

# Działalność Oddziału Neonatologii z Patologią i Intensywną Terapią

**Joanna Bochenko-Łuczyńska, Danuta Cynkier**

## Plan prezentacji

1. Program Nieinwazyjnego Wspomagania Oddechu u Noworodków
2. Program Powszechnych Przesiewowych Badań Słuchu u Noworodków
3. Program Leczenia i Zapobiegania Retinopatii Wcześnieaków
4. Przesiewowy Pomiar Saturacji
5. Program Badań Przesiewowych Noworodków w Polsce
6. Promocja Karmienia Piersią

## Program Nieinwazyjnego Wspomagania Oddechu u Noworodków

- stworzony przez Fundację WOŚP, powstał w 2003 roku (nasz oddział uczestniczy w nim od 2004 roku), wprowadził do powszechnego użytku metodę leczenia niewydolności oddechowej u noworodków jaką jest nieinwazyjne wspomaganie oddechu aparatami Infant Flow
- cel programu - ograniczenie wentylacji mechanicznej u wcześniaków i noworodków i jej powikłań (zespołów ucieczek powietrza, IVH, BPD, CLD )
- technika Infant Flow nie wymaga intubacji, bazuje na trybie CPAP stosowanym donosowo z wykorzystaniem zmiennika przepływów rozróżniającego fazę wdechu i wydechu
- SIPAP – nieinwazyjna wentylacja z zastosowaniem dwóch poziomów ciśnień tryb Biphasic, Biphasic trigger, u noworodków z bezdechami, bradykardią

## Program Nieinwazyjnego Wspomagania Oddechu u Noworodków

- najczęstsze wskazania do Infant Flow (ZZO, TTN, zapalenie płuc, zespół MAS, bezdechy wcześniaków, zaburzenia oddychania towarzyszące wadom serca, wspomaganie oddechu po ekstubacji, resuscytacja wcześniaków na sali porodowej)
- pod koniec roku 2016 w bazie danych w Polsce odnotowano 48 900 leczonych noworodków metodą Infant Flow (w naszym oddziale - 993 noworodków w tym 129 dzieci z masą ciała poniżej 1500g)
- w końcu 2015 r ogólna skuteczność wentylacji nieinwazyjnej w Polsce wyniosła prawie 83%, a w grupie dzieci z masą urodzeniową ciała poniżej 1500g prawie 69%

## Program Nieinwazyjnego Wspomagania Oddechu u Noworodków

- uzupełnieniem programu Infant Flow są urządzenia przystosowane do leczenia trudnych przypadków niewydolności oddechowej – respiratory HFO oraz respiratory z automatyczną regulacją stężenia tlenu (Avea Clio)
- w 2016 r – urządzenia stosujące metody nieinwazyjnego wsparcia oddechu noworodków z zastosowaniem (HFNC) donosowej wentylacji wysokoprzepływowowej (Vapotherm) - w naszym oddziale OptiFlow - można uzyskać podobny efekt jak przy zastosowaniu ciągłego dodatniego ciśnienia w drogach oddechowych (CPAP) z kaniulami donosowymi (przejście z wspomaganego oddechu na oddech własny, alternatywna do Infant Flow resuscytacja wcześniaków na sali porodowej)

# Program Nieinwazyjnego Wspomagania Oddechu u Noworodków



## Program Nieinwazyjnego Wspomagania Oddechu u Noworodków







## **Program Powszechnych Przesiewowych Badań Słuchu u Noworodków**

- stworzony przez Fundację WOŚP, uczestniczymy w nim od początku czyli od 2002 r
- 1-2/1000 noworodków rodzi się z uszkodzeniem głębokim słuchu, 1-2/1000 z niedosłuchem mniejszego stopnia
- założenia programu- dziecko z obustronnym niedosłuchem powinno być zdiagnozowane do końca 3-ego miesiąca życia a do 6 miesiąca powinno mieć dopasowany aparat słuchowy
- rejestracja otoemisji akustycznych (OAE) u noworodka 2 –ej dobie życia, a jeśli wypadnie nieprawidłowo powtarza się w dniu wypisu

## **Program Powszechnych Przesiewowych Badań Słuchu u Noworodków**

- ustalenie czynników ryzyka uszkodzenia słuchu (wcześnieactwo < 33 tyg, masa ciała < 1500g, ciężka zamartwica urodzeniowa, wady genetyczne związane z niedosłuchem, wada słuchu w rodzinie, leki ototoksyczne)– dzieci z tymi czynnikami wymagają dalszej obserwacji nawet jeśli wynik badania przesiewowego jest prawidłowy
- tylko u ok 50% dzieci z wrodzoną wadą słuchu stwierdza się obecność czynników ryzyka uszkodzenia słuchu
- najważniejszy dla rozwoju mowy jest okres pierwszych 6 miesięcy życia – jeżeli w tym okresie dziecko otrzyma aparat słuchowy ma szansę na rozwój podobny do prawidłowo słyszających dzieci
- w naszym oddziale badane są wszystkie dzieci zarówno te urodzone w naszym szpitalu jak i te przyjęte do leczenia z innych ośrodków czyli ok 1900 rocznie

## Program Powszechnych Przesiewowych Badań Słuchu u Noworodków





## Program Leczenia i Zapobiegania Retinopatii Wcześnieaków

- rozpoczęty przez Fundację WOŚP w 2001 roku
- 122 oftalmoskopy w oddziałach neonatologicznych,
- 24 urządzenia laserowe w klinikach okulistycznych
- w naszym oddziale - wcześniaki stanowią ok 8% wszystkich noworodków
- kto?- każde dziecko urodzone przed 36 tygodniem ciąży z masą ciała urodzeniową poniżej 2500 g musi być zbadane przez okulistę (obecnie wg zaleceń PTO: wcześniaki <33tyg ciąży z masą ciała poniżej 1800g oraz wcześniaki powyżej 33tyg z masą ciała powyżej 1800g z niewydolnością oddechowo-naczyniową i innymi patologiami wcześniactwa

## **Program Leczenia i Zapobiegania Retinopatii Wcześnieaków**

- kiedy? - 4,8,12 tydzień życia oraz 12 miesiąc, obecnie wg PTO: do pełnego unaczynienia siatkówki lub pojawienia się regresji choroby (po 40 tyg wieku skorygowanego)
- leczenie – laseroterapia w UDSK w znieczuleniu ogólnym i powrót po kilku godzinach do oddziału neonatologicznego jeśli dziecko nadal wymaga hospitalizacji
- do końca listopada 2015 r. w ramach tego programu przebadano w Polsce 193 094 wcześniaków, przeprowadzono prawie 7 949 zabiegów laserowych, wzrok uratowano 7 609 wcześniakom.

## Przesiewowy Pomiar Saturacji

- wielośrodkowe badania przeprowadzone w Polsce w ramach programu POLKARD 2006-2008 wykazały, iż pulsoksymetria jest przydatnym badaniem przesiewowym w kierunku przewodozależnych wad wrodzonych serca u noworodków „bezobjawowych”.
- obecnie zalecana jest we wszystkich oddziałach noworodkowych w Polsce (nasz Oddział wykonuje to badanie od kilku lat )
- częstość wad wrodzonych serca w Polsce 7-8/1000, 20% wszystkich zgonów noworodków, przewodozależne wady serca – 20% wws
- wszystkie noworodki >34 tyg ciąży, bez objawów krążeniowych, bez wad wrodzonych (w tym rozpoznanej wady serca płodu)
- 1x12-24 godz życia i 2x 48 godz (przed wypisem)- krytyczna koarktacja aorty

## Przesiewowy Pomiar Saturacji

- prawa nóżka 2-3 min, (norma >95%),
- jeżeli < 95% - prawa rączka 2-3 minuty - jeśli > 95% - wady serca z przewodozależnym przepływem systemowym (hipoplazja „lewego” serca, atrezja zastawki mitralnej, krytyczne zwężenie zastawki aortalnej, przerwanie ciągłości łuku aorty, krytyczna koarktacja aorty).
- jeśli <95% zarówno na kończynie górnej, jak i dolnej - przewodozależny przepływ płucny (atrezja zastawki trójdzielnej, atrezja zastawki tętnicy płucnej z VSD lub bez, skrajna postać anomalii Ebsteina, skrajny zespół Fallota) lub przewodozależne mieszanie się krwi (przełożenie wielkich tętnic).

## Przesiewowy Pomiar Saturacji





## Program Badań Przesiewowych Noworodków w Polsce

- badanie przesiewowe noworodków jest postępowaniem profilaktycznym, które polega na wstępnej identyfikacji chorób wrodzonych, za pomocą testów analitycznych, przed wystąpieniem objawów klinicznych.
- łączna częstość 1:1000 urodzeń
- choroby te stanowią zagrożenie dla życia dziecka lub prowadzą do zaburzeń rozwoju, ciężkiego przebiegu choroby i często trwałej niepełnosprawności intelektualnej.



## **Program Badań Przesiewowych Noworodków w Polsce**

1. Wrodzona niedoczynność tarczycy (od 1995r)
2. Fenylketonuria (od 1985)
3. Mukowiscydoza (od 2009r)
4. Inne wady metabolizmu (od 2013r, podlaskie od 2009) – 23 rzadkie choroby metaboliczne z grupy zaburzeń aminokwasowych, zaburzeń utleniania kwasów tłuszczowych
5. Wrodzony przerost nadnerczy (od 2015)
6. Wrodzony deficyt biotynidazy (do 2018r)

## Program Badań Przesiewowych Noworodków w Polsce

- kiedy? - najwcześniej po 48 godzinie życia noworodka (3 lub 4 doba) pobiera się z pięty krew na specjalną bibułę i wysyła do laboratorium (Instytut Matki i Dziecka w Warszawie)
- u wcześniaków – zalecone powtórzenie badania w 2-3 tyg życia

Obecnie nie badane: galaktozemia, SCID,

BIURO REZERWACJI KRWI  
C7K005 a

Przebieg: 8641711760  
Nazwisko: \_\_\_\_\_  
Płeć: ♂  
Imię matki: EWA  
Data urodz.: 24.09.20 Godz.: 13:00  
Data pobr.: 23.09 Godz.: 2:00  
Ciężar: 2550g Wzrost: 39  
Apgar: 10 Transfuzja? data: \_\_\_\_\_  
Antybiotyki?: \_\_\_\_\_  
Karmienie: Piers  Sucka  Piersiowo   
Adres do: \_\_\_\_\_  
Kontakt: 05-050  
KOROTKO  
Telefon: \_\_\_\_\_  
Pacjent: Polowian

05-2011

## Promocja Karmienia Piersią

Ponad 25 lat temu akcja „Szpital Przyjazny Dziecku” opracowana przez WHO i UNICEF:

### „10 kroków do udanego karmienia piersią”:

1. Sporządzenie na piśmie zasad postępowania sprzyjających karmieniu piersią
2. Przeszkolenie wszystkich pracowników
3. Informowanie wszystkich ciężarnych kobiet o korzyściach płynących z karmienia piersią i o właściwym postępowaniu podczas karmienia
4. Pomoc matkom w rozpoczęciu karmienia piersią w ciągu dwóch godzin od urodzenia dziecka
5. Poinstruowanie matek jak należy karmić piersią i jak utrzymać laktację nawet jeśli będą oddzielone od noworodków

## Promocja Karmienia Piersią

6. Niekarmienie noworodków niczym poza mlekiem matki (z wyjątkiem wskazań medycznych)
7. Stosowanie systemu rooming-in
8. Zachęcanie matek do karmienia piersią „na żądanie”
9. Niepodawanie smoczka noworodkom karmionym piersią
10. Angażowanie się w tworzenie i działalność grup wsparcia dla kobiet karmiących piersią oraz kierowanie do nich karmiących matek.



**Dziękuję za uwagę**

# Interreg Lietuva-Polska



UNIA EUROPEJSKA

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

