

## 8. Streszczenie

### Wstęp

Odsetek porodów cięciem cesarskim w Polsce wynosi blisko 48% w skali kraju. Zgodnie z rekomendacjami PTGiP wskazania do cięcia cesarskiego dzieli się na: natychmiastowe, naglące, pilne oraz elektywne. Cięcie cesarskie elektywne należy wykonać, gdy nie ma potrzeby niezwłocznego wykonania operacji – zabieg odbywa się w ustalonym terminie, a czynniki uniemożliwiające poród siłami natury są znane. Zgodnie z zaleceniami ekspertów poród cięciem cesarskim elektywny powinien przypaść po 39 tygodniu ciąży. Nie ma zagrożenia dla matki i płodu, nie rozpoczęła się czynność skurczowa. Wśród zagrożeń dla matki wynikających z porodu cięciem cesarskim wymienia się: ryzyko wystąpienia zakrzepicy, zatorowości płucnej, krwotoków, zgonu oraz inne. Wśród najczęstszych zagrożeń dla dziecka wymienia się: zaburzenia ze strony układu oddechowego, termoregulacyjnego, krwawień śródczaszkowych, uszkodzeń ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego, wystąpienie astmy, atopowego zapalenia skóry, alergii pokarmowych oraz próchnicy. Dzieci urodzone cięciem cesarskim częściej prezentują zaburzenia psychoruchowe.

### Cel pracy

Celem badania była ocena czy droga porodu ma znaczący wpływ na rozwój motoryczny niemowląt, urodzonych z ciąż donoszonych.

### Materiał i metody

Grupę badaną stanowiły niemowlęta, które urodziły się w Szpitalu Uniwersyteckim nr 2 im. Jana Bizuela w Bydgoszczy w okresie 10.2020 – 12.2022.

Materiał badawczy stanowiły noworodki urodzone drogą cięcia cesarskiego ze wskazań elektywnych grupa A (n-160) oraz drogą pochwową grupa B (n-176)

Badanie obejmowało ocenę motoryki dużej, aktywności spontanicznej dziecka oraz zebrania wywiadu o przebiegu rozwoju psychoruchowego oraz jego ewentualnych nieprawidłowości.

Badanie każdego dziecka zakończyło się po ukończeniu 21 miesiąca życia, przyjmując taką górną granicę do osiągnięcia funkcji samodzielnego chodu. Zbierano wywiad dotyczący osiągnięcia kolejnych kamieni milowych oraz wszelkich odchyleń od norm rekomendowanych przez WHO. Do celów badania nie wprowadzono żadnej dodatkowej procedury poza zgłoszonym formularzem badania. Badanie osiągnięcia poszczególnych kamieni milowych było obserwacją a nie interwencją terapeutyczną. Oceniano wariant ilościowy.

Do badania włączono noworodki, które spełniały wszystkie poniżej podane kryteria włączenia: poród pochwoy oraz elektywny po 37 tygodniu ciąży, uzyskanie 8-10 punktów w skali Apgar w każdym z pomiarów, brak pogorszenia stanu dziecka w czasie hospitalizacji po porodzie, brak wad wrodzonych ujawnionych po porodzie, brak kwalifikacji dziecka do usprawniania w związku ze stanem zdrowia podczas pobytu w szpitalu, zgoda rodzica na udział w badaniu.

Z badania wyłączono noworodki, u których stwierdzono obecność co najmniej jednego z poniżej podanych kryteriów wyłączenia, poród pochwoy operacyjny z użyciem kleszczy lub próżnościagu po 37 tygodniu ciąży, poród cięciem cesarskim w trybie pilnym lub nagłym w związku z zagrożeniem dobrostanu matki lub dziecka, uzyskanie punktacji w skali Apgar < 8 punktów w pomiarze pierwszym, uzyskanie < 8 punktów w skali Apgar podczas kolejnego.

Badania w przypadku noworodków, które pierwotnie uzyskały punktację > 8 punktów, pogorszenie stanu zdrowia podczas hospitalizacji po porodowej, brak zgody rodziców lub cofnięcie zgody podczas hospitalizacji oraz trwania badania

## **Wyniki**

Dzieci osiągają kamienie milowe niezależnie od drogi porodu. Istotnymi czynnikami wpływającymi na czas osiągnięcia poszczególnych kamieni milowych w grupie badanej były: masa urodzeniowa, długość ciała, tydzień rozwiązania ciąży w przypadku porodów cięciem cesarskim elektywnym oraz napięcie mięśniowe. Stwierdzono, że droga porodu może wpływać na prezentowane napięcie mięśniowe. Dzieci z porodów pochwowych częściej prezentowały wzmożone napięcie mięśniowe, a dzieci urodzone cięciem cesarskim obniżone. Zaobserwowano, że niski percentyl urodzeniowy koreluje z osiągnięciem kamieni milowych w normach czasowych. Dzieci urodzone poniżej 25 percentyla wolniej zdobywały kamienie milowe.

Z analizy wynika, że dzieci urodzone cięciem cesarskim statystycznie szybciej obracają się z brzucha na plecy i z pleców na brzuch, szybciej same siadają, czworakują i same wstają.

Nie zaobserwowano różnic istotnych statystycznie między dziećmi czworakującymi i nieczworakującymi w osiągnięciu kamieni milowych.

Stwierdzono, że dzieci urodzone przed 39 tygodniem ciąży później osiągają kamienie milowe obrotów, siadania oraz czworakowania.

Dzieci matek chorujących na Covid-19 w drugim trymestrze ciąży osiągają później kamienie milowe.

Wykazano, że dzieci urodzone drogami natury są istotnie dłużej karmione piersią.

## **Wnioski**

Kluczowym dla osiągnięcia kolejnych kamieni milowych u dzieci urodzonych cięciem cesarskim będzie tydzień rozwiązania ciąży. Zaobserwowano, że dzieci uczęszczające na fizjoterapię nie osiągają szybciej poszczególnych kamieni milowych w stosunku do dzieci niećwiczących.

Metoda rehabilitacji nie wpływa na czas osiągnięcia norm rozwojowych w przypadku dzieci bez uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego. Dzieci urodzone z niższą wagą wolniej osiągają kamienie milowe oraz nie wyrównują wagi i wzrostu do norm wiekowych na 12 miesięcy.

Dzieci, których matki chorowały na Covid-19 prezentują obniżone napięcie mięśniowe oraz opóźnienie w zdobywaniu kamieni milowych w stosunku do rówieśników. Niewątpliwie przedstawione wyniki wymagają pogłębionych analiz a także szczegółowych badań prospektywnych.

## **Słowa kluczowe**

kamienie milowe, droga porodu, cięcie cesarskie, poród naturalny, napięcie mięśniowe