%	5,1%	50,8%	100%
56 lat i powyżej	N	3	0	4	7
	%	42,9%	0%	57,1%	100%
Chi square		**25,7101**			
P		**0,000252**			

p=0,00025<0,001

Wykazano, że wraz z wiekiem wzrastał odsetek badanych, którzy nie odczuwali stresu w związku z obecnością opiekuna/rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych. Wyliczono, że 18,5% pielęgniarek/pielęgniarzy mających 25 lat i mniej, 29,6% badanych w wieku 26-35 lat, 44,1% osób w wieku 36-55 lat oraz 42,9 % respondentów mających 56 lat i powyżej deklarowało, że nie odczuwają stresu związanego z obecnością rodzica czy opiekuna dziecka przy wykonywaniu procedur medycznych. Wśród osób mających mniej niż 56 lat odsetek osób odczuwających stres związany z obecnością rodzica czy opiekuna malał wraz z wiekiem. Wyliczono, że prawie ¾ badanych mających mniej niż 25 lat (74,1%), 70,4% osób

w wieku 26-35 lat, oraz więcej niż połowa badanych w wieku 36-55 lat (50,8%) deklarowało odczuwanie stresu w związku z obecnością opiekuna czy rodzica przy wykonywaniu czynności medycznych u dziecka. 57,1% najstarszych badanych (mających więcej niż 56 lat) także deklarowało odczuwanie stresu spowodowanego obecnością opiekuna/rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych. Odpowiedź „nie wiem" wskazało 7,4% badanych mających mniej niż 25 lat oraz 5,1% osób w wieku 36-55 lat.

Analiza statystyczna wykazała istotność statystyczna na poziomie wysokim p<0,01 pomiędzy odczuwaniem stresu w związku z obecnością opiekuna/rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych a stanem cywilnym badanych (chi square=15,2619; p=0,004198). Opisywane dane ukazano w Tabeli VIII.

Tabela VIII. Odczuwanie stresu w związku z obecnością opiekuna/rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych a stan cywilny badanych

Stan cywilny		**Odczuwanie stresu w związku z obecnością opiekuna/rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych**			**Razem**
		Zdecydowanie/raczej nie	Nie mam zdania	Zdecydowanie/raczej tak	
Związek małżeński	N	30	3	38	71
	%	42,3%	4,2%	53,5%	100%
Związek nieformalny	N	4	1	19	24
	%	16,7%	4,2%	79,2%	100%
Osoba samotna	N	8	1	16	25
	%	32%	4%	64%	100%
Chi square		**15,2619**			
P		**0,004198**			

p=0,004<0,01

Większość osób będących w związkach nieformalnych (79,2%), 64% osób samotnych oraz więcej niż połowa badanych będących w związkach małżeńskich (53,5%) zdecydowanie/raczej odczuwało stres w związku z obecnością opiekuna/rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych.

Niewiele mniej niż połowa badanych będących w związkach małżeńskich (42,3%) deklarowało, że zdecydowanie/raczej nie odczuwają stresu w związku z obecnością opiekuna czy rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych. 32% osób samotnych i prawie o połowę mniej osób będących w związkach nieformalnych (16,7%) deklarowało, że nie odczuwają stresu w związku z obecnością opiekuna/rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych.

Odpowiedź „nie mam zdania wskazał taki sam odsetek badanych, bez względu na stan cywilny (4%).

Analiza statystyczna wykazała istotność statystyczną na poziomie wysokim p<0,01 pomiędzy odczuwaniem stresu w związku z obecnością opiekuna/rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych a posiadaniem potomstwa przez badanych (chi square=11,5606; p=0,003088).

Opisywane dane ukazano w Tabeli IX.

Tabela IX. Odczuwanie stresu w związku z obecnością opiekuna/rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych a posiadanie potomstwa przez badanych

Posiadanie dzieci		**Odczuwanie stresu w związku z obecnością opiekuna/rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych**			**Razem**
		Zdecydowanie/raczej nie	Nie mam zdania	Zdecydowanie/raczej tak	
Posiadam	N	31	3	36	70
	%	44,3%	4,3%	51,4%	100%
Nie posiadam	N	11	2	37	50
	%	22%	4%	74%	100%
Chi square		**11,5606**			
P		**0,003088**			

p=0,003<0,01

Zdecydowanie większy odsetek osób nie posiadających potomstwa (74%) odczuwało stres spowodowany obecnością opiekuna czy rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych niż osoby posiadające potomstwo (51,4%).

Wyliczono, że 44,3% osób posiadających potomstwo oraz 22% osób nie posiadających potomstwa zdecydowanie/raczej nie odczuwało stresu w związku z obecnością rodzica/opiekuna przy wykonywaniu procedur medycznych. Taki sam odsetek badanych bez względu na posiadanie potomstwa (4%) nie miało zdania na ten temat.

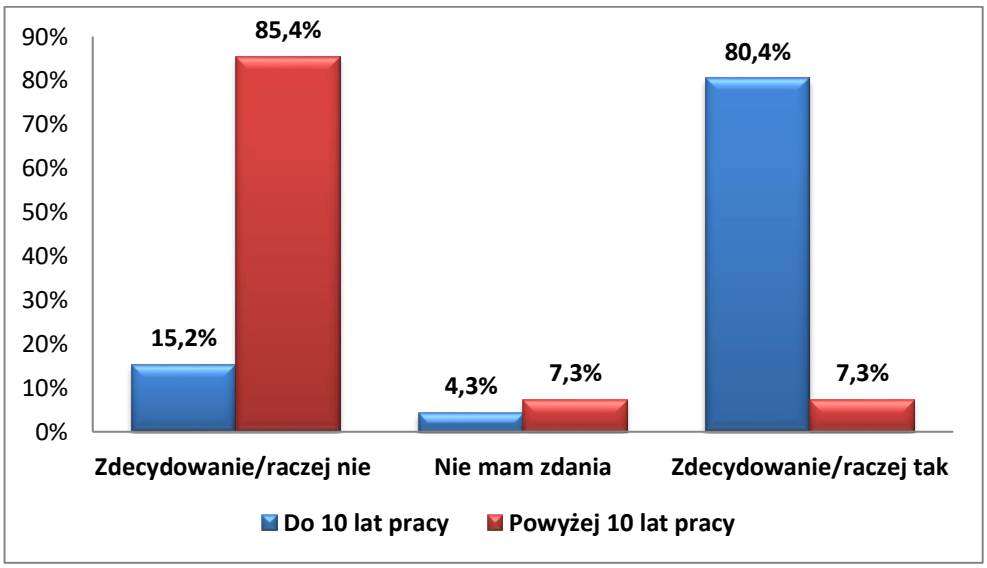
Wykazano istotność statystyczną na poziomie bardzo wysokim p<0,001 pomiędzy odczuwaniem stresu w związku z obecnością opiekuna/rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych przy dziecku a stażem pracy w zawodzie (chi square=109,7046; p<0,0001). Opisywane dane ukazano w Tabeli X.

Tabela X. Odczuwanie stresu w związku z obecnością opiekuna/rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych a staż pracy w zawodzie

Staż pracy w zawodzie		Odczuwanie stresu w związku z obecnością opiekuna/rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych			Razem
		Zdecydowanie/raczej nie	Nie mam zdania	Zdecydowanie/raczej tak	
Do 10 lat pracy	N	7	2	37	46
	%	15,2%	4,3%	80,4%	100%
Powyżej 10 lat pracy	N	35	3	3	41
	%	85,4%	7,3%	7,3%	100%
Chi square		**109,7046**			
P		**<0,00001**			

p<0,00001<0,001

Na podstawie danych ukazanych na Rycinie 2 zauważono, że staż pracy zdecydowanie wpływał na odczuwanie stresu w związku z obecnością opiekuna/rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych przy dzieciach.



Rycina 2. Odczuwanie stresu w związku z obecnością opiekuna/rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych a staż pracy w zawodzie

Aż 80,4% pielęgniarek/pielęgniarzy pracujących w zawodzie krócej niż 10 lat i zaledwie 7,3% badanych o stażu pracy powyżej 10 lat odczuwało stres w związku z obecnością opiekuna/rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych. Wyliczono, że 85,4% ankietowanych ze stażem pracy powyżej 10 lat zdecydowanie/raczej nie odczuwało

stresu w związku z obecnością opiekuna/rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych przy dziecku. Wśród osób ze stażem pracy poniżej 10 lat odsetek osób nie odczuwających stresu wynosił 15,2%.

Tabela XI. Czynniki mające wpływ na konflikty pomiędzy opiekunem/rodzicem a zespołem terapeutyczno-medycznym

Wpływ na konflikty		Zdecydowanie nie	Raczej nie	Nie mam zdania	Raczej tak	Zdecydowanie tak
Brak przygotowania dziecka do pobytu w szpitalu	N	4	10	9	67	30
	%	3,3%	8,3%	7,5%	55,8%	25,0%
Brak znajomości praw pacjenta przez opiekuna/rodzica	N	8	28	5	57	22
	%	6,7%	23,3%	4,2%	47,5%	18,3%
Niedoinformowanie o sposobie i postępach leczenia	N	4	16	7	68	25
	%	3,3%	13,3%	5,8%	56,7%	20,8%
Zbyt mała obsada personelu pielęgniarskiego w stosunku do ilości pacjentów	N	0	13	4	53	50
	%	0,0%	10,8%	3,3%	44,2%	41,7%
Brak chęci współpracy ze strony rodziców i opiekunów	N	0	11	4	63	42
	%	0,0%	9,2%	3,3%	52,5%	35,0%

Analizując dane zaprezentowane w Tabeli XI zauważono, że najczęściej wymienianymi czynnikami, które zdecydowanie mają wpływ na występowanie konfliktów pomiędzy opiekunem/rodzicem a zespołem terapeutyczno-medycznym była zbyt mała obsada personelu pielęgniarskiego w stosunku do ilości pacjentów (41,7%), brak chęci współpracy ze strony rodziców i opiekunów (35%), oraz brak przygotowania dziecka do pobytu w szpitalu (25%). Czynnikami, które raczej wywierają wpływ na występowanie konfliktów w linii personel pielęgniarski, a rodzice/opiekunowie było niedoinformowanie o sposobie i postępach leczenia (56,7%), brak przygotowania dziecka do pobytu w szpitalu (55,8%), brak chęci współpracy ze strony rodziców i opiekunów (52,5%), brak znajomości praw pacjenta przez opiekuna czy rodzica (47,5%), zbyt mała obsada personelu pielęgniarskiego w stosunku do ilości pacjentów (44,2%). Czynnikami, które w najmniejszym w stopniu wywierają wpływ na konflikty pomiędzy członkami personelu pielęgniarskiego a rodzicami czy opiekunami było brak znajomości praw pacjenta przez rodzica/opiekuna – 30% (odpowiedź raczej nie" wskazało

23,3% badanych; natomiast odpowiedź „zdecydowanie nie” wymieniło 6,7% badanych) oraz niedoinformowanie o sposobie i postępach leczenia – 16,6% („raczej nie” – 13,3%; „zdecydowanie nie” – 3,3%).

W toku analizy danych ukazanych w Tabeli XII zauważono, że pielęgniarki i pielęgniarze w kontakcie z cierpieniem chorego dziecka najczęściej odczuwali bezsilność – 66,6% („zdecydowanie tak” – 30,8%; „raczej tak” – 35,8%), obniżenie nastroju – 65% („zdecydowanie tak” – 23,3%; „raczej tak” – 47,7%) oraz obawę przed wykonywaniem bolesnych dla dziecka procedur medycznych – 64,1% („zdecydowanie tak” – 25,8%; „raczej tak” – 38,3%).

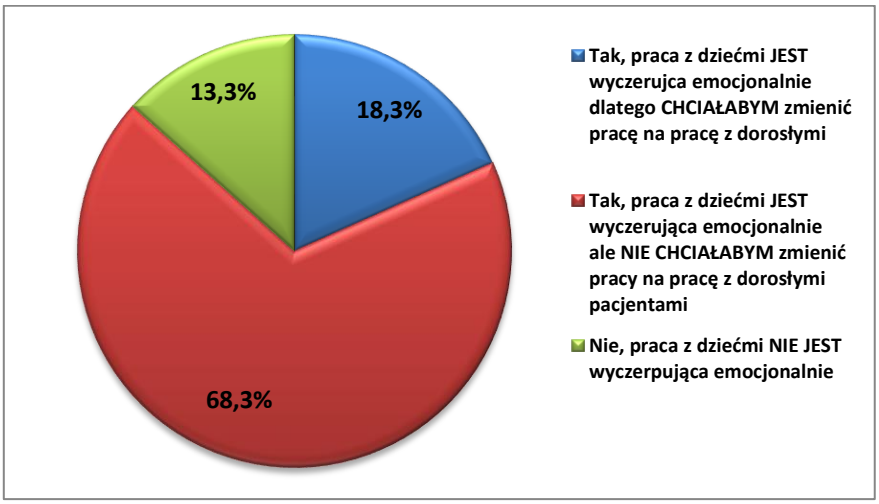
Tabela XII. Wpływ cierpienia chorego dziecka na osobiste odczucia

Wpływ cierpienia chorego dziecka		Zdecydowanie nie wpływa	Raczej nie wpływa	Nie mam zdania	Raczej wpływa	Zdecydowanie wpływa
Obawa przed posiadaniem dzieci	N	47	40	8	18	7
	%	39,2%	33,3%	6,7%	15,0%	5,8%
Obawa przed wystąpieniem podobnych chorób u swoich dzieci	N	21	25	13	50	11
	%	17,5%	20,8%	10,8%	41,7%	9,2%
Poczucie bezsilności	N	9	21	10	43	37
	%	7,5%	17,5%	8,3%	35,8%	30,8%
Obawa przed wykonywaniem bolesnych dla dziecka procedur medycznych	N	12	23	8	46	31
	%	10,0%	19,2%	6,7%	38,3%	25,8%
Obniżenie nastroju	N	9	22	11	50	28
	%	7,5%	18,3%	9,2%	41,7%	23,3%
Emocjonalne trudności w wykonywaniu dalszych obowiązków w pracy	N	13	31	19	38	19
	%	10,8%	25,8%	15,8%	31,7%	15,8%

Wyliczono, że 41,7% członków personelu pielęgniarskiego przyznało, że widok cierpienia chorego dziecka raczej powoduje u nich obawę przed wystąpieniem podobnych chorób u swoich dzieci, natomiast 31,7% wskazało na występowanie emocjonalnych trudności w wykonywaniu dalszych obowiązków medycznych. Wyliczono, że widok cierpienia chorego dziecka najrzadziej wpływał na decyzję o posiadaniu własnych dzieci – 72,5% („zdecydowanie nie” – 39,2%; „raczej nie” – 33,3%). Zauważono, że taki sam odsetek badanych (15,8%) przyznało, że kontakt z cierpieniem chorego dziecka zdecydowanie przyczynia się

na występowanie emocjonalnych trudności w wykonywaniu dalszych czynności medycznych oraz nie miało zdania na ten temat.

Wykazano, że zdecydowana większość pielęgniarek i pielęgniarzy (68,3%) przyznało, że praca z dziećmi jest wyczerpująca emocjonalnie, ale nie chcieliby zamienić jej na pracę z dorosłymi pacjentami. 18,3% badanych deklarowało, że praca z dziećmi jest wyczerpująca emocjonalnie i woleliby pracować z osobami dorosłymi, natomiast 13,3% respondentów przyznało, że praca z dziećmi nie jest wyczerpująca emocjonalnie. Opisywane dane zostały zaprezentowane na Rycinie 3.



Rycina 3. Czy praca z dziećmi jest wyczerpująca emocjonalnie?

DYSKUSJA

Zawód pielęgniarki pediatrycznej obciążony jest wieloma czynnikami stresogennymi, które wywołują stres zawodowy. Praca pod wpływem stresu może powodować u pielęgniarek wiele negatywnych konsekwencji zarówno fizycznych, jak i psychospołecznych, których efektem może być syndrom wypalenia zawodowego.

Zawód ten jest wysoce sfeminizowany, gdyż jak wynika z badań własnych 95,8% respondentów stanowiły kobiety, które oprócz ról zawodowych często pełnią rolę żony, matki lub osoby sprawującej opiekę nad rodziną.

Badania własne wykazały, że aż 90,8% ankietowanych pielęgniarek/pielęgniarzy pediatrycznych odpowiedziało, że ich praca jest stresująca. Podobne wyniki uzyskała Pietraszek i wsp. gdzie 95,6% pielęgniarek twierdziło, że zawód pielęgniarki jest stresujący [6]. Badania u Piernikowskiej i wsp. również pokazały, że 95% pielęgniarek odczuwa stres związany z wykonywanym zawodem [21].

Ankietowani w badaniach własnych za największe źródło stresu w pracy uznali: nadmiar obowiązków (90%), niskie zarobki (80,8%), niewystarczającą ilość pracowników (84,2%), roszczeniowość i agresję opiekunów oraz rodziców (77,5%), możliwość popełnienia pomyłki w trakcie pracy (87,5%), poczucie odpowiedzialności za życie i zdrowie pacjentów (96,7%) oraz obciążenia psychofizyczne (82%).

Badania u Stępień i wsp. pokazały podobne przyczyny powodujące wystąpienie stresu zawodowego. Wykazały one, że 65% ankietowanych pielęgniarek uznaje poczucie odpowiedzialności związanej z obowiązkami w pracy za silne źródło stresu zawodowego, a dla 69% pielęgniarek jest to ryzyko błędów i pomyłek w czasie pracy [2]. Podobne wyniki, co do określenia stresorów zawodowych u pielęgniarek, zauważono u Śniegockiej i wsp., gdzie 61% ankietowanych doświadcza stresu zawodowego z powodu nadmiaru obowiązków [22].

Środowisko pracy pielęgniarek/pielęgniarzy pediatrycznych dostarcza wielu stresorów, a jednym z najsilniejszych okazali się pacjenci (38,3%) oraz odwiedzający (27,5%).

Jak podaje Pietraszek i wsp. 39,57% respondentów uważa również pacjentów za stresor dużego nasilenia [6].

Negatywnymi konsekwencjami pracy zawodowej u pielęgniarek/pielęgniarzy pediatrycznych pracujących w 12-godzinnym systemie zmianowym według badań własnych była częstsza irytacja (64,2%), wahania nastroju (56%) oraz trudności z koncentracją uwagi (42,5%).

Stępień i wsp. również podają, że u 62% ankietowanych pielęgniarek oprócz utraty motywacji i niechęci do wykonywania pracy zawodowej występowały również problemy z koncentracją [2].

Specyfika pracy pielęgniarki pediatrycznej wymaga szczególnego zaangażowania emocjonalnego jak i wypełniania roli zawodowej z edukacyjno-wychowawczym elementem. Charakterystyczne dla pracy pielęgniarki pediatrycznej stresory występujące w jej pracy to również szereg sytuacji trudnych tj. wyczerpanie emocjonalne oraz konflikty interpersonalne z pracownikami i rodzicami/opiekunami chorych dzieci. Emocje z tym związane mogą być przenoszone na inne dziedziny życia pielęgniarki, jak również bezpośrednio na jej zdrowie psychiczne i fizyczne.

Badania własne wykazały, że większość pielęgniarek/pielęgniarzy pediatrycznych, bo 68,8%, odczuwało stres w związku z obecnością opiekuna/rodzica podczas wykonywania procedur medycznych, tylko ponad 1/3 badanych takiego stresu nie odczuwała. Wyniki badań mogą wskazywać, że może to mieć związek z większymi obecnie oczekiwaniami rodziców

w stosunku do personelu pielęgniarskiego, jak i obecnością takiego stresora jakim jest roszczeniowość i agresja opiekuna/rodzica/pacjenta do pielęgniarek (77,5%).

Badania u Łukasik i wsp. dowodzą, że 87% pielęgniarek zauważa negatywne zachowania rodziców w trakcie hospitalizacji ich dziecka [12]. Kuriata i wsp. również uważają, że agresja rodziców/opiekunów powoduje odczucie psychicznego znęcania się ze strony pacjenta lub rodzica/opiekuna u 44% ankietowanych pielęgniarek [18].

Wyniki badań własnych dowodzą, że sytuacje trudne są zauważalne przez zdecydowaną większość personelu pielęgniarskiego wpływają na ich własne odczucia i są powodem do stwierdzenia, że jest to jeden z silnych stresorów pracy pielęgniarki pediatrycznej.

Analiza statystyczna wykazała zależność istotną statystycznie pomiędzy odczuwaniem stresu w związku z obecnością opiekuna/rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych a stażem pracy w zawodzie. Zauważono, że 80,4% pielęgniarek/pielęgniarzy pracujących w zawodzie krócej niż 10 lat, odczuwało stres w związku z obecnością opiekuna/rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych, natomiast 85,4% pielęgniarek/pielęgniarzy ze stażem pracy powyżej 10 lat, nie odczuwało stresu w związku z obecnością opiekuna/rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych. Wraz z wiekiem ankietowanych zwiększała się liczba badanych pielęgniarek pediatrycznych, które nie odczuwały stresu w związku z obecnością opiekuna/rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych.

Cierpienie chorego dziecka, tak bardzo obecne w pracy pielęgniarki pediatrycznej jest również jedną z sytuacji trudnych, które mogą mieć wpływ na osobiste odczucia pielęgniarki. Badania własne dowiodły, że powodowało ono u połowy ankietowanych takie stany jak: obawa przed wystąpieniem podobnych chorób u swoich dzieci, poczucie bezsilności, obawa przed wykonaniem bolesnych dla dziecka procedur medycznych, obniżenie nastroju. Nie zauważono obawy przed posiadaniem dzieci przez pielęgniarki pediatryczne/pielęgniarzy (72,5%). Badania własne dotyczące wyczerpania emocjonalnego pokazały, że 68,3% respondentów uważa, iż praca z dziećmi jest wyczerpująca emocjonalnie, ale nie chciałoby zmienić jej na pracę z dorosłymi pacjentami.

W badaniach u Grochowskiej i wsp. 25,7% pielęgniarek stwierdza wyczerpanie z powodu sytuacji trudnych i stresujących, a 13,9% pielęgniarek zamartwia się jak sobie poradzą w sytuacjach trudnych związanych z pracą [10].

Stresory w specyficznej pracy pielęgniarki pediatrycznej mają wpływ na psychikę pielęgniarek i mogą powodować duże wyczerpanie emocjonalne. Praca zmianowa jest jednym ze stresorów zawodowych mających wpływ na zdrowie fizyczne i funkcjonowanie psycho-społeczne.

W badaniach własnych zauważono, że 12-godzinny system zmianowy był źródłem stresu dla 56% pielęgniarek/pielęgniarzy pediatrycznych. Ankietowane osoby stwierdzały, że najczęstszymi problemami zdrowotnymi związanymi z systemem pracy zmianowej były: bóle kręgosłupa (65,8%), drażliwość (60,8%), zaburzenia snu (55,8%) oraz chroniczne zmęczenie (50,8%).

Podobne wyniki podaje Grochowska i wsp., gdzie również ponad 60% pielęgniarek uznaje bóle kręgosłupa, chroniczne zmęczenie, ból ramion, karku i nóg za dolegliwości powstałe w wyniku pracy w systemie zmianowym [10].

Kiełbasa i wsp. podają, że 72% pracowników pracujących na dyżurach nocnych stwierdza występowanie podobnych objawów [23].

Zdecydowana większość badanych tj. 85% pomimo stresującego charakteru pracy pielęgniarki pediatrycznej radzi sobie ze stresem zawodowym. Na podstawie badań własnych dowiedziono, że wśród pielęgniarek/pielęgniarzy ze stażem pracy do 10 lat stres zawodowy wpływał na wykonywanie codziennych czynności u 84,8%, a u personelu pielęgniarskiego z ponad 10 letnim stażem pracy u 74,3%.

Można przypuszczać, że niezredukowany stres zawodowy może być przyczyną szeregu zmian w aspekcie psychofizycznym człowieka, gdyż badania u Baka Ł. wykazały, że 40% pielęgniarek ma objawy wypalenia zawodowego z powodu stresorów typowych dla zawodu pielęgniarskiego [24].

Dokonując analizy skuteczności metod walki ze stresem zawodowym oraz najchętniej wybieranych sposobów walki ze stresem można stwierdzić, że badany personel pielęgniarski wybierał podobne metody, jakie wskazywała literatura podana powyżej. Dominowało wsparcie psychiczne szukane u najbliższych oraz koleżanek i kolegów w środowisku pracy, czytanie książek oraz umiarkowana rekreacja fizyczna, a zmianowy system pracy miał wpływ na wystąpienie trudności w połączeniu roli zawodowej i rodzinnej dla badanych pielęgniarek/pielęgniarzy.

Badania u Kowalczuk i wsp. pokazały również, iż 55,9% pielęgniarek zadeklarowało wysoki stopień satysfakcji zawodowej [25], a Andruszkiewicz i wsp. podają, że 60% pielęgniarek jest zadowolona z wyboru oddziału, na którym pracuje [1]. Podobne wyniki badań podaje Pietraszek i wsp., gdzie 85% pielęgniarek jest usatysfakcjonowana z pracy zawodowej [6].

Porównując badania własne i z wyżej podanej literatury można zauważyć, że pielęgniarki/pielęgniarze lubią swoją pracę i polecają ją innym, pomimo szeregu obciążeń psychofizycznych jakie niesie za sobą wykonywany zawód.

W pracy własnej próbowano doszukać się znaczenia zawodu pielęgniarki//pielęgniarza w płaszczyźnie zawodowej i osobistej. W zapytaniu o znaczenie zawodu pielęgniarki największa grupa opowiedziała się za tym, że jest to bycie potrzebnym i pomocnym dla innych (95%). Podobna ilościowo grupa ankietowanych stwierdziła, że jest to wykonywanie ich ulubionego zawodu (91%). Możliwość codziennej obserwacji rozwoju medycyny (82,5%) oraz profesjonalne opiekowanie się chorymi (97,5%) można ująć jako odpowiedzi grupy pracowników chętnie obserwujących i uczestniczących w programach szkoleniowych pracowników. Może to sugerować, że respondenci są zainteresowani podnoszeniem kwalifikacji zawodowych i samorozwojem.

Porównawczo w badaniach dotyczących znaczenia zawodu pielęgniarki u Przybek - Mity i wsp. 52% pielęgniarek odczuwało chęć niesienia pomocy innym [19].

W badaniach własnych i w literaturze zauważono, że w zawodzie pielęgniarki takie wartości, jak bycie potrzebnym i pomocnym dla innych oraz profesjonalizm zawodowy w działaniach wiążą się z pozytywnym odbiorem zawodu pielęgniarki przez badanych, co przekłada się na dużą satysfakcję z wykonywania zawodu pielęgniarki.

Praca pielęgniarki pediatrycznej pracującej w 12-godzinnym systemie pracy zmianowej wymaga oprócz profesjonalizmu w zawodzie odpowiedniej ilości odpoczynku regulowanego zapisami prawa pracowniczego, redukując tym samym wpływ stresu zawodowego na ich życie prywatne. Ważne jest też, aby pracujące pielęgniarki mogły odpoczywać w czasie wolnym od pracy efektywnie w poczuciu zadowolenia z jakości życia oraz realizacji swoich pasji, zainteresowań, bądź codziennych czynności związanych z rolami rodzinnymi i społecznymi.

Reasumując badania własne nad aspektami psychospołecznymi w pracy pielęgniarki pediatrycznej zauważa się, że charakter pracy i stres zawodowy wywołany wymienionymi w pracy czynnikami, ma realny wpływ na życie osobiste i rodzinne osób ze stażem pracy do 10 lat oraz na osoby pracujące powyżej 10 lat pracy.

Dużą rolę w odczuwaniu natężenia tego rodzaju stresu odgrywa doświadczenie, kwalifikacje i umiejętności zawodowe oraz satysfakcja z pracy jak i zadowolenie z jakości życia pielęgniarek pediatrycznych. Pomimo znaczącego negatywnego wpływu psychofizycznych obciążeń zawodowych oraz wyczerpania emocjonalnego specyficznego dla pracy z dziećmi, pielęgniarki pediatryczne próbują łagodzić je poprzez podtrzymywanie kontaktów z rodziną, nie mają obaw co do posiadania dzieci, szukają wsparcia emocjonalnego u zaufanych osób i stosują najbardziej skuteczne dla nich metody łagodzące stres zawodowy i poprawiające relacje rodzinne i społeczne.

WNIOSKI

W toku przeprowadzonych badań sformułowano następujące wnioski:

1. Zdecydowana większość badanych, bo aż 90,8% przyznało, że mają stresującą pracę.
2. Największym źródłem stresu w pracy wymienianym przez pielęgniarki/pielęgniarze było poczucie odpowiedzialności za życie i zdrowie pacjentów, niskie zarobki, nadmiar obowiązków i niewystarczająca ilość pracowników, obciążenie psychofizyczne, roszczeniowość i agresja rodziców ora opiekunów, możliwość popełnienia pomyłki w trakcie pracy oraz poczucie odpowiedzialności za życie i zdrowie pacjentów.
3. Do negatywnych konsekwencji pracy zawodowej należało w szczególności odczuwanie częstszej irytacji, wahania nastroju, trudności z koncentracją uwagi.
4. Zbliżony odsetek badanych przyznało, że stres zawodowy zdecydowanie/raczej wpływa na wykonywanie codziennych obowiązków. Wykazano istotność statystyczną pomiędzy wpływem stresu na wykonywanie codziennych obowiązków a wiekiem badanych, stanem cywilnym oraz posiadaniem potomstwa.
5. Stres zawodowy w największym stopniu wpływał na wykonywanie obowiązków codziennych wśród osób najmłodszych i najstarszych, wśród osób samotnych i będących w związkach małżeńskich.
6. Wśród osób z krótszym stażem pracy stres zawodowy wpływał częściej na wykonywanie codziennych obowiązków, jednak dane te nie były istotne ze statystycznego punktu widzenia.
7. Większość badanych odczuwało/raczej odczuwało stres w związku z obecnością opiekuna/rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych. Dane te były zależne statystycznie od wieku badanych, stanu cywilnego, posiadania dzieci oraz stażu pracy w zawodzie.
8. Wraz z wiekiem wzrastał odsetek badanych, którzy nie odczuwali stresu w związku z obecnością opiekuna/rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych.
9. Osoby o krótszym stażu pracy zdecydowanie częściej odczuwały stres spowodowany obecnością opiekuna czy rodzica przy wykonywaniu procedur medycznych.

PIŚMIENNICTWO

1. Andruszkiewicz A., Nowik M., Matczak U.: Różnice w zakresie typów zachowań i przeżyć w pracy w grupie pielęgniarek pediatrycznych [w:] Przedsiębiorczość i Zarządzanie, Majchrzak - Kłokocka E., Seliga R. (red.). Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauk, Łódź 2013, 221-232.

2. Stępień M., Szmigiel M.: Stres personelu pielęgniarskiego związany z pracą na oddziałach pediatrycznych. Pielęgniarstwo Polskie 2017, 63(1), 62-68.
3. Gietka B. J., Leszek Szewczyk L.: Nasilenie lęku i zapotrzebowanie na wsparcie wśród matek hospitalizowanych dzieci. Aspekty zdrowia i choroby 2018, 3(2), 51-70.
4. Bednarek A., Mianowana V., Jachorek M.: Zakres funkcji profilaktycznej i promocji zdrowia w pracy pielęgniarki pediatrycznej a oczekiwania rodziców hospitalizowanych noworodków. Część II. Problemy Pielęgniarstwa 2011, 19(3), 296-302.
5. Bednarek A., Machul R.: Uwarunkowania reakcji dzieci na hospitalizację w oddziale chirurgicznym - opinia rodziców i pielęgniarek [w:] Przedsiębiorczość i Zarządzanie, Majchrzak - Kłokocka E., Seliga R. (red.). Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauk, Łódź 2013, 151-167.
6. Pietraszek A., Charzyńska-Gula M., Łuczyk M. i wsp.: Analiza przyczyn stresu zawodowego w opinii pielęgniarek. Journal of Education, Health and Sport 2016, 6(9), 643-652.
7. Kuriata E., Felińczak A., Grzebieluch J. i wsp.: Specyfika pracy pielęgniarskiej w szpitalu – warunki pracy i aktualne wyzwania. Część I. Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne 2011; 1(2): 163–167.
8. Andruszkiewicz A., Banaszkiewicz M., Felsmann M. i wsp.: Poczucie własnej skuteczności a wybrane zmienne związane z funkcjonowaniem zawodowym w grupie pielęgniarek. Problemy Pielęgniarstwa 2011; 19(2): 143-147.
9. Bednarek A., Mianowana V., Jachorek M.: Oczekiwania rodziców hospitalizowanych noworodków w zakresie realizowanej opieki. Część I. Problemy Pielęgniarstwa 2011, 19(1), 27-33.
10. Grochowska A., Bodys-Cupak I., Korus M.: Sposoby radzenia sobie z trudnościami przez pielęgniarki pracujące na oddziałach pediatrycznych. Pielęgniarstwo Polskie 2017, 63(1), 97-104.
11. Jakubik M., Kierys A., Bednarek A.: Udział pielęgniarki w adaptacji dziecka do warunków szpitalnych. Problemy Pielęgniarstwa 2011, 19(4), 545-550.
12. Łukasik R., Waksmańska W., Gawlik K.: Aspekty pobytu rodziców wraz z dzieckiem w szpitalu. Problemy Pielęgniarstwa 2010, 18(2), 169-175.
13. Kazimierczak M., Grzymała-Turzańska B., Kobiołka A.: Specyfika opieki nad nieletnim pacjentem w oddziale chirurgii dziecięcej. Pielęgniarstwo Polskie 2016, 61(3), 403-414.
14. Skłodowski H.: Zachowanie w sytuacjach trudnych - przetrwanie emocjonalne. Psychiatria i Psychologia Kliniczna 2011, 11(3), 183-188.

15. Burba M., Gotlib J.: Ocena występowania stresu w grupie pielęgniarek zatrudnionych w samodzielnym publicznym szpitalu klinicznym im. Prof. Witolda Orłowskiego w Warszawie. Pielęgniarstwo Polskie 2017, 63(1), 54-61.
16. Kaleta K.: Rola poziomu stresu w doświadczaniu kryzysu w wartościowaniu przez pielęgniarki. Hygeia Public Health 2015, 50(4), 630-636.
17. Wyderka M. I., Niedzielska T.: Ergonomia w pracy pielęgniarki. Pielęgniarstwo Polskie 2016, 60(2), 165-169.
18. Kuriata E., Felińczak A., Grzebieluch J. i wsp.: Czynniki szkodliwe oraz obciążenie pracą pielęgniarek zatrudnionych w szpitalu. Część II. Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne 2011, 1(3), 269-273.
19. Przybek-Mita J., Podraza K.: Czynniki stresogenne w pielęgniarskim środowisku pracy a wypalenie zawodowe i kondycja zdrowotna pielęgniarek/pielęgniarzy. Podkarpacka Akademia Przedsiębiorczości, Rzeszów 2015.
20. Zdziebło K., Zboina B., Stępień R. i wsp.: Stres zawodowy jako czynnik determinujący jakość życia w opinii pielęgniarek. Polish Journal of Health and Fitness 2015, 1, 57-71.
21. Piernikowska A., Podsiadły D.: Strategie radzenia sobie ze stresem w opinii pielęgniarek. DOI: htpp://dx.doi.org/10.21784/IwP.2019.003.
22. Śniegocka M., Śniegocki M.: Analiza sposobów odpowiedzi na stres zawodowy wśród pielęgniarek. Problemy Pielęgniarstwa 2014, 22(4), 503-510.
23. Kiełbasa Ł., Szatkowski Ł., Wejman M.: Wpływ zmianowego systemu pracy na bezpieczeństwo i zdrowie pracownika - zagrożenie czy normalne zjawisko? Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej 2017, 72, 99-116.
24. Baka Ł.: Zależności między konfliktami praca-rodzina i rodzina-praca a zdrowiem pielęgniarek - buforujący efekt wsparcia społecznego. Medycyna Pracy 2013, 64(6), 775-784.
25. Kowalczuk K., Zdańska A., Krajewska-Kułak E. i wsp.: Stres w pracy pielęgniarek jako czynnik ryzyka wypalenia zawodowego. Problemy Pielęgniarstwa 2011, 19(3), 307-314.

26.

ISBN - 978-83-958710-0-9