

Grażyna Dugiel, Katarzyna Kucharska, Jolanta Kuzka

Wyższa Szkoła Biznesu i Przedsiębiorczości
Katedra Pedagogiki i Nauk o Zdrowiu
w Ostrowcu Świętokrzyskim

Analiza cięć cesarskich w latach 2012-2017 według klasyfikacji Robsona

Wstęp. W wielu sytuacjach położniczych zabieg cięcia cesarskiego ratuje życie. Niemniej ta procedura chirurgiczna nie jest pozbawiona ryzyka komplikacji co za tym idzie zagrożeń dla matki i dziecka.

Cel pracy. Analiza cięć cesarskich w latach 2012-2017 w Powiatowym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim za pomocą klasyfikacji Robsona.

Materiały i metody. Retrospektywną przekrojową analizą dokumentacji medycznej objęto wszystkie kobiety rodzące poprzez cięcie cesarskie od 1 stycznia 2012 roku do 31 grudnia 2017 roku. Rodzące w badanym okresie zostały zaliczone do jednej z 10 grup według Robsona. Wyliczono wskaźnik cięć cesarskich jak również dla poszczególnych grup. Przeanalizowano trendy zmian wskaźnika cięć cesarskich w poszczególnych grupach na przestrzeni badanych 6 lat.

Wyniki. W latach 2012-2017 w szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim odbyło się 4522 porody, w tym wykonano 1906 cięć cesarskich. Wskaźnik cięć cesarskich wyniósł 42,22%. Spostrzeżono tendencje wzrostową wartości wskaźnika cięć cesarskich w badanym okresie a mianowicie w grupie 5 wg Robsona - stan po co najmniej jednym cięciu cesarskim.

Wnioski. Istotną kwestią jest optymalizacja wskazań do pierwszego cięcia cesarskiego związanych z wskazaniami medycznymi, szczególnie wskazań pozapłożniczych.

Słowa kluczowe: cięcie cesarskie; klasyfikacja Robsona; próba porodu po cięciu cesarskim.

Analysis of cesarean section in 2012-2017 according to Robson classification

Admission. In many obstetric situations, the Caesarean section saves lives. However, this surgical procedure is not without the risk of complications and, consequently, risks for the mother and the child.

The purpose of the study. Analysis of cesarean sections in 2012-2017 at the Powiatowy Szpital in Ostrowiec Świętokrzyski using the Robson classification.

Materials and methods. A retrospective cross-sectional analysis of medical records covered all women giving birth through cesarean section from January 1, 2012 to December 31, 2017. Birthing in the examined period were included in one of 10 groups according to Robson. The cesarean section as well as for individual groups were calculated. Trends in the rate of cesarean section changes in particular groups over the 6 years studied were analyzed.

Results. In 2012-2017, a total of 4,522 births took place in the hospital in Ostrowiec Świętokrzyski, including 1906 cesarean sections. The cesarean section rate was 42,22 %. The increase in the value of the cesarean section in the study period was observed and significantly in the Robson group - after at least one Caesarean section.

Conclusions. An important issue is the optimization of the indications for the first caesarean section related to medical indications.

Keywords: cesarean section; the Robson classification; an attempt to parturition after cesarean section

WSTĘP

Procedura cięcia cesarskiego ratuje życie w wielu uwarunkowaniach położniczych. Dostęp do zabiegu jest aprobowanym wśród położników i Światowej Organizacji Zdrowia narzędziem przyczyniającym się do obniżania umieralności matek, noworodków [1]. Jednocześnie jest to zabieg chirurgiczny niepozbawiony możliwych komplikacji, związany jest z ryzykiem klinicznym. Nadużywanie cięcia cesarskiego może być szkodliwe zarówno dla kobiet, jak i noworodków. Zrzeszona wokół ochrony zdrowia międzynarodowa społeczność ustaliła już wcześniej, tzw. optymalny odsetek cięć cesarskich. Ten odsetek wynikał wprost z opracowanych przez grupę ekspertów Światowej Organizacji Zdrowia w 1985 roku rekomendacji. Jedną z nich brzmiała: „w żadnym rejonie geograficznym odsetek cesarskich cięć nie powinien przekraczać 10-15%.” [2]. Zalecenia ekspertów oparte były na dostępnych wówczas danych, pochodzących głównie z krajów Europy Zachodniej oraz krajów Skandynawskich. W tych krajach bardzo dobre wskaźniki opieki okołoporodowej pozostawały w korelacji z niskim odsetkiem cięć cesarskich. Mimo tych zaleceń wskaźnik cięć cesarskich rósł przez ostatnie 3 dekady, zarówno w krajach rozwiniętych, jak i rozwijających się [3]. Są również nieliczne wyjątki, jak Japonia, gdzie odnotowano niewielki spadek w ostatnich latach, albo kraje z okresowym spadkiem wskaźnika cięcia cesarskiego, jak na przykład Stany Zjednoczone Ameryki Północnej na początku lat 90. ubiegłego wieku [4]. Ponadto w 2015 roku na podstawie danych z Eurostatu z 25. krajów europejskich analizowano duże różnice w sposobie porodu. Dla przykładu wskaźnik cięć cesarskich na Cyprze w 2010 roku wynosił 52,2% (z czego 38,8% wykonanych było planowo), a w tym samym czasie w Norwegii wskaźnik wyniósł 17,1% (przy 6,6% wykonanych planowo) [5].

Tendencję wzrostową obserwujemy również w Polsce, gdzie wskaźnik cięć cesarskich w roku 2000 wyniósł 19,5%, a w 2016 osiągnął 42,3%. Tu należy zaznaczyć duży wpływ na sposób zakończenia ciąży przez lekarzy innych specjalności, stawiających tak zwane wskazania pozapołożnicze do cięcia cesarskiego [6,7]. Głębsze zrozumienie tych trendów zachodzących w wielu krajach nie jest możliwe bez podzielenia populacji położniczej na pewne grupy. Zrozumienie to było dotychczas utrudnione ze względu na brak międzynarodowego konsensusu dotyczącego wyboru uniwersalnego sposobu klasyfikowania, a następnie analizy cięć cesarskich.

W 2011 roku Torloni i współpracownicy wykonali analizę dostępnych klasyfikacji cięć cesarskich i uznali system tzw. dziesięciu grup (Ten- Group Classification System), zaproponowany w 2001 roku przez Robsona, jako najbardziej optymalny dla porównywania i analizowania porodów zabiegowych [8]. Klasyfikacja ta umożliwia analizę cięć cesarskich we wzajemnie wykluczających się grupach kobiet. Podział na grupy bazuje na 5 rutynowo zbieranych danych w oddziale położniczo-ginekologicznym:

- I. Rodność – pierworódka, wieloródka (z lub bez cięcia cesarskiego w wywiadzie).
- II. Rozpoczęcie czynności porodowej – (samoistne, indukowane lub elektywne cięcie cesarskie).
- III. Wiek ciążowy w momencie porodu- (ciąża zakończona przedwcześnie lub ciąża donoszona).
- IV. Położenie płodu – (główkowe, miednicowe, poprzeczne lub skośne).
- V. Liczba płodów – (ciąża pojedyncza, mnoga).

Klasyfikacja odznacza się wyłączością, odtwarzalnością, prostotą jest również prospektywna. Oznacza to, że każda kobieta, która zgłasza się do porodu może być natychmiastowo zaklasyfikowana do wyłącznie jednej z 10 kategorii (tabela nr 1) [9].

Tabela nr 1. Klasyfikacja Robsona

Grupa	Opis
1	Pierworódki z ciążą pojedynczą, w położeniu podłużnym główkowym >37 t.c., poród rozpoczęty samoistnie
2	Pierworódki z ciążą pojedynczą, w położeniu podłużnym główkowym >37 t.c., poród indukowany lub elektywne cięcie cesarskie
3	Wieloródki (bez bliźny macicy) z ciążą pojedynczą, w położeniu podłużnym główkowym >37 t.c., poród rozpoczęty samoistnie
4	Wieloródki (bez bliźny macicy) z ciążą pojedynczą, w położeniu podłużnym główkowym >37 t.c., poród indukowany lub elektywne cięcie cesarskie
5	Wszystkie wieloródki z co najmniej jedną bliźną macicy, z ciążą pojedynczą, w położeniu podłużnym główkowym >37 t.c.
6	Wszystkie pierwiastki z ciążą pojedynczą w położeniu miednicowym
7	Wszystkie wieloródki z ciążą pojedynczą w położeniu miednicowym (w tym kobiety z bliźną macicy)
8	Wszystkie kobiety z ciążą mnogą (w tym kobiety z bliźną macicy)
9	Wszystkie kobiety z ciążą w położeniu poprzecznym i skośnym (w tym kobiety z bliźną macicy)
10	Wszystkie kobiety z ciążą pojedynczą, w położeniu podłużnym główkowym, <37 t.c. (w tym kobiety z bliźną macicy)

Klasyfikacja pozwala na dokonanie porównań i analiz cięć cesarskich zarówno wewnątrz, jak i pomiędzy grupami. Analizy można dokonać na poziomie konkretnej jednostki służby zdrowia lub na poziomie regionalnym, krajowym i międzynarodowym oraz na przestrzeni czasu. Klasyfikacja pozwala na jednoczesną na analizę rzeczywistej praktyki klinicznej, jak i filozofii opieki położniczej. W 2015 roku WHO potwierdziła, podobnie jak 3 lata wcześniej Kanadyjskie Towarzystwo

Położników i Ginekologów (SOGC), iż podział Robsona może być używany w tym właśnie celu [10]. W Polsce dotychczas stosowano klasyfikację cięć cesarskich ze względu na wskazania oraz pilność wykonywanego zabiegu tj. wskazania planowe, pilne, naglące i nagle czyli natychmiastowe. Decyzje o cięciu cesarskim podejmuje doświadczony położnik. Wskazania pozapozłożnicze do zabiegowego zakończenia porodu określa zespół interdyscyplinarny. Polskie Towarzystwo Ginekologiczne nie rekomenduje cięć cesarskich na życzenie. Ginekolog powinien kierować się medycznymi kryteriami proponując pacjentce zabiegi i oczekiwać jej zadania w tym wyrażenia zgody na czynności medyczne o podwyższonym ryzyku. W związku z bardzo wysokim wskaźnikiem cięć cesarskich w Polsce wszelkie analizy badające to zjawisko są moim zdaniem wskazane i bardzo potrzebne.

CEL PRACY

Celem badań była analiza cięć cesarskich w latach 2012-2017 w Szpitalu Powiatowym w Ostrowcu Świętokrzyskim według klasyfikacji, kryteriów Robsona.

MATERIAŁY I METODY

Szpital Powiatowy w Ostrowcu Świętokrzyskim gromadzi dane o cięciach cesarskich w dokumentacji medycznej w formie papierowej i elektronicznej. Dane ze wszystkich porodów (zarówno żywych i martwych urodzeń powyżej 22. tygodnia ciąży) w okresie od 1 stycznia 2012 roku do 31 grudnia 2017 roku wykorzystano do przeprowadzenia kwalifikacji rodzących do jednej z 10 grup Robsona.

Ogólny wskaźnik cięć cesarskich, względny rozmiar każdej grupy i udział każdej z grup w całkowitym wskaźniku cięć cesarskich (CC) zostały obliczone dla każdego roku osobno, a następnie zsumowane. Dane zebrane z wszystkich 6 badanych lat (2012-2017) wg klasyfikacji Robsona przedstawiono w tabeli 2.

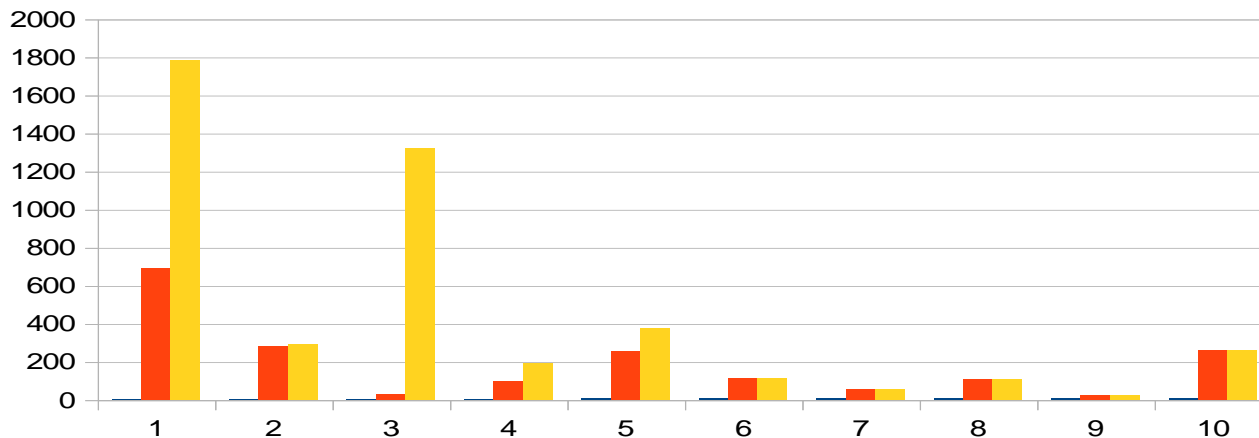
Tabela nr 2. Wskaźnik cięć cesarskich wg Robsona w Szpitalu Powiatowym Ostrowcu Świętokrzyskim w latach 2012-2017

	Grupa	A	B	C	D	E
		Liczba cięć cesarskich n	Liczba wszystkich porodów n	Wskaźnik cc w każdej grupie %	Względny rozmiar grupy (B/suma wszystkich porodów) *100 %	Udział grup we wskaźniku cc (A/suma wszystkich porodów) *100 %
1	Pierworódki z ciążą pojedynczą w położeniu podłużnym główkowym > 37 t.c., poród rozpoczęty samoistnie	692	1783	38,81	39,43	15,30
2	Pierworódki z ciążą pojedynczą, w położeniu podłużnym główkowym >37 t.c., poród indukowany lub elektywne cięcie cesarskie	281	289	97,23	6,39	6,21
3	Wieloródki (bez bliźny macicy) z ciążą pojedynczą, w położeniu podłużnym główkowym >37 t.c., poród rozpoczęty samoistnie	28	1321	2,12	29,21	0,62
4	Wieloródki (bez bliźny macicy) z ciążą pojedynczą w położeniu podłużnym główkowym > 37t.c., poród indukowany lub elektywne cięcie cesarskie	97	193	50,26	4,27	2,15
5	Wieloródki, z co najmniej jedną bliźną macicy, z ciążą pojedynczą, w położeniu podłużnym główkowym >37t.c. wieloródki, z co najmniej jedną bliźną macicy, z ciążą pojedynczą, w położeniu podłużnym główkowym >37t.c.	255	375	68	8,29	5,64
6	Wszystkie pierworódki, z ciążą pojedynczą w położeniu miednicowym	112	113	99,12	2,5	2,48
7	Wszystkie kobiety z ciążą w położeniu poprzecznym i skośnym (w tym kobiety z bliźną macicy) Wszystkie kobiety z ciążą w położeniu poprzecznym i skośnym (w tym kobiety z bliźną macicy)	56	56	100	1,24	1,24
8	Wszystkie kobiety z ciążą pojedynczą, w położeniu podłużnym główkowym, <<37 t.c. (w tym kobiety z bliźną macicy)	107	108	99,07	2,39	2,37
9	Wszystkie kobiety z ciążą w położeniu poprzecznym i skośnym (w tym kobiety z bliźną macicy)	23	23	98,85	0,51	0,51
10	Wszystkie kobiety z ciążą pojedynczą, w położeniu podłużnym główkowym, <37 t.c. (w tym kobiety z bliźną macicy)	258	261	98,85	5,77	5,71
	Razem	1909	4522	42,22	100	42,22

Liczba cięć cesarskich oraz liczba porodów w poszczególnych grupach są zestawione odpowiednio w kolumnach A i B. Wskaźnik CC był obliczony poprzez podzielenie liczby cięć cesarskich przez liczbę porodów w każdej grupie i wyrażony w procentach – kolumna C. Względny rozmiar każdej z 10 grup wyliczono dzieląc liczbę porodów w danej grupie przez całkowitą liczbę porodów i wyrażono w procentach (kolumna D). Natomiast procentowy udział każdej z grup w całkowitym wskaźniku CC jest pokazany w kolumnie E; zostało to obliczone poprzez podzielenie liczby cięć cesarskich z każdej grupy przez sumę porodów w badanej populacji. Udział każdej z grup w całkowitym wskaźniku CC nie zależy jedynie od wskaźnika CC w danej grupie, ale również od liczebności kobiet rodzących w tej grupie.

WYNIKI

Wskaźnik cięć cesarskich w grupach wg klasyfikacji Robsona był określony na podstawie 4522 porodów, wśród których 1906 porodów odbyło się poprzez cięcie cesarskie. We wszystkich analizowanych latach Grupy 1 i 5 wg Robsona (pierwiastki z ciążą donoszoną w położeniu główkowym, z porodem rozpoczętym samoistnie i wieloródki z co najmniej jedną bliźnię macicy z ciążą donoszoną w położeniu główkowym) stanowiły razem największy udział w całkowitym wskaźniku CC. Największy udział miała Grupa 1 wg Robsona, czyli pierwiastki w terminie porodu z ciążą w położeniu podłużnym główkowym i porodem rozpoczętym samoistnie ryc. 1.



Ryc. 1. Liczba wszystkich porodów i cięć cesarskich wg grup Robsona w latach 2012-2017

Grupa ta była również w każdym z analizowanych lat najliczniejsza, stanowiąc w poszczególnych latach od 33,5% do 39, 43% całkowitej populacji rodzących. Ten fakt właśnie sprawił, iż pomimo relatywnie niskiego wskaźnika CC w tej grupie (zawierającego się między 13,1% w 2012 roku, a 14,73% w 2017 roku), grupa ta miała największy udział w ogólnym poziomie cięć cesarskich. Grupa 5 wg Robsona, (wieloródki po przebyciu co najmniej jednym CC, w terminie porodu z ciążą w położeniu podłużnym główkowym) mimo, iż rodzące w tej grupie stanowiły średnio tylko 8,29 % wszystkich rodzących, to w tej grupie wykonano średnio 68 % wszystkich cięć

cesarskich. Grupa 2 wg Robsona (pierworódki, z ciążą pojedynczą w położeniu podłużnym główkowym, w terminie porodu, poród indukowany lub elektywne cięć cesarskie) miała znaczący udział w ogólnym wskaźniku CC. Grupa ta odpowiadała średnio 6,21% rodzących.

Drugą co do liczebności grupę stanowiła Grupa 3 wg Robsona (wieloródki, z ciążą pojedynczą w położeniu podłużnym główkowym, w terminie porodu, z porodem rozpoczętym samoistnie). Grupa ta ma niski wskaźnik cięć cesarskich, zawierający się między 1,8% a 3% i przez to jej wkład w ogólny wskaźnik cięć cesarskich to średnio 2,12% na przestrzeni badanych lat, dając jej dziewiąte miejsce spośród wszystkich grup Robsona na przestrzeni sześciu kolejnych lat. Zauważono nieustanny wzrost względnego wskaźnika CC w Grupie 5 wg Robsona, czyli u kobiet po przebytych cięciach cesarskich. Względny przyrost procentowy na przestrzeni badanych 6 lat wyniósł w badanej grupie 68%, osiągając w 2017 roku poziom 77,4%. Istotny wzrost względnego wskaźnika cięć cesarskich odnotowano również w Grupie 1 i 2 wg Robsona. tab 3.

Tab. 3. Względny wskaźnik cięć cesarskich w poszczególnych grupach Robsona w ZOZ Ostrowiec w latach 2012-2017

Grupa Robsona	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	37,6	33,2	40,01	39,6	41,5	42,6
2	96,3	95,9	98,6	94,9	96,9	98,2
3	3,15	2,01	3,01	1,9	1,5	2,14
4	44,6	48,6	50,01	49,8	49,3	51,2
5	66,1	65,9	69,01	67,8	63,7	69,9
6	95,01	96,9	97,9	99,6	98,7	99,01
7	100	100	100	100	100	100
8	99,02	99,06	99,07	99,09	99,05	99,05
9	100	100	100	100	100	100
10	97,08	98,07	99,00	98,83	98,06	99,01

DYSKUSJA

To narzędzie do klasyfikowania cięć cesarskich było niedawno wykorzystane do wykonania dużych międzynarodowych badań porównujących wskaźnik cięć cesarskich CC. W badaniu obejmującym Amerykę Południową (120 szpitali z 8 krajów) i Amerykę Północną, Europę, Australię

i Nową Zelandię (9 szpitali w krajach), system klasyfikacji był łatwy do zastosowania w różnych szpitalach i przy różnych sposobach zbierania danych, sugerując jego prostotę i pożytek w analizie [11]. Ponadto systematyczna analiza z 2014 roku, wykazała wykonanie ponad 230 analiz cięć cesarskich sposobem Robsona, obejmujących ponad 33 miliony kobiet z 31 krajów[11].

W pierwszej połowie XX wieku, kobieta poddana cięciu cesarskiemu, miała dużą szansę urodzić kolejne dziecko drogą pochwową. Obecnie szansa na poród pochwowy po przebytych cięciu cesarskim w dolnym odcinku jest o wiele niższa. Dzieje się tak z uwagi na wzrastającą liczbę kobiet nie wyrażających zgody na próbę porodu siłami natury po przebytych cięciu cesarskim w dolnym odcinku.

Własne dane pokazujące zwiększający się udział Grupy 5 wg Robsona w ogólnym wskaźniku cięć cesarskich są zgodne z danymi światowymi z analiz przeprowadzonych przez M. Robsona i wsp. oraz innych autorów[12]. Natomiast najlepszą drogą do zredukowania wskaźnika cięć cesarskich w tej grupie, jak też w całej populacji, jest prewencja w wykonywaniu pierwszego cięcia cesarskiego. Zależność taka na poziomie 97%-99% została wykazana w ostatnich badaniach [13,14]. Potwierdzają to dane własne, w których pierworódki w terminie z ciążą pojedynczą (Grupa 1 i 2) miały większy wpływ na całkowity wskaźnik cięć cesarskich niż kobiety po przebytych cięciu cesarskim (Grupa 5).

Kolejną ważniejszą kwestią jest podejmowanie decyzji o pierwszym cięciu cesarskim przez doświadczonego położnika oraz optymalizacja wskazań pozapołożniczych. Takie wnioski płyną również z retrospektywnej analizy cięć cesarskich, której dokonał Brennan i WSP. w 2011 roku w The National Maternity Hospital - Dublin, Ireland [14]. Wskazania do pierwszego cięcia cesarskiego powinny być postawione przez bardzo doświadczonego położnika i wykonywane jedynie w oparciu o medyczne wskazania. Jest to szczególnie istotne w świetle toczących się dyskusji nad bezpieczeństwem porodu siłami natury po przebytych cięciu cesarskim [14]. Pokazują to również własne dane względny wzrost wykonywania cięcia cesarskiego w populacji kobiet po przebytych cięciu cesarskim na przestrzeni lat 2012- 2017 (Grupa 5). Wyniki tej analizy spójnie wykazały, iż na przestrzeni badanych 6 lat (2012- 2017) największy udział w ogólnym poziomie wykonywanych cięć cesarskich miały te same grupy 1 i 5 wg Robsona (pierworódki z ciążą donoszoną w położeniu główkowym, z porodem rozpoczętym samoistnie i wieloródki z co najmniej jedną bliźną macicy, z ciążą donoszoną w położeniu główkowym). Ponadto zanotowano istotny przyrost udziału Grupy 5. (wieloródek po przebytych cięciu cesarskim) w ogólnym wskaźniku cięć cesarskich. Wieloródki z ciążą pojedynczą, donoszoną, w położeniu główkowym, bez przebytego cięcia cesarskiego, które rozpoczęły poród samoistnie (Grupa 3), były drugą co do liczebności grupą. Natomiast wskaźnik cięć cesarskich w tej grupie był bardzo niski i był porównywalny z danymi z innych ośrodków choć dane z ośrodków w Ameryce Południowej wykazały odsetek 9.9% w tej właśnie grupie. Dodatkowo grupa ta obok grupy 9 stanowi narzędzie do oceny jakości zbierania danych. Twierdzi się, że wyniki

powyżej 3% cięć cesarskich w tej grupie wynikają z niedokładnego zbierania danych lub wykonywania cięć cesarskich bez wskazań medycznych. W Grupie 4 (wieloródki poddane indukcji porodu lub elektrywnemu cięciu cesarskiemu) ze wskaźnikiem cięć cesarskich 50,26 %, który był istotnie wyższy od innych wyników publikowanych wcześniej (zawierających się między 12% a 23%). W przypadku ciąż w położeniu miednicowym (Grupa 6 i 7) są to grupy o najwyższym wskaźniku cięć cesarskich spośród wszystkich 10 grup Robsona, z uwagi na zalecenia większości towarzystw, w tym Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego. Mimo tego, ze względu na swoją niedużą liczebność, odpowiadają za jedynie niewielką ogólną ilość cięć cesarskich [15]. Wykonana analiza cięć cesarskich sposobem Robsona oraz możliwość jej rozbudowy w poszczególnych grupach na podgrupy oraz analiza wskazań w wybranych grupach jest częścią nowej filozofii w myśleniu o przeglądzie w sposób zestandaryzowany wyników każdego oddziału położniczego. To umożliwia prawidłowe interpretowanie jakości opieki okołoporodowej oraz umożliwia klinicytom i położnym wzajemną naukę oraz na bazie własnych wyników poprawę jakość opieki[16].

WNIOSKI

- Wydaje się, że wszelkie próby racjonalizacji wskaźnika cięć cesarskich powinny skupić się na odpowiedniej kwalifikacji kobiet po przebytych cięciach cesarskich (Grupa 5) do próby porodu siłami natury.
- Wyraźnie wzrasta liczba kobiet po przebytych cięciach cesarskich niewyrażających zgody na próbę porodu siłami natury.
- Ważną kwestią jest optymalizacja wskazań medycznych do pierwszego cięcia cesarskiego, w tym szczególnie wskazań pozapołożniczych (Grupa 1 i 2), gdyż w następstwie zmniejszy to liczbę kobiet po przebytych cięciach cesarskich (Grupa 5).

Piśmiennictwo:

1. United Nations, Millenium development goals and Beyond 2015. www.un.org/millenniumgoal. Appropriate technology for birth.2:436–7.
2. Guskowska M. Lęk przed porodem i determinujące go czynniki – przegląd literatury; Perinatologia, Neonatologia i Ginekologia, tom 5, zeszyt 3, 154-161, 2012
3. Ye J, Betran AP, Vela MG et al. Searching for the Optimal Rate of Medically Necessary Cesarean Delivery. Birth. 2014;41(3):237-43.
4. Vogel JP, Betrán AP, Vindevoghel N et al. On behalf of the WHO Multi-Country Survey on Maternal and Newborn Health Research Network. Use of the Robson classification to assess caesarean section trends in 21 countries: a secondary analysis of two WHO multicountry surveys. Lancet Global Health 2015;3(5):e260-70.
5. Macfarlane A, Blondel B, Mohangoo A et al. Wide differences in mode of delivery within Europe: risk-stratified analyses of aggregated routine data from the Euro-Peristat study. BJOG: an international journal of obstetrics and gynaecology. Br J Obstet Gynaecol 2015. DOI:10.1111/1471-0528.13284.

6. Suchocki S. Jak ograniczyć epidemię cięć cesarskich? *GinPolMedProject* 2012;2(24):9-16.
7. Pomorski M, Wiatrowski A, Fuchs T i wsp. Analiza porównawcza wskazań do cięć cesarskich w ośrodku III stopnia referencyjności w latach 2002 oraz 2007. *Perinat Neonat Gin* 2008;1,1:19-22.
8. Torloni MR, Betran AP, Souza JP et al. Classifications for cesa rean section: a systematic review. *PLoS ONE*. 2011; 6(1):e14566.
9. Robson MS. Classification of cesarean section. *Fet Matern Med Rev* 2001;12:23–39.
10. World Health Organization. WHO Statement on CaesareanSection Rates. WHO/RHR/15.02. Geneva: WHO; 2015. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/161442/1/WHO_RHR_15.02_eng.pdf?ua=1.
11. Farine D, Shepherd D. Classification of caesarean sections in Canada: the modified Robson criteria. *J Obstet Gynaecol Can* 2012;34(10):976–83.
12. Robson M. National Maternity Hospital Dublin. Labour and delivery summary for the year 2010. Dublin: National Maternity Hospital; 2011; Availabe from: http://www.nmh.ie/_fileupload/Annual%20Reports/NMH2011%20Final%20New.pdf.
13. Stavrou EP, Ford JB, Shand AW et al. Epidemiology and trends for Caesarean section births in New South Wales, Australia: a population-based study. *BMC PregnancyChildbirth* 2011;11:8.
14. Brennan DJ, Murphy M, Robson MS, O’Herlihy C. The singleton, cephalic, nulliparous woman after 36 weeks of gestation: contribution to overall cesarean deliveryrates. *Obstet Gynecol*. 2011;117(2 Pt 1):273-9 (ISSN: 1873- 233X).
15. Poręba R. Cięcia cesarskie – korzyści i za zagrożenia. *GinPol-MedProject* 2007;3;1:22-34.
16. Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników dotyczące cięcia cesarskiego, *Ginekologia i Perinatologia Praktyczna* 2018 tom 3, nr 4, strony 159–174
Copyright © 2018 Via Medica ISSN 2451–0122

Tekst złożony w redakcji: 20.12.2018 r.

Przyjęto do druku: 18.02.2019 r.