

Autorzy

Wstęp

1. Przedwczesne narodziny jako problem medyczny, rodzinny i społeczny

– *Klaudia Pałucka, Agnieszka Bałanda-Bałdyga*

- 1.1. Definicja i podział wcześniactwa
- 1.2. Etiologia i czynniki ryzyka porodu przedwczesnego
- 1.3. Profilaktyka porodu przedwczesnego
- 1.4. Postępowanie terapeutyczne w sytuacji zagrażającego porodu przedwczesnego
- 1.5. Sposób ukończenia ciąży w sytuacji porodu przedwczesnego
- 1.6. Konsekwencje zdrowotne przedwczesnych narodzin dla dziecka
- 1.7. Problemy psychospołeczne rodzin wcześniaków
- 1.8. Wsparcie jako element opieki nad rodzicami wcześniaka

2. Organizacja pracy pielęgniarki/położnej na oddziale intensywnej terapii noworodka

– *Agnieszka Skurzak*

- 2.1. Organizacja opieki nad noworodkiem w skali regionalnej
- 2.2. Wyposażenie oddziału intensywnej terapii noworodka
- 2.3. Podsumowanie

3. Noworodek urodzony przed fizjologicznym terminem porodu – odrębności anatomiczne i fizjologiczne

– *Monika Wójtowicz-Marzec*

- 3.1. Definicje
- 3.2. Odrębności w zakresie termoregulacji u wcześniaków
- 3.3. Monitorowanie ciepłoty ciała u wcześniaków
- 3.4. Odrębności w zakresie układu krążenia u wcześniaków

- 3.5. Odrębności w zakresie układu oddechowego u wcześniaków
- 3.6. Odrębności w zakresie układu nerwowego u wcześniaków
- 3.7. Odrębności w zakresie układu pokarmowego u wcześniaków
- 3.8. Odrębności w zakresie układu moczowego u wcześniaków
- 3.9. Odrębności w zakresie układu endokrynnego u wcześniaków
- 3.10. Odrębności w zakresie systemu immunologicznego u wcześniaków
- 3.11. Odrębności w zakresie narządów zmysłu u wcześniaków

4. Zasady postępowania podczas porodu i bezpośrednio po urodzeniu z noworodkiem urodzonym przedwcześnie

– *Agnieszka Skurzak, Agnieszka M. Bień*

- 4.1. Postępowanie na sali porodowej przed porodem
- 4.2. Postępowanie bezpośrednio po porodzie
- 4.3. Transport wcześniaka

5. Ocena stopnia dojrzałości i stanu noworodka urodzonego przedwcześnie

– *Monika Wójtowicz-Marzec*

- 5.1. Definicje
- 5.2. Ocena wieku ciążowego
- 5.3. Skala Apgar
- 5.4. Pomiar antropometryczne
- 5.5. Ocena stopnia dojrzałości
 - Skala Dubowitza
 - Nowa skala Ballard
- 5.6. Ocena stopnia stanu zagrożenia życia u noworodków przedwcześnie urodzonych
 - Skala SNAP
 - Skala CRIB
- 5.7. Ocena zachowania noworodka przedwcześnie urodzonego

6. Opieka nad noworodkiem urodzonym przedwcześnie, przebywającym na oddziale intensywnej terapii noworodka

– *Katarzyna M. Kanadys, Magdalena Dziurka, Anna B. Pilewska-Kozak*

- 6.1. Przyjęcie noworodka na oddział wcześniaków
- 6.2. Obserwacja i pielęgnowanie wcześniaka w kolejnych dobach życia
- 6.3. Pielęgnowanie skóry noworodka niedojrzałego
 - Mycie wcześniaka
 - Kąpiel wcześniaka
 - Przewijanie wcześniaka
 - Utrzymanie optymalnej temperatury ciała
 - Pielęgnowanie kikuta pępowinowego (tzw. sucha pielęgnacja)
 - Stosowanie środków opatrunkowych i dezynfekcyjnych
- 6.4. Szczepienia ochronne u noworodka urodzonego przedwcześnie
- 6.5. Badania przesiewowe wykonywane u wcześniaka
- 6.6. Opieka nad wcześniakiem w inkubatorze
- 6.7. Udział matki/rodziców w opiece nad noworodkiem urodzonym przedwcześnie – wykorzystanie metody kangurowania

7. Opieka nad wcześniakiem wymagającym wsparcia oddechowego w systemie wentylacji nieinwazyjnej

– Agnieszka Bałanda-Bałdyga, Elżbieta Ilendo

- 7.1. Zastosowanie wentylacji nieinwazyjnej (CPAP) w sali porodowej
- 7.2. Wentylacja nieinwazyjna
- 7.3. Opieka nad noworodkiem wymagającym nieinwazyjnego wsparcia oddechowego z dodatnim ciśnieniem w drogach oddechowych
 - Przygotowanie stanowiska i sprzętu
 - Podłączenie noworodka do aparatu
 - Monitorowanie stanu noworodka w okresie stosowania nieinwazyjnego wsparcia oddechowego
 - Pielęgnacja okolic nozdrzy i twarzy wcześniaka
 - Pozycjonowanie noworodka podczas zastosowania wentylacji nieinwazyjnej
 - Pielęgnacja i toaleta dróg oddechowych
 - Ochrona przed zakażeniami

Karmienie w czasie prowadzenia wentylacji nieinwazyjnej
Postępowanie przy znacznym niepokoju dziecka
Wspieranie więzi rodziców z dzieckiem w czasie prowadzenia wentylacji nieinwazyjnej

7.4. Kaniule nosowe z wysokim przepływem gazów

Zasady bezpiecznego stosowania wsparcia oddechowego w systemie HFNC

Opieka nad noworodkiem wymagającym wsparcia w systemie HFNC

7.5. Uwalnianie wcześniaka z wentylacji nieinwazyjnej

Zadania pielęgniarki/położnej w procesie uwalniania z wentylacji nieinwazyjnej nCPAP

8. Odżywianie noworodka przedwcześnie urodzonego, w tym rozwój umiejętności jedzenia

– *Katarzyna M. Kanadys, Anna B. Pilewska-Kozak*

8.1. Zapotrzebowanie energetyczne i płynowe noworodka przedwcześnie urodzonego

8.2. Odżywianie pozajelitowe (parenteralne)

Rodzaje wkłuc stosowanych w odżywianiu pozajelitowym

8.3. Monitorowanie żywienia parenteralnego

Powikłania odżywiania pozajelitowego

8.4. Minimalne żywienie enteralne

8.5. Odżywianie dożołądkowe (enteralne)

8.6. Karmienie wcześniaka naturalnym pokarmem kobiecym

8.7. Karmienie wcześniaka piersią

8.8. Karmienie wcześniaka metodami alternatywnymi

8.9. Zasady suplementacji u wcześniaków

8.10. Ocena rozwoju umiejętności jedzenia u noworodka urodzonego przedwcześnie

9. Opieka nad noworodkiem urodzonym przedwcześnie z wybranymi problemami klinicznymi

– *Monika Wójtowicz-Marzec*

9.1. Definicje

9.2. Niedotlenienie okołoporodowe

Zakres opieki położnej nad noworodkiem przedwcześnie urodzonym z objawami niedotlenienia okołoporodowego

9.3. Krwawienia okołokomorowe i dokomorowe

9.4. Urazy okołoporodowe skóry i tkanki podskórnej

9.5. Urazy kończyn

9.6. Urazy nerwów rdzeniowych i szyi

9.7. Drgawki noworodków urodzonych przedwcześnie

9.8. Zespół zaburzeń oddychania

Opieka nad pacjentem z zespołem zaburzeń oddychania

9.9. Dysplazja oskrzelowo-płucna

9.10. Przetrwwały przewód tętniczy

9.11. Martwicze zapalenie jelit

9.12. Hiperbilirubinemia

Przyczyny nasilonej żółtaczki w okresie noworodkowym

Leczenie żółtaczki okresu noworodkowego

9.13. Transfuzja wymienna

Procedura transfuzji wymiennej

Powikłania transfuzji wymiennej

Albuminy w hiperbilirubinemii

9.14. Zaburzenia gospodarki węglowodanowej

Hipoglikemia

Metody oznaczania stężenia glukozy we krwi noworodka

Hiperglikemia

9.15. Zaburzenia gospodarki wapniowej

Hipokalcemia

Hiperkalcemia

10. Udział położnej/pielęgniarki w monitorowaniu czynności życiowych u noworodka urodzonego przedwcześnie

– Agnieszka Bałanda-Bałdyga, Katarzyna M. Kanadys, Aleksandra Matczak, Anna B. Pilewska-Kozak

10.1. Monitorowanie ciepłoty ciała

- 10.2. Częstość akcji serca
- 10.3. Liczba oddechów
- 10.4. Pulsoksymetria
- 10.5. Przezskórny pomiar prężności gazów oddechowych
- 10.6. Ciśnienie tętnicze krwi
- 10.7. Nowoczesne metody monitorowania
- 10.8. Kontrola diurezy
- 10.9. Monitorowanie badań laboratoryjnych
 - Morfologia krwi i układ krzepnięcia
 - Glikemia
 - Elektrolity
 - Ocena prężności gazów – gazometria
 - Monitorowanie poziomów bilirubiny

11. Opieka nad noworodkiem z wadami wrodzonymi wymagającymi interwencji chirurgicznej

– *Ewelina Malinowska, Jakub Malinowski*

- 11.1. Przyjęcie noworodka z wadą wrodzoną na OION
- 11.2. Pielęgnowanie noworodka z wadą
- 11.3. Wrodzona przepuklina przeponowa
 - Definicja
 - Podział
 - Przyczyny
 - Diagnostyka
 - Postępowanie lecznicze
 - Postępowanie pielęgnacyjne
- 11.4. Wytrzewienie
 - Definicja
 - Podział
 - Przyczyny
 - Diagnostyka
 - Postępowanie lecznicze

Postępowanie pielęgnacyjne u noworodka z wytrzewieniem

11.5. Niedrożność przełyku

Definicja

Podział

Przyczyny

Diagnostyka

Postępowanie lecznicze

Postępowanie pielęgnacyjne

11.6. Przepuklina pępowinowa

Definicja

Podział

Przyczyny

Diagnostyka

Postępowanie lecznicze

Postępowanie pielęgnacyjne

11.7. Wrodzone wady serca

Definicja

Podział

Przyczyny

Diagnostyka

Postępowanie lecznicze

Postępowanie pielęgnacyjne

11.8. Atrezja nozdrzy tylnych

Definicja

Podział

Przyczyny

Diagnostyka

Postępowanie lecznicze

Postępowanie pielęgnacyjne

11.9. Rozszczep wargi i/lub podniebienia

Definicja

Podział
Przyczyny
Diagnostyka
Postępowanie lecznicze
Postępowanie pielęgnacyjne
11.10. Zarośnięcie odbytu

Definicja
Podział
Przyczyny
Diagnostyka
Postępowanie lecznicze
Postępowanie pielęgnacyjne
Podsumowanie

12. Opieka nad noworodkiem urodzonym przed fizjologicznym terminem porodu ukierunkowana na jego rozwój

– *Wioletta Cedrowska-Adamus*

12.1. Modyfikacja środowiska oddziału intensywnej terapii
Hałas
Światło
Smak i zapach
Dostarczanie pozytywnych doświadczeń chemosensorycznych
Pozycjonowanie
12.2. Obserwacja zachowania noworodka
12.3. Opieka ukierunkowana na rodzinę
12.4. Podsumowanie

13. Pielęgnowanie noworodka poddanego procedurze hipotermii leczniczej

– *Elżbieta Koziół*

13.1. Kryteria włączenia do procedury chłodzenia
13.2. Elektroencefalogram
13.3. Kryteria wyłączenia z hipotermii terapeutycznej
13.4. Chłodzenie pasywne

13.5. Postępowanie z noworodkiem w trakcie hipotermii kontrolowanej

Zalecenia ogólne

Wdrażanie procedury chłodzenia

Selektywne chłodzenie głowy

Hipotermia całego ciała

13.6. Opieka nad dzieckiem

13.7. Schemat opieki pielęgniarzkiej

Przygotowanie do procedury hipotermii

Wprowadzanie noworodka w stan hipotermii i opieka w czasie chłodzenia

Ponowne ogrzewanie (po 72 h)

Postępowanie ze sprzętem po zakończeniu procedury chłodzenia

13.8. Żywienie w czasie hipotermii terapeutycznej

13.9. Opieka rodzicielska

14. Opieka nad noworodkiem z wdrożoną procedurą ECMO

– Aleksandra Matczak, Paulina Szydłowska-Pawlak

14.1. Wykorzystanie metody ECMO w terapii noworodka

Budowa układu ECMO

Zasada działania pozaustrojowego utlenowania błonowego

14.2. Wskazania do wsparcia terapii u noworodków wg ELSO

14.3. Przeciwwskazania do wdrożenia procedury ECMO u noworodka wg ELSO

14.4. Powikłania stosowania ECMO u noworodków

14.5. Terapia noworodka podczas wspomagania ECMO – opieka pielęgniarzka

14.6. Plan opieki specjalistycznej związany z procedurą ECMO

14.7. Podsumowanie i kierunki zmian w Polsce

15. Resuscytacja noworodka urodzonego przedwcześnie w zależności od stanu klinicznego

– Magdalena Tomaszewska

15.1. Przewidywanie resuscytacji noworodka

15.2. Przygotowanie stanowiska i sprzętu do resuscytacji

15.3. Obecność wyszkolonego i doświadczonego zespołu oraz właściwa komunikacja w zespole

15.4. Algorytm resuscytacji

16. Farmakoterapia i leczenie krwią na Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka

– *Monika Wójtowicz-Marzec*

16.1. Farmakokinetyka leków

I etap – absorpcja

II etap – dystrybucja leków

III etap – metabolizm leku

IV etap – wydalanie leków

16.2. Monitorowanie stężenia leku w surowicy

16.3. Zasady podawania leków w praktyce położnej/pielęgniarki

16.4. Podawanie leków drogą dożylną

Przygotowanie do podania wlewu dożylnego

Powikłania terapii dożylniej

16.5. Podawanie leków drogą przewodu pokarmowego

16.6. Podawanie leków do dróg oddechowych

16.7. Podawanie leków doodbytniczo

16.8. Leczenie krwią

Transfuzja krwi bez próby zgodności

Czas przetaczania preparatów krwi

Postępowanie po przetoczeniu

Dokumentacja medyczna dotycząca przetoczeń

Transfuzja w przypadkach pilnych

Obserwacja noworodka w kierunku powikłań poprzetoczeniowych

17. Percepcja bólu u noworodka urodzonego przedwcześnie oraz sposoby jego monitorowania i łagodzenia

– *Agnieszka Bałanda- Bałdyga, Magdalena Dziurka*

17.1. Źródła bólu u dzieci

17.2. Odległe następstwa przewlekłej stymulacji bólowej

- 17.3. Podział bólu występującego u noworodków
- 17.4. Niefarmakologiczne metody łagodzenia bólu u noworodków
- 17.5. Narzędzia służące do oceny bólu noworodka

18. Wczesna interwencja fizjoterapeutyczna jako element kompleksowej opieki nad noworodkiem urodzonym przed fizjologicznym terminem porodu

– *Roksana Malak*

- 18.1. Skale oceny zachowania noworodków
 - NICU Network Neurobehavioral Scale
 - Skala oceny zachowania noworodków wg Brazeltona
 - Assessment of Preterm Infants' Behavior
- 18.2. Ocena ruchów globalnych
- 18.3. Pozycjonowanie
- 18.4. Dbłość o zmysły, czyli sensomotoryka
 - Wzrok
 - Słuch
 - Węch
 - Dotyk
 - Układ przedsionkowy
- 18.5. Proste wspomaganie

19. Wyzwania etyczne i prawne w opiece nad noworodkiem przedwcześnie urodzonym

– *Beata Dobrowolska*

- 19.1. Kierunki rozważań etycznych
- 19.2. Rekomendacje etyczne dotyczące intensywnej terapii noworodków urodzonych przedwcześnie
- 19.3. Decyzja dotycząca opieki paliatywnej i wdrożenie etyki troski

20. Komunikacja interpersonalna na OION-ie jako element profesjonalnej opieki nad noworodkiem urodzonym przedwcześnie

– *Monika Buczek*

- 20.1. Kompetencja komunikacyjna
- 20.2. Trudności po stronie personelu wpływające na jakość komunikacji

20.3. Trudności po stronie rodziców wpływające na jakość komunikacji

20.4. Aktywne słuchanie jako ważny element komunikacji z rodzicami

20.5. Komunikacja z rodzicami w obliczu śmierci dziecka

20.6. Komunikacja w zespole terapeutycznym

21. Przygotowanie rodziców do opieki nad noworodkiem urodzonym przedwcześnie w środowisku domowym

– *Katarzyna M. Kanadys, Karolina Landos, Magdalena Dziurka, Anna B. Pilewska-Kozak*

21.1. Opieka nad wcześniakiem w domu

Pielęgnacja skóry wcześniaka w domu

Karmienie wcześniaków po wypisie

21.2. Szczepienia

21.3. Monitorowanie oddechu

21.4. Profilaktyka zespołu nagłego zgonu niemowląt

21.5. Odporność

Lista multimediiów *Opieka nad noworodkiem urodzonym przedwcześnie*

Pytania testowe z kluczem odpowiedzi

Przypisy