

Streszczenie

Wstęp:

Opóźnione zaciśnięcie pępowiny jest uznawane przez neonatologów za procedurę korzystną dla noworodka.

Dotychczas nie wypracowano jednak jednolitego standardu określającego najbardziej korzystny moment zaciśnięcia pępowiny. W związku z tym, pomimo pozytywnych opinii światowych towarzystw naukowych moment zaciśnięcia pępowiny znacznie różni się w zależności od praktyki klinicznej w danym kraju a nawet szpitalu.

Cel:

Celem badań była ocena wpływu rodzaju porodu, czasu i sposobu zaciśnięcia pępowiny na dynamikę wartości morfologii krwi i wybranych dodatkowych parametrów laboratoryjnych w pierwszych dobach po urodzeniu, w kontekście adaptacji pourodzeniowej, oraz ryzyka wystąpienia anemii.

Metody i materiały:

Badanie miało charakter prospektywny. Obserwacji poddano grupę zdrowych noworodków, urodzonych z ciąży pojedynczej pomiędzy 37-ym a 42-im tygodniem ciąży, z masą urodzeniową powyżej 2500g. Analizowano urodzeniowe parametry antropometryczne, wyniki badań morfologii krwi, stężenia transferyny w surowicy oraz obecność hiperbilirubinemii w pierwszych dniach życia noworodków oraz po upływie dwóch i czterech miesięcy. Oceniano również przyrost masy ciała dzieci w pierwszych miesiącach życia.

Wyniki:

W grupie 421 noworodków włączonych do badania 43,4% urodziło się siłami natury a 56,6% cięciem cesarskim. Pomędzy powyższymi grupami nie stwierdzono statystycznie istotnych różnic w zakresie masy urodzeniowej, długości ciała, obwodu klatki piersiowej oraz punktacji w skali Apgar.

Porównanie wyników badania morfologii krwi u noworodków urodzonych siłami natury i cięciem cesarskim w pierwszej dobie życia wykazało statystycznie istotne różnice w liczbie erytrocytów (5,25 mln/ μ l vs. 4,79 mln/ μ l; $p < 0,001$), wartościach hematokrytu (54,1% vs. 49,7%; $p < 0,001$) i stężeniu hemoglobiny

(18,81g/l vs. 17,56g/l; $p < 0,001$). Statystycznie istotne różnice w odniesieniu do liczby erytrocytów i wartości hematokrytu obserwowano do czwartej doby życia dzieci.

Szczegółowa analiza grupy noworodków urodzonych cięciem cesarskim, przeprowadzona w odniesieniu do sposobu zaciśnięcia pępowiny wykazała wyższe wartości erytrocytów, stężenia hemoglobiny i hematokrytu u noworodków, u których wykonano przetaczanie pępowinowe w porównaniu do dzieci, u których nie wykonano tej procedury. Statystycznie istotne różnice pomiędzy badanymi podgrupami utrzymywały się do trzeciej doby życia.

Dokładną analizę grupy noworodków urodzonych siłami natury prowadzono w oparciu o podział na cztery podgrupy różniące się czasem zaciśnięcia pępowiny. Liczba erytrocytów, wartość hematokrytu i stężenie hemoglobiny były wyższe w przypadku późniejszego zaciśnięcia pępowiny. Statystycznie istotne różnice pomiędzy wydzielonymi podgrupami utrzymywały się do trzeciej doby życia noworodków.

Mediana stężenia ferrytyny w pierwszych dniach po urodzeniu wyniosła 254,41 $\mu\text{g/l}$ dla noworodków urodzonych siłami natury oraz 219 $\mu\text{g/l}$ dla urodzonych cięciem cesarskim. Różnica stężeń była statystycznie istotna ($p = 0,016$).

Odsetek dzieci wymagających po urodzeniu fototerapii był istotnie wyższy w grupie noworodków urodzonych siłami natury w stosunku do noworodków urodzonych cięciem cesarskim (17,84% vs. 7,2%; $p=0,001$). Nie stwierdzono natomiast statystycznie istotnej różnicy w odniesieniu do częstości fototerapii pomiędzy podgrupami noworodków urodzonych cięciem cesarskim oraz wydzielonymi podgrupami dzieci urodzonych siłami natury.

Wnioski:

Późne zaciśnięcie pępowiny lub wykonanie przetaczania pępowinowego znacząco podwyższa parametry morfologii krwi u noworodków. Wyniki przeprowadzonych badań wskazują, że pępowina powinna zostać zaciśnięta po upływie co najmniej 2 minuty po urodzeniu. W przypadku zastosowania cesarskiego cięcia i konieczności szybkiego zaciśnięcia pępowiny, przetaczanie pępowinowe wydaje się procedurą bezpieczną i korzystną dla noworodka.