

# **Analiza wskazań do cięcia cesarskiego w WSZ w Płocku w latach 1974 - 2014**

**lek. med. Piotr Pędraszewski**

**Rozprawa na stopień doktora nauk medycznych**

## **STRESZCZENIE**

Na przestrzeni ostatnich lat operacja cięcia cesarskiego stała się najczęstszym zabiegiem wykonywanym w oddziałach położniczo-ginekologicznych, zarówno w Polsce, jak i na świecie. Pomimo nadal obowiązujących zaleceń WHO, określających ze względu na bezpieczeństwo dla matki i dziecka docelowy odsetek wykonywanych cięć cesarskich na poziomie 15%, liczba porodów operacyjnych na całym świecie nadal rośnie i często znacznie przekracza powyższe zalecenia.

W badaniach polskich obejmujących lata 1999-2009 w ośrodkach II i III stopnia uzyskano dane o wzroście odsetka cięć cesarskich z 18,1% do 40,9%. Średnia dla całej Polski w 2009 roku wyniosła 32%, a w 2014 roku odsetek ten osiągnął w Polsce poziom 42%. W 2014 roku w krajach Unii Europejskiej średnia cięć cesarskich wyniosła 25%, a w USA - prawie 33%. Sytuacja ta budzi coraz większy niepokój klinicystów oraz administratorów służby zdrowia i określana jest wręcz jako „epidemia cięć cesarskich XXI wieku”. Niepokój ten oparty jest na udowodnionym fakcie, iż odsetek cięć cesarskich powyżej 15-19% nie przynosi wymiernych korzyści medycznych, natomiast może wiązać się z istotnym wzrostem ryzyka poważnych powikłań, zarówno dla rodzącej, jak i noworodka. Ze względu na narastające zagrożenia związane z lawinowym wzrostem odsetka cięć cesarskich obecnie za jedno z najważniejszych zadań opieki perinatalnej uważa się zahamowanie i odwrócenie trendu w ilości wykonywanych porodów operacyjnych.

Celem niniejszej pracy było oszacowanie wskaźników częstości stosowania cięcia cesarskiego oraz analiza kształtowania się wskazań do porodów drogą cięcia cesarskiego na podstawie danych z lat 1973-2014 w Oddziale Ginekologiczno-Położniczym Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Płocku (II stopień referencyjny).

Drugim celem była ocena populacji rodzących i noworodków z porodów i ciąż zakończonych cięciem cesarskim. Tak wszechstronna analiza tych przypadków powinna być przydatna do znalezienia przyczyn zwiększania się odsetka cięć cesarskich, co mogłoby być pomocne w poszukiwaniu sposobów na jego obniżenie.

Badaniem objęto dane dokumentacyjne, które dotyczyły 2475 pacjentek z lat 1974-2014, u których wykonano cięcie cesarskie. Dane zbierano w wybranych pięciu, dwuletnich przedziałach czasowych, w odstępach dziesięcioletnich. Analizowany materiał pochodził z lat: 1973-1974, 1983-1984, 1993-1994, 2003-2004, 2013-2014. Zbudowano bazę danych obejmującą cechy pacjentek, u których wykonano cięcie cesarskie (wiek, kolejność ciąży, kolejność porodu, tydzień ukończenia ciąży, wskazania do cięcia cesarskiego) oraz cechy noworodków (płeć, masa urodzeniowa).

W przeprowadzonej analizie na przestrzeni lat 1973-2014 stwierdzono istotny liniowy wzrost częstości cięć cesarskich. W latach 1973-1974 odsetek cięć wyniósł 5,3%, natomiast w latach 2013-2014 odsetek ten wyniósł 46,1%. W ostatnich kilkunastu latach zaobserwowano spadek odsetka cięć cesarskich wykonywanych w przypadku porodów przedwczesnych. Trend ten pojawił się w ostatnim przedziale czasowym między latami 2003-2004 a latami 2013-2014 (spadek z 20,8% do 12,3%). Średnie wartości wieku rodzących rozwiązanych cięciem cesarskim wzrosły z 26,5 lat w przedziale czasowym 1973-1974 do 29,8 lat w okresie 2013-2014. We wszystkich analizowanych latach udział procentowy kobiet najmłodszych, poniżej 18 lat, nie przekraczał 2,6%. Natomiast udział procentowy kobiet po 35 r.ż. w badanym okresie istotnie wzrósł z 10,8% do 18,8%. Największą ilość cięć cesarskich wykonano u pierworódek w wieku 19-32 lata, drugą grupę stanowiły rodzące po raz drugi w wieku 25-32 lata. Wartości średnie wieku ciąż, rozwiązywanych cięciem cesarskim utrzymywały się w granicach 38,3 tygodni, ze stałym spadkiem odchylenia standardowego z 3,6 tygodni w latach 1973-1974 do 2,1 tygodni w latach 2013-2014. Wykazano wykonywanie cięć cesarskich w coraz niższych kolejnościach ciąż i porodów, co przede wszystkim wynika ze zmniejszającej się rodności pacjentek na przestrzeni badanego czterdziestolecia. Korelacja między kolejnością ciąży a kolejnością porodu ukończonego drogą cięcia cesarskiego stopniowo zmniejszała się (spadek o ponad 10% na przestrzeni całego czterdziestolecia). Oznacza to, że w ostatnich ocenianych przedziałach czasowych wystąpiła u rodzących coraz większa rozbieżność między kolejnością ciąży a kolejnością porodu. Zaobserwowano niewielki trend wzrostowy wagi noworodków, dotyczący ostatniego przedziału między latami

2003-2004 a 2013-2014 ( wzrost średniej masy o 259 g). Natomiast w latach wcześniejszych nie stwierdzono istotnego statystycznie trendu zmian. Średnie wartości wag urodzeniowych noworodków wyniosły od 2985 g w latach 1983-1984, do 3293 g w latach 2013-2014. Największe zmienności wagi urodzeniowej noworodków cechowały lata 1973-1974 (SD = 860 g), a najmniejsze zmienności wystąpiły w latach 2013-2014 (SD = 650 g). Analiza odsetka noworodków o wadze poniżej 2500 g nie potwierdziła istotnego trendu zmian, wynosząc średnio 13,88%. Jedynie w ostatnim dziesięcioleciu, tj. pomiędzy okresami 2003-2004 a 2013-2014, procentowy udział noworodków o niskiej masie urodzeniowej uległ istotnemu spadkowi z 20,51% do 10,04%,. Grupa noworodków o wadze ponad 4000 g utrzymywała się na względnie stałym poziomie 8-10%. Waga urodzeniowa noworodków płci męskiej była wyższa średnio o 110 g od wagi noworodków płci żeńskiej. Zależności tej nie stwierdzono w grupie noworodków o wadze poniżej 2500 g.

W okresach 1973-1974 oraz 1983-1984 liczebności płodów męskich i żeńskich urodzonych operacyjnie były prawie takie same. Natomiast w latach 1993-1994 oraz 2003-2004 zarysowała się przewaga w liczebności noworodków męskich (na 100 dziewczynek rodziło się 108 chłopców), zaś w latach 2013-201 na 100 noworodków żeńskich drogą cięcia cesarskiego urodzono aż 122 noworodki płci męskiej. Nie stwierdzono istotnej zależności między płcią noworodków a wiekiem ciążowym, kolejnością ciąży oraz kolejnością porodu.

Pomimo istnienia licznych podziałów wskazań do przeprowadzenia zabiegu cięcia cesarskiego w klasycznym ujęciu możemy je podzielić na dwie grupy: zagrożenia dla płodu oraz zagrożenia dla matki. W większości publikacji wymienia się cztery główne, najczęściej występujące wskazania: stan po przebytych cięciu cesarskim, zagrażająca zamartwica wewnątrzmaciczna płodu, brak postępu porodu oraz nieprawidłowe położenia płodu. W badanej grupie pacjentek potwierdzono podobny rozkład wskazań. W latach 1973-1974 wskazania te zdecydowanie dominowały, stanowiąc 94,6% wszystkich wskazań, ulegając na przestrzeni analizowanych czterdziestu lat stopniowemu spadkowi do poziomu 78,1%. W najwcześniejszych latach: 1973-1974 oraz 1983-1984 dominowały wskazania płodowe tzn. zagrażająca zamartwica wewnątrzmaciczna oraz nieprawidłowe położenia i ułożenia płodu. Natomiast w okresach 2003-2004 oraz 2013-2014 najczęstszym wskazaniem do przeprowadzenia cięcia cesarskiego stał się stan po poprzednio przebytym porodzie zakończonym cięciem cesarskim. To wskazanie stanowiło 28,4% wszystkich

przebadanych wskazań, a jego częstość w okresie od 1973 roku do 2014 roku uległa prawie dwukrotnemu wzrostowi. Jako drugie najczęstsze wskazanie do cięcia cesarskiego stwierdzono zagrażającą zamartwicę wewnątrzmaciczną płodu - 22,7% wskazań. Częstość tego wskazania w ostatnich 40 latach utrzymywała się na zbliżonym poziomie. Trzecim, najczęstszym wskazaniem do operacyjnego rozwiązania ciąży w latach 2013-2014 był brak postępu porodu - 15,2% wskazań. Częstość tego wskazania pozostawała praktycznie na niezmiennym poziomie. Pośród innych wskazań do cięć cesarskich zaobserwowano zmniejszenie się odsetka operacji spowodowanych nieprawidłowym położeniem płodu (spadek z 26,3% do 11,8). Aczkolwiek w stosunku do wszystkich porodów wykazano wprost przeciwnie, znaczny przyrost częstości tego wskazania (zwiększenie z 1,4% do 5,4%). W grupie tych wskazań stwierdzono bardzo dużą zwyżkę odsetka cięć cesarskich spowodowanych położeniem miednicowym płodu. W okresie lat 2013-2014 częstość porodów w położeniu miednicowym, rozwiązanych cięciem cesarskim, osiągnęła w tutejszym oddziale poziom 100%. Natomiast w latach 1973-1974 cięcia cesarskie w grupie ciężarnych z płodem położonym miednicowo stanowiły tylko ok. 7%. W analizowanym materiale stwierdzono istotny statystycznie spadek udziału czynników łożyskowych w ogólnej liczbie cięć cesarskich (zmiana z 21,5% na 2,8%). Natomiast udział cięć cesarskich z powodu zaburzeń łożyskowych w ogólnej liczbie porodów, jako jedyny z wszystkich wskazań, nie uległ zmianie i wyniósł średnio 1,2%, co praktycznie pokryło się z częstością występowania tego zaburzenia w badanej populacji ciężarnych. Wśród zaburzeń łożyskowych we wszystkich badanych okresach czasowych przeważało przedwczesne oddzielenie się łożyska; udział łożysk przodujących zmniejszał się na przestrzeni całego analizowanego czterdziestolecia (spadek z 44% do 25% zaburzeń łożyskowych). Cięższe wielopłodowe stanowiły niewielki odsetek wskazań do operacji cięcia cesarskiego. Zaobserwowano wzrost częstości tego wskazania z 2,2% do 3,3%. Jednakże zanotowano dramatyczny wzrost odsetka ciąż mnogich rozwiązywanych cięciem cesarskim z 10,5% w latach 1973-1974 do 92,5% w latach 2013-2014. W latach 1973-2004, częstości wskazań płodowych i matczyńskich utrzymywały się na zbliżonym poziomie (różnica  $\pm 7,7\%$ ). Natomiast w latach 2013-2014 stwierdzono, w porównaniu do częstości wskazań płodowych, istotny statystycznie, wzrost odsetka cięć cesarskich z powodów matczyńskich (+28,46%).

Wyniki przeprowadzonych badań prowadzą do następujących wniosków:

1. W latach 1974-2014 częstość CC w stosunku do wszystkich porodów uległa istotnemu statystycznie wzrostowi z 5,3% do 46,1%. Wzrost ten dotyczył prawie

wszystkich grup wiekowych rodzących, poza najmłodszymi – pierworódkami poniżej 18 r.ż.

2. Stan po przebytych cięciu cesarskim, brak postępu porodu, zagrażające niedotlenienie płodu oraz nieprawidłowe położenia i ułożenia płodu stanowiły w badanym okresie cztery niezmiennie najczęstsze wskazania do porodu drogą CC.

Stan po przebytych cięciu cesarskim, wskazania pozapłożnicze oraz zagrożenie stanem rzucawkowym wpłynęły w istotny sposób na wzrost ilości wykonywanych CC.

Zagrażające wewnątrzmaciczne niedotlenienie płodu, brak postępu porodu nie zmieniły swojego udziału w grupie cięć cesarskich, ale istotnie wpłynęły na wzrost częstości porodów drogą CC.

Położenie miednicowe płodu oraz ciąża wielopłodowa wpłynęły istotnie na wzrost ilości wykonywanych CC, pomimo spadku udziału tego wskazania w ogólnej ich liczbie. Odsetek CC z powodu położenia miednicowego płodu w badanym okresie wzrósł z 7% do 100%.

Wskazania łożyskowe pomimo spadku udziału procentowego w puli wskazań do CC pozostawały na niezmiennym poziomie - w granicach 1,3% wszystkich porodów.

Stwierdzono znaczny, istotny statystycznie wzrost odsetka CC z powodu wskazań matczyńskich w porównaniu do częstości wskazań płodowych (+28,46%).

3. We wszystkich grupach wiekowych (poza grupą poniżej 18 r.ż.) wykazano wzrost odsetka CC. Wśród nich udział procentowy grupy kobiet najstarszych - po 35 r.ż. wykazał największy, prawie dwukrotny wzrost z 10,8% do 18,8%. Stwierdzono też wzrost średniej wieku pacjentek z 26,5 do 28,9 lat.

Dominująca grupa wiekowa rodzących, poddanych CC przesunęła się w górę, z przedziału 20-24 lata do przedziału 25-29 lat.

Wartości średnie wieku ciąż, rozwiązanych CC utrzymywały się niezmiennie w okolicach 38,3 tygodni. Natomiast CC w ciąży niedonoszonej w kolejnych latach były wykonywane coraz rzadziej (spadek z 20,51% do 10,04%).

W badanym przedziale czasowym stwierdzono wykonywanie CC w coraz wcześniejszych kolejnych ciążach i porodach. Średnia kolejność ciąży spadła z 2,1 do 1,8, a średnia kolejność porodu uległa zmniejszeniu z 1,92 do 1,6.

4. Stwierdzono stopniowe zmniejszanie się dodatniej korelacji między kolejnością ciąży a kolejnością porodów ukończonych drogą CC (spadek o ponad 10%). Zjawisko to może być związane z częstszymi przypadkami wczesnych ciąż o nieprawidłowym

rozwoju wynikającymi m.in. z wyższego wieku ciężarnych oraz zastosowaniu technik wspomaganego rozrodu.

Pacjentki, które przebyły CC wykazały istotne zmniejszenie dodatniej korelacji pomiędzy ich wiekiem a kolejnością ciąży i kolejnością porodu - spadek o ok. 45%. Co można w oczywisty sposób tłumaczyć coraz większym wiekiem pierworódek poddawanych operacji CC.

Ujemna korelacja pomiędzy wiekiem ciążowym a kolejnością ciąży i porodu ulegała obniżeniu w badanych przedziałach czasowych o ok. 50%, co potwierdzają wcześniejsze wyliczenia spadku odsetka porodów przedwczesnych rozwiązywanych drogą CC.

5. W badanych przedziałach czasowych nie stwierdzono istotnego statystycznie trendu zmian wagi urodzeniowej noworodków urodzonych drogą CC. Natomiast analiza zmienności ich wagi urodzeniowej wykazała spadek z 859 g do 650 g. Nastąpił spadek odsetka noworodków o masie <2500 g z 20,51 do 10,4%, zaś odsetek noworodków >4000 g utrzymywał się na niezmiennym poziomie. W badanym materiale noworodki płci męskiej wykazywały stałą, nieznacznie większą średnią wagę urodzeniową w stosunku do noworodków płci żeńskiej. Różnica ta była zdecydowanie większa w przypadku płodów męskich o wadze przekraczającej 4000 g.

Jednocześnie stwierdzono stopniowy wzrost nadreprezentacji noworodków płci męskiej w stosunku do noworodków płci żeńskiej urodzonych drogą CC (122:100) w porównaniu do średniej wszystkich porodów (104:100).