Konsultacja i postępowanie z pacjentką po klasycznym cięciu cesarskim

PUBLICATIONS COMMITTEE SOCIETY FOR MATERNAL-FETAL MEDICINE Z UDZIAŁEM SUNEET P. CHAUHAN, MD

PYTANIE

Trzydziestotrzyletnia pacjentka w drugiej ciąży zgłasza się w 18 tygodniu ciąży na konsultację z powodu wywiadu obciążonego porodem przedwczesnym w 25 tygodniu ciąży, który był spowodowany ostrym stanem przedrzucawkowym, a ciąża została ukończona przez klasyczne cięcie cesarskie. Jaka jest definicja, częstość stosowania oraz wskazania do wykonania klasycznego cięcia cesarskiego?

ODPOWIEDŹ

Klasyczne cięcie cesarskie jest wykonywane przez nacięcie w linii pośrodkowej w górnej części macicy – trzonie. Jest ono wykonywane rzadko – w około 0,3% porodów (280/104 110) – na podstawie łącznych danych pochodzących z dwóch badań (tab. 1).[1,2] W trzecim badaniu stwierdzono, że w przypadku cięć cesarskich klasyczne nacięcie macicy zastosowano w 1% przypadków (221/19 726).[3] Istnieje odwrotny związek między wiekiem ciążowym w momencie porodu a prawdopodobieństwem wykonania klasycznego cięcia cesarskiego. W australijskim badaniu stwierdzono, że w 24 tygodniu ciąży 20% wszystkich cięć cesarskich wykonano sposobem klasycznym, podczas gdy w 30 tygodniu ciąży 5%, a w terminie porodu tylko 1%.[1]

Wskazania do wykonania cięcia cesarskiego sposobem klasycznym mogą obejmować nieprawidłowe położenie płodu, łożysko przodujące usadowione na przedniej ścianie, niereaktywny zapis tętna płodu, raka szyjki macicy, brak dostępu do dolnego odcinka macicy z powodu nieprawidłowego rozwoju (np. skrajne wcześniactwo), obecność zrostów, mięśniaków i otyłość.[1-4] Odsetki nieprawidłowego położenia płodu, krwotoku przed porodem, ciężkiego stanu przedrzucawkowego lub ograniczenia wzrostu płodu były istotnie większe w przypadku klasycznego cięcia cesarskiego w porównaniu z cięciem cesarskim poprzecznym w dolnym odcinku, natomiast odsetek niereaktywnych zapisów tętna płodu był podobny w przypadku obu typów nacięcia macicy (tab. 2).

Dr Chauhan, Division Director, Division of Maternal-Fetal Medicine, Director, Maternal-Fetal Medicine Fellowship Program, Professor of Obstetrics and Gynecology, Eastern Virginia Medical School, Norfolk, Virginia

Czy powikłania u matki i noworodka występujące po klasycznym cięciu cesarskim są różne od tych związanych z cięciem poprzecznym w dolnym odcinku?

Odsetek powikłań u matki, takich jak gorączka pooperacyjna, zakażenie, konieczność przetoczenia krwi i/lub wycięcia macicy oraz zgon matki wydaje się większy po klasycznym cięciu w porównaniu z cięciem w dolnym odcinku w większości, ale nie we wszystkich badaniach (tab. 3).[3-5] Te różnice prawdopodobnie odzwierciedlają problem chorób matek lub noworodków, które były wskazaniem do zakończenia ciąży przez klasyczne cięcie cesarskie.

Powikłania u noworodków również istotnie częściej występują po klasycznym cięciu w porównaniu z poprzecznym cięciem w dolnym odcinku (tab. 3). W jednym badaniu analiza regresji wykazała, że spośród wszystkich czynników, które przyczyniły się do ryzyka zgonu płodu, wiek ciążowy miał największy wpływ (iloraz szans [OR] 95,8 dla wieku ciążowego 28-31 tygodni, 95% przedział ufności [PU] 28,2-325,1), podczas gdy klasyczne cięcie cesarskie miało najmniejszy wpływ (OR 1,9, 95% PU 1,0-3,4).[3]

W porównaniu z cięciami poprzecznymi w dolnym odcinku odsetek powikłań okołooperacyjnych u matek jest znacznie większy w przypadku klasycznego cięcia cesarskiego. Zwiększona chorobowość i śmiertelność noworodków przypisywana klasycznemu cięciu cesarskiemu głównie odzwierciedla młodszy wiek ciążowy w momencie porodu, chociaż rodzaj nacięcia macicy może mieć również nieznaczny wpływ na ryzyko powikłań.

Jakie jest prawdopodobieństwo rozejścia się blizny macicy lub pęknięcia macicy po klasycznym cięciu cesarskim i jak wygląda porównanie z poprzecznym cięciem cesarskim w dolnym odcinku?

Rozejście się blizny macicy określane jest jako rozejście się mięśnia macicy z zachowaniem ciągłości otrzewnej. Pęknięcie jest to rozejście wszystkich warstw macicy, w tym błony surowiczej, i może obejmować pęknięcie mięśnia macicy z objęciem pęcherza moczowego lub więzadła szerokiego.[6] Wśród badań, które dostarczyły danych na temat ciąż po

TABELA 1

Klasyczne cięcie cesarskie

Autor (okres wykonania badania)	Liczba porodów	Odsetek (liczba) operacji sposobem klasycznym	Liczba kolejnych ciąż	Odsetek przypadków rozejścia się macicy w kolejnych ciążach	Odsetek pęknięć macicy w terminie porodu w kolejnych ciążach		
					24-36 tygodni ciąży	>37 tygodni ciąży	Łącznie
Halperin[7a] (1978-1984)	–	–	70	6% (4/70)	0	0	0% (0/70)
Bethune[1] (1986-1994)	66 247	0,2% (123)	11	0% (0/11)	1	0	9% (1/11)
Greene[8] (1983-1995)	–	62	15	7% (1/15)	–	–	6% (1/15)
Patterson[3] (1980-1998)	–	221	61[c]	2% (1/61)	–	–	2% (1/61)
Chauhan[2] (1990-2000)	37 863	0,4% (157)	157	10% (15/157)	1	0	0,6% (1/157)
Landon[6] (1999-2002)	–	–	105	–	–	–	2% (2/105)[b]
Bakhshi[9] (1999-2002)	–	–	122	2% (3/122)	0	0	0% (0/122)
Łącznie	104 110	0,3% (280/ 100 110)	541	5% (4-8%) (224/436)	0,6% (0,1-2%) (2/360)	0% (0-1%) (0/360)	1% (0,5-2%) (6/541)

Dane przedstawione jako N lub w odsetkach (%) (95% przedział ufności i N).
CD – cięcie cesarskie, LT – cięcie poprzeczne w dolnym odcinku.
[a]Nie dokonano rozróżnienia między klasycznym cięciem a cięciem poprzecznym w dolnym odcinku, ponieważ autorzy uznali, że obie metody są podobne w przypadku porodu przedwczesnego.
[b]W przeszłości cięcie klasyczne, odwrócone T lub J u kobiet, które zgłosiły się z zaawansowaną akcją porodową lub nie wyraziły zgody na kolejne cięcie cesarskie.
[c]W sumie u 43 kobiet stwierdzono 61 kolejnych ciąż.

klasycznym cięciu cesarskim, ryzyko wystąpienia rozejścia macicy szacowano na 6% (95% PU 4-8%).[1,2,7-9] Wskaźnik częstości pęknięć macicy w terminie porodu odnosi się do ciąż trwających 37 tygodni lub dłużej.

W porównaniu z cięciem poprzecznym w dolnym odcinku, jak również z innymi rodzajami cięć, klasyczne cięcia cesarskie są związane z większym wskaźnikiem pęknięć macicy (2 *vs* 0,7%, tab. 4).[6] Pęknięcia macicy w trakcie prób porodu po klasycznym cięciu cesarskim sięgają nawet 9% (tab. 1).[1] Zatem współczesna praktyka wymaga wykonania kolejnego cięcia cesarskiego w 36-38 tygodniu ciąży jeszcze przed rozpoczęciem się samoistnego porodu. W wielośrodkowym badaniu prospektywnym stwierdzono, że wskaźnik pęknięć macicy przed porodem wynosił 2% (95% PU, 0,2%-6,5%) i jest podobny statystycznie do całkowitego wskaźnika pęknięć macicy we wszystkich badaniach wymienionych w tabeli 1 (0,1%, 95% PU 0,5-2,0%).[6]

W dwóch dużych badaniach oceniono przebieg ciąż po klasycznym cięciu cesarskim.[1,2] Bethune i wsp. w swoim badaniu wykazali, że spośród 123 kobiet po klasycznym cięciu cesarskim 10 zaszło w kolejną ciążę, żadna nie miała kolejnego cięcia cesarskiego, a u jednej doszło do samoistnego pęknięcia macicy przed porodem (10%) w 34 tygodniu ciąży.[1] Chauhan i wsp. obserwowali 157 pacjentek, które po klasycznym cięciu cesarskim zaszły w kolejną ciążę, spośród których u 141 stwierdzono ciągłość blizny macicy przy porodzie. U 15 stwierdzono rozejście się blizny, a u 1 nastąpiło pęknięcie macicy (0,6%) w 29 tygodniu ciąży (tab. 1).[2]

Jaki jest sugerowany wiek ciążowy, w którym należy wykonać kolejne cięcie cesarskie po klasycznym cięciu cesarskim, jeśli poza tym ciąża jest niepowikłana? Czy w celu oceny dojrzałości płodu należy zaproponować wykonanie amniopunkcji?

Z powodu ryzyka pęknięcia macicy planowane cięcie cesarskie jest rekomendowane u kobiet po klasycznym cięciu

TABELA 2

Częste wskazania do cięcia cesarskiego klasycznego *vs* poprzecznego w dolnym odcinku

	Klasyczne (n=221)	Poprzeczne w dolnym odcinku (n=19 422)
Nieprawidłowe położenie płodu	35%	18%
Krwotok przed porodem	18%	3%
Niereaktywny zapis tętna płodu	12%	12%
Ostre wewnątrzmaciczne zahamowanie wzrostu płodu	5%	0,6%
Inne	31%	66%

Zaadaptowane z Patterson i wsp.[3]

TABELA 3

Rodzaj cięcia cesarskiego i wyniki okołoporodowe

	Klasyczne (n=221)	Poprzeczne w dolnym odcinku (n=19 422)	*p*[a]
Zakażenie			
Endometrioza	5% (12)	2% (391)	<0,001
Zakażenie rany	5% (12)	3% (549)	0,02
Posocznica	1% (3)	0,1% (23)	<0,01
Przetoczenie krwi	11% (24)	2% (428)	<0,001
Poporodowa choroba zakrzepowo-zatorowa	0,5% (1)	0,03% (5)	0,07
Histerektomia	2% (4)	0,2% (39)	<0,001
Zgon matki	0,9% (2)	0,01% (1)	<0,001
Punktacja w skali Apgar <7 w 5 minucie	21% (49)	2% (489)	<0,001
Przyjęcie na IOIM	86% (210)	29% (5707)	<0,001
Zgon noworodka[b]	17% (42)	1% (147)	<0,001

Dane przedstawione w % (N).
OIOM – oddział intensywnej opieki medycznej.
[a] Ze względu na 42 porównania międzygrupowe tylko $p<0,001$ zostały uznane za istotne statystycznie. Wyników u matek nie sprawdzono pod kątem chorób współistniejących ani wskazań do cięcia cesarskiego.
[b] Do oceny wpływu czynników matczynych i płodowych na śmiertelność noworodków zastosowano regresję logistyczną.
Zaadaptowano z Patterson i wsp.[3]

cesarskim, jak również i u tych, u których przeciwwskazany jest poród siłami natury.[10] Nie ma żadnych badań randomizowanych oceniających optymalny czas ukończenia ciąży u kobiet po klasycznym cięciu. Analiza decyzji wykonana przez Stotlanda i wsp. dostarcza jednak pewnych informacji.[11]

W ich drzewie decyzyjnym porównano cztery strategie postępowania w hipotetycznej grupie 10 000 kobiet po klasycznym cięciu cesarskim:

1. Poród w 39 tygodniu ciąży
2. Poród w 36 tygodniu ciąży bez amniopunkcji
3. Amniopunkcja w 36 tygodniu ciąży i poród, jeśli płód jest dojrzały lub podanie glikokortykosteroidów, jeśli płód jest niedojrzały
4. Cotygodniowe amniopunkcje od 36 tygodnia ciąży i zakończenie ciąży, jeśli płód jest dojrzały.

Poród w 36 tygodniu ciąży bez amniopunkcji (strategia 2) zapewniał matce największą liczbę lat życia skorygowanych o jego jakość. Porównując strategię 1 ze strategią 2, autorzy stwierdzili, że należy wykonać 27 cięć cesarskich w 36 tygodniu ciąży z jednym towarzyszącym przypadkiem niewydolności oddechowej, aby zapobiec jednemu przypadkowi pęknięcia macicy. Analiza czułości wykazała, że wskaźnik pęknięć macicy musi wynieść poniżej 0,36% dla każdej innej strategii (np. 1, 3 lub 4), aby przewyższać strategię 2. Ta analiza decyzji jest ograniczona przez brak rozważań na temat innych strategii dotyczących planowego porodu w 37 i w 38 tygodniu, z lub bez amniopunkcji.

Chociaż niektórzy lekarze proponują wykonanie amniopunkcji w celu oceny dojrzałości płuc płodu przed planowym kolejnym cięciem cesarskim po cięciu klasycznym, żadne dane nie potwierdzają, aby takie postępowanie było słuszne, a z taką metodą postępowania może się wiązać pewne ryzyko. Po pierwsze, z wykonaniem amniopunkcji w trzecim trymestrze ciąży związane są takie powikłania, jak brak powodzenia w uzyskaniu płynu owodniowego, konieczność wykonania wielokrotnych wkłuć igły, samoistny poród przedwczesny, przedwczesne pęknięcie błon płodowych, przedwczesne oddzielenie się łożyska i krwotok matczyno-płodowy.[12] Po drugie, nawet jeśli udokumentuje się dojrzałość płuc płodu, noworodki urodzone w 36-38 tygodniu ciąży są narażone na 6% ryzyko wystąpienia niewydolności oddechowej i wymagającej leczenia hiperbilirubinemii i hipoglikemii.[13] Prawdopodobnie, co najważniejsze, badania dojrzałości płuc płodu charakteryzują się dużym odsetkiem wyników fałszywie ujemnych, co może niepotrzebnie opóźnić moment ukończenia ciąży.

Zatem choć dowody są ograniczone i do dyspozycji są różne metody leczenia, preferowaną metodą ukończenia ciąży u kobiet po klasycznym cięciu cesarskim wydaje się kolejne cięcie cesarskie około 36-37 tygodnia ciąży bez uprzedniej amniopunkcji .[14,15] Pacjentki należy poinformować, że poród w 36-37 tygodniu może być przyczyną niewydolności oddechowej u noworodka i innych problemów związanych z późnym porodem przedwczesnym/wczesnym porodem w terminie, co należy porównać z ryzykiem pęk-

TABELA 4

Rodzaj nacięcia macicy a wskaźnik pęknięć macicy w kolejnej ciąży

	Wskaźnik	95% przedziały ufności[a]
Nieznany	0,5% (15/3206)	0,2-0,7%
Poprzeczne w dolnym odcinku	0,7% (105/14 483)	0,6-0,8%
Pionowe w dolnym odcinku	2% (2/102)	0,2-7,0%
Klasyczne[b]	2% (2/105)	0,2-6,5%

Dane przedstawione w %(N)
[a] Nie obliczono w oryginalnej publikacji
[b] Włączono kobiety z klasycznymi nacięciami w kształcie odwróconego T lub J, które zgłosiły się z zaawansowaną akcją porodową lub nie wyraziły zgody na kolejne cięcie cesarskie.
Zaadaptowane za Landon i wsp.[6]

nięcia macicy w przypadku kontynuowania ciąży. Inne opcje, takie jak poród w 36-38 tygodniu ciąży z lub bez amniopunkcji, można przedyskutować.

Jeśli nie jest dostępny opis operacji z poprzedniego, prawdopodobnie klasycznego cięcia cesarskiego, rozsądne jest zanotowanie, że usiłowaliśmy uzyskać opis operacji. Zgodnie z American College of Obstetricians and Gynecologists Practice Bulletin #115 dotyczącym porodu drogami natury po cięciu cesarskim próba takiego porodu nie jest zalecana, jeśli nie wiemy, jaki jest rodzaj blizny macicy i istnieje istotne kliniczne podejrzenie klasycznego cięcia.[10]

Czy wyniki okołoporodowe przy kolejnym porodzie operacyjnym są podobne wśród kobiet, które miały w przeszłości cięcie klasyczne w porównaniu z tymi, które miały cięcie cesarskie poprzeczne w dolnym odcinku?

Opierając się na danych uzyskanych z Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network, Bakhshi i wsp. przedstawili wyniki okołoporodowe po wykonaniu kolejnego cięcia klasycznego (n=122) w porównaniu z cięciem poprzecznym w dolnym odcinku (n=7936).[9] Kryteria włączenia obejmowały 1 cięcie cesarskie w przeszłości i wiek ciążowy co najmniej 36 tygodni w momencie kolejnego porodu. Autorzy zauważyli, że kolejne nacięcie macicy sposobem klasycznym znacznie częściej wykonywano u kobiet, które w przeszłości miały wykonane klasyczne cięcie cesarskie (13%) niż wśród kobiet, które w przeszłości miały wykonane poprzeczne cięcie w dolnym odcinku (0,6%, $p<0,001$). Ponadto ryzyko rozejścia się blizny macicy było istotnie większe wśród kobiet, które w przeszłości miały wykonane klasyczne cięcie cesarskie (2,46%) niż wśród tych, które miały wykonane poprzeczne cięcie w dolnym odcinku (0,27%, OR 9,35, 95% PU 1,76-31,93).

Po uwzględnieniu 9 czynników zakłócających nie stwierdzono istotnej różnicy w złożonej chorobowości matek (4 vs 2%, OR 1,92, 95% PU 0,60-4,70) określonej jako: pęknięcie macicy lub rozejście się blizny, histerektomia, choroba zakrzepowo-zatorowa, endometrioza, przetoczenie krwi lub zgon matki. Dodatkowo złożona chorobowość noworodków określona jako: poród martwego płodu, hipoksemiczna niedokrwienna encefalopatia lub zgon płodu były podobne w obu grupach (0 *vs* 0,2%). Brak większego odsetka powikłań w grupie kobiet po klasycznym cięciu cesarskim może częściowo wynikać z faktu, że włączono tylko kobiety które osiągnęły 36 lub więcej tygodni ciąży.[9]

Podsumowując, jeśli kolejne cięcie cesarskie wykonuje się w 36-37 tygodniu ciąży lub później, wskaźnik okołoporodowych powikłań przy kolejnym cięciu cesarskim dla kobiet po klasycznym cięciu cesarskim jest podobny do wskaźnika powikłań u kobiet po poprzecznym cięciu cesarskim w dolnym odcinku.

Kluczowe zagadnienie

Kolejne cięcie cesarskie około 36-37 tygodnia ciąży bez amniopunkcji wydaje się preferowaną metodą ukończenia ciąży u kobiet po klasycznym cięciu cesarskim.

Stanowisko opracował Publications Committe of the Society for Maternal-Fetal Medicine z udziałem Suneet P. Chauhan, MD i zatwierdził 2 maja 2012 roku Executive Committee of the Society. Ani dr Chauhan, ani żaden z członków Publications Committee (zobacz listę członków w 2012 r. na stronie www.smfm.org) nie zgłasza żadnego konfliktu interesów związanego z tym artykułem.

Uwaga: Praktyka kliniczna stale się rozwija, a poszczególne przypadki mogą się od siebie różnić. Ta opinia jest odzwierciedleniem stanu wiedzy w momencie jej przyjęcia do publikacji i nie została stworzona z zamiarem ustalania standardów opieki położniczej. Ta publikacja nie odzwierciedla przekonań wszystkich członków Society for Maternal-Fetal Medicine.

Contemporary OB/GYN, Vol 57, No. 6, June 1012, p. 26. Counseling and management of women with prior classical cesarean delivery.

Piśmiennictwo

1. Bethune M, Permezel M. The relationship between gestational age and the incidence of classical caesarean section. Aust N Z J Obstet Gynaecol. 1997;37(2):153-155.
2. Chauhan SP, Magann EF, Wiggs CD, Barrilleaux PS, Martin JN Jr. Pregnancy after classic cesarean delivery. Obstet Gynecol. 2002;100(5 Pt 1): 946-950.
3. Patterson LS, O'Connell CM, Baskett TF. Maternal and perinatal morbidity associated with classic and inverted T cesarean incisions. Obstet Gynecol. 2002;100(4):633-637.
4. Nicholson SC, Brown AD, MacPherson HM, Liston WA. 'Classical' caesarean section at or near term in the morbidly obese obstetric patient. J Obstet Gynaecol. 2002;22(6):691.
5. Shah YG, Ronner W, Eckl CJ, Stinson SK. Acute maternal morbidity following classical cesarean delivery of the preterm infant. Obstet Gynecol. 1990;76(1):16-19.
6. Landon MB, Hauth JC, Leveno KJ, Spong CY, Leindecker S, Varner MW, et al; for Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. Maternal and perinatal outcomes associated with a trial of labor after prior cesarean delivery. N Engl J Med. 2004;351(25):2581-2589.

7. Halperin ME, Moore DC, Hannah WJ. Classical versus low-segment transverse incision for preterm caesarean section: maternal complications and outcome of subsequent pregnancies. Br J Obstet Gynaecol. 1988;95(10):990-996.
8. Greene RA, Fitzpatrick C, Turner MJ. What are the maternal implications of a classical caesarean section? J Obstet Gynaecol. 1998;18(4):345-347.
9. Bakhshi T, Landon MB, Lai Y, et al; for Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. Maternal and neonatal outcomes of repeat cesarean delivery in women with a prior classical versus low transverse uterine incision. Am J Perinatol. 2010;27(10):791-796.
10. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG practice bulletin no 115: Vaginal birth after previous cesarean delivery. Obstet Gynecol. 2010;116(2 Pt 1):450-463.
11. Stotland NE, Lipschitz LS, Caughey AB. Delivery strategies for women with a previous classic cesarean delivery: a decision analysis. Am J Obstet Gynecol. 2002;187(5):1203-1208.
12. Gordon MC, Narula K, O'Shaughnessy R, Barth WH Jr. Complications of third-trimester amniocentesis using continuous ultrasound guidance. Obstet Gynecol. 2002;99(2):255-259
13. Bates E, Rouse DJ, Mann ML, Chapman V, Carlo WA, Tita AT. Neonatal outcomes after demonstrated fetal lung maturity before 39 weeks of gestation. Obstet Gynecol. 2010;116(6):1288-1295.
14. Landon MB, Lynch CD. Optimal timing and mode of delivery after cesarean with previous classical incision or myomectomy: a review of the data. Semin Perinatol. 2011;35(5):257-261.
15. Spong CY, Mercer BM, D'Alton M, Kilpatrick S, Blackwell S, Saade G. Timing of indicated late-preterm and early-term birth. Obstet Gynecol. 2011;118(2 Pt 1):323-333.