

DIAGNOZA I POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NACZYŃ PRZODUJĄCYCH

SOGC No. 439, lipiec 2023

[https://www.jogc.com/article/S1701-2163\(23\)00378-X/abstract](https://www.jogc.com/article/S1701-2163(23)00378-X/abstract)

REKOMENDOWANE ZMIANY W POSTĘPOWANIU

1. Podczas rutynowego USG II trymestru należy ustalić miejsce przyczepu łożyskowego pępowiny oraz zdiagnozować wszelkie warianty odstępstwa od prawidłowej morfologii – przyczep brzeżny, przyczep błoniasty – oraz bliskość przyczepu od ujścia wewnętrznego szyjki macicy.
2. Naczynia przoduujące rozpoznajemy tylko wtedy, gdy naczynia płodu znajdują się w odległości <2 cm od ujścia wewnętrznego szyjki macicy. W przypadku naczyń położonych w odległości 2–5 cm od ujścia określa się je jako nisko położone naczynia pępowinowe.
3. Rozpoznanie vasa previa i nisko położonych naczyń płodowych może ewoluować w miarę rozwoju ciąży. Należy potwierdzić diagnozę poprzez seryjną ocenę w USG transwaginalnym, szczególnie >32. tygodniu ciąży
4. Należy rozważyć cięcie cesarskie w przypadku nisko położonych naczyń płodowych lub innych wariantów, w oparciu o indywidualne czynniki pacjenta, odległość nisko położonych naczyń od szyjki macicy, lokalizację łożyska i preferencje pacjentki.

KLUCZOWE INFORMACJE

1. U większości kobiet ze stwierdzonymi naczyniami przoduującymi występuje co najmniej jeden czynnik ryzyka, taki jak błoniasty przyczep pępowiny, łożysko dwupłatowe lub dodatkowy płat łożyska, łożysko niskoschodzące lub łożysko przoduujące w poprzedniej ciąży, ciąża bliźniacza lub mnoga wyższego rzędu, ciąża będąca wynikiem zapłodnienia in vitro lub innej technologii wspomaganego rozrodu.
2. Badanie przesiewowe w kierunku naczyń przoduujących u kobiet z czynnikami ryzyka w 18. tygodniu ciąży lub później należy przeprowadzać przede wszystkim za pomocą przezpochwowego badania ultrasonograficznego z kolorowym mapowaniem przepływu, w razie potrzeby metodą Dopplera pulsacyjnego. Uzupełnieniem tej oceny może być ultrasonografia przezbrzuszną.
3. Kobiety z migrującym do góry łożyskiem przoduującym należy zbadać pod kątem występowania naczyń przoduujących.
4. Decyzje dotyczące hospitalizacji przedporodowej oraz czasu, sposobu i miejsca porodu, należy rozpatrywać indywidualnie, biorąc pod uwagę ryzyko porodu przedwczesnego oraz dostępność w danej placówce wykwalifikowanej kadry medycznej, zarówno położniczej, anestezjologicznej jak i neonatologicznej.
5. Nie powinno się rozpoznawać naczyń przoduujących, nieprawidłowości morfologicznych łożyska (tj. dodatkowy płat łożyska, łożysko dwupłatowe itd.), oraz określać położenia i przyczepu łożyskowego pępowiny wcześniej niż przed USG II trymestru. (zalecenie umiarkowanej jakości).
6. Należy rozważyć hospitalizację od 32 tygodnia ciąży w przypadku występowania naczyń przoduujących a w przypadku dodatkowych czynników ryzyka porodu przedwczesnego (np. ciąża mnoga, krótka szyjka) – przed 32 tygodniem.
7. U pacjentek z naczyniami przoduującymi w ciąży pojedynczej zalecane jest przeprowadzenie cięcia cesarskiego pomiędzy 35+0 a 35+6 tyg. ciąży. Wcześniejsze rozwiązanie ciąży powinno być wzięte pod uwagę w przypadku dodatkowych czynników ryzyka porodu przedwczesnego.
8. U pacjentek z naczyniami przoduującymi w ciąży mnogiej, zaleca się cięcie cesarskie pomiędzy 33+0 a 34+6 tyg (dwukosmówkowa) i 32+0 – 33+6 tyg (jednokosmówkowa). Wcześniejsze ukończenie ciąży rozważa się w przypadku dodatkowych czynników ryzyka porodu przedwczesnego, tak jak ciąża mnoga wyższego rzędu (niż bliźniacza) lub krótka szyjka macicy.

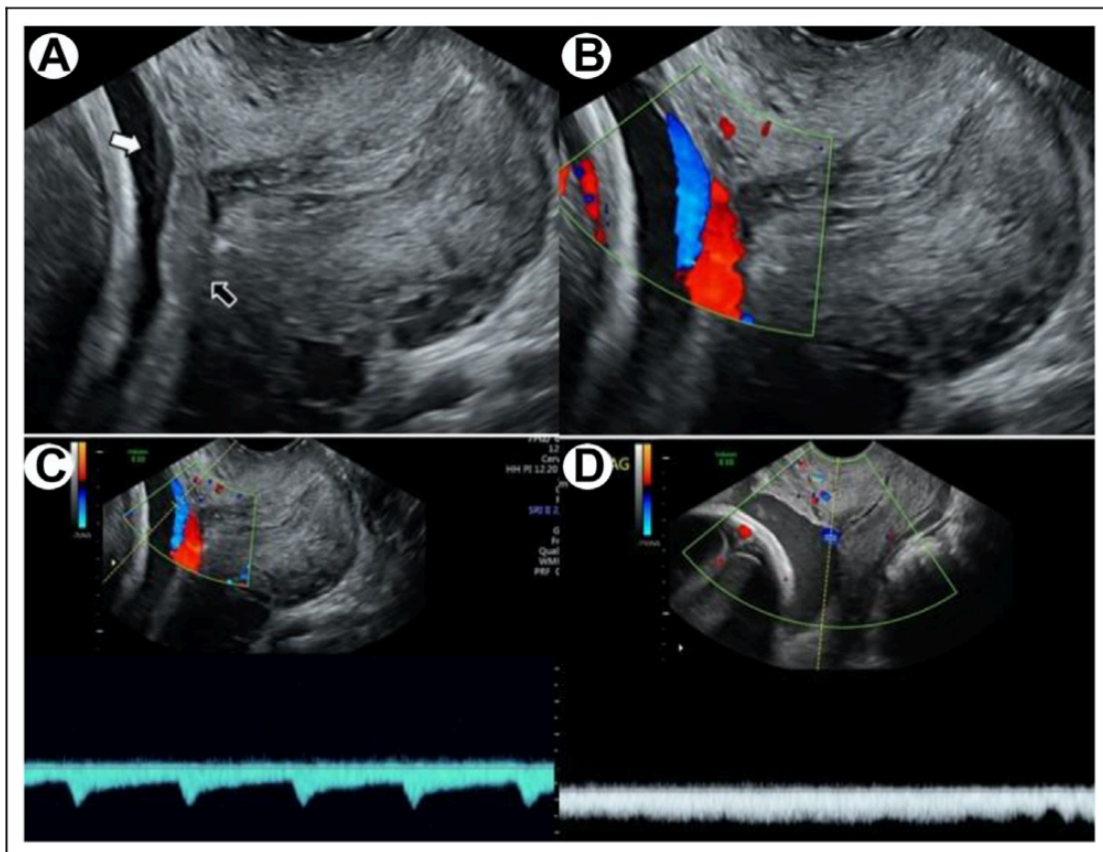
9. W przypadku nisko położonych naczyń pępowinowych zaleca się cięcie cesarskie pomiędzy 37+0 a 38+6 tyg (ciąża pojedyncza) lub 36+0 a 37+6 tyg. (bliźniacza dwukosmówkowa).

WPROWADZENIE

Naczynia przodujące definiuje się jako obecność naczyń płodu w obrębie błon płodowych nad lub w pobliżu ujścia wewnętrznego kanału szyjki macicy. Samoistne lub jatrogenne pęknięcie błon płodowych przed lub podczas porodu może spowodować przerwanie ciągłości tych naczyń, skutkując szybkim wykrwawieniem się płodu. Obecnie naczynia przodujące stwierdza się w około 1:250-500 ciąż.

Naczynia przodujące stwierdza się, gdy znajdują się w odległości mniejszej niż 2 cm od ujścia wewnętrznego szyjki. Jednak, gdy naczynia płodowe są w odległości mniejszej niż 5cm pełne rozwarcie szyjki macicy podczas porodu może również spowodować przerwanie ich ciągłości.

W większości przypadków naczynia przodujące są rozpoznawane podczas oceny szyjki macicy w USG przezpochwowym lub przezbrzusznym. Naczynia te zazwyczaj zawierają tętnicę i towarzyszącą żyłę pępowinową. W niektórych przypadkach, gdy naczynia rozdzielią się na znaczną odległość, tylko żyła lub tylko tętnica może znajdować się w niebezpiecznym dystansie od osi szyjki. Doppler pulsacyjny z bramką ustawioną na tętnicy przodującej, z pulsacją zgodną z czynnością serca płodu, potwierdza rozpoznanie.



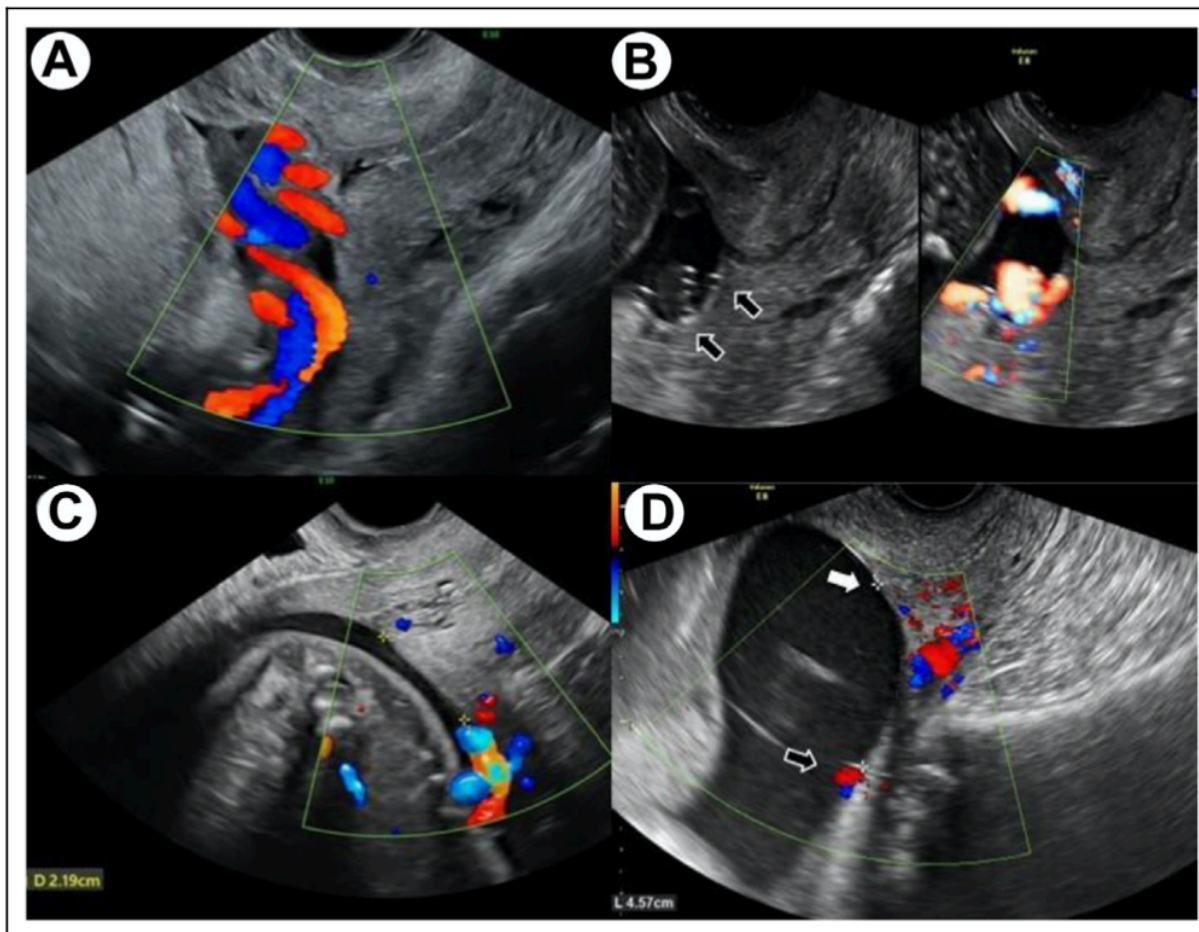
Rycina 1. Vasa previa.

(A) Naczynia płodowe są widoczne w błonach pokrywających ujście wewnętrzne szyjki macicy, włączając tętnicę (biała strzałka) i żyłę (czarna strzałka).

(B) Naczynia wykazują przepływ, w tym konkretnym przypadku tętnica jest niebieska, a żyła czerwona. (C) Doppler pulsacyjny pokazuje przepływ tętniczy odpowiadający częstości akcji serca

płod. (D) Doppler pulsacyjny pokazuje przepływ żylny w innym przypadku z żyłą (mapowanie na niebiesko) leżącą nad ujściem szyjnym.

Obecność pętli pępowiny nad szyjką macicy jest częstą przyczyną nadrozpoznań – taka pętla jest ruchoma podczas tego samego lub kolejnego badania. Zróżnicować można też na podstawie stwierdzenia typowego układu naczyń w pępowinie – 3 naczynia, w tym 2 tętnice okrążające żyłę. Obecność 2 tętnic w ścisłej odległości od kanału szyjki są rzadkością w przypadku naczyń przodujących, chyba że przyczep pępowiny jest blisko osi szyjki. Problemy diagnostyczne może sprawiać również brzeg łożyska w łożysku niskoschodzącym – zatoka łożyskowa może imitować naczynia przodujące. Naczynia matki (rozgałęzienia tętnicy macicznej) również mogą być pomyłone z naczyniami przodującymi, jednak te leżą bezpośrednio w tkance szyjki macicy i przymacicz, a nie w obrębie błon płodowych. W niektórych przypadkach naczynia przodujące mogą być stwierdzone przy rozwarciu szyjki macicy w badaniu palpacyjnym (mogą pulsować pod palcami) lub we wziernikach. Krwawienie z dróg rodnych ciemnoczerwoną krwią i nagłe ostre pogorszenie zapisu KTG/spadek czynności serca płodu, mogą być efektem rozdarcia naczyń przodujących. W takiej sytuacji śmiertelność płodu wynosi co najmniej 60%, nawet przy pilnym cięciu cesarskim.

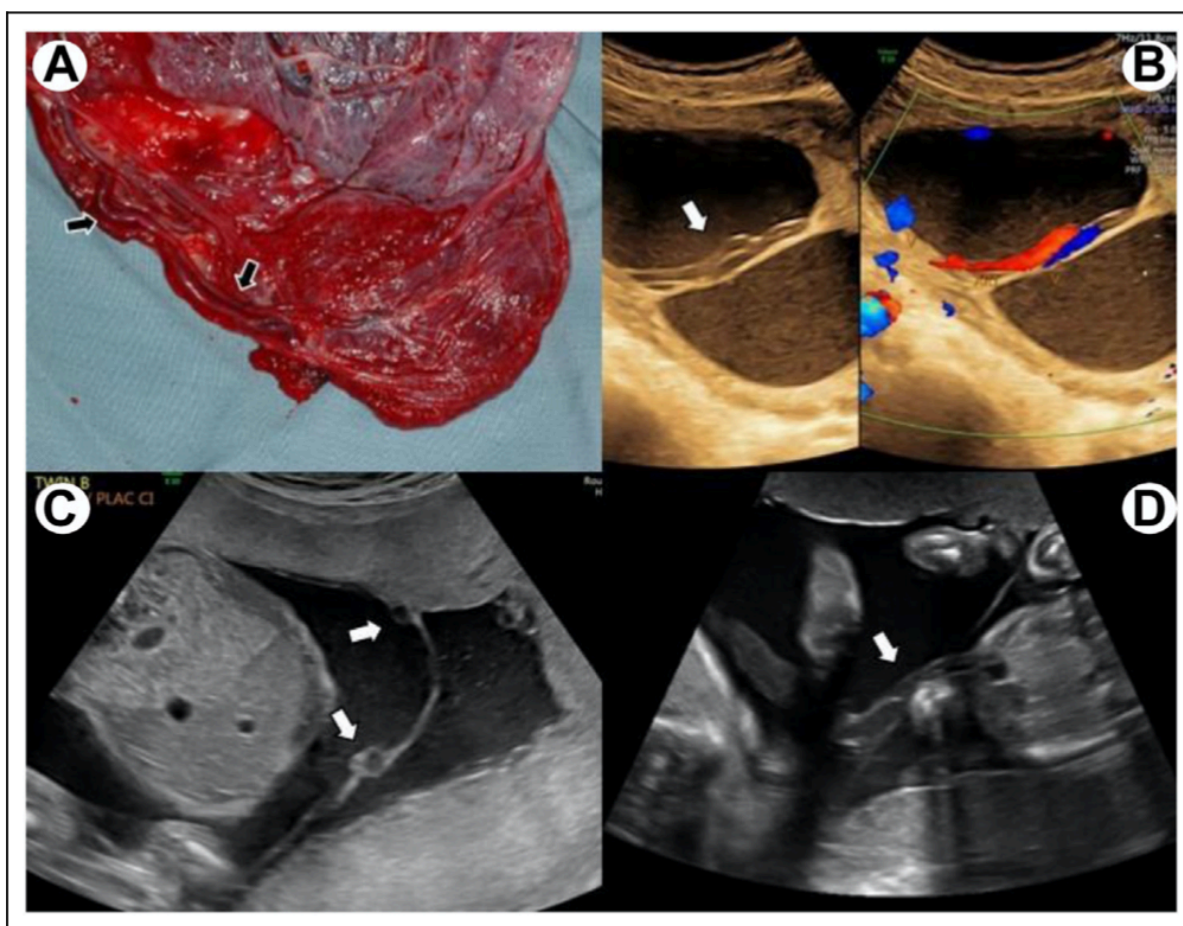


Rycina 2. (A) Pętla pępowiny zakrywająca ujście wewnętrzne szyjki macicy; widoczne jest spiralne skręcenie 2 tętnic (kolor czerwony) wokół żyły. (B) Vasa previa typu 4 (błoniasty przyczep pępowiny): widoczne są naczynia pępowinowe wnikające w błony w skali szarości po lewej stronie (czarne strzałki) oraz z odwzorowaniem kolorów po prawej stronie. (C) Nisko położony błoniasty przyczep

pępowiny. (D) Nisko położone naczynia płodowe (czarna strzałka), w odległości 5 cm od ujścia szyjki macicy (biała strzałka).

KLASYFIKACJA NACZYŃ PRZODUJĄCYCH

Tradycyjnie rodzaje naczyń przodujących były klasyfikowane jako typ 1 i 2. Przyczep błoniasty pępowiny po jednej stronie osi szyjki i brzeg łożyska po drugiej z naczyniami pępowiny przechodzącymi nad szyjką macicy w błonach płodowych jest uważany za najczęstszy typ (typ 1). Główny płat łożyska po jednej stronie szyjki i płat dodatkowy po drugiej, z naczyniami dochodzącymi do płatu dodatkowego w błonach płodowych przechodzącymi nad kanałem szyjki jest klasyfikowany jako typ 2. Typ ten może występować również w przypadku łożyska dwupłatowego, gdzie przerwa pomiędzy łożyskami znajduje się nad osią szyjki. W przypadku stwierdzonego łożyska przodującego lub nisko schodzącego na wczesnym etapie ciąży, jego podnoszenie się może czasem skutkować pojawieniem się naczyń w obrębie błon płodowych w bliskiej odległości od osi szyjki – typ 3. Rzadko, błoniasty przyczep znajduje w bliskiej odległości od osi szyjki – typ 4. (Rycina 2C).



Rycina 3. (A) Vasa previa typu 3: W błonach poza brzegiem łożyska widać tętnicę i żyłę. (B) Naczynia płodowe w paśmie owodniowym. (C) Naczynia płodowe w błonie owodniowej pomiędzy płodami w ciąży mnogiej (białe strzałki). (D) Błoniasty przyczep pępowiny leżący na błonie owodniowej pomiędzy bliźniętami (biała strzałka).

ROZPOZNANIE

W przypadku stwierdzenia naczyń przoduujących na wczesnym etapie ciąży, należy ponownie ocenić i potwierdzić ich występowanie do 32 tygodnia ciąży, aby zdecydować o konieczności przeprowadzenia cięcia cesarskiego i zaplanować jego termin.

Naczynia przoduujące mogą ustąpić w 6-26% przypadków. Gdy są stwierdzone <26 tygodnia ciąży szansa na ich ustąpienie sięga do 60%. Nawet gdy stwierdza się je po 26 tygodniu, szansa na ich ustąpienie wynosi do 10%, lub może się zwiększyć ich odległość od osi szyjki. Z tego względu, należy potwierdzić ich występowanie 1-2 tygodnie przed planowanym ukończeniem ciąży.

SYTUACJE I KLINICZNE I CZYNNIKI RYZYKA ZWIĄZANE Z NACZYNIAMI PRZODUJĄCYMI

W około 80-95% przypadków naczynia przoduujące są związane ze znanymi czynnikami ryzyka.

CZYNNIKI RYZYKA NACZYŃ PRZODUJĄCYCH
Przyczep błoniasty pępowiny
Dodatkowy płat łożyska
Łożysko dwupłatowe
Łożysko przoduujące/niskoschodzące
Ciąża bliźniacza lub mnoga wyższego rzędu
Ciąża po in vitro lub innej technice wspomaganego rozrodu

SCREENING W KIERUNKU NACZYŃ PRZODUJĄCYCH

Ocena położenia łożyska jest składową rutynowego badania USG II trymestru i powinna być również ukierunkowana na ocenę obecności łożyska dwupłatowego lub dodatkowego płata łożyska. Wynik USG II trymestru powinien też zawierać informację na temat przyczepu łożyskowego pępowiny. Należy przeprowadzić badanie sondą transwaginalną, jeśli zachodzi taka konieczność, aby wykluczyć naczynia przoduujące lub ocenić ich stosunek do osi szyjki. W przypadku występowania czynników ryzyka, screening ten może być kluczowy.

POSTĘPOWANIE ŚRÓDCIĄŻOWE

W postępowaniu prenatalnym istotne jest monitorowanie ultrasonograficzne celem potwierdzenia diagnozy bliżej terminu porodu oraz ocena ryzyka porodu przedwczesnego lub przedwczesnego pęknięcia błon płodowych poprzez mierzenie długości kanału szyjki macicy. Te czynniki mogą warunkować czas od kiedy pacjentka powinna być hospitalizowana, a także drogę porodu.

Decyzja o hospitalizacji powinna być podjęta na podstawie objawów klinicznych (np. napinania podbrzusza/skurcze przepowiadające, krwawienia pochwowe), poród przedwczesny w wywiadzie, a także czynników logistycznych takich jak np. odległość od miejsca zamieszkania pacjentki do szpitala. Niektórzy eksperci zalecają hospitalizację od 30-34 tyg. ciąży. W przypadku pacjentki z niepowikłaną

pojedynczą ciążą oraz naczyniami przodującymi należy rozważyć hospitalizację od 32 tygodnia ciąży. W przypadku czynników ryzyka takich jak ciąża mnoga, krótka szyjka macicy, duża odległość od miejsca zamieszkania do szpitala, powinno się rozważyć hospitalizację od 30 tygodnia lub nawet wcześniej. W przypadku nisko położonych naczyń płodu, ryzyko występuje głównie podczas zaawansowanej fazy porodu i obserwacja w trybie ambulatoryjnym jest uważana za bezpieczną.

Nadzór Śródciażowy

Podczas hospitalizacji pacjentki z naczyniami przodującymi zaleca się codzienne przeprowadzanie testów niestresowych. W przypadku pacjentek monitorowanych ambulatoryjnie, o ile nie istnieją dodatkowe wskazania, nie ma potrzeby monitoringu KTG. Ocena naczyń przodujących w USG powinna się odbywać co 3-4 tygodnie od 24-26 tygodnia ciąży.

Modyfikacja stylu życia

Należy zalecić unikania forsownych aktywności, także występujących w pracy. Nie ma jednak wskazań do zmniejszenia normalnej aktywności fizycznej, szczególnie u kobiet hospitalizowanych. Należy jednak przestrzec przed prowadzeniem aktywności seksualnej, szczególnie w III trymestrze.

Podanie kortykosteroidów

Przyjęcie do szpitala u wielu kobiet z naczyniami przodującymi wiąże się z koniecznością podania kortykosteroidów przed porodem. Czas i konieczność podania sterydów zależy zarówno od czynników medycznych, jak i logistycznych, tak jak odległość miejsca zamieszkania pacjentki do szpitala. Prewencyjne podanie GKS u wszystkich pacjentek nie wydaje się przynosić korzyści, a nawet jest potencjalnie niebezpieczne. W każdym innym przypadku niż wysokie prawdopodobieństwo porodu w ciągu 7 dni, nie powinno się podawać sterydów.

Terapia płodu

Próbowano przeprowadzać fetoskopową ablację naczyń przodujących typu 2. W 10 przypadkach, ablacja była z powodzeniem wykonana około 28 tygodnia ciąży (mediana); pacjentki rodziły około 35 tygodnia ciąży (mediana), w tym 50% drogą pochwową. Terapia wydaje się być obiecująca, ale wymaga przeprowadzenia dalszych badań. Należy jednak zaznaczyć, że ablacja laserowa vasa previa typu 2 może skutkować utratą znacznej części łożyska, a skutki takiej utraty nie są jasne. Postępowanie to pozostaje dyskusyjne i nie może być rozważane jako standard postępowania, a nawet jako opcję terapeutyczną w obecnej chwili.

POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU KRWOTOKU PRZEDPORODOWEGO

W przypadku pacjentek z diagnozą vasa praevia, krwawienie z pochwy w okresie przedporodowym lub w trakcie porodu niesie ze sobą obawę przed rozerwaniem naczyń płodowych, a co za tym idzie – wykrwawienia się płodu. Jednakże, w znakomitej większości takie krwawienie pochodzi z naczyń macicznych. W przeszłości, aby potwierdzić krwawienie z naczyń płodu, wykonywało się test denaturacji zasad (Apt) lub test Kleihauera-Betke'go. Były to jednak testy czasochłonne, co podważało ich przydatność w stanach ostrych, i z tego względu obecnie są niezalecane. Podczas krwawienia z pochwy, zważywszy na tempo, w którym może dojść do wykrwawienia się płodu, a także wysoką umieralność okołoporodową w przypadku rozerwanych naczyń przodujących, poród nie powinien być odwlekany, aby potwierdzić źródło krwawienia, szczególnie w przypadku istotnego podejrzenia pogarszania się stanu płodu, w postaci nieprawidłowego zapisu KTG (tachykardia z deceleracjami, bradykardia, zapis sinusoidalny).

RYZIKO PORODU PRZEDWCZESNEGO

U kobiet z czynnikami ryzyka, takimi jak ciąża mnoga, krótka szyjka, krwawienie z dróg rodnych, może wystąpić wyższe ryzyko spontanicznego lub jatrogennego porodu, a także PPRM. W przypadku kobiet, u których ostatecznie przeprowadzono cięcie cesarskie w trybie pilnym, szyjka skracala się znacząco szybciej (1,5mm/tydzień) niż u kobiet u których było ono elektywne (0,7mm/tydz.). Aby uniknąć jatrogennych powikłań, nie zaleca się rutynowego mierzenia długości kanału szyjki macicy. W przypadku wysokiego ryzyka porodu przedwczesnego należy rozważyć wcześniejsze przyjęcie do szpitala oraz podanie sterydów.

KOŃCOWA DIAGNOZA I PLANOWANIE PORODU

Diagnozę naczyń przodujących (lub nisko położonych naczyń płodowych) powinno się potwierdzić między 32 a 34 tygodniem ciąży.

Droga porodu

W przypadku naczyń przodujących zaleca się przeprowadzenie cięcia cesarskiego. W przypadku nisko położonych naczyń płodu (2-5cm od osi szyjki) badania wskazują na bezpieczeństwo porodu pochwowego, jednak decyzja powinna być podejmowana indywidualnie.

Czas porodu

U pacjentek bezobjawowych z naczyniami przodującymi (naczynia w odległości mniejszej niż 2 cm od osi szyjki), zaleca się planowe cięcie cesarskie w 35 tygodniu w ciążach pojedynczych i między 32 a 34 u bliźniąt (33-34 u dwukosmówkowych; 32-33 u jednokosmówkowych). Poród w 32 tygodniu lub wcześniej powinien być rozważony w ciążach mnogich wyższego rzędu.

W przypadku naczyń nisko położonych (2-5cm od osi szyjki), istnieje mniejsze ryzyko nagłych zdarzeń związanych z pęknięciem błon płodowych czy porodem przedwczesnym. W przypadku zaplanowanego cięcia cesarskiego, powinno się ono odbyć pomiędzy 37 a 38 tygodniem ciąży (w ciążach pojedynczych); pomiędzy 36 a 37 tygodniem w ciążach bliźniaczych dwukosmówkowych; w 36 tygodniu lub wcześniej w ciążach bliźniaczych jednokosmówkowych, lub mnogich wyższego rzędu.

Gdy naczynia płodowe są obecne w paśmie owodniowym położonym przed częścią przodującą i szyjką macicy, poród musi być zaplanowany po przeanalizowaniu ryzyka porodu przedwczesnego, często nie wcześniej niż w 35 tygodniu.

Wskazówki chirurgiczne

Podczas cięcia cesarskiego może dojść do przerwania ciągłości naczyń przodujących, skutkując wykrwawieniem płodu, mogącym wymagać intensywnej opieki poporodowej i transfuzji krwi u noworodka. Przed porodem powinno się dokładnie określić położenie naczyń przodujących w badaniu ultrasonograficznym. Jeśli położenie jest niepewne, powinno unikać się przecinania błon płodowych po nacięciu macicy, przed dokładnym uwidocznieniem naczyń.