

Ciąża w bliźnie po cięciu cesarskim

Rekomendacje Society for Maternal-Fetal Medicine Consult Series #63: Cesarean scar ectopic pregnancy - 2022

[https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(22\)00478-1/fulltext](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(22)00478-1/fulltext)

Ciąża w bliźnie to z definicji ciąża ekotopowa, w której wczesna ciąża zagnieżdża się w bliźnie powstałej po uprzednim cięciu cesarskim. Stan ten wiąże się ze stosunkowo wysoką śmiertelnością pacjentek, co spowodowane jest w dużej mierze trudnościami z postawieniem szybkiej diagnozy. Podstawowym narzędziem diagnostycznym, pozwalającym rozpoznać ciążę w bliźnie, jest ultrasonografia, chociaż prawidłowe i szybkie postawienie diagnozy często sprawia wiele trudności. Pacjentki odmawiające leczenia takiej ciąży powinny być poinformowane o wysokim ryzyku ciężkich powikłań z tym związanych - postawa wyczekująca wiąże się z możliwością wystąpienia krwotoków, zaburzeń ze spektrum łożyska wrastającego (PAS), a także pęknięciem macicy. Opracowano kilka farmakologicznych i chirurgicznych metod postępowania, jednakże optymalny sposób leczenia jest wciąż obiektem badań.

Zalecenia Society for Maternal-Fetal Medicine:

- Postępowanie wyczekujące w ciąży pozamaciczej w bliźnie po cięciu cesarskim nie jest zalecane (GRADE 1B);
- Leczenie operacyjne (w miarę możliwości z dostępu przezpochwowego lub laparoskopowego) lub aspiracja jaja płodowego/zarodka pod kontrolą USG są rekomendowanymi zabiegowymi sposobami postępowania. Zaleca się unikanie łyżeczkowania jako samodzielnej metody leczenia. (GRADE 2C);
- Dopęcherzykowe podanie metotreksatu jest rekomendowanym farmakologicznym sposobem postępowania. Może być stosowane samodzielnie lub w połączeniu z innymi opcjami terapeutycznymi. (GRADE 2C);
- Nie zaleca się stosowania metotreksatu ogólnoustrojowo jako samodzielnej metody postępowania. (GRADE 1C)
- U pacjentek, które wybierają postępowanie wyczekujące i kontynuację ciąży w bliźnie zalecane jest rozwiązanie ciąży między 34 0/7 a 35 6/7 tygodniem ciąży (GRADE 1C);
- Pacjentki z ciążą w bliźnie powinny zostać poinformowane o ryzyku związanym z każdą kolejną ciążą i powinna zostać im udzielona porada dotycząca skutecznej antykoncepcji (GRADE 1C).

Definicja i częstość występowania.

Ciąża w bliźnie po cięciu cesarskim występuje, gdy ciąża zagnieżdża się w tkance włóknistej blizny powstałej po uprzednim cięciu cesarskim. Jest to stosunkowo rzadkie powikłanie, jednak prawdopodobnie w związku z ogólnoswiatowym trendem wzrostu wykonywanych cięć cesarskich – opisywanych jest coraz więcej przypadków. Obecnie około 18,5 miliona kobiet rocznie poddaje się tej procedurze.

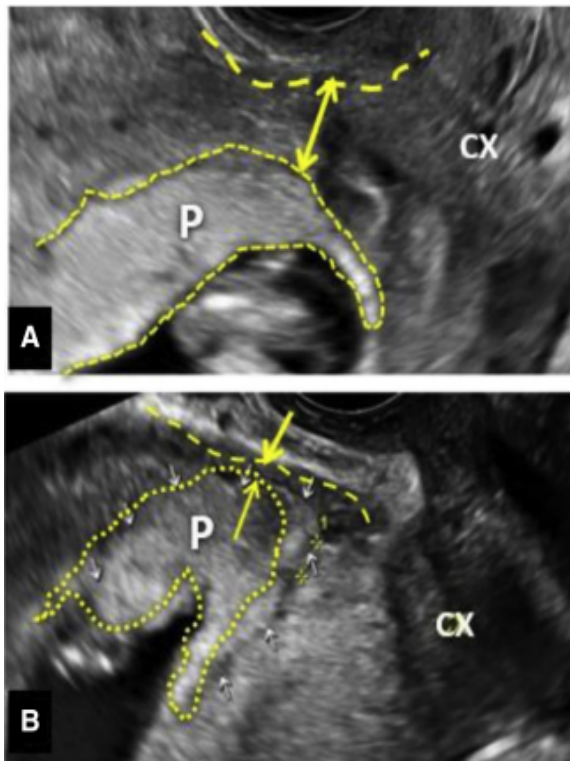
Dokładna częstość występowania ciąży w bliźnie jest jednak trudna do określenia – szacuje się ją na od 1 na 1800 do 1 na 2656 ciąż ogółem.

Patogeneza

Chociaż patogeneza ciąży w bliźnie po cięciu cesarskim nie jest w pełni poznana, uważa się, że bierze w niej udział mechanizm implantacji blastocysty w mikroskopijnych pęknięciach tkanki blizny. Ze względu na włóknistą naturę tkanki bliznowatej, implantacja zarodka w tym miejscu wiąże się z wysokim ryzykiem rozejścia się blizny, PAS i krwotoku w miarę powiększania się jaja płodowego.

Ciąża w bliźnie po cięciu cesarskim i łożysko wrosnięte wydają się mieć podobną patogenezę.

Wzory implantacji ciąży w bliźnie można sklasyfikować jako endogenne (określane również jako „na bliźnie”) albo egzogenne („w niszy”). Endogenne definiuje się jako rozwijające się w jamie macicy, egzogenne zaś jako zaimplantowane głęboko w bliźnie, co może prowadzić do wzrostu ciąży w kierunku pęcherza moczowego lub jamy brzusznej. Niedawno pojawiły się sugestie, że wczesne określenie (w pierwszym trymestrze) tego, czy ciąża rozwija się „na bliźnie” czy „w niszy”, może być przydatne w rokowaniu dalszego przebiegu ciąży – ciążę rozwijającą się „na bliźnie” wydają się skutkować lepszymi wynikami położniczymi i niższym ryzykiem ciężkich powikłań.



Wzory implantacji ciąży w bliźnie po CC

- A. Endogenne („na bliźnie”) – znaczna warstwa mięśniówki macicy pomiędzy łożyskiem, a przednią powierzchnią macicy.
- B. Egzogenne („w bliźnie”) – cienka warstwa mięśniówki macicy poniżej łożyska

Obraz kliniczny i czynniki ryzyka

Chociaż znane są przypadki rozpoznania ciąży w bliźnie po CC w drugim trymestrze ciąży, zazwyczaj diagnoza zostaje postawiona już w pierwszym trymestrze. W jednym z badań średni wiek ciążowy podczas postawienia diagnozy wynosił 7,5tyg (+/- 2,5tyg).

Obraz kliniczny jest zmienny, począwszy od bezobjawowego, gdy rozpoznanie zostaje postawione podczas badania USG, aż do przypadków w których pierwszą manifestacją choroby jest pęknięcie macicy z krwawieniem do otrzewnej. We wspomnianym wcześniej badaniu 1/3 przypadków ciąży w bliźnie była bezobjawowa, a ok. 1/3 objawiała się bezbolesnym krwawieniem z dróg rodnych. 1/4 przypadków wiązała się z bólem (bez lub z obecnym krwawieniem).

Nie jest jasne, czy liczba cięć cesarskich w wywiadzie zwiększa ryzyko wystąpienia ciąży w bliźnie. Podsumowując obecnie dostępną literaturę, stwierdza się, że 52% przypadków ciąży w bliźnie po CC występuje u kobiet po jednym cięciu cesarskim.

Co ciekawe, wskazanie do poprzedniego cięcia cesarskiego może być czynnikiem predykcyjnym ryzyka wystąpienia ciąży w bliźnie – położenie miednicowe wydaje się wiązać z wyższym ryzykiem. Postawiono hipotezę, że w ciążach powikłanych nieprawidłowym ułożeniem dolny odcinek macicy jest często gorzej rozwinięty, a grubsza blizna po cięciu cesarskim stanowi większe ryzyko złego gojenia i wynikających z tego mikroskopijnych pęknięć predysponujących do nieprawidłowej implantacji zarodka w kolejnych ciążach.

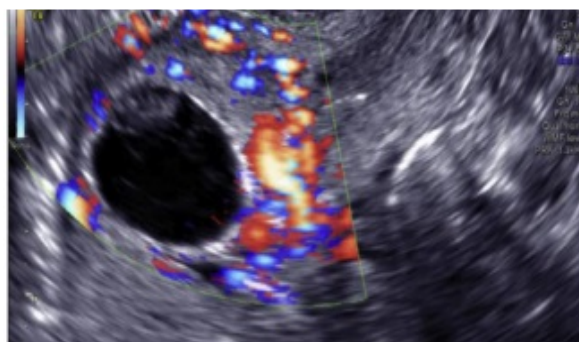
Rozpoznanie

USG jest podstawowym narzędziem obrazowym służącym do rozpoznania ciąży w bliźnie, jednakże szybkie postawienie trafnej diagnozy może sprawiać wiele problemów. Pęcherzyk ciążowy zlokalizowany nisko, na przedniej ścianie macicy powinien wzbudzić niepokój i skłonić badającego do dalszej diagnostyki.

Ze względu na obraz najwyższej jakości za optymalne narzędzie do oceny podejrzewanego ciąży w bliźnie uważa się USG przezpochwowe z oceną Color Doppler. Pomocne wydaje się także połączenie USG przezpochwowego z USG przezbrzusznym wykonywanym przy wypełnionym pęcherzu moczowym, co pomaga uzyskać „widok panoramiczny” macicy i uwidocznienie stosunek pęcherza moczowego do pęcherzyka ciążowego.



Obraz ciąży w bliźnie w USG przezpochwowym



Obraz ciąży w bliźnie w USG Doppler –
uacynienie w obrębie blizny po cc

W jednym z badań 94 na 111 ciąży w bliźnie badanych przy pomocy USG przezpochwowego było zdiagnozowanych prawidłowo, kiedy pozostałe 17 było nieprawidłowo rozpoznane jako niekompletne poronienia albo ciąży szyjkowe, nie jest to więc rozpoznanie łatwe.

Proponowane kryteria ultrasonograficzne służące do diagnozy ciąży w bliźnie po CC:
1. Pusta jama macicy i szyjki macicy.
2. Łożysko, pęcherzyk ciążowy lub oba umiejscowione w bliźnie po CC.
3. Trójkątny (<8tyg.) lub okrągły/owalny (>8tyg.) pęcherzyk ciążowy który wypełnia „niszę w bliźnie” (płytki obszar odpowiadający zagojonemu miejscu cięcia).
4. Cienka warstwa mięśniówki macicy (1-3mm) pomiędzy pęcherzykiem ciążowym i pęcherzem moczowym lub jej brak.
5. Znaczące lub bogate unaczynienie w miejscu blizny po CC.
6. Brak widocznej czynności serca zarodka.

Nie wszystkie z tych kryteriów muszą być obserwowane jednocześnie.

Wyzwaniem w diagnostyce ciąży w bliźnie jest jej rozróżnienie od innych jednostek klinicznych o podobnym obrazie w badaniu USG. W przeglądzie literatury, w którym zebrano 751 przypadków ciąży w bliźnie, 107 (13,6%) przypadków zostało pierwotnie błędnie zdiagnozowanych jako ciążę pozamaciczną w szyjce macicy, samoistne poronienia w toku lub niskie zagnieżdżenie się ciąży wewnątrzmacicznej. Biorąc pod uwagę znaczenie szybkiej diagnozy, skierowanie pacjentki do doświadczonego ośrodka w celu uzyskania drugiej opinii jest preferowane do powtórnych badań, które mogą tylko opóźnić diagnozę.

Jeśli chodzi o inne metody obrazowe mogące pomóc w postawieniu diagnozy ciąży w bliźnie MRI może być stosowany jako uzupełnienie obrazowania ultrasonograficznego, chociaż jego skuteczność w porównaniu do stosowania tylko obrazowania USG nie jest znana. Większość autorów nie zaleca rutynowego wykonywania MRI jako standardowego elementu diagnostyki.

Opisywano również przypadki rozpoznania ciąży w bliźnie po CC za pomocą histeroskopii i laparoskopii. Chociaż metody te nie są zalecane wyłącznie do celów diagnostycznych, mogą być stosowane w celu potwierdzenia rozpoznania w momencie gdy planowana jest interwencja chirurgiczna. W badaniu laparoskopowym ciążę w bliźnie opisano jako wybrzuszenia o charakterze wybroczynowym koloru „łososiowo-czerwonego” umiejscowione pod pęcherzem moczowym na poziomie blizny po CC z normalnie wyglądającą macicą.

Przebieg naturalny

Przebieg naturalny ciąży w bliźnie po CC nie jest wystarczająco poznany, ponieważ tylko kilka opisanych ciąży było kontynuowanych do zdolnego do przeżycia wieku ciążowego. Uważa się, że pacjentki decydujące się na kontynuowanie takiej ciąży są w grupie wysokiego ryzyka ciężkich powikłań w drugim i trzecim tryestrze ciąży (masywnych krwotoków, pęknięć macicy), chociaż częstość tych powikłań nie jest znana. Nieleczona ciąża w bliźnie może także rozwinąć się w kierunku łożyska wrośniętego.

Ze względu na wysoki odsetek ciężkich powikłań i śmiertelności pacjentek postępowanie oczekujące jest odradzane. Wyjątkiem do tego zalecenia jest wczesna ciąża w bliźnie charakteryzująca obumarciem płodu albo innym dowodem niepowodzenia rozwoju ciąży. W takim przypadku postawa wyczekująca może być metodą z wyboru, należy jednak dołączyć do niej regularne kontrole ultrasonograficzne, kontrole beta-hCG i obserwowanie pacjentki pod kątem pojawienia się ewentualnych niepokojących objawów.

Należy jednak pamiętać, że może minąć kilka miesięcy zanim martwa ciąża w bliźnie poroni się samoistnie, a postawa wyczekująca może być powiązana z rozwojem malformacji tętniczo-żylnych macicy, które mogą skutkować silnymi krwawieniami pochwowymi i w następstwie wymagać nawet ratunkowej histerektomii.

Leczenie

Brak jest konsensusu dotyczącego optymalnego sposobu leczenia ciąży bliźnie po CC. Zostały opisane metody chirurgiczne, farmakologiczne oraz terapie małoinwazyjne, a także kombinacje takich terapii. Decyzje dotyczące leczenia ciąży bliźnie powinny być podyktowane przede wszystkim próbą ochrony zdrowia matki, a w drugiej kolejności celem drugorzędnym, jakim jest ochrona płodności. Decyzje odnośnie postępowania powinny być podejmowane po przeanalizowaniu czynników takich jak: żywotność ciąży, wiek ciążowy, zdrowie matki, życzenia pacjentki dotyczące planowania rodziny, umiejętności i doświadczenie lekarza oraz zasoby instytucjonalne.

W przeglądzie Timor-Tritsch i Monteagudo, który obejmował 751 przypadków ciąży w bliźnie i 31 różnych metod postępowania, odnotowano całkowity odsetek powikłań rzędu 44,1%. Powikłania obejmowały nagłe operacje ratunkowe, w tym histerektomię (4,8%), laparotomię (5,3%) i embolizację tętnic macicznych (2,9%). Wśród procedur opisanych przez autorów jako leczenie pierwszego rzutu, najwyższy procent powikłań zaobserwowano po podaniu samego metotreksatu domięśniowo (54/87; 62,1%), łyżeczkowaniu jako samodzielny sposób postępowania lub w połączeniu z innymi metodami (189/305 przypadków; 61,9%) oraz embolizacji tętnic macicznych (30/64 przypadków; 46,9%).

Najniższy odsetek powikłań opisano podczas histeroskopii jako samodzielnej opcji postępowania lub w połączeniu z innymi metodami (22/119 przypadków; 18,4%) oraz podczas dopęcherzykowego wstrzyknięcia metotreksatu lub KCl (8/81 przypadków; 9,6%). Wyniki te wydają się przemawiać za wyborem miejscowego podania metotreksatu i zabiegów z dostępu histeroskopowego oraz unikania stosowania metotreksatu ogólnoustrojowo, łyżeczkowania i embolizacji tętnic macicznych jako samodzielnych metod postępowania. Niedawno pojawiły się opisy przypadków leczenia ciąży w bliźnie za pomocą cewnika z podwójnym balonem, który może być używany do zakończenia ciąży poprzez zablokowanie dopływu krwi do pęcherzyka ciążowego. Odnotowano niski odsetek powikłań (4,2%) i wysoki odsetek powodzenia (97,7%) tej techniki.

Leczenie chirurgiczne

W opublikowanych dotychczas badaniach najniższy odsetek powikłań spośród metod postępowania chirurgicznego mają resekcje laparoskopowe i z dostępu pochwowego. Dodatkową zaletą tych metod postępowania jest możliwość wycięcia tkanki blizny i zbliżenie do siebie otaczającej ją mięśniówki macicy – nie jest jednak potwierdzone czy takie działanie zmniejsza ryzyko ponownego wystąpienia ciąży w bliźnie.

Łyżeczowanie bez leczenia uzupełniającego jest powiązane z wysokim odsetkiem powikłań, takich jak krwotoki i perforacje, co spowodowane jest trudnościami w dostępie i tendencją tkanki bliźny do słabego obkurczania się po zabiegu. Oprócz wysokiego odsetka powikłań, aż 52% zabiegów łyżeczowania wymagało dołączenia dodatkowych metod postępowania, co świadczy o miernej skuteczności tej metody.

Resekcja operacyjna (laparoskopowa lub z dostępu pochwowego, jeśli jest to możliwe) lub aspiracja pęcherzyka pod kontrolą USG powinny być wybierane jako metody z wyboru, a łyżeczowanie powinno być unikane. (GRADE 2C).

Inną, najbardziej radykalną metodą leczenia jest usunięcie macicy. Postępowanie takie powinno być rozważane w przypadkach ciąży w bliźnie zdiagnozowanej w 2 trymestrze lub wśród pacjentek, którym nie zależy na zachowaniu płodności.

Leczenie farmakologiczne

Preferowaną metodą postępowania farmakologicznego jest podanie metotreksatu bezpośrednio do jaja płodowego z dodatkowym podaniem metotreksatu ogólnoustrojowo lub jako samodzielna metoda leczenia. Stosowanie metotreksatu w monoterapii ogólnoustrojowej nie jest zalecane ze względu na wyższe ryzyko powikłań.

Wstrzyknięcie metotreksatu bezpośrednio do jaja płodowego jest zazwyczaj wykonywane pod kontrolą USG z dostępu pochwowego. Można wykonać próbną aspirację pęcherzyka przed wstrzyknięciem preparatu w celu weryfikacji prawidłowego umiejscowienia igły. Jako zalecaną dawkę metotreksatu podawanego miejscowo uważa 1mg/kg masy ciała matki (do 50mg). Jeśli chodzi o dawkowanie metotreksatu stosowanego ogólnoustrojowo zalecane dawki są porównywalne do tych używanych w ciążach jajowodowych.

W terapii ciąży w bliźnie po CC farmakologiczną metodą z wyboru jest metotreksat podawany dopęcherzykowo (samodzielnie lub w połączeniu z innymi metodami leczenia) (GRADE 2C). Nie poleca się chemioterapii systemowej metotreksatem w monoterapii. (GRADE 1C).

W przypadku leczenia farmakologicznego normalizacja poziomu beta-HCG i stopniowa inwolucja pęcherzyka ciążowego może trwać nawet kilka miesięcy. W badaniu, które obejmowało 22 kobiety średni czas do poronienia się ciąży wynosił 88 dni (od 26 do 177). Świadomość tego czasu może pomóc zminimalizować stosowanie niepotrzebnych dodatkowych terapii. Po podaniu metotreksatu pacjentki powinny być monitorowane pod kątem wystąpienia niepokojących objawów takich jak krwawienia lub rozwój malformacji naczyniowych.

Dopęcherzykowe podanie KCl jako metoda leczenia ciąży w bliźnie może być odpowiednie w przypadku ciąży heterotropowej ze współistniejącą ciążą wewnątrzmaciczną, ponieważ ekspozycja na metotreksat mogłaby mieć teratogenne konsekwencje dla ciąży wewnątrzmacicznej. Opisano 5 przypadków ciąż heterotropowych w bliźnie leczonych iniekcjami KCl. Wszystkie skończyły się zdrowymi urodzeniami ciąży współistniejącej w jamie macicy. Dwa z nich były powikłane krwotokami poporodowymi i jeden przypadek skutkował wycięciem macicy spowodowanym łożyskiem wrośniętym. Opisano również leczenie ciąż heterotropowych za pomocą histeroskopii i laparoskopii.

Opcje leczenia wspomagającego

Embolizacja tętnic macicznych to minimalnie inwazyjna procedura służąca do leczenia ciąży w bliźnie. Była opisywana jako samodzielna procedura oraz stosowana w połączeniu z łyżeczkowaniem, metotreksatem i histeroskopia.

Postawa wyczekująca

Pacjentki, które odmawiają leczenia ciąży w bliźnie powinny być poinformowane o zagrażających im ciężkim powikłaniach takich jak masywny krwotok, pęknięcie macicy i potencjalny zgon. Wykonanie cięcia cesarskiego zalecane jest pomiędzy 34+0/7, a 35+6/7 tyg. ciąży. Poród powinien odbyć się w ośrodku specjalistycznym. Zalecane jest multidyscyplinarne podejście zespołu do porodu, a zespół powinien być przygotowany na ewentualną potrzebę wykonania histerektomii i przetoczeń krwi.

Opcje leczenia ciąży w bliźnie po CC			
Metoda leczenia	Liczba pacjentek	Skuteczność	Powikłania
Postawa wyczekująca	41	41,5	53,7
sMTX	339	75	13
Aspiracja igłowa + sMTX	148	84,5	15,5
łyżeczkowanie	243	48	21
Histeroskopia	95	83	3,2
Resekcja przezpochwowa	118	>99	0,9
UAE + łyżeczkowanie	295	93,6	3,4
UAE + łyżeczkowanie + histeroskopia	87	95,4	1,2
UAE + łyżeczkowanie + sMTX	427	68,6	2,8
sMTX + miejscowe podanie metotreksatu	34	75	2,3
Laparoskopia	69	97,1	0
Miejscowe podanie metotreksatu	74	64,9	4,1
HIFU	16	100	0
HIFU + łyżeczkowanie	52	100	0

Wpływ ciąży w bliźnie po CC na przyszłe ciążę.

Nie ma bezwzględnych przeciwwskazań, aby pacjentki z historią ciąży w bliźnie po CC zaszły w kolejną ciążę. Należy jednak pamiętać, że wiąże się to z podwyższonym ryzykiem powtórnego wystąpienia schorzenia i innych ciężkich stanów wikłających ciążę.

Zaleca się, aby pacjentki z wywiadem ciąży w bliźnie były poinformowane o ryzyku zajścia w kolejną ciążę i uzyskały poradę dotyczącą skutecznej antykoncepcji (GRADE 1C).

Chociaż uważa się, że krótka przerwa pomiędzy skutecznym wyleczeniem ciąży w bliźnie, a następną ciążą może zwiększyć ryzyko powtórnego wystąpienia choroby, nie ma jednoznacznych wytycznych dotyczących tego, jak długo należy czekać przed podjęciem próby zajścia w kolejną ciążę. Niektórzy eksperci zalecają odczekanie od 12 do 24 miesięcy, lecz dowody potwierdzające słuszność tego zalecenia są ograniczone. Pojawiły się także zalecenia oceny macicy i blizny po cięciu cesarskim za pomocą sonohisterografii, nie jest jednak jasne czy ewentualne nieprawidłowości wykryte w badaniu powinny mieć wpływ na plany dotyczące kolejnej ciąży. Powtórna ciąża u pacjentki z ciążą w bliźnie po CC w wywiadzie wymaga intensywnego monitorowania ultrasonograficznego w celu potwierdzenia ciąży wewnątrzmacicznej i wykluczenia ciąży w bliźnie lub zaburzeń ze spektrum łożyska przyrośniętego (PAS). Wykonanie cięcia cesarskiego zaleca się pomiędzy 34+0/7 a 35+6/7 tygodniem ciąży, przed samoistnym rozpoczęciem porodu.