

Lek. Jacek Lipa

**Ocena skuteczności działań prewencyjnych celem redukcji
częstotliwości sepsy o późnym początku oraz kolonizacji
alarmowymi szczepami bakterii na Oddziale Intensywnej Terapii
Noworodka**

**Rozprawa doktorska na stopień doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu
w dyscyplinie nauki medyczne**

Promotor: prof. dr hab. n.med. Mirosław Wielgoś

Uniwersyteckie Centrum Zdrowia Kobiety i Noworodka
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego



Obrona rozprawy doktorskiej przed Radą Dyscypliny Nauk Medycznych
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Warszawa 2024

STRESZCZENIE W JĘZYKU POLSKIM

Wprowadzenie

Zakażenia wewnątrzszpitalne definiowane jako późna sepsa noworodków– *late-onset sepsis* (LOS), odpowiadają za wysoki odsetek śmiertelności i ciężkich powikłań w Oddziałach Intensywnej Terapii Noworodka (OITN) (1–4). Szpitalna flora bakteryjna stanowi szczególne zagrożenie dla przedwcześnie urodzonych noworodków(5). Mimo stopniowej poprawy wskaźników przeżywalności skrajnie niedojrzałych noworodków, Polska ma wciąż gorsze wyniki perinatalne niż porównywane kraje w Unii Europejskiej(6). Świadomość tego problemu pozostawia pole do dalszych badań naukowych, mających na celu poprawę jakości opieki neonatologicznej. Higiena rąk personelu medycznego jest identyfikowana jako kluczowy czynnik transmisji patogenicznej flory bakteryjnej jak i ryzyka LOS (7–9). Dlatego w OITN kluczowe jest przestrzeganie odpowiednich zasad aseptyki i protokołów procedur medycznych, celem minimalizacji ryzyka epidemiologicznego.

Cel pracy

Ocena wpływu wprowadzenia w Oddziale Intensywnej Terapii i Patologii Noworodka procedury „Strefy pacjenta” oraz szkolenia z zakresu aseptyki, na częstość rozpoznawania LOS oraz kolonizacji alarmowymi szczepami bakterii.

Metody

Jest to badanie obserwacyjne prospektywne na kohorcie historycznej. Grupę kontrolną stanowiły noworodki urodzone w Uniwersyteckim Centrum Zdrowia Kobiety i Noworodka Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w latach 2017-2018 (n= 565), a grupę badaną noworodki urodzone między 2021-2022 (n= 575) po wprowadzeniu działań prewencyjnych, tj. szkoleń z aseptyki i „Strefy Pacjenta”. Dane były zebrane na papierowych *Case Report Form* (CRF), a następnie poddane analizie statystycznej w programie R.

Wyniki

W grupie kontrolnej częstość LOS wynosiła 5% vs 1,6% w grupie badanej ($p=0,002$). Mediana czasu wystąpienia LOS podczas hospitalizacji w grupie kontrolnej wynosiła 12,5 dnia vs 16 dni w grupie badanej ($p=0,594$). Patogeny alarmowe wykryto w 8,7% noworodków grupie kontrolnej vs 7,0% w badanej ($p=0,332$). W przypadku hospitalizacji trwających co najmniej 17,5 dnia w grupie kontrolnej istotnie rosło ryzyko kolonizacja patogenami alarmowymi z czułością 81% i swoistością 75% ($p < 0,001$), w porównaniu do 21,5 dnia w grupie badanej z czułością i swoistością odpowiednio 95% i 85% ($p < 0,001$). Zarówno w grupie kontrolnej jak i badanej, wiekiem ciążowym wiążącym się z istotnie wyższym ryzykiem LOS jest 31,5 tygodnia i poniżej (odpowiednio czułość 85% i swoistość 85% grupa kontrolna; czułość 100% i swoistość 80% grupa badana; $p < 0,001$).

Wnioski

Podjęte działania prewencyjne przyczyniły się do istotnej redukcji częstości LOS, natomiast nie wykazano istotnej statystycznie różnicy pod kątem kolonizacji alarmowymi szczepami bakterii.