

WSPÓŁPRACA POŁOŻNEJ LUB PIELĘGNIARKI I FIZJOTERAPEUTY NA ODDZIALE INTENSYWNEJ TERAPII NOWORODKA

COLLABORATION OF A MIDWIFE OR NURSE AND A PHYSIOTHERAPIST AT A NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT

Aneta Suder^{1,E,F}, Julia Nawrot^{1,E,F}, Agnieszka Gniadek^{2,E,G}

¹Doktorantka, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński *Collegium Medicum*, Kraków, Polska

²Zakład Zarządzania Pielęgniarstwem i Pielęgniarstwa Epidemiologicznego, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński *Collegium Medicum*, Kraków, Polska

¹Doctoral student, Faculty of Health Sciences, Jagiellonian University Medical College, Krakow, Poland

²Department of Nursing and Epidemiological Care Management, Institute of Nursing and Midwifery, Faculty of Health Sciences, Jagiellonian University Medical College, Krakow, Poland

Authors' contribution | Wkład autorów:

A. Study design/planning | zaplanowanie badań • B. Data collection/entry | zebranie danych
• C. Data analysis/statistics | dane – analiza i statystyki • D. Data interpretation | interpretacja danych
• E. Preparation of manuscript | przygotowanie artykułu • F. Literature analysis/search | wyszukiwanie i analiza literatury
• G. Funds collection | zebranie funduszy

Adres do korespondencji:

Aneta Suder
Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa
Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Jagielloński *Collegium Medicum*
ul. Kopernika 25
31-005 Kraków
tel. +48 12 421 40 10, 503 019 379
e-mail: aneta.suder@doctoral.uj.edu.pl

PRZESŁANE: 1.07.2018

AKCEPTACJA: 29.07.2018

DOI: <https://doi.org/10.5114/ppiel.2018.78865>

STRESZCZENIE

Intensywny postępowanie opieki perinatalnej i intensywnej terapii umożliwiły istotny wzrost możliwości przeżycia noworodków skrajnie niedojrzałych oraz obciążonych ciężkimi schorzeniami i wadami wrodzonymi. Wzorcowym modelem nadzoru nad wcześniakiem jest holistyczna opieka zespołu terapeutycznego. Personel medyczny pracujący na oddziale intensywnej terapii noworodka ma za zadanie stymulować prawidłowy rozwój dzieci urodzonych przedwcześnie i zapewnić rodzicom taki poziom edukacji, aby po wypisie ze szpitala czuli się kompetentni w opiece nad swoim dzieckiem. Współdziałanie członków zespołu opiekującego się wcześniakiem w sposobie pielęgnacji, karmienia i edukacji daje rodzicom większe poczucie bezpieczeństwa i ukierunkowuje do dalszej opieki domowej nad dzieckiem urodzonym przedwcześnie. Celem niniejszej pracy było przedstawienie zakresu współpracy między położną lub pielęgniarką a fizjoterapeutą na oddziale intensywnej terapii noworodka.

Słowa kluczowe: wcześniak, oddział intensywnej terapii noworodka, położna, fizjoterapeuta.

ABSTRACT

The progress of perinatal and neonatal intensive care has significantly increased the survival of extremely immature infants and infants with severe diseases or birth defects. A model of care of preterm infants is holistic care provided by a therapeutic team. The role of medical staff of the Newborn Intensive Care Unit is to stimulate the development skills of children born prematurely. They are also supposed to provide parents with education to a level at which they feel competent caring for their child after discharge. The cooperation of health professionals in the field of nursing, feeding, and education helps to ensure parents that they are able to provide safe and competent care at home on their own. The aim of this paper was to present the areas of team work among midwives or nurses and physiotherapists in the Newborn Intensive Care Unit.

Key words: premature infant, neonatal intensive care unit, midwife, physiotherapist.

WSTĘP

Intensywny postępowanie opieki perinatalnej i intensywnej terapii umożliwiły istotny wzrost możliwości przeżycia noworodków skrajnie niedojrzałych oraz obciążonych ciężkimi schorzeniami i wadami wrodzonymi [1]. Obecnie w Polsce współczynnik występowania porodów przedwczesnych w ostatnich latach oscyluje pomiędzy 7,2% a 8,4% [2]. Zgodnie z definicją przyję-

tą przez Światową Organizację Zdrowia (*World Health Organization* – WHO) wcześniak to noworodek urodzony przed zakończeniem 37. tygodnia ciąży. Poród przedwczesny jest następstwem współdziałania wielu czynników medycznych i społecznych. Wśród klinicznych przyczyn wcześniactwa na pierwszy plan wysuwa się pięć dużych grup: infekcje wewnątrzmaciczne i przedwczesne odpiływanie płynu owodniowe-

go, niewydolność szyjki macicy, zaburzenia wewnątrzmacicznego rozwoju płodu, nieprawidłowości łożyska i krwawienia z dróg rodnych, jak również ciążę mnogą. Jednak najsilniejszym czynnikiem predykcyjnym ryzyka porodu przedwczesnego jest poprzedni poród przedwczesny [3].

Skrajnie urodzone i ciężko chore noworodki wymagające hospitalizacji na oddziale intensywnej terapii noworodka (OITN) są dużym wyzwaniem dla współczesnej medycyny. Jednym z najważniejszych celów współczesnej neonatologii jest ograniczenie powikłań związanych z wcześniactwem. Standardem w opiece nad noworodkiem przebywającym na OITN powinno być holistyczne podejście do pacjenta. W skład zespołu terapeutycznego pełniącego opiekę nad wcześniakiem wchodzi specjaliści z różnych dziedzin medycyny. Położne i pielęgniarki odgrywają bardzo ważną rolę, monitorując parametry życiowe noworodków przez 24 godziny na dobę, i pierwsze dostrzegają wszelkie nieprawidłowości w ich funkcjonowaniu. Lekarz neonatolog na podstawie badania fizykalnego, uzyskanych informacji, wyników badań laboratoryjnych i obrazowych podejmuje decyzje dotyczące wyboru metody leczenia. Niezbędny w opiece nad noworodkiem jest fizjoterapeuta, który asystuje w rozwoju psychoruchowym pacjenta, stosując szeroką profilaktykę zaburzeń rozwoju. Dzieci urodzone przedwcześnie, ze względu na niedojrzałość wszystkich układów, wymagają szczególnie troskliwej opieki całego personelu medycznego, który będzie wykonywał swoje czynności zgodnie z aktualnie dostępną wiedzą i ze świadomością korzyści płynących z pracy w zespole.

Celem niniejszej pracy było przedstawienie zakresu współpracy położnej lub pielęgniarki i fizjoterapeuty na oddziale intensywnej terapii noworodka w opiece nad noworodkiem przedwcześnie urodzonym.

PIELĘGNACJA I TOALETA DRÓG ODDĘCHOWYCH

Z powodu niedojrzałości układu oddechowego pacjenci hospitalizowani na oddziale intensywnej terapii noworodka często wymagają wspomaganie oddechowego poprzez zastosowanie wentylacji mechanicznej lub urządzenia generującego ciągłe dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych (*continuous positive airway pressure* – CPAP), które utrzymuje drogi oddechowe w rozprężeniu przez cały cykl oddechowy [4]. Pierwszorzędowym zabiegiem poprawiającym wentylację i wymianę gazową jest toaleta dróg oddechowych, czyli jałowe odsysanie nadmiaru wydzieliny zalegającej w rurce intubacyjnej, jamie ustnej lub nosowo-gardłowej. Niewskazane jest rutynowe odsysanie pacjenta, częstość zabiegu uzależniona jest od ilości obecnej wydzieliny w rurce dotchawiczej i określana przez położną, pielęgniarkę lub fizjoterapeutę

[5, 6]. Metodą wspomagającą udrażnianie dróg oddechowych z zalegającej wydzieliny jest kinezyterapia oddechowa (*accélération du flux expiratoire* – AFE). Jest to drenaż wykorzystujący wzrost przepływu powietrza w drogach oddechowych w czasie wydechu, który ułatwia eliminację wydzieliny z dróg oddechowych i daje poprawę warunków wymiany gazowej [7]. Położne, pielęgniarki szczegółowo obserwujące podstawowe parametry życiowe pacjenta (saturacja, akcja serca), jego stan aktywności i snu, wiedzą, kiedy jest właściwy moment na wykonanie toalety dróg oddechowych czy drenażu AFE przez fizjoterapeutę. Wymiana informacji dotyczących pacjentów oddziału pomiędzy położnymi lub pielęgniarkami a fizjoterapeutą oraz logiczna kolejność zabiegów umożliwiają zminimalizowanie natężenia bodźców zewnętrznych zaburzających spokojny sen i dojrzewanie dziecka urodzonego przedwcześnie.

POZYCJONOWANIE

Skrajne wcześniaki (urodzone przed 32. tygodniem ciąży) charakteryzują się niskim napięciem mięśniowym, co uniemożliwia im utrzymanie optymalnej pozycji ciała do rozwoju prawidłowych wzorców ruchowych. Podstawą kształtowania prawidłowych wzorców neurorozwojowych dziecka jest m.in. sposób jego ułożenia w inkubatorze przy użyciu specjalnych rogali, dostosowanych rozmiarem do wielkości dziecka. Prawidłowe pozycjonowanie zapewnia noworodkom urodzonym przedwcześnie właściwy rozkład napięcia mięśniowego w trakcie snu i spontanicznej aktywności dziecka oraz korzystnie oddziałuje na dojrzewanie kompetencji oddechowych, a także minimalizuje ryzyko wystąpienia odleżyn [7, 8]. Znajomość prawidłowych zasad pozycjonowania przez wszystkich członków zespołu terapeutycznego jest skuteczną profilaktyką powstawania nieprawidłowych mechanizmów ruchu i postawy u wcześniaków. Do zadań fizjoterapeuty należy edukacja personelu medycznego z zakresu rozwojowych, dynamicznych pozycji ułożeniowych.

KARMIENIE

W zależności od stanu klinicznego i stopnia wieloukładowej niedojrzałości somatycznej, karmienie może przebiegać drogą parenteralną lub enteralnie. Noworodki o niedojrzałych funkcjach ssania i połykania początkowo karmione są drogą pozajelitową. Następnym etapem jest żywienie enteralne przy użyciu sondy nosowo-żołądkowej. Po uzyskaniu pełnej gotowości rozpoczyna się pobieranie pokarmu za pośrednictwem ssania [9]. Większość wcześniaków osiąga koordynację odruchów ssania – oddychania – połykania i co za tym idzie – gotowość do przyjmowania pokarmu drogą doustną za pomocą butelki, a potem

z piersi między 33. a 34. tygodniem ciąży. Prawidłowy stosunek akcji ssanie – połykanie – oddychanie podczas karmienia doustnego u dojrzałych noworodków wynosi 1 : 1 : 1 lub 2 : 1 : 1. Podczas nauki karmienia butelką istotną jest pozycja noworodka oraz użycie właściwego smoczka funkcjonalnie zbliżonego do mechanizmu karmienia piersią, gdzie mleko zaczyna wypływać wtedy, gdy dziecko wytworzy odpowiednie podciśnienie. Dzięki temu wcześniak pobiera właściwe dla siebie ilości mleka w indywidualnym tempie, wypracowując swój własny rytm ssania. W nauce karmienia wcześniaków zastosowanie stymulacji sfery oralnej wpływa na rozwój pożywnego ssania, natomiast wykorzystanie stymulacji sensomotorycznej wpływa na poprawę koordynacji połykania i oddychania [10, 11]. Podczas nauki karmienia doustnego nierzadko mogą pojawić się spadki saturacji, bradykardia czy bezdechy, co wpływa na złe wchłanianie pokarmu, niewłaściwy rozwój, a nawet może stanowić zagrożenie życia noworodka [12]. Ważnym czynnikiem mającym wpływ na możliwość karmienia doustnego dzieci o bardzo niskiej masie urodzeniowej jest hipotonia lub niskie napięcie mięśniowe. Dodatkowo niedojrzały układ motoryczny powoduje, że upośledzony jest mechanizm oczyszczania przełyku. Konsekwencją tego jest zwiększone ryzyko wystąpienia refluksu żołądkowo-przełykowego [13].

Karmienie pacjentów hospitalizowanych na oddziale intensywnej terapii noworodka odbywa się zaraz po niezbędnych czynnościach pielęgnacyjnych, średnio co 3 godziny przez całą dobę. Powinno się dążyć do współorganizacji rytmu karmień i zabiegów medycznych, a także dostosowania ich do rytmu dobowego i stanu noworodka [14]. O rozpoczęciu karmienia doustnego oraz o podjęciu próby przystawienia noworodka do piersi decyduje lekarz neonatolog w porozumieniu z położną, pielęgniarką i innymi członkami zespołu opiekującego się dzieckiem (neurologopedą, konsultantem laktacyjnym, fizjoterapeutą). Decyzję tę podejmuje się z uwzględnieniem oceny bezpieczeństwa klinicznego dziecka, dojrzałości do karmienia doustnego, jakości mechanizmów adaptacyjnych dziecka w trakcie karmienia, stanu dziecka bezpośrednio po karmieniu i indywidualnych uwarunkowań klinicznych i środowiskowych noworodka [15]. Dla zapewnienia efektywnej nauki karmienia doustnego konieczna jest współpraca personelu medycznego w zakresie wyboru metody karmienia noworodka oraz możliwie wczesnego wprowadzenia karmienia piersią, także z wykorzystaniem systemów wspierających karmienie piersią (*supplemental nursing system* – SNS). Personel medyczny powinien zadbować o odpowiednią pozycję dziecka, która będzie ułatwiała zapewnienie koordynacji odruchu ssania – połykania i oddychania. U noworodków, u których stosowane jest karmienie butelką istotną kwestią jest

wykorzystywanie indywidualnie dobranego smoczka w trakcie każdego karmienia pod kątem jego budowy, stopnia twardości i przepływu. Kształt i twardość smoczka ma wpływ na wyrazistość bodźców czuciowych przekazywanych za jego pośrednictwem.

W zakresie współpracy położnej lub pielęgniarki oraz fizjoterapeuty kluczowym zagadnieniem jest edukacja rodziców na temat karmienia zarówno butelką, jak i piersią. Włączenie ich do tego procesu wzmacnia ich kompetencje rodzicielskie oraz daje poczucie satysfakcji z możliwości uczestniczenia w opiece nad własnym dzieckiem. W procesie nauki karmienia priorytetem jest zapewnienie spójności praktyk personelu medycznego w doborze pozycji, techniki czy doboru smoczka. Sprzeczne instrukcje przekazywane rodzicom powodują zdezorientowanie i brak zaufania do kompetencji personelu. Jedno-kierunkowość położnej lub pielęgniarki oraz innych członków zespołu terapeutycznego (neurologopeda, fizjoterapeuta) dającego wsparcie w sposobie nauki karmienia doustnego dziecka urodzonego przedwcześnie jest korzyścią zarówno dla samego noworodka, jak i ich rodziców, co często daje efekt w postaci wcześniejszego zakończenia hospitalizacji. Opieka laktacyjna prowadzona przez położną lub pielęgniarkę nad kobietą i noworodkiem powinna więc opierać się na obowiązujących standardach. Obecnie dokumentami systematyzującymi zasady opieki laktacyjnej na OITN są „Program wczesnej stymulacji laktacji dla ośrodków neonatologicznych i położniczych III poziomu referencyjnego” [14] oraz „Standardy opieki medycznej nad noworodkiem w Polsce” zalecane przez Polskie Towarzystwo Neonatologiczne [16].

ASYSTOWANIE W ROZWOJU DZIECKA URODZONEGO PRZEDWCZEŚNIE

Noworodki urodzone przedwcześnie przebywające na OITN objęte są wczesnym wspomaganie dojrzewania kompetencji ruchowych. Pacjenci, u których występują zaburzenia rozwoju motorycznego, wymagają rozpoczęcia terapii zanim reakcje patologiczne staną się wzorcami nawykowymi. Postępowanie rehabilitacyjne podejmowane jest na zlecenie lekarza, gdy stan kliniczny dziecka na to pozwala. Najczęściej wykorzystywaną metodą do terapii dzieci urodzonych przedwcześnie jest neurofizjologiczna terapia NDT-Bobath. Najważniejszymi założeniami tej metody są: normalizacja napięcia mięśniowego, zmiana nieprawidłowych wzorców postawy i ruchu oraz zapewnienie prawidłowych doświadczeń sensorycznych. W terapii wykorzystuje się techniki i wspomaganie dostosowane do możliwości fizycznych i osobowościowych dziecka [8]. Obowiązkiem fizjoterapeuty jest edukacja rodziców w zakresie wykorzystania technik handlinku (czyli podnoszenia, trzymania dziecka i zmiany jego pozycji) według

koncepcji NDT-Bobath. Dzięki wykorzystaniu zalecanych technik rodzic lub personel, poprzez odpowiedni dotyk i ruch przekazuje dziecku doświadczenia sensomotoryczne adekwatne do jego możliwości przetwarzania i etapu dojrzewania układu nerwowo-mięśniowego [15].

WYKORZYSTANIE METODY KANGUROWANIA

Kangurowanie (*kangaroo mother care* – KMC) jest metodą pielęgnacji o funkcjach terapeutycznych polegającą na bezpośrednim kontakcie „skóra do skóry” rodziców noworodka z ich dzieckiem. Stanowi jeden z elementów procesu leczenia i opieki nad dzieckiem na OITN. Wpływa korzystnie na parametry życiowe dziecka, w tym na termoregulację, oddech i akcję serca. Pozytywnie oddziałuje na samoregulację noworodka w zakresie zachowania, w tym redukcję bólu i stresu. Dodatkowo korzystnie wpływa na poczucie bezpieczeństwa i kształtowanie więzi pomiędzy rodzicami a dzieckiem. Przyczynia się także do stymulacji laktacji i podjęcia karmienia piersią u noworodków wykazujących gotowość do karmienia doustnego, stanowiąc przy tym element terapii wspierający karmienie naturalne [15, 17]. Kangurowanie jest możliwe nawet u noworodków z małą masą urodzeniową ciała, jak również u dzieci wentylowanych mechanicznie o stabilnych funkcjach życiowych. Za organizację sesji kangurowania odpowiadają położne lub pielęgniarki bądź fizjoterapeuci, których zadaniem jest teoretyczne przygotowanie rodziców do KMC oraz opieka i pomoc praktyczna w trakcie jej trwania. Zaleca się, by noworodek ułożony był w pozycji półleżącej lub leżącej między piersiami rodzica, z głową zwróconą do boku w pozycji fizjologicznej. Kończyny górne i dolne powinny być w pozycji zgięcia, a brzusek dziecka nie powinien być uciskany. Czas trwania sesji kangurowania zależy powinien od stanu noworodka, zaleca się jednak, by jedna sesja trwała ok. 60 minut, dowolną ilość razy w wymiarze dobowym dostosowaną do bezpieczeństwa klinicznego i komfortu dziecka, komfortu rodzica oraz realizacji koniecznych procedur medycznych [14]. Konieczna jest także obserwacja stanu dziecka i parametrów życiowych, takich jak częstość pracy serca, poziom i wahania saturacji, termoregulacja dziecka, aktywność, zapotrzebowanie na tlenoterapię oraz wyznaczenie osoby odpowiedzialnej za opiekę nad dzieckiem i rodzicami w trakcie sesji kangurowania [15, 17].

EDUKACJA RODZICÓW

Mimo że pacjentami OITN są noworodki, ważnym celem jest dostrzeżenie potrzeb ich rodziców. Rodzice dzieci przedwcześnie urodzonych, ze względu na obecność intensywnych negatywnych emocji i długo-

falowych skutków dla rozwoju dziecka, po opuszczeniu szpitala są w grupie ryzyka nieprawidłowego funkcjonowania w roli matki lub ojca [18]. Świadomość przeżywania stresu i strachu przez rodziców wcześniaków zobowiązuje personel medyczny OITN do pomocy im w odnalezieniu się w tej trudnej sytuacji. Dokładna edukacja i zaangażowanie rodziców w czynności pielęgnacyjne oraz karmienie dziecka pomaga im spokojnie nabyć niezbędne praktyczne umiejętności pod okiem specjalisty. Uczestnictwo w kangurowaniu daje rodzicom poczucie włączenia się w terapię swoje dziecka i nieocenioną możliwość bliskości. Obowiązkiem fizjoterapeuty na OITN jest przekazanie rodzicom dokładnego instruktażu dotyczącego sposobu pielęgnacji i stymulacji wspierającego rozwój funkcjonalny dzieci urodzonych przedwcześnie. Nadrzędnym celem zespołu OITN powinno być przygotowanie rodziców noworodka do kontynuowania właściwej opieki nad dzieckiem po zakończeniu hospitalizacji. Dzięki wczesnemu włączaniu ich do czynności pielęgnacyjnych, rodzice nabywają wiedzę i praktyczne umiejętności niezbędne do opieki nad swoim dzieckiem w domu.

PODSUMOWANIE

Interdyscyplinarna praca członków zespołu medycznego jest niezbędna do zapewnienia nowoczesnej i profesjonalnej opieki pacjentom. Łączenie umiejętności, doświadczenia i wiedzy specjalistów z różnych dziedzin pozwala na uzyskanie wysokiej jakości świadczonych usług medycznych. Każdy z członków zespołu intensywnej terapii noworodka odgrywa specyficzną dla swojego zawodu rolę dostosowaną do zróżnicowanych potrzeb pacjentów, a praca fizjoterapeutów oraz położnych stanowi integralny element terapii nad pacjentami wymagającymi intensywnej opieki. Zadaniem zespołu medycznego jest zapewnienie noworodkowi przedwcześnie urodzonemu optymalnych warunków do właściwego rozwoju, a także profilaktyka i wczesne wykrycie ewentualnych zaburzeń psychomotorycznych. Warto podkreślić, że ograniczenia w skuteczności terapii pacjentów OITN mogą wynikać z braku wzajemnego zrozumienia pomiędzy specjalistami z różnych dziedzin. Zasadne wydaje się zatem wprowadzenie wspólnych i wzajemnych szkoleń poszczególnych grup zawodowych.

Oświadczenie

Autorki deklarują brak konfliktu interesów.

Piśmiennictwo

1. Kopeć A, Aftyka A, Humeniuk E i wsp. Hospitalization of a child in the Neonatal Intensive Care – parents' experiences. *Curr Probl Psych* 2016; 17: 24-30.

2. Czajka R. Poród przedwczesny. W: Bręborowicz GH (red.). Cięża wysokiego ryzyka. Ośrodek Wydawnictw Naukowych, Poznań 2010; 121-135.
3. Gadzinowski J, Kęsiak M. Definicje, terminologia, zasady organizacji opieki nad noworodkiem. W: Szczapa J (red.). Podstawy Neonatologii. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015; 1-5.
4. 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: 83-90.
5. Piotrowski A, Wilińska M. Odsysanie wydzieliny z dróg oddechowych u noworodków – optymalizacja postępowania. *Post Neonatol* 2005; 7: 141-148.
6. Wilińska M, Zielińska M, Szreter T i wsp. Toaleta dróg oddechowych u noworodków i dzieci leczonych w Oddziałach Intensywnej Terapii. *Med Wiek Rozw* 2008; 12: 878-884.
7. Ostiak W, Stoińska B, Gadzinowski J. Stymulacja ruchowa oraz wczesne usprawnianie wcześniaków w oddziale patologii noworodka. *Reh Med* 2003; 7: 41-49.
8. Bagnowska K. Czynniki wpływające na skuteczność rehabilitacji metodą NDT-Bobath u dzieci urodzonych przedwcześnie. *Nowa Pediatria* 2014; 2: 63-71.
9. Winnicka E. Wybór smoczka do karmienia butelką – sztuka czy nauka? *Stand Med Ped* 2012; 1: 81-89.
10. Fucile S, McFarland DH, Gisel EG i wsp. Oral and nonoral sensorimotor interventions facilitate suck-swallow-respiration functions and their coordination in preterm infants. *Early Hum Dev* 2012; 88: 345-50.
11. Greene Z, O'Donnell CP, Walshe M. Oral stimulation for promoting oral feeding in preterm infants. *Cochrane Database Syst Rev* 2016; 9 (20).
12. Chen CT, Wang LY, Wang YL i wsp. Quantitative Real-Time Assessment for Feeding Skill of Preterm Infants. *J Med Syst Springer* 2017; 41: 95.
13. Więcek S, Woś S, Grzybowska-Chlebowczyk U. Studia z logopedii i neurologopedii. Akademia Ignatianum, Wydawnictwo WAM, Kraków 2012.
14. Program wczesnej stymulacji laktacji dla ośrodków neonatologicznych i położniczych III poziomu referencyjnego. Helwich E (red.). *Stand Med Ped* 2014; 11: 9-16.
15. Oslisło A, Królak-Olejnik B. Wcześnieactwo a karmienie piersią. W: Karmienie piersią w teorii i praktyce. Podręcznik dla doradców i konsultantów laktacyjnych oraz położnych, pielęgniarek i lekarzy. Nerhing-Gugulska M, Żukowska-Rubik M, Pietkiewicz A (red.). *Medycyna Praktyczna*, Kraków 2017; 447-458.
16. Cedrowska-Adamus W, Rochmińska B, Zawitkowski P i wsp. Wspieranie rozwoju noworodka leczonego w oddziale intensywnej terapii. W: Standardy opieki medycznej nad noworodkiem w Polsce. Zalecenia Polskiego Towarzystwa Neonatologicznego. *Polskie Towarzystwo Neonatologiczne*, Warszawa 2017; 2: 196-202.
17. World Health Organization. Kangaroo mother care: a practical guide. Department of Reproductive Health and Research. WHO 2017.
18. Łuczak-Wawrzyniak J, Czarnecka M, Konofalska N i wsp. Holistyczna koncepcja opieki nad wcześniakiem lub (i) dzieckiem chorym – pacjentem Oddziału Intensywnej Terapii Noworodka i jego rodzicami. *Perinatol Neonatol Ginekol* 2010; 3: 63-67.