

# Poród pochwowy po przebytych cięciu cesarskim: indukcja porodu i stymulacja czynności skurczowej

George A. Macones, MD, MSCE w imieniu Society for Maternal-Fetal Medicine

**Pytanie.** *Trzydziestodwuletnia kobieta (druga ciąża, jeden przebyty poród) po cięciu cesarskim poprzedzonym, w dolnym odcinku, wykonanym z powodu braku postępu porodu i niezstępowania części przodującej. Obecna ciąża przebiega bez powikłań i pacjentka pragnie rodzić drogami natury, jednak w 39 tygodniu ciąży prosi o indukcję porodu z powodu planów podróży jej męża. Czy indukcja porodu zwiększa ryzyko związane z porodem drogami natury po przebytych cięciu cesarskim? Jakiej porady należałoby udzielić tej pacjentce?*

**Odpowiedź.** W ostatnich latach poświęca się wiele uwagi kwestii indukcji porodu drogami natury po przebytych cięciu cesarskim (vaginal birth after cesarean delivery, VBAC). W Stanach Zjednoczonych przeprowadzono dwa duże badania obserwacyjne poświęcone bezpieczeństwu VBAC, które dostarczyły cennych informacji o tej strategii położniczej. W pierwszym badaniu Macones i wsp. przebadali ponad 13 000 ciężarnych, które rodziły drogami natury po uprzednim cięciu cesarskim zarówno w szpitalach III stopnia referencyjności opieki położniczej, jak i w szpitalach miejskich,<sup>1</sup> natomiast Landon i wsp. analizowali wyniki 17 000 kobiet, które odbyły VBAC głównie w szpitalach III stopnia referencyjności.<sup>2</sup> Częstość pęknięcia macicy w cytowanych badaniach wyniosła odpowiednio 0,98 i 0,7%. Cho-

ciaż wyniki badań nieznacznie się różnią, przyczyn takiego stanu można doszukiwać się w odmiennej charakterystyce badanych populacji (tab. 1).<sup>1,2</sup>

Oba badania wskazują na nieznaczny wzrost ryzyka pęknięcia macicy w wyniku stymulacji lub indukcji porodu drogami natury po uprzednim cięciu cesarskim, natomiast największe ryzyko łączy się ze stosowaniem łącznie prostaglandyn i oksytocyny.<sup>3</sup> Z tego powodu indukcja VBAC u ciężarnych z nieprzygotowaną szyjką macicy powinna być prowadzona pod szczególnym nadzorem.

Na ogół należy unikać indukcji porodu drogami natury po przebytych cięciu cesarskim, jeśli nie występują wyraźne matczyne lub płodowe wskazania do przyspieszenia porodu. Rozważnie byłoby zaczekać z indukcją co najmniej do 41 tygodnia ciąży, chyba że wcześniej pojawi się konieczność wywołania porodu. W sytuacji nieprzygotowania szyjki do porodu w tym terminie należy poinformować pacjentkę o ryzyku związanym z prowadzeniem indukcji po przebytych cięciu cesarskim i proponować zakończenie ciąży planowym powtórny cięciem cesarskim.

## **Jaka strategia jest najlepsza, jeśli konieczne jest zakończenie ciąży ze wskazań medycznych (np. stan przedrzucawkowy)?**

Pewne stany kliniczne, takie jak stan przedrzucawkowy lub upośledzenie wewnątrzmacicznego wzrostu płodu, będą wymagać wcześniejszego zakończenia ciąży niezależnie od przebytego cięcia cesarskiego. W takiej sytuacji wybór drogi porodu będzie zależał od stanu szyjki macicy. Jeżeli szyjka jest

przygotowana, indukcja porodu z użyciem oksytocyny jest uzasadniona.

Sytuacja komplikuje się wtedy, gdy szyjka nie jest przygotowana do porodu. Dane dowodzą, że indukcja porodu z nieprzygotowaną szyjką macicy wymagająca użycia wielu leków wiąże się ze zwiększonym ryzykiem pęknięcia macicy.<sup>1</sup> Jeśli szyjka macicy nie jest przygotowana, rozsądną decyzją będzie zakończenie ciąży powtórny cięciem cesarskim. Podejmując decyzję o indukcji porodu, należy szczególnie nadzorować przebieg procedury.

Ta reguła nie jest obligatoryjna wobec pacjentek po pomyślnym porodzie drogami natury (albo przebytych porodzie pochwowym po cięciu cesarskim, albo przebytych porodzie pochwowym przed cięciem cesarskim). U tych ciężarnych ryzyko pęknięcia macicy jest mniejsze, nawet jeśli wymagana jest indukcja porodu,<sup>4</sup> są one też potencjalnie lepszymi kandydatkami do indukcji mimo nieprzygotowania szyjki.

## **Jaki jest najlepszy sposób rozwierania szyjki macicy w sytuacji jej nieprzygotowania do porodu?**

Po 28 tygodniu ciąży z założenia należy unikać indukcji VBAC za pomocą mizoprostolu (prostaglandyna PGE1) z uwagi na duże ryzyko pęknięcia macicy.<sup>5</sup> Rzeczywiście, w randomizowanym badaniu stwierdzono pęknięcie macicy podczas VBAC indukowanych przy użyciu 25 µg mizoprostolu między 35 a 42 tygodniem ciąży u 2 z 17 (12%) rodzących. Z uwagi na ograniczone dane dotyczące stosowania innych prostaglandyn, takich jak dino-

Dr Macones, Mitchell and Elaine Yanow Professor and chair, Department of Obstetrics and Gynecology, Washington University School of Medicine, St Louis, Missouri.

TABELA 1

Związek między stymulacją porodu a pęknięciem macicy u rodzących drogami natury po cięciu cesarskim (wyniki 2 badań)

Stymulacja porodu	Pęknięcie macicy	
	Macones i wsp.	Landon i wsp.
Stymulacja	OR= 1,61 (0,76-3,49)	OR=2,42 (1,49-3,93)
Indukcja (wyłącznie oksytocyną)	OR= 1,46 (0,60-3,57)	OR=3,01 (1,66-5,46)
Indukcja (wyłącznie prostaglandyną)	OR= 1,90 (0,37-9,65)	Nie dotyczy
Indukcja (prostaglandyny i oksytocyna)	OR=4,54 (1,66-12,42)	Bez pęknięcia macicy u kobiet otrzymujących wyłącznie prostaglandyny
		Nie odnotowano

OR – iloraz szans

Dane z badań Macones GA i wsp.<sup>1</sup> i Landon MB i wsp.<sup>2</sup>

TABELA 2

Zależność między maksymalną dawką oksytocyny a częstością pęknięcia macicy

Maksymalna dawka oksytocyny, mU/min	Pęknięcie macicy, %	Skorygowany OR (95% PU)	p
0 (n=8205)	0,60	–	–
1-5 (n=1323)	1,13	1,90 (0,96-3,77)	0,06
6-10 (n=168)	1,31	2,24 (1,35-3,70)	0,01
11-20 (n=1689)	1,78	2,62 (1,61-4,24)	0,001
21-30 (n=532)	2,07	2,98 (1,51-5,90)	0,002

PU – przedział ufności, OR – iloraz szans

Dane za Cahill AG i wsp.<sup>10</sup>

uzasadnienie w indukcji porodu w ciąży obumarłej w II trymestrze,<sup>9</sup> jednak omówienie tej kwestii wykracza poza zakres niniejszego artykułu.

### Jaka jest właściwa dawka oksytocyny do stymulacji lub indukcji porodu drogami natury po przebytych cięciu cesarskim?

Większość danych dotyczących stosowania oksytocyny u kobiet po przebytych cięciu cesarskim stawia decyzję o użyciu tego leku w kategoriach tak lub nie. W praktyce stosuje się zmienne dawki oksytocyny, zależnie od częstotliwości i siły skurczów macicy oraz postępu porodu.

Jedno z badań rzuciło światło na dawkowanie oksytocyny w trakcie porodu. Cahill i wsp. porównali maksymalne dawki oksytocyny u kobiet, u których doszło do pęknięcia macicy oraz u których nie nastąpiło pęknięcie (tab. 2).<sup>10</sup> Badanie wskazało na istnienie zależności dawka-odpowiedź dotyczącej maksymalnej dawki oksytocyny i pęknięcia macicy. Przy dawkach 21-30 mU/min częstość pęknięcia macicy wynosiła ponad 2%. Ponieważ eksperci mogą różnie interpretować te dane, w Washington University School of Medicine w St. Louis przyjęliśmy dawkę 20 mU/min oksytocyny jako maksymalną stosowaną u kobiet po przebytych cięciu cesarskim. W rozważaniach nie brano pod uwagę siły i czasu trwania skurczów macicy podczas podawania leku. Należy wnikliwie nadzorować pacjentki z częstymi i silnymi skurczami podczas wydłużonej indukcji VBAC niezależnie od stosowanej dawki oksytocyny.

Stanowisko opracował Publications Committee of the Society for Maternal-Fetal Medicine przy współpracy George'a A. Maconesa, MD, MSCE i zatwierdził 1 czerwca 2010 roku Executive Committee.

Żaden z ekspertów uczestniczących w opracowywaniu stanowiska nie podaje konfliktu interesów.

**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

proston (PGE2), w przypadku kobiet pragnących urodzić drogami natury po uprzednim cięciu cesarskim opinie o tej strategii prowokacji porodu są podzielone.

W Stanach Zjednoczonych rośnie popularność mechanicznego rozwierania szyjki macicy z użyciem cewnika Foleya. Istnieje niewiele danych o bezpieczeństwie tego zabiegu podczas porodu drogami natury po przebytych cięciu cesarskim.

U kobiet, którym założono cewnik Foleya w celu rozwarcia szyjki macicy, Ravasia i wsp. odnotowali 0,76% częstość pęknięć macicy (1 ze 129 kobiet),<sup>6</sup> podczas gdy w badaniu Bujolda i wsp. częstość ta wynosiła 1,6% (4 z 255 kobiet).<sup>7</sup> Żadna z tych warto-

ści nie różniła się istotnie od danych uzyskanych podczas obserwacji kobiet, u których czynność porodowa wystąpiła samoistnie.

Hoffman i wsp. odnotowali 9 pęknięć macicy wśród 138 kobiet (6,5%) poddanych procedurze rozwierania szyjki za pomocą cewnika Foleya w celu przeprowadzenia VBAC. Te wyniki znacząco przewyższają częstość pęknięć macicy podczas VBAC, który rozpoczął się samoistną czynnością porodową.<sup>8</sup> Mając na uwadze ograniczone i sprzeczne dane, należy ostrożnie podchodzić do indukcji porodu przy użyciu cewnika Foleya po wcześniejszym cięciu cesarskim.

Być może mechaniczna i farmakologiczna indukcja VBAC ma swoje

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. 55, No. 8, August 2010, p. 14. VBAC attempt: Induction and augmentation of labor.

#### PIŚMIENNICTWO

1. Macones GA, Peipert J, Nelson DB, et al. Maternal complications with vaginal birth after cesarean: a multicenter study. *Am J Obstet Gynecol.* 2005;193(5):1656-1662.
2. Landon MB, Hauth JC, Leveno KJ, et al; 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.
3. American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice. Induction of labor for vaginal birth after cesarean delivery. ACOG Committee Opinion No. 342. *Obstet Gynecol.* 2006;108(2):465-467.
4. Grobman WA, Gilbert S, Landon MB, et al. Outcomes of induction of labor after one prior cesarean. *Obstet Gynecol.* 2007;109(2 pt 1):262-269.
5. Wing DA, Lovett K, Paul RH. Disruption of prior uterine incision following misoprostol for labor induction in women with previous cesarean delivery. *Obstet Gynecol.* 1998;91(5 pt 2):828-830.
6. Ravasia DJ, Wood SL, Pollard JK. Uterine rupture during induced trial of labor among women with previous cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 2000;183(5):1176-1179.
7. Bujold E, Blackwell SC, Gauthier RJ. Cervical ripening with transcervical foley catheter and the risk of uterine rupture. *Obstet Gynecol.* 2004;103(1):18-23.
8. Hoffman MK, Sciscione A, Srinivasana M, Shackelford DP, Ekbladh L. Uterine rupture in patients with a prior cesarean delivery: the impact of cervical ripening. *Am J Perinatol.* 2004; 21(4):217-222.
9. Berghella V, Airolidi J, O'Neill AM, Einhorn K, Hoffman M. Misoprostol for second trimester pregnancy termination in women with prior caesarean: a systematic review. *BJOG.* 2009; 116(9):1151-1157.
10. Cahill AG, Stamilio DM, Odibo AO, Peipert JF, Stevens EJ, Macones GA. Does a maximum dose of oxytocin affect risk for uterine rupture in candidates for vaginal birth after cesarean delivery? *Am J Obstet Gynecol.* 2007;197(5):495.e1-e5.