

WARSZAWSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY

**WYBRANE ZAGADNIENIA
OPIEKI PIELEŃNIARSKIEJ
NAD NOWORODKIEM
URODZONYM PRZEDWCZEŚNIE**

CZEŚĆ DRUGA

**Redaktorzy:
Bożena Kociszewska-Najman, Joanna Gotlib,
Joanna Schreiber-Zamora**



WARSZAWSKI
UNIWERSYTET
MEDYCZNY

Warszawa 2022

WARSZAWSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY

**WYBRANE ZAGADNIENIA
OPIEKI PIELEŃNIARSKIEJ
NAD NOWORODKIEM
URODZONYM PRZEDWCZEŚNIE**

CZEŚĆ DRUGA

Redaktorzy:

**Bożena Kociszewska-Najman, Joanna Gotlib,
Joanna Schreiber-Zamora**



WARSZAWSKI
UNIWERSYTET
MEDYCZNY

Warszawa 2022

Redakcja:

1. Bożena Kociszewska-Najman
2. Joanna Gotlib
3. Joanna Schreiber-Zamora

Recenzent: dr hab. n. med. Beata Pięta, Prof. Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

dr hab. n. o zdr. Agnieszka Bień, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

ISBN 978-83-7637-577-9 (całość)

ISBN 978-83-7637-580-9 (część II)

Wydrukowano w Sekcji Druków Uczelnianych
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Zam. 2021/EL/13643

nakład 100 egz.

tel. (22) 5720 327

e-mail: wydawnictwo@wum.edu.pl

www.drukiuczelniane.wum.edu.pl

SPIS TREŚCI

- 1. ANALIZA STANU WIEDZY MATEK NA TEMAT WYBRANYCH PROBLEMÓW WCZEŚNIACTWA 5**
Angelika Maria Wójcik, Ewa Głuszczyk-Idziakowska, Joanna Gotlib,
Bożena Kociszewska-Najman
- 2. OCENA WIEDZY MATEK NA TEMAT WYBRANYCH BADAŃ PRZESIEWOWYCH WYKONYWANYCH U NOWORODKÓW DONOSZONYCH 30**
Aleksandra Wrońska, Joanna Schreiber-Zamora, Joanna Gotlib,
Bożena Kociszewska-Najman
- 3. ANALIZA WIEDZY MATEK NOWORODKÓW DONOSZONYCH I NIEDONOSZONYCH NA TEMAT POSTĘPOWANIA Z POKARMEM DLA NOWORODKA 58**
Paulina Kasprzak, Ewa Głuszczyk-Idziakowska, Joanna Gotlib,
Bożena Kociszewska-Najman
- 4. OCENA WSPARCIA PERSONELU MEDYCZNEGO W STYMULACJILAKTACJI U MATEK NOWORODKÓW URODZONYCH PRZEDWCZEŚNIE 96**
Agata Marciniak, Ewa Głuszczyk-Idziakowska, Joanna Gotlib,
Bożena Kociszewska-Najman
- 5. OCENA CZĘSTOŚCI WYSTĘPOWANIA NIEPRAWIDŁOWEGO WĘDZIDEŁKA JAKO PRZYCZYNY WYSTĘPOWANIA ZABURZEŃ KARMIEŃ PIERSIĄ 123**
Aleksandra Bukowska, Ewa Głuszczyk-Idziakowska, Joanna Gotlib,
Bożena Kociszewska-Najman
- 6. CZĘSTOŚĆ WYSTĘPOWANIA ZABURZEŃ ODDYCHANIA U NOWORODKÓW URODZONYCH PRZED 32 TYGODNIEM CIĄŻY 139**
Natalia Kunz, Joanna Schreiber-Zamora, Joanna Gotlib,
Bożena Kociszewska-Najman
- 7. WIEDZA PIELEŃNIAREK I POŁOŻNYCH NA TEMAT ZESPOŁU ZABURZEŃ ODDYCHANIA U WCZEŚNIAKÓW 169**
Karolina Policha, Joanna Schreiber-Zamora, Joanna Gotlib,
Bożena Kociszewska-Najman

- 8. SPOŻYWANIE UŻYWEK PRZEZ KOBIETĘ CIĘŻARNĄ – ANALIZA
DIAGNOZOWANIA PROBLEMU PRZEZ PERSONEL MEDYCZNY..... 188**
Dominika Kulma, Ewa Głuszcak-Idziakowska, Joanna Gotlib,
Bożena Kociszewska-Najman
- 9. WIEDZA PIELEŃNIAREK I POŁOŻNYCH PRACUJĄCYCH W ODDZIALE
INTENSYWNEJ TERAPII NOWORODKA NA TEMAT
HIPOTERMII LECZNICZEJ..... 215**
Katarzyna Potocka, Joanna Schreiber-Zamora, Joanna Gotlib,
Bożena Kociszewska-Najman

ANALIZA STANU WIEDZY MATEK NA TEMAT WYBRANYCH PROBLEMÓW WCZEŚNIACTWA

**Angelika Maria Wójcik¹, Ewa Głuszcak-Idziakowska²,
Joanna Gotlib³, Bożena Kociszewska-Najman²**

¹ Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

² Klinika Neonatologii Wydziału Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

³ Zakład Edukacji i Badań w Naukach o Zdrowiu, Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Słowa kluczowe:

wcześnieactwo, problemy opieki, poziom wiedzy

Streszczenie

Wstęp

Problem wcześnieactwa wciąż stanowi wyzwanie dla współczesnej neonatologii. Pomimo poprawy jakości opieki zdrowotnej odsetek porodów przedwczesnych stale wzrasta. Każdego roku na całym świecie przedwcześnie rodzi się około 15 milionów dzieci, z czego w Polsce liczba ich sięga blisko 30 tysięcy. Wiedza matek dzieci urodzonych przedwcześnie w zakresie jednostek chorobowych, ich symptomów, ale również podstawowych procedur medycznych wykonywanych u dziecka urodzonego przedwcześnie wydaje się być istotna zarówno dla matki, ze względu na możliwość redukcji stresu i świadomej opieki nad noworodkiem, jak i dla wcześniaka, zapewniając mu odpowiedni proces pielęgnacji.

Cel pracy

Celem pracy jest ocena stanu wiedzy matek dzieci urodzonych przedwcześnie na temat wybranych problemów wcześniactwa.

Material i metody

Grupę badaną stanowiło 288 kobiet, które urodziły dziecko przed 37. tygodniem ciąży. Średnia wieku: $31,34 \pm 6,05$ lat. Miasto powyżej 100 tys. mieszkańców zamieszkiwało 33,7% badanych, zamieszkanie w średnim mieście zadeklarowało 23,3% ankietowanych, na wsi mieszkało 28,5% respondentek. Wśród badanych 56,9% posiadało wykształcenie wyższe, wykształcenie średnie deklarowało 34,7% respondentek, natomiast zawodowe tylko 5,9%. Wśród badanych, 91% odpowiedziało, że nie ma wykształcenia medycznego, jedynie 9% ankietowanych deklarowało wykształcenie medyczne. Status socjoekonomiczny jako dobry oceniło 57,3% ankietowanych, z kolei 28,1% jako przeciętny. Dobrowolny i anonimowy sondaż diagnostyczny z wykorzystaniem autorskiej ankiety (35 pytań) został przeprowadzony w formie kwestionariusza on-line, na forach internetowych, od kwietnia do maja 2020 roku. Analizę statystyczną przeprowadzono w programie SPSS Statistics 21.0, użyto testu χ^2 . Za ryzyko błędu wnioskowania przyjęto wartość 5%, natomiast za statystycznie istotną wartość prawdopodobieństwa uznano $p < 0,05$.

Wyniki

W badanej grupie, poziom wiedzy kobiet na temat wcześniactwa nie zależał od wykształcenia ($p=0,647$), wieku ($p=0,105$), miejsca zamieszkania 0,551, dietnością ($p=0,921$). Samoocena przygotowania opieki nad wcześniakiem

zależała istotnie od satysfakcji z informacji uzyskanych od personelu medycznego w badanej grupie kobiet ($p < 0,001$).

Wnioski

1. W badanej grupie matek dzieci urodzonych przedwcześnie poziom wiedzy w zakresie problemów wcześniactwa jest zadowalający.
2. Czynniki społeczno-demograficzne takie jak wiek, wykształcenie czy miejsce zamieszkania nie determinują poziomu wiedzy matek odnośnie problemów noworodka urodzonego przedwcześnie.
3. Głównym źródłem pozyskiwanych przez matki informacji odnośnie do opieki nad wcześniakiem są serwisy internetowe poświęcone wcześniakom.
4. Karmienie stanowi największą trudność w opiece nad noworodkiem przedwcześnie urodzonym.
5. Kobiety, które były usatysfakcjonowane wiedzą uzyskaną od personelu medycznego, lepiej oceniały swoje przygotowanie do samodzielnej opieki nad dzieckiem w momencie wypisu ze szpitala.

Wstęp

Problem wcześniactwa wciąż stanowi wyzwanie dla współczesnej neonatologii. Pomimo poprawy jakości opieki zdrowotnej, odsetek porodów przedwczesnych stale wzrasta. Każdego roku na całym świecie przedwcześnie rodzi się około 15 milionów dzieci, w Polsce ich liczba sięga blisko 30 tysięcy. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), w Polsce w latach 2016–2018 na 1 172 417 żywo narodzonych dzieci, urodziło się 85 578 noworodków przedwcześnie urodzonych, co stanowi 7,3% [1,2]. Obecny rozwój medycyny umożliwia przeżycie coraz bardziej niedojrzałym noworodkom, jednakże powikłania, jakie niesie za sobą wcześniactwo mogą istotnie wpływać na ich

późniejszy rozwój. Duże zróżnicowanie tej grupy noworodków istotnie wpływa na wskaźniki chorobowości i umieralności, stąd konieczne jest wprowadzenie wielokierunkowej i specjalistycznej opieki medycznej [3-5].

Narodziny wcześniaka wywołują bardzo duży stres w grupie matek dzieci urodzonych przedwcześnie. Wysoki poziom wiedzy i zaangażowanie w opiekę nad dzieckiem urodzonym przedwcześnie odgrywają kluczową rolę w procesie zdrowienia wcześniaka. Wyniki badań dowodzą, że bliski kontakt z matką sprzyja redukcji stresu i bólu u noworodka, zapewnia mu komfort cieplny, a także przyczynia się do poprawy rokowania i stanu klinicznego wcześniaka [3,6,7,8]. Istotną kwestię stanowi również komunikacja między matką a personelem medycznym, zajmującym się wcześniakiem w oddziale neonatologii. Lekarze-neonatolodzy oraz pielęgniarki i położne neonatologiczne powinni stanowić dla matek wsparcie, ale również być źródłem rzetelnej i aktualnej wiedzy medycznej na temat zasad opieki nad dzieckiem urodzonym przedwcześnie. Wiedza matek dzieci urodzonych przedwcześnie na temat jednostek chorobowych, ich symptomów, ale również podstawowych procedur medycznych wykonywanych przy dziecku urodzonym przedwcześnie wydaje się istotna zarówno dla matki, ze względu na możliwość redukcji stresu i świadomej opieki nad noworodkiem, jak i dla wcześniaka, zapewniając mu odpowiedni proces pielęgnacji.

Cel pracy

Celem pracy jest ocena stanu wiedzy matek dzieci urodzonych przedwcześnie na temat wybranych problemów wcześniactwa.

Material i metody

Material

Charakterystyka grupy badanej

W przeprowadzonym badaniu wzięło udział 288 kobiet, które urodziły dziecko przed 37. tygodniem ciąży.

Wiek grupy badanej

Średnia wieku matek, które wzięły udział w badaniu wynosiła $31,34 \pm 6,05$ lat. Najmłodsza matka miała 17 lat, a najstarsza 56 lat. Wśród badanych 56,6% stanowiły kobiety w grupie wiekowej 26-35 lat. Ankietowane w grupie wiekowej 36-45 lat stanowiły 24,7%. Respondentki w wieku 17-25 lat stanowiły 18%, z kolei zaledwie 0,7% stanowiły kobiety powyżej 46 roku życia.

Miejsce zamieszkania grupy badanej

Miasto powyżej 100 tys. mieszkańców zamieszkiwało 33,7% badanych. Zamieszkanie w średnim mieście zadeklarowało 23,3% ankietowanych, z kolei małe miasto poniżej 20 tys. mieszkańców zamieszkiwało tylko 14,6%. Na wsi mieszkało 28,5% respondentek.

Wykształcenie grupy badanej

Wśród badanych 56,9% posiadało wykształcenie wyższe. Wykształcenie średnie deklarowało 34,7% respondentek, natomiast zawodowe tylko 5,9%. Ankietowane z wykształceniem podstawowym stanowiły zaledwie 2,4%. Wśród badanych, 91% odpowiedziało, że nie ma wykształcenia medycznego, jedynie 9 % ankietowanych deklarowało posiadane wykształcenie medyczne.

Status socjoekonomiczny grupy badanej

Ponad połowa ankietowanych (57,3%) oceniła swój status socjoekonomiczny jako dobry, z kolei 28,1% badanych określiła go jako przeciętny. Bardzo dobre warunki finansowe wykazało 13,5% respondentek. Najmniej liczną grupę, zaledwie 1%, stanowiły osoby oceniające swój status socjoekonomiczny jako niski.

Metody

Badanie zostało przeprowadzone w formie kwestionariusza on-line, na forach internetowych skupiających matki wcześniaków, w okresie od kwietnia do maja 2020 roku. Dane do analizy pozyskano metodą sondażu diagnostycznego, natomiast jako narzędzie badawcze zastosowano autorską ankietę. Kwestionariusz ankiety składał się z części analizującej poziom wiedzy rodziców na temat wybranych problemów wcześniactwa oraz metryczki, zawierającej pytania w zakresie danych demograficzno-społecznych. Kwestionariusz zawierał 31 pytań w formie zamkniętej, 4 pytania miały formę półotwartą, a 1 pytanie było pytaniem wielokrotnego wyboru. Udział w badaniu miał charakter dobrowolny i anonimowy.

Przed rozpoczęciem badań respondentki zostały poinformowane o celu badań, ich anonimowości i dobrowolnym w nich udziale. Ponadto respondentkom przekazano informacje na temat sposobu wykorzystania wyników dla potrzeb jedynie naukowych.

Analiza statystyczna

Zebrany materiał wprowadzono do przygotowanej na potrzebę badań bazy danych programu Excel. Obliczenia statystyczne wykonano za pomocą programu SPSS Statistics 21,0. Badania poddano analizie opisowej oraz statystycznej. W celu analizy zależności statystycznej pomiędzy badanymi cechami użyto testu χ^2 . Uzyskane wyniki badań poddano analizie statystycznej testem χ^2 dla prób niezależnych. Za ryzyko błędu wnioskowania przyjęto wartość 5%, natomiast za statystycznie istotną wartość prawdopodobieństwa uznano $p < 0,05$.

Wyniki

Połowa ankietowanych (50,7%) odpowiedziała, że ich dziecko urodziło się między 28. a 33. tygodniem ciąży. Matki, których dzieci urodziły się między 34. a 36. tygodniem czasu trwania ciąży, stanowiły 29,9%. Spośród badanych kobiet 19,4% zadeklarowało urodzenie dziecka między 23 a 27. tygodniem ciąży.

W odpowiedzi na pytanie o urodzeniową masę ciała dziecka 24% ankietowanych wskazało przedział 1001-1500 g, z kolei 21,5% odpowiedziało, że urodzeniowa masa ciała ich dziecka mieściła się w granicach 2001-2500 g. Nieznacznie mniej badanych (20,5%) wskazało przedział masy ciała 1501-2000 g, natomiast 16% respondentek podało przedział 750-1000 g. Najmniej liczną grupę stanowiły matki dzieci urodzonych z masą ciała poniżej 750g (10,1%) oraz powyżej 2500 g (8%).

Zdecydowana większość respondentek (89,6%) wskazała, że poród przedwczesny wystąpił nagle. Załedwie 10% ankietowanych deklarowało, że poród wystąpił planowo, ze wskazań medycznych.

W odpowiedzi na pytanie dotyczące kolejności narodzin wcześniaka, którego dotyczy badanie, ponad połowa (59%) ankietowanych matek wskazała, że było to pierwsze urodzone przez nie dziecko. Spośród badanych kobiet, aż 32,3% odpowiedziało, że było to ich drugie dziecko. Załedwie 6,3% respondentek wskazało, że było to trzecie w kolejności urodzone dziecko, natomiast 2,4% kobiet podało, że było to ich czwarte narodzone dziecko.

W odpowiedzi na pytanie, czy jest to pierwsze urodzone przedwcześnie dziecko, 91,3% ankietowanych podało odpowiedź twierdzącą, z kolei 8,7% badanych kobiet deklarowało, że jest to kolejny urodzony przez nie wcześniak.

Ponad połowa (66,7%) respondentek odpowiedziała, że nie czuła potrzeby interesowania się tematem wcześniactwa przed urodzeniem dziecka przedwcześnie. Załedwie 17% spośród ankietowanych wskazało, że poszerzały wiedzę w tym zakresie. Niewiele mniej (16,3%) badanych deklarowało,

zainteresowanie tematem wcześniactwa zanim urodziły wcześniaka, jednak nie było to dla nich istotne.

Większość (77,1%) ankietowanych nie uczęszczała na zajęcia do szkoły rodzenia. Regularne uczestnictwo w zajęciach szkoły rodzenia deklarowało zaledwie 18% badanych.

W odpowiedzi na pytanie dotyczące źródła wiedzy o wcześniakach i opiece nad nimi, najczęściej (65%) ankietowanych, jako główne źródło wiedzy wskazało serwisy internetowe poświęcone wcześniakom. Dopiero na drugim miejscu znalazł się lekarz neonatolog, wskazany przez 59% respondentek, następnie pielęgniarka/położna neonatologiczna wskazana przez 52,4% badanych. Ponadto 43,7% deklarowało, że uzyskiwało wiedzę od innych rodziców wcześniaków, natomiast 31,6% ankietowanych czerpało wiedzę z książek i poradników dla rodziców. Zaledwie 2,4% kobiet jako źródło wiedzy wskazało Szkołę Rodzenia i Szkołę Rodziców Wcześniaka. Wiedzę wybranej grupy kobiet na temat wybranych problemów wcześniactwa przedstawiono w Tab. 1.

Tab. 1. Wiedza badanej grupy kobiet na temat wybranych problemów wcześniactwa

Pytanie	Odpowiedź	Odsetek badanych
Czy słyszała Pani o niedojrzałości koordynacji ssania, połykania i oddychania u noworodka?	Nie, nie spotkałam się z takim określeniem	5,20%
	Tak, jest charakterystyczna dla noworodków urodzonych przed 34 tygodniem ciąży	5,20%
	Tak, może występować u wszystkich noworodków	36,80%
Który rodzaj pokarmu jest najkorzystniejszy i najlepiej dostosowany do potrzeb wcześniaka?	Pokarm mamy	97,2%
	Pokarm kobiecy z Banku Mleka Kobiecego	0,7%
	Mleko modyfikowane	0,7%
	Ciężko stwierdzić	1,4%
Czy u wszystkich noworodków urodzonych przedwcześnie występują zaburzenia termoregulacji?	Tak	45,1%
	Nie	28,5%
	Nie wiem	26,4%
Czy wie Pani w jaki sposób przeciwdziała się wychłodzeniu wcześniaka?	Tak	86,50%
	Nie	13,50%

Zdecydowana większość ankietowanych (93,8%) odpowiedziała, że zespół zaburzeń oddychania (ZZO) należy do wczesnych powikłań wcześniactwa, natomiast 5,2% nie znało odpowiedzi na to pytanie. Według 1% badanych, ZZO nie należy do powikłań wcześniactwa. Ponad połowa respondentek (66,1%) nie znała odpowiedzi na pytanie, czy fenyloketonuria należy do wczesnych powikłań wcześniactwa. Odpowiedzi przeczącej udzieliło tylko 32,3% ankietowanych, z kolei według 6,6 % badanych choroba ta należy do problemów wcześniactwa.

Spośród wszystkich ankietowanych 64,6% odpowiedziało, że martwicze zapalenie jelit zalicza się do wczesnych problemów wcześniactwa. Z kolei 28,1% kobiet nie wiedziało, jak odpowiedzieć na zadane pytanie. Według 57% respondentek sepsa jest jednym z wczesnych powikłań narodzin przed 37. tygodniem ciąży. Przeciwnie zdanie deklarowało 22,2% ankietowanych, z kolei 20,8% nie potrafiło wskazać odpowiedzi na to pytanie. Na pytanie, czy żółtaczka należy do wczesnych powikłań wcześniactwa, ponad połowa (55,6%) ankietowanych odpowiedziała twierdząco, natomiast 32,6% badanych zaprzeczyło temu powiązaniu. Ponadto 11,8% respondentek nie posiadało wiedzy w tym zakresie.

Kolejnym powikłaniem, którego dotyczyło pytanie jest hipoglikemia. Wśród wszystkich ankietowanych tylko 45,5% odpowiedziało, że hipoglikemia należy do wczesnych problemów wcześniactwa, natomiast 31,9% respondentek wskazało, że nie zna odpowiedzi na zadane pytanie. Według 22,6% badanych hipoglikemia nie zalicza się do wskazanej grupy powikłań. Ponad połowa (52,4%) ankietowanych odpowiedziała, że mukowiscydoza nie należy do wczesnych problemów wcześniactwa, aż 40 % badanych nie wiedziało, jak odpowiedzieć na to pytanie. Z kolei 7,6% respondentek uważało, że mukowiscydoza jest jednym z powikłań występujących u wcześniaków.

Na pytanie „Czy podczas pobytu dziecka w Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka umożliwiono Pani kangurowanie?” tylko 73,6% ankietowanych odpowiedziało twierdząco. Aż 26,4% badanych deklarowało brak możliwości kangurowania w OITN.

Na pytanie dotyczące przygotowania matki do opieki nad wcześniakiem z chwilą wypisu ze szpitala, 33,9% ankietowanych odpowiedziało, że nie czuło się pewnie, pomimo posiadania umiejętności praktycznych. Tylko 31,9% badanych czuło się w pełni przygotowanych do opieki nad dzieckiem. Z kolei 19,4% respondentek wskazało, że miało wystarczającą wiedzę w zakresie opieki nad dzieckiem, jednak brakowało im umiejętności praktycznych. Najmniejszą grupę (8,7%) stanowią ankietowane, które zdecydowanie nie były przygotowane na samodzielną opiekę nad wcześniakiem. Analizę najczęstszych problemów kobiet opiekujących się dzieckiem urodzonym przedwcześnie przedstawiono w Tab. 2.

Tab. 2. Analiza problemów kobiet opiekujących się dzieckiem urodzonym przedwcześnie

Pytanie	Odpowiedź	Odsetek badanych
Proszę wskazać, co stanowiło dla Pani największą trudność w opiece nad dzieckiem?	karmienie dziecka	54,50%
	pielęgnacja dziecka przebywającego w inkubatorze	28,10%
	pielęgnacja dziecka z założonym wkłuciem obwodowym	4,50%
	pielęgnacja skóry dziecka	5,90%
	zmiana pieluszki	2,80%
	nic	2,10%
	inne	2,10%

Analizę poziomu satysfakcji kobiet z uzyskanych od personelu medycznego informacji na temat problemów wcześniactwa przedstawiono w Tab. 3.

Tab. 3. Analiza poziomu satysfakcji kobiet z uzyskanych od personelu medycznego informacji na temat problemów wcześniactwa

Pytanie	Ocena w skali 1-5	Odsetek badanych
Czy jest Pani usatysfakcjonowana uzyskanymi od personelu medycznego informacjami w zakresie opieki i pielęgnacji wcześniaka?	1	5,20%
	2	9,40%
	3	21,50%
	4	30,60%
	5	33,30%

Analizę samooceny poziomu wiedzy badanej grupy kobiet na temat problemów wcześniactwa przedstawiono w Tab. 4.

Tab. 4. Analiza samooceny poziomu wiedzy badanej grupy kobiet na temat problemów wcześniactwa

Pytanie	Ocena w skali 1-5 (5 – najwyższy poziom wiedzy)	Odsetek badanych
Jak ocenia Pani swoją aktualną wiedzę na temat problemów wcześniactwa?	1	0,30%
	2	3,80%
	3	28,50%
	4	46,50%
	5	20,80%

W celu analizy korelacji wyników badań zastosowano test istotności Chi-kwadrat. Wysoki poziom wiedzy miało 20,8% badanych, średni charakteryzował 53,8% ankietowanych, natomiast niski poziom wiedzy 25,3% (Tab. 5).

Tab. 5. Poziom wiedzy badanej grupy kobiet na temat wcześniactwa

Odpowiedzi	Częstość	Procent
Niski (niewystarczający) poziom wiedzy	73	25,3
Średni (zadowalający) poziom wiedzy	155	53,8

Zbadano, czy istnieje zależność pomiędzy wykształceniem ankietowanych a ich poziomem wiedzy na temat wcześniactwa. Wśród badanych z wykształceniem podstawowym zadowalający poziom wiedzy miało 71,4% kobiet, z kolei wysoki 28,6%. Wśród ankietowanych z wykształceniem średnim niewystarczający poziom wiedzy miało 25% badanych, średni 58%, natomiast wysokim poziomem wiedzy odznaczało się zaledwie 17% tej grupy. W przypadku kobiet z wykształceniem wyższym, 26,2% z nich charakteryzowało się niskim poziomem wiedzy, 51,2% miało średni poziom wiedzy i zaledwie 22,6% wysoki poziom wiedzy. Z kolei w grupie badanych z wykształceniem zawodowym, 29,4% kobiet miało niski poziom wiedzy, średni 47,1%, natomiast wysoki poziom wiedzy charakteryzował 23,5%. Zależność pomiędzy zmiennymi nie była istotna statystycznie (Tab. 6).

Tab. 6. Analiza zależności pomiędzy wykształceniem a poziomem wiedzy na temat wcześniactwa w badanej grupie kobiet

			Poziom wiedzy matek na temat wcześniactwa			Ogółem	Chi-kwadrat Pearsona	P
			niski poziom wiedzy	średni poziom wiedzy	wysoki poziom wiedzy			
Wykształcenie	Podstawowe	n	0	5	2	7	4,21	0,647
		%	0,0%	71,4%	28,6%	100,0%		
	Średnie	n	25	58	17	100		
		%	25,0%	58,0%	17,0%	100,0%		
	Wyższe	n	43	84	37	164		
		%	26,2%	51,2%	22,6%	100,0%		
	Zawodowe	n	5	8	4	17		
		%	29,4%	47,1%	23,5%	100,0%		
Ogółem		n	73	155	60	288		
		%	25,3%	53,8%	20,8%	100,0%		

W kolejnym etapie badań analizowano, czy istnieje korelacja pomiędzy wiekiem ankietowanych a poziomem ich wiedzy na temat wcześniactwa. Zależność pomiędzy zmiennymi nie była istotna statystycznie (Tab. 7).

Tab. 7. Analiza zależności pomiędzy wiekiem a poziomem wiedzy na temat wcześniactwa w badanej grupie kobiet

			Poziom wiedzy matek na temat wcześniactwa			Ogółem	Chi-kwadrat Pearsona	P
			niski poziom wiedzy	średni poziom wiedzy	wysoki poziom wiedzy			
Wiek	17-25 lat	N	16	27	9	52	69,6	0,105
		%	30,8%	51,9%	17,3%	100,0%		
	26-35 lat	N	44	83	36	163		
		%	27%	50,9%	22,1%	100,0%		
	36-45 lat	N	12	44	15	71		
		%	16,9%	62%	21,1%	100,0%		
	powyżej 46 lat	N	1	1	0	2		
		%	50%	50%	0	100,0%		
Ogółem		N	73	155	60	288		
		%	25,3%	53,8%	20,8%	100,0%		

Analizowano, czy istnieje zależność pomiędzy miejscem zamieszkania badanych a ich poziomem wiedzy na temat wcześniactwa. Analiza statystyczna nie wykazała istotnej zależności pomiędzy podanymi zmiennymi (Tab. 8).

Tab. 8. Analiza zależności pomiędzy miejscem zamieszkania a poziomem wiedzy na temat wcześniactwa w badanej grupie kobiet

			Poziom wiedzy matek na temat wcześniactwa			Ogółem	Chi-kwadrat Pearsona	P
			niski poziom wiedzy	średni poziom wiedzy	wysoki poziom wiedzy			
Miejsce zamieszkania	Duże miasto powyżej 100 tys. mieszkańców	N	28	46	23	97	4,94	0,551
		%	28,9%	47,4%	23,7%	100,0%		
	Małe miasto poniżej 20 tys. mieszkańców	N	11	25	6	42		
		%	26,2%	59,5%	14,3%	100,0%		
	Średnie miasto 20-100 tys. mieszkańców	N	15	41	11	67		
		%	22,4%	61,2%	16,4%	100,0%		
	Wieś	N	19	43	20	82		
		%	23,2%	52,4%	24,4%	100,0%		
Ogółem		N	73	155	60	288		
		%	25,3%	53,8%	20,8%	100,0%		

Analizowano, czy istnieje korelacja pomiędzy dietnością a poziomem wiedzy matek w zakresie wcześniactwa. Największą grupę stanowiły ankietowane, których wcześniak był pierwszym w kolejności urodzonym dzieckiem, wśród nich 23,5% charakteryzował niski poziom wiedzy, 55,3% średni, natomiast 21,2 posiadało wysoki poziom wiedzy. Wśród badanych, które urodziły wcześniaka jako drugie w kolejności dziecko, wiedzę na niskim poziomie miało 29% kobiet, na poziomie średnim 50,5%, natomiast na poziomie wysokim 20,4%. Ostatnią grupę stanowią respondentki, które wskazały, że wcześniak, którego dotyczy ankietę, jest ich trzecim lub kolejnym dzieckiem. Wśród nich 24% miało niski poziom wiedzy, 56% średni, natomiast 20% kobiet cechował wysoki poziom

wiedzy. Analiza statystyczna nie wykazała istotnej zależności między wskazanymi zmiennymi (Tab. 9).

Tab. 9. Analiza zależności pomiędzy dzietnością a poziomem wiedzy na temat wcześniactwa w badanej grupie kobiet

			Poziom wiedzy matek na temat wcześniactwa			Ogółem	Chi-kwadrat Pearsona	P
			niski poziom wiedzy	średni poziom wiedzy	wysoki poziom wiedzy			
Dzietność	Trzecie dziecko i więcej	N	6	14	5	25	1,98	0,921
		%	24%	56%	20%	100,0%		
	Drugie dziecko	N	27	47	19	93		
		%	29,0%	50,5%	20,4%	100,0%		
	Pierwsze dziecko	N	40	94	36	170		
		%	23,5%	55,3%	21,2%	100,0%		
Ogółem		N	73	155	60	288		
		%	25,3%	53,8%	20,8%	100,0%		

Analiza statystyczna wykazała istotną zależność pomiędzy oceną przygotowania badanych do opieki nad wcześniakiem z chwilą wypisu ze szpitala, a tym czy są usatysfakcjonowane uzyskanymi od personelu medycznego informacjami w zakresie opieki i pielęgnacji wcześniaka. W pytaniu o satysfakcję zastosowano skalę 1-5 (bardzo źle, źle, trudno powiedzieć, dobrze, bardzo dobrze). Z obserwacji wynika, że spośród ankietowanych, które wskazały, że czuły się w pełni przygotowane do opieki nad dzieckiem, aż 52,2% oceniło swoją satysfakcję na poziomie możliwie najwyższym. Natomiast w grupie kobiet, które deklarowały, że zdecydowanie nie były przygotowane do samodzielnej opieki nad wcześniakiem 28% badanych nie było usatysfakcjonowanych informacjami uzyskanymi od personelu medycznego, taka sama liczba respondentek nie potrafiła określić swojej satysfakcji z uzyskanych informacji o pielęgnacji noworodka urodzonego przedwcześnie (Tab. 10).

Tab. 10. Przygotowanie do opieki nad wcześniakiem a satysfakcja z informacji uzyskanych od personelu medycznego w badanej grupie kobiet

			Czy jest Pani usatysfakcjonowana uzyskanymi od personelu medycznego informacjami w zakresie opieki i pielęgnacji wcześniaka?					Ogółem	Chi-kwadrat Pearsona	P
			1,00	2,00	3,00	4,00	5,00			
Przygotowanie do opieki nad wcześniakiem	Czułam się w pełni przygotowana do opieki nad dzieckiem	N	3	2	11	28	48	262	61,8	0,001
		%	3,3%	2,2%	12,0%	30,4%	52,2%	100,0%		
	Miałam wystarczającą wiedzę w zakresie opieki nad dzieckiem, ale brakowało mi umiejętności praktycznych	n	1	7	17	21	10	56		
		%	1,8%	12,5%	30,4%	37,5%	17,9%	100,0%		
	Nie czułam się pewnie, mimo umiejętności praktycznych	n	4	15	27	33	36	115		
		%	3,5%	13,0%	23,5%	28,7%	31,3%	100,0%		
	Źle, zdecydowanie nie byłam przygotowana na samodzielną opiekę nad dzieckiem	n	7	3	7	6	2	25		
		%	28,0%	12,0%	28,0%	24,0%	8,0%	100,0%		
	Ogółem	n	15	27	62	88	96	288		
		%	5,2%	9,4%	21,5%	30,6%	33,3%	100,0%		

Dyskusja

Wcześnieactwo oraz związana z nim zazwyczaj długa hospitalizacja noworodka ma istotny wpływ na całe przyszłe życie dziecka. Silnie oddziałuje bowiem nie tylko na prawidłowy wzrost i rozwój noworodka, ale i na jakość jego więzi emocjonalnej z matką. Wczesne odseparowanie wcześniaka, jego pobyt w inkubatorze stanowi znaczną barierę dla relacji matka-dziecko w tym pierwszym i najważniejszym okresie po urodzeniu. Matki często przepełnione

lękiem, smutkiem i bezradnością obwiniają się za zaistniałą sytuację, wymagają zwykle wsparcia psychologa. Istotne jest jednak, aby zaakceptowały sytuację, co może ułatwić im zaangażowanie się w opiekę nad wcześniakiem oraz pozyskiwanie wiedzy i umiejętności w zakresie jego prawidłowej pielęgnacji. Wiedza matki w zakresie problemów noworodka urodzonego przedwcześnie ma istotny wpływ na jego proces zdrowienia, jakość opieki oraz późniejsze funkcjonowanie.

Aby dać matkom choć namiastkę bliskości, od początku zachęcane są one do dotykania i głaskania dziecka, a następnie do kangurowania, gdy tylko stan kliniczny wcześniaka na to pozwala. Kangurowanie, czyli bezpośredni kontakt „skóra do skóry” noworodka i rodzica, ma niezwykłą wartość dla wcześniaka, m.in. pozytywnie wpływa na regulację temperatury, rozwój funkcji karmienia, układu nerwowego, a także skrócenie czasu wentylacji oddechowej. Ponadto pozwala na redukcję stresu, kształtowanie więzi emocjonalnej z rodzicem, a także daje dziecku poczucie bezpieczeństwa [9]. Z przeprowadzonych badań własnych wynika, że znaczna większość ankietowanych miała umożliwiony kontakt „skóra do skóry” z dzieckiem podczas pobytu w Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka, natomiast 26,4% badanych nie miało możliwości kangurowania. Ponadto, ponad 88% respondentek zgodziło się ze stwierdzeniem „Kangurowanie przynosi tym większe korzyści, im bardziej niedojrzały jest wcześniak, nawet jeśli wymaga wsparcia oddechowego”. Świadczy to zatem o ich świadomości odnośnie korzyści płynących z kangurowania. Porównywalne wyniki uzyskała w swoich badaniach Katarzyna Augustyniuk i wsp. Autorka podaje, że znajomość procedury kangurowania deklarowało 78,8% ankietowanych, natomiast 21,2% spośród badanych przez nią położnic nie posiadało wiedzy odnośnie kontaktu „skóra do skóry” [10]. Matki powinny być stopniowo wdrażane do wykonywania przy dziecku podstawowych czynności pielęgnacyjnych, by ostatecznie, przy wypisie ze szpitala móc wziąć za nie całkowitą odpowiedzialność. W 2018 roku Kruszecka-Krówka i wsp. przeprowadziły

badania mające na celu zgłębienie problemów rodziców w opiece nad noworodkiem przedwcześnie urodzonym, po wypisie ze szpitala. W badaniach tych wykazano, że karmienie wcześniaka stanowiło największy problem w pielęgnacji dla blisko 70% respondentów, z kolei brak trudności w opiece nad dzieckiem deklarowało tylko 5% spośród badanych [11]. Badania przeprowadzone w Kanadzie przez Dosani i wsp. ukazały trudności matek związane z karmieniem piersią wcześniaka. Badane doskonale znały wartości płynące z karmienia piersią dla przedwcześnie urodzonego dziecka. Wśród wymienionych przez nie problemów można wyróżnić: trudności w zassaniu piersi, słabą koordynację ssania połykania i oddychania, czy też zmniejszoną aktywność dziecka przy pobieraniu pokarmu. Ponadto, przedłużone karmienia i niepewność odnośnie jego efektywności stawały się dla matek powodem wyczerpania i frustracji [12]. Przedstawione wyżej badania potwierdzają wyniki badań własnych, gdzie stwierdzono, że zaledwie 2,1% ankietowanym nie przysparzała trudności żadna z czynności pielęgnacyjnych. Natomiast podobnie jak w badaniach Kruszeckiej-Krówka i wsp., największym i najczęściej wskazywanym (54,5%) przez matki problemem w opiece nad wcześniakiem było karmienie. Wskazuje to na konieczność większego zaangażowania personelu medycznego w edukację i wsparcie laktacyjne matek. Optymizmem napawa fakt, że zdecydowana większość (97,2%) ankietowanych uważa, że pokarm mamy jest najkorzystniejszy i najlepiej dostosowany do potrzeb wcześniaka. Ponad połowa (66%) ankietowanych nie wiedziała na czym polega minimalne żywienie troficzne, natomiast tylko 34% respondentek deklarowało posiadanie wiedzy w tym zakresie. Zaobserwowany poziom wiedzy może budzić niepokój, ponieważ aż połowa badanych (50,7%) odpowiedziała, że ich dziecko urodziło się między 28. a 33. tygodniem ciąży. Minimalne żywienie troficzne mające na celu m.in. stymulację dojrzewania przewodu pokarmowego i rozwój naturalnej bariery jelitowej ma szczególne znaczenie dla tej grupy dzieci. Jest ono ważnym elementem stopniowej redukcji żywienia parenteralnego i przejścia

do całkowitego żywienia drogą przewodu pokarmowego. Poprzez skrócenie czasu żywienia pozajelitowego umożliwia również zmniejszenie ryzyka związanych z nim powikłań zagrażających życiu, jak np. zakrzepy czy posocznica [3,13]. Badanie przeprowadzone z okazji Światowego Dnia Wcześniaka przez międzynarodową firmę P/S/L Research miało na celu sprawdzenie wiedzy ciężarnych i rodziców w zakresie opieki nad noworodkiem urodzonym przedwcześnie. Wyniki wykazały, że aż 80% ankietowanych nie wiedziało nic lub bardzo niewiele odnośnie opieki nad wcześniakiem, zanim urodziło się ich dziecko. Ponadto 60% rodziców wcześniaków zupełnie nie spodziewało się, że ich dziecko przyjdzie na świat przed czasem [14]. Badania własne zdają się potwierdzać powyższe, wyniki pokazują, że ponad połowa (66,7%) respondentek nie czuła potrzeby interesowania się tematem wcześniactwa przed urodzeniem dziecka przedwcześnie. Wydaje się to dość zrozumiałym zjawiskiem, ponieważ większość kobiet w ciąży oczekuje zdrowego potomstwa.

Ponadto u blisko 90% badanych poród przedwczesny wystąpił nagle, co zatem stanowiło dla nich zaskoczenie i źródło lęku. Zaskakującym jest fakt, że większość (77,1%) ankietowanych nie uczęszczała na zajęcia do Szkoły Rodzenia. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 16 sierpnia 2018 r. w sprawie standardu organizacyjnego opieki okołoporodowej każda kobieta w ciąży ma prawo do bezpłatnej edukacji przedporodowej. Osoba sprawująca opiekę kieruje kobietę pomiędzy ukończonym 21. a 26. tygodniem ciąży do położnej podstawowej opieki zdrowotnej, odnotowując to skierowanie w dokumentacji medycznej. Zgodnie ze standardem na edukację przedporodową składają się zajęcia teoretyczne i praktyczne, natomiast przekazywana wiedza dotyczy okresu ciąży, porodu oraz porożenia, umożliwiając matkom przygotowanie się do opieki nad noworodkiem [15]. Wynik przeprowadzonych badań może być spowodowany preferencją matek do korzystania z internetowych zasobów informacji, a także małą dostępnością wiedzy szerzonej przez profesjonalistów.

Rozwiązaniem mogłoby być wprowadzenie w szpitalach specjalnych for internetowych, na których pracujące tam pielęgniarki, położne, czy lekarze odpowiedzialiby na pytania matek. Badania ankietowe przeprowadzone wśród rodziców noworodków urodzonych przedwcześnie w Polsce, w 2012 roku wykazały, że głównym źródłem ich wiedzy odnośnie opieki nad wcześniakiem były informacje pozyskane od lekarza neonatologa (79%) oraz pielęgniarki/położnej (61%) [13]. Nieco odmienne wyniki uzyskano w obserwacjach własnych, które wykazały, że serwisy internetowe poświęcone wcześniakom stanowiły główne źródło informacji dla największej grupy (65%) ankietowanych, nie zaś personel medyczny. Na drugim miejscu znalazł się lekarz neonatolog, wskazany przez 59% respondentek, następnie pielęgniarka/położna neonatologiczna wskazana przez 52,4% badanych. Ponadto, aż 43,7% deklarowało, że uzyskiwało wiedzę od innych rodziców wcześniaków, natomiast 31,6% ankietowanych czerpało wiedzę z książek i poradników dla rodziców. Wskazuje to na konieczność rozszerzania działalności profesjonalistów na forum internetowym. Ze względu na fakt, że jakość wiedzy dostępnej w internecie wzrasta, należy położyć duży nacisk na to, aby znajdujące się tam zasoby wiedzy były sprawdzone i rzetelne. Zaledwie po 2,4% kobiet jako źródło wiedzy wskazało Szkołę Rodzenia i Szkołę Rodziców Wcześniaka. Biorąc pod uwagę, że w badanej grupie aż 16% badanych urodziło dziecko z masą ciała poniżej 1000 g, wynik ten budzi niepokój. Może to świadczyć o tym, że przy większości Oddziałów Intensywnej Terapii Noworodka nie ma Szkoły Rodziców Wcześniaka albo rodzice nie są informowani o możliwości uczestnictwa w takich zajęciach. Warsztaty przeznaczone dla rodziców wcześniaków mają na celu pomóc im odnaleźć się w świecie OITN i zrozumieć potrzeby ich dziecka. Cykl spotkań ze specjalistami zapewnia im wsparcie emocjonalne, a także umożliwia nabycie niezbędnych kompetencji rodzicielskich i umiejętności ułatwiających im włączenie się do opieki nad dzieckiem.

Według badań Eneriz-Wiemer M i wsp. przeprowadzonych w 2018 roku w czterech kalifornijskich szpitalach, aż 83% rodziców wiedziało, że retinopatia

jest chorobą oczu występującą u noworodków urodzonych przedwcześnie. Jednakże świadomość w zakresie powikłań jakie niesie za sobą brak badań przesiewowych, czy też zaniedbane leczenie ROP deklarowało zaledwie 27% badanych [16]. Badania własne wykazały, że większość (80,6%) ankietowanych poprawnie odpowiedziało, że retinopatia wcześniacza jest chorobą siatkówki oka. Tylko 20% respondentek nie miało wiedzy w tym zakresie. Retinopatia jest główną przyczyną nieprawidłowości w widzeniu u dzieci poniżej 5 roku życia. Patologiczne zmiany zachodzące w siatkówce oka mogą doprowadzić do jej odwarstwienia i utraty wzroku. Po wypisie ze szpitala to rodzice ponoszą pełną odpowiedzialność za zapewnienie dziecku dalszej opieki specjalisty. Konieczny jest bowiem ścisły nadzór okulistyczny nawet do 6-8 miesiąca życia wieku skorygowanego. Świadomość matek odnośnie istoty badań przesiewowych w kierunku ROP oraz potencjalnych zagrożeń wynikających z zaniedbania rzutuje na przyszłość ich dziecka [17].

Pozytywnie zaskakuje fakt, że znaczna większość (86,1%) badanych matek deklarowała znajomość objawów bezdechu u wcześniaka. Umiejętność rozpoznania występującego bezdechu stanowi nierozzerwalny element bezpiecznej pielęgnacji noworodka przedwcześnie urodzonego, szczególnie w warunkach domowych. Uważna i świadoma obserwacja dziecka umożliwia wczesną reakcję na występujące nieprawidłowości. Postępowanie zależne jest od natężenia objawów, jednak rodzice powinni być świadomi odnośnie zastosowania stymulacji dotykowej, prawidłowej pozycji ułożeniowej dziecka czy zapewnienia neutralnej temperatury otoczenia. Ułatwieniem dla rodziców są monitory oddechu przeznaczone do stosowania w warunkach domowych. Bezcenną wartością dla rodzica ma także umiejętność i znajomość zasad przeprowadzenia pierwszej pomocy. Zastanawiające jest, że większość (82,3%) badanych cechował brak znajomości pojęcia NIDCAP – Zindywidualizowanej Opieki Rozwojowej. Być może same założenia programu były realizowane, natomiast niewiedza ta odnosi się tylko i wyłącznie do nazewnictwa, niestosowanego

na co dzień w oddziale. Standard opieki NIDCAP ma na celu ograniczenie bodźców stresowych, negatywnie wpływających na rozwój wcześniaka, takich jak np. hałas czy światło. Dodatkowo istotna jest organizacja procedur medycznych niezakłócająca snu dziecka. Model opieki NIDCAP opiera się na działaniu stymulującym neurorozwoj noworodka poprzez bliskość matki.

Badania własne wykazały, że tylko 32,3% respondentek prawidłowo odpowiedziało, że fenylketonuria nie należy do powikłań wcześniactwa. Natomiast w przypadku mukowiscydozy blisko 50% respondentek nie wiedziało lub błędnie zaliczyło ją do problemów wcześniactwa. Niepokojące są braki wiedzy matek na ten temat. Są to choroby wrodzone, a ich wczesne wykrycie i wdrożenie leczenia możliwe jest dzięki badaniom przesiewowym, standardowo wykonywanym u wszystkich noworodków w Polsce. Badania te polegają na pobraniu krwi dziecka na specjalną bibułę. Wcześniej jednak pielęgniarka/położna powinna udzielić matce szczegółowych informacji na temat celu i przebiegu badania, do którego wymagana jest jej zgoda i podpis. Nasuwa się zatem podejrzenie, że personel medyczny nie udziela matkom dokładnych informacji na ten temat, ewentualnie matki pod wpływem stresu wypierają z pamięci usłyszane informacje. Problematycznym wydaje się być fakt, że ponad 42% badanych z wykształceniem medycznym błędnie twierdziło, że sepsa nie należy do wczesnych powikłań wcześniactwa. Natomiast niewiedza w tym zakresie personelu opiekującego się noworodkiem może skutkować nieprzestrzeganiem zasad aseptyki i antyseptyki, narażając w ten sposób wcześniaka na zakażenia. Co ciekawe, 58% ankietowanych bez wykształcenia medycznego prawidłowo zaliczyło sepsę do problemów noworodków przedwcześnie urodzonych. Sepsa jest wynikiem uogólnionej reakcji zapalnej organizmu, powstałej na skutek zakażenia bakteryjnego. Wcześniactwo jest czynnikiem predysponującym noworodka do rozwoju zakażenia. U bardzo niedojrzałych noworodków może być to przyczyną odległych powikłań neurologicznych i wiązać się z wysoką umieralnością [5]. Kruszewska-Krówka

i wsp. w swoich badaniach wykazała, że aż 60% rodziców deklarowało niewystarczające przygotowanie teoretyczne i praktyczne do samodzielnej opieki nad wcześniakiem w warunkach domowych. Blisko 40% spośród respondentów uważało się za w pełni gotowych do opieki nad dzieckiem po wypisie ze szpitala [11]. Podobne wyniki uzyskano w badaniach międzynarodowych przeprowadzonych z okazji Światowego Dnia Wcześniaka. W opublikowanych badaniach ukazano, że przygotowanie większości ankietowanych do pielęgnacji wcześniaka po wyjściu do domu nie było wystarczające. Ponad 60% matek biorących udział w sondażu wyraziło potrzebę uzyskania dokładnej informacji na temat problemów noworodka przedwcześnie urodzonego. Co więcej, te same badania dowiodły, że tylko 31% matek czuło wsparcie emocjonalne i psychologiczne ze strony personelu medycznego [14,18]. Porównując przedstawione badania z własnymi obserwacjami, można stwierdzić, że ich wyniki nie różnią się znacząco. Z badań własnych wynika, że tylko 31,9% kobiet czuło się w pełni przygotowana do opieki nad dzieckiem z chwilą wypisu ze szpitala. Ponadto 33,9% matek odczuwało lęk i niepewność, pomimo posiadanych umiejętności praktycznych. Wykazano także zależność między przedstawionym przygotowaniem badanych do opieki nad dzieckiem a ich satysfakcją z wiedzy uzyskanej od personelu medycznego. Kobiety, które deklarowały swoje zadowolenie na poziomie możliwie najwyższym czuły się bardziej kompetentne w samodzielnym zajmowaniu się dzieckiem z chwilą wypisu. Analogicznie, respondentki, które nie były usatysfakcjonowane edukacją ze strony personelu oddziału neonatologii uważały swoją wiedzę i umiejętności za niewystarczające. Potwierdza to zatem konieczność większego zaangażowania pracowników ochrony zdrowia w edukację matek i uzasadnia potrzebę powstania większej liczby Szkół Rodziców Wcześniaka.

Warto wspomnieć również o subiektywnej ocenie wiedzy przez ankietowanych. Oceny dokonano w skali 1-5 (bardzo źle – bardzo dobrze). Prawie połowa (46,5%) matek oceniła swoją aktualną wiedzę jako dobrą, natomiast

28,5% respondentek podało, że trudno im ocenić poziom swojej wiedzy w zakresie wcześniactwa, co odzwierciedlają uzyskane wyniki. Dla większości (91,3%) ankietowanych było to pierwsze przedwcześnie urodzone dziecko, ale przeprowadzona analiza statystyczna wykazała, że poziom wiedzy ankietowanych na temat problemów wcześniactwa nie był zależny od liczby posiadanych dzieci. O poziomie wiedzy rodziców wcześniaków informują przytaczane w pracy badania P/S/L Research z 2012 roku, zatwierdzone przez Zarząd Europejskiej Fundacji na rzecz Opieki nad Noworodkami. Badania te dowiodły, że wiedza matek na temat opieki nad wcześniakiem jest niewystarczająca [14]. Podobne wyniki uzyskano w badaniach przeprowadzonych w Iranie przez Khalesi N i wsp., gdzie wykazano potrzebę edukacji rodziców celem poprawy ich wiedzy i umiejętności. Ponadto według Khalesi i wsp. starsi rodzice cechowali się większą wiedzą w zakresie problemów dziecka urodzonego przedwcześnie [19]. Z kolei analiza badań własnych wykazała, że wiek matek nie był czynnikiem determinującym poziom ich wiedzy. Wiedza i umiejętności matki determinują prawidłowy rozwój i funkcjonowanie wcześniaka. Ich obecność i zaangażowanie w opiekę nad dzieckiem jest istotne do uzyskania pełnej samodzielności w jego pielęgnacji w warunkach domowych. W kontekście przedstawionych badań własnych można stwierdzić, że poziom wiedzy matek na temat problemów wcześniactwa jest zadowalający. Jednakże istnieje wiele aspektów wymagających poprawy. W tym miejscu warto podkreślić, jak istotną rolę w edukacji i wsparciu emocjonalnym matek odgrywa personel oddziału neonatologii. Wymaga to znacznego zaangażowania i cierpliwości. To położne, pielęgniarki oraz neonatolodzy są osobami pomagającymi matce w pierwszym kontakcie z dzieckiem, umożliwiając nawiązanie relacji. Ich profesjonalizm, wiedza i doświadczenie powinny być dla matek źródłem cennych wskazówek oraz wyznacznikiem prawidłowej opieki nad wcześniakiem.

Wnioski

1. Analiza wyników uzyskanych badań wskazała, że w badanej grupie matek dzieci urodzonych przedwcześnie poziom wiedzy matek w zakresie problemów wcześniactwa jest zadowalający.
2. Czynniki społeczno-demograficzne takie jak wiek, wykształcenie czy miejsce zamieszkania nie determinują poziomu wiedzy matek odnośnie problemów noworodka urodzonego przedwcześnie.
3. Głównym źródłem pozyskiwanych przez matki informacji odnośnie opieki nad wcześniakiem są serwisy internetowe poświęcone wcześniakom.
4. Karmienie stanowi największą trudność w opiece nad noworodkiem przedwcześnie urodzonym.
5. Kobiety, które były usatysfakcjonowane wiedzą uzyskaną od personelu medycznego, lepiej oceniały swoje przygotowanie do samodzielnej opieki nad dzieckiem w momencie wypisu ze szpitala.

Piśmiennictwo

1. Sytuacja demograficzna Polski do 2017 roku. Urodzenia i dzietność. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/urodzenia-idzietnosc,34,1.html> (dostęp z dn. 22.04.2020 r.).
2. Preterm birth. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth> (dostęp z dn. 22.04.2020 r.).
3. Helwich E., Wilińska M., Borszewska-Kornacka M.K. i wsp. Program wczesnej stymulacji laktacji dla ośrodków neonatologicznych i położniczych III poziomu referencyjnego. *Standardy Medyczne Pediatria* 2014;11;9-57.
4. Bokiniec R., Szczapa J. red. *Neonatologia*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, wydanie 2, 2015.
5. Świetliński J., Kosmala K., Musialik-Świetlińska E. i wsp. *Neonatologia i opieka nad noworodkiem. Tom 1*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa 2016.

6. Kenner C., *Comprehensive Neonatal Nursing Care, Sixth Edition*. Springer Publishing Company, LLC, 2020.
7. Vogel JP, Chawanpaiboon S, Moller AB i wsp. The global epidemiology of preterm birth. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*. 2018; 52: 3-12.
7. Gulczyńska E., Cedrowska-Adamus W. Prewencja hipotermii jatrogennej u noworodków urodzonych przedwcześnie. *Postępy Neonatologii* 2018; 24 (2): 123-127.
8. Bissinger R.L., Annibale D.J. Thermoregulation in very low-birth-weight infants during the golden hour: results and implications. *Advances in Neonatal Care*. 2010 Oct. (5): 230-238.
9. Bajek A., Marcinkowski J.T., Rzempowska J. i wsp. Kangurowanie – zalecany pierwszy bezpośredni kontakt ciała noworodka z ciałem matki. *Hygeia Public Health* 2014, 49(3): 417-420.
10. Katarzyna Augustyniuk i wsp. Sposoby komunikacji matki i dziecka w okresie poporodowym na przykładzie oddziału położniczego. *Family Medicine & Primary Care Review* 2011, 13, 4: 673-677.
11. Kruszecka-Krówka A, Gniadek A, Jonas A. Problemy rodziców w opiece nad dzieckiem przedwcześnie urodzonym po wypisie ze szpitala. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne* 2018;8(2):97-104.
12. Dosani A., Hemraj J., Premji S.S. i wsp. Breastfeeding the late preterm infant: experiences of mothers and perceptions of public health nurses. *International Breastfeeding Journal* 2017; 12(23): s. 2-10.
13. Borszevska-Kornacka M.K. red. *Standardy opieki medycznej nad noworodkiem w Polsce, Zalecenia Polskiego Towarzystwa Neonatologicznego*, wydanie III, Warszawa 2019.
14. P/S/L Research, *World Prematurity Day Survey Final Report*, August 2012. 3 Boyle et al. Effects of gestational age at birth on health outcomes at 3 and 5 years of age: population based cohort study. *BMJ* 2012;344:e896
15. <https://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20180001756/O/D20181756>. pdf dostęp 11.06.2020 r.
16. Eneriz-Wiemer M. i wsp. Parents' Knowledge and Education of Retinopathy of Prematurity in Four California Neonatal Intensive Care Units. *American Journal of Ophthalmology* 2018 Jul;191:7-13.
17. Seroczyńska M., Gotz-Wieckowska A., Rękas M. *Standard badań okulistycznych Standardy opieki ambulatoryjnej nad dzieckiem urodzonym przedwcześnie* Wydanie 1, Warszawa 2018, 8-15.
18. Koalicja dla wcześniaka. *Matki za mało wiedzą nt. opieki nad wcześniakami – www.koalicjadlawczesniaka.pl/downloadPress.php?pr=23*. Dostęp 11.06.2020 r.
19. Khalesi N., Anjom F., Rezaeizadeh G. i wsp. Evaluation of Parents' Awareness and Knowledge about Problems and Issues Related to Their Premature Infants in an Iranian Hospital. *Open Journal of Nursing*, 2015, 5;465-469.

OCENA WIEDZY MATEK NA TEMAT WYBRANYCH BADAŃ PRZESIEWOWYCH WYKONYWANYCH U NOWORODKÓW DONOSZONYCH

**Aleksandra Wrońska¹, Joanna Schreiber-Zamora²,
Joanna Gotlib³, Bożena Kociszewska-Najman²**

¹ Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

² Klinika Neonatologii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

³ Zakład Edukacji i Badań w Naukach o Zdrowiu, Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Słowa kluczowe:

badania przesiewowe, noworodki, poziom wiedzy, opieka

Streszczenie

Wstęp

Do istotnych działań profilaktycznych w obszarze praktyki zdrowia publicznego należą badania przesiewowe noworodków. W Polsce, obejmując nimi wszystkie noworodki dąży się do wstępnego rozpoznania rzadkich zaburzeń wrodzonych, m.in. wrodzonej niedoczynności tarczycy, mukowiscydozy, fenyloketonurii, wrodzonego przerostu nadnerczy czy niedosłuchu.

Cel pracy

Celem badań była ocena wiedzy matek na temat wybranych badań przesiewowych wykonywanych u noworodków donoszonych.

Material i metody

Badanie zostało przeprowadzone w grupie 305 kobiet z całej Polski. Kryteriami włączenia był poród po skończonym 37 tygodniu ciąży oraz wiek dziecka poniżej 6 miesiąca życia. Respondentki w przedziale wiekowym 26-30 lat stanowiły 38,7% (118 osób). Studia wyższe ukończyło 68,2% (208 osób). W żadnych zajęciach edukacyjnych ani w ramach szkoły rodzenia, ani w żadnych innych formach edukacji przedporodowej nie uczestniczyło 48,5% badanych (148 osób). Jedno dziecko posiadało 58% ankietowanych kobiet (177 osób). Dwoje lub więcej dzieci urodziło 42% (128 osób). Najliczniejszą grupę, 39% badanych (119 osób) stanowiły kobiety zamieszkujące duże miasta (powyżej 100 tysięcy) mieszkańców.

Badanie ankietowe było anonimowe i dobrowolne. Wykonano je za pośrednictwem portali społecznościowych w okresie od marca do kwietnia 2020 roku, wykorzystując ankietę elektroniczną (29 pytań w formie zamkniętej). Analizę statystyczną uzyskanych wyników wykonano za pomocą programu statystycznego SPSS Statistics 21,0. W celu zbadania zależności statystycznych użyto testu Chi-Quadrat. Za istotną statystycznie uznano wartość prawdopodobieństwa $\alpha < 0,05$.

Wyniki

W badanej grupie matek wiedza na temat badań przesiewowych noworodków zależała od wykształcenia ($p=0,007$), udziału w zajęciach w szkole rodzenia ($p=0,011$) oraz od informacji przekazanych przez personel medyczny ($p=0,0001$). Czynnikiem, które w badanej grupie nie wpływały na poziom wiedzy na temat badań przesiewowych były wiek ($p=0,757$), dzietność ($p=0,775$), stan zdrowia dziecka ($p=0,878$) oraz miejsce zamieszkania ($p=0,222$).

Wnioski

1. Większość badanych matek wykazała się zadowalającą wiedzą na temat wybranych badań przesiewowych noworodków.
2. Informacje przekazywane były matkom najczęściej przez pielęgniarkę lub położną oddziału neonatologicznego, a stopień zadowolenia oceniono na poziomie bardzo dobrym.
3. Większość badanych kobiet zadeklarowała, że chciałyby uczestniczyć w edukacji na temat badań przesiewowych noworodków jeszcze w trakcie trwania ciąży.
4. Poziom wiedzy matek na temat badań przesiewowych noworodków zależy od wykształcenia oraz statusu materialnego.
5. Kobiety, które nie uczestniczyły w zajęciach szkoły rodzenia ani w edukacji przedporodowej, również samodzielnie nie pozyskiwały wiedzy na ten temat.

Wstęp

Populacyjne badania przesiewowe, zwane również screeningowymi są istotnym działaniem profilaktycznym realizowanym w ramach praktyki zdrowia publicznego. Umożliwiają rozpoznanie potrzeb zdrowotnych populacji, jak również dostarczają bezpośrednich informacji o jej stanie zdrowia. Screening charakteryzuje się szybkością i łatwością wykonywanych testów. Badaniom poddawane są osoby zdrowe bądź pozornie zdrowe, co daje możliwość wstępnej identyfikacji schorzenia w stadium przedklinicznym [1-13]. Do istotnych działań profilaktycznych należą badania przesiewowe noworodków. Obejmując nimi wszystkie noworodki w populacji polskiej dąży się do wstępnego rozpoznania rzadkich zaburzeń wrodzonych, m.in. wrodzonej niedoczynności tarczycy, mukowiscydozy, fenyloketonurii, wrodzonego przerostu nadnerczy czy niedosłuchu [14-25]. W Polsce około 400 noworodków rocznie rodzi się z chorobami wrodzonymi należącymi do panelu badań przesiewowych. Natomiast u 0,3% przebadanej populacji stwierdza się zaburzenia słuchu.

Ratunkiem dla tych dzieci jest wczesne przeprowadzenie badań przesiewowych. Szybkie potwierdzenie przypuszczalnej diagnozy po uzyskaniu wstępnego pozytywnego wyniku, umożliwia jak najwcześniejsze wdrożenie leczenia i ewentualne uniknięcie powikłań. Świadoma zgoda rodziców jest podstawą udziału w programie polityki zdrowotnej. Aby wykonać jak największą liczbę badań przesiewowych, a tym samym wykryć choroby wrodzone, matki noworodków powinny znać główne cele oraz zasady screeningu noworodkowego [26-45].

Cel pracy

Celem badań była ocena wiedzy matek noworodków na temat wybranych badań przesiewowych wykonywanych u noworodków donoszonych, ze szczególnym uwzględnieniem znajomości podstawowych informacji na temat testów oraz chorób należących do panelu badań przesiewowych.

Material i metody

Charakterystyka badanej grupy

Badanie zostało przeprowadzone w grupie 305 kobiet z całej Polski. Kryteriami włączenia do badania był poród po skończonym 37 tygodniu ciąży oraz wiek dziecka poniżej 6 miesiąca życia.

Najliczniejszą grupę, 38,7% stanowiły respondentki w przedziale wiekowym 26-30 lat (118 osób). Poza tym w badaniu wzięło udział 35,7% kobiet w wieku 31-35 lat (109 osób) oraz 17,7% w wieku 20-25 lat (54 osoby). Najmniejszy odsetek stanowiły ankietowane powyżej 36 roku życia – 7,9% (24 osoby).

Zdecydowana większość, 68,2% respondentek ukończyła studia wyższe (208 osób). Wykształcenie średnie posiadało 28,9% badanych (88 osób). Znacząco mniejszy odsetek stanowiły kobiety, które ukończyły szkołę zawodową – 2,6% (8 osób) oraz podstawową – 0,3%.

Blisko połowa, 48,5% stanowiły badane, które twierdziły, że nie uczestniczyły w żadnych zajęciach edukacyjnych, ani w ramach szkoły rodzenia, ani w żadnych innych formach edukacji przedporodowej (148 osób). Wyłącznie w zajęciach szkoły rodzenia brało udział 33,8% respondentek (103 osoby), natomiast z samej edukacji przedporodowej skorzystało zaledwie 8,5% (26 osób). W obu formach zajęć brało udział 9,2% kobiet (28 osób).

Ponad połowa ankietowanych kobiet (58%) posiadała jedno dziecko (177 osób). Dwoje lub więcej dzieci urodziło 42% badanych (128 osób).

Najliczniejszą grupę, 39% badanych (119 osób) stanowiły kobiety zamieszkujące duże miasta (powyżej 100 tysięcy mieszkańców). Kolejnych 27,5% ankietowanych pochodziło ze średnich miast (od 20 do 100 tysięcy mieszkańców), natomiast ze wsi 23% (70 osób). Najmniejszy odsetek, 10,5% stanowiły respondentki mieszkające w małym mieście, poniżej 20 tysięcy mieszkańców (32 osoby).

Metody

Badanie przeprowadzono w okresie od marca do kwietnia 2020 r., wykorzystując ankietę elektroniczną. Kwestionariusz ankiety udostępniono matkom noworodków za pośrednictwem portali społecznościowych. Respondentki zostały poinformowane o dobrowolnym udziale w badaniu, pełnej anonimowości oraz wykorzystaniu uzyskanych wyników wyłącznie do celów naukowych. W celu zgromadzenia materiału badawczego posłużono się metodą sondażu diagnostycznego. Technika badawczą była opracowana specjalnie na potrzeby badania ankieta. Kwestionariusz ankiety składał się z 29 pytań w formie zamkniętej, dotyczących ogólnej wiedzy matek z zakresu wybranych badań przesiewowych noworodków, 7 pytań dotyczyło danych socjometrycznych.

Analiza statystyczna uzyskanych wyników

Uzyskane dane wprowadzono do bazy programu Excel. Analizę statystyczną uzyskanych wyników wykonano za pomocą programu statystycznego SPSS Statistics 21,0. W celu zbadania zależności statystycznych użyto testu chi-kwadrat. Za istotną statystycznie uznano wartość prawdopodobieństwa $\alpha < 0,05$.

Wyniki

W Tab. 1. przedstawiono szczegółowo dane na temat ogólnego poziomu wiedzy badanych kobiet na temat badań przesiewowych noworodków.

Tab. 1. Wiedza badanej grupy kobiet na temat badań przesiewowych noworodków

Pytanie	Odpowiedź	Odsetek
Czy Pani dziecko w pierwszych dniach życia miało wykonane badania przesiewowe?	Tak	94,1%
	Nie wiem/nie pamiętam	5,9%
Czy badania przesiewowe powinny być wykonywane u wszystkich noworodków w Polsce?	Tak	95,4%
	Nie wiem/nie pamiętam	4,6%
Czy wie Pani, w jakim celu wykonywane są badania przesiewowe noworodków?	Tak	94,1%
	Nie wiem/nie pamiętam	5,9%
Czy badania przesiewowe noworodków pozwalają wykryć poważne choroby wrodzone?	Tak	93,1%
	Nie wiem/nie pamiętam	6,9%
Czy badania przesiewowe noworodków pozwalają wykryć poważne choroby wrodzone?	Tak	8,2%
	Nie	60,7%
	Nie wiem/nie pamiętam	8,2%
Czy noworodek pomimo istnienia poważnego schorzenia, które zostało zdiagnozowane w badaniach przesiewowych może nie wykazywać objawów chorobowych po urodzeniu?	Tak	84,6%
	Nie	1,0%
	Nie wiem/nie pamiętam	14,4%
Czy niektóre z chorób diagnozowanych w badaniach przesiewowych są chorobami genetycznymi	Tak	77,0%
	Nie	20,3%
	Nie wiem/nie pamiętam	2,6%
Czy zostały Pani przekazane informacje na temat badań przesiewowych noworodków	Tak	73,1%
	Nie	15,4%
	Nie wiem/nie pamiętam	11,5%
Najlepszy czas na przekazanie informacji na temat badań przesiewowych noworodków według ankietowanych	W trakcie trwania ciąży	86,2%
	Po ukończeniu ciąży	12,5%
	Nie jestem tym zainteresowana	1,3%

W Tab. 2. przedstawiono szczegółowe dane na temat pozyskiwania informacji przez badaną grupę kobiet na temat badań przesiewowych noworodków.

Tab. 2. Analiza odpowiedzi badanej grupy kobiet na temat pozyskiwania informacji na temat badań przesiewowych noworodków

Pytanie	Odpowiedź	Odsetek
Czas uzyskania informacji na temat badań przesiewowych noworodków	w czasie wizyty u lekarza prowadzącego ciążę lub położnej	3,0%
	w trakcie edukacji przedporodowej	8,0%
	w trakcie zajęć w szkole rodzenia	14,0%
	przed wykonaniem badania przesiewowego u noworodka	65,0%
	po wykonanym badaniu przesiewowym u noworodka	9%
Kto przekazał Pani informacje na temat badań przesiewowych wykonywanych u noworodków?	lekarz ginekolog-położnik	3,0%
	położna podstawowej opieki zdrowotnej	10,0%
	osoba prowadząca zajęcia w szkole rodzenia	13,0%
	pielęgniarka/położna oddziału neonatologicznego	54,0%
	lekarz neonatolog	19,0%
	lekarz pediatra	8,0%
Ocena satysfakcji z uzyskanych informacji na temat badań przesiewowych	bardzo źle	0,9%
	źle	7,6%
	dostatecznie	26,7%
	dobrze	28,7%
	bardzo dobrze	36,8%

W badanej grupie kobiet, najczęściej wykorzystywanym źródłem wiedzy na temat badań przesiewowych noworodków był Internet (Tab. 3).

Tab. 3. Źródła wiedzy na temat badań przesiewowych noworodków w badanej grupie kobiet

Pytanie	Odpowiedź	Odsetek
Źródła informacji na temat badań przesiewowych noworodków	nie zgłębiałam wiedzy na ten temat	34,0%
	ulotki informacyjne	25,0%
	broszury informacyjne	19,0%
	plakaty informacyjne	3,0%
	książki/czasopisma naukowe	12,0%
	internet	51,0%
	rodzina	7,0%
	przyjaciele	3,0%

W Tab. 4. przedstawiono znajomość chorób identyfikowanych w badaniach przesiewowych noworodków w badanej grupie kobiet.

Tab. 4. Znajomość chorób identyfikowanych w badaniach przesiewowych noworodków w badanej grupie kobiet

Pytanie	Odpowiedź	Odsetek	
Znajomość chorób identyfikowanych dzięki badaniom przesiewowym noworodków	mukowiscydoza	tak	70,2%
		nie	23,0%
		nie wiem	6,9%
	fenyloketonuria	tak	65,6%
		nie	3,0%
		nie wiem	31,5%
	anemia	tak	13,4%
		nie	53,1%
		nie wiem	33,4%
	wrodzona niedoczynność tarczycy	tak	38,7%
		nie	24,6%
		nie wiem	36,7%
	astma	tak	2,6%
		nie	58,7%
		nie wiem	38,7%
	wrodzony przerost nadnerczy	tak	31,1%
		nie	22,3%
		nie wiem	46,6%
	wrodzony niedosłuch	tak	75,7%
		nie	11,1%
		nie wiem	13,1%

W badanej grupie, największy odsetek kobiet (42,6%) ocenił dostatecznie swój poziom wiedzy na temat badań przesiewowych noworodków (Tab. 5).

Tab. 5. Samoocena badanych kobiet w zakresie wiedzy na temat badań przesiewowych noworodków

Pytanie	Odpowiedź	Odsetek
Samoocena ankietowanych odnośnie wiedzy na temat badań przesiewowych noworodków	bardzo źle	6,9%
	Źle	15,1%
	Dostatecznie	42,6%
	Dobrze	24,9%
	bardzo dobrze	10,5%

W badanej grupie, większość kobiet (54,8%) posiadała zadowalający poziom wiedzy na temat wybranych badań przesiewowych wykonywanych u noworodków donoszonych (Tab. 6).

Tab. 6. Poziom wiedzy matek na temat wybranych badań przesiewowych wykonywanych u noworodków donoszonych

Pytanie	Odpowiedź	Odsetek
Poziom wiedzy matek na temat wybranych badań przesiewowych wykonywanych u noworodków donoszonych	niewystarczający poziom wiedzy	5,9%
	zadowalający poziom wiedzy	54,8%
	wysoki poziom wiedzy	39,3%

Wyniki badań

Celem analizy statystycznej było zbadanie korelacji pomiędzy wiekiem a poziomem wiedzy matek na temat wybranych badań przesiewowych wykonywanych u noworodków donoszonych. Odnotowano, że w grupie kobiet w wieku 20-25 lat posiadany poziom wiedzy był równie często wysoki (48,1%) jak i zadowalający (48,1%). U ankietowanych w przedziale wiekowym 26-30 lat w 57,6% odnotowano średni poziom wiedzy, natomiast w 36,4% wysoki. Podobnie respondentki w wieku 31-35 lat wykazywały średni poziom wiedzy (53,2%), z kolei 39,4% badanych posiadało wysoki poziom wiedzy. Kobiety powyżej 36 roku życia charakteryzowały się głównie zadowalającym poziomem

wiedzy (62,5%), a co trzecia ankietowana (33,3%) posiadała wysoki poziom wiedzy. Niezadowalający poziom wiedzy dotyczył wszystkich badanych grup w nielicznym odsetku. Otrzymany wynik analizy nie był istotny statystycznie ($p=0,757$). Można zatem stwierdzić, że wiek nie ma wpływu na poziom wiedzy matek na temat badań przesiewowych noworodków (Tab. 7).

Tab. 7. Wiek a poziom wiedzy matek na temat wybranych badań przesiewowych wykonywanych u noworodków

			Poziom wiedzy matek na temat wybranych badań przesiewowych wykonywanych u noworodków			Ogółem	Chi-kwadrat Pearsona	P
			niski poziom wiedzy	średni poziom wiedzy	wysoki poziom wiedzy			
Wiek	20-25 lat	n	2	26	26	54	3,4	0,757
		%	3,7%	48,1%	48,1%	100,0%		
	26-30 lat	n	7	68	43	118		
		%	5,9%	57,6%	36,4%	100,0%		
	31-35 lat	n	8	58	43	109		
		%	7,3%	53,2%	39,4%	100,0%		
	powyżej 36 roku życia	n	1	15	8	24		
		%	4,2%	62,5%	33,3%	100,0%		
Ogółem		n	18	167	120	305		
		%	5,9%	54,8%	39,3%	100,0%		

W ramach dalszych analiz sprawdzono, czy wykształcenie ma wpływ na poziom wiedzy matek na temat badań przesiewowych wykonywanych u noworodków. U kobiet posiadających wykształcenie średnie zaobserwowano w 54,5% zadowalający poziom wiedzy, w 37,5% wysoki, a w 8% niski. Podobnie wśród respondentek, które ukończyły studia wyższe 55,3% badanych miało wysoki poziom wiedzy, 40,9% średni, a 3,8% niski.

Z kolei kobiety, które posiadały wykształcenie zawodowe również często wykazywały niewystarczający (37,5%) lub zadowalający (37,5%) poziom wiedzy, natomiast 25% badanych charakteryzowało się wysokim poziomem wiedzy. Na podstawie analizy statystycznej stwierdzono, że uzyskany wynik testu

był istotny statystycznie ($p=0,007$), co oznacza, że wiedza matek zależy od ich wykształcenia (Tab. 8).

Tab. 8. Wykształcenie a poziom wiedzy matek na temat wybranych badań przesiewowych wykonywanych u noworodków

			Poziom wiedzy matek na temat wybranych badań przesiewowych wykonywanych u noworodków			Ogółem	Chi-kwadrat Pearsona	P
			niski poziom wiedzy	średni poziom wiedzy	wysoki poziom wiedzy			
Wykształcenie	Podstawowe	n	0	1	0	1	17,54	0,007
		%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%		
	Średnie	n	7	48	33	88		
		%	8,0%	54,5%	37,5%	100,0%		
	Wyższe	n	8	115	85	208		
		%	3,8%	55,3%	40,9%	100,0%		
	Zawodowe	n	3	3	2	8		
		%	37,5%	37,5%	25,0%	100,0%		
Ogółem		n	18	167	120	305		
		%	5,9%	54,8%	39,3%	100,0%		

Celem kolejnej analizy było zbadanie zależności pomiędzy dietnością ankietowanych a poziomem ich wiedzy na temat wybranych badań przesiewowych noworodków. Zaobserwowano, że wiedza kobiet posiadających dwoje lub więcej dzieci była w większości na zadowalającym poziomie (53,9%), natomiast 39,1% z nich wykazywało wysoki poziom wiedzy. Podobnie respondentki, które urodziły jedno dziecko charakteryzowały się najczęściej średnim poziomem wiedzy (55,4%), a więcej niż co trzecia badana miała wysoki poziom wiedzy (39,5%). W obu grupach znikomy odsetek kobiet wykazywał niski poziom wiedzy. Otrzymany wynik analizy nie był istotny statystycznie ($p=0,775$). W oparciu o wynik analizy statystycznej stwierdzono, że poziom wiedzy matek nie zależy od ilości posiadanych dzieci (Tab. 9).

Tab. 9. Dieta i poziom wiedzy matek na temat wybranych badań przesiewowych wykonywanych u noworodków

			Poziom wiedzy matek na temat wybranych badań przesiewowych wykonywanych u noworodków			Ogółem	Chi-kwadrat Pearsona	P
			niski poziom wiedzy	średni poziom wiedzy	wysoki poziom wiedzy			
Ile dzieci Pani posiada?	Dwoje lub więcej dzieci	n	9	69	50	128	0,51	0,775
		%	7,0%	53,9%	39,1%	100,0%		
	Jedno dziecko	n	9	98	70	177		
		%	5,1%	55,4%	39,5%	100,0%		
Ogółem		n	18	167	120	305		
		%	5,9%	54,8%	39,3%	100,0%		

Zbadano, czy istnieje zależność pomiędzy poziomem wiedzy matek z zakresu screeningu noworodkowego a stanem zdrowia ich dzieci. Zauważono, że ponad połowa kobiet, których przynajmniej jedno dziecko miało zdiagnozowaną chorobę przewlekłą wykazywała zadowalający poziom wiedzy (55,6%). Blisko 40% badanych miało wysoki poziom wiedzy, a zaledwie 3,7% ankietowanych niski. Porównywalnie w grupie respondentek, których dzieci były zdrowe odnotowano przeważnie średni poziom wiedzy (54,7%). Wysoki poziom wiedzy posiadało 39,3% badanych, natomiast niski 6,1%. Otrzymany wynik analizy nie był istotny statystycznie ($p=0,878$). Można zatem stwierdzić, że stan zdrowia dziecka nie ma wpływu na poziom wiedzy matek (Tab. 10).

Tab. 10. Stan zdrowia dzieci a poziom wiedzy matek na temat wybranych badań przesiewowych wykonywanych u noworodków

			Poziom wiedzy matek na temat wybranych badań przesiewowych wykonywanych u noworodków			Ogółem	Chi-kwadrat Pearsona	P
			niski poziom wiedzy	średni poziom wiedzy	wysoki poziom wiedzy			
Jaki jest stan zdrowia Pani dziecka/ dzieci?	U przynajmniej jednego dziecka zdiagnozowano chorobę przewlekłą	n	1	15	11	27	0,261	0,878
		%	3,7%	55,6%	40,7%	100,0%		
	U żadnego dziecka nie zdiagnozowano dotychczas choroby przewlekłej	n	17	152	109	278		
		%	6,1%	54,7%	39,2%	100,0%		
Ogółem		n	18	167	120	305		
		%	5,9%	54,8%	39,3%	100,0%		

Kolejna analiza miała na celu zbadanie zależności pomiędzy poziomem wiedzy matek na temat screeningu noworodkowego a ich miejscem zamieszkania. Wśród kobiet zamieszkujących duże miasto średni poziom wiedzy wykazywało 48,7% badanych, natomiast wysoki 47,1% respondentek. Podobnie kobiety pochodzące z małego miasta najczęściej posiadały zadowalający poziom wiedzy (46,9%) lub wysoki (43,8%). W grupie respondentek zamieszkujących średnie miasto zaobserwowano głównie średni poziom wiedzy (64,3%), natomiast prawie co trzecia badana miała wysoki poziom wiedzy (29,8%). Również w grupie kobiet mieszkających na wsi ponad połowa ankietowanych charakteryzowała się zadowalającym poziomem wiedzy (57,1%), a wysokim 35,7% badanych. Niezadowalający poziom wiedzy dotyczył wszystkich badanych grup w nielicznym odsetku. Na podstawie analizy statystycznej stwierdzono, że uzyskany wynik testu nie był istotny statystycznie ($p=0,225$) co oznacza, że wiedza matek nie zależy od ich miejsca zamieszkania (Tab. 11).

Tab. 11. Miejsce zamieszkania a poziom wiedzy matek na temat wybranych badań przesiewowych wykonywanych u noworodków

			Poziom wiedzy matek na temat wybranych badań przesiewowych wykonywanych u noworodków			Ogółem	Chi-kwadrat Pearsona	P
			niski poziom wiedzy	średni poziom wiedzy	wysoki poziom wiedzy			
Miejsce zamieszkania	Duże miasto 100 tys. I więcej mieszkańców	n	5	58	56	119	8,18	0,225
		%	4,2%	48,7%	47,1%	100,0%		
	Małe miasto poniżej 20 tys. Mieszkańców	n	3	15	14	32		
		%	9,4%	46,9%	43,8%	100,0%		
	średnie miasto 20-100 tys. Mieszkańców	n	5	54	25	84		
		%	6,0%	64,3%	29,8%	100,0%		
	Wieś	n	5	40	25	70		
		%	7,1%	57,1%	35,7%	100,0%		
Ogółem		n	18	167	120	305		
		%	5,9%	54,8%	39,3%	100,0%		

Zbadano, czy istnieje zależność pomiędzy przekazaniem matkom informacji z zakresu badań przesiewowych noworodków a poziomem ich wiedzy. Zaobserwowano, że ankietowane, które nie uzyskały informacji odnośnie screeningu noworodkowego w większości wykazywały zadowalający poziom wiedzy (57,4%), natomiast pozostała część badanych posiadała wysoki (21,3%) lub niezadowalający (21,3%) poziom wiedzy. Podobnie w grupie respondentek, które deklarowały, że nie wiedzą lub nie pamiętają, czy otrzymały informacje na temat badań przesiewowych noworodków odnotowano w 60% zadowalający poziom wiedzy, natomiast co piąta ankietowana wykazywała wysoki (20%) bądź niski (20%) poziom wiedzy. Z kolei wśród kobiet, którym przekazano informacje najczęściej, bo 53,4% badanych miało średni poziom wiedzy, 46,2% wysoki, a zaledwie 0,4% niski. Otrzymany wynik testu był istotny statystycznie ($p=0,0001$), co oznacza, że przekazanie matkom informacji na temat badań przesiewowych noworodków istotnie wpływa na poziom ich wiedzy (Tab. 12).

Tab. 12. Przekazywanie informacji a poziom wiedzy matek na temat wybranych badań przesiewowych wykonywanych u noworodków

			Poziom wiedzy matek na temat wybranych badań przesiewowych wykonywanych u noworodków			Ogółem	Chi-kwadrat Pearsona	P
			niski poziom wiedzy	średni poziom wiedzy	wysoki poziom wiedzy			
Czy zostały Pani przekazane informacje na temat badań przesiewowych noworodków?	nie	n	10	27	10	47	52,05	0,0001
		%	21,3%	57,4%	21,3%	100,0%		
	nie wiem, nie pamiętam	n	7	21	7	35		
		%	20,0%	60,0%	20,0%	100,0%		
	tak	n	1	119	103	223		
		%	0,4%	53,4%	46,2%	100,0%		
Ogółem		n	18	167	120	305		
		%	5,9%	54,8%	39,3%	100,0%		

Sprawdzono, czy uczestnictwo w edukacji przedporodowej lub zajęciach szkoły rodzenia wpływa na to, z jakich źródeł respondentki samodzielnie pozyskują informacje z zakresu badań przesiewowych noworodków. Zaobserwowano, że ankietowane, które w trakcie ciąży nie wzięły udziału w edukacji przedporodowej ani w zajęciach w szkole rodzenia nie wykazują chęci zgłębiania wiedzy na temat screeningu noworodkowego. Uzyskany wynik testu był istotny statystycznie ($p=0,011$) (Tab. 13).

Tab. 13. Udział w edukacji przedporodowej a poziom wiedzy matek na temat wybranych badań przesiewowych wykonywanych u noworodków

			Poziom wiedzy matek na temat wybranych badań przesiewowych wykonywanych u noworodków								
Uczestnictwo badanych w edukacji przedporodowej lub/i w zajęciach szkoły rodzenia	nie uczestniczyłam w takich zajęciach	P	0,011	0,177	0,608	0,272	0,676	0,973	0,96	0,383	
		Chi-kwadrat Pearsona	2,271	3,000	3,075	2,856	3,025	2,713	2,93	2,676	
	wyłącznie w edukacji przedporodowej	P	0,508	0,544	0,303	0,189	0,553	0,255	0,91	0,969	
		Chi-kwadrat Pearsona	2,594	2,840	2,252	2,806	2,306	2,742	2,27	2,157	
	wyłącznie w zajęciach szkoły rodzenia	P	0,522	0,979	0,929	0,707	0,106	0,885	0,43	0,133	
		Chi-kwadrat Pearsona	2,929	2,613	2,397	2,403	2,633	2,793	3,00	2,987	
	zarówno w zajęciach szkoły rodzenia, jak i edukacji przedporodowej	P	0,722	0,810	0,067	0,705	0,642	0,844	0,99	0,681	
		Chi-kwadrat Pearsona	3,115	2,825	2,781	2,592	2,795	2,261	2,87	2,599	
	Ogółem		P	156,40							
			Chi-kwadrat Pearsona	0,002							

Dyskusja

W badaniu własnym odnotowano, że zdecydowana większość matek słyszała o badaniach przesiewowych noworodków (96%). Podobnie Araia i wsp. zaobserwowali, że 89% respondentek miało jakiekolwiek doświadczenie z NBS. Nie potwierdzają tego badania Mak i wsp., w których wykazano, że ponad 87% ankietowanych rodziców nigdy nie słyszała o screeningu noworodkowym. Również 73% uczestniczek badania Newcomb i wsp. pierwszy raz dowiedziało się o NBS w trakcie hospitalizacji [46,47,48]. Araia i wsp. zaobserwowali, że 93% matek przypomina sobie o objęciu screenowaniem noworodkowym ich ostatniego dziecka. Również blisko 94% uczestniczek badania własnego zadeklarowało, że ich dziecku w pierwszych dniach życia wykonano badania przesiewowe. Nie potwierdzają tego badania Luz i wsp., w których aż 90% ankietowanych nie wiedziało, czy ich dziecku przed wypisem ze szpitala

wykonano przesiewowe badanie słuchu [46,49]. Program badań sceerinigowych skierowany jest do wszystkich noworodków w Polsce. W badaniu własnym odnotowano, iż zdecydowana większość respondentek posiada wiedzę na ten temat (95,4%). Analogicznie w badaniu Frankova i wsp. wykazano, że blisko 70% ankietowanych jest świadomych, iż ich dziecko powinno zostać objęte badaniem screeningowym. Nie potwierdzają tego badania Mak i wsp., w którym ponad 83% rodziców nie wiedziało, że w ich kraju realizowany jest program badań przesiewowych noworodków [2,4,47]. Araia i wsp. zauważyli, że liczny odsetek respondentek zna podstawowy cel wykonywania u noworodków badań przesiewowych (82%). W badaniu Frankova i wsp. odnotowano, że ankietowane w większości również prawidłowo określały główny cel programu badań screeningowych (68%). Potwierdzają to także badania własne, w których zaobserwowano, że ponad 94,1% matek wie czemu służą NBS [4,46]. Z badań własnych wynika, że ponad 93% matek jest świadomych, iż screening noworodkowy umożliwia identyfikację poważnych chorób wrodzonych. Wiedzę na ten temat posiadało około 70% uczestniczek badania Newcomb i wsp. Podobnie Fitzgerald i wsp. wykazali, że blisko 60% kobiet wie, iż badania przesiewowe służą diagnozowaniu noworodków z ciężkimi schorzeniami dziedzicznymi. Niewielką znajomością tych zagadnień charakteryzowały się z kolei uczestniczki badania Lang i wsp. (27%) [48,50,51].

Program badań przesiewowych noworodków przewiduje przekazanie rodzicom informacji na temat rezultatu bibułowego testu przesiewowego wyłącznie w sytuacji, kiedy wynik jest nieprawidłowy. W badaniu własnym około 83% ankietowanych wiedziało, że pracownik ochrony zdrowia kontaktuje się z rodzicami tylko w sytuacji, jeśli wynik badania screeningowego jest pozytywny. Podobną wiedzę charakteryzowały się matki w badaniu Araia i wsp., w którym blisko 76% respondentek było świadomych, że informacje na temat rezultatu NBS uzyska wyłącznie, jeśli wynik testu będzie nieprawidłowy. Nie jest to zgodne z badaniami Fitzgerald i wsp., w którym ponad 85% ankietowanych sądziło,

że ich lekarz rodzinny dostanie kopię wyników badań, natomiast aż 75% rodziców uważało, iż należy je odebrać samodzielnie [46,50]. Screening noworodkowy charakteryzuje się łatwością i szybkością wykonywanych testów. Należy mieć jednak na uwadze, że wyniki wymienionych badań mogą być fałszywie dodatnie. W badaniu Frankova i wsp. wiedzę na ten temat wykazano u zaledwie 30% ankietowanych. Araia i wsp. odnotowali natomiast, iż niespełna 35% respondentek wie, że wynik testu przesiewowego ich dziecka może być fałszywie pozytywny. Również około 72% uczestniczek badania Fitzgerald i wsp. sądziło, że nieprawidłowy wynik NBS jest bezwzględnym potwierdzeniem rozpoznania schorzenia wrodzonego. Nie potwierdziły tego badania własne, w których ponad 60% matek wiedziało, że nie w każdym przypadku pozytywny wynik badania screeningowego noworodka świadczy o występowaniu choroby [4,46,50].

Noworodki pomimo istnienia poważnego schorzenia, które diagnozowane jest dzięki badaniom screeningowym, mogą nie wykazywać objawów tuż po urodzeniu. W badaniu własnym wiedzę na ten temat odnotowano u ponad 84% matek. Podobnie w badaniu Fitzgerald i wsp. 84,4% ankietowanych wiedziało, że dzieci cierpiące na ciężkie schorzenia mogą nie przejawiać symptomów choroby po urodzeniu [50]. W badaniu własnym zaobserwowano, że liczny odsetek ankietowanych rozpoznał niedosłuch jako schorzenie identyfikowane dzięki programowi badań przesiewowych (75,7%). Z kolei w badaniu Mak i wsp. jedynie 2,3% respondentów miało świadomość, że wrodzony niedosłuch jest chorobą diagnozowaną dzięki screeningowi noworodkowemu [47]. W badaniu własnym 70,2% ankietowanych wiedziało, że mukowiscydoza należy do panelu badań przesiewowych. Fitzgerald i wsp. zanotowali wiedzę na ten temat u 64% matek. W badaniu Fitzpatrick i wsp. zauważono z kolei, że większą znajomością mukowiscydozy, jako choroby identyfikowanej dzięki NBS wykazywały się kobiety, które już urodziły (82%), niż ciężarne (64%). Natomiast Lang i wsp. zauważyli, że ponad 2/3 uczestniczek

badania nigdy nie słyszało o CF [50,51,52]. Schorzeniem identyfikowanym dzięki badaniom przesiewowym noworodków jest również fenyloketonuria. Arduini i wsp. zaobserwowali, że informację na ten temat posiadało zaledwie 21,3% ankietowanych. O tym, że PKU należy do panelu badań przesiewowych wiedziało jedynie 26% uczestniczek badania Fitzgerald i wsp. W badaniu Fitzpatrick i wsp. zauważono z kolei, że większą wiedzą w tym zakresie wykazywały się kobiety, które już urodziły (48%), niż ciężarne (26%). Natomiast w badaniu własnym odnotowano, że ponad 65% matek prawidłowo rozpoznało PKU jako chorobę diagnozowaną dzięki screeningowi noworodkowemu [50,52,53]. Nieliczny odsetek uczestniczek badania Arduini i wsp. prawidłowo wskazał wrodzoną niedoczynność tarczycy (17%) oraz wrodzony przerost nadnerczy (8,5%), jako schorzenia diagnozowane dzięki NBS. Fitzpatrick i wsp. odnotowali, że wrodzoną niedoczynność tarczycy rozpoznało w panelu badań screeningowych 35% kobiet, które już urodziły oraz 13% ciężarnych. Z kolei w badaniu własnym, blisko co trzecia ankietowana wiedziała, że screening noworodkowy służy identyfikacji WNT (38,7%) oraz CAH (31,1%) [52,53]. Fitzgerald i wsp. zauważyli, że ponad 70% ankietowanych błędnie rozpoznało astmę i cukrzycę jako choroby należące do programu badań screeningowych noworodków. Wiedzy na ten temat nie posiadały również uczestniczki badania Fitzpatrick i wsp. Odnotowano, że 70% ciężarnych oraz 35% kobiet, które urodziły dziecko uważa, że cukrzyca i astma są chorobami diagnozowanymi dzięki badaniom screeningowym noworodków. Z kolei w badaniu własnym większość respondentek wiedziała, że anemia (53,1%) oraz astma (58,7%) nie należą do panelu badań przesiewowych [50,52,]. Niektóre z chorób diagnozowanych w badaniach przesiewowych są chorobami genetycznymi. W badaniu własnym odnotowano, że przeważająca większość ankietowanych posiadała wiedzę w tym zakresie (77%). Podobnie Newcomb i wsp. wykazali, że ponad połowa (52,1%) matek wie, iż część testów screeningowych umożliwia identyfikację schorzeń genetycznych (52,1%) [5,48]. Z badań własnych wynika, że ponad 80% matek

wiedziało, iż krew do badania przesiewowego pobierana jest bezpośrednio z pięty na bibułę, w 3-4 dobie życia noworodka. Podobnie Frankova i wsp., odnotowali znajomość tego zagadnienia u blisko 67% respondentek. Wiedzą na ten temat wykazało się również 75% uczestniczek badania Araia i wsp. Potwierdzają to także badania Arduini i wsp., w których zaobserwowano, że zdecydowana większość matek zna właściwy czas (85,9%) oraz sposób (96%) wykonania badania. Z kolei w badaniu Newcomb i wsp. ponad połowa kobiet (59,1%) nie wiedziała, że krew na bibułę pobierana jest w celu wykonania badania screeningowego [4,46,48,53].

Nadrzędnym celem przesiewowych badań słuchu noworodków jest wczesna identyfikacja dzieci z zaburzeniami słuchu. Znajomością głównego celu NHS wykazało się ponad 93% uczestniczek badania własnego. Nie potwierdza tego z kolei badanie Luz i wsp., w którym zaobserwowano, że duży odsetek ankietowanych (63%) nie wiedział czym są przesiewowe badania słuchu noworodków [3,49]. Każdy noworodek w Polsce powinien zostać objęty Programem Powszechnych Przesiewowych Badań Słuchu. Wykazano, że zdanie to podziela prawie 95% uczestniczek badania własnego. Potwierdzają to również badania Jatto i wsp., w którym 91,7% ankietowanych uważa, że NHS powinny być wykonywane u wszystkich noworodków, jeszcze przed opuszczeniem szpitala [2,54]. W badaniu własnym odnotowano, że zdecydowana większość matek (97,7%) jest świadoma, iż niedosłuch może wpływać na rozwój mowy oraz funkcji poznawczych dziecka. Również w badaniu Lam i wsp. prawie 98% ankietowanych było zdania, że upośledzenie słuchu może zaburzyć rozwój mowy oraz proces przyswajania przez dziecko języka. Podobnie 85,4% uczestniczek badania Jatto i wsp. uważało, że NHS stanowią szczególny element opieki nad noworodkiem [54,55]. Araia i wsp. zaobserwowali, że blisko 70% matek otrzymało od pracownika ochrony zdrowia informacje na temat badań przesiewowych wykonywanych u noworodków. Również w badaniu własnym zauważono, że ponad 73% matek uzyskało informacje odnośnie do screeningu

noworodkowego. Z kolei zaledwie 25% uczestniczek badania Lang i wsp. przypomniało sobie, że kiedykolwiek wyjaśniono im czym są NBS [46,51].

Agencja Wykonawcza ds. Zdrowia i Konsumentów jako optymalny czas na przeprowadzenie edukacji w zakresie screeningu noworodkowego zaproponowała trzeci trymestr ciąży. W przeprowadzonym przez nich badaniu wykazano, że 45% państw należących do Unii Europejskiej udziela informacji na temat programu wyłącznie przed przeprowadzeniem badania lub w jego trakcie. Araia i wsp. odnotowali, że zdecydowanej większości kobiet informacje na temat screeningu noworodkowego przekazano przed pobraniem krwi dziecka na bibułę (62%) oraz w trakcie badania (72%), natomiast tylko 19% matek jako źródło wiedzy w tym zakresie wskazało szkołę rodzenia. Podobnie 60% uczestniczek badania Lam dowiedziało się o przesiewowym badaniu słuchu noworodka w okresie poporodowym. Z kolei Fitzgerald i wsp. odnotowali, że zaledwie 14% respondentek przypomniało sobie o otrzymaniu informacji o NBS w okresie przedporodowym. Również w badaniu Luz i wsp. jedynie 10% ankietowanych o przesiewowych badaniach słuchu dowiedziało się w trakcie ciąży. Potwierdzają to także badania własne, w których 65% matek jako czas edukacji w zakresie screeningu noworodkowego wskazało moment tuż przed wykonaniem badania przesiewowego u ich dziecka. Zdecydowanie rzadziej ankietowane dowiadywały się o tym w trakcie zajęć szkoły rodzenia (14%) lub podczas wizyty u lekarza prowadzącego ciążę (3%) [6,46,49,50,55]. W badaniu Araia i wsp. większość matek (69%) informacje na temat badań przesiewowych noworodków otrzymała od pielęgniarki. Frankova i wsp. zauważyli z kolei, że najistotniejsze zagadnienia związane z NBS przekazywali głównie lekarze oddziału noworodkowego (68%). Pielęgniarki wskazało zaledwie 9% respondentek. Ponad połowa uczestniczek badania własnego (54%) deklarowała, że o screeningu noworodkowym dowiedziała się od pielęgniarki lub położnej oddziału neonatologicznego, a prawie co piąta ankietowana jako osobę edukującą wskazała lekarza neonatologa (19%). Jest to zgodne z Programem badań przesiewowych

noworodków na lata 2019–2022, który przewiduje, że każdy rodzic lub opiekun prawny dziecka przed wykonaniem badania uzyska informacje od pracownika ochrony zdrowia na temat planowanych badań screeningowych [2,4,46]. Według Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 16 sierpnia 2018 r. w sprawie standardu organizacyjnego opieki okołoporodowej przekazanie informacji na temat działań profilaktycznych wykonywanych u noworodka jest integralną częścią edukacji przedporodowej, dotyczącej okresu porodu. Przeprowadzenie tego typu zajęć jest obowiązkiem położnej i lekarza położnika. Z badań własnych wynika, że informacje na temat NBS od położnej podstawowej opieki zdrowotnej uzyskało 10% ankietowanych, natomiast od lekarza ginekologa-położnika jedynie 3% kobiet. Podobnie 5% uczestniczek badania Frankova i wsp. jako osobę edukującą w tym zakresie wskazało lekarza oddziału położniczego. Potwierdzają to również badania Araia i wsp., w których 19% respondentek o screeningu noworodkowym dowiedziało się od położnej lub lekarza położnika [4,10,46]. W badaniu Araia i wsp. odnotowano znaczącą zmienność zadowolenia z uzyskanych informacji na temat badań przesiewowych noworodków. Ponad połowa ankietowanych deklarowała, że jest „bardzo” (19%) lub „nieznacznie” (35%) zadowolona z przekazanej wiedzy. Satisfakcję z wiedzy trudno było ocenić co piątej ankietowanej. Z kolei w badaniu własnym zauważono, że najliczniejsza grupa respondentek była zadowolona z otrzymanej edukacji i oceniła ją bardzo dobrze (36,8%) oraz dobrze (28,7%), Natomiast 26,7% badanych satysfakcję z uzyskanych informacji określiło jako dostateczną [46]. W badaniu Frankova i wsp. zauważono, że dodatkowych informacji na temat badań przesiewowych noworodków ankietowane szukały w Internecie (22%), czasopismach (3%) lub książkach (2%). Podobnie w badaniu własnym odnotowano, że głównym źródłem, z którego matki samodzielnie czerpały informacje na temat screeningu noworodkowego był Internet (51%). Do książek i czasopism naukowych w poszukiwaniu informacji na ten temat sięgało 12% respondentek [4]. W ramach Programu badań przesiewowych noworodków,

każdy oddział położniczo-ginekologiczny powinien zostać wyposażony w materiały promocyjno-informacyjne. Z badania własnego wynika, że z broszur informacyjnych wiedzę na temat screeningu noworodkowego czerpało 19% ankietowanych, natomiast ulotki informacyjne otrzymało 25% matek. Z kolei w badaniu Frankova i wsp. zaledwie 3% respondentek o NBS dowiedziało się z materiałów edukacyjnych dostępnych w szpitalu [2,4]. Amerykańskie Kolegium Położników i Ginekologów zaleca lekarzom położnikom udzielanie najistotniejszych informacji o NBS wszystkim kobietom w ciąży. W badaniu Fitzgerald i wsp. 87% respondentek wskazało, że ciąża byłaby najlepszym momentem na otrzymanie informacji z zakresu screeningu noworodkowego. Potwierdza to również badanie własne, w którym przeważająca większość ankietowanych deklarowała chęć uczestnictwa w edukacji na temat badań przesiewowych noworodków jeszcze w trakcie trwania ciąży (86,2%) [50,56]. Frankova i wsp. odnotowali, że świadomość ankietowanych na temat screeningu noworodkowego jest w większości niewystarczająca, a trzy miesiące po porodzie prawie co piąta respondentka nie przypominała sobie żadnych informacji o NBS. Z kolei z badań własnych wynika, że większość matek wykazała się zadowolającym i wysokim poziomem wiedzy z zakresu wybranych badań przesiewowych noworodków [4]. W badaniu własnym zauważono, że świadomość matek na temat wybranych badań przesiewowych noworodków zależy od posiadanego wykształcenia i statusu socjoekonomicznego. Ankietowane, które posiadały wykształcenie wyższe w większości charakteryzowały się wysokim poziomem wiedzy. Podobnie kobiety, określające swoje dochody jako bardzo zadowolające posiadały wyższy poziom wiedzy od pozostałych ankietowanych. Potwierdza to badanie Arduini i wsp., w którym odnotowano, że kobiety, które ukończyły szkołę wyższą lepiej rozpoznawały główne cele oraz znaczenie screeningu noworodkowego. Z kolei Jatto i wsp. zaobserwowali, że świadomość matek na temat przesiewowego badania słuchu noworodków była istotnie związana z czynnikami społeczno-ekonomicznymi [53,54]. Araia i wsp. zaobserwowali,

że ankietowane, które otrzymały informacje na temat najistotniejszych aspektów screeningu noworodkowego charakteryzowały się wysokim poziomem wiedzy. Zależność pomiędzy przekazaniem matkom informacji z zakresu badań przesiewowych noworodków a poziomem ich wiedzy potwierdzają również badania własne. Odnotowano w nich, że matki, które uzyskały informacje na temat NBS wykazały się wysokim i zadowalającym poziomem wiedzy [46]. W badaniu Frankova i wps. odnotowano, że matki posiadają wyższą wiedzę na temat NBS, jeżeli otrzymywały informacje o NBS z wielu źródeł. Z kolei w badaniu własnym potwierdzono wpływ liczby osób prowadzących edukację w zakresie badań przesiewowych noworodków na ocenę satysfakcji z uzyskanych na ten temat informacji. Wykazano, że kobiety, którym informacje na temat screeningu noworodkowego przekazała większa ilość osób, wyżej oceniały satysfakcję z edukacji w tym zakresie [4]. Filipowicz i Rekowski zauważyli, że uczestnictwo w zajęciach szkoły rodzenia istotnie zwiększało świadomość rodziców w zakresie pielęgnacji i rozwoju dziecka. Z badań własnych wynika, że ankietowane, które nie uczestniczyły w zajęciach szkoły rodzenia ani w edukacji przedporodowej, nie wyrażały również chęci samodzielnego zgłębiania wiedzy na temat badań przesiewowych noworodków [57].

Wnioski

1. Większość badanych matek wykazała się zadowalającym poziomem wiedzy na temat wybranych badań przesiewowych noworodków.
2. Informacje na temat badań przesiewowych przekazywane były matkom najczęściej przez pielęgniarkę lub położną oddziału neonatologicznego, a stopień zadowolenia oceniono na poziomie bardzo dobrym.
3. Większość badanych kobiet zadeklarowała, że chciałyby uczestniczyć w edukacji na temat badań przesiewowych noworodków jeszcze w trakcie trwania ciąży, a jak zaobserwowano dominująca grupa uzyskała takie informacje dopiero tuż przed wykonaniem badania u dziecka. W konsekwencji ponad

- połowa matek korzystała z publikacji umieszczonych w internecie, który jest użytecznym narzędziem, jednak często mało rzetelnym. Ponadto osoby badane w większości przyznały, że były bardziej usatysfakcjonowane, gdy otrzymywały informacje od więcej niż jednej osoby. Uzyskane rezultaty wskazują na konieczność wdrożenia działań edukacyjnych już podczas wizyt kontrolnych u lekarza położnika, czy też w trakcie edukacji przedporodowej.
4. Poziom wiedzy matek na temat wybranych badań przesiewowych noworodków zależy od wykształcenia oraz statusu materialnego. Osoby badane, które posiadały wykształcenie wyższe oraz deklarowały uzyskiwanie bardzo zadowolających dochodów, charakteryzowały się wysokim poziomem wiedzy.
 5. Kobiety, które nie uczestniczyły w zajęciach szkoły rodzenia ani w edukacji przedporodowej, samodzielnie nie pozyskiwały wiedzy na temat badań przesiewowych noworodków. Wydaje się, iż w tym przypadku przydatne mogą okazać się kampanie edukacyjne o szerokim zasięgu oraz wysokiej wartości merytorycznej i naukowej.

Piśmiennictwo

1. Gumienny J.: Badania przesiewowe noworodków w populacji polskiej. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*. 2016; 22(3):169-175.
2. Program polityki zdrowotnej Ministra Zdrowia. Program badań przesiewowych noworodków w Polsce na lata 2019–2022.
3. Greczka G., Wróbel M., Dąbrowski P. i wsp.: Program Powszechnych Przesiewowych Badań Słuchu u Noworodków w Polsce – podsumowanie dekady. *Otolaryngologia Polska*. 2015; 69(3):1-5.
4. Franková V., Dohnalová A., Pešková K., i wsp.: Factors Influencing Parental Awareness about Newborn Screening. *International Journal of Neonatal Screening*. 2019; 5(3)
5. Ołtarzewski M. Badania przesiewowe noworodków w Polsce, 2018 rok. *Postępy Neonatologii*. 2018; 24(2).
6. J. Loeber G., Burgard P., Cornel M. i wsp.: Newborn screening programmes in Europe; arguments and efforts regarding harmonization. Part 1 – From blood spot to screening result. *Journal of Inherited Metabolic Disease*. 2012; 35(4):613-25.

7. Ołtarzewski M., Ginalska-Malinowska M.: Badania przesiewowe noworodków w kierunku endokrynopatii. W: Pyrzak B., Walczak M. Endokrynologia wieku rozwojowego. Warszawa: PZWL 2018; p. 152-154.
8. Przewoźny T., Piątkowski J., Stankiewicz C.: Realizacja Programu Powszechnych Przesiewowych Badań Słuchu u Noworodków w Klinice Otolaryngologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego *Annales Academiae Medicae Gedanensis*. 2014; 44: 37-48.
9. Lisiecka-Biełanowicz M., Molenda B.: Effectiveness of health-promoting activities in the area of general hearing screening tests in newborns in Poland. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*. 2019; 26(3): 445-449.
10. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 sierpnia 2018 r. w sprawie standardu organizacyjnego opieki okołoporodowej.
11. Kucharska M., Beń-Skowronek I., Walczak M.: Congenital hypothyroidism — Polish recommendations for therapy, treatment monitoring, and screening tests in special categories of neonates with increased risk of hypothyroidism. *Endokrynologia Polska*. 2016; 67(5).
12. Kucharska A.: Niedoczynność tarczycy: obraz kliniczny, diagnostyka i leczenie. W: Pyrzak B., Walczak M., Endokrynologia wieku rozwojowego. Warszawa: PZWL 2018; p. 251-378
13. Agrawal P, Philip R, Saran S, I wsp. Congenital hypothyroidism. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2015; 19(2):221-227.
14. Kopel J.: A global perspective on newborn congenital hypothyroidism screening. *Proceedings Baylor University Medical Centre*. 2019; 33(1):137-139.
15. Rekomendacja Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego w zakresie stosowania witamin i mikroelementów u kobiet planujących ciążę, ciężarnych i karmiących. *Ginekologia Polska*. 2014; 85(5): 395-399.
16. Gietka-Czernel M.: Profilaktyka niedoboru jodu. *Postępy Nauk Medycznych*. 2015; 28(12).
17. Szybiński Z., Działalność Polskiej Komisji ds. Kontroli Zaburzeń z Niedoboru Jodu i model profilaktyki jodowej w Polsce. *Endokrynologia Polska* 2012; 63(2).
18. Czerwińska E.: Ocena spożycia jodu i sodu przez kobiety ciężarne. *Ginekologia i Perinatologia Praktyczna*. 2018; 3(1):10-15.
19. Gietka-Czernel M., Dębska M., Kretowicz P., i wsp.: Iodine status of pregnant women from central Poland ten years after introduction of iodine prophylaxis programme. *Endokrynologia Polska*. 2010; 61(6): 646-651.
20. Pessah-Pollack R., Eschler D.C., Pozharny Z., i wsp.: Apparent insufficiency of iodine supplementation in pregnancy. *Journal of Womens Health*. 2014; 23(1): 51-56.
21. Baafi M., Lucas C., Charlton K., i wsp.: Iodine supplementation during pregnancy: Are pregnant women aware of its importance? *Women Birth*. 2015; 28: 39.
22. Szczepanek-Parulska E., Hernik A., Ruchala M.: Thyroid ectopy – diagnostic and therapeutic challenges before and in the era of TSH neonatal screening. *Endokrynologia Polska*. 2017; 68(6).
23. Sands D., Walicka-Szerzysko K., Doniec Z., i wsp.: Rekomendacje postępowania w mukowiscydozie dla lekarzy Podstawowej Opieki Zdrowotnej – Kompas CF – część 1. *Pediatrics Polska* 2017; 92:431-445.

24. Özdemir A., Doğruel D.: Newborn Screening for Cystic Fibrosis in Mersin Province: Yearly Assessment of the National Program. *Turkish Thoracic Journal*. 2020 21(2): 100-104.
25. Sands D., Pogorzelski A., Skoczylas-Ligocka A.: Epidemiologia i organizacja opieki medycznej nad chorymi na mukowiscydozę w Polsce. W: Sands D, Mukowiscydoza, choroba wieloukładowa, Poznań, Termedia, 2018, p. 15-24.
26. Zybert K., Nowakowska A.: Zasady Rozpoznawania Mukowiscydozy. W: Sands D, Mukowiscydoza, choroba wieloukładowa, Poznań, Termedia, 2018, p. 41-50.
27. Bartkowski S.: Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych: rewizja dziesiąta ICD-10. Kraków: Vesalius. 2000.
28. Giżewska M.: Fenyloketonuria: wybrane aspekty genetyczne i następstwa hiperfenyloalaninemii. *Pediatrica Polska*. 2010; 85(4): 419-42.
29. Żółkowska J.: Postępowanie dietetyczne w klasycznej postaci Fenyloketonurii. *Standardy medyczne/Pediatra*. 2014; 11: 555-564.
30. Anderson P.J., Leuzzi V.: White matter pathology in phenylketonuria. *Mol Genet Metab*. 2010; 99(1): 3-9.
31. Camp K., Parisi M., Acosta P., i wsp.: Phenylketonuria Scientific Review Conference: state of the science and future research needs. *Mol Genet Metab*. 2014; 112(2): 87-122.
32. Muntau A., Moulin M., Feillet F.: Diagnostic and therapeutic recommendations for the treatment of hyperphenylalaninemia in patients 0–4 years of age. *Orphanet Journal of Rare Diseases* 2018; 13(173).
33. Levy H., Lamppuc D., Anastosoiaie V., i wsp.: 5-year retrospective analysis of patients with phenylketonuria and hyperphenylalaninemia treated at two specialized clinics. *Molecular Genetics and Metabolism*. 2020; 129: 177-185.
34. Bik-Multanowski M., Kaluzny Ł., Mozrzymas R., i wsp.: Molecular genetics of PKU in Poland and potential impact of mutations on BH4 responsiveness. *Acta Biochimica Polonica*. 2013; 60(4): 13-616.
35. Wegbern A., MacDonald A., Ahring K., i wsp.: The complete European guidelines on phenylketonuria: diagnosis and treatment. *Orphanet J Rare Dis*. 2017; 12: 162.
36. Blau N., Spronsen F., Levy H.: Phenylketonuria. *Lancet*. 2010; 376: 1417-27.
37. Mazur A., Jarochowicz S., Sykut-Cegielska J., i wsp.: Evaluation of Somatic Development in Adult Patients with Previously Undiagnosed and/or Untreated Phenylketonuria. *Med Princ Pract*. 2010; 19: 46-50.
38. Mitchell J., Trakadis Y., Scriver C.: Phenylalanine hydroxylase deficiency. *Genetics in Medicine*. 2011; 13: 697-707.
39. Szalecki M.: Wrodzony przerost kory nadnerczy. W: Pyrżak B., Walczak M.: Endokrynologia wieku rozwojowego. Warszawa: PZWL 2018; p. 251-378.
40. Witchel S.: Congenital Adrenal Hyperplasia. *Jourlan of Pediatric Adolescent Gynecology*. 2017; 30 (5): 520-534.
41. Maouche D., Arlt W., Merke D.: Congenital adrenal hyperplasia. *Lancet*. 2017; 390 (10108): 2194-210.

42. Podgórski R., Aebisher D., Stompor M., i wsp.: Congenital adrenal hyperplasia: clinical symptoms and diagnostic methods. *Acta Biochimica Polonica*. 2018; 65(1): 25-33.
43. Vats P., Dabas A., Jain V., i wsp.: Newborn Screening and Diagnosis of Infants with Congenital Adrenal Hyperplasia. *Indian Pediatrics*. 2020; 57(1): 49-55.
44. Lachowska M.: Diagnostyka różnicowa zaburzeń słyszenia. *Neurologia po Dyplomie*. 2012; 7(6): 77-53.
45. Pucher B., Jończyk-Potoczna K., Jakubczak-Szymańska K., i wsp.: Zdrowa mama, zdrowy noworodek – czynniki ryzyka uszkodzenia słuchu u niemowląt w materiale kliniki otolaryngologii dziecięcej Uniwersytetu Medycznego im. K Marcinkowskiego w Poznaniu. *Nowiny Lekarskie*. 2012; 81(4): 311-31.
46. Araia M., Wilson B., Chakraborty P., i wsp.: Factors associated with knowledge of and satisfaction with newborn screening education: a survey of mothers. *American Collage of Medical Genetics and Genomics*. 2012; 14(12): 963-970.
47. Mak C., Lam, C., Law C., i wsp.: Parental attitudes on expanded newborn screening in Hong Kong. *Public Health*. 2012; 126: 954-959.
48. Newcomb P., True B., Walsh J., i wsp.: Maternal Attitudes and Knowledge About Newborn Screening. *MCN The American journal of maternal child nursing*. 2013; 38(5): 289-294.
49. Luz I., Ribas A., Kozłowski L.: Newborn Hearing Screening in a Public Maternity Ward in Curitiba, Brazil: Determining Factors for Not Retesting. *International Archives of Otorhinolaryngology*. 2016; 20: 300-304.
50. Fitzgerald C., Heery E., Conneally N., i wsp.: An evaluation of pregnant women's knowledge and attitudes about newborn bloodspot screening. *Midwifery*. 2017; 45: 21-27.
51. Lang C., Stark A., Acharya K., i wsp.: Maternal Knowledge and Attitudes about Newborn Screening for Sickle Cell Disease and Cystic Fibrosis. *American Journal of Medical Genetics Part A*. 2009; 149A(11): 2424-2429.
52. Fitzpatrick P., Fitzgerald C., Somerville R., i wsp.: Parental awareness of newborn bloodspot screening in Ireland. *Irish Journal of Medical Science*. 2019; 188: 921923.
53. Arduini G., Balarin M., Lopes R.: Knowledge of puerperal mothers about the Guthrie test. *Revista Paulista de Pediatria*. 2017; 35(2) 151-157.
54. Jatto M., Ogunkeyede S., Adeyemo A., i wsp.: Mothers' perspectic of newborn hearing screening programme. *Ghana Med*. 2018; 52(3): 158-162.
55. Lam M., Wong E., Law C., i wsp.: Maternal knowledge and attitudes to universal newborn hearing screening: Reviewing an established program. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2018; 105: 146-153.
56. American College of Obstetricians and Gynecologists, Newborn Screening and the Role of the Obstetrician-Gynecologist. *Obstetric and Gynecology*. 2019; 133(5): 1073-1074.
57. Filipowicz M., Rekowski W.: Wiedza rodziców na temat rozwoju i pielęgnacji dziecka w wieku 0-12 miesięcy. *Pediatrics i Medycyna Rodzinna*. 2018; 14(2): 201-212.

ANALIZA WIEDZY MATEK NOWORODKÓW DONOSZONYCH I NIEDONOSZONYCH NA TEMAT POSTĘPOWANIA Z POKARMEM DLA NOWORODKA

**Paulina Kasprzak¹, Ewa Głuszcak-Idziakowska²,
Joanna Gotlib³, Bożena Kociszewska-Najman²**

¹ Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

² Klinika Neonatologii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

³ Zakład Edukacji i Badań w Naukach o Zdrowiu, Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Słowa kluczowe:

wcześnieactwo, karmienie, poziom wiedzy, opieka

Streszczenie

Wstęp

Podstawowym sposobem żywienia noworodków jest karmienie piersią. Jest ono rekomendowane przez WHO oraz wiele innych instytucji na świecie. Istnieją jednak przypadki, w których stan dziecka lub matki nie pozwala na ten sposób żywienia. Innym sposobem żywienia jest karmienie odciągniętym pokarmem matki lub mlekiem od dawczyni z Banku Mleka Kobiecego za pomocą smoczka. Ten sposób karmienia również przynosi wiele korzyści, dlatego powinien być następnym w kolejności po karmieniu piersią sposobem karmienia. Karmienie sztuczne jest kolejnym sposobem żywienia noworodków. Jest ono stosowane w przypadkach, gdy matka nie ma pokarmu w piersiach oraz gdy są przeciwwskazania w karmieniu piersią ze strony matki lub dziecka.

Cel pracy

Celem badań była analiza wiedzy matek noworodków donoszonych i niedonoszonych na temat postępowania z pokarmem dla noworodka.

Material i metody

Badania zostały przeprowadzone w Specjalistycznym Państwowym Szpitalu Klinicznym nr 1 w Lublinie od dnia 1 lutego do 30 kwietnia 2020 roku. Badaniami za pomocą kwestionariusza autorskiej ankiety objęto 106 położnic. Badania zostały przeprowadzone od 1 lutego do 30 kwietnia 2020 roku za pomocą kwestionariusza ankiety własnego autorstwa zawierającego 23 pytania. W celu udzielenia odpowiedzi na postawione pytania badawcze i przetestowania postawionych hipotez badawczych przeprowadzono analizy statystyczne, przy użyciu pakietu IBM SPSS Statistics w wersji 23. Do zbadania poziomu wiedzy matek noworodków względem zmiennych niezależnych w badaniu, wykonano 18 testów U-Manna-Whitney'a i 6 testów Kruskalla Wallisa. Zastosowano testy nieparametryczne ze względu na nierównoliczność porównywanych prób w badaniu. Za poziom istotności przyjęto $p \leq 0,05$.

Wyniki

W badanej grupie 72,6% matek wiedziało jaki jest prawidłowy czas przechowywania świeżego mleka w temperaturze pokojowej. Tylko 25,5% kobiet znało czas przechowywania świeżego mleka w lodówce, a prawidłowy czas przechowywania w zamrażarce znało 59,4% badanych, 65,1% wiedziało, że mleko należy transportować w torbie chłodniczej z wkładami chłodzącymi. Najmniejszą wiedzę na temat korzyści płynących z karmienia piersią oraz ogólną wiedzę na temat postępowania z pokarmem miały matki, które karmiły mlekiem modyfikowanym. Dla 99,1% kobiet największe korzyści w żywieniu dziecka przynosi karmienie piersią. Źródłem wiedzy dla 66% ankietowanych jest położna, następnie Internet (52,8%) oraz Szkoła Rodzenia (50,9%).

Wnioski

1. Poziom wiedzy badanych położnic na temat korzyści płynących z karmienia piersią oraz wiedza ogólna na temat postępowania z pokarmem jest niezadowalająca, dlatego należy edukować położnice w tym obszarze.
2. Poziom wiedzy matek zależał w sposób istotny od głównego sposobu karmienia dziecka. Kobiety karmiące mlekiem modyfikowanym swoje dzieci są szczególną grupą matek, które wymagają zwiększenia zaangażowania personelu medycznego w ich edukację i wsparcie procesu laktacji.
3. Wzrost świadomości tych kobiet na temat karmienia naturalnego może w sposób pozytywny wpłynąć na ich decyzję o sposobie karmienia dzieci.

Wstęp

Według definicji Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) podstawowym podziałem noworodków jest klasyfikacja według wieku ciążowego. W ten sposób możemy podzielić noworodki na donoszone, urodzone przedwcześnie oraz po terminie. Noworodek donoszony to jest taki, który urodził się między 37 a 41 tygodniem ciąży. Noworodkiem przedwcześnie urodzonym nazywamy dziecko urodzone przed 37 tygodniem ciąży, ale po 22 tygodniu trwania ciąży, natomiast noworodek urodzony po terminie to taki, który urodził się po 42 tygodniu ciąży [1,2].

Innym sposobem klasyfikacji noworodków jest podział ze względu na masę urodzeniową. Dzieci urodzone z wagą powyżej 4000g są to noworodki z makrosomią. Prawidłowa waga dla populacji polskiej wynosi pomiędzy 2500g a 3999 g. Noworodki urodzone z małą masą urodzeniową to takie, których waga jest poniżej 2500 g, natomiast dzieci z bardzo małą masą urodzeniową mają masę poniżej 1500g. Wyróżniamy również noworodki ze skrajnie małą masą urodzeniową, która wynosi poniżej 1000g oraz z niewiarygodnie małą masą urodzeniową, która wynosi poniżej 750g [1,2]. Przy ocenie dojrzałości noworodka należy uwzględnić poszczególne cechy takie jak owłosienie skóry,

napięcie mięśniowe, przeświecanie skóry, stopień wykształcenia małżowiny usznej, średnica brodawki sutkowej czy w przypadku dziewczynek stopień pokrycia warg sromowych, a u chłopców obecność jąder w mosznie. Można w tym celu posłużyć się różnego rodzaju skalami. W neonatologii głównie jest stosowana skala dojrzałości według Ballarda. Polega ona na ocenie neurologicznej lub morfologicznej noworodka za pomocą punktacji poszczególnych kryteriów dających w sumie liczbę punktów za pomocą, której określa się wiek płodowy noworodka. Do kryteriów oceny neurologicznej należą: objaw szarfy, dotknięcia piętą ucha. Do kryteriów oceny morfologicznej należą: skóra, bruzdy na stopach, meszek płodowy, narządy płciowe męskie i żeńskie, uszy oraz brodawki sutkowe. Według tej skali im więcej noworodek uzyska punktów tym bardziej jest dojrzały [1,2,3].

Bezpośrednio po urodzeniu w organizmie noworodka zachodzą zmiany. W przypadku noworodka donoszonego adaptacja do życia poza organizmem matki pod względem żywienia, polega na zmianie sposobu żywienia ze stałego zaopatrzenia wewnątrzmacicznego na przerywane karmienie piersią. Natomiast wcześniaki mają często problemy w tej adaptacji i są w grupie ryzyka potencjalnych zaburzeń odżywiania. U noworodków niedonoszonych adaptacja do odżywiania enteralnego zachodzi bardzo często wolniej [2,4]. Decyzja o żywieniu noworodka zapada w zależności od wieku ciążowego, stanu klinicznego lub tolerancji karmienia. Podstawowym sposobem żywienia noworodków jest karmienie piersią. Jest ono rekomendowane przez WHO oraz wiele innych instytucji na świecie. Karmienie piersią przynosi wiele korzyści zarówno dla dziecka jak i dla matki. Karmienie piersią jest nazywane złotym standardem w żywieniu noworodków donoszonych. Niestety istnieją również przypadki, w których stan dziecka lub matki nie pozwalają na ten sposób żywienia. Innym sposobem żywienia jest karmienie odciągniętym pokarmem matki lub mlekiem od dawczyni z Banku Mleka Kobiecego za pomocą smoczka.

Ten sposób karmienia również przynosi wiele korzyści, dlatego powinien być następnym w kolejności po karmieniu piersią sposobem karmienia [2,5].

Karmienie sztuczne jest kolejnym sposobem żywienia noworodków. Jest ono stosowane w przypadkach, gdy matka nie ma pokarmu w piersiach oraz gdy są przeciwwskazania w karmieniu piersią ze strony matki lub dziecka. Mleko modyfikowane ma skład opracowany na podstawie składu pokarmu jednak nigdy nie będzie jego wierną kopią. Nie przynosi ono tak wielu korzyści jak karmienie naturalne jednak pozwala na prawidłowy rozwój noworodka. Mieszanki modyfikowane mają różny składach, inny dla noworodków donoszonych, inny dla wcześniaków a jeszcze inny dla dzieci z różnymi problemami zdrowotnymi. Mieszanki dla wcześniaków zawierają wyższe stężenie białka, minerałów, witamin oraz elektrolitów, aby zabezpieczyć ich zwiększone zapotrzebowanie spowodowane szybkim wzrostem i ograniczoną tolerancją płynów. Mieszanki specjalistyczne przepisywane na receptę przez neonatologa czy pediatrę są specjalnie dobierane w zależności od wrodzonych zaburzeń występujących u noworodka. Zaburzenia te to np. alergie pokarmowe, zespoły złego wchłaniania czy wrodzone choroby metaboliczne [2,5].

Jednym ze sposobów karmienia noworodka jest żywienie przez zgłębnik. Pozwala ono na podawanie pokarmu ludzkiego, matki lub z Banku Mleka Kobiecego, lub mieszanki sztucznej. Dzięki tej metodzie można karmić chore noworodki donoszone oraz wcześniaki. Tym sposobem są żywione noworodki z zaburzoną koordynacją odruchu oddychania, połykania oraz ssania oraz te, które wymagają wsparcia oddechowego. Ta metoda umożliwia w trakcie żywienia pozajelitowego wprowadzić żywienie troficzne, które polega na podawaniu niewielkich ilości pokarmu matki, z Banku Mleka lub sztucznej mieszanki, aby głównie wspomóc dojrzewanie układu pokarmowego [2,5,6]. Noworodki ciężko chore lub urodzone przedwcześnie początkowo są żywione dożylnie, pozajelitowo. Wskazaniami do rozpoczęcia żywienia parentalnego jest urodzeniowa masa ciała noworodka < 1500 g, choroba serca wymagająca podaży

wapnia oraz brak możliwości karmienia enteralnego dzieci w ciągu pierwszych 5 dni. Żywienie to rozpoczyna się już od pierwszej godziny życia [2,5,6]. Celem tego żywienia jest dostarczenie odpowiedniej ilości kalorii oraz aminokwasów dzięki czemu zapobiegamy wystąpieniu ujemnego bilansu azotowego i energetycznego. Pobocznymi celami jest zadbanie o odpowiedni przyrost masy oraz długości ciała do czasu możliwości karmienia noworodka wyłącznie enteralnie, gdy przyswaja on odpowiednią ilość pokarmu. Składniki te określa neonatolog i następnie taka mieszanka jest przygotowywana w pracowni żywienia pozajelitowego. Skład jest spersonalizowany dla konkretnego noworodka, dla którego jest przeznaczony i pozwala zapewnić mu niezbędne składniki do rozwoju. Składnikami odżywiania parentalnego są tłuszcze, woda, aminokwasy, glukoza, witaminy, pierwiastki śladowe oraz elektrolity. Żywienie pozajelitowe stosowane jest do momentu, gdy dany noworodek będzie w stanie enteralnie przyswoić przeznaczoną dla niego ilość pokarmu. Zalecane jest, aby podczas tego żywienia podawać niewielkie objętości pokarmu do żołądkowo, najlepiej mleko matki [2,5,6,7].

Wszystkie te sposoby żywienia noworodków są zależne od jego stanu i wieku ciążowego, należy jednak pamiętać, aby dążyć jak najszybciej do pełnego żywienia enteralnego, ponieważ to jedyny sposób, aby noworodek w pełni rozwijał się prawidłowo. Wiedzę na temat żywienia noworodków powinien posiadać cały personel medyczny zajmujący się noworodkiem, natomiast edukacja rodziców na temat żywienia powinna się ograniczać do karmienia piersią oraz żywienia za pomocą smoczka mlekiem odciągniętym lub modyfikowanym. Każdy oddział neonatologiczny oraz położniczy powinien zadbać, aby kobieta potrafiła w prawidłowy sposób przygotować pokarm do podania noworodkowi oraz prawidłowo go podać zarówno, jeśli chodzi o techniki przystawiania do piersi jak i karmienie butelką przez smoczek [2,5,6].

Cel pracy

Celem badań była analiza wiedzy matek noworodków donoszonych i niedonoszonych na temat postępowania z pokarmem dla noworodka: ocena wiedzy badanych kobiet odnośnie do korzyści płynących z karmienia piersią dla matki i dziecka, ocena wiedzy badanych kobiet na temat przechowywania pokarmu dla noworodka, ocena wiedzy badanych kobiet w zakresie transportu mleka, ocena wiedzy badanych kobiet na temat przygotowania mleka przed podaniem noworodkowi oraz ocena wiedzy badanych kobiet w zakresie istnienia i funkcjonowania Banków Mleka Kobiecego w Polsce.

Material i metody

Badania zostały przeprowadzone w Specjalistycznym Państwowym Szpitalu Klinicznym nr 1 w Lublinie od dnia 1 lutego do 30 kwietnia 2020 roku. Badaniami za pomocą kwestionariusza autorskiej ankiety objęto 106 położnic. Ankiety skierowano do losowo wybranych kobiet przebywających na Oddziale Położniczym ze swoim nowonarodzonym dzieckiem oraz matek noworodków niedonoszonych lub chorych przebywających na Oddziale Patologii Noworodka i Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka. Po poinformowaniu o tematyce i celu badania ankietowane kwestionariusz wypełniały anonimowo i samodzielnie. Zostały one zapewnione, że uzyskane wyniki posłużą jedynie do celów naukowych.

Badania zostały przeprowadzone od 1 lutego do 30 kwietnia 2020 roku za pomocą kwestionariusza ankiety własnego autorstwa zawierającego 23 pytania, w tym 20 pytań jednokrotnego wyboru oraz 3 pytania wielokrotnego wyboru. Ankieta została podzielona na 7 części. Pierwsza część dotyczyła danych osobowych ankietowanych. W kolejnych częściach były pytania o wiedzę na temat korzyści z karmienia piersią, przechowywania pokarmu matki, transportu odciągniętego pokarmu, przygotowania pokarmu dla noworodka oraz wiedzy na temat banków mleka. Ostatnią część stanowiły pytania na temat sposobów w jaki zdobyła kobieta wiedzę na powyższe tematy oraz jak ocenia

swoją wiedzę w zakresie postępowania z pokarmem dla noworodka. Kobiety otrzymały arkusz ankiety z rąk osoby przeprowadzającej badania i w ciągu 12 godzin dziennych miały za zadanie go wypełnić. Ankieta była anonimowa i miała charakter dobrowolny. Otrzymane wyniki zostały wprowadzone do arkusza kalkulacyjnego Microsoft Excel celem wykonania statystyki opisowej przy użyciu pakietu IBM SPSS Statistics w wersji 23.

Przeprowadzono analizy statystyczne, przy użyciu pakietu IBM SPSS Statistics w wersji 23. Do zbadania poziomu wiedzy matek noworodków względem zmiennych niezależnych w badaniu, wykonano 18 testów U-Manna-Whitney'a i 6 testów Kruskalla Wallisa. Zastosowano testy nieparametryczne ze względu na nierównoliczność porównywanych prób w badaniu. Za poziom istotności przyjęto $p \leq 0,05$, jednakże wyniki z przedziału $0,05 < p < 0,1$ uznawano za istotne na poziomie tendencji statystycznej. Poziom istotności to maksymalne dopuszczalne prawdopodobieństwo błędu, który polega na odrzuceniu prawidłowej hipotezy zerowej, która zakłada, że badane grupy nie różnią się między sobą pod kątem interesującej cechy.

Charakterystyka badanej grupy

W Tab. 1. przedstawiono szczegółowo charakterystykę badanej grupy kobiet.

Tab. 1. Charakterystyka badanej grupy kobiet

Dane dotyczące matki		
Wiek matki	<20 lat	1,9%
	21–25 lat	13,2%
	26–35 lat	71,7%
	>36 lat	13,2%
Miejsce zamieszkania	Wieś	34,0%
	Miasto	66,0%
Liczba dzieci	1	50,9%
	2	38,7%
	3	10,4%

Dane dotyczące matki		
Wykształcenie	Podstawowe	0,9%
	Średnie	2,8%
	Zawodowe	14,2%
	Wyższe	82,1%
Procentowy rozkład tygodni ciąży w jakich urodziły badane kobiety	Powyżej 37 tygodnia ciąży	81,1%
	35-37 tydzień ciąży	8,5%
	32-34 tydzień ciąży	2,8%
	30-31 tydzień ciąży	3,8%
	Poniżej 28 tygodnia ciąży	3,8%

Tab. 2. Odsetek noworodków hospitalizowanych w oddziałach: patologii noworodka oraz intensywnej terapii noworodka

Procent noworodków hospitalizowanych w Oddziale Patologii Noworodka	Tak	10,4%
	Nie	89,6%
Procent noworodków hospitalizowanych w Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka	Tak	10,4%
	Nie	89,6%

Wyniki

W tabelach zestawiono rozkład odpowiedzi ankietowych na pytania zawarte w kwestionariuszu ankiety. W tabelach również przedstawiono częstość oraz procent obserwacji.

Na pytanie dotyczące uszeregowania sposobu żywienia niemowląt od tego, które przynosi największe korzyści dla dziecka do tego, które ma najmniejsze korzyści większość ankietowanych kobiet – 84 (79,9%) prawidłowo zaznaczyło odpowiedź i wie, że karmienie piersią przynosi największe korzyści dla dziecka, następnie karmienie mlekiem z banku mleka i w ostatniej kolejności żywienie mlekiem modyfikowanym. W grupie badanych matek 21 (19,8%) uważa, że karmienie mlekiem matki przynosi największe korzyści dla dziecka, następnie karmienie mlekiem modyfikowanym, a w ostatniej kolejności żywienie mlekiem z banku mleka. Tylko 1 kobieta (0,9%) twierdzi, że największe korzyści dla dziecka przynosi karmienie mlekiem modyfikowanym, a najmniejsze korzyści

nie sie żywienie mlekiem matki. Żadna badana nie uznała, że karmienie mlekiem z banku mleka niesie największe korzyści dla dziecka. Wyniki przedstawia Tab. 3. Z badania wynika, że w sumie 99,1% respondentek uznaje karmienie piersią za najkorzystniejszy sposób żywienia swojego dziecka.

Tab. 3. Rozkład odpowiedzi ankietowanych na pytanie: Jaki sposób żywienia niemowląt według Pani przynosi największe korzyści dla dziecka?

Jaki sposób żywienia niemowląt według Pani przynosi największe korzyści dla dziecka?	Częstość	Procent obserwacji
mlekiem matki, mlekiem modyfikowanym, mlekiem z banku mleka	21	19,8%
mlekiem modyfikowanym, mlekiem z banku mleka, mlekiem matki	1	0,9%
mlekiem matki, mlekiem z banku mleka, mlekiem modyfikowanym	84	79,2%

Większość ankietowanych pytanych o karmienia piersią dla matki zna te korzyści. Respondentki zaznaczały głównie przyspieszenie obkurczania się macicy (89,6%) jako korzyść z karmienia piersią dla matki. Tylko 2 badane uznały, że kamienie piersią uniemożliwia zajście w ciążę, co jest nieprawidłową odpowiedzią. Wyniki przedstawia Tab. 4.

Tab. 4. Rozkład odpowiedzi ankietowanych na pytanie: Jakie są korzyści karmienia piersią dla matki?

Jakie są korzyści karmienia piersią dla matki?	Częstość	Procent obserwacji
Zmniejsza ryzyko zachorowania na choroby układu krążenia	28	26,4%
Zmniejsza ryzyko zachorowania na cukrzycę	27	25,5%
Uniemożliwia zajście w kolejną ciążę	2	1,9%
Zmniejsza ryzyko zachorowania na raka jajnika	50	47,2%
Pomaga szybciej wrócić do formy sprzed ciąży	71	67%
Przyspiesza obkurczanie się macicy	95	89,6%
Skraca okres krwawienia	39	36,8%
Wspomaga tworzenie więzi matki z dzieckiem	7	6,6%

Większość ankietowanych zna korzyści dla dziecka płynące z karmienia piersią. Respondentki zaznaczały głównie zmniejszenie ryzyka infekcji (86,8%) jako korzyść z karmienia piersią dla dziecka. Tylko 8 badanych uznało,

że karmienie piersią powoduje, że dziecko śpi dłużej, co jest nieprawidłową odpowiedzią. Wśród częstych prawidłowych odpowiedzi respondentki podkreślały: zmniejszenie ryzyka rozwoju otyłości u dzieci (57,5%), wystąpienia cukrzycy typu 1 i 2 (44,3%), zapobieganie alergiom w późniejszym wieku (59,4%). Wyniki przedstawia Tab. 5.

Tab. 5. Rozkład odpowiedzi ankietowanych na pytanie: Jakie są korzyści karmienia piersią dla dziecka?

Jakie są korzyści karmienia piersią dla dziecka?	Częstość	Procent obserwacji
Zmniejsza ryzyko śmierci łóżeczkowej	30	28,3%
Zapobiega alergiom w późniejszym wieku	63	59,4%
Zmniejsza ryzyko infekcji	92	86,8%
Działa uspokajająco	87	82,1%
Dziecko śpi dłużej	8	7,5%
Zmniejsza ryzyko atopowego zapalenia skóry	16	15,1%
Zmniejsza ryzyko wystąpienia sepsy u wcześniaków	23	21,7%
Zmniejsza ryzyko martwiczego zapalenia jelit u wcześniaków	37	34,9%
Zmniejsza ryzyko rozwoju otyłości u dzieci	61	57,5%
Zmniejsza ryzyko wystąpienia cukrzycy typu 1 i 2	47	44,3%

Aż 77 (72,6%) badanych prawidłowo zaznaczyło, że świeże mleko matki można przechowywać w temperaturze pokojowej do 4 godzin. Wśród wszystkich badanych kobiet 24 (22,6%) twierdziły, że mleko można przechowywać do 1 godziny. Tylko 3 (2,8%) uważały, że świeże mleko matki można przechowywać w temperaturze pokojowej przez 10 godzin, natomiast 2 (1,9%) twierdziło, że mleko można przechowywać w temperaturze pokojowej do 12 godzin. Wyniki przedstawia Tab. 6.

Tab. 6. Rozkład odpowiedzi ankietowanych na pytanie: Przez jaki okres czasu można przechowywać świeże mleko matki w temperaturze pokojowej (temperatura około 25°C)?

Przez jaki okres czasu można przechowywać świeże mleko matki w temperaturze pokojowej (temperatura około 25°C)?	Częstość	Procent obserwacji
Do 1 godziny	24	22,6%
Do 4 godzin	77	72,6%
Do 10 godzin	3	2,8%
Do 12 godzin	2	1,9%

Największa liczba ankietowanych kobiet, 40 (37,7%) było zdania, uważa, twierdzi, że świeże mleko matki w lodówce można przechowywać do 48 godzin. Podobny odsetek kobiet, bo 35 (33%) badanych uważa, że mleko w lodówce można przechowywać do 12 godzin. Prawidłową odpowiedź zaznaczyło 27 (25,5%) badanych. Jedynie 4 (3,8%) kobiet twierdzą, że mleko matki można przechowywać w lodówce do 7 dni. Wyniki przedstawia Tab. 7.

Tab. 7. Rozkład odpowiedzi ankietowanych na pytanie: Przez jaki okres czasu można przechowywać świeże mleko matki w lodówce (temperatura około 4°C)?

Przez jaki okres czasu można przechowywać świeże mleko matki w lodówce (temperatura około 4°C)?	Częstość	Procent obserwacji
Do 12 godzin	35	33%
Do 48 godzin	40	37,7%
Do 96 godzin	27	25,5%
Do 7 dni	4	3,8%

Ponad połowa ankietowanych, 63 (59,4%) prawidłowo stwierdziła, że świeże mleko matki można przechowywać w zamrażarce do 3-6 miesięcy. W grupie badanych 32 (30,2%) kobiety twierdziło, że mleko można przechowywać w zamrażarce przez miesiąc. Niewielki odsetek, czyli 10 (9,4%) uważało, że mleko w zamrażarce można przechowywać przez rok, a tylko 1 (0,9%) twierdziła, że pokarm matki można przechowywać przez 3 lata. Wyniki przedstawia Tab. 8.

Tab. 8. Rozkład odpowiedzi ankietowanych na pytanie: Przez jaki okres czasu można przechowywać świeże mleko matki w zamrażarce (temperatura około -20°C)?

Przez jaki okres czasu można przechowywać świeże mleko matki w zamrażarce (temperatura około -20°C)?	Częstość	Procent obserwacji
Przez miesiąc	32	30,2%
Przez 3-6 miesięcy	63	59,4%
Przez rok	10	9,4%
Przez 3 lata	1	0,9%

Ponad połowa kobiet, 69 (65,1%) wiedziała, że mleko odciągnięte należy transportować w torbie chłodniczej z wkładami chłodzącymi, co jest prawidłową

metodą transportu mleka odciągniętego. Wśród wszystkich respondentek 20 (18,9%) uważało, że mleko można transportować w termosie, natomiast 16 (15,1%) twierdziło, że mleko można transportować w torbie chłodniczej z lodem. Jedynie 1 (0,9%) uznała, że mleko można transportować w reklamówce z lodem (Tab. 9).

Tab. 9. Rozkład odpowiedzi ankietowanych na pytanie: W jaki sposób należy transportować mleko odciągnięte

W jaki sposób należy transportować mleko odciągnięte?	Częstość	Procent obserwacji
W torbie chłodniczej z lodem	16	15,1%
W torbie chłodniczej z wkładami chłodzącymi	69	65,1%
W reklamówce w lodem	1	0,9%
W termosie	20	18,9%

Na pytanie dotyczące temperatury w jakiej należy podawać mleko noworodkowi donoszonymu po wyciągnięciu z lodówki lub rozmrożeniu 39 (36,8%) kobiet twierdziło, że powinno się je podgrzewać do $37^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Podobna liczba ankietowanych, 35 (33%) uważała, że mleko należy podgrzewać do $25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, co również jest prawidłową odpowiedzią. Natomiast 25 (23,6%) stwierdziło, że mleko można podawać w temperaturze $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Tylko 7 (6,6%) ba danych zaznaczyło odpowiedz, w której temperatura wynosiła $15^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Temperatry 20°C i 15°C są zbyt niskie i nie należy podawać mleka noworodkowi donoszonymu mleka o temperaturze poniżej 25°C . Tab. 10. przedstawia powyższe wyniki badań.

Tab. 10. Rozkład odpowiedzi ankietowanych na pytanie: W jakiej temperaturze należy podawać mleko noworodkowi donoszonymu po wyciągnięciu z lodówki lub rozmrożeniu?

W jakiej temperaturze należy podawać mleko noworodkowi donoszonymu po wyciągnięciu z lodówki lub rozmrożeniu?	Częstość	Procent obserwacji
$15^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	7	6,6%
$20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	25	23,6%
$25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	35	33%
$37^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	39	36,8%

Większość ankietowanych kobiet (86,8%) prawidłowo stwierdziła, że mleko do podania noworodkowi należy podgrzać w kąpielu wodnej. Jest to jedyny sposób, w jaki powinno się podgrzewać pokarm dla noworodka. Nieprawidłową odpowiedź zaznaczyło 13,2% respondentek. Aby podać mleko noworodkowi wystarczy pozostawić je na blacie do osiągnięcia odpowiedniej temperatury twierdziło 8 (7,5%) respondentek, a 3 (2,8%) badane uznały, że mleko można podgrzewać bezpośrednio w garnku lub w mikrofali. Wyniki badań przedstawia Tab. 11.

Tab. 11. Rozkład odpowiedzi ankietowanych na pytanie: Jak należy podgrzać mleko do podania noworodkowi?

Jak należy podgrzać mleko do podania noworodkowi?	Częstość	Procent obserwacji
Podgrzać bezpośrednio w garnku	3	2,8%
Podgrzać w kąpielu wodnej	92	86,8%
Podgrzać w mikrofali	3	2,8%
Pozostawić na blacie aż do osiągnięcia odpowiedniej temperatury	8	7,5%

W grupie badanych matek 64 (60,4%) kobiety wiedziały, że w Lublinie istnieje Bank Mleka Kobiecego, natomiast 42 (39,6%) matek nie wiedziało o istnieniu takiego banku. Warto podkreślić, że badanie zostało przeprowadzone w szpitalu, w którym istnieje Bank Mleka Kobiecego, co powinno jednak zwiększyć świadomość kobiet na ten temat (Tab. 12).

Tab. 12. Rozkład odpowiedzi ankietowanych na pytanie: Czy wie Pani czy w Lublinie istnieje Bank Mleka?

Czy wie Pani czy w Lublinie istnieje Bank Mleka?	Częstość	Procent obserwacji
Tak	64	60,4%
Nie	42	39,6%

Większość ankietowanych kobiet 87 (82,1%), prawidłowo rozumiało na czym polega funkcjonowanie Banków Mleka w Polsce. Jedynie 14 (13,2%) matek uważało, że banki mleka to profesjonalne laboratoria zajmujące

się kwalifikacją kobiet, które mogą zostać Honorowymi Dawczyniami. Kobiety te następnie są kierowane do szpitali, gdzie magazynowane jest mleko dla potrzebujących dzieci. Zaledwie 5 (4,7%) twierdziło, że banki mleka to profesjonalne chłodnie, w których kobiety mogą przechowywać swoje mleko. Żadna z respondentek nie zaznaczyła odpowiedzi definiującej bank mleka jako instytucji jedynie promującej karmienie piersią i tworzącej akty prawne w tym zakresie. Wyniki przedstawia Tab. 13.

Tab. 13. Rozkład odpowiedzi ankietowanych na pytanie: Czy wie Pani czym zajmuje się instytucja Banku Mleka?

Czy wie Pani czym zajmuje się instytucja Banku Mleka?	Częstość	Procent obserwacji
Banki mleka to profesjonalne chłodnie, w których kobiety mogą przechowywać swoje mleko.	5	4,7%
Banki mleka to profesjonalne laboratoria zajmujące się pozyskiwaniem mleka kobiecego od Honorowych Dawczyń, bezpiecznym przechowywaniem i dostarczaniem go potrzebującym dzieciom.	87	82,1%
Banki mleka to profesjonalne laboratoria zajmujące się kwalifikacją kobiet, które mogą zostać Honorowymi Dawczyniami. Kobiety te następnie są kierowane do szpitali, gdzie magazynowane jest mleko dla potrzebujących dzieci.	14	13,2%
Banki mleka to instytucja jedynie promująca karmienie piersią i tworząca akty prawne w tym zakresie.	0	0%

Zapytano również matki noworodków donoszonych i niedonoszonych skąd czerpały wiedzę na temat postępowania z pokarmem dla noworodka. Największym źródłem wiedzy na temat postępowania z pokarmem dla noworodka była głównie położna, twierdziło tak 66% przebadanych położnic we wczesnym porożu. Nieco mniejszym źródłem wiedzy jest internet (52,8%) oraz szkoła rodzenia (50,9%). Tab. 14. przedstawia wyniki dotyczące pytania na temat źródła wiedzy kobiet o postępowaniu z pokarmem dla noworodka.

Tab. 14. Rozkład odpowiedzi ankietowanych na pytanie: Co stanowiło dla Pani źródło wiedzy na temat postępowania z pokarmem dla noworodka?

Co stanowiło dla Pani źródło wiedzy na temat postępowania z pokarmem dla noworodka?	Częstość	Procent obserwacji
Położna	70	66%
Internet	56	52,8%
Szkoła rodzenia	54	50,9%
Znajomi i rodzina	25	23,6%
literatura medyczna	23	21,7%
Lekarz	14	13,2%
TV	4	3,8%
Doradca laktacyjny	1	0,9%

Kobiety również miały za zadanie ocenić swój poziom wiedzy na temat postępowania z pokarmem dla noworodka. Niewiele ponad połowa, 63 (59,4%) kobiet ocenia swój poziom wiedzy na wystarczającym poziomie. Wśród badanych 29 (27,4%) uważa, że jej poziom wiedzy jest dobry. Tylko 6 (5,7%) matek twierdzi, że jej poziom wiedzy jest bardzo dobry, natomiast 8 (7,5%) ankietowanych ocenia swój poziom wiedzy jako niewielki. Wynik przedstawia Tab. 15.

Tab. 15. Rozkład odpowiedzi ankietowanych na pytanie: Jak ocenia Pani poziom swojej wiedzy dotyczący postępowania z pokarmem dla noworodka?

Jak ocenia Pani poziom swojej wiedzy dotyczący postępowania z pokarmem dla noworodka?	Częstość	Procent obserwacji
Brak jakiegokolwiek wiedzy	0	0%
Niewielki	8	7,5%
Wystarczający	63	59,4%
Dobry	29	27,4%
Bardzo dobry	6	5,7%

Ankieta przeprowadzona wśród matek noworodków donoszonych i niedonoszonych sprawdzała wiedzę w 5 zakresach, a oprócz tego na podstawie

zsumowania wyników oceniono wiedzę ogólną na temat postępowania z pokarmem dla noworodka. Do porównania wyników przyjęto następujące kryteria:

1. noworodek donoszony a wcześniak,
2. noworodek hospitalizowany w Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka a noworodek zdrowy,
3. noworodek hospitalizowany w Oddziale Patologii Noworodka a noworodek zdrowy,
4. sposób w jaki było karmione dziecko.

Ocena poziomu wiedzy badanych kobiet odnośnie korzyści płynących z karmienia piersią dla matki i dziecka

W powyższych tabelach przedstawiono poziom wiedzy na temat korzyści płynących z karmienia piersią w kontekście różnych zmiennych. Można w nich zauważyć, że nie wykazano istotności efektu dla tych danych. Na podstawie tego można stwierdzić, że poziom wiedzy między badanymi się istotnie nie różnił (Tab. 16, 17, 18).

Tab. 16. Poziom wiedzy na temat korzyści płynących z karmienia piersią w zależności od dojrzałości urodzonego dziecka

	M	SD	p
Korzyści płynące z karmienia piersią	8,17	3,54	0,401

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; p – poziom istotności testu

Tab. 17. Poziom wiedzy na temat korzyści płynących z karmienia piersią w zależności od tego czy dziecko było hospitalizowane na Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka

	M	SD	p
Korzyści płynące z karmienia piersią	8,17	3,54	0,512

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; p – poziom istotności testu

Tab. 18. Poziom wiedzy na temat korzyści płynących z karmienia piersią w zależności od tego czy dziecko było hospitalizowane na Oddziale Patologii Noworodka

	M	SD	p
Korzyści płynące z karmienia piersią	8,17	3,54	0,921

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; p – poziom istotności testu

W analizie wykazano istotny efekt dla zmiennej zależnej korzyści płynące z karmienia piersią w zależności od tego jaki był główny sposób karmienia dziecka. Kobiety, które karmiły swoje dziecko przez smoczek mlekiem modyfikowanym miały niższe wyniki w tej skali, niż te, które karmiły odciągniętym pokarmem lub piersią (Tab. 19).

Tab. 19. Poziom wiedzy na temat korzyści płynących z karmienia piersią w zależności od tego jaki był główny sposób karmienia dziecka

	M	SD	H	p	Eta
Korzyści płynące z karmienia piersią	8,17	3,54	9,152	<0,05	0,087

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; H – wynik testu Kruskalla-Wallis; p – poziom istotności testu; Eta – siła efektu

Ocena poziomu wiedzy badanych kobiet na temat przechowywania pokarmu dla noworodka

W analizach wykazano istotną statystycznie różnicę na skali przechowywanie pokarmu dla noworodka w zależności od wieku ciążowego. Na wykresie można zauważyć, że kobiety, które urodziły przed 37 tygodniem ciąży mają wyższą wiedzę na temat przechowywania pokarmu niż kobiety, które urodziły po 37 tygodniu ciąży. Wykazany efekt ma małą siłę efektu (Tab. 20).

Tab. 20. Poziom wiedzy na temat przechowywania pokarmu dla noworodka w zależności od dojrzałości urodzonego dziecka

	M	SD	H	p	Eta
Przechowywanie pokarmu dla noworodka	1,58	0,94	564,5	<0,05	0,06

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; U – wynik testu U – Manna-Whitney'a; p – poziom istotności testu; Eta – siła efektu

Wykazano istotną statystycznie różnicę na skali przechowywanie pokarmu dla noworodka w zależności od tego czy noworodek był hospitalizowany w Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka. Kobiety, których dzieci były w Oddziale Intensywnej Terapii miały wyższe wyniki, niż matki, których dzieci nie były w takim oddziale. Wykazany efekt ma małą siłę (Tab. 21).

Tab. 21. Poziom wiedzy na temat przechowywania pokarmu dla noworodka w zależności od tego czy dziecko było hospitalizowane w Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka

	M	SD	H	p	Eta
Przechowywanie pokarmu dla noworodka	1,58	0,94	181	<0,001	0,129

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; U – wynik testu U – Manna-Whitney'a;
p – poziom istotności testu; Eta – siła efektu

Wykazano istotnie statystyczną różnicę na skali przechowywanie pokarmu dla noworodka w zależności od tego czy dziecko było hospitalizowane w Oddziale Patologii Noworodka. Na wykresie można zauważyć, że kobiety, których dzieci były w oddziale Patologii Noworodka miały wyższe wyniki na tej skali, niż kobiety, których dzieci nie były w takim oddziale. Wykazany efekt ma małą siłę (Tab. 22).

Tab. 22. Poziom wiedzy na temat przechowywania pokarmu dla noworodka w zależności od tego czy dziecko było hospitalizowane w Oddziale Patologii Noworodka

	M	SD	H	p	Eta
Przechowywanie pokarmu dla noworodka	1,58	0,94	220,5	<0,01	0,102

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; U – wynik testu U – Manna Whitney'a;
p – poziom istotności testu; Eta – siła efektu

Wykazano istotny efekt dla zmiennej zależnej przechowywanie pokarmu dla noworodka w zależności od tego jaki był główny sposób karmienia. Matki, których dzieci były karmione przez smoczek lub sondę do żołądka mlekiem modyfikowanym miały niższe wyniki, niż kobiety, których dzieci były karmione odciągniętym pokarmem (Tab. 23).

Tab. 23. Poziom wiedzy na temat przechowywania pokarmu dla noworodka w zależności od tego jaki był główny sposób karmienia dziecka

	M	SD	H	p	Eta
Przechowywanie pokarmu dla noworodka	1,58	0,94	10,969	<0,05	0,104

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; H – wynik testu Kruskalla-Wallisa;
p – poziom istotności testu; Eta – siła efektu

W powyższej tabeli przedstawiono poziom wiedzy na temat transportu mleka w zależności od wieku ciążowego i można w niej zauważyć, że nie wykazano istotności efektu dla tych danych. Na podstawie tego można stwierdzić, że poziom wiedzy między badanymi istotnie się nie różnił (Tab. 24).

Tab. 24. Poziom wiedzy na temat transportu mleka w zależności od dojrzałości urodzonego dziecka

	M	SD	H	p	Eta
Przechowywanie pokarmu dla noworodka	1,58	0,94	10,969	<0,05	0,104

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; p – poziom istotności testu

Wykazano efekt na poziomie tendencji statystycznej dla zmiennej transport mleka w zależności o tego czy noworodek był hospitalizowany w Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka. Kobiety, których dzieci przebywały w Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka miały wyższe wyniki na tej skali, niż kobiety, których dzieci nie przebywały w takim oddziale. Wykazany efekt ma małą siłę (Tab. 25).

Tab. 25. Poziom wiedzy na temat transportu mleka w zależności od tego czy dziecko było hospitalizowane w Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka

	M	SD	H	p	Eta
Transport mleka	0,65	0,48	372	0,059	0,034

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; U – wynik testu U – Manna-Whitney'a;
p – poziom istotności testu; Eta – siła efektu

Wykazano efekt na poziomie tendencji statystycznej dla zmiennej transport mleka w zależności od tego czy dziecko było hospitalizowane w Oddziale

Patologii Noworodka. Matki, których dzieci przebywały w Oddziale Patologii Noworodka miały wyższe wyniki na tej skali, niż kobiety, których dzieci nie były w takim oddziale. Wykazany efekt ma małą siłę (Tab. 26).

Tab. 26. Poziom wiedzy na temat transportu mleka w zależności od tego czy dziecko było hospitalizowane na Oddziale Patologii Noworodka

	M	SD	H	p	Eta
Transport mleka	0,65	0,48	372	0,059	0,034

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; U – wynik testu U – Manna-Whitney’a;
p – poziom istotności testu; Eta – siła efektu

W powyższej tabeli przedstawiono poziom wiedzy na temat transportu mleka w zależności od tego jaki był główny sposób karmienia dziecka i można w niej zauważyć, że nie wykazano istotności efektu dla tych danych. Na podstawie tego można stwierdzić, że poziom wiedzy między badanymi istotnie się nie różnił (Tab. 27).

Tab. 27. Poziom wiedzy na temat transportu mleka w zależności od tego jaki był główny sposób karmienia dziecka

	M	SD	p
Transport mleka	0,65	0,48	0,095

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; p – poziom istotności testu

W powyższej tabeli przedstawiono poziom wiedzy na temat przygotowania mleka przed podaniem noworodkowi w zależności od wieku ciążowego i można w niej zauważyć, że nie wykazano istotności efektu dla tych danych. Na podstawie tego można stwierdzić, że poziom wiedzy między badanymi istotnie się nie różnił (Tab. 28).

Tab. 28. Poziom wiedzy na temat przygotowania mleka przed podaniem noworodkowi w zależności od dojrzałości urodzonego dziecka

	M	SD	p
Przygotowanie mleka przed podaniem noworodkowi	1,57	2,00	0,424

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; p – poziom istotności testu

Wykazano efekt na poziomie tendencji statystycznej dla zmiennej przygotowywanie mleka przed podaniem noworodkowi w zależności od tego czy dziecko było hospitalizowane w Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka. Kobiety których dzieci były hospitalizowane w Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka miały wyższe wyniki na tej skali, niż kobiety, których dzieci nie były w takim oddziale. Wykazany efekt ma małą siłę (Tab. 29).

Tab. 29. Poziom wiedzy na temat przygotowania mleka przed podaniem noworodkowi w zależności od tego czy dziecko było hospitalizowane na Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka

	M	SD	H	p	Eta
Przygotowanie mleka przed podaniem noworodkowi	1,57	2,00	377	0,076	0,03

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; U – wynik testu U – Manna-Whitney’a;
p – poziom istotności testu; Eta – siła efektu

W powyższych tabelach przedstawiono poziom wiedzy na temat przygotowania mleka przed podaniem noworodkowi w zależności od tego czy dziecko było hospitalizowane w Oddziale Patologii Noworodka oraz w zależności od tego jaki był główny sposób karmienia dziecka i można w niej zauważyć, że nie wykazano istotności efektu dla tych danych. Na podstawie tego można stwierdzić, że poziom wiedzy między badanymi się istotnie nie różnił (Tab. 30, 31).

Tab. 30. Poziom wiedzy na temat przygotowywania mleka przed podaniem noworodkowi w zależności od tego czy dziecko było hospitalizowane w Oddziale Patologii Noworodka

	M	SD	p
Przygotowanie mleka przed podaniem noworodkowi	1,57	2,00	0,013

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; p – poziom istotności testu

Tab. 31. Poziom wiedzy na temat przygotowania mleka przed podaniem noworodkowi w zależności od tego jaki był główny sposób karmienia dziecka

	M	SD	p
Przygotowanie mleka przed podaniem noworodkowi	1,57	2,00	0,3

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; p – poziom istotności testu

W powyższych tabelach przedstawiono poziom wiedzy na temat funkcjonowania Banków Mleka Kobiecego w kontekście różnych zmiennych i można w nich zauważyć, że nie wykazano istotności efektu dla tych danych. Na podstawie tego można stwierdzić, że poziom wiedzy między badanymi istotnie się nie różnił (Tab. 32-35).

Tab. 32. Poziom wiedzy na temat funkcjonowania Banków Mleka Kobiecego w zależności od dojrzałości urodzonego dziecka

	M	SD	p
Funkcjonowanie Banków Mleka Kobiecego	1,42	0,69	0,098

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; p – poziom istotności testu

Tab. 33. Poziom wiedzy na temat funkcjonowania Banków Mleka Kobiecego w zależności od tego czy dziecko było hospitalizowane w Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka

	M	SD	p
Funkcjonowania Banków Mleka Kobiecego	1,42	0,69	0,137

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; p – poziom istotności testu

Tab. 34. Poziom wiedzy na temat funkcjonowania Banków Mleka Kobiecego w zależności od tego czy dziecko było hospitalizowane w Oddziale Patologii Noworodka

	M	SD	p
Funkcjonowanie Banków Mleka Kobiecego	1,42	0,69	0,345

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; p – poziom istotności testu

Tab. 35. Poziom wiedzy na temat funkcjonowania Banków Mleka Kobiecego w zależności od tego jaki był główny sposób karmienia dziecka

	M	SD	p
Funkcjonowanie Banków Mleka Kobiecego	1,42	0,69	0,387

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; p – poziom istotności testu

W powyższych tabelach przedstawiono poziom wiedzy ogólnej na temat postępowania z pokarmem dla noworodka w kontekście różnych zmiennych i można w nich zauważyć, że nie wykazano istotności efektu dla tych danych. Na podstawie tego można stwierdzić, że poziom wiedzy między badanymi istotnie się nie różnił (Tab. 36-38).

Tab. 36. Poziom wiedzy ogólnej w zależności od dojrzałości urodzonego dziecka

	M	SD	p
Wiedza ogólna	13,39	4,45	0,731

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; p – poziom istotności testu

Tab. 37. Poziom wiedzy ogólnej w zależności od tego czy dziecko było hospitalizowane w Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka

	M	SD	p
Wiedza ogólna	13,39	4,45	0,731

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; p – poziom istotności testu

Tab. 38. Poziom wiedzy ogólnej w zależności od tego czy dziecko było hospitalizowane w Oddziale Patologii Noworodka

	M	SD	P
Wiedza ogólna	13,39	4,45	0,731

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; p – poziom istotności testu

W analizie wykazano istotny efekt dla zmiennej zależnej wiedza ogólna w zależności od tego jaki był główny sposób karmienia dziecka. Na wykresie można zauważyć, że kobiety, których dzieci były karmione przez smoczek lub sondę do żołądka mlekiem modyfikowanym miały niższe wyniki w tej skali, niż te które karmiły piersią oraz niższe od tych kobiet, których dzieci były karmione smoczkiem lub sondą do żołądka odciągniętym pokarmem (Tab. 39).

Tab. 39. Poziom wiedzy ogólnej w zależności od tego czy dziecko było hospitalizowane w Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka

	M	SD	P
Wiedza ogólna	13,39	4,45	0,731

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; p – poziom istotności testu

Dyskusja

Karmienie piersią oraz mlekiem kobiecym jest złotym standardem w żywieniu noworodków. Ten sposób żywienia niesie za sobą krótko, jak i długoterminowe korzyści dla matki, a w szczególności dla dziecka. The American Academy of Pediatrics zaleca karmienie piersią do 6 miesiąca życia, a następnie kontynuację wraz z wprowadzaniem pokarmów uzupełniających przez 1 rok lub dłużej w zależności od preferencji matki i dziecka. Wiele organizacji na świecie podkreśla jak ogromną rolę dla przyszłości społeczeństwa ma podaż mleka kobiecego i powinno stanowić nadrzędny cel dla każdego państwa ze względu na udokumentowane korzyści dla zdrowia i rozwoju dzieci. W badaniach własnych analizowano wiedzę badanych kobiet na temat korzyści, jakie wpływają z karmienia noworodków donoszonych oraz urodzonych przedwcześnie mlekiem kobiecym oraz postępowania z pokarmem dla noworodka. Analizowano również poziom wiedzy na temat funkcjonowania Banków Mleka Kobiecego. Na pytanie dotyczące uszeregowania sposobu żywienia niemowląt od tego, które przynosi największe korzyści dla dziecka do tego, które ma najmniejsze korzyści większość ankietowanych kobiet: 79,9% prawidłowo zaznaczyło odpowiedź i wie, że karmienie piersią przynosi największe korzyści dla dziecka, następnie karmienie mlekiem z banku mleka i w ostatniej kolejności żywienie mlekiem modyfikowanym. W grupie badanych matek 19,8% uważa, że karmienie mlekiem matki przynosi największe korzyści dla dziecka, następnie karmienie mlekiem modyfikowanym, a w ostatniej kolejności żywienie mlekiem z banku mleka. Tylko 1 kobieta (0,9%) twierdzi, że największe korzyści dla dziecka przynosi karmienie mlekiem modyfikowanym, a najmniejsze korzyści niesie żywienie mlekiem matki. Żadna badana nie uznała, że karmienie mlekiem z banku mleka niesie największe korzyści dla dziecka.

W prezentowanym badaniu w sumie aż 99,1% respondentek uważa, że największe korzyści w żywieniu dziecka przynosi karmienie piersią. Budzi to ogromną radość i nadzieję na przyszłość, ale należy pamiętać, że nie zawsze

tak było. W 1981 roku pediatra Bo Vahlquist napisał: „U wszystkich gatunków ssaków cykl rozrodczy obejmuje zarówno ciążę, jak i karmienie piersią: w przypadku braku tego ostatniego żaden z tych gatunków, w tym człowiek, nie przeżyłby” [8]. Jednak Amerykańska Akademia Pediatrii, która w swoim raporcie z 1984 r. na temat dowodów naukowych dotyczących karmienia piersią stwierdziła, że „jeśli istnieją związane z tym korzyści przy karmieniu piersią w populacjach z dobrą higieną, odżywianiem i opieką medyczną korzyści są najwyraźniej niewielkie” [9]. W ciągu ostatnich trzech dziesięcioleci dowody stojące za zaleceniami dotyczącymi karmienia piersią znacznie się zmieniły. Wyniki badań epidemiologicznych i rosnąca wiedza na temat roli epigenetyki, komórek macierzystych oraz rozwojowego pochodzenia zdrowia i choroby stanowią silne poparcie dla pomysłów zaproponowanych przez Vahlquista. Nigdy wcześniej w historii nauki nie było tak wiele wiadomości na temat złożonego znaczenia karmienia piersią zarówno dla matek, jak i dzieci. W badaniach własnych 99,1% kobiet uznało, że karmienie piersią jest najkorzystniejszym sposobem żywienia noworodków. Podobne wyniki otrzymali autorzy badania przeprowadzonego przez Cierpke i wsp. w 2006 roku [10]. Na pytanie jaki rodzaj pokarmu jest korzystniejszy 99,01% kobiet odpowiedziało, że naturalny, a 68% kobiet wiedziało, że niemowlę powinno być karmione przez 6 miesięcy wyłącznie mlekiem matki.

Karmienie mlekiem kobiecym ma ogromne znaczenie szczególnie dla wcześniaków, ponieważ w tej grupie dzieci zmniejsza ryzyko NEC, sepsy oraz retinopatii. Karmienie piersią lub odciągniętym pokarmem zapobiega we wczesnym dzieciństwie rozwojowi infekcji, wystąpienia zespołu nagłej śmierci łóżeczkowej czy występowaniu chorób zapalnych jelit. Role karmienia naturalnego w kontekście śmierci opisuje WHO [11]. Badania te wykazały, że niemowlęta młodsze niż 6 miesięcy, które nie były karmione piersią, miały 3 do 5-krotny (chłopcy) i 4-krotny (dziewczynki) wzrost śmiertelności w porównaniu z tymi, którzy otrzymywali mleko z piersi, a ochrona ta zmniejszała się wraz

z wiekiem. Również Victora w swoich badaniach przedstawia dzieci w wieku 6–23 miesięcy, u których karmienie piersią wiązało się ze zmniejszeniem liczby zgonów o 50% [12]. Jeśli chodzi o zachorowalność dzieci, badania przeprowadzane były głównie w krajach o niskim i średnim dochodzie. W trzech randomizowanych badaniach kontrolowanych, wykazano, że karmienie piersią chroni przed biegunką i infekcjami dróg oddechowych [13]. Podkreślono, że około połowę wszystkich epizodów biegunki i jedną trzecią infekcji dróg oddechowych można uniknąć dzięki karmieniu piersią. Ochrona przed przyjęciem do szpitala z powodu tych zaburzeń jest jeszcze większa: karmienie piersią może zapobiec 72% hospitalizacji z powodu biegunki i 57% z powodu infekcji dróg oddechowych [13]. Większość ankietowanych zna korzyści dla dziecka płynące z karmienia piersią. Respondentki zaznaczały głównie zmniejszenie ryzyka infekcji (86,8%) jako korzyść z karmienia piersią dla dziecka. Wśród częstych prawidłowych odpowiedzi podawano: zmniejszenie ryzyka rozwoju otyłości u dzieci (57,5%), wystąpienia cukrzycy typu 1 i 2 (44,3%), zapobieganie alergiom w późniejszym wieku (59,4%). Są to prawidłowe odpowiedzi. Ten sposób żywienia odgrywa ogromną rolę w zapobieganiu rozwojowi chorób cywilizacyjnych, takich jak otyłość, cukrzyca typu I i II. Z badań wykonanych przez Horta i wsp. wynika, że dłuższe okresy karmienia piersią wiązały się z 26% zmniejszeniem prawdopodobieństwa nadwagi lub otyłości [14]. Dodatkowo bardzo ważną korzyścią żywienia noworodków mlekiem kobiecym jest zmniejszenie ryzyka wystąpienia u dzieci chorób nowotworowych takich jak białaczka limfoblastyczna, ostra białaczka szpikowa, nerwiak czy choroba Hodgkina. Amitay i wsp. opisują, że karmienie piersią wiąże się z 19% redukcją częstości występowania białaczki dziecięcej [15].

Karmienie mlekiem matki przynosi nie tylko korzyści dla dziecka, ale również i dla matki. Pozytywnie wpływa na psychikę i pozwala kobiecie spokojniej znieść trudy porodu. Podczas karmienia rozwija się więź matki z dzieckiem. Karmienie naturalne również u kobiet zmniejsza występowanie

chorób cywilizacyjnych. Im dłuższy jest okres karmienia piersią tym bardziej obniża się ryzyko zachorowania na cukrzycę typu II, raka sutka i jajnika. Wiele wyników badań opisuje wpływ sposobu żywienia noworodków na zdrowie matek i dzieci, w tym badania Victora, który badał długo- i krótkoterminowe korzyści z karmienia naturalnego u dzieci i kobiet oraz oceniał je pod względem długości żywienia niemowląt tym sposobem [12]. W badaniu Victora wykazano istnienie silnej zależności odwrotnie proporcjonalnej pomiędzy karmieniem piersią, a ryzykiem wystąpienia nowotworu piersi. Każdy 12-miesięczny wzrost w okresie karmienia piersią wiązał się ze zmniejszeniem o 4,3% częstości występowania inwazyjnego raka piersi. Większość ankietowanych w pytaniu dotyczącym korzyści z karmienia piersią dla matki zna te korzyści. Respondentki zaznaczały głównie przyspieszenie obkurczania się macicy (89,6%) jako korzyść z karmienia piersią dla matki. Na zmniejszenie ryzyka zachorowania na raka jajnika wskazało 47,2% respondentek, natomiast na ułatwienie w powrocie do formy sprzed ciąży 67%. Tylko 25,5% kobiet wiedziało, że karmienie piersią zmniejsza ryzyko zachorowania na cukrzycę. Bardzo zdziwił natomiast fakt, że tylko 6,6% respondentek, uważa, że ten sposób karmienia swojego dziecka wspomaga tworzenie więzi matki z dzieckiem.

W badaniach własnych wykazano, że najwyższą wiedzę na temat korzyści z karmienia piersią mają matki, których dzieci były karmione mlekiem odciągniętym. Wynika to z tego, że ich poziom wiedzy na temat korzyści z karmienia piersią motywuje je do karmienia swojego dziecka własnym pokarmem często mimo niepowodzeń laktacyjnych. Natomiast najniższy poziom wiedzy mają matki, których dzieci są karmione mlekiem modyfikowanym. Wynikać to może z faktu, że decyzja o tym sposobie karmienia wiąże się z brakiem świadomości jak wiele korzyści dla matki i dziecka niesie za sobą karmienie piersią. I tu jest ogromne pole do działania personelu medycznego w promowaniu karmienia naturalnego. Dzięki edukacji kobiet w zakresie korzyści z karmienia mlekiem matki więcej kobiet decydowałoby się na ten sposób

żywienia swojego dziecka. Biorąc pod uwagę potencjał mleka jako wektora dla patogenów, szczególnie w przypadku karmienia niemowląt wrażliwych immunologicznie w wysokich temperaturach otoczenia, użycie mleka matki wymaga ścisłej kontroli przechowywania i obchodzenia się z nimi zgodnie z praktykami higienicznymi. Opracowano dobre praktyki higieniczne w zakresie odciągania, pobierania, transportu, przechowywania i optymalnego obchodzenia się z mlekiem ludzkim w oddziale noworodkowym. Zalecenia te mają na celu zapewnienie, że mleko ludzkie jest bezpieczne mikrobiologicznie oraz kompletne pod względem odżywczym i immunologicznym. W przeciwieństwie do mleka modyfikowanego nie istnieją mikrobiologiczne standardy jakości ani szczegółowe przepisy dla odciągniętego mleka matki stosowanego wyłącznie w szpitalu dla własnego dziecka. Z badań przeprowadzonych przez Cossey i wsp. wynika jak ważny jest prawidłowy proces pozyskiwania, przechowywania i transportu mleka kobiecego przed podaniem noworodkowi [16]. Podkreśla się jednak, że korzyści z używania mleka matki dla wcześniaków przeważają nad wszelkimi potencjalnymi wadami związanymi z ryzykiem zakażenia. Celem badania Cossey i wsp. było zastosowanie zasad HACCP w celu standaryzacji postępowania z odciągniętym mlekiem z piersi na każdym etapie oraz zapewnienia jakości i bezpieczeństwa mleka [16]. Ponieważ mleko ludzkie nie jest sterylne, każdy etap procesu gromadzenia i przechowywania może mieć wpływ na produkt końcowy, dlatego ważne jest przestrzeganie procedur. Ścisła higiena oraz staranna kontrola temperatury i czasu są ważne podczas odciągania, pobierania, transportu, przechowywania i karmienia mlekiem matki. Wszystkie etapy tej metody mają na celu ograniczenie zanieczyszczenia drobnoustrojami odciągniętego mleka matki i zapobieganie namnażaniu się organizmów.

Personel medyczny pracujący na oddziałach wspiera matki podczas pierwszych prób przystawiania noworodka do piersi. Efektywna edukacja dotycząca postępowania z pokarmem powoduje, że pokarm, który został prawidłowo odciągnięty, przechowywany i przetransportowany do oddziału

nie traci na jakości, dzięki czemu noworodki otrzymują pełnowartościowe mleko własnej matki. Z badanej grupy, 95,2% kobiet przechowywałoby świeże swoje mleko w bezpiecznych warunkach. Prawidłowo zaznaczyło, że świeże mleko matki można przechowywać w temperaturze pokojowej do 4 godzin 72,6% badanych. Wśród wszystkich badanych kobiet 22,6% twierdziło, że mleko można przechowywać do 1 godziny. Niepokój budzi fakt, że 2,8% kobiet uważało, że świeże mleko matki można przechowywać w temperaturze pokojowej przez 10 godzin, natomiast 1,9% przechowywałoby mleko w temperaturze pokojowej do 12 godzin. Według 37,7% części ankietowanych, świeże mleko matki w lodówce można przechowywać do 48 godzin. Podobny odsetek kobiet, 33% badanych uważa, że mleko w lodówce można przechowywać do 12 godzin. Prawidłową odpowiedź zaznaczyło 25,5% badanych. Tak więc mimo niedokładnej wiedzy o przechowywaniu pokarmu, aż 96,2% kobiet przechowywałoby swoje mleko w sposób prawidłowy: poniżej 96 godzin. Ponad połowa ankietowanych, 59,4% prawidłowo stwierdziło, że świeże mleko matki można przechowywać w zamrażarce do 3-6 miesięcy. W grupie badanych, 30,2% kobiet twierdzi, że mleko można przechowywać w zamrażarce przez miesiąc. Tak więc 89,6% kobiet karmiłoby swoje dziecko mlekiem przechowywanym w zamrażarce w sposób prawidłowy. W badanej populacji prawie 5% kobiet nieprawidłowo przechowywałoby swoje mleko w temperaturze pokojowej, 3,8% kobiet twierdzi, że mleko matki można przechowywać w lodówce do 7 dni, a 10,3% kobiet uważa, że mleko w zamrażarce można przechowywać dłużej niż 6 miesięcy. Wskazuje to na konieczność ciągłej edukacji matek w tym zakresie, ponieważ brak wiedzy na temat przechowywania pokarmu może narazić niemowlę na wystąpienie zakażenia przewodu pokarmowego i powikłań z tym związanych. Ponad połowa kobiet, 65,1% wiedziało, że mleko odciągnięte należy transportować w torbie chłodniczej z wkładami chłodzącymi, co jest jedyną prawidłową metodą transportu mleka ociągniętego. Budzi to pozytywne zdziwienie, ponieważ wśród

całej grupy badanej, 89,6% stanowiły matki dzieci, które nie wymagały hospitalizacji w Oddziale Patologii Noworodka/Intensywnej Terapii Noworodka.

Na pytanie dotyczące temperatury w jakiej należy podawać mleko noworodkowi donoszonemu po wyciągnięciu z lodówki lub rozmrożeniu 36,8% kobiet twierdzi, że powinno się je podgrzewać do $37^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, a 33% ankietowanych uważa, że mleko należy podgrzewać do $25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ co jest prawidłową odpowiedzią. Natomiast 23,6% stwierdziło, że mleko można podawać w temperaturze $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, a 6,6% badanych zaznaczyło odpowiedź, w której temperatura wynosiła $15^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Temperatry 20°C i 15°C są zbyt niskie i nie należy podawać mleka noworodkowi donoszonemu o temperaturze poniżej 25°C . Nie wiedziało do jakiej temperatury należy podgrzać mleko do podania noworodkowi po wyciągnięciu z lodówki lub rozmrożeniu 39,6% matek. Większość ankietowanych kobiet: 86,8% prawidłowo stwierdziło, że mleko do podania noworodkowi należy podgrzać w kąpielii wodnej. Jest to jedyny sposób w jaki powinno się podgrzewać pokarm dla noworodka. Nieprawidłową odpowiedź zaznaczyło 10,3% respondentek. Aby podać mleko noworodkowi wystarczy pozostawić je na blacie, aż do osiągnięcia odpowiedniej temperatury uznało 7,5% respondentek. Mimo, że tylko 2,8% badanych twierdziło, że mleko można podgrzewać bezpośrednio w garnku lub w mikrofalii to należy na ten fakt zwrócić szczególną uwagę, ponieważ ten sposób podgrzewania mleka naraża niemowlę na ryzyko ciężkiego poparzenia. Należy więc w edukacji matek szczególnie zwrócić uwagę na aspekt podgrzewania mleka dla dziecka. Warto zwrócić uwagę, że najwyższą wiedzę w zakresie przechowywania, transportu oraz przygotowania pokarmu miały matki których, dzieci przebywały na Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka lub Patologii Noworodka. Najwyższą wiedzę na temat przechowywania pokarmu miały również matki wcześniaków oraz te które karmiły swoje dziecko odciągniętym pokarmem, co wiąże się z tym, że na powyższych oddziałach kładzie się duży nacisk na edukacje rodziców w tym zakresie.

Badania przeprowadzone przez Kaźmierczak i wsp. potwierdzają, że wiedza matek na temat karmienia naturalnego i jego korzyści zwiększa motywację do rozpoczęcia i utrzymania laktacji [17]. Matki mające większą wiedzę chętniej karmią swoje dziecko co najmniej do 6 miesiąca życia, a często i dłużej. W cytowanym badaniu zauważono jak ważna jest edukacja i jak dużą rolę odgrywa ona w podjęciu decyzji na temat sposobu karmienia. Największą rolę w edukacji pacjentek odgrywał personel medyczny (80%) oraz literatura (73%), natomiast szkoła rodzenia tylko dla 25% kobiet była źródłem wiedzy. Jedno z pytań w kwestionariuszu mojej ankiety dotyczyło źródeł, z których matki czerpią wiedzę. Po przeanalizowaniu odpowiedzi stwierdzono, że u większości kobiet najważniejszą rolę w zdobywaniu wiedzy na temat postępowania z pokarmem dla noworodka pełni położna (66%), następnie Internet (52,8%) oraz Szkoła Rodzenia (50,9%). Na pierwszych miejscach co do źródeł wiedzy opisuje personel medyczny oraz szkołę rodzenia również badanie przeprowadzone przez Cierpkę i wsp. [10]. Uzyskano w nim następujące wyniki: 86,14% stanowił personel medyczny, 28,71% literatura, szkoła rodzenia i inne pacjentki 11,88%. To bardzo istotne, że największym źródłem wiedzy jest położna, ponieważ jest ona rzetelnym źródłem informacji i oprócz przedstawienia teorii może również udzielić pomocy praktycznej oraz psychologicznej, co jest bardzo ważne w pierwszych dniach po porodzie. Personel medyczny, który wspiera kobietę podczas pierwszych dni laktacji powinien pamiętać, że to od niego zależy, ile wiedzy przekaże i czy będzie ona wystarczająca, aby zmotywować kobietę do kontynuacji karmienia własnym pokarmem. Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie standardu organizacji opieki okołoporodowej z 2018 r. opisuje, jak należy zapewnić warunki do rozwoju prawidłowej laktacji oraz odżywiania noworodka. W dokumencie tym opisywane są zadania personelu medycznego w propagowaniu karmienia piersią. Osoba sprawująca opiekę nad matką i dzieckiem ma za zadanie przekazać aktualną wiedzę na temat laktacji, jej korzyści oraz technik karmienia mlekiem matki. W rozporządzeniu podkreślona

jest rola położnej w sprawowaniu opieki nad ciężarną, rodzącą i kobietą w położu i jej dzieckiem. Rozporządzenie również opisuje dokumentowanie procesu edukacji pacjentki i jej postępów w przyswajaniu wiedzy. Do powyższych zaleceń musi się podporządkować każda placówka funkcjonująca w Polsce [18]. American Academy of Pediatrics podkreśla kluczową rolę personelu medycznego w edukacji i promowaniu karmienia mlekiem ludzkim [19]. W badanej grupie kobiety również miały za zadanie zaznaczyć jaki jest ich poziom wiedzy na temat postępowania z pokarmem dla noworodka. Niewiele ponad połowa 59,4% kobiet ocenia swój poziom wiedzy na wystarczającym poziomie. Wśród badanych 27,4% uważa, że jej poziom wiedzy jest dobry. Tylko 5,7% matek twierdzi, że jej poziom wiedzy jest bardzo dobry, natomiast 7,5% ankietowanych ocenia swój poziom wiedzy jako niewielki. Skala tego problemu wskazuje, że system edukacji matek wymaga stałej intensyfikacji.

W grupie badanych matek, 60,4% potwierdziło, że w Lublinie istnieje Bank Mleka Kobiecego, natomiast 39,6% kobiet nie wiedziało o istnieniu Banku Mleka. Większość ankietowanych kobiet – 82,1% prawidłowo rozumie na czym polega funkcjonowanie Banków Mleka w Polsce. Jedynie 13,2% matek uważa, że banki mleka to profesjonalne laboratoria zajmujące się tylko kwalifikacją kobiet, które mogą zostać Honorowymi Dawczyniami. Zaledwie 4,7% twierdzi, że banki mleka to profesjonalne chłodnie, w których kobiety mogą przechowywać swoje mleko. Żadna z respondentek nie zaznaczyła odpowiedzi definiującej bank mleka jako instytucji jedynie promującej karmienie piersią i tworzącej akty prawne w tym zakresie. Z analizy badań własnych wynika, że poziom wiedzy badanych kobiet na temat funkcjonowania Banków Mleka Kobiecego był na średnim poziomie. Edukacja w tym zakresie i rozpowszechnianie informacji mogłoby spowodować większe zainteresowanie, aby zostać dawczynią, co przyniosłoby ogromne korzyści, między innymi takie jak większa dostępność mleka bankowanego lub w przyszłości produkcja wzmocniacza mleka kobiecego na bazie mleka dawczyń. W badaniu przeprowadzonym przez Leaf i Winterson

analizowano korzyści z bankowania mleka ludzkiego [20]. Podkreślają oni w nim, że w sytuacji, kiedy matka nie ma możliwości karmienia dziecka własnym pokarmem może skorzystać z mleka z Banku Mleka Kobiecego, które również przynosi ogromne korzyści. Autorzy przedstawiają unikatowość produktu, dzięki któremu dziecko może korzystać z pełnowartościowego odpowiednika mleka swojej matki nie tracąc możliwości prawidłowego rozwoju. W badaniu jest opisywany wzrost odsetka kobiet, które karmiły naturalnie, od kiedy przy danym ośrodku powstał Bank Mleka Kobiecego. W artykule dotyczącym banków mleka na świecie Haiden i Ziegler podkreślają, że mleko matki jest pierwszym wyborem dla niemowlęcia [21]. Jeśli jednak mleko matki nie jest dostępne, mleko dawczyń jest zalecaną alternatywą. Mleko od dawczyń powinno być dostarczane przez uznany bank mleka ludzkiego, który przestrzega standardowych wytycznych bezpieczeństwa. Banki mleka pełnią istotną funkcję, dostarczając ludzkie mleko wcześniakom, które z różnych powodów nie mogą być karmione mlekiem własnej matki. Ze względu na fakt, że mleko ludzkie wywiera znaczący wpływ ochronny na wcześniaki, dostępność mleka ludzkiego jest istotną kwestią dotyczącą jakości opieki nad tą grupą pacjentów. Stosowanie mleka dawcy jest szeroko popierane. Korzystnym wpływem edukacji na temat funkcjonowania Banków Mleka jest również fakt, iż kobiety, które są honorowymi dawczyniami są jednocześnie ambasadorkami karmienia piersią w swoim środowisku i swoim przykładem mogą zachęcać inne kobiety do tego sposobu żywienia noworodka. Badanie z Francji wykazało, że typowa dawczyni była w średnim wieku rozrodczym z silnym wsparciem w domu [22]. Prawie połowa kobiet nie pracowała poza domem, a znaczna ich część pracowała w ochronie zdrowia i usługach społecznych. Powody dawstwa były w dużej mierze altruistyczne, a wśród matek panowała ogólna optymistyczna postawa. Część personelu medycznego ma obawy, że matki mając możliwość skorzystania z mleka z Banku Mleka Kobiecego dla swojego dziecka, nie będą „walczyć” o laktację. Niepokój ten wydaje się być jednak nieuzasadniony. Arslanoglu i wsp. w badaniach

obejmujących wszystkie OIOM we Włoszech wykazała, że wskaźnik wyłącznego karmienia piersią w momencie wypisu był znacznie wyższy w OIOM z bankami mleka niż w OIOM bez banków mleka (29,6% vs. 16,0%) [23]. Wydaje się zatem, że dostępność mleka dawczyń ma pozytywny wpływ na motywację matek do dostarczania mleka swoim dzieciom.

W niniejszej pracy przedstawiono, że poziom wiedzy na temat korzyści płynących z karmienia piersią oraz poziom wiedzy ogólnej matek na temat postępowania z pokarmem dla noworodka nie zależał od dojrzałość urodzonego dziecka i miejsca jego hospitalizacji. Zależał w sposób istotny od głównego sposobu karmienia dziecka. Kobiety, które karmiły swoje dziecko przez smoczek mlekiem modyfikowanym miały istotnie mniejszą wiedzę w zakresie korzyści płynących z karmienia piersią i poziom wiedzy ogólnej na temat postępowania z pokarmem dla noworodka niż te, które karmiły w sposób naturalny. Można to tłumaczyć tym, że otrzymywały one już gotową mieszankę do podania i według personelu nie wymagały w tym momencie edukacji na temat karmienia mlekiem kobiecym. Należałoby się zastanowić, czy nie są to kobiety, które wymagają poświęcenia większej uwagi, czasu i zaangażowania podczas przekazywania wiedzy o korzyściach karmienia naturalnego. Na podstawie badań można zauważyć jak ogromną rolę w społeczeństwie pełni edukacja w zakresie żywienia noworodka oraz postępowania z pokarmem dla niego. Wiele globalnych analiz wykazuje, że ponad 80% noworodków otrzymuje mleko matki w prawie wszystkich krajach. Jednak tylko około połowa zaczyna karmić piersią w okresie pierwszej godziny życia, mimo że takie były rekomendacje wydane przez WHO ponad 25 lat temu [12,24]. Z badania Gebuzy i wsp. wynika, że około 28% ankietowanych ma szerszą wiedzę na temat zalet karmienia piersią [25]. Większość badanych kobiet jest świadoma, że karmienie piersią wpływa na zdrowie dziecka, ale nie posiada pełnej wiedzy na ten temat. Można przypuszczać, że gdyby posiadały więcej informacji w tym zakresie, nie rezygnowałyby zbyt wcześnie z karmienia piersią, gdy pojawią się problemy.

Dlatego do kształtowania prawidłowych zachowań, takich jak karmienie naturalne ważny jest dobrze wyszkolony personel, który przekaże rzetelną wiedzę, będzie wsparciem oraz będzie służyć pomocą w trudnych chwilach. Najlepszym momentem, kiedy personel medyczny ma bezpośredni kontakt z pacjentem jest moment hospitalizacji, dlatego to najlepszy czas, aby poświęcić każdą możliwą chwilę na edukację matek i propagowanie karmienia naturalnego.

Wnioski

1. Poziom wiedzy badanych położnic na temat korzyści płynących z karmienia piersią oraz wiedza ogólna na temat postępowania z pokarmem jest niezadowalająca, dlatego należy edukować położnice w tym obszarze.
2. Poziom wiedzy matek zależał w sposób istotny od głównego sposobu karmienia dziecka. Kobiety karmiące mlekiem modyfikowanym swoje dzieci są szczególną grupą matek, które wymagają zwiększenia zaangażowania personelu medycznego w ich edukację i wsparcie procesu laktacji.
3. Wzrost świadomości tych kobiet na temat karmienia naturalnego może w sposób pozytywny wpłynąć na ich decyzję o sposobie karmienia dzieci.

Piśmiennictwo

1. Gadzinowski J., Kęsiak M.: Definicje, terminologia, zasady organizacji opieki nad noworodkiem. w: Szczapa J. (red.): Neonatologia. Wydawnictwo lekarskie PZWL, Warszawa 2015, s. 1-22.
2. Sawulicja-Oleszczuk H.: Klasyfikacja noworodków. w: Bałanda A. (red.): Biblioteka Położnej. Opieka nad noworodkiem. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009, s. 13-30.
3. Szczapa J., Wojsyk-Banaszak I.: Ocena stanu noworodka, w: Szczapa J. (red.): Neonatologia. Wydawnictwo lekarskie PZWL, Warszawa 2015, s. 23-36.
4. Ellard D.M., Anderson D.M.: Żywnienie. w: Cloherty J.P., Eichenwald E.C., Hansen A.R., Stark A.R. (red.): Neonatologia. Wydawnictwo Medipage, Warszawa 2015, s. 248-280.

5. Bień A., Bałanda A., Kiełbratowska B.: Metody i techniki karmienia noworodków. w: Bałanda A. (red.): Biblioteka Położnej. Opieka nad noworodkiem. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009, s. 107-143.
6. Pilewska-Kozak A., Bałanda-Bałyga A., Skurzak A., Bień A., Kiełbratowska B.: Odżywianie noworodka przedwcześnie urodzonego. w: Pilewska-Kozak A. (red.): Biblioteka Położnej. Opieka nad wcześniakiem. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009, s. 117-140.
7. Gadzinowski J., Szymankiewicz M., Gulczyńska E.: Żywnienie sztuczne noworodków donoszonych i wcześniaków. w: Gradzinowski J., Szymankiewicz M., Gulczyńska E. (red.): Podstawy neonatologii. Podręcznik dla studentów. Oddział Wielkopolski Polskiego Towarzystwa Medycyny Perinatalnej, Poznań 2014, s. 162-166.
8. Vahlquist B.: Introduction. Contemporary patterns of breast-feeding Report of the WHO Collaborative Study on Breast-feeding. Geneva, World Health Organization 1981.
9. American Academy of Pediatrics: Task Force on the Assessment of the Scientific Evidence Relating to Infant-Feeding Practices and Infant Health. Report of the task force on the assessment of the scientific evidence relating to infant-feeding practices and infant health. Pediatrics 1984; 74:579-762.
10. Cierpka A, Żuralska R, Olszewski J et al. Wiedza położnic na temat karmienia piersią. Problemy Pielęgniarstwa 2012; 15(2-3):172-178.
11. World Health Organization: Collaborative Study Team on the Role of Breastfeeding on the Prevention of Infant Mortality. Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries: a pooled analysis. Lancet 2000; 355:451-55.
12. Victora C., Bahl R., Barros A., Franca G., Horton S., Krasevec J., Murch S., Sankar M., Walker N., Rollins N.: Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. The Lancet 30 January 2016; vol 387:475-490.
13. Horta BL, Victora CG.: Short-term effects of breastfeeding: a systematic review of the benefits of breastfeeding on diarrhoea and pneumonia mortality. Geneva: World Health Organization, 2013.
14. Horta B.L., de Mola C.L., Victora C.G.: Long-term consequences of breastfeeding on cholesterol, obesity, systolic blood pressure, and type-2 diabetes: systematic review and meta-analysis. Acta Paediatr Suppl 2015; 104:30-37.
15. Amitay EL, Keinan-Boker L.: Breastfeeding and childhood leukemia incidence: a meta-analysis and systematic review. JAMA Pediatr 2015; 169: e151025.
16. Cossey V., Jeurissen A., Thelissen M.-J., Vanhole C., Schuermans A.: Expressed breast milk on a neonatal unit: A hazard analysis and critical control points approach. American Journal of Infection Control December 2011; vol. 39, no. 10:832-838.
17. Kaźmierczak M., Skoczyła E., Gebuza G., Mieczkowska E., Gierszewska M.: Ocena poziomu wiedzy kobiet na temat karmienia naturalnego. Pielęgniarstwo Polskie 2016; nr 3(61):308-316.

18. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 sierpnia 2018 r. w sprawie standardu organizacji opieki około porodowej (Dz. U. 2018 poz. 1756).
19. American Academy of Pediatrics: Breastfeeding and the Use of Human Milk. Pediatrics march 2012; volume 129, nr 3:827-841.
20. Leaf A., Winterson R.: Breast-milk banking: evidence of benefit. Pediatrics and child healthy 2009; 19(9):396-399.
21. Haiden N., Ziegler E.: Human milk banking. Annals of Nutrition and Metabolism, 2016; 69 (2):8-15.
22. Bień A., Bałanda A., Kielbratowska B.: Metody i techniki karmienia noworodków. w: Bałanda A. (red.): Biblioteka Położnej. Opieka nad noworodkiem. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009, s. 107-143.
23. Arslanoglu S., et al: Presence of human milk bank is associated with elevated rate of exclusive breastfeeding in VLBW infants. J Perinat Med 2013; 41:129-131.
24. World Health Organization: Protecting, promoting and supporting breast-feeding: the special role of maternity services. A Joint WHO/UNICEF Statement. Geneva: World Health Organization, 1989.
25. Gebuza G, Gierszewska M, Kaźmierczak M et al.: Przygotowanie kobiet do karmienia piersią. Problemy Pielęgniarstwa 2010; 18(4):406-412.

OCENA WSPARCIA PERSONELU MEDYCZNEGO W STYMULACJILAKTACJI U MATEK NOWORODKÓW URODZONYCH PRZEDWCZEŚNIE

**Agata Marciniak¹, Ewa Głuszczak-Idziakowska²,
Joanna Gotlib³, Bożena Kociszewska-Najman²**

¹ Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

² Klinika Neonatologii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

³ Zakład Edukacji i Badań w Naukach o Zdrowiu, Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Słowa kluczowe:

pielęgniarki, położne, wcześniactwo, laktacja, edukacja zdrowotna

Streszczenie

Wstęp

Zgodnie z rekomendacjami zarówno krajowych, jak i zagranicznych towarzystw naukowych podawanie pokarmu matki jest najlepszym sposobem żywienia noworodków urodzonych przedwcześnie. W sytuacji porodu przedwczesnego proces laktacji jest w istotny sposób zaburzony – opóźniona laktogeneza II, przewlekłe zmęczenie i stres sprawiają, że kobiety po porodzie przedwczesnym stanowią grupę wymagającą szczególnego wsparcia laktacyjnego ze strony personelu medycznego.

Cel pracy

Celem pracy była analiza przestrzegania przez personel medyczny zaleceń Ministra Zdrowia i standardów postępowania w laktacji po porodzie przedwczesnym

oraz ocena uzyskanego wsparcia od personelu medycznego w stymulacji laktacji przez matki noworodków urodzonych przedwcześnie w polskich szpitalach w latach 2014–2020.

Material i metody

Badaniem objęto 575 matek noworodków urodzonych przedwcześnie w Polsce w latach 2014–2020. Ze względu na brak odpowiedzi na istotne pytanie odrzucono 117 ankiet w związku z czym ostateczne wyniki badania powstały na podstawie 458 ankiet. Jako metodę badawczą wykorzystano ankietę internetową, a techniką badawczą był autorski kwestionariusz ankiety składający się z 39 pytań. Analizę wykonano za pomocą pakietu statystycznego StatSoft Statistica 13.1 PL. W celu sprawdzenia czy względem zmiennych występują istotne statystycznie zależności przeprowadzono analizę za pomocą nieparametrycznego testu Chi Kwadrat Pearsona dla danych jakościowych. Przyjęto, iż „p” o wartości niższej niż 0,05 wskazuje na występowanie związku istotnego statystycznie.

Wyniki

Wykazano, że im wyższy był stopień referencyjności szpitala oraz im mniej dojrzały noworodek, tym personel medyczny w większym stopniu przestrzegał zaleceń Ministra Zdrowia i standardów postępowania w stymulacji laktacji po porodzie przedwczesnym. Zaobserwowano także, że przestrzeganie zaleceń uległo poprawie z biegiem lat, jednak wciąż opieka laktacyjna po porodzie przedwczesnym nie jest na zadowalającym poziomie. Niewiele ponad połowa badanych była zadowolona ze wsparcia w laktacji, a odsetek dzieci karmionych piersią w dniu wypisu ze szpitala nadal jest bardzo niski.

Wnioski

Istnieje konieczność podjęcia działań mających na celu poprawę jakości wsparcia personelu medycznego w edukacji pacjentek na temat laktacji

po porodzie przedwczesnym w Polsce, np. poprzez wdrożenie programu kontroli przestrzegania zaleceń i procedur związanych z postępowaniem poporodowym sprzyjającym laktacji po porodzie przedwczesnym oraz poprzez realizację programu specjalistycznych szkoleń dla zespołu terapeutycznego.

Wstęp

Według rekomendacji Światowej Organizacji Zdrowia, Amerykańskiej Akademii Pediatrii oraz ESPGHAN optymalnym sposobem żywienia dzieci do 6. miesiąca życia jest wyłączone karmienie mlekiem matki. Zalecenia te dotyczą nie tylko dzieci zdrowych, ale także chorych czy urodzonych przedwcześnie. Pokarm kobiecy ma unikalny, dopasowany do potrzeb dziecka skład, który poza pełnieniem funkcji odżywczej, posiada właściwości wspierające układ odpornościowy oraz prawidłowy rozwój. Udowodniono, że wcześniaki żywione pokarmem matki, w porównaniu z tymi karmionymi mlekiem modyfikowanym wykazują większą przeżywalność, lepszy rozwój neurologiczny, mniejsze ryzyko zakażeń oraz retinopatii wcześniaczej i martwiczego zapalenia jelit. W związku z tym, podawanie noworodkom urodzonym przedwcześnie pokarmu matki, powinno być uwzględnione jako ważna składowa procesu terapeutycznego [1,2].

W przypadku noworodków urodzonych przed ukończeniem 34. tygodnia ciąży z powodu niedojrzałości wieloukładowej dziecka karmienie bezpośrednio z piersi nie jest możliwe. W takiej sytuacji bardzo ważnym zadaniem personelu medycznego zajmującego się noworodkiem jest wspieranie matki w stymulacji i utrzymaniu laktacji. Należy poinformować matkę o korzyściach wynikających z podawania dziecku pokarmu naturalnego oraz edukować ją, w jaki sposób i jak często odciągać pokarm, jak go przechowywać i transportować. W momencie, gdy noworodek osiągnie gotowość do pobierania pokarmu z piersi, rolą zespołu terapeutycznego jest pomoc matce w prawidłowym karmieniu dziecka, aby po wyjściu ze szpitala mogła karmić dziecko naturalnie. Badania z 2009 r.

wykazały jednak, że odsetek dzieci urodzonych przedwcześnie, które były karmione wyłącznie piersią w dniu wypisu do domu, jest bardzo niski [2,3].

Cel pracy

Celem badań jest analiza przestrzegania przez personel medyczny zaleceń Ministra Zdrowia i standardów postępowania w stymulacji laktacji po porodzie przedwczesnym oraz ocena uzyskanego wsparcia od personelu medycznego w stymulacji laktacji przez matki noworodków urodzonych przedwcześnie w polskich szpitalach w latach 2014–2020.

Material i metody

Badaniem objęto 575 matek noworodków urodzonych przedwcześnie w Polsce w latach 2014–2020. Ze względu na brak odpowiedzi na istotne pytanie odrzucono 117 ankiet w związku z czym ostateczne wyniki badania powstały na podstawie 458 ankiet.

Jako metodę badawczą wykorzystano ankietę internetową, a techniką badawczą był autorski kwestionariusz ankiety składający się z 39 pytań (25 pytań zamkniętych jednokrotnego wyboru, 11 pytań półotwartych oraz 3 pytania wielokrotnego wyboru). Pytania dotyczyły przebiegu procesu laktacji oraz otrzymanego wsparcia od personelu medycznego w stymulacji i utrzymaniu laktacji po porodzie przedwczesnym. Ankiety wypełniały członkinie internetowych grup wsparcia dla matek wcześniaków.

Badanie prowadzono od lutego 2020 roku do kwietnia 2020 roku. Ankietowane przed rozpoczęciem udzielania odpowiedzi zostały poinformowane o tematyce i celu badania, zostały zapewnione o anonimowości ankiety i zapewnione, że wyniki posłużą jedynie do celów naukowych.

Analizę wykonano za pomocą pakietu statystycznego StatSoft Statistica 13.1 PL oraz przy udziale pakietu Microsoft Office. Wyniki badań przedstawiono względem danych jakościowych za pomocą licznosci i odsetka, a danych

ilościowych średniej, odchylenia standardowego, mediany oraz wartości minimalnej i maksymalnej. W celu sprawdzenia czy względem zmiennych występują istotne statystycznie zależności przeprowadzono analizę za pomocą nieparametrycznego testu Chi Kwadrat Pearsona dla danych jakościowych. Przyjęto, iż „p” o wartości niższej niż 0,05 wskazuje na występowanie związku istotnego statystycznie

Wyniki

W badaniu wzięło udział 575 kobiet. Ostatecznie do analizy włączono 458 ankiet (Tab. 1).

Tab. 1. Dane dotyczące urodzonego dziecka i ciąży

Dane dotyczące urodzonego dziecka i ciąży		n	%
Rok urodzenia dziecka	2014–2016	83	18,1
	2017–2018	157	34,3
	2019–2020	218	47,6
Tydzień rozwiązania ciąży	< 30 t.c.	138	30,1
	30-34 t.c.	260	56,8
	35-36 t.c.	60	13,1
Sposób ukończenia ciąży	Poród siłami i drogami natury	107	23,4
	Próżnociąg położniczy/ kleszcze położnicze	2	0,4
	Cięcie cesarskie	349	76,2
Urodzeniowa masa ciała dziecka	400-750 g	32	7,0
	751-1000 g	46	10,0
	1001-1250 g	76	16,6
	1260-1500 g	62	13,5
	1500-1999 g	115	25,1
	> 2000 g	125	27,3
	brak danych	2	0,4
Ogół		458	100

Najwięcej kobiet rodziło dziecko w szpitalu w III stopniu referencyjności (75,5%), w II stopniu 15,7%, a w I stopniu 8,7%. W populacji badanej najwięcej kobiet rodziło dzieci w województwie podlaskim (21,4%), lubelskim (14,8%)

i małopolskim (10%), udział każdego z pozostałych województw był mniejszy niż 10%.

Tylko 6,6% noworodków po urodzeniu wymagało przetransportowania do szpitala o wyższym stopniu referencyjności. Połowa badanych kobiet (50%) podczas pobytu noworodka w oddziale intensywnej terapii/patologii noworodka miała możliwość nieograniczonego czasowo przebywania z dzieckiem, tyle samo, także 50% nie miało takiej możliwości.

Analizowane zmienne (rok urodzenia dziecka, stopień referencyjności szpitala, w którym rodziła matka i tydzień rozwiązania ciąży) nie wiązały się istotnie statystycznie z występowaniem możliwości nieograniczonego czasowo przebywania matki z dzieckiem podczas jego pobytu w oddziale intensywnej terapii/ patologii noworodka, $p > 0,05$.

Zaobserwowano, iż im badane matki rodziły w szpitalu o niższej referencyjności oraz im późniejszy był czas rozwiązania ciąży, tym częściej kobiety miały możliwość nieograniczonego czasowo przebywania z dzieckiem podczas jego pobytu w oddziale intensywnej terapii/patologii noworodka (Tab. 2, 3).

Tab. 2. Występowanie możliwości nieograniczonego czasowo przebywania matki z dzieckiem podczas jego pobytu w oddziale intensywnej terapii/ patologii noworodka, wszystkich razem oraz w zależności od roku urodzenia dziecka i referencyjności szpitala, w którym rodziła

Czy podczas pobytu noworodka w oddziale intensywnej terapii/ patologii noworodka miała Pani możliwość nieograniczonego czasowo przebywania z dzieckiem?	Razem	Rok urodzenia dziecka			Stopień referencyjności szpitala		
		2014–2016	2017–2018	2019–2020	I st.	II st.	III st.
Tak	229	42	74	113	24	42	163
	50,0%	50,6%	47,1%	51,8%	60,0%	58,3%	47,1%
Nie	229	41	83	105	16	30	183
	50,0%	49,4%	52,9%	48,2%	40,0%	41,7%	52,9%
Ogół	458	83	157	218	40	72	346
Statystyka	-	Chi2=0,82, p=,663			Chi2=4,75, p=,092		

Tab. 3. Występowanie możliwości nieograniczonego czasowo przebywania matki z dzieckiem podczas jego pobytu w oddziale intensywnej terapii/ patologii noworodka w zależności od tygodnia rozwiązania ciąży

Czy podczas pobytu noworodka w oddziale intensywnej terapii/patologii noworodka miała Pani możliwość nieograniczonego czasowo przebywania z dzieckiem?	Tydzień rozwiązania ciąży		
	<29 t.c.	30-34 t.c.	35-36 t.c.
Tak	66	128	35
	47,8%	49,2%	58,3%
Nie	72	132	25
	52,2%	50,8%	41,7%
Ogół	138	260	60
Statystyka	Chi2=1,98, p=,369		

Więcej niż trzy czwarte badanych kobiet (77,9%) miało możliwość podczas pobytu noworodka w oddziale intensywnej terapii/ patologii noworodka kontaktu skóra do skóry z dzieckiem, pozostałe 21,8% nie miało takiej możliwości. Im kobiety rodziły w szpitalu o wyższym stopniu referencyjności (stopień I: 65%, II: 68,1%, III: 81,5%, $p < 0,02$) oraz we wcześniejszym okresie miało miejsce rozwiązanie ich ciąży (<29 t.c.: 88,4%, 30-34 t.c.: 76,5%, >34 t.c.: 60%, $p < 0,0001$), tym badane kobiety miały istotnie statystycznie większą możliwość podczas pobytu noworodka w oddziale intensywnej terapii/ patologii noworodka kontaktu skóra do skóry z dzieckiem.

Rok urodzenia dziecka nie wpływał istotnie na możliwość podczas pobytu noworodka w oddziale intensywnej terapii/ patologii noworodka kontaktu skóra do skóry z dzieckiem, ale zaobserwowano zwiększanie się tej możliwości wraz z kolejnymi latami, $p > 0,05$.

Badania dowodzą, że większość badanych kobiet (79,9%) przed porodem chciało zdecydowanie karmić swoje dziecko wyłącznie piersią. Nie chciało przed porodem karmić piersią swojego dziecka 3,7% badanych kobiet, dla 10% nie miało to znaczenia, a 6,3% nie zastanawiała się nad tym aspektem macierzyństwa.

Zdecydowana większość badanych kobiet (85,6%) została poinformowana o korzystnym wpływie pokarmu kobiecego dla noworodka urodzonego przedwcześnie, 14,4% kobiet twierdziło, iż nie uzyskało takiej informacji.

Im kobiety rodziły w szpitalu o wyższym stopniu referencyjności (stopień I: 70%, II: 84,7%, III: 87,6%, $p < 0,01$) oraz we wcześniejszym okresie miało miejsce rozwiązanie ich ciąży (<29 t.c.: 94,2%, 30-34 t.c.: 85%, >34 t.c.: 68,3%, $p < 0,0001$), tym badane kobiety istotnie statystycznie częściej twierdziły, że zostały poinformowane o korzystnym wpływie pokarmu kobiecego dla noworodka urodzonego przedwcześnie.

Rok urodzenia dziecka nie wiązał się istotnie z faktem uzyskania przez badane kobiety informacji o korzystnym wpływie pokarmu kobiecego dla noworodka urodzonego przedwcześnie, ale zaobserwowano zwiększanie częstości uzyskiwania tej informacji wraz z kolejnymi latami, $p > 0,05$ (Tab. 4).

Tab. 4. Uzyskanie informacji przez badane kobiety o korzystnym wpływie pokarmu kobiecego dla noworodka urodzonego przedwcześnie, wszystkich razem oraz w zależności od roku urodzenia dziecka i referencyjności szpitala, w którym matka rodziła

Czy podczas pobytu noworodka w oddziale intensywnej terapii/ patologii noworodka miała Pani możliwość nieograniczonego czasowo przebywania z dzieckiem?	Razem	Rok urodzenia dziecka			Stopień referencyjności szpitala		
		2014–2016	2017–2018	2019–2020	I st.	II st.	III st.
Tak	392	68	131	193	28	61	303
	85,6%	81,9%	83,4%	88,5%	70,0%	84,7%	87,6%
Nie	66	15	26	25	12	11	43
	14,4%	18,1%	16,6%	11,5%	30,0%	15,3%	12,4%
Ogół	458	83	157	218	40	72	346
Statystyka	-	Chi2=3,02, p=,220			Chi2=9,02, p=,010		

Badanym kobietom informacji o korzystnym wpływie pokarmu kobiecego dla noworodka urodzonego przedwcześnie udzielił najczęściej lekarz neonatolog/ pediatra (35,2%) i położne (28,8%) oraz inne osoby (w tym pielęgniarki (n=42)

i doradca laktacyjny (n=26). Lekarz położnik udzielił informacji, o której mowa 2% badanym kobietom deklarującym uzyskanie tej informacji.

Badania dowodzą, że większość badanych kobiet (70,7%) zostało poinformowanych o metodach stymulacji i utrzymania laktacji (70,5% poprzez zapoznanie się z ogólnodostępnymi zapisanymi w szpitalu procedurami dotyczącymi stymulacji laktacji, a jedna osoba uzyskała ustny instruktaż (0,2%). Mniej niż jedna trzecia badanych kobiet (29,3%) twierdziło, iż nie zostały poinformowane o metodach stymulacji i utrzymania laktacji.

Im kobiety we wcześniejszym tygodniu ciąży urodziły swoje dziecko, tym istotnie częściej uzyskiwały informacje o metodach stymulacji i utrzymania laktacji (<29 t.c.: 77,5%, 30-34 t.c.: 70,4%, >34 t.c.: 55%), $p < 0,01$.

Rok urodzenia dziecka, stopień referencyjności szpitala, w którym rodziła matka nie wiązały się istotnie statystycznie z uzyskaniem przez badane kobiety informacji o metodach stymulacji i utrzymania laktacji, zaobserwowano tendencję, iż poradę tą częściej otrzymywały kobiety rodzące dziecko w latach 2019–2020 oraz w szpitalu o wyższym stopniu referencyjności, $p > 0,05$.

Badanym kobietom informacji o metodach stymulacji i utrzymaniu laktacji udzielały najczęściej położne (55,6%), pielęgniarki (13,6%) oraz inne osoby (w tym doradca laktacyjny (n=65)). Lekarz neonatolog/ pediatra udzielił informacji 7,1% badanych kobiet a lekarz położnik trzem kobietom (0,9%). Pojedyncze kobiety informacje, o których mowa otrzymywały od dietetyka, dowiadywały się o nich z broszur.

Siarę najczęściej odciągała matce położna (46,4%) i pielęgniarka (18%), a także inna osoba (33,7% w tym: doradca laktacyjny: n=20, sama kobieta: n=97 (21,1%). Lekarze odciągali siarę w 1,8% przypadkach, w pojedynczych przypadkach wykonywał tę czynność mąż pacjentki oraz studentka odbywająca praktyki w szpitalu.

Instruktaż ręcznego odciągania siary uzyskało 54,2% badanych kobiet, z czego 37,6% pokazano jako to robić a 16,6% uzyskała ustny instruktaż.

Prawie połowa badanych kobiet (45,9%) nie uzyskała instruktażu ręcznego odciągania siary.

W im szpitalu o większej referencyjności rodziły kobiety, tym istotnie częściej uzyskały one instruktaż ręcznego pozyskiwania siary, zwłaszcza w formie obejmującej pokazanie im w jaki sposób to robić (stopień I: 20%, II: 30,6%, III: 41%, $p < 0,02$).

Rok urodzenia dziecka i tydzień rozwiązania ciąży nie wiązały się istotnie z faktem otrzymania instruktażu ręcznego odciągania siary, nieznacznie rzadszy był on w przypadku kobiet, które urodziły dziecko po 34 tygodniu ciąży, $p > 0,05$.

Instruktaż dotyczący ręcznego odciągania siary badane kobiety uzyskiwały najczęściej od położnych (60,1%), rzadziej od pielęgniarek (19,8%) i innych osób (13,7% w tym doradca laktacyjny $n = 29$). Lekarz neonatolog/pediatra udzielił instruktażu odciągania siary 4% kobietom a lekarz położnik trzem kobietom (1,2%).

Większość badanych kobiet (79%) miało dostęp w szpitalu, w którym rodziło do laktatora elektrycznego. Najczęściej był to dostęp do laktatora z funkcją inicjacji laktacji (43,7%), rzadziej laktatora dwufazowego (24,7%) i laktatora symultanicznego (odciąganie z obu piersi równocześnie) (10%) i laktatora sekwencyjnego (odciąganie naprzemiennie z obu piersi) (11,4%) a najrzadziej do laktatora jednofazowego (8,5%).

Im później badane kobiety rodziły dziecko tym istotnie częściej miały dostęp do jakiegokolwiek laktatora ($p < 0,001$), a także dostęp do laktatora z funkcją inicjacji laktacji ($p < 0,03$) i laktatora dwufazowego ($p < 0,002$).

Kobiety rodzące dziecko w szpitalu o II stopniu referencyjności istotnie rzadziej niż w pozostałych (I i III) miały dostęp do laktatora sekwencyjnego (2,8% vs 15% i 12,7%, $p < 0,04$).

Nie wykazano istotnych statystycznie związków łączących tydzień rozwiązania ciąży z dostępnością do laktatorów oraz ich konkretnych rodzajów, $p < 0,05$.

W szpitalu, w którym przebywało dziecko, dostęp do laktatora elektrycznego miało 77,5% badanych kobiet. Kobiety miały dostęp zwłaszcza do laktatora z funkcją inicjacji laktacji (45,2%) i dwufazowego (24,2%), ale także do laktatora symultanicznego (16,8%), jednofazowego (10%) i sekwencyjnego (9,8%).

Im później badane kobiety rodziły dziecko tym istotnie częściej w szpitalu, gdzie przebywało dziecko miały dostęp do jakiegokolwiek laktatora ($p < 0,001$), a także dostęp do laktatora z funkcją inicjacji laktacji ($p < 0,05$) i laktatora dwufazowego ($p < 0,0001$).

Im kobiety przebywały w szpitalu o wyższym stopniu referencyjności, tym istotnie częściej w szpitalu, gdzie przebywało dziecko miały dostęp do jakiegokolwiek laktatora ($p < 0,001$), a także dostęp do laktatora z funkcją inicjacji laktacji ($p < 0,01$) i laktatora dwufazowego ($p < 0,01$).

Nie wykazano istotnych statystycznie związków łączących tydzień rozwiązania ciąży z dostępnością do laktatorów oraz ich konkretnych rodzajów w miejscu przebywania dziecka po porodzie, $p < 0,05$.

Zdecydowana większość badanych kobiet (81%) twierdziła, iż zostały poinformowane o sposobie i częstotliwości odciągania pokarmu (22,5% otrzymało pisemne zalecenia, a 58,5% ustne zalecenia). Co piąta kobieta nie otrzymała zaleceń o sposobie i częstotliwości odciągania pokarmu (19%).

Im kobiety później rodziły dziecko (2014–2016: 68,7%, 2017–2018: 81,5%, 2019–2020: 85,3%, $p < 0,003$), rodziły w szpitalu o wyższym stopniu referencyjności (stopień I: 65%, II: 76,4%, III: 83,8%, $p < 0,03$) oraz we wcześniejszym okresie miało miejsce rozwiązanie ich ciąży (<29 t.c.: 83,3%, 30-34 t.c.: 81,5%, >34 t.c.: 73,3%, $p < 0,01$), tym badane kobiety istotnie częściej uzyskały informacje o sposobie i częstotliwości odciągania pokarmu.

Informacje o sposobie i częstotliwości odciągania pokarmu badane kobiety najczęściej uzyskały od położnej (56,9%) i pielęgniarki (16,4%), rzadziej od innych osób (18,9% w tym doradca laktacyjny $n=62$ (13,5%), od lekarza

neonatologa/ pediatry (7%), lekarza położnika (0,8%, n=3). Pojedyncze kobiety informacje o którym mowa uzyskiwały od dietetyka, innych matek na oddziale.

Większość badanych matek (82,3%) twierdziło, że zostały poinformowane o tym w jaki sposób przechowywać i transportować pokarm kobiecy (pisemnie 32,3%, ustnie 50%), a 17,7% twierdziło, że nie uzyskało tych informacji.

Im we wcześniejszym okresie miało miejsce rozwiązanie ciąży badanych kobiet (<29 t.c.: 88,4%, 30-34 t.c.: 84,5%, >34 t.c.: 50%, $p < 0,0001$), tym istotnie częściej były one informowane w jaki sposób przechowywać i transportować pokarm kobiecy.

Nie wykazano istotnych związków statystycznych wiążących rok urodzenia dziecka i stopień referencyjności szpitala z faktem uzyskania informacji przez badane kobiety o sposobie przechowywania i transportowania pokarmu kobiecego. Zaobserwowano jednak tendencję, iż informację tą tym częściej uzyskiwały badane, im w późniejszym czasie rodziły dziecko oraz w im o wyższym stopniu referencyjności szpitalu rodziły dziecko.

Informacje o sposobie przechowywania i transportowania pokarmu kobiecego badane kobiety najczęściej uzyskiwały od położnych (51,5%) i pielęgniarek (25,7%), rzadziej od innych osób (14,3%, w tym doradca laktacyjny n=40 (8,7%), dietetyk n=7 (1,5%), rzadziej inne matki i pracownik banku mleka kobiecego). Lekarz neonatolog/ pediatra przekazał informacje o przechowywania i transportowania pokarmu kobiecego 8% spośród badanych kobiet a lekarz położnik dwóm badanym (0,5%).

W większość analizowanych sytuacji (56,6%) dziecko otrzymywało pokarm matki od pierwszej doby życia.

Analizowane zmienne (rok urodzenia dziecka, stopień referencyjności szpitala, w którym rodziła matka i tydzień rozwiązania ciąży) nie wiązały się istotnie statystycznie z częstością otrzymywania przez noworodka mleka w pierwszej dobie życia, $p > 0,05$.

Zaobserwowano natomiast, że dziecko w pierwszej dobie życia częściej mleko matki otrzymywało, jeśli urodziło się później (zwłaszcza w 2019–2020 roku), urodziło się w szpitalu o wyższym stopniu referencyjności oraz we wcześniejszym tygodniu ciąży.

Powodem, dla którego dziecko nie otrzymało pokarmu matki w I dobie życia była najczęściej nieudana próba pozyskania siary (27,1%) i brak podejmowania tej próby (24,6%), rzadziej decyzja lekarza neonatologa (13,6%) i przebywanie dziecka w innym szpitalu (6,5%).

Inne powody (28,1%) były bardzo różne – związane ze stanem dziecka – a także stresem poporodowym, problemami organizacyjnymi, brakiem lub małą ilością pokarmu.

W momencie uzyskania przez dziecko gotowości do żywienia doustnego wykorzystywane były metody alternatywne dla karmienia piersią w 90,3% przypadkach (wykorzystywano system SNS – karmienie sondą przy piersi: 12%, karmienie łyżeczką: 0,2% (n=1), karmienie kubeczkami 0,4% (n=2), karmienie specjalistycznymi smoczkami i butelkami: 77,7%). Nie były wykorzystywane w 5,9% przypadków, gdyż dziecko było karmione wyłącznie bezpośrednio piersią a 3,7% badanych kobiet nie udzieliło odpowiedzi na to pytanie.

Analizowane zmienne (rok urodzenia dziecka, stopień referencyjności szpitala, w którym rodziła matka i tydzień rozwiązania ciąży) nie wiązały się istotnie statystycznie z wykorzystywaniem metody alternatywnego żywienia dla karmienia piersią w momencie uzyskania przez dziecko gotowości do żywienia doustnego, $p > 0,05$.

Zaobserwowano, że karmienie smoczkami miało miejsce rzadziej w szpitalach o II i III stopniu referencyjności, częściej stosowano w nich procedury SNS – karmienie sondą przy piersi.

W momencie uzyskania przez dziecko gotowości do pobierania pokarmu bezpośrednio z piersi 55,9% badanych kobiet otrzymało pomoc w nauce

prawidłowego przystawiania dziecka do piersi, 32,1% nie otrzymało, a 12% kobiet pytanie nie dotyczyło.

Analizowane zmienne (rok urodzenia dziecka, stopień referencyjności szpitala, w którym rodziła matka i tydzień rozwiązania ciąży) nie wiązały się istotnie statystycznie z uzyskaniem pomocy przez badane kobiety w nauce prawidłowego przystawiania dziecka do piersi, $p > 0,05$.

Pomocy w nauczaniu się prawidłowego przystawiania dziecka do piersi w momencie uzyskania przez dziecko gotowości do pobierania pokarmu bezpośrednio z piersi udzielały najczęściej położne (64,8%) i pielęgniarki (30,1%), rzadziej lekarze neonatolodzy (7%), neurologopedzi (6,3%), doradcy laktacyjni (4,7%), fizjoterapeuci (3,1%).

W więcej niż połowie przypadków (62,9%) noworodek był karmiony wyłącznie pokarmem matki w chwili wypisu ze szpitala, 32,5% noworodków nie, natomiast pytanie nie dotyczyło (dziecko nadal przebywa w szpitalu) 4,6% badanych.

Dzieci urodzone w 35-36 tygodniu ciąży istotnie rzadziej niż w wcześniejszym tygodniu ciąży były karmione wyłącznie pokarmem matki w chwili wypisu ze szpitala (35-36 t.c.: 45%, 30-34 t.c.: 65,8%, <29 t.c.: 65,2%), $p < 0,002$.

Pozostałe analizowane zmienne (rok urodzenia dziecka, stopień referencyjności szpitala, w którym rodziła matka) nie wiązały się istotnie statystycznie z częstością pobierania przez noworodka pokarmu wyłącznie matki w chwili wypisu ze szpitala, $p > 0,05$.

Zaobserwowano, iż dzieci urodzone w latach 2014–2016 rzadziej niż w późniejszych latach przyjmowały wyłącznie pokarm matki w chwili wypisu ze szpitala.

Powodem dokarmiania dziecka lub karmienia wyłącznie mlekiem modyfikowanym w czasie wypisu dziecka ze szpitala była najczęściej

niewystarczająca ilość pokarmu matki (62,4%), rzadziej zalecenia lekarza neonatologa (17,1%) i całkowity brak pokarmu u matki (11,8%).

Inne przyczyny, 8,8% przypadków, obejmowały m.in. przyjmowanie przez matkę leków wykluczających przydatność mleka do karmienia, brak zdolności i chęci noworodka do przyjmowania pokarmu lub brak odruchu ssania czy nieobecność matki przy dziecku albo jej preferencja związana z brakiem chęci do karmienia piersią.

W chwili wypisu ze szpitala noworodek był karmiony pokarmem naturalnym bezpośrednio z piersi w 22,1% analizowanych przypadków.

Im dziecko urodziło się w późniejszym tygodniu ciąży, tym istotnie statystycznie częściej w momencie wypisu ze szpitala przyjmowało pokarm wyłącznie naturalny bezpośrednio z piersi matki (<29 t.c.: 16,7%, 30-34 t.c.: 21,9%, >34 t.c.: 35%, $p < 0,02$).

Pozostałe analizowane zmienne (rok urodzenia dziecka, stopień referencyjności szpitala, w którym rodziła matka) nie wiązały się istotnie statystycznie z częstością pobierania przez noworodka pokarmu wyłącznie matki bezpośrednio z piersi w chwili wypisu ze szpitala, $p > 0,05$.

Częściej noworodki przyjmowały wyłącznie pokarm matki bezpośrednio z piersi w chwili wypisu ze szpitala w grupie pacjentek, których dzieci urodziły się w roku 2019–2020, oraz w szpitalu o II stopniu referencyjności.

Powodem dokarmiania noworodka alternatywnymi metodami w momencie wypisu ze szpitala było najczęściej niechętnie ssanie piersi przez noworodka (36,1%) oraz niepobieranie wystarczającej ilości pokarmu bezpośrednio z piersi (20,7%), rzadziej zalecenia neonatologa/neurologopedy/fizjoterapeuty (4,8%) i choroba dziecka (3,4%). Dużą grupę stanowiły inne powody, które były różnorodne, obejmowały m.in. przyjmowanie przez matkę leków wykluczających przydatność mleka do karmienia, brak zdolności i chęci noworodka do przyjmowania pokarmu lub brak odruchu ssania czy nieobecność matki przy dziecku albo jej

preferencja związana z brakiem chęci do karmienia piersią, ale także pojedyncze stwierdzenia obejmujące „niechęć personelu”.

Z poziomu uzyskanego wsparcia personelu medycznego w inicjacji i stymulacji laktacji podczas pobytu w oddziale położniczym zadowolonych było 47,7% badanych kobiet (raczej tak: 16,8%, tak: 12,4%, zdecydowanie tak: 18,8%). Niezadowolone kobiety stanowiły 40% (w tym raczej niezadowolone: 14,4%, niezadowolone: 11,6% i zdecydowanie niezadowolone: 14%). Swojego zdania jednoznacznie nie wyraziło 12% matek.

Analizowane zmienne (rok urodzenia dziecka, stopień referencyjności szpitala, w którym rodziła matka i tydzień rozwiązania ciąży) nie wiązały się istotnie statystycznie z zadowoleniem badanych kobiet z poziomu uzyskanego wsparcia personelu medycznego w inicjacji i stymulacji laktacji podczas pobytu w oddziale położniczym, $p > 0,05$.

Zaobserwowano, iż zdecydowane zadowolenie częściej wyrażały kobiety rodzące dzieci w szpitalu na III stopniu referencyjności oraz kobiety, których rozwiązanie ciąży miało miejsce wcześniej.

Z poziomu uzyskanego wsparcia personelu medycznego w stymulacji i utrzymaniu laktacji podczas pobytu noworodka w oddziale patologii/intensywnej terapii zadowolonych było więcej niż połowa badanych (51,3%), (szczegółowo: raczej tak: 17,6%, tak: 14,8%, zdecydowanie tak: 17,9%). Niezadowolone kobiety stanowiły 38,2% (w tym raczej niezadowolone: 12,2%, niezadowolone: 11,8% i zdecydowanie niezadowolone: 14,2%). Swojego zdania jednoznacznie nie wyraziło 12,4% matek.

Analizowane zmienne (rok urodzenia dziecka, stopień referencyjności szpitala, w którym rodziła matka i tydzień rozwiązania ciąży) nie wiązały się istotnie statystycznie z zadowoleniem badanych kobiet z poziomu uzyskanego wsparcia personelu medycznego w stymulacji i utrzymaniu laktacji podczas pobytu noworodka w oddziale patologii/intensywnej terapii, $p < 0,05$.

Zaobserwowano, iż zdecydowane zadowolenie częściej wyrażały kobiety rodzące dzieci w szpitalu na III stopniu referencyjności oraz kobiety, których rozwiązanie ciąży miało miejsce wcześniej.

Dyskusja

Wsparcie personelu medycznego jest według badań przeprowadzonych w 2013 roku przez Alves i wsp. czynnikiem mającym największy wpływ na powodzenie inicjacji i utrzymania laktacji po porodzie przedwczesnym. Zgodnie z obowiązującymi w Polsce rozporządzeniami i standardami medycznymi, do zadań zespołu zajmującego się matką i jej przedwcześnie narodzonym dzieckiem należy m.in.: umożliwienie matce nieograniczonego czasowo przebywania z dzieckiem oraz kontaktu skóra do skóry, przekazanie informacji o korzystnym wpływie pokarmu matki, wczesna inicjacja laktacji, instruktaż odciągania, przechowywania i transportu pokarmu oraz pomoc w nauce prawidłowego przystawiania do piersi. Realizacja standardów przez personel medyczny pomaga matkom noworodków urodzonych przedwcześnie osiągnąć sukces w inicjacji i utrzymaniu laktacji. Kwestia przestrzegania przez członków zespołu terapeutycznego zaleceń i procedur sprzyjających karmieniu naturalnemu po porodzie przedwczesnym w polskich szpitalach nie została dostatecznie zbadana. Zarówno w polskim, jak i zagranicznym piśmiennictwie nie znaleziono publikacji badań dotyczących wyżej wspomnianego problemu [1,2,3].

W przeprowadzonym badaniu jedynie 50% ankietowanych miała możliwość nieograniczonego czasowo przebywania z noworodkiem podczas hospitalizacji. Analizowane zmienne: stopień referencyjności szpitala, stopień dojrzałości dziecka w momencie urodzenia oraz rok urodzenia dziecka nie miały istotnego wpływu na możliwość towarzyszenia dziecku w szpitalu. Możliwość kontaktu skóra do skóry z dzieckiem miało 77,9% respondentek. Analiza statystyczna wykazała, że im wyższy był stopień referencyjności szpitala i im wcześniejszy okres rozwiązania ciąży tym statystycznie istotnie częściej

matki mogły pielęgnować dzieci metodą skóra do skóry. Zaobserwowano również nieznaczne zwiększanie się tej możliwości z biegiem lat. We wcześniejszych badaniach udowodniono, że możliwość przebywania z dzieckiem podczas hospitalizacji oraz kontakt skóra do skóry pozytywnie wpływają na laktację u matek noworodków urodzonych przedwcześnie. Zauważono, że matki, które pielęgnowały swoje dzieci metodą KMC odciągały więcej pokarmu oraz dłużej karmiły piersią po wypisie ze szpitala. Dodatkowo w metaanalizie z 2019 roku wykonanej przez Mekonnena i wsp. wykazano, że kangurowanie sprzyja wczesnemu przystawianiu do piersi oraz nauce ssania [4].

Zarówno „Standard organizacyjny opieki okołoporodowej” Ministra Zdrowia, jak i pozostałe dokumenty dotyczące postępowania poporodowego sprzyjającego laktacji po przedterminowym rozwiązaniu ciąży wskazują na konieczność udzielenia matce informacji o licznych właściwościach leczniczych pokarmu kobiecego. Takie postępowanie motywuje matki do podjęcia działań mających na celu inicjację, stymulację i utrzymanie laktacji. Informację o korzystnym wpływie pokarmu matki dla wcześniaka otrzymała zdecydowana większość kobiet biorących udział w badaniu (85,6%). Im wyższy był stopień referencyjności szpitala, w którym odbył się poród oraz im wcześniejszy tydzień rozwiązania ciąży, tym istotnie częściej matki deklarowały uzyskanie tych informacji od personelu medycznego. Z analizy wynika, że częstość uzyskiwania przez matki informacji o korzyściach płynących z karmienia noworodków urodzonych przedwcześnie pokarmem matki zwiększała się z biegiem lat. W latach 2014–2016 81,9% matek otrzymało te informacje, a w latach 2019–2020 odsetek ten zwiększył się do 88,5%, jednak nie była to różnica istotna statystycznie. Najczęściej kobiety otrzymywały informacje od lekarzy neonatologów lub pediatrów (35,2%) i położnych (28,8%) [1,4].

Kolejnym bardzo ważnym elementem wsparcia laktacyjnego po porodzie przedwczesnym jest przekazanie matce informacji o prawidłowym postępowaniu w laktacji [3]. Z badań własnych wynika, że większość ankietowanych (70,7%)

została poinformowana o metodach stymulacji i utrzymania laktacji, z czego 70,5% z nich miała dostęp do spisanych procedur szpitalnych. Tydzień ukończenia ciąży był w tym przypadku istotny statystycznie: im wcześniejszy, tym częściej kobiety otrzymywały informację na temat stymulacji laktacji. Zauważono również, że częściej poradę otrzymywały kobiety rodzące w latach 2019–2020 oraz w szpitalach o wyższym stopniu referencyjności. Najczęściej (w 55,6% przypadków) ankietowane uzyskiwały informację o metodach stymulacji i utrzymania laktacji od położnej.

Wczesne zainicjowanie laktacji w sytuacji, w której noworodek od urodzenia nie jest w stanie ssać piersi ma bardzo duże znaczenie dla przebiegu dalszych etapów laktacji. Badania Parkera i wsp. z 2015 roku wskazują na korzystny wpływ wczesnego rozpoczęcia odciągania pokarmu na ilość mleka produkowaną w tydzień po porodzie oraz po 3 tygodniach. Zgodnie z obowiązującymi w Polsce zaleceniami próba pozyskania siary powinna być przeprowadzona przez położną zajmującą się matką zaraz po urodzeniu dziecka, a pokarm jak najszybciej powinien być podany noworodkowi [1,5,6]. Badanie własne wykazuje, że próba pozyskania siary przez personel medyczny podjęta była u większości ankietowanych (73,8%), z czego w 24% przypadków rozpoczęto inicjację po 6 godzinach od porodu, w 18,8% przypadków w pierwszych 2 godzinach po porodzie, w 18,8% między 2-6 godziną po porodzie, w 16,4% po I. dobie, a w przypadku 7 ankietowanych odciągnięto siarę jeszcze przed porodem. Zaobserwowano, że im w późniejszym roku odbył się poród oraz im wyższy stopień referencyjności miał szpital, tym istotnie statystycznie częściej i wcześniej próba ta była podejmowana. Jako osobę odciągającą siarę respondentki najczęściej wskazywały położną (46,4%).

Badania Mortona i wsp. z 2012 roku wykazały, że odciąganie ręczne w ciągu pierwszych 48 godzin po porodzie pozwala uzyskać większą objętość siary (2 ml na sesję odciągania) w porównaniu z odciąganiem laktatorem (0,6 ml). Dodatkowymi zaletami odciągania tą metodą jest jej dostępność w różnych

warunkach oraz brak konieczności nakładów finansowych. W przypadku porodu przedwczesnego ważnym zadaniem personelu medycznego jest udzielenie matce instruktażu ręcznego odciągania pokarmu [7,8]. Wśród ankietowanych zadanie to zrealizowano jedynie w 54,2% analizowanych przypadków, z czego w 37,6% pokazano jak to robić, a w 16,6% udzielono ustnej instrukcji. Respondentki najczęściej (w 60,1%) wskazywały położną, jako osobę, która udzieliła instruktażu. Wykazano, że stopień referencyjności szpitala miał w tym przypadku znaczenie statystyczne – im był wyższy tym częściej kobiety otrzymywały instruktaż ręcznego odciągania siary. Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 2018 roku w sprawie standardu organizacyjnego opieki okołoporodowej obowiązek zapewnienia matce sprzętu do pozyskiwania pokarmu kobiecego przez szpital wejdzie w życie dopiero w 2022 roku, jednakże już w 2012 roku w „Standardzie postępowania poporodowego sprzyjający karmieniu naturalnemu noworodków z małą masą ciała” zwrócono uwagę na zasadność zapewnienia matkom noworodków urodzonych przedwcześnie nieodpłatnego dostępu do odpowiedniego sprzętu [2,3]. Analiza badania własnego wykazała, że zdecydowana większość ankietowanych miała dostęp do szpitalnego laktatora elektrycznego: w miejscu porodu dostęp do laktatora zadeklarowało 79%, natomiast w szpitalu, w którym przebywało dziecko dostęp do sprzętu miało 77,5% respondentek. Najczęściej był to laktator dwufazowy z funkcją inicjacji laktacji, która jest bardzo przydatna w pierwszych dniach po porodzie w sytuacji, gdy noworodek nie może być przystawiany do piersi. Dostępność sprzętu wzrastała z biegiem lat (2014–2020) oraz była wyższa w szpitalach o III stopniu referencyjności. Postępowaniem poporodowym sprzyjającym laktacji po przedterminowym urodzeniu dziecka jest przekazanie matce zaleceń dotyczących sposobu i częstości odciągania pokarmu [3]. Analiza statystyczna wykazała, że 81% ankietowanych matek otrzymało takie zalecenia, 22,5% otrzymało je w formie pisemnej, a 58,5% w formie ustnej. Zaobserwowano, że im wyższy był stopień referencyjności szpitala,

im późniejszy był rok urodzenia dziecka oraz we wcześniejszym okresie ciąży miało miejsce rozwiązanie tym statystycznie istotnie częściej kobiety otrzymywały zalecenia mówiące o sposobie i częstotliwości odciągania pokarmu. Jako osobę, od której otrzymywały zalecenie respondentki w większości przypadków (56,9%) wskazały położną.

„Program wczesnej stymulacji laktacji dla ośrodków neonatologicznych i położniczych III poziomu referencyjnego” z 2014 roku oraz „Standard postępowania poporodowego sprzyjający karmieniu naturalnemu noworodków z małą masą ciała” z roku 2012 wskazują na konieczność informowania matek wcześniaków o sposobach transportu i przechowywania pokarmu kobiecego. Odpowiednie postępowanie z odciągniętym pokarmem pozwala na zachowanie jego właściwości odżywczych i immunomodulujących oraz chroni przed rozwojem patogenów, które mogłyby być niebezpieczne dla niedojrzałego noworodka [1,3]. Zdecydowana większość (82,3%) matek została poinformowana w jaki sposób należy postępować z odciągniętym pokarmem – 32,3% matek otrzymało zalecenia pisemne, a 50% ustne. Wykazano zależność między częstotliwością otrzymywania zaleceń a tygodniem ukończenia ciąży: im we wcześniejszym tygodniu życia płodowego noworodek przyszedł na świat, tym częściej jego matka otrzymywała informacje o sposobach transportu i przechowywania pokarmu kobiecego. W ponad połowie liczby przypadków (51,5%) respondentki wskazały położną jako osobę, która przekazała im te informacje.

Wyłączne karmienie piersią w przypadku noworodków urodzonych przedwcześnie jest możliwe zazwyczaj dopiero w momencie uzyskania przez dziecko terminu porodu. W większości przypadków konieczne jest zastosowanie metod alternatywnych dla karmienia piersią takich jak: sonda przy piersi, łyżeczka, kubeczek czy butelka ze smokiem. Aktualnie nie ma jednoznacznych zaleceń dotyczących doboru metody dokarmiania, jednak podkreśla się istotność indywidualnego wyboru metody w zależności od umiejętności dziecka oraz ewentualnego występowania u niego zaburzeń w sferze orofacjalnej [1,3].

W badaniu własnym u większości noworodków wykorzystywano butelkę ze smokiem – 77,7%, a u 12% stosowano system SNS (sondą przy piersi). Karmienie łyżeczką i kubeczkami stosowano w pojedynczych przypadkach, natomiast w 5,9% przypadków dziecko od urodzenia było karmione wyłącznie piersią. Zauważono, że system SNS był częściej stosowany w szpitalach o II i III stopniu referencyjności oraz że butelki ze smokiem były w nich rzadziej wykorzystywane niż w szpitalach I. stopnia referencyjności.

W momencie uzyskania przez dziecko gotowości do pobierania pokarmu bezpośrednio z piersi jedynie 55,9% respondentek otrzymało pomoc w nauce prawidłowego przystawiania do piersi. Najczęściej – w 64,8% przypadków pomocy udzielały położne. Wykazano, że wraz z biegiem lat (2014–2020) matki noworodków urodzonych przedwcześnie coraz częściej otrzymywały pomoc w zakresie nauki przystawiania do piersi.

Obiektywnym miernikiem jakości wsparcia personelu medycznego w laktacji po porodzie przedwczesnym jest odsetek dzieci karmionych piersią w chwili wypisu ze szpitala. W badaniach z 2009 roku przeprowadzonych przez Centrum Nauki o Laktacji dane dotyczące karmienia naturalnego po porodzie przedwczesnym nie są optymistyczne. W dniu wypisu ze szpitali o III. stopniu referencyjności zaledwie 30% wcześniaków było karmionych piersią, natomiast przy wypisie ze szpitali I. i II. poziomu referencyjności odsetek ten wynosił 60%. Szwarc i wsp. w badaniach z 2014 dotyczących udziału mleka kobiecego w żywieniu wcześniaków w ośrodku o najwyższej referencyjności wykazały, że 59% noworodków urodzonych przed 33 t.c. i 64% dzieci urodzonych po ukończeniu 33 tygodnia życia płodowego było karmionych wyłącznie mlekiem matki przy wypisie do domu. W badaniu własnym w momencie wypisu ze szpitala 62,9% wcześniaków było karmionych wyłącznie pokarmem matki, przy czym odsetek ten był podobny na wszystkich poziomach referencyjności szpitali. Należy przypuszczać, że znaczny wzrost ilości dzieci karmionych naturalnie przy wypisie do domu z ośrodków III. stopnia referencyjności

w porównaniu do badań z 2009 roku jest powiązany z wprowadzeniem w 2014 roku dokumentu pt.: „Program wczesnej stymulacji laktacji dla ośrodków neonatologicznych i położniczych III poziomu referencyjnego”. Program ten stanowi zbiór zaleceń i zasad postępowania sprzyjających karmieniu naturalnemu noworodków urodzonych przedwcześnie. Podkreślona jest w nim rola współpracy pomiędzy poszczególnymi członkami zespołu terapeutycznego pełniącymi opiekę nad niedojrzałym noworodkiem a rodzicami dziecka. Wydawać by się mogło, że program ten stanowi „złoty standard” postępowania w laktacji i powinien być skierowany do wszystkich ośrodków, w których mają miejsce porody przedwczesne, a nie jedynie do tych o najwyższym stopniu referencyjności [1,9,10].

Chcąc ocenić jak badane kobiety oceniają jakość wsparcia personelu medycznego w stymulacji laktacji zapytano ankietowane o to czy są zadowolone z otrzymanego wsparcia w szpitalu, w którym rodziły oraz w szpitalu, w którym przebywało ich dziecko. Podczas pobytu w oddziale położniczym zadowolonych było 47,7%, 40% matek noworodków urodzonych przedwcześnie było nieusatysfakcjonowanych jakością wsparcia, a 12% badanych nie wyraziło zdania. Natomiast z poziomu wsparcia personelu w oddziale intensywnej terapii noworodka lub patologii noworodka ponad połowa ankietowanych – 51,3% była zadowolona, 38,2% wykazało niezadowolenie, a 12,4% matek nie udzieliło odpowiedzi. Zaobserwowano, że zdecydowane zadowolenie z poziomu uzyskanego wsparcia w stymulacji i utrzymaniu laktacji częściej wykazywały matki, które rodziły w szpitalach o III stopniu referencyjności oraz kobiety, których rozwiązanie ciąży miało miejsce we wcześniejszym okresie jej trwania.

Dzięki wprowadzeniu w 2014 roku programu wczesnej stymulacji laktacji dla ośrodków neonatologicznych i położniczych III poziomu referencyjnego personel medyczny otrzymał jasne, zebrane w jednym miejscu zasady prawidłowego postępowania w laktacji w przypadku porodu przedwczesnego. Wprowadzenie w życie tego programu przyniosło skutki – z badania własnego

wynika, że najlepsze wsparcie w inicjacji stymulacji i utrzymaniu laktacji otrzymały kobiety, które urodziły dziecko w ośrodkach o III. stopniu referencyjności. Analiza badania wskazała również na pocieszający fakt poprawy jakości opieki laktacyjnej w przypadku porodu przedwczesnego z biegiem lat. Możliwe, że wynika to z coraz większej świadomości personelu medycznego na temat korzyści wynikających z karmienia noworodków urodzonych przedwcześnie pokarmem matki oraz wprowadzania przez polskie i światowe towarzystwa naukowe kolejnych rekomendacji dotyczących żywienia dzieci i niemowląt [1].

Pomimo tego, że przestrzeganie przez zespół terapeutyczny większości zaleceń Ministra Zdrowia jak i standardów postępowania w laktacji po porodzie przedwczesnym z biegiem lat uległo poprawie, nadal nie jest na zadowalającym poziomie. W przeprowadzonym badaniu szczególną uwagę zwraca brak możliwości nieograniczonego przebywania z dzieckiem w trakcie hospitalizacji – aż 50% ankietowanych nie miało takiej możliwości. Niezadowolenie prawie połowy respondentek z jakości uzyskanego wsparcia w laktacji oraz nadal niski odsetek dzieci karmionych piersią w dniu wypisu ze szpitala wskazują na konieczność wprowadzenia w szpitalach, w których przychodzą na świat niedojrzałe noworodki dodatkowego przeszkolenia personelu medycznego z zakresu laktacji. Argumentem wskazującym na zasadność podjęcia takiego działania jest analiza odpowiedzi na pytanie o powód dokarmiania noworodka mieszanką sztuczną. W przeprowadzonym badaniu przyczyną dokarmiania lub wyłącznego karmienia dziecka mlekiem modyfikowanym w aż 62,4% przypadków była niewystarczająca ilość pokarmu, a w 11,8% całkowity jego brak. Liczby te bardzo wyraźnie odzwierciedlają niski poziom uzyskanego wsparcia – przy prawidłowym postępowaniu po porodzie przedwczesnym matki osiągają pełną laktację w ciągu 2-3 tygodni [1,7].

W celu poprawy opieki laktacyjnej w czasie hospitalizacji noworodka urodzonego przedwcześnie warto pomyśleć również o wdrożeniu regularnych

kontroli przestrzegania przez zespół terapeutyczny obowiązujących zaleceń i procedur oraz przeprowadzania odpowiednich szkoleń w przypadku braku ich realizacji.

Wnioski

1. Wykazano, że przestrzeganie przez personel medyczny zaleceń Ministra Zdrowia oraz standardów postępowania w laktacji po porodzie przedwczesnym zależy od stopnia referencyjności szpitala. Im był wyższy, tym personel medyczny znacznie częściej przestrzegał większości zaleceń i procedur, m.in.: poinformowanie o korzystnym wpływie pokarmu matki, umożliwienie matce kontaktu skóra do skóry z noworodkiem, wczesne zainicjowanie laktacji, udzielenie instruktażu ręcznego odciągania siary, przekazanie informacji o sposobie i częstotliwości odciągania pokarmu oraz o sposobie transportu i przechowywania pokarmu kobiecego.
2. Pomimo tego, że przestrzeganie przez personel medyczny zaleceń Ministra Zdrowia oraz standardów postępowania w laktacji po porodzie przedwczesnym z biegiem lat (2014–2020) uległo poprawie, nadal nie jest na zadowalającym poziomie. Stwierdzono, że jedynie niewiele ponad połowa matek noworodków urodzonych przedwcześnie była zadowolona ze wsparcia personelu medycznego w laktacji, a odsetek dzieci karmionych piersią w dniu wypisu ze szpitala wciąż jest niski.
3. Udowodniono, że stopień dojrzałości noworodka w momencie urodzenia miał wpływ na przestrzeganie przez personel medyczny większości zaleceń Ministra Zdrowia oraz standardów postępowania w laktacji po porodzie przedwczesnym. Z przeprowadzonych badań wynika, że im noworodek był mniej dojrzały tym personel medyczny w większym stopniu przestrzegał zaleceń dotyczących: informowania matek o korzystnym wpływie pokarmu naturalnego, możliwości kontaktu skóra do skóry z noworodkiem, udzielania matkom informacji o sposobach stymulacji i utrzymania laktacji, wczesnej

stymulacji laktacji (wczesne odciąganie siary), poinformowania kobiet o sposobach przechowywania i transportu pokarmu naturalnego.

4. Wykazano, że członkiem zespołu terapeutycznego, który miał największy wpływ na sukces w stymulacji i utrzymaniu laktacji po porodzie przedwczesnym najczęściej była położna.
5. W celu poprawy opieki laktacyjnej po porodzie przedwczesnym warto pomyśleć o wdrożeniu regularnych kontroli przestrzegania przez personel medyczny zaleceń i procedur oraz przeprowadzania odpowiednich szkoleń w przypadku braku ich realizacji.

Piśmiennictwo

1. Borszewska-Kornacka M., Królak-Olejniki B., Nehring-Gugulska M., i wsp.: Program wczesnej stymulacji laktacji dla ośrodków neonatologicznych i położniczych III poziomu referencyjnego, red. E. Helwich, *Standardy Medyczne Pediatria* 2014, 11: 9-16.
2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 września 2018 w sprawie standardu organizacyjnego opieki okołoporodowej (Dz. U. 2018 poz. 1756).
3. Królak-Olejniki B., Nehring-Gugulska M., Oslisło A.: Standard postępowania poporodowego sprzyjający karmieniu naturalnemu noworodków z małą masą ciała. *Standardy Medyczne Pediatria* 2012, (9)3: 405-411.
4. Pietkiewicz A.: Problemy psychologiczne w okresie okołoporodowym. W: *Karmienie piersią w teorii i praktyce*. Praca zbiorowa pod red. Nehring-Gugulska M, Żukowska-Rubik M, Pietkiewicz A. Kraków: Wydawnictwo Medycyna Praktyczna, 2017.
5. Parker L.A., Sullivan S., Krueger C., Mueller M.: Association of timing of initiation of breastmilk expression on milk volume and timing of lactogenesis stage II among mothers of very low-birth-weight infants. *Breastfeed Med* 2015; 10: 84-91.
6. Salamończyk M., Łozińska-Czeraniak A., Dmoch-Gajzlerska E.: *Neonatologia. Praktyczne umiejętności w opiece nad noworodkiem*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2014.
7. Nehring-Gugulska M., Osuch K., Jasińska K., i wsp.: Odciąganie i przechowywanie mleka kobiecego. Wybór metody dokarmiania. W: *Karmienie piersią w teorii i praktyce*. Praca zbiorowa pod red. Nehring-Gugulska M, Żukowska-Rubik M, Pietkiewicz A. Kraków: Wydawnictwo Medycyna Praktyczna, 2017.
8. Morton J., Wong R.J., Hall J.Y., i wsp.: Combining hand techniques with electric pumping increases the caloric content of milk in mothers of preterm infants. *J Perinatol* 2012 Oct; 32(10): 791-6.

9. Nehring-Gugulska M., Sztyber B.: Raport o stanie karmienia piersią w Polsce. 18.02.2015, Warszawa, w: http://www.kobiety.med.pl/cnol/index.php?option=com_content&view=article&id=153&Itemid=51&lang=pl, dostęp: 25.02.2020 godz. 10:40.
10. Szwarz M., Wesołowska A., Borszewska-Kornacka M.: Udział mleka kobiecego w żywieniu noworodków urodzonych przedwcześnie. *Pediatrics Polska* 2014, 89(3): 157-161.

OCENA CZĘSTOŚCI WYSTĘPOWANIA NIEPRAWIDŁOWEGO WĘDZIDEŁKA JAKO PRZYCZYNY WYSTĘPOWANIA ZABURZEŃ KARMIENIA PIERSIĄ

**Aleksandra Bukowska¹, Ewa Głuszczyk-Idziakowska²,
Joanna Gotlib³, Bożena Kociszewska-Najman²**

¹ Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

² Klinika Neonatologii Wydziału Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

³ Zakład Edukacji i Badań w Naukach o Zdrowiu, Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Słowa kluczowe:

nieprawidłowe wędzidełko języka, karmienie piersią, patologie, ankyloglosja, frenotomia

Streszczenie

Wstęp

Nieprawidłowa budowa wędzidełka może negatywnie wpływać na rozwój ssania, połykania i zgryzu, w wyniku czego zaburzony może być również proces pobierania pokarmu.

Cel pracy

Celem pracy była ocena częstości występowania nieprawidłowego wędzidełka języka i jego negatywny wpływ na pobieranie pokarmu z piersi u noworodków hospitalizowanych w Oddziale Noworodkowym w Uniwersyteckim Centrum Zdrowia Kobiety i Noworodka Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

Material i metody

Grupę badaną stanowiło 75 matek dzieci urodzonych w Klinice Położnictwa UCZKIN WUM w okresie od lutego do lipca 2019 roku. Badania przeprowadzono wykorzystując autorski kwestionariusz ankiety zawierający 8 pytań wraz z odpowiedziami zaznaczanymi w skali od 0 do 3. Osoby badane samodzielnie wypełniały ankietę, ale przy każdej ankietowanej wypełniającej ankietę, był obecny logopeda i w razie wątpliwości pomagał ocenić wędzidełko. Ze względu na wyznaczony cel badań, analiza danych została opracowana z użyciem statystyki opisowej.

Wyniki

W badanej grupie 75 matek dzieci, 18 (24%) z nich deklarowało, że język ich dziecka charakteryzuje się skróconym wędzidełkiem. Problemów dzieci z pobieraniem pokarmu podczas karmienia piersią nie zgłaszało 38 (51%) kobiet. Problem jako niewielki określiło 16 (21%) kobiet, 10 (13%) jako umiarkowany i 11 (15%) jako znaczny. Prawidłowy czas karmienia piersią zgłaszało 5 (28%) kobiet (3 kobiety, czyli 17% poniżej 10 minut oraz 2 kobiety, czyli 11% od 15 do 20 minut). Znacznie przekroczony czas karmienia (powyżej 30 minut) stwierdziło 9 (50%) kobiet, a 4 (22%) kobiety karmiły dłużej niż 30 minut z powodu problemów wynikających ze skróconego wędzidełka. Połowa badanych zauważyła spadek masy ciała swojego dziecka podczas pobierania pokarmu. W tej grupie 2 matki (11%) określiły spadek masy ciała jako znaczny.

Wnioski

1. Skrócenie wędzidełka języka jest istotnym problemem klinicznym.
2. Opieka nad noworodkami ze skróconym wędzidełkiem języka stanowią bardzo istotny problem kliniczny dla personelu medycznego, a w szczególności

- dla doradców laktacyjnych, ponieważ większość tych dzieci ma problemy z pobieraniem pokarmu z piersi.
3. Trudności z pobieraniem pokarmu z piersi lub butelki prowadzą do utraty masy ciała.
 4. Zaskakujący jest duży procent kobiet zgłaszających po porodzie problemy z karmieniem swoich dzieci. Wskazuje to na konieczność edukacji przedporodowej kobiet ciężarnych oraz rozszerzenie działalności doradców laktacyjnych.

Wstęp

Pojęcie ankyloglosja pochodzi od greckich słów agkilos – zakrzywiony i glossa – język. Termin ten odnosi się do sytuacji, w której język jest przyrośnięty całkowicie lub częściowo do dna jamy ustnej oraz gdy wędzidełko jest krótkie i grube, co upośledza ruchy języka. Jest to najczęściej występująca wada wrodzona języka [1]. Częstość jej występowania to od 4% do 10% z przewagą u mężczyzn 2:1.

Poprzez nieprawidłową budowę wędzidełka może zostać zaburzona pozycja spoczynkowa języka. Wpływa to negatywnie na rozwój ssania, połykania, zgryzu, w wyniku czego zaburzony może być również proces pobierania pokarmu.

Pierwszy raz terminu ankyloglosja w literaturze medycznej użyto w latach 60. Przez duże zróżnicowanie definicji i opinii w literaturze jest to temat budzący liczne kontrowersje dotyczące zasadności podejmowania działań chirurgicznych w leczeniu.

Ankyloglosja jest wrodzoną anomalią języka charakteryzującą się zbyt krótkim wędzidełkiem, ograniczającym ruchy języka. Jest wiele różnych opinii dotyczących postępowania w takim przypadku. Specjaliści biorą pod uwagę aktualny stopień problemu, jak podjęta decyzja może wpłynąć na rozwój dziecka w przyszłości oraz na możliwości terapeutyczne. Zespół specjalistów zajmujących

się skróconym wędzidełkiem składa się z neonatologów, chirurgów, laryngologów, logopedów i doradców laktacyjnych [1].

Etiologia ankykoglosji nie jest do końca znana. Można podzielić ją na nabytą, np. w wyniku jakiegoś urazu oraz wrodzoną wynikającą z niepełnej apoptozy języka. Zauważa się również skłonność rodzinną (21-41%), współwystępowanie z zespołem wad, np. Optiza, Turnera, ustno-twarzowo-palcowym, Beckwith-Wiedemanna, Urbach-Wietheza, Simpson-Golabi-Behmela oraz z mikroglossią i rozszczepem podniebienia sprzężonym z chromosomem X [2,3].

Ankyloglosja występująca w wieku niemowlęcym często powoduje trudności w pobieraniu pokarmu z piersi. Problem ten może prowadzić do wielu komplikacji takich zaburzenia ssania, niedostateczne pobieranie pokarmu skutkujące utratą masy ciała dziecka oraz ból i urazy piersi u matki.

Metodą leczenia krótkiego wędzidełka języka jest zabieg frenotomii. Jest to zabieg chirurgiczny polegający na przecięciu błony przytwierdzającej język do dna jamy ustnej. Zabieg w okresie noworodkowym zazwyczaj wykonywany jest w znieczuleniu miejscowym, w przypadku starszych dzieci czasem stosuje się znieczulenie ogólne.

Wiedza na temat ankyloglosji niestety u wielu lekarzy i rodziców jest niewielka. Niniejsza praca pokazuje negatywny i długofalowy wpływ braku leczenia w przypadku skróconego wędzidełka, m.in. na proces pobierania pokarmu czy mowę oraz jak prawidłowo diagnozować tę wadę [1,2,3].

Cel pracy

Celem pracy była ocena częstości występowania nieprawidłowego wędzidełka języka i jego negatywny wpływ na pobieranie pokarmu z piersi u noworodków hospitalizowanych w Oddziale Noworodkowym w Uniwersyteckim Centrum Zdrowia Kobiety i Noworodka Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

Material i metody

Grupę badaną stanowiło 75 matek dzieci urodzonych w Klinice Położnictwa UCZKIN WUM w okresie od lutego do lipca 2019 roku. Badania przeprowadzono wykorzystując autorski kwestionariusz ankiety zawierający 8 pytań wraz z odpowiedziami zaznaczonymi w skali od 0 do 3. Osoby badane samodzielnie wypełniały ankietę, ale przy każdej ankietowanej wypełniającej ankietę, był obecny logopeda i w razie wątpliwości pomagał ocenić wędzidełko. Ze względu na wyznaczony cel badań, analiza danych została opracowana z użyciem statystyki opisowej.

Wyniki

W badaniu wzięło udział 75 kobiet, 18 (24%) z nich zaznaczyło, że język ich dziecka układa się w tzw. serduszko (w skali od 1 do 3) (Tab. 1).

Tab. 1. Ilość dzieci ze skróconym wędzidełkiem z uwzględnieniem stopnia skrócenia

Język mojego dziecka układa się w tzw. serduszko	Odsetek
Nie	76%
Tak (nieznaczne, umiarkowane i znaczne skrócenie wędzidełka języka)	24%

Wśród dzieci ze skróconym wędzidełkiem określono skalę jego skrócenia. Możemy zaobserwować, że dokładnie połowa (12% całej grupy badanej) kobiet, których dziecko ma skrócone wędzidełko, określa skrócenie języka jako nieznaczne. Umiarkowane skrócenie występuje u 30% dzieci z skróconym wędzidełkiem (6% całej grupy badanej), a skrócenie znaczne u 20% (5% całej grupy badanej) (Tab. 2).

Tab. 2. Skala skrócenia wędzidełka

Skala skrócenia wędzidełka	Odsetek
Nieznaczne skrócenie wędzidełka	50%
Umiarkowane skrócenie wędzidełka	30%
Znaczne skrócenie wędzidełka	20%

Z badania wynika, że 38 (51%) kobiet nie zgłasza problemów z pobieraniem pokarmu podczas karmienia piersią. 16 (21%) kobiet określiło problem jako niewielki, 10 (13%) jako umiarkowany i 11 (15%) jako problem znaczny (Tab. 3).

Tab. 3. Zestawienie odpowiedzi na pytanie dotyczące problemu z pobieraniem pokarmu podczas karmienia piersią

Moje dziecko ma problem z pobieraniem pokarmu podczas karmienia piersią	Odsetek
Brak problem	51%
Niewielki problem	21%
Umiarkowany problem	13%
Znaczny problem	15%

Wśród kobiet, których dzieci mają skrócone wędzidełko 12 (67%) zauważyło problem z pobieraniem pokarmu z piersi. Najwięcej, czyli 7 (58%) kobiet określiło, że ich dziecko ma problem z pobieraniem pokarmu podczas karmienia piersią w stopniu umiarkowanym, 3 kobiety (25%) określiły ten problem jako nieznaczny, a w ocenie dwóch (17%) kobiet, problem w pobieraniu pokarmu przez ich dzieci jest znaczny (Tab. 4).

Tab. 4. Zestawienie odpowiedzi dotyczących problemu z pobieraniem pokarmu z piersi przez dziecko, z uwzględnieniem dzieci ze skróconym wędzidełkiem

Moje dziecko ma skrócone wędzidełko i problem z pobieraniem pokarmu z piersi	Odsetek
Problem nieznaczny	25%
Problem umiarkowany	58%
Problem znaczny	17%

Aż 25 (44%) kobiet, których dzieci mają prawidłowe wędzidełko, zgłasza problemy z karmieniem piersią. Wśród nich 15 (60%) określa problem jako nieznaczny, 3 (12%) jako umiarkowany, a 7 (28%) jako znaczny (Tab. 5).

Tab. 5. Zestawienie odpowiedzi dotyczących problemu z pobieraniem pokarmu z piersi przez dziecko, z uwzględnieniem dzieci z prawidłowym wędzidełkiem

Moje dziecko ma prawidłowe wędzidełko i problem z pobieraniem pokarmu z piersi	Odsetek
Problem nieznaczny	60%
Problem umiarkowany	12%
Problem znaczny	28%

W tym pytaniu 7 (12%) kobiet, które zgłosiły prawidłowe wędzidełko języka dziecka zauważa problemy z pobieraniem przez nie pokarmu z butelki. Natomiast aż 8 (44%) kobiet, które zgłosiły skrócone wędzidełko języka widzi ten problem u swojego dziecka (Tab. 6).

Tab. 6. Procent występowania problemu z pobieraniem pokarmu z butelki u dzieci ze skróconym wędzidełkiem w porównaniu do dzieci z prawidłowym wędzidełkiem

Moje dziecko ma problem z pobieraniem pokarmu z butelki	Dzieci, które nie mają problemu z pobieraniem pokarmu	Dzieci, które mają problem z pobieraniem pokarmu
Dzieci z prawidłowym wędzidełkiem	88%	12%
Dzieci ze skróconym wędzidełkiem	56%	44%

Prawidłowy czas karmienia piersią zgłaszało 5 (28%) kobiet (3 kobiety, czyli 17% poniżej 10 minut oraz 2 kobiety czyli 11% od 15 do 20 minut). Znacznie przekroczony czas karmienia (powyżej 30 minut) stwierdziło 9 (50%) kobiet, a 4 (22%) kobiety karmiły dłużej niż 30 minut z powodu problemów, wynikających ze skróconego wędzidełka (Tab. 7).

Tab. 7. Czas trwania karmienia u dzieci ze skróconym wędzidełkiem

Czas trwania karmienia u dzieci ze skróconym wędzidełkiem	Odsetek
<10 minut	17%
15-20 minut	11%
20-30 minut	50%
>30 minut	22%

Połowa badanych zauważyła spadek masy ciała swojego dziecka podczas pobierania pokarmu. W tej grupie 2 matki (11%) określiły spadek masy ciała jako znaczny (Tab. 8).

Tab. 8. Procent dzieci ze skróconym wędzidełkiem, które tracą na masie ciała podczas karmienia

Utrata masy ciała podczas pobierania pokarmu u dzieci ze skróconym wędzidełkiem	Dzieci, które nie mają problemu z pobieraniem pokarmu	Dzieci, które mają problem z pobieraniem pokarmu
Dziecko nie traci na masie ciała	-	-
	-	-
	-	-
Dziecko traci na masie ciała	Nieznacznie	-
	Znacznie	11%
	Różnie	-

Ponad połowa mam (56% – 10 kobiet) dzieci ze skróconym wędzidełkiem zgłosiła nieefektywne ssanie u swojego dziecka (Tab. 9).

Tab. 9. Zestawienie dzieci ze skróconym wędzidełkiem, które nie pobierają i pobierają pokarmu podczas jedzenia

Pobieranie pokarmu przez dzieci ze skróconym wędzidełkiem	Odsetek
Moje dziecko pobiera pokarm	44%
Moje dziecko nie pobiera pokarmu	56%

W badaniu pokazano, że aż 83% kobiet karmiących dzieci ze skróconym wędzidełkiem, zgłasza bolesność brodawek. 1/3 z nich określa ból jako nieznaczny, 1/3 jako umiarkowany, a 1/3 jako ból znaczny (Tab. 10).

Tab. 10. Bolesność brodawek u matek dzieci ze skróconym wędzidełkiem

Bolesność brodawek matek dzieci ze skróconym wędzidełkiem	odsetek	Ból nieznaczny	Ból umiarkowany	Ból znaczny
Zgłasza bolesność	83%	33,3%	33,3%	33,3%
Nie zgłasza bolesności	17%	-	-	-

W badanej grupie 64% kobiet określiło zakres ruchów języka swojego dziecka jako duży, 15% jako średni, 8% jako mały, a 4% stwierdziło brak ruchów języka u swojego dziecka (Tab. 11).

Tab. 11. Zakres ruchów języka u dzieci badanych

Zakres ruchów języka u dzieci badanych	Odsetek
Duży	64%
Średni	15%
Mały	8%
Brak ruchów	4%

Dyskusja

Celem prezentowanych badań była ocena częstości występowania nieprawidłowego wędzidełka języka i jego negatywny wpływ na pobieranie pokarmu z piersi. Temat ten pojawiał się w literaturze, jednak badania zazwyczaj opierały się tylko na oszacowaniu procentowego występowania nieprawidłowego wędzidełka języka w badanej populacji.

W prezentowanym badaniu udział wzięło 75 kobiet. Z całej grupy badanej 18 (24%) zaznaczyło, że język ich dziecka układa się w tzw. serduszko (w skali od 1 do 3). W kwestionariuszu do badań celowo użyto takiego zwrotu, aby osoby biorące udział w badaniu mogły samodzielnie ocenić skalę problemu i wypełnić ankietę. Przy każdej osobie wypełniającej ankietę był obecny logopeda i w razie wątpliwości oceniał wędzidełko.

W badaniach oceniano skalę skrócenia wędzidełka. Stwierdzono, że 12% całej grupy badanych kobiet, których dziecko ma skrócone wędzidełko, określa skrócenie języka jako nieznaczne, z tego 30% (6% całej grupy badanej) mówi o umiarkowanym skróceniu, a 20% (5% całej grupy badanej) o skróceniu znacznym. W porównaniu z innymi badaniami 24% wydaje się być wysokim wynikiem, jednak jest to suma trzech różnych stopni skrócenia wędzidełka, gdzie stopień 1 (najlżejszy), wcale nie musi być wskazaniem do zabiegu frenotomii.

W całej grupie badanej istotne skrócenie wędzidełka (3 stopień) stwierdzono u 5% noworodków.

W literaturze odnaleźć można podobne badania, takie jak np. z 1982 roku, w których Jorgerson z grupą badaczy ocenił 2258 noworodków. Z jego badań wynika, że nieprawidłowe wędzidełko języka występowało u 1,72% pacjentów w stosunku 3:1 (mężczyźni: kobiety) [4]. W 1994 roku w Szwecji Flinck przeprowadził badanie wśród 1021 dzieci. Z badań Flinck'a wynika, że 2,5% noworodków miało nieprawidłowe wędzidełko języka [4]. Natomiast badanie opublikowane w 2000 roku, przeprowadzone w Kalifornii w Szpitalu Dziecięcym Lucile Packard wykazało, że wśród 1041 noworodków, 4,8% ma nieprawidłowe wędzidełko języka w stosunku 2,6:1 (mężczyźni: kobiety) [4].

Dopiero w 2002 roku w Ohio przeprowadzono pierwsze badanie wśród kobiet karmiących piersią. Badanie to dotyczyło problemów związanych z karmieniem piersią u noworodków z nieprawidłowym wędzidełkiem. Wśród 3036 niemowląt karmionych piersią skrócone wędzidełko stwierdzono u 4,2% niemowląt. Wyniki tych dwóch badań zbliżone są do wyników prezentowanych w niniejszej pracy. W prezentowanym badaniu istotne skrócenie wędzidełka wystąpiło u 5% noworodków [4]. W Wielkiej Brytanii w 2005 roku Hogan wraz z grupą badaczy określili występowanie nieprawidłowego wędzidełka u 10,7% wśród 1866 wszystkich przebadanych noworodków [4]. Żadne z wyżej wymienionych badań nie określiło wpływu nieprawidłowego wędzidełka na pobieranie pokarmu z piersi oraz nie określiło skali tego problemu.

Pierwsze dni, tygodnie czy miesiące po urodzeniu, stanowią fundamentalny okres w rozwoju dziecka, który daje solidną podstawę na całe życie. Noworodek do prawidłowego rozwoju psychicznego i fizycznego potrzebuje przede wszystkim pokarmu i bliskości matki. Karmienie naturalne zostało uznane za złoty standard. WHO oraz AAP rekomendują wyłączone karmienie naturalne do 6. miesiąca życia i jako uzupełnienie po wprowadzeniu pokarmów stałych,

do 1. roku życia dziecka. WHO uznało karmienie naturalne za istotny czynnik zmniejszający śmiertelność dzieci do piątego roku życia. Karmienie naturalne zapewnia prawidłowy rozwój somatyczny, psychomotoryczny oraz zwiększa rozwój funkcji poznawczych. W skład mleka kobiecego wchodzi m.in. komórki macierzyste, potrzebne bakterie, przeciwciała, hormony oraz enzymy. Taki wyjątkowy skład, którego nie można sztucznie stworzyć, wpływa na zwiększenie odporności oraz zapobiega wielu chorobom. To wszystko obniża śmiertelność noworodków [5,6].

Karmienie piersią zapewnia lepsze warunki do rozwoju mózgu. Dowiedziono, że dzieci karmione naturalnie, w późniejszych latach życia osiągają lepsze wskaźniki poznawcze i wyższy poziom inteligencji od dzieci karmionych mieszankami modyfikowanymi. Podczas karmienia piersią dochodzi do bliskiego kontaktu z matką, co również przynosi nieocenione skutki dla rozwoju psychicznego dziecka [7].

Problemy z pobieraniem pokarmu na początku życia negatywnie wpływają na dalszy rozwój człowieka. Organizm noworodka, któremu nie zostały dostarczone odpowiednie składniki z mleka matki narażony jest na ryzyko wystąpienia zaburzeń w optymalnym rozwoju psychofizycznym. Dzieci te są również w grupie ryzyka wystąpienia wielu chorób cywilizacyjnych w przyszłości.

Skrócone wędzidełko języka wpływa negatywnie m.in. na wzorzec ssania, połykania i żucia, czego następstwem jest zaburzone pobieranie pokarmu, nieprawidłowy rozwój narządu mowy, wady zgryzu, choroby przyzębia oraz rozwój wad wymowy.

W prezentowanym badaniu wśród kobiet, których dzieci mają skrócone wędzidełko 12 (67%) zgłosiło problem z pobieraniem pokarmu z piersi. Najwięcej, czyli 7 (58%) kobiet określiło, że ich dziecko ma problem z pobieraniem pokarmu podczas karmienia piersią w stopniu umiarkowanym,

a 3 (25%) kobiety określiły ten problem jako nieznaczny. W ocenie 2 (17%) kobiet, problem w pobieraniu pokarmu przez ich dzieci był istotny.

Skrócone wędzidełko języka nie tylko powoduje problemy z pobieraniem pokarmu z piersi, ale też może powodować problemy z pobieraniem pokarmu z butelki. W prezentowanym badaniu 7 (12%) kobiet, których dzieci miały prawidłowe wędzidełko języka zauważało problemy z pobieraniem pokarmu z butelki, natomiast aż 8 (44 %) kobiet, których dzieci miały skrócone wędzidełko języka widziało ten problem.

Zastanawiający jest fakt, że aż 25 (44%) kobiet, których dzieci mają prawidłowe wędzidełko, zgłasza problemy z karmieniem piersią. Wśród nich 15 (60%) określa problem jako nieznaczny, 3 (12%) jako umiarkowany, a 7 (28%) jako znaczny. Problem z pobieraniem pokarmu z piersi może więc pojawić się także z innych powodów niż skrócone wędzidełko. Porównując obydwie grupy można zauważyć, że przy skróconym wędzidełku więcej matek zgłasza trudności w karmieniu piersią.

Prawidłowy rozwój mowy ściśle powiązany jest pobieraniem pokarmu z piersi. Dzieci karmione piersią lepiej rozwijają mięśnie twarzy. Do pobierania pokarmu z piersi potrzebna jest prawidłowa praca warg, języka, podniebienia, żuchwy, szczęki oraz policzków. Praca szczęki podczas ssania piersi stymuluje rozwój stawu skroniowo-żuchwowego oraz pozytywnie wpływa na rozwój twarzoczaszki [8].

Skrócone wędzidełko języka u dziecka, które nie może prawidłowo pobierać pokarmu z piersi lub nie może jej dostatecznie opróżnić powoduje różne negatywne następstwa. Jednym z następstw jest wydłużony czas karmienia piersią. Karmienie to powinno trwać minimum 10 minut, a najlepiej, żeby trwało 15-20 minut, ponieważ w tym czasie dziecko ma szansę się najeść i niezbyt się zmęczyć. Z prezentowanego badania wynika, że prawidłowy czas karmienia piersią zgłaszało 5 (28%) kobiet (3 kobiety, czyli 17% poniżej 10 minut oraz 2 kobiety, czyli 11% od 15 do 20 minut). Przekroczony znacznie czas karmienia

powyżej 30 minut stwierdzało 9 (50%) kobiet. Z powodu problemów, wynikających ze skróconego wędzidełka 4 (22%) kobiety karmiły dłużej niż 30 minut.

Słaba ruchomość języka wynikająca ze skróconego wędzidełka języka wpływa na efektywność ssania piersi. W prezentowanym badaniu ponad połowa matek (56% = 10 kobiet) dzieci ze skróconym wędzidełkiem zgłosiła nieefektywne ssanie u swojego dziecka.

Wydłużony czas pobierania pokarmu z piersi lub jej nieefektywne ssanie wpływa niekorzystnie na prawidłowe przybieranie na masie ciała dziecka. W prezentowanej pracy połowa badanych zauważyła spadek masy ciała swojego dziecka podczas pobierania pokarmu, 3 (17%) z nich określało spadek masy jako nieznaczny, a 2 (11%) jako znaczny. Kolejnym negatywnym następstwem jest konieczność włączenia karmienia butelką. Dziecko, które ma problem z pobieraniem pokarmu z piersi może być karmione pokarmem naturalnym z butelki. Może to negatywnie wpływać na jego optymalny rozwój, ponieważ podczas karmienia butelką zauważalny jest większy nacisk na podniebienie niż przy karmieniu piersią. Narząd artykulacyjny podczas ssania piersi wykonuje inne ruchy niż podczas ssania z butelki. Dla rozwoju prawidłowych wzorców korzystniejsze jest karmienie piersią.

W prezentowanej pracy analizowano również wpływ nieprawidłowego wędzidełka języka u dziecka na bolesność brodawek sutkowych matki, wynikającą ze złego ssania piersi. Aż 83% kobiet karmiących dzieci ze skróconym wędzidełkiem, zgłasza bolesność brodawek. Kobiety określiły stopień bólu następująco: 1/3 nieznaczny, 1/3 ból umiarkowany, 1/3 ból znaczny. Karmienie piersią jest bardzo korzystne również dla kobiety karmiącej. Matki, które karmią piersią, m.in. szybciej dochodzą do zdrowia po porodzie, są mniej narażone na depresję poporodową oraz choroby piersi wynikające z zastoju pokarmu.

Skrócone wędzidełko języka i wynikające z tego trudności w karmieniu piersią mogą powodować powstawanie zastoju pokarmu, a nawet wyciszenie

laktacji. Problemy te mogą wpływać na psychikę kobiety karmiącej, która chce zapewnić swojemu dziecku najlepsze możliwe żywienie.

Skrócone wędzidełko języka w późniejszym okresie życia, wpływa negatywnie na rozwój mowy. Dziecko, które ma wady wymowy narażone jest nie tylko na wady zgryzu (spowodowane różnymi kompensacjami), ale również na problemy psychologiczne. Dla prawidłowego rozwoju psychicznego każdego człowieka bardzo ważna jest komunikacja, która w przypadku skróconego wędzidełka języka i jego następstw, może być zaburzona.

Wiadomym jest, że podcięcie skróconego wędzidełka języka w odpowiednim czasie daje zdecydowanie lepsze efekty niż w przypadku zaniechania lub odroczenia tej procedury w czasie. Dlatego tak ważne jest wczesne zdiagnozowanie i leczenie skróconego wędzidełka języka [9].

Wiedza specjalistów na temat skróconego wędzidełka oraz jego rodzajów i negatywnych następstw jest kluczowa, ponieważ już w pierwszych dniach życia można wykonać prosty zabieg, który może zmniejszyć ryzyko zaburzeń rozwoju oraz podnieść komfort życia człowieka.

Prawidłowe odżywianie, jest niezbędne do prawidłowego rozwoju. Aby jak najszybciej wyeliminować problemy z pobieraniem pokarmu u noworodków potrzebna jest współpraca specjalistów takich jak neonatolodzy, chirurdzy, logopedzi i doradcy laktacyjni.

Do prawidłowej i wieloaspektowej oceny wędzidełka potrzebny jest logopeda, do wykonania zabiegu (jeżeli taki jest konieczny) potrzebny jest lekarz z odpowiednią wiedzą i kwalifikacjami. Rola doradcy laktacyjnego również jest nieoceniona, ponieważ może on wykluczyć inne problemy z karmieniem piersią oraz pomóc kobiecie karmiącej w ich wyeliminowaniu. W szpitalach często brakuje dwóch ostatnich ogniw, co wpływa na zmniejszoną wykrywalność skrótów wędzidełek. W każdym oddziale noworodkowym powinien być doradca laktacyjny oraz logopeda (lub inni specjaliści) z odpowiednią wiedzą. Mogą oni pomóc w wieloaspektowej ocenie: anatomii narządu mowy, pobieraniu pokarmu

przez dziecko oraz cenić sam akt karmienia. Tak, aby każde dziecko, u którego występuje skrócone wędzidełko mogło zostać poprawnie zdiagnozowane i w razie konieczności mogło przejść zabieg frenotomii jeszcze w oddziale noworodkowym.

Wczesna diagnoza może uchronić człowieka przed wieloma niekorzystnymi problemami, często określanymi jako błaha, lecz znacząco wpływające na życie człowieka. Dlatego tak ważna jest świadomość tego problemu w grupie lekarzy neonatologów, laryngologów, chirurgów, stomatologów, doradców laktacyjnych oraz rodziców.

Wnioski

1. Skrócenie wędzidełka języka jest bardzo istotnym problemem klinicznym.
2. Opieka nad noworodkami ze skróconym wędzidełkiem języka stanowią bardzo istotny problem kliniczny dla personelu medycznego, a w szczególności dla doradców laktacyjnych, ponieważ większość tych dzieci ma problemy z pobieraniem pokarmu z piersi.
3. Trudności z pobieraniem pokarmu z piersi lub butelki prowadzą do utraty masy ciała.
4. Zaskakujący jest duży procent kobiet zgłaszających po porodzie problemy z karmieniem swoich dzieci. Wskazuje to na konieczność edukacji przedporodowej kobiet ciężarnych oraz rozszerzenie działalności doradców laktacyjnych.

Piśmiennictwo

1. Botzer E., Kupietzky A.: Diagnosis and management of ankyloglossia [w:] Pediatric Dentistry 27:1, Israel 2005, s. 40-46.
2. Kaczmarek A., Łysiak-Seichter M.: Ankyloglosja i jej wpływ na powstawanie wad zgryzu – przegląd piśmiennictwa, opis przypadków [w:] Forum Ortodontyczne, Bydgoszcz, Toruń 2005, s. 133-141.

3. Rządźka M.: Ankyloglossia u noworodków i niemowląt, Zielona Góra, 1-18.
4. Suter VG., Bornstein MM.: Ankyloglossia: facts and myths in diagnosis and treatment [w:] Journal of Periodontology, 2009, 1205-1219.
5. Ballard O., Marrow A.L.: Human milk composition: nutrients and bioactive factors [w:] Pediatric Clinics of North America 60(1):49-74.
6. Bode, L., McGuire, M., McGuire, M.K., Rodriguez, J.M., Geddes, D.T., Hassiotou F., Hartmann P.E.: It's alive: microbes and cells in human milk and their potential benefits to mother and infant [w:] Advances in Nutrition, 2014;5(5):571-573.
7. Kowalewska-Kantecka B.: Fundamentalne znaczenie karmienia piersią dla zdrowia i rozwoju dziecka [w:] Pediatria i Medycyna Rodzinna 7 (4), 420-426, 2011.
8. Sołtys I.: Wpływ typu karmienia na rozwój wzorców artykulacyjnych. Przeciwdziałanie zaburzeniom w wypadku karmienia sztucznego – zadania logopedy [w:] Studia Pragmalingwistyczne, Warszawa 2016.22.
9. Sioda T.: Wędzidełko języka u noworodka – ocena neonatologiczna i zalecenia [w:] Standardy Medyczne Pediatria, Poznań 2012, s. 115-123.

CZĘSTOŚĆ WYSTĘPOWANIA ZABURZEŃ ODDYCHANIA U NOWORODKÓW URODZONYCH PRZED 32 TYGODNIEM CIĄŻY

**Natalia Kunz¹, Joanna Schreiber-Zamora², Joanna Gotlib³,
Bożena Kociszewska-Najman²**

¹ Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

² Klinika Neonatologii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

³ Zakład Edukacji i Badań w Naukach o Zdrowiu, Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Słowa kluczowe:

wcześnieactwo, zaburzenia oddychania, diagnostyka, leczenie, opieka

Streszczenie

Wstęp

Zaburzenia oddychania występujące u noworodków, a szczególnie u skrajnych wcześniaków, nadal są poważnym zagrożeniem dla ich życia. Pomimo wielospecjalistycznego leczenia nie zawsze udaje się uniknąć powikłań związanych z wcześniactwem. Cały personel medyczny wraz z rodzicami, zaangażowany jest w proces terapeutyczny dziecka.

Cel pracy

Celem badań była analiza częstości występowania zaburzeń oddychania u noworodków urodzonych przed 32 tygodniem ciąży.

Material i metody

Do badania początkowo zakwalifikowano 85 pacjentów hospitalizowanych w Uniwersyteckim Centrum Klinicznym Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Po wstępnej analizie do dalszej statystyki wybrano 71 noworodków. Zbadano, ile matek otrzymało sterydoterapię prenatalną. Przeanalizowano metody leczenia zaburzeń oddychania w trakcie hospitalizacji dzieci. Wyniki badań przedstawiono względem danych jakościowych za pomocą liczebności i odsetka a danych ilościowych średniej, odchylenia standardowego, mediany oraz wartości minimalnej i maksymalnej. W celu sprawdzenia czy względem zmiennych występują istotne statystycznie zależności przeprowadzono analizę za pomocą nieparametrycznego testu Chi Kwadrat Pearsona dla danych jakościowych.

Wyniki

Przeprowadzone badanie wykazało, że problemy z oddychaniem wystąpiły u 69 noworodków (97,2% pacjentów). Metody leczenia różniły się w zależności od przyczyn zaburzeń oddychania, wieku ciążowego, w którym urodził się wcześniak oraz od stanu klinicznego dziecka. Najczęściej stosowanym leczeniem w 1. dobie życia była wentylacja mechaniczna (70,4%). Sterydoterapię prenatalną otrzymało 36 matek, co stanowiło 50,7% ogółu badanych. Analiza wykazała również, że im bardziej niedojrzały był wcześniak, tym dłużej był hospitalizowany w OITN (Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka), a liczba przeprowadzonych interwencji medycznych była większa.

Wnioski

1. Zaburzenia oddychania stwierdzono u prawie wszystkich hospitalizowanych noworodków (97%).
2. Czynniki matczyne wiązały się istotnie z wystąpieniem porodu przedwczesnego. Porody przedwczesne <26 tygodnia ciąży istotnie częściej

- występowały u kobiet po 35 r.ż. i u kobiet z wykształceniem zawodowym. Matki posiadające liczniejsze potomstwo znacznie częściej niż posiadające mniej dzieci, rodziły we wcześniejszych tygodniach ciąży.
3. Częstość występowania zaburzeń oddychania u noworodków nie różniła się istotnie w zależności od podaży sterydów prenatalnie.
 4. Najczęściej występujące przyczyny zaburzeń oddychania u wcześniaków obejmowały zespół zaburzeń oddychania (94%), bezdechy (76%) oraz odnę (45%).
 5. Wraz z kolejnymi dobami życia wcześniaka zwiększała się częstość zastosowania wentylacji nieinwazyjnej metodą Opti-flow, rzadziej stosowano wentylację mechaniczną oraz inne metody wspomaganie oddychania.
 6. Czas trwania hospitalizacji w znaczący sposób wiązał się z tygodniem ciąży, w którym doszło do rozwiązania. Większa dojrzałość noworodka wiązała się z krótszym okresem hospitalizacji i mniejszą liczbą wykonywanych interwencji medycznych.

Wstęp

W Polsce, w ostatnich latach zanotowano znaczny wzrost odsetka przeżywalności noworodków urodzonych poniżej 32 tygodnia ciąży. Jest to związane z dynamicznym rozwojem neonatologii, a także wielu innych dziedzin medycyny, takich jak chirurgia, anestezjologia oraz diagnostyka obrazowa [1-6].

Powikłania wcześniactwa nadal są jednym z najtrudniejszych problemów współczesnej medycyny [7-13]. Niezbędna jest prawidłowa współpraca wielu lekarzy specjalistów, takich jak: ginekolog-położnik, chirurg, anestezjolog, neurolog, hematolog oraz specjalista rehabilitacji. Nadrzędnym celem w procesie leczenia jest nie tylko ratowanie życia wcześniaków, ale również uniknięcie następstw związanych z porodem przedwczesnym [14-20].

Wśród problemów związanych z opieką nad dzieckiem przedwcześnie urodzonym można wyodrębnić problemy organizacyjne, ekonomiczne oraz

psychologiczne, prawne i etyczne. Do pierwszej grupy należy przede wszystkim zaliczyć organizację odpowiedniej opieki perinatalnej i transport noworodka do ośrodka wysokospecjalistycznego oraz wyposażenie oddziałów intensywnej terapii. Kolejne problemy wiążą się z pozyskaniem środków finansowych na leczenie oraz na pomoc materialną dla rodziców dzieci przedwcześnie urodzonych. Do kolejnej, ale równie ważnej, grupy należy zaliczyć wsparcie psychologiczne dla rodziców oraz ustanowienie aktów prawnych dotyczących leczenia zgodnie z zasadami etyki lekarskiej [21-27].

Według światowej literatury najtrudniejszym problemem jest ustalenie granicy, o której można mówić, że daje szansę na przeżycie noworodka przedwcześnie urodzonego. Medycy wciąż stają przed problem określenia odpowiedniego wieku ciążowego lub masy płodu [28-35], które dawałyby szansę na przeżycie i pomyślne rokowanie. Zgodnie z prawem to lekarz neonatolog jest osobą odpowiedzialną za ustalenie postępowania z noworodkiem bezpośrednio po urodzeniu. Podejmując decyzję o terapii ciężko chorego dziecka musi wziąć pod uwagę stanowisko pozostałej grupy zespołu terapeutycznego, jak również rodziców [36-40].

Rozpoczynając rozważania na temat wcześniactwa należy pochylić się nad zagadnieniem obecności rodziców i ich udziałem w opiece nad własnym dzieckiem. Często zadawane są pytania, czy rodzice mają prawo i obowiązek decydowania o losie swojego potomstwa oraz czy powinni być informowani o wszystkich wykonywanych procedurach oraz o rokowaniu, co do przeżywalności i dalszego rozwoju ich dziecka? Zgodnie z artykułem 18 Konwencji o prawach dziecka [4], artykułem 48 Konstytucji RP oraz artykułami 93-96 Kodeksu rodzinnego i opiekuńczego rodzice mają prawo do podejmowania decyzji w zakresie zgody na proponowane leczenie. Mają również prawo do kontaktu z personelem medycznym i uzyskania informacji o stanie zdrowia dziecka oraz dalszym postępowaniu terapeutycznym [3]. Należy umożliwić kontakt oraz współpracę rodziców z personelem medycznym, pamiętając o zachowaniu empatii

oraz przekazywać informacje w sposób przystępny i zrozumiały. Nie można zapominać, o sytuacji, w jakiej znaleźli się rodzice dziecka przedwcześnie urodzonego. Tylko dzięki prawidłowej współpracy na linii rodzice – personel możliwe jest leczenie dziecka według obowiązujących standardów medycznych, jak i również etycznych [41-46].

Pojawienie się na świecie wcześniaka zawsze związane jest z wystąpieniem problemów zdrowotnych zaraz po jego urodzeniu. Jednym z pierwszych, a zarazem najczęściej, występujących schorzeń u takich pacjentów są zaburzenia oddychania. Szacuje się, że problem ten dotyczy nawet 90% wcześniaków [5]. Jego stopień nasilenia, jak i długość trwania, jest zmienny podczas hospitalizacji.

Od rodzaju występujących zaburzeń oddychania u dzieci zależy wybór metody leczenia. Najczęściej jest to bierna podaż tlenu, nieinwazyjne wspomaganie oddechu, a następnie wentylacja mechaniczna i podaż surfaktantu [1,3]. Użycie danej metody leczenia uwarunkowane jest również stanem klinicznym pacjenta oraz wystąpieniem u dziecka objawów towarzyszących, takich jak: bradykardia, bądź tachykardia, sinica, błądź, obrzęki oraz drgawki lub drżenia mięśniowe [3,6]. W sali porodowej sytuacja często jest nieprzewidywalna i zmienia się diametralnie w trakcie trwania porodu. Ważne jest, aby w trakcie hospitalizacji dziecka wykonać odpowiednie badania i konsultacje, by postawić prawidłową diagnozę [47-52].

Cel pracy

Celem badań była analiza częstości występowania zaburzeń oddychania u noworodków urodzonych przed 32 tygodniem ciąży.

Material i metody

Material

Badaniami objęto 85 pacjentów hospitalizowanych w latach 2018–2019 w Uniwersyteckim Centrum Klinicznym Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Noworodki podzielono na 4 grupy pod względem wieku ciążowego: poniżej 26 Hbd, 26-27+6 Hbd, 28-29+6 Hbd oraz 30-31+6 Hbd. Podczas analizowania przypadków medycznych brano również pod uwagę płeć dziecka, rodzaj porodu, urodzeniową masę ciała i czas trwania hospitalizacji. Do celów statystycznych zebrano także informacje od matek na temat wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania.

Metody

Metodą badawczą był sondaż diagnostyczny. Jako narzędzie badawcze użyto autorskiego kwestionariusza ankiety. Formularz składał się z 20 pytań, w tym 19 jednokrotnego wyboru i 1 wielokrotnego wyboru. Z 85 dokładnie uzupełnionych ankiet do dalszej analizy posłużyło 71 kwestionariuszy, 14 pacjentów zmarło podczas hospitalizacji.

Wyniki badań przedstawiono względem danych jakościowych za pomocą liczności i odsetka a danych ilościowych średniej, odchylenia standardowego, mediany oraz wartości minimalnej i maksymalnej. W celu sprawdzenia czy względem zmiennych występują istotne statystycznie zależności przeprowadzono analizę za pomocą nieparametrycznego testu Chi Kwadrat Pearsona dla danych jakościowych. Rozkład danych ilościowych badano przy użyciu Testu Shapiro-Wilka. Po określeniu rozkładu zastosowano do porównania więcej niż dwóch grup zależnych Test Anova. Przyjęto, że „p” o wartości niższej niż 0,05 wskazuje na występowanie związku istotnego statystycznie. Analizę wykonano za pomocą pakietu statystycznego StatSoft Statistica 13.1 PL oraz przy udziale pakietu Microsoft Office.

Charakterystyka badanej grupy

W badaniu przeanalizowano 85 przypadków dzieci urodzonych przedwcześnie, hospitalizowanych w Uniwersyteckim Centrum Klinicznym Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w Warszawie. Spośród wszystkich pacjentów 57 noworodków urodziło się w w/w ośrodku, co stanowiło 67% grupy badanej, zaś 28 dzieci (33%) zostało przyjętych z innych szpitali. Wiek matki urodzonych niemowląt wynosił najczęściej 26-30 lat (37,6%), 31-35 lat (28,2%) i ponad 35 lat (28,2%), rzadziej 18-25 lat (n=4, 4,7%) i poniżej 18 lat (n=1, 1,2%). Tereny wiejskie zamieszkiwało 31,8% matek, pozostałe 68,2% miasta, zwłaszcza duże metropolie o liczbie mieszkańców przekraczającej 500 tysięcy (42,4%), ale także o liczbie mieszkańców < 50 tysięcy (11,8%), 50-150 tysięcy mieszkańców (9,4%) i 150-500 tysięcy mieszkańców (4,7%). Większość kobiet poddanych analizie miało wykształcenie wyższe (68,2%), średnie 22,4%, zawodowe 5,9%, gimnazjalne jedna osoba (1,2%) a podstawowe dwie osoby (2,4%). Trzy czwarte kobiet żyło w związku małżeńskim (74,1%), pozostałe były pannami (25,9%), w próbie nie było kobiet po rozwodzie i owdowiałych. Połowa badanych kobiet (51,8%) nie posiadała innych dzieci poza noworodkami, które były hospitalizowane, 24,7% posiadało ponadto jedno dziecko, 17,6% dwoje dzieci, jedna kobieta troje dzieci (1,2%), a więcej niż trójkę dzieci poza hospitalizowanym noworodkiem posiadały cztery badane (4,7%) (Tab. 1, 2).

Tab. 1. Charakterystyka matek badanych noworodków

Dane dotyczące matki		Razem	
Wiek matki	<18 lat	1	1,2%
	18-25 lat	4	4,7%
	26-30 lat	32	37,6%
	31-35 lat	24	28,2%
	>35 lat	24	28,2%
Miejsce zamieszkania	Wieś	27	31,8%
	Miasto <50 tys.	10	11,8%
	Miasto 50-150 tys.	8	9,4%
	Wieś	27	31,8%
	Miasto <50 tys.	10	11,8%
Wykształcenie	Podstawowe	2	2,4%
	Gimnazjalne	1	1,2%
	Zasadnicze zawodowe	5	5,9%
	Średnie	19	22,4%
	Wyższe	58	68,2%
Stan cywilny	Panna	22	25,9%
	Mężatka	63	74,1%
	Rozwódka	0	0,0%
	Wdowa	0	0,0%
Liczba pozostałych dzieci w gospodarstwie domowym	0	44	51,8%
	1	21	24,7%
	2	15	17,6%
	3	1	1,2%
	>3	4	4,7%
Ogół		85	100%

Tab. 2. Charakterystyka dotycząca ciąży badanych kobiet i dziecka

Dane dotyczące obecnej ciąży i dziecka		Razem	
Tydzień ciąży	<26Hbd	12	14,1%
	26-27+6 Hbd	9	10,6%
	28-29+6 Hbd	25	29,4%
	30-31+6 Hbd	39	45,9%
	<26Hbd	12	14,1%
Rodzaj ciąży	Pojedyncza	66	77,6%
	Mnoga	19	22,4%
Podaż sterydów prenatalnie	Tak	45	52,9%
	Nie	40	47,1%
Ogół		85	100%

Większość badanych kobiet (82,4%) rodziło swoje dziecko poprzez cesarskie cięcie, siłami natury 17,6%. Planowe cesarskie cięcie dotyczyło 23,5% analizowanych rozwiązań ciąży, nagle 58,5%. Większość urodzonych dzieci miało płeć męską (62,4%), żeńską 37,6%. Małą masę urodzeniową posiadało 32,9% badanych dzieci, bardzo małą masę urodzeniową 38,8%, skrajnie małą urodzeniową masę ciała 24,7, a troje dzieci (3,5%) miało masę urodzeniową poniżej 500 g. Czas hospitalizacji krótszy niż 30 dni charakteryzował trójkę badanych noworodków (3,5%), 3-60 dni 32,9%, 61-90 dni 16,5%, a powyżej 90 dni 30,6%. U 14 noworodków nastąpił zgon, w ich przypadku nie podawano czasu hospitalizacji (16,5%) (Tab. 3).

Tab. 3. Charakterystyka dotycząca rozwiązania ciąży badanych kobiet i dziecka

Dane dotyczące obecnej ciąży i dziecka		Razem	
Rodzaj porodu	Poród drogami natury	15	17,6%
	Cięcie cesarskie	70	82,4%
Drogami natury	Siłami natury	15	17,6%
	Kleszcze	0	0,0%
	Próżnociąg	0	0,0%
Cięcie cesarskie	Planowe	20	23,5%
	Nagle	50	58,8%
Płeć dziecka	Żeńska	32	37,6%
	Męska	53	62,4%
Urodzeniowa masa ciała dziecka	Mała masa ciała (1500-2499 g)	28	32,9%
	Bardzo mała masa ciała (1000-1499 g)	33	38,8%
	Skrajnie mała masa ciała (500-999 g)	21	24,7%
	Inne: poniżej 500 g	3	3,5%
Czas hospitalizacji	<30 dni	3	3,5%
	30-60 dni	28	32,9%
	61-90 dni	14	16,5%
	>90 dni	26	30,6%
	Zgon w trakcie hospitalizacji	14	16,5%
Ogół		85	100%

Wyniki

Występowanie zgonów noworodków w zależności od cech matek, związanych z ciążą i dzieckiem

Zgon dziecka nastąpił w 14 spośród 85 analizowanych przypadkach (16,5%). Wiek matki nie wiązał się w sposób istotny statystycznie z wystąpieniem zgonu dziecka, zaobserwowano tendencję, iż im kobieta była starsza, tym częściej miał miejsce zgon jej dziecka, $p>0,05$.

Miejsce zamieszkania badanych kobiet nie wiązało się istotnie z częstością śmierci niemowląt, $p>0,05$. Zgony dzieci częściej dotyczyły kobiet zamieszkujących duże miasta.

W dwóch przypadkach, kiedy kobiety miały wykształcenie podstawowe, doszło do zgonu dziecka, zależność istotna statystycznie, $p<0,03$. Zgony dziecka częściej występowały u kobiet z wykształceniem wyższym (Tab. 4).

Tab. 4. Zgony noworodków w zależności od cech matczynych

Dane dotyczące matki		Razem		Zgon				Statystyka	
				Tak		Nie			
Wiek matki	<18 lat	1	1,2%	0	0,0%	1	1,4%	Chi ² =7,3	0,116
	18-25 lat	4	4,7%	0	0,0%	4	5,6%		
	26-30 lat	32	37,6%	3	21,4%	29	40,8%		
	31-35 lat	24	28,2%	3	21,4%	21	29,6%		
	>35 lat	24	28,2%	8	57,1%	16	22,5%		
Miejsce zamieszkania	Wieś	27	31,8%	5	35,7%	22	31,0%	Chi ² =3,6	0,460
	Miasto <50 tys.	10	11,8%	1	7,1%	9	12,7%		
	Miasto 50-150 tys.	8	9,4%	0	0,0%	8	11,3%		
	Miasto 150-500 tys.	4	4,7%	0	0,0%	4	5,6%		
	Miasto >500 tys.	36	42,4%	8	57,1%	28	39,4%		
Wykształcenie	Podstawowe	2	2,4%	2	14,3%	0	0,0%	Chi ² =10,6	0,030
	Gimnazjalne	1	1,2%	0	0,0%	1	1,4%		
	Zasadnicze zawodowe	5	5,9%	1	7,1%	4	5,6%		
	Średnie	19	22,4%	3	21,4%	16	22,5%		
	Wyższe	58	68,2%	8	57,1%	50	70,4%		

Dane dotyczące matki		Razem		Zgon				Statystyka	
				Tak		Nie			
Stan cywilny	Panna	22	25,9%	2	14,3%	20	28,2%	Chi ² =1,17	0,278
	Mężatka	63	74,1%	12	85,7%	51	71,8%		
	Rozwódka	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%		
	Wdowa	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%		
Liczba pozostałych dzieci w gospodarstwie domowym	0	44	51,8%	2	14,3%	42	59,2%	Chi ² =15,6	0,003
	1	21	24,7%	9	64,3%	12	16,9%		
	2	15	17,6%	2	14,3%	13	18,3%		
	3	1	1,2%	0	0,0%	1	1,4%		
	>3	4	4,7%	1	7,1%	3	4,2%		
Ogół		85	100%	14	16,5%	71	83,5%		

Zaobserwowane zgony niemowląt częściej miały miejsce u mężatek aniżeli u panien, zależność nieistotna statystycznie, $p>0,05$. Zgony istotnie częściej dotyczyły matek, które miały już jedno dziecko, rzadziej pozostałych, zależność istotna statystycznie, $p<0,003$. W przeprowadzonej analizie fakt zgonu dziecka nie wiązał się istotnie z tygodniem rozwiązania ciąży, rodzajem ciąży i podażą sterydów prenatalnie, $p>0,05$. Większy udział zgonów obejmował dzieci urodzone przed 30 tygodniem ciąży, z ciąż mnogich oraz poddawanych na działanie sterydów prenatalnie ($p>0,05$) (Tab. 5).

Tab. 5. Zgon dziecka w zależności od ciąży i dziecka

Dane dotyczące obecnej ciąży i dziecka		Razem		Zgon				Statystyka	
				Tak		Nie			
Tydzień ciąży	<26Hbd	12	14,1%	4	28,6%	8	11,3%	Chi ² =5,1	0,164
	26-27+6 Hbd	9	10,6%	2	14,3%	7	9,9%		
	28-29+6 Hbd	25	29,4%	5	35,7%	20	28,2%		
	30-31+6 Hbd	39	45,9%	3	21,4%	36	50,7%		
Rodzaj ciąży	Pojedyncza	66	77,6%	12	85,7%	54	76,1%	Chi ² =3,6	0,460
	Mnoga	19	22,4%	2	14,3%	17	23,9%		
Podaż sterydów prenatalnie	Tak	45	52,9%	9	64,3%	36	50,7%	Chi ² =0,8	0,352
	Nie	40	47,1%	5	35,7%	35	49,3%		
Ogół		85	100%	14	16,5%	71	83,5%		

Rodzaj porodu, płeć dziecka, urodzeniowa masa ciała dziecka nie wiązały się istotnie statystycznie z faktem wystąpienia zgonu niemowlęcia w badanej

próbie, $p > 0,05$. Więcej zgonów obserwowano w porodach zakończonych siłami natury oraz u dzieci z małą i skrajnie małą masą urodzeniową (Tab. 6).

Tab. 6. Zgon dziecka w zależności od rozwiązania ciąży i dziecka

Dane dotyczące obecnej ciąży i dziecka		Razem		Zgon				Statystyka	
				tak		nie			
Rodzaj porodu	Poród drogami natury	15	17,6%	5	35,7%	10	14,1%	Chi ² =3,7	0,052
	Cięcie cesarskie	70	82,4%	9	64,3%	61	85,9%		
Siłami natury	Siłami natury	15	17,6%	5	35,7%	10	14,1%	Chi ² =3,9	0,140
	Kleszcze	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%		
	Próżnościąg	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%		
Cięcie cesarskie	Planowe	20	23,5%	2	14,3%	18	25,4%	Chi ² =1,8	0,170
	Nagłe	50	58,8%	7	50,0%	43	60,6%		
Płeć dziecka	Żeńska	32	37,6%	3	21,4%	29	40,8%	Chi ² =1,8	0,170
	Męska	53	62,4%	11	78,6%	42	59,2%		
Urodzeniowa masa ciała dziecka	Mała masa ciała	28	32,9%	3	21,4%	25	35,2%	Chi ² =2,1	0,540
	Bardzo mała masa ciała	33	38,8%	6	42,9%	27	38,0%		
	Skrajnie mała masa ciała	21	24,7%	5	35,7%	16	22,5%		
	poniżej 500 g	3	3,5%	0	0,0%	3	4,2%		
Ogół		85	100%	14	16,5%	71	83,5%	-	

Czynniki matczyne (wiek, wykształcenie i posiadanie innych dzieci) a wystąpienie porodu przedwczesnego w obecnej ciąży

Przeanalizowano czas wystąpienia porodów przedwczesnych u wszystkich badanych kobiet w zależności od zmiennych: wieku matki i miejsca zamieszkania

Wiek matki wiązał się w sposób istotny statystycznie z tygodniem rozwiązania ciąży, $p < 0,01$. Porody przedwczesne <26 tygodnia ciąży istotnie częściej występowały u kobiet po 35 r.ż. (29,2% vs młodsze pozostałe: 0-12,5%), porody w 26-29 i 28-29 tygodniu ciąży częściej miały miejsce u kobiet młodszych. Miejsce zamieszkania kobiet nie wiązało się istotnie z tygodniem rozwiązania ciąży, $p > 0,05$ (Tab. 7).

Tab. 7. Tydzień rozwiązania ciąży a wiek matki i miejsce zamieszkania

Tydz.	Razem	Wiek matki [lat]				Miejsce zamieszkania				
		≤25	26-30	31-35	>35	Wieś	Miasto <50 tys.	Miasto 50-150 tys.	Miasto 150-500 tys.	Miasto >500 tys.
<26 Hbd	12	0	4	1	7	2	1	2	1	6
	14,1%	0,0%	12,5%	4,2%	29,2%	7,4%	10,0%	25,0%	25,0%	16,7%
26-27+6 Hbd	9	2	0	3	4	4	0	2	0	3
	10,6%	40,0%	0,0%	12,5%	16,7%	14,8%	0,0%	25,0%	0,0%	8,3%
28-29+6 Hbd	25	2	11	10	2	5	6	2	1	11
	29,4%	40,0%	34,4%	41,7%	8,3%	18,5%	60,0%	25,0%	25,0%	30,6%
30-31+6 Hbd	39	1	17	10	11	16	3	2	2	16
	45,9%	20,0%	53,1%	41,7%	45,8%	59,3%	30,0%	25,0%	50,0%	44,4%
Ogół	85	5	32	24	24	27	10	8	4	36
Statystyka	-	Chi ² =21,1 , p=0,011				Chi ² =12,5 , p=0,399				

Im badane kobiety posiadały niższy poziom wykształcenia, tym istotnie częściej rodziły wcześniaki we wcześniejszych tygodniach ciąży (zawodowe: 25%, średnie: 21,1%, wyższe: 10,3%), $p < 0,02$. Kobiety posiadające więcej dzieci – zwłaszcza troje i więcej istotnie częściej, niż posiadające mniej liczne potomstwo rodziły dzieci we wcześniejszych tygodniach ciąży, $p < 0,004$ (Tab. 8).

Tab. 8. Tydzień rozwiązania ciąży a poziom wykształcenia matki i liczba pozostałych dzieci w gospodarstwie domowym

Tydz.	Wykształcenie			Liczba pozostałych dzieci w gospodarstwie domowym			
	Zawodowe	Średnie	Wyższe	0	1	2	≥3
<26 Hbd	2	4	6	5	3	3	1
	25,0%	21,1%	10,3%	11,4%	14,3%	20,0%	20,0%
26-27+6 Hbd	0	6	3	4	1	1	3
	0,0%	31,6%	5,2%	9,1%	4,8%	6,7%	60,0%
28-29+6 Hbd	2	4	19	16	8	0	1
	25,0%	21,1%	32,8%	36,4%	38,1%	0,0%	20,0%
30-31+6 Hbd	4	5	30	19	9	11	0
	50,0%	26,3%	51,7%	43,2%	42,9%	73,3%	0,0%
Ogół	8	19	58	44	21	15	5
Statystyka	Chi ² =15,0 , p=0,019			Chi ² =23,9 , p=0,004			

Stan cywilny matek dzieci nie wiązał się istotnie statystycznie z tygodniem ciąży, w którym urodziły dziecko, $p > 0,05$. Panny częściej rodziły dzieci w 28-29 tygodniu ciąży, mężatki w 30-31 tygodniu ciąży. Czas trwania hospitalizacji wiązał się istotnie z tygodniem ciąży, w którym noworodek przyszedł na świat, $p < 0,0001$. Im w późniejszym tygodniu ciąży miało miejsce rozwiązanie ciąży, tym dziecko krócej było hospitalizowane. Najdłużej hospitalizowane były noworodki urodzone przez 26 tygodniem ciąży (30,8%) oraz w 28-29 tygodniu ciąży (34,6%) (Tab. 9).

Tab. 9. Tydzień rozwiązania ciąży a stan cywilny matki i czas hospitalizacji dziecka

Tydz.	Stan cywilny		Czas hospitalizacji [dni]				
	Panna	Mężatka	<30	30-60	61-90	>90	Zgon
<26 Hbd	3	9	0	0	0	8	4
	13,6%	14,3%	0,0%	0,0%	0,0%	30,8%	28,6%
26-27+6 Hbd	3	6	0	0	2	5	2
	13,6%	9,5%	0,0%	0,0%	14,3%	19,2%	14,3%
28-29+6 Hbd	10	15	0	3	8	9	5
	45,5%	23,8%	0,0%	10,7%	57,1%	34,6%	35,7%
30-31+6 Hbd	6	33	3	25	4	4	3
	27,3%	52,4%	100%	89,3%	28,6%	15,4%	21,4%
Ogół	22	63	3	28	14	26	14
Statystyka	Chi2=5,10 , p=0,164		Chi2=48,7 , p=0,000				

Podaż sterydów w okresie prenatalnym matce i sposób ukończenia ciąży były ściśle związane z przyczyną wystąpienia zaburzeń oddychania

Analiza dotyczy noworodków, które przeżyły. Zaburzenia oddychania występowały u prawie wszystkich hospitalizowanych noworodków (97,2%), w dwóch przypadkach nie występowały zaburzenia oddychania. Częstość występowania zaburzeń oddychania u noworodków nie różniła się istotnie w zależności od podaży sterydów prenatalnie, $p > 0,05$ (Tab. 10).

Tab. 10. Występowanie zaburzeń oddychania u wszystkich noworodków oraz w zależności od podaży sterydów prenatalnie

Czy wystąpiły zaburzenia oddychania?	Razem	Podaż sterydów prenatalnie	
		Tak	Nie
Tak	69	35	34
	97,2%	97,2%	97,1%
Nie	2	1	1
	2,8%	2,8%	2,9%
Ogół	71	36	35
Statystyka	-	Chi2=0,03 , p=,983	

Najczęściej zaburzenia oddychania u noworodków obejmowały zespół zaburzeń oddychania (94,4%), bezdech (76,1%) oraz odmę (45,1%), w tym odmę opłucnową, śródpiersiową, osierdziową, otrzewnową, podskórną, rozedmę śródmiąższową. Rzadziej przyczyną zaburzeń oddychania były wady rozwojowe układu oddechowego (12,7%), zapalenie płuc (11,3%), a jeszcze rzadziej krwotok płucny prawdziwy z filtracji (5,6%) i inne – bliżej nieokreślone (n=2). Przyczyny nie dotyczyły dwóch przypadków (Tab. 11).

Tab. 11. Przyczyny zaburzeń oddychania u wszystkich noworodków oraz w zależności od podaży sterydów prenatalnie

Przyczyny zaburzeń oddychania:	Razem	Podaż sterydów prenatalnie	
		Tak	Nie
Zespół zaburzeń oddychania	67	34	33
	94,4%	94,4%	94,3%
	Statystyka	Chi2=0,00 , p=,97	
Zapalenie płuc	8	3	5
	11,3%	8,3%	14,3%
	Statystyka	Chi2=0,62 , p=,427	
Bezdech	54	26	28
	76,1%	72,2%	80,0%
	Statystyka	Chi2=0,58 , p=,442	
Odma: opłucnowa, śródpiersiowa, osierdziowa, otrzewnowa, podskórna, rozedma śródmiąższowa	32	16	16
	45,1%	44,4%	45,7%
	Statystyka	Chi2=0,01 , p=,914	
Krwotok płucny (prawdziwy, z filtracji)	4	0	4
	5,6%	0,0%	11,4%
	Statystyka	Chi2=4,35 , p=,036	

Przyczyny zaburzeń oddychania:	Razem	Podaż sterydów prenatalnie	
		Tak	Nie
Wady rozwojowe układu oddechowego	9	3	6
	12,7%	8,3%	17,1%
	Statystyka	Chi2=1,24 , p=,264	
Inne	2	2	0
	2,8%	5,6%	0,0%
	Statystyka	Chi2=2,00 , p=,157	
Nie dotyczy	3	1	2
	4,2%	2,8%	5,7%
	Statystyka	Chi2=0,37 , p=,538	

* nikogo nie dotyczył: „Zespół aspiracji smółki”, * procenty nie sumują się do 100%, u jednego niemowlęcia więcej niż jedna przyczyna mogła wywołać zaburzenia oddychania

Analiza statystyczna wykazała, iż zaburzenia oddychania obejmujące krwotok płucny nie wystąpiły u żadnego dziecka, u którego prowadzono prenatalną podaż sterydów, wystąpił natomiast u 11,4% niemowląt, które w tym okresie sterydów nie otrzymały, zależność istotna statystycznie, $p < 0,04$. Częstość występowania pozostałych zaburzeń oddychania u niemowląt nie była związana istotnie statystycznie z faktem podaży sterydów prenatalnie, $p > 0,05$.

Rodzaj porodu w sposób istotny statystycznie nie wiązał się z faktem występowania zaburzeń oddychania u noworodków, $p > 0,05$. Zaburzenia oddychania wystąpiły u wszystkich dzieci urodzonych naturalnie, najrzadziej występowały u noworodków urodzonych poprzez planowe cesarskie cięcie (94,4%).

Krwotok płucny istotnie statystycznie częściej występował u noworodków, które rodziły się drogą naturalną, niż poprzez cesarskie cięcie (20% vs 3,3%), $p < 0,03$.

Rodzaj porodu, także obejmujący cesarskie cięcie planowe i nieplanowe, nie wiązał się istotnie statystycznie z częstością występujących zaburzeń oddychania u niemowląt, $p > 0,05$.

Zaobserwowano, iż po nagłym (nieplanowym) cesarskim cięciu częściej u noworodków obserwowano zapalenie płuc, bezdech, odnę (tendencja

do istotnej statystycznie zależności ($p=0,062$), wady rozwojowe układu oddechowego (Tab. 12).

Tab. 12. Przyczyny zaburzeń oddychania u wszystkich noworodków oraz w zależności od rodzaju porodu

Przyczyny zaburzeń oddychania	Razem	Rodzaj porodu		Podaż sterydów prenatalnie		
		Poród drogami natury	Cięcie cesarskie	Naturalny	Planowe cięcie cesarskie	Nagle cięcie cesarskie
zespół zaburzeń oddychania	67	9	58	9	17	41
	94,4%	90,0%	95,1%	90,0%	94,4%	95,4%
	Statystyka	Chi2=0,41 , p=,518		Chi2=0,43 , p=,803		
zapalenie płuc	8	1	7	1	3	4
	11,3%	10,0%	11,5%	10,0%	16,7%	9,3%
	Statystyka	Chi2=0,01 , p=,891		Chi2=0,70 , p=,702		
bezdech	54	7	47	7	12	35
	76,1%	70,0%	77,1%	70,0%	66,7%	81,4%
	Statystyka	Chi2=0,23 , p=,628		Chi2=1,74 , p=,417		
odma: opłucnowa, śródpiersiowa, osierdziowa, otrzewnowa, podskórna, rozedma śródmiąższowa	32	2	30	2	6	24
	45,1%	20,0%	49,2%	20,0%	33,3%	55,8%
	Statystyka	Chi2=2,95 , p=,085		Chi2=5,54 , p=,062		
krwotok płucny (prawdziwy, z filtracji)	4	2	2	2	0	2
	5,6%	20,0%	3,3%	20,0%	0,0%	4,7%
	Statystyka	Chi2=4,51 , p=,033		Chi2=5,03 , p=,080		
wady rozwojowe układu oddechowego	9	1	8	1	1	7
	12,7%	10,0%	13,1%	10,0%	5,6%	16,3%
	Statystyka	Chi2=0,07 , p=,783		Chi2=1,39 , p=,498		
inne	2	0	2	0	1	1
	2,8%	0,0%	3,3%	0,0%	5,6%	2,3%
	Statystyka	Chi2=0,33 , p=,561		Chi2=0,82 , p=,663		
nie dotyczy	3	1	2	1	1	1
	4,2%	10,0%	3,3%	10,0%	5,6%	2,3%
	Statystyka	Chi2=0,95 , p=,327		Chi2=1,28 , p=,525		

*procenty nie sumują się do 100%, u jednego niemowlęcia więcej niż jedna przyczyna mogła wywołać zaburzenia oddychania

Częstość występowania zaburzenia oddychania u dzieci urodzonych przed 32 tygodniem ciąży

Zaburzenia oddychania wystąpiły u wszystkich noworodków urodzonych przed 30 tygodniem ciąży i u 94,4% urodzonych w 30-31 tygodniu ciąży, zależność nieistotna statystycznie, $p > 0,05$. Występowanie niektórych zaburzeń oddychania w sposób istotny wiązało się z tygodniem rozwiązania ciąży – narodzin noworodka. Zapalenie płuc istotnie częściej towarzyszyło noworodkom urodzonym przed 26 tygodniem ciąży (37,5%) i w 30-31 tygodniu ciąży (13,9%), niż w 26-29 tygodniu (0%), $p < 0,03$. Bezdech istotnie rzadziej występował u noworodków urodzonych w 30-31 tygodniu ciąży, niż u dzieci urodzonych wcześniej (61,1% vs wcześniej urodzone pozostałe noworodki: 87,5-100%), $p < 0,03$ (Tab. 13).

Tab. 13. Przyczyny zaburzeń oddychania u noworodków, wszystkich razem oraz w zależności od tygodnia rozwiązania ciąży

Przyczyny zaburzeń oddychania	Razem	Tydzień ciąży			
		<26 Hbd	26-27+6 Hbd	28-29+6 Hbd	30-31+6 Hbd
Zespół zaburzeń oddychania	67	8	7	20	32
	94,4%	100%	100%	100%	88,9%
	Statystyka	Chi2=4,12 , p=,248			
Zapalenie płuc	8	3	0	0	5
	11,3%	37,5%	0,0%	0,0%	13,9%
	Statystyka	Chi2=9,18 , p=,026			
Bezdech	54	7	7	18	22
	76,1%	87,5%	100%	90,0%	61,1%
	Statystyka	Chi2=9,32 , p=,025			
Odma: opłucnowa, śródpiersiowa, osierdziowa, otrzewnowa, podskórna, rozedma śródmiąższowa	32	6	3	14	9
	45,1%	75,0%	42,9%	70,0%	25,0%
	Statystyka	Chi2=13,7 , p=,003			

Przyczyny zaburzeń oddychania	Razem	Tydzień ciąży			
		<26 Hbd	26-27+6 Hbd	28-29+6 Hbd	30-31+6 Hbd
krwotok płucny (prawdziwy, z filtracji)	4	2	0	0	2
	5,6%	25,0%	0,0%	0,0%	5,6%
	Statystyka	Chi2=7,25 , p=,064			
wady rozwojowe układu oddechowego	9	0	3	1	5
	12,7%	0,0%	42,9%	5,0%	13,9%
	Statystyka	Chi2=8,03 , p=,045			
inne	2	1	1	0	0
	2,8%	12,5%	14,3%	0,0%	0,0%
	Statystyka	Chi2=7,72 , p=,052			
nie dotyczy	3	0	0	0	3
	4,2%	0,0%	0,0%	0,0%	8,3%
	Statystyka	Chi2=3,04 , p=,384			

*procenty nie sumują się do 100%, u jednego niemowlęcia więcej niż jedna przyczyna mogła wywołać zaburzenia oddychania

Odma (różnego typu, w tym także rozedma) istotnie rzadziej dotyczyła niemowląt urodzonych w 30-31 tygodniu ciąży aniżeli wcześniej (25% vs pozostali: 42,9-75%), $p < 0,003$. Wady rozwojowe układu oddechowego istotnie najczęściej były przyczyną zaburzeń oddychania u niemowląt urodzonych w 26-27 tygodniu ciąży (42,9%) aniżeli pozostałych (0-13,9%), $p < 0,05$. Częstość występowania pozostałych zaburzeń oddychania u niemowląt nie była związana w sposób istotny statystycznie z tygodniem narodzin, $p > 0,05$.

Zmiany sposobu wentylacji pacjentów podczas procesu terapeutycznego

W czasie hospitalizacji noworodków w oddziale intensywnej terapii zmieniały się metody ich wentylacji. Wykonany test statystyczny wykazał, że nie były to zmiany istotne statystycznie – w kontekście porównania wielu grup zależnych, $p > 0,05$ (wartość testu Anova = 0,046).

W kolejnych dobach życia wcześniaka zwiększała się częstość stosowania wentylacji metodą Opti-flow – zwłaszcza w 30 dobie życia (1 doba: 0%, 7 doba: 2,8%, 30 doba: 18,3%).

Im dłużej niemowlęta były hospitalizowane, tym rzadziej stosowano u nich wentylację mechaniczną (1 doba: 70,4%, 7 doba: 45,1%, 30 doba: 26,8%). Nieznacznie zmniejszało się także wykorzystanie metody CPAP/DUOPAP (1 doba: 25,4%, 7 doba: 23,9%, 30 doba: 11,3%). Im dłużej niemowlęta były hospitalizowane, tym częściej nie stosowano u nich żadnych metod wentylacji.

Podaż surfaktantu po porodzie

Wyniki przedstawiono dla wszystkich noworodków razem oraz zmiennych istotnych statystycznie. Większość noworodków – wcześniaków (60,6% które przeżyły) po porodzie otrzymało surfaktant – istotnie częściej urodzeni w 28-29 tygodniu ciąży (90%) i poniżej 26 tygodnia (87,5%) aniżeli urodzeni w 26-27 tygodniu (71,4%) i 30-31 tygodniu ciąży (36,1%), $p < 0,0001$ (Tab. 14).

Tab. 14. Podaż surfaktantu po urodzeniu u wszystkich noworodków oraz w zależności od tygodnia rozwiązania ciąży

Podaż surfaktantu po porodzie:	Razem	Tydzień ciąży			
		<26 Hbd	26-27+6 Hbd	28-29+6 Hbd	30-31+6 Hbd
Tak	43	7	5	18	13
	60,6%	87,5%	71,4%	90,0%	36,1%
Nie	28	1	2	2	23
	39,4%	12,5%	28,6%	10,0%	63,9%
Ogół	71	8	7	20	36
Statystyka	-	Chi2=19,0 , p=,000			

Surfaktant istotnie statystycznie częściej otrzymywały dzieci urodzone w nieplanowym trybie cesarskiego cięcia, aniżeli planowym cesarskim cięciu i drogami natury (72,1% vs 38,9% i 50%, $p < 0,04$), oraz wcześniaki płci męskiej, aniżeli żeńskiej (71,4% vs 44,8%, $p < 0,02$) (Tab. 15).

Tab. 15. Podaż surfaktantu noworodkom w zależności od rodzaju porodu i płci dziecka

Podaż surfaktantu po porodzie:	Rodzaj porodu			Płeć dziecka	
	Naturalny	Planowe cesarskie cięcie	Nagle cesarskie cięcie	Żeńska	Męska
Tak	5	7	31	13	30
	50,0%	38,9%	72,1%	44,8%	71,4%
Nie	5	11	12	16	12
	50,0%	61,1%	27,9%	55,2%	28,6%
Ogół	10	18	43	29	42
Statystyka	Chi2=6,40 , p=,040			Chi2=5,08 , p=,024	

Czas hospitalizacji wcześniaków, których dotyczy analiza wiązała się istotnie statystycznie z podaniem surfaktantu po porodzie, $p < 0,0001$. Wcześnieiki hospitalizowane 61-90 dni istotnie częściej otrzymywały surfaktant (<30 dni: 0%, 30-60 dni: 35,7%, 61-90 dni: 100%, >90 dni: 73,1%), $p < 0,0001$ (Tab. 16).

Tab. 16. Podaż surfaktantu noworodkom w zależności od czasu hospitalizacji

Podaż surfaktantu po porodzie	Czas hospitalizacji			
	<30	30-60	61-90	>90
Tak	0	10	14	19
	0,0%	35,7%	100%	73,1%
Nie	3	18	0	7
	100%	64,3%	0,0%	26,9%
Ogół	3	28	14	26
Statystyka	Chi2=22,6 , p=,000			

Podaż sterydów po urodzeniu

Wyniki przedstawiono dla wszystkich noworodków oraz zmiennych istotnych statystycznie. Sterydy po urodzeniu otrzymało 9,9% wcześniaków, istotnie najczęściej urodzone w 26-27 tygodniu ciąży (42,9% vs pozostali: 2,8-12,5%), $p < 0,01$. Wcześnieiki ze skrajnie małą urodzeniową masą ciała istotnie częściej niż pozostałe otrzymały sterydy po urodzeniu (37,5% vs pozostałe: 0-3,7%), $p < 0,0001$. Sterydy po urodzeniu otrzymały tylko wcześniaki, które były hospitalizowane ponad 90 dni (26,9% spośród nich), zależność istotna statystycznie, $p < 0,003$.

Dyskusja

Wcześnieactwo stanowi duży problem dla personelu medycznego. Opieka nad dzieckiem przedwcześnie urodzonym wymaga aktualnej wiedzy, umiejętności praktycznych, ale również empatii i cierpliwości. Szczególnych trudności w diagnozowaniu i leczeniu dostarczają noworodki urodzone przed 32 tygodniem ciąży. To właśnie u nich występuje szereg zaburzeń i schorzeń, które znacząco wpływają na czas hospitalizacji, a tym samym dalszy wzrost i rozwój tych dzieci. Pomimo postępu medycyny, nadal zaburzenia oddychania oraz konsekwencje tego stanu są bezpośrednim zagrożeniem życia dzieci przedwcześnie urodzonych. Problemy z oddychaniem mają wpływ na funkcjonowanie całego organizmu noworodka i mogą zaburzać jego ogólną homeostazę [53-61].

W pracy analizowano częstość występowania zaburzeń oddychania u noworodków urodzonych przed 32 tygodniem ciąży. Spośród 85 pacjentów hospitalizowanych w Uniwersyteckim Centrum Klinicznym Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, których początkowo zakwalifikowano do badania, 71 dzieci poddano dalszej analizie (14 noworodków zmarło w trakcie hospitalizacji – najczęściej było to związane ze skrajnym wcześniactwem i chorobami współistniejącymi). Posiadanie innego potomstwa przez matkę nie wpłynęło diametralnie na wystąpienie wcześniactwa w obecnej ciąży. Wśród matek poddanych badaniu 51,8 % kobiet nie posiadała innych dzieci w gospodarstwie domowym. Analiza statystyczna wykazała, że tylko u dwójki noworodków nie zaobserwowano zaburzeń oddychania (2,8% badanych). Dzieci te urodziły się po ukończeniu 31 tygodnia ciąży, co z pewnością miało znaczący wpływ na stopień ich dojrzałości. W przypadku jednej z matek prowadzona była sterydoterapia prenatalna, zaś w drugim pacjentka niebyłą objęta leczeniem. Zaburzenia oddychania wystąpiły u wszystkich noworodków narodzonych przed 30 tygodniem ciąży i u 94,4% urodzonych w 30-31 tygodniu ciąży, co jest zgodne z ogólnoswiatowym trendem. Badania retrospektywne przeprowadzone w Klinice Ginekologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach ukazały,

że problemy z oddychaniem wystąpiły u 83% dzieci, urodzonych przed 33 tygodniem ciąży [5]. Jest to dosyć zbliżona liczba, biorąc pod uwagę, że w/w badanie uwzględniało szerszą grupę analizowanych przypadków klinicznych.

W przeprowadzonym badaniu analizowano również częstość podawania sterydów prenatalnie pacjentkom i ich wpływ na występowanie zaburzeń oddychania. Spośród 71 matek sterydoterapia była prowadzona w 36 przypadkach (50,7%). Reszta pacjentek (35 osób – 49,3%) nie otrzymała żadnego kursu GKS, co może być związane z szybko postępującym porodem. Badania ukazały, że sterydoterapia nie miała znaczącego wpływu na wystąpienie zaburzeń oddychania u dzieci. Zarówno w przypadku podaży GKS prenatalnie jak i jej braku, problemy z oddychaniem nie miał tylko 1 noworodek z każdej grupy. Co ciekawe, w niedawno przeprowadzonym badaniu dotyczącym korzyści podaży GKS prenatalnie wyniki były nieco różniące się. Brytyjscy naukowcy badali częstość konieczności wykonywania interwencji medycznych u dzieci urodzonych przedwcześnie. Do analizy zakwalifikowano około 2800 kobiet w pojedynczej ciąży między 34 a 36 Hbd. Pacjentki losowo przydzielono do dwóch grup: pierwsza grupa otrzymała dwie dawki betametazonu, druga zaś wyłącznie placebo. Następnie sprawdzono, które dzieci wymagały leczenia zaburzeń oddychania, występujących w ciągu 72 godzin od porodu. Badania wykazały, że 14,4% noworodków z grupy placebo potrzebowało różnych form wsparcia oddechowego w porównaniu do 11,6% wcześniaków z grupy, których matki otrzymały GKS prenatalnie. Do badania przeprowadzonego na potrzeby pracy magisterskiej zakwalifikowano pacjentów urodzonych przed 32 tygodniem ciąży, a brytyjscy naukowcy objęli badaniem noworodki z ciąż zakończonych pomiędzy 34 a 36 Hbd. Różnice w przeprowadzonych analizach mogły wynikać z wieku ciążowego, ale również z wielkości grupy badanej. Większość publikacji naukowych przemawia na korzyść podaży sterydów prenatalnie. Powstało wiele rekomendacji i wytycznych, dotyczących ich stosowania. Udowodniono,

że wpływają one pozytywnie na rozwój płuc u płodu oraz zmniejszą ryzyko wystąpienia krwawień dokomorowych i martwiczego zapalenia jelit [56].

W prezentowanym badaniu analizowano również przyczyny zaburzeń oddychania. U większości pacjentów wystąpił więcej niż jeden czynnik. Najczęściej przyczyną niewydolności oddychania u noworodków urodzonych przedwcześnie był zespół zaburzeń oddychania (94,4%). Innymi przyczynami był bezdech (76,1%) oraz odma (45,1%), w tym odma opłucnowa, śródpiersiowa, otrzewnowa, a także rozedma śródmiąższowa. Rzadziej czynniki ryzyka zaburzeń oddychania obejmowały wady rozwojowe układu oddechowego (12,7%), zapalenie płuc (11,3%), a jeszcze rzadziej krwotok płucny prawdziwy i z filtracji (5,6%). Dla porównania, w badaniu przeprowadzonym wśród noworodków urodzonych w latach 2008–2009 w Klinice Neonatologii i Intensywnej Terapii Noworodka Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (Szpital Kliniczny im. Księżnej Anny Mazowieckiej) zespół zaburzeń oddychania występował u 24,55% dzieci. W tym przypadku trzeba zaznaczyć, że analiza obejmowała 725 noworodków z ciąż zakończonych pomiędzy 34 a 37 Hbd [38]. Najprawdopodobniej to właśnie tydzień rozwiązania ciąży był główną przyczyną tak odmiennych wyników badań.

Reprezentowane rezultaty analizy obejmowały również częstość podaży surfaktantu bezpośrednio po urodzeniu. Zazwyczaj takie leczenie odbywało się już w sali porodowej czy operacyjnej. Większość wcześniaków (43 z 71 pacjentów), 60,6%, które przeżyły po porodzie otrzymało surfaktant. Istotnie częściej dzieci urodzone w 28-29 tygodniu ciąży (90%) i poniżej 26 tygodnia (87,5%) otrzymało ten lek dotchawczo, niż urodzone w 26-27 tygodniu (71,4%) i 30-31 tygodniu ciąży (36,1%). Konieczność zastosowania surfaktantu znacznie częściej występowała u noworodków płci męskiej (71,4%), niż u żeńskiej (44,8%). Jest to zgodne ze światowymi badaniami, gdyż to właśnie płęć męską uznaje się za jeden z czynników ryzyka wystąpienia zaburzeń oddychania [61]. Ponadto, surfaktant znacznie częściej otrzymywały dzieci urodzone przez cięćie cesarskie

w trybie pilnym (72,1%), aniżeli planowym (38,9%). W przypadku porodu drogami natury odsetek ten wynosił 50%.

Ostatnim aspektem jaki był analizowany w przeprowadzonym badaniu była zmiana sposobu leczenia dzieci w 1., 7. i 30. dobie ich życia podczas hospitalizacji, związana z ich stanem klinicznym. Wykonany test statystyczny wykazał, że nie były to zmiany istotne statystycznie – w kontekście porównania wielu grup zależnych. W pierwszej dobie życia najczęściej stosowano wentylację mechaniczną (70,4%) u wszystkich badanych grup pacjentów. Było to bezpośrednio związane z tygodniem ciąży, w którym doszło do rozwiązania. U dzieci urodzonych <26 t.c. wentylację mechaniczną stosowano u 100% pacjentów, w 26-27 t.c. u 85,7%, w 28-29 t.c. u 85% i w 30-31 t.c. u 52,8%. Im dziecko później przyszło na świat, tym rzadziej stosowano wentylację mechaniczną. W siódmej dobie życia u wszystkich badanych wcześniaków (poniżej 26 Hbd do 31+6 Hbd) wentylację mechaniczną stosowano u 45,1%, CPAP/ DUOPAP u 23,9%, tlenoterapię bierną u 4,2%, a Opti-flow u 2,8% pacjentów. W siódmej dobie życia 23,9% wcześniaków było wydolnych oddechowo. W 30. dobie życia u badanych dzieci najczęściej nie stosowano żadnej metody wsparcia oddechowego (42,3%). Natomiast 26,8% noworodków nadal potrzebowało zastosowania wentylacji mechanicznej, najczęściej z powodu dysplazji oskrzelowo-płucnej. W 30. dobie życia z Opti-flow korzystało 18,3% pacjentów.

Jak wykazało opisane badanie, zaburzenia oddychania u noworodków nadal stanowią ogromny problem współczesnej neonatologii. Grupą, która szczególnie narażona jest na wystąpienie takich schorzeń są dzieci urodzone przedwcześnie. Personel medyczny oddziałów intensywnej terapii i patologii noworodka każdego dnia analizuje wybór najlepszego sposobu leczenia, gdyż to właśnie od ich decyzji w dużej mierze zależy dalszy rozwój tych dzieci. Zawsze trzeba wziąć pod uwagę, że zaburzenia oddychania i niedojrzałość dziecka związana z wcześniactwem, mogą wiązać się z poważnymi konsekwencjami w przyszłości dla tych pacjentów.

Wnioski

1. Zaburzenia oddychania stwierdzono u prawie wszystkich hospitalizowanych noworodków (97%).
2. Czynniki matczyne wiązały się istotnie z wystąpieniem porodu przedwczesnego. Porody przedwczesne <26 tygodnia ciąży istotnie częściej występowały u kobiet po 35 r.ż. i u kobiet z wykształceniem zawodowym. Matki posiadające liczniejsze potomstwo znacznie częściej niż posiadające mniej dzieci, rodziły we wcześniejszych tygodniach ciąży.
3. Częstość występowania zaburzeń oddychania u noworodków nie różniła się istotnie w zależności od podaży sterydów prenatalnie.
4. Najczęściej występujące przyczyny zaburzeń oddychania u wcześniaków obejmowały zespół zaburzeń oddychania (94%), bezdechy (76%) oraz odmę (45%).
5. Wraz z kolejnymi dobami życia wcześniaka zwiększała się częstość zastosowania wentylacji nieinwazyjnej metodą Opti-flow, rzadziej stosowano wentylację mechaniczną oraz inne metody wspomagania oddychania.
6. Czas trwania hospitalizacji w znaczący sposób wiązał się z tygodniem ciąży, w którym doszło do rozwiązania. Większa dojrzałość noworodka wiązała się z krótszym okresem hospitalizacji i mniejszą liczbą wykonywanych interwencji medycznych.

Piśmiennictwo

1. Helwich E., Kawalec W., Szczapa T. „Neonatologia”, pod red. Szczapa J., wyd. PZWL, Warszawa 2015, roz. 1.1-1.5, 8.1-8.15.
2. Baranowska B., Bączek G. „Za zasłoną niepewności – o decyzjach bioetycznych w neonatologii”, Perinatologia, Neonatologia i Ginekologia 2012; 5/3; str. 144-149.
3. „Standardy opieki medycznej nad noworodkiem w Polsce. Zalecenia Polskiego Towarzystwa Neonatologicznego”. pod red. Boroszewska-Kornacka M. K., wyd. Media-Press, Warszawa 2019, str. 25-40.

4. Dz. U.1991.120.526 – Konwencja o prawach dziecka przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne Narodów Zjednoczonych dnia 20 listopada 1989 r.
5. Baumert M., Łukomska A., Krzych Ł.J. Zaburzenia w okresie adaptacyjnym noworodków urodzonych blisko terminu porodu. *Ginekologia Polska* 2011; 82; str. 119-125.
6. Bahl R., Gülmezoglu M., Manu A., Mathai M., Oladapo O., von Xylander S. „WHO recommendations on interventions to improve preterm birth outcomes” wyd. WHO, 2015, str. 5-6.
7. Helwich E., Makaruk T., Pawlus B. „Niezbędnik rodzica wcześniaka. Podstawowe porady i informacje dla rodziców wcześniaków wraz z dodatkiem dla lekarzy pierwszego kontaktu” wyd. Fundacja Wcześniak Rodzice-Rodzicom, Warszawa 2018, roz. 1.1.
8. Gadzinowski J., Gulczyńska E., Szymankiewicz M. „Neonatologii. Podręcznik dla studentów” wyd. Oddział Wielkopolski Polskiego Towarzystwa Medycyny Perinatalnej, Poznań 2014.
9. Bartczak P., Samulak D. Zastosowanie wybranych metod oceny stanu płodu w ciążach powikłanych hipotrofią. *Ginekologia Praktyczna* 2009; 4; str. 2530.
10. Huras H., Radoń-Pokracka M. „Wewnątrzmaciczne zahamowanie wzrastania płodu – schemat diagnostyczny i postępowanie”. *Ginekologia i Perinatologia Praktyczna* 2016; 1(3); str. 107-114.
11. Kubicki J. „Zespół wewnątrzmacicznej hipotrofii płodowej. Część I – Etiopatogeneza” *Nowa Medycyna* 1999; 6; str. 17-18.
12. Korpysz A., Szalecki M. „Hipotrofia wewnątrzmaciczna w aspekcie zaburzeń hormonalnych” *Standardy Medyczne, Pediatria* 2016; 13; str. 808-816.
13. Jasińska E.A., Wasiluk A. „Wewnątrzmaciczne ograniczenie wzrastania płodu (IUGR) jako problem kliniczny” *Perinatologia, Neonatologia i Ginekologia* 2010; 3(4).
14. Barut F., Barut A., Gun B.D. Intrauterine growth restriction and placental angiogenesis. *Diagnostic Pathology* 2010; 22(24).
15. Zamecznik A., Niewiadomska-Jarosik K., Zamojska J. Zahamowanie rozwoju wewnątrzmacicznego jako czynnik wpływający na ryzyko rozwoju nadciśnienia tętniczego. *Przegląd Pediatryczny* 2012; Vol. 42 (4); str. 213216.
16. Jagielska I., Kaźmierczak J., Stankiewicz M. Wewnątrzmaciczne zahamowanie wzrastania płodu w przebiegu Zespołu SilverRussella — opis przypadku. *Ginekologia i położnictwo* 2017; 99; str. 464-474.
17. Borszewska-Kornacka M. *Kompendium wiedzy o wcześniaku” Standardy Medyczne, Pediatria* 2013; 10; str. 597-611.
18. Bagnowska K., Czynniki wpływające na skuteczność rehabilitacji metodą NDT-Bobath u dzieci urodzonych przedwcześnie. *Nowa Pediatria* 2014; 2; str. 63-71.
19. Dudenhausen J.W., Pschyrembel W. *Położnictwo praktyczne i operacje położnicze. Wyd. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2010, s. 111.*

20. Dymowski K., Mazurkiewicz-Pawlicka M., Sosnowski T. Badanie wpływu nanomateriałów węglowych na surfaktant płucny metodą pulsującej kropli. *Inżynieria i Aparatura Chemiczna* 2017; 56 (3); str. 68-69.
21. Kondej D., Sosnowski T. Oddziaływanie nanocząstek haloizytu na surfaktant płucny. *Inżynieria i Aparatura Chemiczna* 2011; 50 (5); str. 56-57.
22. Szlachciński R., Walasik J. „Zastosowanie HFNC jako metody leczenia tlenozależności w przebiegu dysplazji oskrzelowo-płucnej – opis przypadku” *Postępy Neonatologii* 2019; 25 (1); str. 63-66.
23. Gien J., Kinsella J.P. „Pathogenesis and treatment of bronchopulmonary dysplasia” *Current Opinions in Pediatric* 2011.
24. Durlak W., Kwinta P. „Odległe następstwa wcześniactwa związane z układem oddechowym” *Pediatrics po dyplomie* 2017; 21; str. 61-71.
25. Bartoszek I., Lewandowska K. „Niepożądane reakcje w układzie oddechowym w wyniku stosowania leków, tlenoterapii oraz radioterapii – występowanie, patogeneza, rozpoznanie” *Postępy Nauk Medycznych* 2016; 29; str. 37-43.
26. Jędrzejek M., Sarbinowska J., Wiślińska K. Przetrwwały przewód tętniczy – zagadnienie nie tylko dla pediatrów. *Pediatrics i Medycyna Rodzinna* 2014; 10 (3); 291-305.
27. Krasomski G., Rochala K. Ocena wpływu nieprawidłowego profilu biofizycznego płodu na występowanie krwawienia dokomorowego (IVH) i zamartwicy u noworodka. *Nowa Pediatrics* 2013; 2; 44-52.
28. Helwich E., Bekiesińska-Figatowska M., Bokiniec R. Recommendations regarding imaging of the central nervous system in fetuses and neonates. *Journal of Ultrasonography* 2014; 14 (57); 203-216.
29. Szewc M., Sieradzka K., Bartnicka A. Mikrobiota jelitowa i probiotyki a martwicze zapalenie jelit. *Standardy Medyczne, Pediatrics* 2016; 13; str. 701-710.
30. Skutecka D., Szwalkiewicz-Warowicka E., Jarocka-Cyrta E. Martwicze zapalenie jelit związane z przetoczeniem krwi (TANEC) u noworodka ze skrajnie małą urodzeniową masą ciała (ELBW) – opis przypadku. *Pediatrics Polska* 2015; 90 (4); str. 328-333.
31. Przewoźny T., Piątkowski J., Stankiewicz Cz. Realizacja programu powszechnych przesiewowych badań słuchu u noworodków w klinice otolaryngologii gdańskiego uniwersytetu medycznego. *Annales Academiae Medicae Gedanensis* 2014; 44; 37-48.
32. Rybus-Kalinowska B., Kwiatkowski S., Chojnacka K. Retinopatia 2017; 13(1); 22-28.
33. Gołabiowska-Staroszczyk S., Matysiak M., Adamowicz-Salach A. Erytropoetyna – alternatywne leczenie niedokrwistości u niemowląt. *Hematologia* 2011; 2(1): 71-82.
34. Rozkrut D. i wsp. *Rocznik Demograficzny GUS*. Wyd. Komitet Redakcyjny Głównego Urzędu Statystycznego, Warszawa 2019, 250-297.
35. Gębska K. „Specjalistyczna opieka nad wcześniakami szansą na ich godne życie” *Menedżer Zdrowia* 2014; 7; 70-71.

36. Bartkowska-Śniatkowska A. Trudne drogi oddechowe u dzieci. *Anestezjologia i Ratownictwo* 2019; 13; 244-249.
37. Holzki J., Brown K., Carroll R., Coté C. The anatomy of the pediatric airway: Has our knowledge changed in 120 years? A review of historic and recent investigations of the anatomy of the pediatric larynx, *Pediatric Anaesthesia* 2018; 28(1); 13-22.
38. Kornacka M., Tołłoczko J. Zaburzenia oddychania u noworodków urodzonych blisko terminu. *Pediatrics i Medycyna Rodzinna* 2010; 6(4); 287-290.
39. Kiciński P., Bartoszek E., Dybała A. Skala Senności Epworth jako test przesiewowy w diagnostyce zaburzeń oddychania w czasie snu. *Family Medicine & Primary Care Review* 2013; 15 (3); str. 333-335.
40. Szczapa J., Szczapa T., wsp. *Podstawy Neonatologii*. Wyd. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012, str. 154-167.
41. Bury A., Meissner E., Szram S., Berent J. Analiza przyczyn zgonów płodów, noworodków i niemowląt w materiale sekcyjnym Katedry i Zakładu Medycyny Sądowej UM w Łodzi w latach 2000–2010. *Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminologii* 2011; LXI; 360-366.
42. Wiśniewska-Ulfik D., Godula-Stuglik U., Wąsek-Buko M. „Changes of serum vaspin and leptin concentrations in full-term neonates with congenital pneumonia” *Pediatrics Polska* 2017; 92 (3); str. 252-259.
43. Wójcicka-Urbańska B., Janiec I., Werner B. Obserwacje kliniczne dzieci z napadami bezdechów. *Pediatrics Polska* 2012; 87 (2); 161-164.
44. Rozalska-Walaszek I., Lesiuk W., Aftyka A. Opieka pielęgniarska nad wcześniakiem leczonym na oddziale intensywnej terapii noworodka. *Problemy Pielęgniarstwa* 2012; 20 (3); str. 409-415.
45. Kosiak W. Diagnostyka ultrasonograficzna jatrogennej odmy jamy opłucnej u dzieci. *Journal of Ultrasonography* 2013; 13 (55); 379-393.
46. Wojsyk-Banaszak I., Schoeneich N., Jończyk-Potoczna K. i wsp. Analiza częstości występowania i obrazu klinicznego odmy jamy opłucnej u dzieci. *Polski Merkurz Lekarski* 2011; XXXI (186); 335-339.
47. Troszyński M, Maciejewski T., Wilczyńska A., Banach B. Causes of stillbirths and perinatal death in Poland between 2007–2009. *Ginekologia Polska* 2011; 82 (8); 598-601.
48. Frat J.P., Thille A., Mercat A. High-Flow oxygen through nasal cannula in Acute Hypoxemic Respiratory Failure. *New England Journal of Medicine* 2015; 372 (23); 1-12.
49. Srednicki W., Cicio M., Zasada E. Pomiędzy bierną tlenoterapią a wentylacją mechaniczną – wysokoprzepływową tlenoterapią donosową. *Anestezjologia i Ratownictwo* 2019; 13; 326-336.
50. Sawyer A., Gooneratne N., Marcus C., Ofer D. A systematic review of CPAP adherence across age groups: Clinical and empiric insights for developing CPAP adherence interventions. *Sleep Medicine Reviews* 2011; 15 (6); 343-356.

51. Study Group of the Eunice Kennedy Shriver NICHD Neonatal Research Network. Early CPAP versus Surfactant in Extremely Preterm Infants. *The New England Journal of Medicine* 2010; 362 (21); str. 1970-1979.
52. Dąbrowska-Wójciak I., Piotrowski A. Dodatnie ciśnienie końcowo wydechowe podczas wentylacji mechanicznej i wsparcia oddechu własnego noworodków i dzieci. *Anestezjologia i Intensywna Terapia* 2013; 45 (2); 116-120.
53. Sobczyk M. Wpływ podwyższenia wartości dodatniego ciśnienia w drogach oddechowych, podczas stosowania metody CPAP u noworodków z niewydolnością oddechową, na parametry układu krążenia i wymiany gazowej. *Nowa Pediatria* 2013; 3; 84-90.
54. Richmond S., Wyllie J. Resuscytacja noworodków bezpośrednio po urodzeniu. *Wytyczne resuscytacji* 2010; 210-223.
55. Gronkiewicz Z., Wójtowicz P., Krzeski A. Przedłużona intubacja i tracheotomia w etiologii zwężeń krtani i tchawicy. *Otorynolaryngologia* 2015; 14 (3); 117-126.
56. Kociszewska-Najman B. i wsp. Podstawy neonatologii dla studentów. Dział Redakcji i Wydawnictw WUM; Warszawa 2017; str. 71-89.
57. Bręborowicz G. Cięża wysokiego ryzyka. Wyd. Ośrodek Wydawnictw Naukowych, Poznań 2010; str. 401-426
58. Wytyczne Royal College of Obstetricians and Gynaecologists RCOG, „Antenatal Corticosteroids to reduce neonatal morbidity and mortality” RCOG Green Top Guideline October 2010; 7.
59. Wytyczne American College of Obstetricians and Gynecologists, „Antenatal Corticosteroid Therapy for Fetal Maturation. *Obstetrics & Gynecology* February 2011; 117 (2); Part 1; str. 422-424.
60. Dejean C., Richard D. Mécanismes d’action des glucocorticoids. *La Revue de Médecine Interne* 2013; 34 (5); 264-268.
61. Grzegorzółko M., Gibała P., Gębicka K. Analiza wpływu profilaktyki steroidowej na parametry prenatalne i postnatalne płodów z wewnątrzmacicznym ograniczeniem wzrastania. *Annales Academiae Medicae Silesiensis* 2018; 72; 6-11.
62. Gyamfi-Bannerman C., Thom E. A., Sean C. i wsp. „Antenatal Betamethasone for Women at Risk for Late Preterm Delivery” *New England Journal of Medicine* 2016; 374 (14); str. 1311-1320.
63. Chowdhury N., Giles L., Dell S. Full-term neonatal respiratory distress and chronic lung disease. *Pediatric Annals* 2019; 48 (4); 175-181.

WIEDZA PIELEŃNIAREK I POŁOŻNYCH NA TEMAT ZESPOŁU ZABURZEŃ ODDYCHANIA U WCZEŚNIAKÓW

**Karolina Policha¹, Joanna Schreiber-Zamora²,
Joanna Gotlib³, Bożena Kociszewska-Najman²**

¹ Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

² Klinika Neonatologii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

³ Zakład Edukacji i Badań w Naukach o Zdrowiu, Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Słowa kluczowe:

noworodek, wcześniactwo, zespół zaburzeń oddychania, pielęgniarki, położne

Streszczenie

Wstęp

Wiedza pielęgniarek i położnych związana z występowaniem u wcześniaków zespołu zaburzeń oddychania (ZZO), aspekty kliniczne związane z wcześniactwem, czynnikami ryzyka wcześniactwa, rokowaniem i ich następstwami jest kluczowa dla efektywnej i skutecznej opieki nad wcześniakami.

Cel pracy

Celem badań była ocena wiedzy pielęgniarek i położnych pracujących w oddziałach neonatologicznych i położniczych na temat zespołu zaburzeń oddychania u wcześniaków.

Material i metody

Anonimowe i dobrowolne badanie ankietowe (ankieta własna) w grupie 100 pielęgniarek i położnych pracujących w oddziale intensywnej terapii noworodka (OITN), w oddziale patologii noworodka, oddziale położnictwa oraz w oddziale patologii ciąży. W celu sprawdzenia czy względem zmiennych występują istotne statystycznie zależności przeprowadzono analizę za pomocą nieparametrycznego testu Chi Kwadrat Pearsona dla danych jakościowych. Rozkład danych ilościowych badano przy użyciu Testu Shapiro-Wilka. Po określeniu rozkładu (niezgodny z normalnym) zastosowano do porównania więcej niż dwóch grup Test Kruscala Wallisa (KW, Z). Wykorzystano także korelacje Spearmana (R), $p < 0,05$. Analizę wykonano za pomocą pakietu statystycznego StatSoft Statistica 13.1 PL.

Wyniki

Wysoki poziom wiedzy na temat zespołu zaburzeń oddychania posiadało 21% pielęgniarek i położnych, średni 61%, a niski 18%. Wyniki wykazały, że najszerszą wiedzę posiadały pielęgniarki i położne pracujące w OITN oraz w oddziale patologii noworodka. Wraz z wiekiem ankietowanych i dłuższym stażem pracy w zawodzie, stan wiedzy na temat zespołu zaburzeń oddychania u wcześniaków był istotnie statystycznie niższy. Poziom wykształcenia badanych pielęgniarek i położnych nie wiązał się istotnie statystycznie z ich stanem wiedzy na temat zespołu zaburzeń oddychania u wcześniaków. Stan wiedzy pielęgniarek i położnych w OITN i w Oddziale Patologii Noworodka był istotnie statystycznie wyższy niż u tych pracujących w Oddziale Położnictwa i Patologii Ciąży.

Wnioski

1. Przedstawione wyniki wskazują na średni poziom wiedzy pielęgniarek i położnych na temat zespołu zaburzeń oddychania.
2. Różnice w stanie wiedzy pomiędzy personelem medycznym pracującym w różnych oddziałach wynika z faktu, iż położne pracujące w oddziałach położniczych nieczęsto mają kontakt i możliwość opieki nad pacjentami z ZZO.

Wstęp

Neonatologia to aktywnie i dynamicznie rozwijająca się dziedzina medycyny. Rozwój techniki i nauki pozwolił na poszerzenie wiedzy i zrozumienie wielu problemów, z którymi na co dzień musi mierzyć się zespół terapeutyczny pracujący w oddziałach noworodkowych. Jednym z najczęstszych i dotąd nie do końca poznanych tematów jest niewątpliwie poród przedwczesny i związane z nim następstwa. Istnieje wiele czynników ryzyka, które mają wpływ na urodzenie dziecka przed terminem porodu. Należą do nich przyczyny pochodzenia społecznego i medycznego, w tym niski status socjoekonomiczny matki, młody wiek czy nieprawidłowości dotyczące łożyska. Dzięki postępowi medycyny udaje się uratować coraz więcej wcześniaków, nawet tych urodzonych przed 28 tygodniem ciąży [1]. Działania noworodkowego zespołu terapeutycznego polegają nie tylko na utrzymaniu przy życiu wcześniaka, ale przede wszystkim na zapobieganiu wielu następstwom, związanym z wcześniactwem. Niedojrzałość wielu układów, w tym układu oddechowego wiąże się ze stanem zagrożenia życia. Jednym ze schorzeń, dotyczących zwykle dzieci przedwcześnie urodzone jest zespół zaburzeń oddychania, spowodowany głównie brakiem lub niedostateczną ilością wytworzonego surfaktantu. Rozwój techniki i nauki oraz odpowiednio wyposażony w sprzęt oddział noworodkowy pozwala wysoko wykwalifikowanemu zespołowi terapeutycznemu na osiągnięcie jak najlepszych wyników terapii ZZO [2].

Cel pracy

Celem pracy była ocena wiedzy na temat zespołu zaburzeń oddychania u wcześniaków w grupie pielęgniarek i położnych pracujących w oddziale intensywnej terapii noworodka (OITN), w oddziale patologii noworodka, oddziale położnictwa oraz oddziale patologii ciąży.

Material i metody

Charakterystyka grupy badanej

W badaniu wzięło udział 100 pracowników medycznych, wykonujących zawód pielęgniarki i położnej. Szczegółową charakterystykę grupy badanej przedstawiono w Tab. 1.

Tab. 1. Charakterystyka socjodemograficzna i zawodowa badanych

Dane socjodemograficzne i zawodowe		n	%
Wiek	20-30 lat	66	66,0
	31-40 lat	15	15,0
	41-50 lat	13	13,0
	>50 lat	6	6,0
Wykształcenie	średnie medyczne	3	3,0
	wyższe licencjackie	50	50,0
	wyższe magisterskie	47	47,0
Staż pracy w zawodzie	0-2 lat	44	44,0
	3-10 lat	33	33,0
	11-20 lat	7	7,0
	21-30 lat	12	12,0
	>30 lat	4	4,0
Miejsce pracy	oddział intensywnej terapii noworodka	29	29,0
	oddział patologii noworodka	33	33,0
	oddział położnictwa	31	31,0
	oddział patologii ciąży	7	7,0
Suma		100	100

Metody

Badania przeprowadzono za pomocą sondażu diagnostycznego wśród personelu medycznego (pielęgniarek i położnych) pracujących w oddziale intensywnej terapii noworodka, oddziale patologii noworodka, oddziale położnictwa oraz oddziale patologii ciąży. Technika wykorzystaną w badaniu była autorska ankieta, utworzona do celów pracy. Badana grupa miała charakter nielosowy. W badaniu wzięły udział wyłącznie pielęgniarki i położne, a ankieta została udostępniona w Internecie w okresie luty-kwiecień 2020 r. na grupach zrzeszających wybrany personel medyczny. Badania przeprowadzono w ten sposób, ze względu na aktualny stan epidemiologiczny w Polsce.

W badaniu wykorzystano własny kwestionariusz ankiety, który dotyczył wiedzy na temat wcześniactwa, z uwzględnieniem tygodnia ciąży oraz czynników ryzyka porodu przedwczesnego fizjologii i budowy układu oddechowego noworodka, wiedzy na temat działania surfaktantu i wskazań do jego podania, definicji i czynników predysponujących do wystąpienia ZZO, głównych objawów klinicznych ściśle powiązanych z ZZO, metod poprawy utlenowania noworodków, powikłania ich stosowania oraz bezdechów.

Kwestionariusz ankiety składał się z 20 pytań jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru. Wyniki badań przedstawiono względem danych jakościowych za pomocą licznosci i odsetka a danych ilościowych średniej, odchylenia standardowego, mediany oraz wartości minimalnej i maksymalnej. W celu sprawdzenia czy względem zmiennych występują istotne statystycznie zależności przeprowadzono analizę za pomocą nieparametrycznego testu Chi Kwadrat Pearsona dla danych jakościowych. Rozkład danych ilościowych badano przy użyciu Testu Shapiro-Wilka. Po określeniu rozkładu (niezgodny z normalnym) zastosowano do porównania więcej niż dwóch grup Test Kruscala Wallisa (KW, Z). Wykorzystano także korelacje Spearmana (R). Przyjęto, iż „p” o wartości niższej niż 0,05 wskazuje na występowanie związku istotnego

statystycznie. Analizę wykonano za pomocą pakietu statystycznego StatSoft Statistica 13.1 PL oraz przy udziale pakietu Microsoft Office.

Poziom wiedzy badanych pielęgniarek i położnych na temat zespołu zaburzeń oddychania u wcześniaków opracowano na podstawie testu wiedzy zawartego w kwestionariuszu ankiety. W kwestionariuszu ankiety znajdowało się 16 pytań badających wiedzę. W każdym (spośród 9) pytaniu jednokrotnego wyboru (5,7,8,10,11,14,15,19,20) respondent mógł wskazać jedną odpowiedź poprawną, otrzymując za każdą jeden pkt, czyli łącznie 9 pkt. W każdym pytaniu wielokrotnego wyboru tyle pkt mógł zdobyć respondent, ile było możliwych poprawnych odpowiedzi: pyt. 6 (6 pkt), pyt. 9 (3 pkt), pyt. 12 (6 pkt), pyt. 13 (6 pkt), pyt. 16 (7 pkt), pyt. 17 (7 pkt), pyt. 18 (5 pkt), czyli łącznie 40 pkt. W sumie badane łącznie za wszystkie pytania mogły zdobyć od 0 do 49 pkt. Po zsumowaniu poprawnych odpowiedzi przyporządkowano badanych do grup odzwierciedlających ich poziom wiedzy – na podstawie odsetków poprawnych odpowiedzi w teście wiedzy.

Wyniki

Badane pielęgniarki i położne odpowiedziały poprawnie na średnio 64% analizowanych zagadnień, co pozwala stwierdzić, iż posiadały większą niż przeciętną wiedzę na temat Zespołu Zaburzeń Oddychania u wcześniaków. Najniższy osiągnięty wynik to 30,6% poprawnych odpowiedzi (jedna osoba) a najlepszy 98% (jedna osoba). Badane odpowiadały poprawnie najczęściej na średnio 60-70% analizowanych zagadnień.

W Tab. 2. przedstawiono szczegółowe wyniki analizy poziomu wiedzy badanej grupy pielęgniarek i położnych.

Tab. 2. Charakterystyka poziomu wiedzy badanej grupy pielęgniarek i położnych

Charakterystyka badanej grupy		M	SD	Me	Min	Maks	Statystyka	
Razem		64,0	13,6	66,3	30,6	98,0	Test/wartość	p
Wiek	20-30 lat	67,8	11,8	68,4	38,8	98,0	R= -0,41	,000
	31-40 lat	61,6	13,4	61,2	40,8	89,8		
	41-50 lat	52,6	13,9	51,0	32,7	79,6		
	>50 lat	52,0	13,7	52,0	30,6	69,4		
Wykształcenie	Średnie medyczne	65,3	13,4	63,3	53,1	79,6	R=0,01	,937
	wyższe licencjackie	63,9	14,0	66,3	32,7	91,8		
	wyższe magisterskie	64,0	13,6	67,3	30,6	98,0		
Staż pracy w zawodzie	0-2 lat	67,5	12,1	68,4	38,8	91,8	R= -0,30	,002
	3-10 lat	65,1	12,3	65,3	40,8	98,0		
	11-20 lat	64,7	14,8	67,3	44,9	89,8		
	21-30 lat	50,0	15,1	50,0	30,6	79,6		
	>30 lat	57,1	11,2	57,1	44,9	69,4		
Miejsce pracy	Oddział Intensywnej Terapii Noworodka (OITN)	72,3	11,4	71,4	46,9	98,0	H=31,9	,000
	Oddział Patologii Noworodka	67,3	9,7	69,4	44,9	89,8		
	Oddział Położnictwa	56,1	12,4	55,1	32,7	89,8		
	Oddział Patologii ciąży	48,7	14,5	46,9	30,6	69,4		

* M – średnia, SD – odchylenie standardowe, Me – mediana, Min-Maks – minimum-maksimum

Czynnikami ryzyka porodu przedwczesnego wg badanych były krwawienia z dróg rodnych i nieprawidłowości łożyska (98%), niewydolność szyjki macicy (98%), poprzednia ciąża zakończona przed terminem porodu (96%), wiek poniżej 16 lat lub powyżej 35 lat (93%), zaburzenia wewnątrzmacicznego rozwoju płodu (92%), ciąża mnoga (91%). Wszystkie wymienione czynniki zostały wybrane przez 88% badanych, istotnie statystycznie częściej przez badane w wieku 20-30 lat i 31-40 lat aniżeli w wieku 41-50 lat i >50 lat (93,9% i 93,3% vs 69,2% i 50%, $p<0,001$) oraz badane zatrudnione w OITN i Oddziale Patologii Noworodka aniżeli Oddziałach Położnictwa i Patologii ciąży (96,6% i 90,9% vs 83,9% i 57,1%, $p<0,03$). Żadna spośród osób badanych nie wybrała odpowiedzi „nie wiem”. Czynniki takie jak wiek poniżej 16 lat lub powyżej 35 lat ($p<0,0001$), ciąża mnoga ($p<0,0001$) istotnie statystycznie częściej wybierane były przez

badane w wieku 20-30 lat, natomiast czynnik zaburzenia wewnątrzmacicznego rozwoju płodu ($p<0,01$) istotnie częściej przez badane w wieku 31-40 lat (Tab. 3).

Tab. 3. Wiedza badanej grupy pielęgniarek i położnych na temat czynników ryzyka porodów przedwczesnych

Czynnikami ryzyka porodów przedwczesnych są:	Razem	Wiek [lat]			
		20-30	31-40	41-50	>50
poprzednia ciąża zakończona przed terminem porodu	96	64	15	12	5
	96,0%	97,0%	100%	92,3%	83,3%
	Analiza statystyczna: $\text{Chi}^2=3,75$, $p=,289$				
wiek poniżej 16 lat lub powyżej 35 lat	93	65	14	11	3
	93,0%	98,5%	93,3%	84,6%	50,0%
	Analiza statystyczna: $\text{Chi}^2=21,4$, $p=,000$				
ciąża mnoga	91	64	14	10	3
	91,0%	97,0%	93,3%	76,9%	50,0%
	Analiza statystyczna: $\text{Chi}^2=18,4$, $p=,000$				
zaburzenia wewnątrzmacicznego rozwoju płodu	92	63	15	10	4
	92,0%	95,5%	100%	76,9%	66,7%
	Analiza statystyczna: $\text{Chi}^2=11,6$, $p=,008$				
krwawienia z dróg rodnych i nieprawidłowości łożyska	98	65	15	12	6
	98,0%	98,5%	100%	92,3%	100%
	Analiza statystyczna: $\text{Chi}^2=2,65$, $p=,447$				
niewydolność szyjki macicy	98	65	15	12	6
	98,0%	98,5%	100%	92,3%	100%
	Analiza statystyczna: $\text{Chi}^2=2,65$, $p=,447$				
wszystkie powyższe	88	62	14	9	3
	88,0%	93,9%	93,3%	69,2%	50,0%
	Analiza statystyczna: $\text{Chi}^2=15,1$; $p=,001$				

* wielokrotne odpowiedzi, procenty nie sumują się do 100%

Badane zatrudnione w Oddziale Patologii Ciąży istotnie rzadziej uważały, że czynnikami ryzyka porodów przedwczesnych są poprzednia ciąża zakończona przed terminem porodu ($p<0,005$), wiek poniżej 16 lat lub powyżej 35 lat ($p<0,0001$) i ciąża mnoga ($p<0,005$). Pozostałe zmienne nie wiązały się istotnie z wiedzą badanych odnośnie konkretnych czynników ryzyka porodów przedwczesnych, $p>0,05$ (Tab. 4).

Tab. 4. Wiedza badanych obejmująca znajomość czynników ryzyka porodów przedwczesnych w zależności od miejsca pracy

Czynnikami ryzyka porodów przedwczesnych są:	Miejsce pracy (oddział)			
	OITN	Patologii Noworodka	Położnictwa	Patologii ciąży
poprzednia ciąża zakończona przed terminem porodu	28	33	30	5
	96,6%	100%	96,8%	71,4%
	Chi ² =12,4 , p=,005			
wiek poniżej 16 lat lub powyżej 35 lat	29	32	28	4
	100%	97,0%	90,3%	57,1%
	Chi ² =21,4 , p=,000			
ciąża mnoga	29	30	28	4
	100%	90,9%	90,3%	57,1%
	Chi ² =12,6 , p=,005			
zaburzenia wewnątrzmacicznego rozwoju płodu	28	32	27	5
	96,6%	97,0%	87,1%	71,4%
	Chi ² =6,96 , p=,073			
krwawienia z dróg rodnych i nieprawidłowości łożyska	28	32	31	7
	96,6%	97,0%	100%	100%
	Chi ² =1,26 , p=,737			
niewydolność szyjki macicy	28	32	31	7
	96,6%	97,0%	100%	100%
	Chi ² =1,26 , p=,737			
wszystkie powyższe	28	30	26	4
	96,6%	90,9%	83,9%	57,1%
	Chi ² =9,08 , p=,028			

* wielokrotne odpowiedzi, procenty nie sumują się do 100%

Większość badanych (92,0%) uważało, że najczęstszymi przyczynami zaburzeń oddychania u wcześniaka urodzonego poniżej 30 tygodnia ciąży jest Zespół Zaburzeń Oddychania (ZZO). Rzadziej niż co trzecia osoba badana uważała, że najczęstszymi przyczynami zaburzeń oddychania u wcześniaka urodzonego poniżej 30 tygodnia ciąży są bezdechy (29%) a 16% iż przewlekła choroba płuc (CLD).

Analizowane zmienne nie wiązały się w sposób istotny statystycznie z wiedzą badanych na temat znajomość najczęstszych przyczyn zaburzeń oddychania u wcześniaka urodzonego poniżej 30 tygodnia ciąży, $p > 0,05$ (Tab. 5).

Tab. 5. Wiedza badanych dotycząca znajomości najczęstszych przyczyn zaburzeń oddychania u wcześniaka urodzonego poniżej 30 tygodnia ciąży: wszystkich osób badanych oraz w zależności od wieku

Najczęstszymi przyczynami zaburzeń oddychania u wcześniaka urodzonego poniżej 30 tygodnia ciąży są:	Razem	Wiek [lat]			
		20-30	31-40	41-50	>50
Zespół Zaburzeń Oddychania (ZZO)	92	63	14	11	4
	92,0%	95,5%	93,3%	84,6%	66,7%
	Analiza statystyczna: Chi2=7,30 , p=,062				
Bezdechy	29	21	3	2	3
	29,0%	31,8%	20,0%	15,4%	50,0%
	Analiza statystyczna: Chi2=3,30 , p=,347				
Przewlekła choroba płuc (CLD)	16	10	2	2	2
	16,0%	15,2%	13,3%	15,4%	33,3%
	Analiza statystyczna: Chi2=1,45 , p=,691				

*wielokrotne odpowiedzi, procenty nie sumują się do 100%

Czynnikami predysponującymi do wystąpienia Zespołu Zaburzeń Oddychania wg badanych były najczęściej: poród przedwczesny (szczególnie przed 32 tyg. ciąży (97%), niedotlenienie okołoporodowe (95%), ciąża bliźniacza (80%), poród drogą cięcia cesarskiego (78%), płeć męska (76%) i cukrzyca u matki (74%). Żadna badana pielęgniarka ani położna nie wybrała odpowiedzi „nie wiem”. Wszystkie czynniki zostały wybrane przez 65% badanych.

Badane pielęgniarki i położne najczęściej w praktyce zawodowej spotykały się z następującymi objawami klinicznymi dotyczącymi zaburzeń oddychania u wcześniaka: stękanie wydechowe (91%), bezdechy (68%), poruszanie skrzydełkami nosa (66%), sinica – sine zabarwienie skóry i błon śluzowych jamy ustnej (63%), przyspieszenie częstości oddechów powyżej 60/min (45%), rzadziej z osłabienie szmerów oddechowych nad płucami (20%). Bezdech i przyspieszenie częstości oddechów powyżej 60/min jako objawy dotyczące zaburzeń oddychania u wcześniaka istotnie statystycznie częściej obserwowwały badane pielęgniarki i położne zatrudnione w Oddziale Intensywnej Terapii Niemowląt, $p < 0,0001$. Wiek badanych nie wiązał się istotnie z częstością obserwowanych objawów ZZO, $p > 0,05$ (Tab. 6).

Tab. 6. Wiedza badanej grupy pielęgniarek i położnych na temat zaburzeń oddychania w zależności od wieku

Z którymi objawami klinicznymi dotyczącymi zaburzeń oddychania u wcześniaka spotyka się Pan/Pani najczęściej?	Razem	Wiek [lata]			
		20-30	31-40	41-50	>50
stękanie wydechowe	91	60	12	13	6
	91,0%	90,9%	80,0%	100%	100%
	Analiza statystyczna: $\chi^2=4,09$, $p=,251$				
sinica (sine zabarwienie skóry i błon śluzowych jamy ustnej)	63	42	9	8	4
	63,0%	63,6%	60,0%	61,5%	66,7%
	Analiza statystyczna: $\chi^2=0,11$, $p=,989$				
poruszanie skrzydełkami nosa	66	47	10	7	2
	66,0%	71,2%	66,7%	53,9%	33,3%
	Analiza statystyczna: $\chi^2=4,51$, $p=,211$				
bezdech	68	48	10	6	4
	68,0%	72,7%	66,7%	46,2%	66,7%
	Analiza statystyczna: $\chi^2=3,54$, $p=,314$				
osłabienie szmerów oddechowych nad płucami	20	18	1	1	0
	20,0%	27,3%	6,7%	7,7%	0,0%
	Analiza statystyczna: $\chi^2=6,57$, $p=,086$				
przyspieszenie częstości oddechów powyżej 60/min	45	33	5	5	2
	45,0%	50,0%	33,3%	38,5%	33,3%
	Analiza statystyczna: $\chi^2=2,04$, $p=,562$				

W Tab. 7. przedstawiono szczegółowo wiedzę na temat objawów klinicznych zaburzeń oddychania w badanej grupy pielęgniarek i położnych w zależności od miejsca pracy.

Tab. 7. Wiedza na temat objawów klinicznych zaburzeń oddychania w badanej grupie pielęgniarek i położnych w zależności od miejsca pracy

Z którymi objawami klinicznymi dotyczącymi zaburzeń oddychania u wcześniaka spotyka się Pan/Pani najczęściej?	Miejsce pracy (oddział)			
	OITN	Oddział Patologii Noworodka	Oddział Położnictwa	Oddział Patologii Cięży
stękanie wydechowe	27	32	25	7
	93,1%	97,0%	80,7%	100%
	Analiza statystyczna: Chi2=6,34 , p=,096			
sinica (sine zabarwienie skóry i błon śluzowych jamy ustnej)	19	22	15	7
	65,5%	66,7%	48,4%	100%
	Analiza statystyczna: Chi2=7,22 , p=,065			
poruszanie skrzydełkami nosa	23	24	16	3
	79,3%	72,7%	51,6%	42,9%
	Analiza statystyczna: Chi2=12,6 , p=,005			
bezdechy	25	27	11	5
	86,2%	81,8%	35,5%	71,4%
	Analiza statystyczna: Chi2=22,4 , p=,000			
osłabienie szmerów oddechowych nad płucami	10	7	3	0
	34,5%	21,2%	9,7%	0,0%
	Analiza statystyczna: Chi2=7,64 , p=,053			
przyspieszenie częstości oddechów powyżej 60/min	24	14	7	0
	82,8%	42,4%	22,6%	0,0%
	Analiza statystyczna: Chi2=28,8 , p=,000			
wszystkie powyższe	28	30	26	4
	96,6%	90,9%	83,9%	57,1%
	Analiza statystyczna: Chi2=9,08 , p=,028			

* wielokrotne odpowiedzi, procenty nie sumują się do 100%

Więcej niż dwie trzecie badanych (68%) uważało, że hipoksemia to obniżenie ciśnienia parcjalnego (cząstkowego) tlenu we krwi tętniczej ($\text{PaO}_2 < 50 \text{ mmHg}$). Co czwarta badana osoba uważała, że hipoksemia niedobór tlenu w tkankach (27%), a dwie osoby (2%) iż podwyższenie ciśnienia parcjalnego tlenu we krwi tętniczej ($\text{PaO}_2 > 100 \text{ mmHg}$). Odpowiedzi „nie wiem” udzielało 3% badanych. Im badane pielęgniarki i położne były młodsze, tym istotnie statystycznie częściej prawidłowo zdefiniowały pojęcie hipoksemii, iż jest to obniżenie ciśnienia parcjalnego (cząstkowego) tlenu we krwi tętniczej – $\text{PaO}_2 < 50 \text{ mmHg}$ (20-30 lat: 75,8%), 31-40 lat: 66,7%, 41-50 lat: 53,9%,

>50 lat: 16,7%), $p < 0,04$. Miejsce pracy badanych nie wiązało się istotnie z ich wiedzą dotyczącą znajomości pojęcia hipoksemia, $p > 0,05$.

Ze skalą Silvermana oceniającą stopień nasilenia zaburzeń oddychania u noworodka spotykało się 67% badanych pielęgniarek, 33% nie spotkało się. Ze skalą Silvermana istotnie rzadziej spotykały się badane pracujące w Oddziale Patologii Cięży aniżeli w OITN, Oddziale Patologii Noworodka, Oddziale Położnictwa (14,3% vs 69% i 69,7% i 74,2%), $p < 0,02$. Wiek badanych nie wiązał się istotnie z doświadczeniami badanych obejmującymi znajomość skali Silvermana i jej wykorzystania, $p > 0,05$.

Badane pielęgniarki i położne najczęściej znały następujące metody poprawy utlenowania u noworodka urodzonego przedwcześnie: ciągle dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych CPAP (91%), tlenoterapia bierna (89%), Opti flow (84%), wentylacja z dwufazowym dodatnim ciśnieniem w drogach oddechowych – DUOPAP (62%), wentylacja z zastosowaniem dodatnich ciśnień wdechowych – ograniczona ciśnieniowo, objętościowo, czasowo (47%), wentylacja z wysokimi częstotliwościami – HFJV, HFIV, HFOV (41%), rzadziej utlenowanie pozaustrojowe ECMO (13%). Im badane były młodsze, tym istotnie statystycznie częściej znały metody poprawy utlenowania u noworodka urodzonego przedwcześnie: ciągle dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych CPAP ($p < 0,0001$), wentylacja z dwufazowym dodatnim ciśnieniem w drogach oddechowych – DUOPAP ($p < 0,0001$) i wentylacja z wysokimi częstotliwościami – HFJV, HFIV, HFOV ($p < 0,02$).

Pielęgniarki i położne wiedziały, że najczęściej zaraz po urodzeniu, u wcześniaka z zespołem zaburzeń oddychania stosowany jest surfaktant (94%), rzadziej uważano, iż metyloksantyny – cytrynian (43%), katecholaminy (29%), leki sedacyjne (20%), diuretyki (15%), tlenek azotu (9%) i leki zwiotczające mięśnie (4%). Badane pracujące w Oddziale Położnictwa istotnie statystycznie rzadziej niż zatrudnione w innych oddziałach uważały, że najczęściej zaraz po urodzeniu, u wcześniaka z zespołem zaburzeń oddychania stosowane są leki

z grupy metyloksantyn (16,1% vs pozostałe Oddziały: 45,5-65,5%), $p < 0,001$. Pozostałe analizowane leki nie były wskazywane z istotnie różną częstością przez badane w zależności od wieku i miejsca pracy, $p > 0,05$.

Najczęstsze powikłania stosowania terapii ciągłym dodatnim ciśnieniem w drogach oddechowych (CPAP) wg badanych to: rozdęcie żołądka przy braku założenia sondy dożołądkowej odprowadzającej nadmiar gazów (74%), odma śródmiąższowa (64%), rozdęcie pęcherzyków płucnych (47%), rzadziej wzrost PaCO₂ (23%), zaburzenia krążenia – wzrost oporu naczyniowego płuc i przecieków krwi prawo-lewych (22%). Dziewięć badanych pielęgniarek i położnych (9%) odpowiedziało „nie wiem”. Badane w wieku poniżej 40 lat istotnie częściej niż starsze uważały, iż najczęstszymi powikłaniami stosowania CPAP jest odma śródmiąższowa ($p < 0,04$) i zaburzenia krążenia ($p < 0,03$). Badane pielęgniarki i położne zatrudnione w Oddziale Położnictwa i Patologii ciąży istotnie statystycznie rzadziej niż w Oddziale Patologii Noworodka i OITN uważały, że najczęstsze powikłania stosowania CPAP to odma śródmiąższowa ($p < 0,03$) i rozdęcie żołądka przy braku założenia sondy dożołądkowej odprowadzającej nadmiar gazów ($p < 0,0001$). Odpowiedź „nie wiem: istotnie częściej wskazywały badane zatrudnione w Oddziale Położnictwa ($p < 0,0001$).

Większość badanych (82%) uważała, że właściwa definicja bezdechu to brak czynności oddechowej, trwającej dłużej niż 10 sekund z towarzyszącą bradykardią $< 100/\text{min}$ i sinicą. Część badanych (16%) błędnie uważało, iż bezdech to brak czynności oddechowej, trwającej krócej niż 10 sekund, bez wpływu na czynność serca i zabarwienie skóry. Odpowiedzi „nie wiem” udzieliły 2 badane (2%). Właściwą definicję bezdechu istotnie statystycznie częściej znały badane pielęgniarki i położne w wieku 20-30 lat aniżeli starsze badane (92,4% vs pozostałe starsze: 46,2-73,3%, $p < 0,003$) oraz badane zatrudnione w OITN i Oddziale Patologii Noworodków aniżeli w pozostałych oddziałach (100% i 90,9% vs pozostałe: 57,1-61,3%, $p < 0,001$) (Tab. 8).

Tab. 8. Wiedza badanych dotycząca znajomości definicji bezdechu, wszystkich razem oraz w zależności od wieku

Jaka jest według Pana/Pani definicja bezdechu?	Razem	Wiek [lat]			
		20-30	31-40	41-50	>50
brak czynności oddechowej, trwającej krócej niż 10 sekund, bez wpływu na czynność serca i zabarwienie skóry	16	4	4	6	2
	16,0%	6,1%	26,7%	46,2%	33,3%
brak czynności oddechowej, trwającej dłużej niż 10 sekund z towarzyszącą bradykardią <100/min i sinicą	82	61	11	6	4
	82,0%	92,4%	73,3%	46,2%	66,7%
nie wiem	2	1	0	1	0
	2,0%	1,5%	0,0%	7,7%	0,0%
Ogół	100	66	15	13	6
Wyniki	-	Chi2=19,4 , p=,003			

Zdecydowana większość badanych przedstawicieli personelu pielęgniarskiego i położniczego (90%) było przekonanych, że prawdziwe jest stwierdzenie, że Zespół Zaburzeń Oddychania oparty jest na wywiadzie, obecności czynników ryzyka, ocenie stanu klinicznego, wyniku badania równowagi kwasowo-zasadowej (niska wartość pO₂ i podwyższona wartość pCO₂, obniżona wartość pH). Przeciwnie zdanie miało 10% badanych. Z podanym stwierdzeniem istotnie statystycznie częściej zgadzały się młodsze uczestniczki badania aniżeli starsze (20-30 lat: 98,5%, 31-40 lat: 80%, 41-50 lat: 69,2%, >50 lat: 66,7%), p<0,0001. Z podanym stwierdzeniem istotnie statystycznie rzadziej zgadzały się badane zatrudnione w Oddziale Patologii Cięży aniżeli w pozostałych oddziałach (57,1% vs 89,7-97%), p<0,02.

Dyskusja

W Polsce liczba porodów przedwczesnych stale wzrasta, a obecnie stanowi około 7,5 % wszystkich urodzeń. Dzięki wysoko wyspecjalizowanym ośrodkom w kraju, możliwe jest uratowanie dzieci skrajnie niedojrzałych oraz zwiększenie ich przeżywalności w późniejszym okresie. Wczesniactwo obarczone jest wysokim ryzykiem zachorowalności, co związane jest z niedojrzałością układów i skrajnie małą urodzeniową masą ciała. Przeżywalność dzieci o masie 750-1000 g

stanowi około 90%, natomiast w przypadku noworodków o masie 500 g – od 1% do 5% [3]. Opieka nad dzieckiem przedwcześnie urodzonym stanowi ogromne wyzwanie zarówno dla personelu medycznego jak i rodziców dziecka. Bardzo ważną rolę w oddziałach neonatologicznych odgrywiają pielęgniarki i położne, których zdobyte wykształcenie i umiejętności stanowią podstawę do odpowiedniej opieki i pielęgnacji nad chorym noworodkiem. Dynamicznie rozwijająca się medycyna pociąga za sobą obowiązek stałego doszkalania się. Poszerzanie wiedzy personelu medycznego pozwala na bardziej intensywną i efektywną opiekę oraz na szybkie wykrycie nieprawidłowości w zachowaniu i zdrowiu dziecka. Niedojrzałość układu oddechowego noworodka powiązana jest z ryzykiem powstania zespołu zaburzeń oddychania. Jak wskazują dane statystyczne, ZZO występuje u około 50% dzieci urodzonych poniżej 28-30 t.c., u 20-37% wcześniaków z 28-32 t.c. oraz u około 12% noworodków urodzonych pomiędzy 33 a 34 t.c. [4].

Jak wynika z danych, ZZO jest częstym schorzeniem występujących u noworodków przedwcześnie urodzonych, dlatego stan wiedzy pielęgniarek i położnych na temat tej jednostki chorobowej jest bardzo ważny. Z analizy statystycznej badań własnych wynika, że wysoki poziom wiedzy na temat zespołu zaburzeń oddychania posiadało 21% ankietowanych, średni 61% oraz niski 18%. Oznacza to, że najwięcej pielęgniarek i położnych posiadało przeciętnie wyższą niż średnia wiedzę na temat tego zaburzenia. Znajomość definicji i ogólnej wiedzy na temat wcześniactwa we wszystkich grupach wiekowych ankietowanych wynosiła 83%. Wiedza respondentów na temat znajomości czynników ryzyka wcześniactwa stanowiła 88%, wytwarzania surfaktantu 60% oraz roli glikokortykosteroidów w zmniejszeniu częstości i nasilenia ZZO 94%. Oznacza to, że personel medyczny pracujący w oddziałach noworodkowych i położniczych posiada podstawową wiedzę na temat problemów dzieci przedwcześnie urodzonych. Zaplanowanie właściwej opieki pielęgniarskiej nad wcześniakiem stanowi fundament do odpowiedniej terapii leczniczej. Podobne wnioski

przedstawione zostały w artykule Sochockiej i wsp., w którym na podstawie studium przypadku zaplanowano całościową opiekę nad wcześniakiem urodzonym w 25 t.c., z zaburzeniami oddychania, wentylowanego mechanicznie [5].

Z badań własnych wynika, że miejsce pracy ma istotny wpływ na poziom wiedzy respondentek. Najszerszą wiedzę na temat ZZO posiadały ankietowane pracujące w Oddziałach Intensywnej Terapii Noworodka (72,3%), następnie w oddziale Patologii Noworodka (67,3%), w Oddziale Położnictwa (56,1%) i w Oddziale Patologii Ciąży (48,7%). Można wnioskować, że tak różny poziom wiedzy wynika z faktu, iż po narodzinach wcześniaka z ZZO i unormowaniu jego podstawowych parametrów życiowych na sali porodowej, dziecko przekazywane jest do oddziału OITN, w którym opiekę nad najmniejszym pacjentem powierza się pielęgniarkom i położnym pracującym w tym oddziale [6,7]. Personel medyczny pracujący w OITN jest właściwie przeszkolony i posiada szeroką wiedzę i umiejętności sprawowania opieki nad wcześniakiem z ZZO. Leczenie dzieci w OITN jest wysoko specjalistyczne i wymaga sprawności w obsłudze odpowiedniego sprzętu w tym aparatury do CPAP czy respiratorów. Opieka nad dzieckiem przedwcześnie urodzonym wiąże się ze znajomością wielu procedur postępowania, takich jak obsługa włącz centralnych i obwodowych, toaleta drzewa oskrzelowego, aseptyczne podłączanie żywienia pozajelitowego, odpowiednie postępowanie przy drenażu opłucnej, monitorowanie parametrów życiowych i obsługa kardiomonitora, utrzymywanie odpowiedniej temperatury ciała noworodka, karmienie przez sondę oraz sprawdzanie zalegań, pielęgnacja skóry, ocena diurezy, cewników do pęcherza. Położne pracujące w Oddziałach Położniczych czy Patologii Ciąży nie mają możliwości sprawowania opieki nad dzieckiem urodzonym przedwcześnie z objawami ZZO. Odpowiednia wiedza i doświadczenie personelu pozwala na szybkie wykrycie nieprawidłowości i poinformowanie lekarza, co umożliwi wdrożenie właściwego leczenia. Całokształt opieki nad wcześniakiem, istota wykonywania czynności diagnostycznych i terapeutycznych przedstawione zostały w artykule

Rozalskiej-Walaszek i wsp., która pokazuje główne problemy pielęgnacyjne wcześniaka oraz zasady opieki nad najmniejszym pacjentem. W artykule również odniesiono się do faktu, iż dziecko przedwcześnie urodzone boryka się z wieloma zaburzeniami spowodowanymi niedojrzałością organizmu i utrudnioną adaptacją do życia pozałonowego [8]. Analiza danych statystycznych wykazała, iż poziom wykształcenia (średnie medyczne, wyższe licencjackie, wyższe magisterskie) nie ma istotnie statystycznego wpływu na poziom wiedzy pielęgniarek i położnych na temat ZZO u wcześniaków. Badania własne wykazują, iż wysoki stan wiedzy na temat ZZO posiadają pielęgniarki i położne ze stażem pracy 3-10 lat. Być może jest to związane z niedawnym ukończeniem uczelni wyższej, chęci samokształcenia lub uczestniczenia w kursach specjalistycznych. Według danych pochodzących z Centrum Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych, na przestrzeni ostatnich lat nastąpił istotny wzrost podejmowania kształcenia podyplomowego przez pielęgniarki i położne. Wysokie kwalifikacje personelu medycznego pozwalają na odpowiednio wysoki poziom opieki nad dzieckiem przedwcześnie urodzonym. Podsumowując powyższe rozważania, poziom wiedzy pielęgniarek i położnych pracujących w oddziałach noworodkowych i położniczych na temat ZZO występującego u wcześniaków jest na poziomie wyższym niż przeciętna średnia. Badania wykazały, iż personel medyczny z wyższym wykształceniem zna podstawowe pojęcia i standardy postępowania z dzieckiem przedwcześnie urodzonym, z objawami zespołu zaburzeń oddychania. Możliwość uczestniczenia w kursach kwalifikacyjnych czy specjalistycznych pozwala na stałe poszerzanie wiedzy i umiejętności w zakresie opieki nad dzieckiem urodzonym przed terminem porodu.

Wnioski

1. Przedstawione wyniki wskazują na średni ogólny poziom wiedzy pielęgniarek i położnych na temat zespołu zaburzeń oddychania.
2. Różnice w stanie wiedzy pomiędzy personelem medycznym pracującym w różnych oddziałach wynika z faktu, iż położne pracujące w oddziałach położniczych nieczęsto mają kontakt i możliwość opieki nad pacjentami z Zespołem Zaburzeń Oddychania.

Piśmiennictwo

1. Łepecka-Klusek C.: Pielęgniarstwo we współczesnym położnictwie i ginekologii. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010.
2. Malhotra A., Sasi A., Miller S., Jenkin G., Polglase R.G.: The Efficacy of Surfactant Replacement Therapy in the Growth-Restricted Preterm Infant: What is the Evidence? *Front Pediatr*, 2014. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4212601/> [dostęp 20.04.2020].
3. Chakkarapani A.A., Adappa R., Alli. S.K.M., Gupta S., Naharmal B.S., Chicoine L., Hummler H.: Current concepts of mechanical ventilation in neonates – Part 1: Basics, *Int J Pediatr Adolesc Med* 2020 Mar; & (1) s. 13-18. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7193068/> [dostęp z 28.05.2020].
4. Bartkowska-Śniatkowska A.: Trudne drogi oddechowe u dzieci, *Anestezjologia i Ratownictwo* 2019: 13 79 <https://www.akademiamedycyny.pl/wpcontent/uploads/2019/12/Bartkowska.pdf> [dostęp z 10.06.2020].
5. Sochocka L., Kędra E., Bensch D.: Planowanie opieki pielęgniarskiej nad urodzonym przedwcześnie noworodkiem z zaburzeniami oddychania, wentylowanym mechanicznie, studium przypadku. *Pielęgniarstwo Polskie* Nr 2 (64) http://www.pielęgniarstwo.ump.edu.pl/uploads/2017/2/338_2_64_2017.pdf [dostęp z 15.06.2020].
6. Piotrowski A.: Niewydolność oddechowa noworodków, zapobieganie i leczenie. *α medica press*, 201.
7. Borszewska-Kornacka M.K., Standardy opieki medycznej nad noworodkiem w Polsce, Zalecenia Polskiego Towarzystwa Neonatologicznego, Wydawnictwo Media-press Sp. z o.o., Warszawa 2015.
8. Rozalska-Walaszek I., Lesiuk W., Aftyka A., Lesiuk L.: Opieka pielęgniarska nad wcześniakiem leczonym na oddziale intensywnej terapii noworodka. *Problemy Pielęgniarstwa* 2012;20 (3). https://www.doipip.wroc.pl/files_folder/Opieka%20pielęgniarska%20nad%20wcze%C5%9Bniakiem%20leczonym.pdf [dostęp z 1.06.2020].

SPOŻYWANIE UŻYWEK PRZEZ KOBIETĘ CIĘŻARNĄ – ANALIZA DIAGNOZOWANIA PROBLEMU PRZEZ PERSONEL MEDYCZNY

**Dominika Kulma¹, Ewa Głuszczyk-Idziakowska²,
Joanna Gotlib³, Bożena Kociszewska-Najman²**

¹ Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

² Klinika Neonatologii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

³ Zakład Edukacji i Badań w Naukach o Zdrowiu, Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Słowa kluczowe:

nikotyna, alkohol, ciąża, powikłania, promowanie zdrowia, personel medyczny

Streszczenie

Wstęp

Przyjmowanie używek przez kobiety ciężarne może prowadzić do wystąpienia niebezpiecznych powikłań. Substancje w nich zawarte stanowią realne zagrożenie dla przebiegu ciąży i rozwijającego się płodu. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 sierpnia 2018 r. w sprawie standardu organizacyjnego opieki okołoporodowej zobowiązuje osobę sprawującą opiekę nad kobietą w ciąży do propagowania zdrowego stylu życia oraz zebrania danych na temat stylu życia i nawyków żywieniowych, w tym również stosowania używek.

Cel pracy

Celem badań jest analiza sposobu i częstości diagnozowania problemu stosowania używek w grupie kobiet ciężarnych przez personel medyczny: lekarzy, pielęgniarki i położne.

Material i metody

Bezpośrednio po porodzie hospitalizowano 276 kobiet, 150 kobiet (55,4%) w wieku powyżej 30 lat. W badanej grupie niemal tyle samo kobiet było w pierwszej ciąży 49,8% (n=135), co w kolejnej (50,2%, n=136). Zdecydowana większość kobiet mieszkała w mieście. W badanej grupie większość stanowiły kobiety z wykształceniem wyższym (79,9%, n=218). Większość kobiet oceniło swój status jako zadowalający (72,4%, n=197).

Dobrowolne i anonimowe badania ankietowe przeprowadzono od marca do maja 2019 roku wykorzystując metodę sondażu diagnostycznego, technikę ankiety z użyciem autorskiego kwestionariusza ankiety (25 pytań zamkniętych jednokrotnego wyboru).

Wyniki

Badania wykazały, że personel medyczny najczęściej zbierał wywiad dotyczący palenia tytoniu (u 76,1% badanych), rzadziej spożywania alkoholu (41,5%) i bardzo rzadko dotyczący zażywania narkotyków (21,2%). Najczęściej pytanie o stosowanie używek było zadawane podczas pierwszej wizyty potwierdzającej ciążę i zadawano je tylko raz.

Wnioski

Personel medyczny w niewystarczającym stopniu diagnozuje wśród ciężarnych pacjentek problem stosowania używek w grupie kobiet ciężarnych i zbyt rzadko informuje kobiety planujące ciążę i kobiety ciężarne o tym, w jakim stopniu używki wpływają na przebieg ciąży i rozwój płodu. Istnieje pilna

konieczność zintensyfikowania działań personelu medycznego w zakresie promowania zdrowia i informowania pacjentek o niebezpieczeństwach stosowania używek.

Wstęp

Picie alkoholu, palenie papierosów i stosowanie narkotyków przez kobiety ciężarne może bardzo negatywnie wpływać na przebieg ciąży, stan noworodka oraz dalszy rozwój dziecka. Dzięki rezygnacji ze stosowania używek w okresie ciąży można zapobiec wielu poważnym problemom zdrowotnym, zarówno u matki, jak i u dziecka [1-3].

Kluczową rolą personelu medycznego w zapobieganiu powikłaniom wynikającym ze stosowania używek przez kobiety ciężarne jest uświadamianie o skutkach takich zachowań oraz identyfikacja pacjentek, które mogą stosować substancje toksyczne dla płodu. Prawidłowo zebrany wywiad jest w stanie ukierunkować pracowników ochrony zdrowia i spowodować podjęcie odpowiednich rozmów i działań w stosunku do ciężarnej pacjentki [4-16].

Pozyskiwanie informacji o stosowaniu używek przez kobiety ciężarne jest niezwykle istotnym elementem opieki nad ciężarnymi. W dniu 1 stycznia 2019 roku zaczęło obowiązywać po raz trzeci zaktualizowane Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 sierpnia 2018 roku w sprawie standardu organizacyjnego opieki okołoporodowej. Uwzględnia ono problem przyjmowania używek przez kobiety ciężarne i stanowi wytyczne dla pracy osób prowadzących ciążę, szczególnie dzięki zapisom o konieczności zebrania informacji o stosowaniu używek przez ciężarne oraz prowadzeniu w tym kierunku edukacji zdrowotnej. Ponadto obliguje personel medyczny do przeprowadzania wywiadu w kierunku zażywania środków uzależniających ze względu na identyfikację czynników ryzyka powikłań okołoporodowych. Standard organizacyjny opieki okołoporodowej z 2019 roku nakłada na szpital obowiązek monitorowania jakości opieki okołoporodowej, uwzględniając przy tym ocenę satysfakcji pacjentek. Badanie

własne mieści się w tym zaleceniu i można je uznać za jedną z pierwszych odpowiedzi na zalecenia Ministra Zdrowia o monitorowaniu jakości opieki okołoporodowej [17-36].

Cel pracy

Celem badań jest analiza sposobu i częstości diagnozowania problemu stosowania używek w grupie kobiet ciężarnych przez personel medyczny: lekarzy, pielęgniarki i położne.

Material i metody

Badaniem zostały objęte kobiety po porodzie, hospitalizowane w Klinicznym Oddziale Położnictwa i Perinatologii (III poziom referencyjny) UCK WUM Warszawa i w Oddziale Ginekologiczno-Położniczym (II poziom referencyjny) Szpital Matki Bożej Nieustającej Pomocy w Wołominie.

Charakterystyka badanej grupy

Grupę respondentek stanowiło 276 kobiet hospitalizowanych bezpośrednio po porodzie. W badanej grupie znalazło się 150 (55,4%) kobiet w wieku powyżej 30 lat, 119 (44%) kobiet w wieku 20-30 lat i 2 kobiety (0,7%) w wieku poniżej 20 lat. W badanej grupie niemal tyle samo kobiet było w pierwszej ciąży 49,8% (n=135), co w kolejnej (50,2%, n=136). Na to pytanie nie udzieliło odpowiedzi 5 kobiet. Zdecydowana większość kobiet mieszkała w mieście. Najczęstszym miejscem zamieszkania (66,1%, n=179) okazało się miasto powyżej 100 tys. mieszkańców. Na kolejnych miejscach uplasowało się miasto 20-100 tys. mieszkańców (15,5%, n=42) i wieś (11,4%, n=31). Najmniej kobiet mieszkało w mieście, do 20 tys. mieszkańców (7%, n=19). W badanej grupie większość stanowiły kobiety z wykształceniem wyższym (79,9%, n=218). Wykształcenie średnie posiadało 16,1% (n=44) kobiet. Najmniej kobiet posiadało

wykształcenie zawodowe (2,6%, N=7), gimnazjalne (1,1%, n=3) i podstawowe (0,4%, n=1).

Większość kobiet oceniło swój status jako zadowolający (72,4%, n=197). Nieco ponad jedna czwarta badanych określiła swój status jako przeciętny (27,2%, n=74). Jedna osoba (0,4%) była niezadowolona ze swojego statusu socjoekonomicznego.

Metody

Badanie przeprowadzono wykorzystując metodę sondażu diagnostycznego, technikę ankiety z użyciem autorskiego kwestionariusza ankiety.

Kwestionariusz ankiety składał się z 25 pytań w części zasadniczej oraz 5 pytań charakteryzujących grupę badanych, tzw. metryczki. Większość pytań stanowiły pytania zamknięte jednokrotnego wyboru. Poza nimi w kwestionariuszu ankiety zawarte były również pytania półotwarte z możliwością zaznaczenia więcej niż jednej odpowiedzi.

Badanie zostało przeprowadzone w okresie od marca do maja 2019 roku w jednym szpitalu warszawskim i jednym szpitalu podwarszawskim. Placówki, w których badania zostały przeprowadzone udzieliły potrzebnych zgód, z zastrzeżeniem, że ostateczna decyzja co do wzięcia udziału w badaniu należy do samych badanych.

Wypełnienie kwestionariusza ankiety było dobrowolne i anonimowe. Ankietowani mieli bezpośredni kontakt z prowadzącym badanie, który to rozdawał kwestionariusze osobiście.

W badaniu wzięło udział 277 kobiet, w okresie od 1 do 3 dnia po porodzie. Ze względu na nieprawidłowe wypełnienie kwestionariusza odrzucono 1 egzemplarz ankiety. Ostatecznie do badania zakwalifikowano 276 kwestionariuszy ankiet.

Wyniki

W badanej grupie kobiet po porodzie, tylko 64,9% badanych zadeklarowała, że personel lekarzy, pielęgniarek i położnych poruszał podczas rozmów z pacjentkami temat palenia papierosów przez kobiety ciężarne, 35% badanych zadeklarowało, że nie poruszano kwestii używek w okresie planowania i przebiegu ciąży. Stwierdzono występowanie zależności istotnej statystycznie między prowadzeniem rozmów o paleniu papierosów a liczbą przebytych ciąży ($p < 0,05$; test Chi-kwadrat). Rozmowy na temat stosowania używek prowadzone były częściej podczas pierwszej ciąży (43% badanych wobec 27% badanych w kolejnej ciąży).

W badaniu przeanalizowano, w jaki sposób ciężarnym pacjentkom przedstawiane były zagadnienia związane z paleniem papierosów. Odpowiedzi zaprezentowane zostały w Tab. 1.

Tab. 1. Metody przeprowadzenia edukacji zdrowotnej w badanej grupie pacjentek

Odpowiedź	Odsetek
ulotki informacyjne	25,8%
informacje bez chęci prowadzenia rozmowy	27,8%
przeprowadzono rozmowę – szczegółowo omówiono problem	20,6%
Inne	28,9%

Spośród kobiet, z którymi rozmawiano na temat palenia papierosów w ciąży, około jednej czwartej (25,8%, $n=25$) przekazano ulotki informacyjne dotyczące tego zagadnienia. Informacje przedstawiono bez chęci prowadzenia rozmowy 27 kobietom (27,8%). Z około jedną piątą badanych (20,6%, $n=20$) przeprowadzono rozmowę szczegółowo przedstawiając temat. Odpowiedź „inne” zaznaczyło 28 kobiet (28,9%).

Ponad trzy czwarte badanych (76,1%, $n=210$) zostało zapytanych przez personel medyczny: lekarzy, pielęgniarki i położne o palenie papierosów. Pozostałym kobietom (23,9%, $n=66$) nie zadano tego pytania. Wśród kobiet, które zapytano o palenie papierosów, pierwszy raz pytanie zadawane było podczas

pierwszej wizyty potwierdzającej ciążę w 73,9% (n=153) przypadków. W 13,5% (n=28) pytanie stawiano, kiedy badana poinformowała o planowaniu ciąży. Najczęściej pytanie pojawiło się po raz pierwszy w drugim lub trzecim trymestrze ciąży (równolicznie po 6,3% i n=13 odpowiedzi). Najczęściej pytanie o palenie papierosów zostało zadane jeden raz (71,2%, n=148). Prawie jednej czwartej badanych (24,5%, n=51) pytanie zadano co najmniej jeden raz w każdym trymestrze, ale nie na każdej wizycie. Pozostałym 9 osobom (4,3%) pytanie zadawano przy każdej wizycie.

Częstość zadawania pytania o palenie papierosów była zależna istotnie statystycznie od wieku pacjentki ($p < 0,05$; test Chi-kwadrat). Powiązanie tych dwóch czynników przedstawia Tab. 2.

Tab. 2. Częstość palenia papierosów a wiek

	Jeden raz	Co najmniej jeden raz w każdym trymestrze, ale nie na każdej wizycie	Przy każdej wizycie
ogółem	71,2%	24,5%	4,3%
poniżej 20 lat	-	100,0%	-
20-30 lat	74,5%	18,1%	7,4%
powyżej 30	68,8%	29,4%	1,8%

Ponad trzy czwarte badanych (77,9%, n=215) nie zostało poinformowanych przez personel medyczny o wpływie nikotyny na rozwijający się płód. Pozostałym 61 osobom (22,1%) przedstawiono informacje dotyczące wpływu nikotyny na rozwijający się płód.

Bardzo ważnym aspektem badania była ocena zaangażowania personelu medycznego w rozmowy o paleniu papierosów. Oceny respondentek zostały przedstawione w Tab. 3.

Kobiety bardzo różnie oceniają zaangażowanie personelu medycznego w przekazywanie informacji dotyczących palenia papierosów przez kobiety ciężarne. Prawie jedna trzecia badanych (32,4%, n=88) oceniła je jako przeciętne. Lepiej oceniło je łącznie 30,9% badanych – jako dobrze 52 osoby (19,1%), a jako

bardzo dobrze 32 osoby (11,8%). Oceny gorsze niż przeciętnie stanowiły 36,8% wszystkich ocen – odpowiedź „źle” wybrało 55 osób (20,2%), a „bardzo źle” 45 osób (16,5%) (Tab. 3).

Tab. 3. Ocena zaangażowania personelu medycznego w rozmowy z pacjentkami na temat palenia papierosów

Odpowiedź	Odsetek
bardzo dobrze	11,8%
dobrze	19,1%
przeciętnie	32,4%
źle	20,2%
Bardzo źle	16,5%

Personel medyczny nie rozmawiał na temat spożywania alkoholu przez kobiety ciężarne z ponad dwiema trzecimi badanych (69,2%, n=191). Pozostałe kobiety (30,8%, n=85) odbyły taką rozmowę. Spośród kobiet, które odbyły rozmowę z personelem, jednej trzeciej (36,9%, n=31) przedstawiono zagadnienie spożywania alkoholu przez kobiety ciężarne bez chęci prowadzenia rozmowy. Z nieco mniejszą liczbą osób (29,8%, n=25) przeprowadzono rozmowę, podczas której szczegółowo omówiono problem. Co piątej badanej (20,2%, n=17) przekazano ulotkę informacyjną. Spośród 14 osób (16,7%), które wybrały odpowiedź „inne”, większość precyzowała odpowiedź jako „nie piję, więc nie było potrzeby dalszej rozmowy”. Więcej niż połowa badanych (58,5%, n=161) nie była pytana w czasie ciąży przez personel medyczny o spożywanie alkoholu. Pozostałym 114 osobom (41,5%) zadano to pytanie.

Najczęściej pytanie o spożywanie alkoholu padało po raz pierwszy podczas pierwszej wizyty potwierdzającej ciążę (84,5%, n=93). Co dziewiąta osoba (11,8%, n=13) była pytana, kiedy poinformowała o planowaniu ciąży. W sporadycznych przypadkach pytanie pierwszy raz padało później. Tyle samo kobiet było pytanych w drugim, jak i trzecim trymestrze ciąży – po 2 osoby (1,8%).

Zauważono zależność istotną statystycznie między okresem, w którym po raz pierwszy zadano kobietom pytanie o spożycie alkoholu a liczbą ciąż ($p < 0,05$; test Chi-kwadrat), przedstawiono ją w Tab. 4.

Tab. 4. Spożywanie alkoholu a liczbą ciąż

	kiedy poinformowałam o planowaniu ciąży	na pierwszej wizycie potwierdzającej ciążę	w drugim trymestrze ciąży	w trzecim trymestrze ciąży
ogółem	11,8%	84,5%	1,8%	1,8%
pierwsza ciąża	17,2%	81,0%	1,7	-
kolejna ciąża	3,9%	90,2%	2,0%	3,9%

W przypadku pierwszej ciąży pytanie pojawiało się znacznie częściej (17,2%), gdy kobieta poinformowała o planowaniu ciąży, niż w przypadku kolejnej ciąży (3,9%). Rzadziej też pytanie pojawiało się po raz pierwszy w drugim lub trzecim trymestrze – w przypadku pierwszej ciąży taka sytuacja dotyczyła 1,7% badanych, a kobiet będących w kolejnej ciąży 5,9%.

Badanie określiło częstotliwość zadawania pytań o stosowanie alkoholu. Wyniki przedstawia Tab. 5.

Tab. 5. Rozkład odpowiedzi na pytanie ja często było się pytanym o spożywanie alkoholu

Odpowiedź	Odsetek
jeden raz	69,4%
co najmniej jeden raz w każdym trymestrze, ale nie na każdej wizycie	27,9%
przy każdej wizycie	2,7%

Kobietom, którym zadano pytanie o spożywanie alkoholu, najczęściej pytanie zadano jeden raz (69,4%, $n=77$). Nieco ponad jednej czwartej badanych (27,9%, $n=31$) pytanie zadano co najmniej raz w każdym trymestrze, ale nie na każdej wizycie. Trzem osobom (2,7%) pytanie zadawano na każdej wizycie.

Prawie trzem czwartym badanych (73,6%, n=201) nie przedstawiono wpływu alkoholu na rozwijający się płód. Co czwartej badanej (26,4%, n=72) przekazano informacje o tym zagadnieniu. Informowanie o wpływie alkoholu na rozwijający się płód było zależne od tego, w której ciąży była badana ($p < 0,100$; test Chi-kwadrat). Częściej o wpływie alkoholu na rozwijający się płód informowano kobiety, które były w pierwszej ciąży, niż w kolejnej. W grupie kobiet będących w pierwszej ciąży poinformowano 35,8% respondentek, a w grupie kobiet będących w kolejnej ciąży tylko 17,8%. Nie wykazano jednak różnicy istotnej statystycznie pomiędzy grupami ($p < 0,100$; test Chi-kwadrat).

Z ponad połową badanych (61,1%, n=165) w ogóle nie poruszono tematu picia alkoholu. Zdecydowanie odradzono spożycia nawet najmniejszej dawki alkoholu 99 osobom (36,7%). Sporadycznie zezwalano na spożycie niewielkiej ilości alkoholu (1,9%, n=5). W jednym przypadku zalecono zmniejszenie ilości wypijanego alkoholu (0,4%).

Informowanie badanych o „bezpiecznej dawce alkoholu” istotnie statystycznie zależało od ich wieku ($p < 0,05$; test Chi-kwadrat) (Tab. 6).

Tab. 6. Rozkład odpowiedzi na pytanie o to, czy zostało się poinformowanym przez personel medyczny o „bezpiecznej dawce alkoholu w ciąży”

Odpowiedź	Odsetek
zdecydowanie odradzono spożycia najmniejszej dawki alkoholu	36,7%
zezwolono na spożycie niewielkiej ilości alkoholu	1,9%
w ogóle nie poruszono tematu picia alkoholu	61,1%
zalecono zmniejszenie ilości wypijanego alkoholu	0,4%

Częściej poruszano temat z młodszymi pacjentkami. Nie poruszono tematu z 57,3% kobiet w wieku 20-30 lat i 64,9% w wieku powyżej 30 lat. Im kobieta była młodsza, tym częściej zdecydowanie odradzano spożycia nawet najmniejszej dawki alkoholu. Dotyczyło to 41,9% kobiet w wieku 20-30 lat i 32,4% kobiet mających ponad 30 lat.

Tab. 7. Informowanie pacjentek o „bezpiecznej dawce alkoholu w ciąży” a wiekiem kobiety

	zdecydowanie odradzono spożycia najmniejszej dawki alkoholu	zezwolono na spożycie niewielkiej ilości alkoholu	zalecono ograniczenie ilości wypijanego alkoholu	w ogóle nie poruszono tematu picia alkoholu
ogółem	36,7%	1,9%	0,4%	61,1%
poniżej 20 lat	50,0%	50,0%	-	-
20-30 lat	41,9%	0,9%	57,3%	-
powyżej 30	32,4%	2,0%	0,7%	64,9%

Informowanie badanych o „bezpiecznej dawce alkoholu” zależało od liczby ciąży i była to różnica istotna statystycznie ($p < 0,001$; test Chi-kwadrat). Zależność przedstawiona jest w Tab. 8.

Tab. 8. Informowanie pacjentek na temat bezpiecznej dawce alkoholu w ciąży a liczbą ciąż

	tak, zdecydowanie odradzono spożycia najmniejszej dawki alkoholu	tak, zezwolono na spożycie niewielkiej ilości alkoholu	tak, zalecono ograniczenie ilości wypijanego alkoholu	w ogóle nie poruszono tematu picia alkoholu
ogółem	36,7%	1,9%	0,4%	61,1%
pierwsza ciąża	48,5%	2,2%	0,7%	48,5%
kolejna ciąża	24,8%	1,5%	73,7%	-

Zdecydowanie częściej temat poruszano z kobietami będącymi w pierwszej ciąży. Nie poruszono tematu z prawie połową (48,5%) kobiet w pierwszej ciąży i prawie trzema czwartymi (73,7%) kobiet będącymi w kolejnej ciąży.

Niedostatecznie oceniono zaangażowanie personelu medycznego w przekazywanie informacji dotyczących spożywania alkoholu przez kobiety ciężarne. Najwięcej kobiet (26,9%, $n=73$) określiło je na poziomie „bardzo źle”. Nieco mniej (23,2%, $n=63$) określiło je jako przeciętnie. Niemalże tyle samo uważało, że zaangażowanie było na dobrym poziomie (19,2%, $n=52$), co na złym poziomie (18,8%, $n=51$). Co dziewiąta kobieta określiła je jako bardzo dobre (11,8%, $n=32$). Wykazano zależność istotną statystycznie pomiędzy oceną zaangażowania personelu medycznego a liczbą ciąż ($p < 0,05$; test Chi-kwadrat).

Z większością badanych (86,5%, n=237) w okresie planowania i przebiegu ciąży personel medyczny nie rozmawiał na temat zażywania narkotyków przez kobiety ciężarne. Rozmowy zostały przeprowadzone z 37 osobami (13,5%). Spośród badanych, z którymi rozmawiano na temat zażywania narkotyków, z prawie co trzecią (31,6%, n=12) przeprowadzono rozmowę, w której dokładnie omówiono problem. Podobnej grupie badanych (28,9%, n=11) przedstawiono informacje bez chęci prowadzenia rozmowy. Siedmiu kobietom (18,4%) przekazano ulotki informacyjne. Dziewięć ankietowanych (23,7%) zaznaczyło odpowiedź „inne”. Najczęściej wtedy wskazywano na brak dalszej rozmowy po oświadczeniu, że nie stosują narkotyków. Większość badanych (78,8%, n=216) nie została w trakcie ciąży spytana przez personel o zażywanie narkotyków. Tylko co piątej ankietowanej (21,2%, n=58) zadano to pytanie.

Pytania o zażywanie narkotyków częściej zadawano w grupie kobiet poniżej 30 roku życia, ale nie była to różnica istotna statystycznie ($p < 0,500$; test Chi-kwadrat).

Spośród osób, które były pytane o zażywanie narkotyków, najwięcej (77,2%, n=44) zostało zapytanych na pierwszej wizycie potwierdzającej ciążę. O wiele rzadziej (17,5%, n=10) pytanie było zadawane wtedy, gdy kobieta poinformowała o planowaniu ciąży. Sporadycznie pytanie zostało zadane później – jednej osobie w drugim trymestrze (1,8%) i dwóm osobom w trzecim trymestrze (3,5%). Pytanie o zażywanie narkotyków było istotnie statystycznie zależne od liczby ciąż ($p < 0,01$; test Chi-kwadrat).

Tab. 9. Zażywanie narkotyków a liczbą ciąż

	kiedy poinformowałam o planowaniu ciąży	na pierwszej wizycie potwierdzającej ciążę	w drugim trymestrze ciąży	w trzecim trymestrze ciąży
ogółem	17,5%	77,2%	1,8%	3,5%
pierwsza ciąża	26,5%	70,6%	2,9%	-
kolejna ciąża	-	90,9%	-	9,1%

Gdy kobieta ankietowana poinformowała o planowaniu ciąży, pytanie zostało zadane 26,5% badanych planujących pierwszą ciążę. Nie zostało zadane żadnej kobiecie planującej kolejną ciążę. Pytanie zostało zadane w drugim lub trzecim trymestrze 2,9% kobiet będących w pierwszej ciąży, a 9,1% kobiet w kolejnej ciąży. Dwóch trzecich ankietowanych (67,2%, n=39) zapytano się o zażywanie narkotyków raz. Prawie jednej trzeciej (29,3%, n=17) pytanie było zadawane przynajmniej raz w trymestrze, ale nie na każdej wizycie. Dwóm osobom (3,4%) pytanie zadawano na każdej wizycie.

Kolejnym badanym aspektem była kwestia informowania kobiet o szkodliwym działaniu substancji narkotycznych na płód.

Większość badanych (86,9%, n=238) nie została poinformowana o wpływie substancji narkotycznych na rozwijający się płód. Zapoznanych z ich wpływem zostało 36 badanych (3,1%).

Informowanie badanych o wpływie substancji narkotycznych na rozwijający się płód było istotnie statystycznie zależne od liczby ciąż ($p < 0,05$; test Chi-kwadrat). Dwukrotnie częściej informowano o wpływie narkotyków na płód osoby będące w pierwszej ciąży (17,8%), niż w kolejnej (8,8%).

Informowanie badanych o wpływie substancji narkotycznych na rozwijający się płód było istotnie statystycznie zależne od wieku ($p < 0,01$; test Chi-kwadrat). Częściej informowane były osoby w wieku 20-30 lat (16,0%) niż starsze (10%).

Następnym analizowanym parametrem była ocena przez kobiety ciężarne zaangażowania personelu medycznego w przekazywanie informacji o narkotykach. Rozkład odpowiedzi na pytanie o ocenę zaangażowania personelu w przekazywaniu informacji dotyczących zażywania narkotyków przez kobiety ciężarne przedstawiono w Tab. 10.

Tab. 10. Ocena zaangażowania personelu w przekazywaniu informacji dotyczących zażywania narkotyków przez kobiety ciężarne

Odpowiedź	Odsetek
bardzo dobrze	9,3%
dobrze	7,1%
przeciętnie	23,0%
źle	20,8%
bardzo źle	39,8%

Więcej niż połowa (60,6%) badanych oceniła poziom zaangażowania personelu medycznego w przekazywanie informacji dotyczących zażywania narkotyków przez kobiety ciężarne gorzej niż przeciętnie. „Bardzo źle” wybrało 39,8% ankietowanych (n=107), a źle 20,8% ankietowanych (n=56). Zaangażowanie personelu jako przeciętnie oceniało 23% kobiet (n=62). Najmniej osób oceniała je dobrze (7,1%, n=19) lub bardzo dobrze (9,3%, n=25).

Tab. 11. Zależność między oceną zaangażowania personelu w przekazywaniu informacji dotyczących zażywania narkotyków a liczbą ciąż w badanej grupie kobiet

	bardzo dobrze	dobrze	przeciętnie	źle	bardzo źle
ogółem	9,3%	7,1%	23,0%	20,8%	39,8%
pierwsza ciąża	8,3%	8,3%	30,1%	12,8%	40,6%
Kolejna ciąża	9,8%	5,3%	16,5%	28,6%	39,8%

Zależność ta wynikała prawdopodobnie z tego, że z kobietami w pierwszej ciąży temat narkotyków był częściej poruszany, niż z kobietami w kolejnej ciąży. W porównaniu do kobiet będących w pierwszej ciąży, kobiety w kolejnej ciąży częściej oceniały poziom zaangażowania jako zły niż przeciętny. Wśród badanych będących w pierwszej ciąży 30,1% oceniło zaangażowanie jako przeciętne, a 12,8% jako złe. Wśród ankietowanych będących w kolejnej ciąży 16,5% wybrało ocenę „przeciętnie”, a 28,6% „źle”. Wśród obu grup część ocen bardzo złych była na porównywalnym poziomie (40,6% w przypadku pierwszej ciąży, 39,8% w przypadku kolejnej).

Większość ankietowanych uważała, że podczas wizyt kontrolnych kobiety powinny być pytane o palenie papierosów, spożywanie alkoholu i zażywanie narkotyków.

W przypadku pytania o palenie papierosów przed i w czasie trwania ciąży 86,7% (n=235) badanych stwierdziło, że pytanie powinno paść, kolejne 9,2% ankietowanych (n=25) uważało, że powinno zostać zadane, ale dotyczyć jedynie czasu trwania ciąży. Jedynie 3 osoby (1,1%) uważały, że takie pytanie nie powinno być zadawane, a 8 osób (3,0%) nie miało zdania. Nieco mniej osób (80,8%, n=219) uważało, że w kontekście zażywania alkoholu takie pytanie powinno zostać zadane, za to 15,9% (n=43) uważało, że pytanie powinno dotyczyć jedynie czasu ciąży. Procent osób zupełnie niezgadających się był taki sam, jak w przypadku papierosów. Niezdecydowanych było 6 osób (2,2%). W przypadku narkotyków, 86,7% (n=235) ankietowanych uważa, że personel powinien pytać kobiety o zażywanie narkotyków przed i w czasie trwania ciąży. Co dwunasta osoba uważa, że pytanie powinno być zadane, ale zawężone tylko do czasu ciąży (8,1%, n=22). Przeciwnych zadawaniu pytania jest tyle samo osób, co w poprzednich przypadkach. W porównaniu do poprzednich pytań najwięcej, bo 11 (4,1%) osób nie ma zdania.

Dodatkowo z analizy odpowiedzi podanych przez respondentki wynika, że kobiety oczekują rozmów dotyczących stosowania używek w ciąży i ich wpływu na rozwijający się płód. Samo zadanie pytania o stosowanie używek, nie uważały za przeprowadzenie rozmowy na ten temat, co widać w podanych odpowiedziach. Według respondentek pytanie o palenie papierosów zadano u 76,1% kobiet, a rozmowę o szkodliwości palenia przeprowadzono u 35,1%. Pytanie o spożycie alkoholu zadano 41,5% respondentkom, a rozmowę o szkodliwym wpływie alkoholu przeprowadzono wśród 30,8% kobiet. Bardzo niepokojące są dane dotyczące wywiadu obejmującego zażywanie narkotyków. Pytanie o narkotyki usłyszało 21,2% kobiet, a rozmowę przeprowadzono z 13,5% kobietami.

Dyskusja

W dniu 1 stycznia 2019 roku zaczęło obowiązywać po raz trzeci zaktualizowane Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 sierpnia 2018 roku w sprawie standardu organizacyjnego opieki okołoporodowej. Uwzględnia ono problem przyjmowania używek przez kobiety ciężarne i stanowi wytyczne dla pracy osób prowadzących ciążę, szczególnie dzięki zapisom o konieczności zebrania informacji o stosowaniu używek przez ciężarne oraz prowadzeniu w tym kierunku edukacji. Ponadto obliguje personel medyczny do przeprowadzania wywiadu w kierunku zażywania środków uzależniających ze względu na identyfikację czynników ryzyka powikłań okołoporodowych. Standard organizacyjny opieki okołoporodowej z 2019 roku po raz pierwszy nakłada na szpital obowiązek monitorowania jakości opieki okołoporodowej, uwzględniając przy tym ocenę satysfakcji pacjentek. Badanie własne mieści się w tym zaleceniu i można je uznać za jedną z pierwszych odpowiedzi na zalecenia Ministra Zdrowia o monitorowaniu jakości opieki okołoporodowej.

Z przeprowadzonych badań wynika, iż personel medyczny rozmawiał tylko z częścią badanych na temat spożywania używek przez kobiety ciężarne. Rozmowy dotyczące palenia papierosów zostały przeprowadzone u 35,1% badanych. Odbycie rozmowy było zależne od liczby ciąż, częściej rozmowy odbywały się z kobietami w pierwszej ciąży. Rozmowy dotyczące spożywania alkoholu były rzadziej przeprowadzane (z 30,8% badanych), a bardzo rzadko dotyczące zażywania narkotyków (tylko 13,5%). Personel medyczny przekazywał informacje dotyczące używek najczęściej w trakcie rozmów, rzadko za pomocą ulotek informacyjnych.

Spośród wszystkich używek najrzadziej podejmowano temat wpływu substancji narkotycznych. Kobiety informowano o wpływie nikotyny na rozwijający się płód w 22,1% przypadków, o wpływie alkoholu w 26,4% przypadków, o wpływie substancji narkotycznych w 13,1% przypadków. Informowanie o wpływie alkoholu i narkotyków było zależne od liczby ciąż i wieku pacjentki.

Najwięcej informacji przekazywano w przypadku pierwszej ciąży, jak i młodszych kobiet (pod uwagę należy wziąć jednak małą liczebność grupy pacjentek w wieku poniżej 20 lat). Informacje przekazywane o „bezpiecznej dawce alkoholu w ciąży” również były zależne od wieku i liczby ciąż – młodszym i niedoświadczonym przekazywano bardziej restrykcyjne zalecenia.

Personel medyczny zbierał wywiad najczęściej dotyczący palenia tytoniu (u 76,1% badanych), rzadziej spożywania alkoholu (41,5%) i rzadko dotyczący zażywania narkotyków (21,2%). Najczęściej pytanie zostało zadawane podczas pierwszej wizyty potwierdzającej ciążę. Najczęściej pytania były zadawane raz.

Badane bardzo różnicowanie oceniały poziom zaangażowania personelu medycznego w przekazywanie informacji dotyczących używek. Najwięcej kobiet dobrze oceniło przekazywanie informacji dotyczących palenia papierosów, a najgorzej zażywania narkotyków. W przypadku informowania o szkodliwości alkoholu istnieje zależność statystyczna z liczbą ciąż, a w przypadku narkotyków również z wiekiem. Wynika to prawdopodobnie z innego podejścia do kobiet będących pierwszy raz w ciąży i do młodszych matek.

Poza wyżej wymienionymi zależnościami, nie znaleziono innych zależności istotnych statystycznie z liczbą ciąż i wiekiem. Nie zaobserwowano żadnych zależności z miejscem zamieszkania.

Papierosy i alkohol to bardzo powszechnie stosowane używki. Są one łatwo dostępne, a ich spożycie nie jest piętnowane przez społeczeństwo. W przypadku alkoholu jest wręcz akceptowany – zażywany jest głównie w trakcie spotkań towarzyskich [10-12,14,15]. Nieco inaczej przedstawia się kwestia stosowania narkotyków – są one substancjami nielegalnymi, trudniejszymi do zdobycia, a też często nieakceptowanymi przez ogół społeczeństwa, co utrudnia oszacowanie skali problemu [8,9,11,17,29]. Niemniej jednak zjawisko istnieje i tak jak w przypadku stosowania papierosów i alkoholu szczególnie niepokojące jest, kiedy dotyka kobiet ciężarnych. Ciąża jest czasem szczególnym. Wpływa na życie kobiety oczekującej dziecka, na jej rodzinę i najbliższych znajomych.

Powinna też skutkować zmianami zachowania społeczeństwa wobec kobiety ciężarnej, takimi jak życzliwość, chęć pomocy, nienarażanie jej na skutki biernego palenia czy reagowanie, kiedy ona sama korzysta z używek. Picie alkoholu, palenie papierosów czy zażywanie narkotyków przez kobietę ciężarną bądź planującą ciążę ma wiele konsekwencji. Negatywnie wpływa na przebieg ciąży, rozwój dziecka oraz stanowi zagrożenie dla zdrowia, a nawet życia matki. Zaburzenia spowodowane prenatalnym narażeniem na substancje toksyczne są odczuwane przez całe życie osób w ten sposób poszkodowanych. Oprócz zaburzeń w funkcjonowaniu narządów, wad rozwojowych widocznych dla innych, dzieci matek stosujących używki są osobami z niepełnosprawnościami intelektualnymi. Często mają problem z odpowiednim zachowaniem, są niespokojne, nie radzą sobie z emocjami, mają trudności w nauce i są narażone na łatwiejsze popadnięcie w nałóg. To wszystko już od najmłodszych lat kształtuje w dziecku poczucie zagubienia, brak pewności siebie i w efekcie niewinne dziecko, którego nie wsparto odpowiednią formą pomocy może wyrosnąć na jednostkę nieradzącą sobie w społeczeństwie. Zatem skutki prenatalnej ekspozycji na używki mogą być odczuwane przez całe społeczeństwo zarówno w kwestii socjologicznej, jak i finansowej (np. pokrycie kosztów leczenia). Dlatego należy pamiętać jak ważna jest profilaktyka, jak istotne jest szerzenie i propagowanie wiedzy dotyczącej stosowania substancji uzależniających i w końcu jak nieocenione jest wykazanie zainteresowania i wsparcie osób potrzebujących pomocy. Nie można z góry zakładać, że kobieta planująca ciążę bądź będąca już w ciąży ma wiedzę dotyczącą szkodliwości stosowania używek. Czasem kilka zdań wypływających od personelu medycznego, odpowiednie pokierowanie pacjentki może rozwiązać wątpliwości i skłonić ją do całkowitej rezygnacji z używek. Szczególnie niebezpieczną używką ze względu na swoje silnie teratogenne działanie jest alkohol [32-36]. Niezbędne jest zapobieganie powikłaniom po prenatalnej ekspozycji na alkohol oraz ograniczenie ich działania tak, by nie doprowadzać do wystąpienia powikłań wtórnych. W osiągnięciu tego

zadania, swoją rolę odnaleźć powinien personel medyczny opiekujący się ciężarną wraz z innymi specjalistami – logopedami, psychologami, fizjoterapeutami, pedagogami. By osoby mogące chociażby potencjalnie mieć styczność z ludźmi dotkniętymi spektrum płodowych zaburzeń alkoholowych, były w stanie wcześniej i prawidłowo postawić diagnozę, konieczne jest przeprowadzanie wśród nich edukacji. Trafne rozpoznanie umożliwia podjęcie odpowiedniej terapii dzieci po prenatalnym narażeniu na alkohol oraz ich rodzin. Niestety, w Polsce wciąż brak jest standardów ułatwiających rozpoznanie i leczenie spektrum płodowych zaburzeń alkoholowych. Zbyt mało uwagi poświęca się temu zagadnieniu, zarówno w kwestii edukacji personelu medycznego, jak i uświadamiania kobiet w wieku rozrodczym o konsekwencjach stosowania używek w okresie bezpośrednio poprzedzającym ciążę i w czasie jej trwania. Rozporządzenie Ministra zdrowia z dnia 16 sierpnia 2018 roku w sprawie standardu organizacyjnego opieki okołoporodowej [Dz.U. poz. 1756] zawiera uwagi na temat stosowania używek przez kobiety ciężarne i w okresie połogu. Przede wszystkim znaleźć tam można zalecenie, by osoba prowadząca ciążę propagowała zdrowy styl życia, ale ponadto by zbierała od pacjentki dane odnośnie jej upodobań żywieniowych „w tym spożywania alkoholu i innych używek”. Temat stosowania używek jest więc wyodrębniony, podkreślony, a nie zamaskowany (a zatem i pominięty) pod hasłem zdrowego stylu życia, jak to było w Rozporządzeniu 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. Ponadto w aktualnym akcie prawnym pojawia się zapis o prowadzeniu edukacji przedporodowej, a w jej programie również zawarte jest informowanie o wpływie używek i nałogów na ciążę i rozwijające się dziecko. Także edukacja zdrowotna kobiet w czasie połogu obejmuje tematykę palenia tytoniu [10,14,17,30] oraz wpływu – przenikającego do mleka kobiecego – alkoholu

na rozwój dziecka [32-36]. Rozporządzenie z 2012 roku nie zawierało zalecenia prowadzenia edukacji przedporodowej, a w edukacji zdrowotnej kobiet w połogu z używek wyodrębniono jedynie wpływ nikotyny. Zatem w kwestii zapobiegania stosowania używek przez kobiety ciężarne i planujące ciążę, aktualne Rozporządzenie Ministra Zdrowia zdaje się być lepiej dostosowanym. Mimo że jest to jedynie kilka uwag, wyszczególnienie w Rozporządzeniu tematyki używek może przyczynić się do przełamania pewnych barier wśród personelu medycznego i łatwiejszego podejmowania rozmów o substancjach uzależniających z pacjentkami. Z drugiej zaś strony, zarówno w Rozporządzeniu z roku 2012, jak i 2018 czynniki ryzyka takie jak stosowanie używek wymieniane są dopiero na ostatnim miejscu. Wcześniej wyliczone są porody przedwczesne, stan po leczeniu niepłodności, urodzenie noworodka z małą lub bardzo małą wagą i inne. Warto jednak zaznaczyć, że znaczna część z wymienionych w standardzie organizacyjnym opieki okołoporodowej przypadkach może być konsekwencją stosowania używek. Możliwość wystąpienia niepożądanych zdarzeń jak dysfunkcje łożyska, poród przedwczesny, wewnątrzmaciczne zahamowanie wzrostania płodu jest ponad dwukrotnie zwiększona u kobiet, które piją w ciągu tygodnia co najmniej pięć drinków z alkoholem [32-36] uważa, że spożycie alkoholu w stopniu umiarkowanym również może przyczynić się do powyższych powikłań. Połączenie picia alkoholu i palenia papierosów przez ciężarne zwiększa nawet ponad czterokrotnie możliwość wystąpienia wewnątrzmacicznego zahamowania wzrostania płodu [32-36]. Kobiety pijące alkohol sześć razy częściej doświadczają urodzenia martwego dziecka i trzykrotnie zwiększa się u nich odsetek wystąpienia poronienia w porównaniu do kobiet niepijących (45% a 15%) [32-36]. Ukłasyfikowanie ryzyka związanego z toksycznością substancji uzależniających dopiero na ostatniej pozycji może być powodem, dla którego lekarze, położne i pielęgniarki tak mało uwagi poświęcają na zbieranie wywiadu i prowadzenie edukacji wśród kobiet ciężarnych i planujących ciążę. Innym powodem może być też brak dokładnej wiedzy personelu medycznego

na temat szkodliwości używek, a szczególnie alkoholu, który jest silnym teratogenem. Dane z przeprowadzonego badania własnego są zatrważające. Ze znaczącą większością pacjentek nie rozmawiano na temat problemu stosowania przez ciężarne papierosów, alkoholu, narkotyków (odpowiednio 64,9%, 69,2%, 86,5%). Tylko co piąta osoba była informowana o wpływie alkoholu i nikotyny na płód, natomiast o działaniu narkotyków powiedziano tylko 13,1% ankietowanych. O palenie papierosów zapytano 210 osób. Pytanie o spożywanie alkoholu zostało skierowane do 114 osób, a o zażywanie narkotyków jedynie do 58. Przeprowadzone badanie potwierdziło niektóre z wyników podobnych badań przeprowadzonych wśród włoskich i hiszpańskich neonatologów i pediatrów [32-36].

Należy jednak zauważyć, że badanie własne ma kilka ograniczeń. Jednym z nich jest stosunkowo mała liczba respondentów. Innym zaś nieuwzględnienie w kwestionariuszu ankiety pytania o stosowanie testów przesiewowych AUDIT lub TWEAK. Jest to test mający za zadanie ułatwić rozpoznawanie problemów alkoholowych. Aktualnie uznawany jest za najskuteczniejszą metodę przesiewową. Pacjentka nie może odpowiedzieć wymijająco na pytanie, gdzie podczas klasycznego wywiadu miałaby możliwość udzielenia zdawkowej, przemyślanej odpowiedzi. W badaniu własnym ponad połowa z ankietowanych zadeklarowała brak rozmowy o bezpiecznej dawce alkoholu. Personel medyczny odradził spożycie alkoholu u 36,7% badanych, natomiast 2,3% ciężarnych dostała przyzwolenie na niewielkie spożycie alkoholu. Wśród badaczy, raczej występuje przekonanie, iż każda, nawet niewielka ilość wypitego alkoholu, może źle wpłynąć na rozwój płodu. Dlatego też należy zrezygnować w okresie ciąży i jej planowania z picia alkoholu i takie też zalecenia przekazują eksperci. Zredukowanie zjawiska stosowania używek, a szczególnie alkoholu przez kobiety ciężarne stanowi wyzwanie nie tylko dla personelu medycznego, ale i dla osób kierujących wieloma instytucjami. Na przestrzeni ostatnich kilkunastu już lat podejmowanych jest wiele kroków, by problem miał mniejszą skalę. Państwowa

Agencja Rozwiązywania Problemów Alkoholowych za priorytet stawia sobie profilaktykę antyalkoholową [1]. By wpłynąć na bezpieczeństwo dzieci zagrożonych prenatalną ekspozycją na etanol, organizacja ta podejmowała działania w ramach Narodowego Programu Profilaktyki i Problemów Alkoholowych na lata 2006–2010 i 2011–2016. Realizowała w tym czasie wiele zadań mających na celu poprawę sytuacji związanej ze spożywaniem używek przez kobiety ciężarne. W związku z Programem prowadzono liczne szkolenia dla różnych grup (m. in. lekarzy, terapeutów, rodziców czy młodzieży), organizowano warsztaty dla młodzieży szkolnej, przeprowadzono kampanię społeczną, zaangażowano się w projekty badawcze, podjęto współpracę z europejskimi ośrodkami. Stworzona została również witryna internetowa promująca rezygnację z alkoholu na czas ciąży. Do szerzenia wiedzy wykorzystano też kanały mediów społecznościowych oraz strony internetowe (www.parpa.pl/index.php/ciaza-bez-alkoholu), co z pewnością wpływa na łatwiejsze dotarcie do grupy młodych osób.

W Narodowym Programie Zdrowia na lata 2016–2020 wprowadzono Krajowy program profilaktyki i rozwiązywania problemów alkoholowych, a w jego założeniach przyjęto dalsze prowadzenie szkoleń i edukacji zdrowotnej oraz co niezwykle istotne dla podejmowania leczenia osób dotkniętych spektrum płodowych zaburzeń alkoholowych – wprowadzenie standardów diagnozy oraz ułatwienie dostępu do pomocy dla osób po prenatalnej ekspozycji na alkohol i ich rodzin. Wydaje się, że podjęto wiele kroków, by poprawić stan wiedzy i świadomości dotyczącej stosowania używek w okresie ciąży i w trakcie jej planowania. Same kobiety ciężarne – jak wynika z przeprowadzonego badania – zauważają potrzebę bycia pytaną o stosowanie używek. Dla każdej z substancji – nikotyna, etanol, narkotyki – odpowiedzi, że powinny być zadawane pytania o ich stosowanie plasują się na poziomie powyżej 80%.

Niezwykle istotnym jest by wyczulić personel medyczny na szkodliwość jaką niesie za sobą spożywanie substancji uzależniających przez kobiety

ciężarne [2]. Potrzebna jest do tego odpowiednia wiedza, tak by nie bać się podejmować trudnych tematów z pacjentami. Należy zadbać o to, by personel medyczny zrozumiał jak wielkie znaczenie dla rozwoju dziecka, ale i całego społeczeństwa ma zaprzestanie korzystania z używek przez pacjentki ciężarne. Wady wrodzone, które powstają w wyniku stosowania używek, są zaraz po chorobach okresu noworodkowego główną przyczyną śmierci niemowląt [2]. Wiele z nich umiera jeszcze wewnątrzmacicznie w wyniku wad wrodzonych serca. Niestety etiologia ich powstawania w większości nie została poznana. Wiadomo jedynie, że tylko 8% z nich stanowią wady genetyczne [16], a wśród czynników środowiskowych ich występowanie powiązane jest z infekcjami, stanem zdrowia matki oraz narażaniem na działanie substancji toksycznych. Wśród nich wymieniane są oczywiście używki takie jak alkohol i papierosy. Powiązanie wpływu palenia papierosów z wadami wrodzonymi u dziecka, badacze chcą wykorzystać przy tworzeniu materiałów edukacyjnych, by tym samym zachęcić kobiety do porzucenia nałogu w tym szczególnym dla kobiety czasie. Zgony dzieci o bardzo małej wadze urodzeniowej stanowią wysoki odsetek umieralności noworodków. Na ten wskaźnik wpływ mają również zakażenia szpitalne. Oba te czynniki spowodowane mogą być przez picie alkoholu i palenie papierosów przez ciężarne [18]. Porody przedwczesne i zmniejszona odporność są konsekwencją ekspozycji na alkohol. Czym większe jego spożycie, tym ryzyko zgonu okołoporodowego w wyniku sepsy jest wyższe [2]. Kolejnym skutkiem przyjmowania używek mogącym mieć odzwierciedlenie nawet w dorosłym życiu jest hipotrofia wewnątrzmaciczna. U osób dorosłych przejawia się podatnością na występowanie cukrzycy typu II czy nadciśnienia tętniczego. Inną przyczynę umieralności niemowląt, która powiązana jest między innymi z przyjmowaniem narkotyków i paleniem papierosów, a jednocześnie nie jest dokładnie znana jej etiologia stanowi zespół nagłej śmierci niemowląt [14,16,18-20]. Części tych tragicznych stanów można łatwo zapobiec, a przynajmniej zredukować ich liczbę, dzięki wdrożeniu edukacji

odnośnie stosowania używek przez kobiety ciężarne. Potrzebne są do tego działania podjęte przez osoby zarządzające, ale przede wszystkim chęci i otwartość ze strony personelu medycznego, by zrozumiał problem i dążył do poprawy życia już najmłodszych dzieci.

Wnioski

1. Diagnozowanie poprzez zbieranie wywiadu przez lekarzy, pielęgniarki i położne na temat stosowania używek przez kobiety ciężarne i kobiety planujące ciążę wydaje się być realizowane w zdecydowanie niewystarczającym stopniu.
2. Personel medyczny: lekarze, pielęgniarki i położne w zdecydowanie niewystarczającym stopniu informują kobiety planujące ciążę i ciężarne o tym, jak dana używka wpływa na przebieg ciąży i rozwój płodu.

Piśmiennictwo

1. PARPA.<http://www.parpa.pl/index.php/szkody-zdrowotne-i-uzaleznienie/kobiety-i-alkohol> [dostęp: 01.05.2019].
2. Dębski R., Paszkowski T., Wielgoś M., Skrzypulec-Plinta V.: Stanowisko Grupy Ekspertów na temat wpływu alkoholu na ciążę: stan wiedzy na 2014 rok. *Ginekologia i Położnictwo medical project* 2014; 2(32):66-78.
3. Pawłowska-Muc A.K., Łepecka-Klusek C., Pilewska-Kozak A.B., Stadnicka G.: Używki w ciąży – alcohol = Stimulants in pregnancy – alcohol. *Journal of Education, Health and Sport* 2015; 5(8): 385-394.
4. Tomaszewski J., Paszkowski T., Dębski R., Kotarski J., Skrzypulec-Plinta V., Spaczyński R.Z., Pawelczyk L.: CHOICE (Contraceptive Health Research Of Informed Choice Experience) – edukacyjny program badawczy dla kobiet planujących stosowanie złożonej antykoncepcji hormonalnej w Polsce. *Ginekologia Polska* 2012; 83:417-423.
5. GIS 2017a: Raport z badania Zachowania zdrowotne kobiet w ciąży; <https://gis.gov.pl/wp-content/uploads/2018/04/Zachowania-zdrowotne-kobiet-w-ci%C4%85%C5%BCy-alkohol-i-papierosy.-Raport-2017-1.pdf> [dostęp: 01.05.2019].
6. Wojtyła A., Kapka-Skrzypczak L., Diatczyk J., Fronczak A., Paprzycki P.: Alcohol-related Developmental Origin of Adult Health – population studies in Poland among mothers and newborns (2010–2012). *Annals of Agricultural Environmental Medicine* 2012; 19(3):365-377.

7. Europejskie Centrum Monitorowania Narkotyków i Narkomanii (2018), Europejski raport narkotykowy 2018: Tendencje i osiągnięcia, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/8585/20181816_TDAT18001PL_N_PDF.pdf [dostęp: 07.05.2019].
8. Krajowe Biuro ds. Przeciwdziałania Narkomanii; Raport o stanie narkomanii 2018; <https://www.cinn.gov.pl/portal?id=105923> [dostęp: 07.05.2019]
9. Centrum Badania Opinii Społecznej: Oszacowanie rozpowszechnienia wybranych uzależnień behawioralnych oraz analiza korelacji pomiędzy występowaniem uzależnień behawioralnych a używaniem substancji psychoaktywnych; https://www.cinn.gov.pl/portal?id=15&res_id=928538 [dostęp: 07.05.2019].
10. Lesińska-Sawicka M.: Planowanie ciąży a stosowanie używek w czasie ciąży przez kobiety z wybranych krajów europejskich. *Problemy Higieny i Epidemiologii* 2011; 92(1): 127-131.
11. Jagielska I., Kazdepka-Ziemińska A., Korcyl M., Grabiec M.: Kobieta i narkotyki. *Farmacja Współczesna* 2013; 6: 173-177.
12. Bukowska B.: System opieki i terapia kobiet uzależnionych od substancji psychoaktywnych – przegląd badań i wskazania dla praktyki klinicznej. w: Jabłoński i wsp. (red.): *Uzależnienie od narkotyków. Podręcznik dla terapeutów*. Krajowe Biuro ds. Przeciwdziałania Narkomanii 2012.
13. Słabuszewska-Jóźwiak A., Ciebiera M., Jakiel G.: Ciąża pozamaciczna – czy nadal jest to stan naglący. *Postępy Nauk Medycznych* 2014; 581-585.
14. Sitarz A.M., Wójtowicz A.K.: Wpływ dymu tytoniowego na płodność kobiety. *Medycyna Środowiskowa* 2015; 18(2): 11-16.
15. Czech-Szczapa B.: Zachowania zdrowotne i przewlekłe zaburzenia odżywiania jako czynniki modyfikujące przebieg ciąży i stan zdrowia dziecka. Rozprawa doktorska. Katedra Profilaktyki Zdrowotnej Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Wydział Nauk o Zdrowiu 2012.
16. Wachulska M., Skoniecka A., Tymieńska A., Cichorek M.: Prenatalne zmiany w rozwoju płodu i łożyska. *Ginekologia i Położnictwo medical project* 2015; 1(35): 9-19.
17. Florek E., Billert H., Piekoszewki W.: Narkotyki i używki w okresie ciąży. w: Bręborowicz G.H. *Położnictwo*. Tom 2. *Medycyna matczyno-płodowa*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012.
18. Kociszewska-Najman B., Pietrzak B., Mazanowska N., Kosiński P., Sieroszewski P., Królak-Olejnik B., Borkowska M., Okulicz-Kozaryn K., Brzózka K., Wielgoś M.: Zaburzenia rozwoju płodu spowodowane spożywaniem alkoholu przez kobietę w ciąży. Karmienie piersią a alkohol. Rekomendacje dotyczące postępowania opracowane przez zespół ekspertów w dziedzinie położnictwa i ginekologii, neonatologii i perinatologii pod egidą Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników oraz Państwowej Agencji Rozwiązywania Problemów Alkoholowych. *Ginekologia i Perinatologia Praktyczna* 2017;2(4):176-190.

19. Bartel H.: Czynniki teratogenne. w: Bartel H.: Embriologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012.
20. Pietrzak M., Bakiera L., Palicka I.: Przywiązanie dziecka z zaburzeniami ze spektrum alkoholowych uszkodzeń płodu (FASD). *Czasopismo Psychologiczne – Psychological Journal* 2017; 2(1):137-146.
21. Maevita 2016: <http://mamoniebiez.pl/wplyw-narkotykow-na-plod/> [dostęp: 15.05.2019].
22. Krzyścin M., Markwitz W.: Tytoń a ciąża. *Perinatologia, Neonatologia i Ginekologia* 2014; 7(1): 5-15.
23. Klejewski A., Urbaniak T., Pisarska-Krawczyk M., Sobczyk K.: Wpływ palenia tytoniu na przebieg i rozwój ciąży. *Przegląd Lekarski* 2012; 69(10): 929-933.
24. Kazdepka-Ziemińska A., Jagielska I., Kaźmierczak J.: Noworodek – prenatalna ekspozycja na alkohol. *Perinatologia, Neonatologia i Ginekologia* 2013; 6(1): 40-43.
25. Baranowska A.S.: Płodowy zespół alkoholowy (FAS) jako zagrożenie dla rozwoju dziecka = Fetal alcohol syndrom (FAS) as threat to a child's development. *Journal of Education, Health and Sport* 2016;6(3):148-158.
26. GIS 2015. Broszura. Nie pozwól odlecieć swojemu szczęściu http://www.wssekielce.pl/images/promocja_zdrowia/aktualnosci/kampania2015/gis_broszura_ciaza_v06int.pdf [dostęp: 15.05.2019].
27. Sochocka L., Komenda-Kołecka J.: Zaniedbanie – (nie)świadomą formą przemocy wobec dziecka. *Medycyna Środowiskowa* 2014; 17(1):83-89.
28. Pasińska M., Przybylski G., Kazdepka-Ziemińska A.: Ocena świadomości kobiet ciężarnych z Poradnia Badań Prenatalnych na wpływ dymu tytoniowego na stan zdrowotny noworodków. *Problemy Higieniczne i Epidemiologiczne* 2007; 88(3):39-43.
29. Pawłowska-Muc A.K., Łepecka-Klusek C., Pilewska-Kozak A.B., Stadnicka G.: Używki w ciąży – alcohol = Stimulants in pregnancy – alcohol. *Journal of Education, Health and Sport* 2015; 5(8):385-394.
30. Gajewska E., Mojs E.: Wpływ palenia papierosów podczas ciąży na rozwój psychoruchowy dziecka. *Przegląd Lekarski* 2008; 65(10): 712-714.
31. Janas-Kozik M., Gawęda A., Cichoń-Lenart A., Klecka M., Krupka-Matuszczyk I.: Manifestacja kliniczna zespołu depresyjnego u dziecka z poalkoholowym uszkodzeniem płodu. *Psychiatria i Psychologia Kliniczna* 2011, 11(1): 26-30.
32. Komorowska A.: Opieka nad kobietą i dzieckiem z zespołem FAS. *Innowacje w Pielęgniarstwie i Naukach o Zdrowiu* 2018; 2:131-142.
33. Szczupał B.: Dziecko z FASD – problemy diagnostyczne oraz wybrane strategie i metody pracy. *Rozprawy Społeczne* 2013, 1 (VII): 79-87.

- 34.** Palicka I. Wyzwania rozwojowe u dzieci z FASD. Jak zapobiec zaburzeniom wtórnym. KONFERENCJA NAUKOWO–SZKOLENIOWA „Dzieci, które pozostają dziećmi.” Osoby z poalkoholowymi zaburzeniami płodu – diagnoza, problemy, pomoc. Chmielno, 6 września 2014; http://www.gopschmielno.pl/wp-content/uploads/2014/09/FASD_Wyzwania-rozwojowe-11.pdf [dostęp: 16.05.2019].
- 35.** Jadczyk-Szumilo T.: Problemy diagnostyczne dzieci z FASD – implikacje diagnozy. Podsumowanie 15 lat badań własnych nad problemem dzieci z FASD w Polsce. XXI Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej, Bydgoszcz 2015: 240-250.
- 36.** Banach M.: FAS jako czynnik wykluczenia społecznego osób dorosłych. Edukacja dorosłych wobec wybranych kwestii społecznych. <http://rep.up.krakow.pl/xmlui/bitstream/handle/11716/3123/11--FAS-jako-czynnik-wykluczenia--Banach.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [dostęp: 17.05.2019].

WIEDZA PIELEŃNIAREK I POŁOŻNYCH PRACUJĄCYCH W ODDZIALE INTENSYWNEJ TERAPII NOWORODKA NA TEMAT HIPOTERMII LECZNICZEJ

**Katarzyna Potocka¹, Joanna Schreiber-Zamora²,
Joanna Gotlib³, Bożena Kociszewska-Najman²**

¹ Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

² Klinika Neonatologii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

³ Zakład Edukacji i Badań w Naukach o Zdrowiu, Wydział Nauk o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Słowa kluczowe:

hipotermia lecznicza, poziom wiedzy, pielęgniarki, położne

Streszczenie

Wstęp

Głównym celem stosowania hipotermii leczniczej u noworodków jest zapobieganie rozległym uszkodzeniom tkanki nerwowej, które powstają na skutek niedotlenienia okołoporodowego. Dynamika i charakterystyka przemian, do których dochodzi po epizodzie niedotlenieniowo-niedokrwinnym, jest wskazaniem do jak najszybszego wdrożenia terapii u dziecka, maksymalnie do kilku godzin od urazu. W licznych badaniach wykazano, iż zmiany prowadzące do apoptozy neuronów po okresie poniedotlenieniowym są związane z temperaturą. Leczenie metodą ochładzania może wpłynąć na zmniejszenie śmierci komórek nerwowych. Hipotermia jest proponowanym sposobem protekcji mózgu, wdrożona po resuscytacji i zadziałaniu hipoksji, zmniejsza

cytotoksyczny obrzęk mózgu. Jest to całkowicie bezpieczna i nieinwazyjna technika leczenia. Hipotermia zmniejsza liczbę martwiczo zmienionych komórek nerwowych i normalizuje zapis elektroencefalograficzny.

Cel pracy

Celem pracy była analiza wiedzy pielęgniarek i położnych pracujących w Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka na temat hipotermii leczniczej.

Material i metody

W badaniu wzięło udział 30 osób, były to pielęgniarki i położne zatrudnione w Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka (OITN): 15 osób badanych (50%) w jednostce Szpital Św. Zofii w Warszawie oraz 15 osób w Uczelnianym Centrum Klinicznym, Klinika Neonatologii Wydziału Nauk o Zdrowiu WUM w Warszawie.

Wyniki

Badane pielęgniarki i położne odpowiedziały prawidłowo na średnio 75,8% analizowanych zagadnień, dzięki czemu można stwierdzić, że posiadały wysoki poziom wiedzy na temat hipotermii leczniczej u noworodka. Analizowane zmienne (wiek, poziom wykształcenia i staż pracy badanych) nie wiązały się istotnie statystycznie z ich stanem wiedzy na temat hipotermii leczniczej, $p > 0,05$. Zaobserwowano, iż poziom wiedzy badanych pielęgniarek i położnych na temat hipotermii leczniczej zwiększał się wraz z ich wiekiem ($R=0,11$) i stażem pracy w zawodzie ($R=0,15$). Nieznacznie większy stan wiedzy posiadały badane z wykształceniem wyższym licencjackim (w tym jedna osoba ze średnim) aniżeli wyższym magisterskim (77% vs 75% poprawnych odpowiedzi w teście wiedzy).

Wnioski

Badane pielęgniarki i położne posiadały wysoką wiedzę na temat hipotermii leczniczej u noworodka.

Wstęp

Zamartwica noworodka jest jedną z przyczyn umieralności okołoporodowej oraz jednym z najczęstszych powodów poważnego uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego [1-5]. Noworodek urodzony w zamartwicy wymaga specjalistycznego leczenia z zastosowaniem najnowszych technik oraz odpowiedniego sprzętu, a także personelu pielęgniarskiego i lekarskiego o wysokich kwalifikacjach oraz respektowania protokołów leczniczo-pielęgnacyjnych i określonych procedur [4,6,7,8,9]. Hipotermia to faza wychłodzenia organizmu, w którym temperatura głęboka spada poniżej 35°C. Obniżenie temperatury ciała dziecka o 2-3°C istotnie zmniejsza uraz spowodowany niedotlenieniem [10-13]. Dochodzi do ograniczenia metabolizmu komórek oraz zatrzymania kaskady reakcji biochemicznych, które powstają po niedotlenieniu. W ten sposób dochodzi do neuroprotekcynego skutku ochładzania [1-10,14,15].

Liczni badacze poruszają temat zarówno selektywnego chłodzenia mózgu noworodka [5, 12,16] jak i hipotermii całego ciała [5,7,9]. Obie metody są równie skuteczne i bezpieczne [1]. Powszechne stosowanie technik chłodzenia staje się wymogiem, a tym samym skłania do poszerzania wiedzy personelu medycznego w tym zakresie [15,17,18].

Cel pracy

Celem badania była analiza poziomu wiedzy pielęgniarek i położnych pracujących w Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka na temat hipotermii leczniczej noworodków.

Material i metody

Charakterystyka badanej grupy

W badaniu wzięło udział 30 osób, były to pielęgniarki i położne zatrudnione w Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka (OITN): 15 osób badanych (50%) w jednostce Szpital Św. Zofii w Warszawie oraz 15 osób w Uczelnianym Centrum Klinicznym, Klinika Neonatologii Wydziału Nauk o Zdrowiu WUM w Warszawie.

Metody

Wyniki badań przedstawiono za pomocą licznosci i odsetka, średniej, odchylenia standardowego, mediany oraz wartości minimalnej i maksymalnej. W celu sprawdzenia, czy względem zmiennych występują istotne statystycznie zależności przeprowadzono analizę za pomocą nieparametrycznego testu Chi-Kwadrat Pearsona dla danych jakościowych. Rozkład danych ilościowych badano przy użyciu Testu Shapiro-Wilka. Po określeniu rozkładu (zgodny z normalnym) zastosowano do porównania dwóch grup Test T Studenta (T). Wykorzystano także korelacje Spearmana (R). Przyjęto, iż „p” o wartości niższej niż 0,05 wskazuje na występowanie związku istotnego statystycznie. Analizę wykonano za pomocą pakietu statystycznego StatSoft Statistica 13.1 PL oraz przy udziale pakietu Microsoft Office.

Tab. 1. Charakterystyka socjodemograficzna i zawodowa badanych pielęgniarek i położnych

Charakterystyka socjodemograficzna i zawodowa badanych pielęgniarek i położnych			
Zmienne		Wyniki	
Wiek	20-30 lat	14	46,7%
	31-40 lat	9	30,0%
	41-50 lat	6	20,0%
	>50 lat	1	3,3%
Wykształcenie	średnie medyczne	1	3,3%
	wyższe licencjackie	11	36,7%
	wyższe magisterskie	18	60,0%
Staż pracy w zawodzie	3-10 lat	14	46,7%
	11-20 lat	8	26,7%
	21-30 lat	5	16,7%
	>30 lat	1	3,3%
Oddział	Oddział Intensywnej Terapii Noworodka (OITN) Żelazna	15	50,0%
	Oddział Intensywnej Terapii Noworodka (OITN) Żwirki i Wigury	15	50,0%
Ogół		30	100%

W kwestionariuszu ankiety znajdowało się 21 pytań badających wiedzę. W każdym pytaniu jednokrotnego wyboru respondent mógł wskazać odpowiedź poprawną albo niepoprawną zdobywając 0 pkt lub 1 pkt. W pytaniach wielokrotnego wyboru, które przeważały, za każdą poprawną odpowiedź respondent otrzymywał 1 pkt, zatem liczba pkt do uzyskania w każdym pytaniu mogła być różna. W sumie badani mogli zdobyć maksymalnie 54 pkt. Po zsumowaniu poprawnych odpowiedzi przyporządkowano badanych do grup odzwierciedlających ich poziom wiedzy – na podstawie odsetek poprawnych odpowiedzi w teście wiedzy. Wyniki przedstawiano opisowo – odsetki poprawnych odpowiedzi w teście wiedzy (0-100%) oraz w analizie jakościowej – poziomy wiedzy.

Wyniki

Badane pielęgniarki i położne odpowiedziały poprawnie na średnio 75,8% analizowanych zagadnień, co pozwala stwierdzić, iż posiadały wysoką wiedzę na temat hipotermii leczniczej u noworodka. Najniższy osiągnięty wynik wynosił 40,7% poprawnych odpowiedzi (jedna osoba) a najlepszy 100% (jedna osoba). Badani odpowiadali poprawnie najczęściej na średnio 60-65%, 70-80% i 85-90% analizowanych zagadnień.

Analizowane zmienne (wiek, poziom wykształcenia i staż pracy badanych) nie wiązały się istotnie statystycznie z ich stanem wiedzy na temat hipotermii leczniczej, $p > 0,05$.

Zaobserwowano, iż poziom wiedzy badanych pielęgniarek i położnych na temat hipotermii leczniczej zwiększał się wraz z ich wiekiem ($R=0,11$) i stażem pracy w zawodzie ($R=0,15$). Nieznacznie większy stan wiedzy posiadały badane z wykształceniem wyższym licencjackim (w tym jedna osoba ze średnim) aniżeli wyższym magisterskim (77% vs 75% poprawnych odpowiedzi w teście wiedzy) (Tab. 2, 3).

Tab. 2. Poziom wiedzy badanych na temat hipotermii leczniczej, kryteria oceny poziomu wiedzy

Ogólny Poziom Wiedzy	Liczba zdobytych pkt. w teście wiedzy	Odsetek poprawnych odpowiedzi na pytania w teście wiedzy
Niski	0-25	<50
Średni	26-40	50-75
Wysoki	41-54	>75

Tab. 3. Ogólny stan wiedzy badanych na temat hipotermii leczniczej, wszystkich razem oraz w zależności od zmiennych, analiza opisowa

Stan wiedzy		M	SD	Me	Min	Maks	Statystyka	
Razem		75,8	13,1	75,9	40,7	100,0	Test/ wartość	p
Wiek	20-30 lat	74,9	11,3	71,3	63,0	100,0	R= 0,11	0,553
	31-40 lat	78,2	15,2	83,3	40,7	94,4		
	>40 lat	74,6	15,0	75,9	51,9	96,3		
Wykształcenie	wyższe licencjackie	77,0	14,7	79,6	40,7	94,4	T= 0,40	0,687
	wyższe magisterskie	75,0	12,3	74,1	51,9	100,0		
Staż pracy w zawodzie	≤2 lat	77,8	21,0	77,8	63,0	92,6	R=0,15	0,425
	3-10 lat	74,6	9,7	73,1	63,0	100,0		
	11-20 lat	76,6	17,4	84,3	40,7	94,4		
	>20 lat	76,9	15,1	78,7	51,9	96,3		

* M – średnia, SD – odchylenie standardowe, Me – mediana, Min-Maks – minimum-maksimum

Wysoki poziom wiedzy na temat hipotermii leczniczej posiadało 50% badanych pielęgniarek i położnych (odpowiedziały poprawnie na co najmniej 75% ocenianych zagadnień), średni poziom wiedzy 46,7%, a niski jedna osoba (3,3%) (odpowiedziała poprawnie na mniej niż 50% zagadnień).

Wysoki poziom wiedzy najczęściej posiadały badane w wieku 31-40 lat (77,8%), posiadające tytuł licencjata pielęgniarstwa lub położnictwa (66,7%) i posiadające staż pracy w zawodzie 11-20 lat (75%) (Tab. 4).

Tab. 4. Poziom wiedzy badanych pielęgniarek i położnych na temat hipotermii leczniczej w zależności od czasu trwania stażu pracy w zawodzie

Poziom wiedzy	Staż pracy w zawodzie [lat]			
	≤2	3-10	11-20	>20
Niski	0	0	1	0
	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%
Średni	1	9	1	3
	50,0%	64,3%	12,5%	50,0%
Wysoki	1	5	6	3
	50,0%	35,7%	75,0%	50,0%
Ogół	2	14	8	6
Statystyka	Chi2=7,27 , p=,296			

Badania dowodzą, iż większość badanych pielęgniarek i położnych (83,3%) wiedziało, że podczas hipotermii noworodka wykorzystuje się nieznaczną hipotermię, obejmującą obniżenie ciała noworodka do poziomu 32-35°C. Pięć badanych (16,7%) uważało, że podczas hipotermii noworodka wykorzystuje się umiarkowaną hipotermię (28-32°C), a żadna nie uważała, iż wykorzystuje się hipotermię głęboką (<28°C).

Analizowane zmienne (wiek, poziom wykształcenia i staż pracy w zawodzie badanych) nie wiązały się z wiedzą badanych obejmującą znajomość temperatury wykorzystywanej do leczenia hipotermicznego noworodków, $p>0,05$ (Tab. 5, 6).

Tab. 5. Znajomość przez badane temperatury wykorzystywanej do leczenia hipotermicznego noworodków, wszystkie razem oraz w zależności od wieku i poziomu wykształcenia

Poziom wiedzy	Razem	Wiek [lat]			Wykształcenie	
		20-30	31-40	>40	licencjackie	magisterskie
Hipotermię umiarkowaną (28-32°C)	5	2	0	3	1	4
	16,7%	14,3%	0,0%	42,9%	8,3%	22,2%
Hipotermię nieznaczną (32-35°C)	25	12	9	4	11	14
	83,3%	85,7%	100%	57,1%	91,7%	77,8%
Ogółem	30	14	9	7	12	18
Statystyka	-	Chi2=5,31 , p=,070			Chi2=1 , p=,317	

Tab. 6. Znajomość przez badane temperatury wykorzystywanej do leczenia hipotermicznego noworodków w zależności od czasu trwania stażu pracy w zawodzie

Wg skali hipotermii, jaką hipotermię wykorzystuje się w leczeniu noworodków?	Staż pracy w zawodzie [lat]			
	≤2	3-10	11-20	>20
Hipotermię umiarkowaną (28-32°C)	0	2	0	3
	0,0%	14,3%	0,0%	50,0%
Hipotermię nieznaczną (32-35°C)	2	12	8	3
	100%	85,7%	100%	50,0%
Ogół	2	14	8	6
Statystyka	Chi2=6,85 , p=,076			

Większość badanych знаła przeciwwskazania do zastosowania hipotermii leczniczej u noworodków. Badane wymieniały przeciwwskazania, takie jak: masa ciała <1800 g (80%), ciężkie wady rozwojowe (80%), dojrzałość płodowa

<36 Hbd z dopuszczalnym wyjątkiem 35 Hbd (76,7%), nieprawidłowości chromosomalne (63,3%), pH powyżej 7,0 w ciągu pierwszej godziny życia (56,7%), ciężkie urazy głowy, krwawienia śródczaszkowe (53,3%). Dwie badane błędnie uważały, że wiek poniżej 6 godzin życia jest przeciwwskazaniem do zastosowania metody leczenia hipotermicznego u noworodków (6,7%).

Analizowane zmienne (wiek badanych, poziom wykształcenia i staż pracy w zawodzie) nie wiązały się z wiedzą badanych obejmującą znajomość przeciwwskazań do zastosowania metody leczenia hipotermicznego noworodków, $p > 0,05$ (Tab. 7, 8).

Tab. 7. Znajomość przez badane przeciwwskazań do zastosowania metody leczenia hipotermicznego noworodków, wszystkie razem oraz w zależności od wieku i poziomu wykształcenia

b1. Tydz.	Razem	Wiek [lat]			Wykształcenie	
		20-30	31-40	>40	licencjackie	magisterskie
Masa ciała <1800 g	24	12	7	5	8	16
	80,0%	85,7%	77,8%	71,4%	66,7%	88,9%
	Analiza statystyczna: $\text{Chi}^2=0,63$, $p=,728$					
Dojrzałość płodowa < 36 Hbd z dopuszczalnym wyjątkiem 35 Hbd	9	2	0	3	4	0
	10,6%	40,0%	0,0%	12,5%	14,8%	0,0%
	Analiza statystyczna:		$\text{Chi}^2=1,25$, $p=,534$			$\text{Chi}^2=1,11$, $p=,290$
Poniżej 6 godzin życia	2	0	1	1	2	0
	6,7%	0,0%	11,1%	14,3%	16,7%	0,0%
	Analiza statystyczna:		$\text{Chi}^2=1,93$, $p=,379$			$\text{Chi}^2=3,21$, $p=,073$
pH powyżej 7,0 w ciągu pierwszej godziny życia	17	5	7	5	8	9
	56,7%	35,7%	77,8%	71,4%	66,7%	50,0%
	Analiza statystyczna:		$\text{Chi}^2=4,75$, $p=,092$			$\text{Chi}^2=0,81$, $p=,366$
ciężkie urazy głowy, krwawienia śródczaszkowe	16	9	3	4	7	9
	53,3%	64,3%	33,3%	57,1%	58,3%	50,0%
	Analiza statystyczna:		$\text{Chi}^2=2,16$, $p=,339$			$\text{Chi}^2=0,20$, $p=,654$
ciężkie wady rozwojowe	24	13	6	5	8	16
	80,0%	92,9%	66,7%	71,4%	66,7%	88,9%
	Analiza statystyczna:		$\text{Chi}^2=2,76$, $p=,250$			$\text{Chi}^2=2,22$, $p=,136$
nieprawidłowości chromosomalne	19	9	5	5	6	13
	63,3%	64,3%	55,6%	71,4%	50,0%	72,2%
	Analiza statystyczna:		$\text{Chi}^2=0,43$, $p=,803$			$\text{Chi}^2=1,53$, $p=,215$

* wielokrotne odpowiedzi, procenty nie sumują się do 100%

Tab. 8. Znajomość przez badane przeciwwskazań do zastosowania metody leczenia hipotermicznego noworodków w zależności od czasu trwania stażu pracy w zawodzie

Jakie są przeciwwskazania do zastosowania tej metody?	Staż pracy w zawodzie [lat]			
	≤2	3-10	11-20	>20
masa ciała < 1800 g	1	11	7	5
	50,0%	78,6%	87,5%	83,3%
	Chi2=1,46 , p=,690			
dojrzałość płodowa < 36 Hbd z dopuszczalnym wyjątkiem 35 Hbd	1	12	5	5
	50,0%	85,7%	62,5%	83,3%
	Chi2=2,48 , p=,478			
poniżej 6 godzin życia	1	6	5	5
	50,0%	42,9%	62,5%	83,3%
	Chi2=2,97 , p=,395			
pH powyżej 7,0 w ciągu pierwszej godziny życia	5	7	5	
	35,7%	77,8%	71,4%	
	Chi2=4,75 , p=,092			
ciężkie urazy głowy, krwawienia śródczaszkowe	1	8	4	3
	50,0%	57,1%	50,0%	50,0%
	Chi2=0,15 , p=,984			
ciężkie wady rozwojowe	2	12	6	4
	100%	85,7%	75,0%	66,7%
	Chi2=1,57 , p=,664			
nieprawidłowości chromosomalne	1	9	5	4
	50,0%	64,3%	62,5%	66,7%
	Chi2=0,18 , p=,979			

* wielokrotne odpowiedzi, procenty nie sumują się do 100%

Więcej niż trzy czwarte badanych znało wskazania do zastosowania hipotermii leczniczej u noworodków. Za wskazanie do tego leczenia badane uważały epizod niedotlenienia w okresie okołoporodowym u noworodka donoszonego (90%), punktacja Apgar ≤5 w 10. minucie życia (86,7%), dojrzałość płodową ≥36 Hbd z dopuszczalnym wyjątkiem 35 Hbd (76,7%) i masę ciała ≥1800 g (73,3%). Część badanych błędnie wymieniło wskazania do zastosowania hipotermii leczniczej, sądząc, że są nimi niedobór zasad BE <16 mmol/l w jakiegokolwiek gazometrii wykonanej w pierwszej godzinie życia (60%), pH powyżej 7,0 w ciągu pierwszej godziny życia (30%) i ciężkie urazy głowy, krwawienia śródczaszkowe (16,7%).

Analizowane zmienne (wiek, poziom wykształcenia i staż pracy w zawodzie badanych) nie wiązały się z wiedzą badanych obejmującą znajomość wskazań do zastosowania metody leczenia hipotermicznego noworodków, $p > 0,05$ (Tab. 9).

Tab. 9. Znajomość przez badane wskazań do zastosowania metody leczenia hipotermicznego noworodków w zależności od czasu trwania stażu pracy w zawodzie

Jakie są wskazania do zastosowania hipotermii leczniczej?	Staż pracy w zawodzie [lat]			
	≤2	3-10	11-20	>20
Punktacja Apgar ≤ 5 w 10. minucie życia	2	12	6	6
	100%	85,7%	75,0%	100%
	Chi2=2,18 , p=,535			
Niedobór zasad BE <16 mmol/l w jakiegokolwiek gazometrii wykonanej w pierwszej godzinie życia	1	7	6	4
	50,0%	50,0%	75,0%	66,7%
	Chi2=1,52 , p=,675			
Dojrzałość płodowa ≥36 Hbd z dopuszczalnym wyjątkiem 35 Hbd	2	12	5	4
	100%	85,7%	62,5%	66,7%
	Chi2=2,48 , p=,478			
Masa ciała ≥ 1800 g	1	9	8	4
	50,0%	64,3%	100%	66,7%
	Chi2=4,18 , p=,241			
pH powyżej 7,0 w ciągu pierwszej godziny życia	1	5	1	2
	50,0%	35,7%	12,5%	33,3%
	Chi2=0,15 , p=,984			
ciężkie urazy głowy, krwawienia śródczaszkowe	0	3	1	1
	0,0%	21,4%	12,5%	16,7%
	Chi2=0,72 , p=,866			
epizod niedotlenienia w okresie okołoporodowym u noworodka donoszonego	2	11	8	6
	100%	78,6%	100%	100%
	Chi2=3,80 , p=,282			

* wielokrotne odpowiedzi, procenty nie sumują się do 100%

Większość badanych pielęgniarek i położnych (86,7%) posiadało poprawną wiedzę w zakresie znajomości optymalnego czasu rozpoczęcia leczenia hipotermicznego noworodków, sądząc, że należy je rozpocząć najwcześniej jak to możliwe, najlepiej zanim upłyną 3 godziny od urodzenia lub zanim upłynie 6 godzin od urodzenia. Cztery badane były błędnie przekonane, że czas

rozpoczęcia terapii hipotermią powinien wynosić do 6 godzin (13,3%), żadna nie uważała, że więcej niż 12 godzin.

Analizowane zmienne (wiek, poziom wykształcenia i staż pracy w zawodzie badanych) nie wiązały się z wiedzą badanych obejmującą znajomość czasu rozpoczęcia leczenia hipotermicznego noworodków, $p > 0,05$ (Tab. 10, 11).

Tab. 10. Znajomość przez badane optymalnego czasu rozpoczęcia leczenia hipotermicznego noworodków, wszystkie razem oraz w zależności od wieku i poziomu wykształcenia

W jakim czasie od urodzenia powinna być rozpoczęta hipotermia lecznicza?	Razem	Wiek matki [lat]			Wykształcenie	
		20-30	31-40	>40	licencjackie	magisterskie
Do 6 godzin	4	2	0	2	1	3
	13,3%	14,3%	0,0%	28,6%	8,3%	16,7%
Najwcześniej, jak to możliwe, najlepiej zanim upłyną 3 godziny od urodzenia lub zanim upłynię 6 godzin od urodzenia	26	12	9	5	11	15
	86,7%	85,7%	100%	71,4%	91,7%	83,3%
Ogół	30	14	9	7	12	18
Statystyka	Stat.	Chi2=2,80 , p=,246			Chi2=0,43 , p=,510	

Tab. 11. Znajomość przez badane optymalnego czasu rozpoczęcia leczenia hipotermicznego noworodków, w zależności od czasu trwania stażu pracy w zawodzie

W jakim czasie od urodzenia powinna być rozpoczęta hipotermia lecznicza?	Staż pracy w zawodzie [lat]			
	≤2	3-10	11-20	>20
Do 6 godzin	0	2	0	2
	0,0%	14,3%	0,0%	33,3%
Najwcześniej, jak to możliwe, najlepiej zanim upłyną 3 godziny od urodzenia lub zanim upłynię 6 godzin od urodzenia	2	12	8	4
	100%	85,7%	100%	66,7%
Ogół	2	14	8	6
Statystyka	Chi2=3,62 , p=,304			

Okolo jedna trzecia badanych wiedziala, ze caly proces hipotermii leczniczej trwa 84 godziny – 72 godziny prowadzenia aktywnej hipotermii i 12 godzin ogrzewania (36,7%). Najczesciej badane byly blednie przekonane, ze caly proces hipotermii leczniczej trwa 72 godziny – 60 godzin prowadzenia

aktywnej hipotermii i 12 godzin ogrzewania (46,7%) oraz 78 godzin – 72 godziny prowadzenia aktywnej hipotermii i 6 godzin ogrzewania (16,7%).

Analizowane zmienne (wiek, poziom wykształcenia i staż pracy w zawodzie badanych) nie wiązały się z wiedzą badanych obejmującą znajomość czasu trwania leczenia hipotermicznego noworodków, $p > 0,05$.

Dyskusja

Dostępna literatura nie przedstawia prac o podobnej tematyce, toteż odniesienie się do porównywalnych tekstów jest niemożliwe. Wobec tego warto podkreślić, że badanie jest nowatorskie i otwiera nowe możliwości dla osób zainteresowanych tematyką hipotermii leczniczej i wiedzą personelu medycznego na jej temat. W literaturze łatwo znaleźć teksty na temat hipotermii, a nawet osobne prace szeroko mówiące o każdej z dostępnych technik ochładzania, natomiast próby odnalezienia pozycji o wiedzy pielęgniarek i położnych na ten temat okazały się daremne. Uzyskane wyniki mają ogromną wartość dla przeprowadzonego badania naukowego, ponieważ dowodzą, iż pielęgniarki i położne pracujące w Oddziałach Intensywnej Terapii Noworodka mają wysoki poziom wiedzy na temat hipotermii leczniczej. Dzięki temu można wywnioskować, iż opieka nad noworodkiem leczonym metodą ochładzania jest na najwyższym poziomie, z zachowaniem standardów medycznych i procedur. Powyższe badanie wnosi do dorobku naukowego neonatologii bezdyskusyjny wniosek, że pielęgniarki i położne posiadają wysoką wiedzę na temat metody leczenia hipotermią i są niezbędną częścią interdyscyplinarnego zespołu terapeutycznego. Badacze, którzy wyraziliby zainteresowanie opisywanym badaniem, mają szerokie horyzonty do poszerzenia go. Warto rozwinąć analizę wiedzy pielęgniarek i położnych na większą skalę – włączyć inne ośrodki w Polsce, w których dostępna jest metoda leczenia hipotermią. Interesujące byłoby również zbadanie wiedzy pielęgniarek i położnych, pracujących w ośrodkach, w których hipotermia lecznicza nie jest stosowana. Może wyniki

skłoniłyby personel do poszerzenia wiedzy lub osoby na stanowiskach kierowniczych do wdrożenia metody leczenia hipotermią w swoich placówkach? Uzyskane wyniki nie niosą za sobą praktycznych konsekwencji, a uznanie i prestiż dla personelu medycznego pracującego we wskazanych w badaniu szpitalach. Opisane doniesienia mogą znaleźć zastosowanie w budowaniu relacji i wzajemnego zaufania w zespole terapeutycznym oraz wśród społeczeństwa. Mogą przyczynić się do zwiększenia poczucia bezpieczeństwa zarówno pacjenta, jak i członków zespołu interdyscyplinarnego. Warto wspomnieć o tym, iż z analizy danych wynika, że największą wiedzę na temat hipotermii leczniczej miały badane posiadające tytuł licencjata pielęgniarstwa lub położnictwa (66,7%) ze stażem pracy w zawodzie 11-20 lat (75%). Wynika to zapewne z tego, że stały się czynne zawodowo tuż po ukończeniu studiów pierwszego stopnia. Może to świadczyć, o tym, iż mają większe doświadczenie od pielęgniarek i położnych rozpoczynających pracę po studiach drugiego stopnia.

Powyższe badanie posiada słabą stronę, jaką jest niewielka grupa badanych, na podstawie których opracowano wyniki. Jest to, skutkiem tego, iż w szpitalach, które wzięły udział w badaniu, w Oddziałach Intensywnej Terapii Noworodka pracuje obecnie 36 pielęgniarek i położnych (6 osób nie wypełniło kwestionariusza ankiety). Badanie można było poszerzyć do 15 ośrodków w Polsce, które oferują hipotermię leczniczą noworodkom po epizodzie niedotlenienia okołoporodowego [19]. W takim badaniu byłaby możliwość przedstawienia poziomu wiedzy pielęgniarek i położnych na temat hipotermii leczniczej odrębnie w każdym ośrodku oraz określenia przyczyn, z których ten poziom wiedzy by wynikał. Przed wprowadzeniem hipotermii leczniczej dzieci urodzone w zamartwicy nie miały możliwości alternatywnego leczenia. W dobie powstawania oddziałów intensywnej terapii noworodka, rozwoju neonatologii i przeprowadzania randomizowanych badań pojawiły się nowe metody leczenia [5]. W krajach rozwiniętych encefalopatia noworodkowa występuje z częstością 3-5/1000. Częstość encefalopatii niedotlenieniowo-niedokrwiennej

wynosi 1 na 1000 żywo urodzonych noworodków donoszonych. Od 15 do 60% dzieci umiera w okresie noworodkowym. Około 25% dzieci, które przeżyły przejawia nieprawidłowy rozwój psychoruchowy. Chłodzenie okazało się skutecznym sposobem leczenia zamartwicy okołoporodowej [20]. Z literatury wynika, iż coraz więcej noworodków jest kwalifikowanych do leczenia hipotermią [5,6]. Stosowanie tej metody staje się wymogiem, toteż konieczne jest jej rozległe rozpowszechnianie. Warto także poszerzać świadomość personelu medycznego o konieczności zdobywania wiedzy a temat hipotermii leczniczej i jej ogromnym znaczeniu.

Wnioski

- 1.** Badane pielęgniarki i położne posiadały wysoką wiedzę na temat hipotermii leczniczej stosowanej u noworodka. Wysoki poziom wiedzy na temat hipotermii leczniczej posiadało 50% badanych pielęgniarek i położnych, średni poziom wiedzy 47%, a niski jedna osoba (3%).
- 2.** Analizowane zmienne (wiek, poziom wykształcenia i staż pracy badanych) nie wiązały się istotnie statystycznie z ich stanem wiedzy na temat hipotermii leczniczej.
- 3.** Większość badanych pielęgniarek i położnych znało istotę leczenia metodą hipotermii leczniczej, wskazania i przeciwwskazania do jej stosowania.
- 4.** Większość badanych pielęgniarek i położnych posiadała wiedzę na temat zmian (zaburzeń) w organizmie noworodka, które występują w trakcie stosowania hipotermii leczniczej.
- 5.** Zdecydowana większość badanych pielęgniarek i położnych znała zasady opieki nad noworodkiem leczonym metodą hipotermii.

Piśmiennictwo

1. Kubisa A., Trafalska A.: Zastosowanie hipotermii głowy u noworodków w Anestezjologii i Intensywnej Opiece 2015;1(4):165-169. Evereth Publishing 2015.
2. Gogola C., Suliga J., Mazurek M., Bartusek M., Mężyk I., Serzysko B., Kobiółka A., Naworska B.: Selekttywne chłodzenie mózgu noworodka przy niedotlenieniu okołoprodowym. Rozdział III. Zdrowie i dobrostan 2/2013.
3. Krzemińska S., Magiera A., Borodzicz A., Arendarczyk M.: Opieka nad noworodkiem z kontrolowaną hipotermia głowy. Pielęgniarstwo w Anestezjologii i Intensywnej Opiece 2017; 3(2):83-92.
4. Prągowska-Klimek I., Krajewski W.: Zastosowanie hipotermii kontrolowanej w intensywnej terapii. Anest Intens Ter 2010;3:167-173.
5. Świetliński J.: Neonatologia i opieka nad noworodkiem. PZWL, Warszawa 2017.
6. Gulczyńska E., Gadzinowski J.: Hipotermia lecznicza w encefalopatii niedokrwienno-niedotlenieniowej u noworodka. Ginekologia Polska nr 3/2012, 83, 214218.
7. Nowacka-Gotowiec M., Dunin-Wąsowicz D.: Zastosowanie hipotermii leczniczej w encefalopatii niedotlenieniowo-niedokrwiennej noworodków. Neurologia dziecięca vol. 21/2012, nr 43.
8. Szczapa J.: Neonatologia. PZWL, Warszawa 2015.
9. Edwards A.D., Blockehurst P., Gunn A.J. i wsp.: Neurological Outcomes at 18 Months of Age After Moderate Hypothermia for Perinatal Hypoxic Ischaemic Encephalopathy: Synthesis and Meta-Analysis of Trial Data. BMJ, 2010; 340:c363
10. Caputa J.: Protokół postępowania klinicznego nr XVIII. GPSK, Poznań 2014.
11. UK TOBY Cooling Register Clinician's Handbook (24 screen pages). Adress: <https://www.npeu.ox.ac.uk/downloads/files/tobyregister/Register-CliniciansHandbook1-v4-07-06-10.pdf>
12. Świetliński J.: Neonatologia i opieka nad noworodkiem. PZWL, Warszawa 2017.
13. Johnston M.V., Faterin A., Wilson M.A. et. al.: Treatment advances in neonatal neuroprotection and neurointensive care. Lancet Neurol. 2011; 10: 372-382.
14. Bielewicz J., Kurzepa J., Łagowska-Lenard M., Bartosik Psujek H.: Nowe poglądy na patomechanizm udaru niedokrwienno-niedotlenieniowego mózgu. Wiadomości Lekarskie 2010, LXIII, 3; s. 213-220.
15. Pańkowski Z., Mularski P.: Postępowanie w przypadku zwiększonego ryzyka niedotlenienia wewnątrzmacicznego płodu. Polskie Towarzystwo Medycyny Perinatalnej (online); <http://www.ptmp.com.pl/rekomendacje>
16. Gadzinowski J., Gulczyńska E., Michniewicz B., Opala T., Buks J.: The use of therapeutic whole body cooling in treating hypoxic ischemic encephalopathy in the newborn – the first case in Poland. Ginekol Pol 2012;83(8)630-632.

17. <http://www.ptmp.com.pl/rekomendacje>
18. Gadzinowski J., Bręborowicz G.H.: Rekomendacje postępowania w medycynie perinatalnej. Polskie Towarzystwo Medycyny Perinatalnej (online); <http://www.ptmp.com.pl/rekomendacje/rekomendacje.pdf>
19. Gadzinowski J., Szymankiewicz M., Gulczyńska E.: Podstawy Neonatologii. Podręcznik dla studentów. Oddział Wielkopolski Polskiego Towarzystwa Medycyny Perinatalnej, Poznań 2014.
20. Gadzinowski J., Gulczyńska E., Nowiczewski M.: Leczenie hipotermią noworodka z encefalopatią. GAZETA LEKARSKA 03/2015.