

# Rekomendacje Zespołu Ekspertów Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego **dotyczące opieki okołoporodowej i prowadzenia porodu** (Lipiec 2009)

Zespół Ekspertów PTG w składzie:

Przewodniczący:

**Krzysztof Czajkowski**

- II Katedra i Klinika Położnictwa i Ginekologii, Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Członkowie:

**Grzegorz Bręborowicz**

- Klinika Perinatologii i Ginekologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

**Jan Kotarski**

- I Katedra i Klinika Ginekologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

**Anna Kwaśniewska**

- Katedra i Klinika Patologii Ciąży Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

**Bożena Leszczyńska-Gorzela**

- Katedra i Klinika Położnictwa i Perinatologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

**Elżbieta Poniedziałek-Czajkowska**

- Katedra i Klinika Położnictwa i Perinatologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

**Jan Oleszczuk**

- Katedra i Klinika Położnictwa i Perinatologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

**Ryszard Poręba**

- Katedra i Oddział Kliniczny Ginekologii i Położnictwa w Tychach, Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

**Elżbieta Ronin-Walknowska**

- Klinika Medycyny Matczyno-Płodowej Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie

**Jerzy Sikora**

- Katedra i Klinika Położnictwa i Ginekologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

**Wiesław Szymański**

- Klinika Położnictwa i Ginekologii Akademii Medycznej w Bydgoszczy

**Jan Wilczyński**

- Klinika Medycyny Matczyno-Płodowej i Ginekologii Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi

Celem właściwej opieki okołoporodowej jest pomoc kobiecie i jej dziecku w czasie porodu, rozumiana jako całokształt działań dotyczących fachowej pomocy medycznej mającej na celu wyeliminowanie, zminimalizowanie lub ograniczenie negatywnych wpływów na matkę i dziecko.

Działania te obejmują zminimalizowanie urazu związanego z porodem, ograniczenie utraty krwi oraz urodzenie dziecka w możliwie najlepszym stanie ogólnym bez trwałych uszkodzeń mogących zaburzać jego prawidłowy rozwój psychofizyczny w przyszłości.

Polskie Towarzystwo Ginekologiczne rekomenduje prowadzenie porodu w warunkach szpitalnych, z zagwarantowanym dostępem do wydzielonej dla cięć cesarskich sali operacyjnej, gdyż tylko takie postępowanie, niezależnie od ryzyka szacowanego przed rozpoczęciem porodu, w sposób zasadniczy zwiększa szansę na uniknięcie wielu niebezpiecznych powikłań zarówno u matki, jak i u płodu oraz szybkie podjęcie interwencji w razie ich wystąpienia.

Ze względu na znaczne zróżnicowanie w wyposażeniu szpitali i niekiedy ograniczony dostęp do nowoczesnej techniki medycznej oraz metod diagnostyki laboratoryjnej zalecenia dotyczące standardów postępowania okołoporodowego opracowano w dwóch kategoriach:

**1.**

Zalecane jako optymalne postępowanie lub monitorowanie ale nie zawsze możliwe do spełnienia we wszystkich szpitalach (np. przy braku dostępności odpowiedniego wyposażenia). Placówki szpitalne powinny dążyć do spełnienia tych wymagań.

**2.**

Wymagane czyli konieczne do spełnienia.

## Rozpoznanie porodu

Początek porodu może być rozpoznany na podstawie czynności skurczowej macicy powodującej postęp porodu czyli skracanie i rozwieranie szyjki macicy. Niekiedy, na 2-3 tygodnie przed porodem mogą pojawić się skurcze przepowiadające wymagające zawsze różnicowania z właściwymi skurczami porodowymi.

Podstawowym działaniem różnicującym jest obserwacja czy zgłaszane przez pacjentkę dolegliwości są rzeczywiście początkiem porodu.

**Skurcze macicy przepowiadające charakteryzują się następującymi cechami:**

- nie powodują skracania i rozwierania szyjki macicy,
- zwykle nie są regularne,
- w obserwacji 1-2 godzinnej nie ulegają nasileniu zarówno pod względem częstości, jak i intensywności,
- najczęściej są odczuwane przez pacjentkę jako okresowe bóle podbrzusza,
- stają się mniej dolegliwe lub ustępują po lekach uspokajających albo spazmolitykach.

**Skurcze porodowe charakteryzuje:**

- postęp porodu czyli skracanie i rozwieranie szyjki macicy,
- nasilanie się częstości i intensywności w czasie obserwacji, regularność występowania,
- jednoczesny ból w podbrzuszu i okolicy krzyżowej,
- nieustępowanie po podaniu leków uspokajających lub spazmolitycznych.

W razie wątpliwości, czy obserwowane skurcze są skurczami porodowymi niezbędna jest obserwacja trwająca 1-2 godziny.

Przebieg postępu porodu powinien być oceniany na podstawie badań *per vaginam*. Na szybkość skracania się szyjki macicy ma wpływ liczba przebytych porodów drogami natury, wielkość i położenie płodu, stan pęcherza płodowego i dolnego odcinka macicy oraz aktywność skurczowa trzonu macicy.

Sposób rozwierania kanału szyjki macicy jest zróżnicowany zależnie od rodności. U pierworódek rozwieranie zaczyna się od ujścia wewnętrznego szyjki macicy, natomiast u wieloródek proces skracania i rozwierania szyjki macicy przebiega równolegle. Najczęstszą przyczyną przedłużenia fazy utajonej u pierwórki jest „niedojrzałość” szyjki macicy czyli brak gotowości do porodu na początku czynności porodowej. U wieloródek natomiast należy rozważać obecność skurczów przepowiadających, które u ok. 50% pacjentek mylnie mogą być rozpoznane jako początek porodu.

Odrębną grupę stanowią pacjentki z przedwczesnym odpływaniem płynu owodniowego (PROM). Około 75-85% kobiet rodzi spontanicznie w ciągu doby od samoistnego odpłynięcia płynu owodniowego po 36 tygodniu ciąży. Odpływanie płynu owodniowego w ciąży donoszonej, ze względu na ryzyko zakażenia wstępującego, powinno stanowić wskazanie do hospitalizacji.

W przypadku braku samoistnego zapoczątkowania porodu jest wskazaniem do podjęcia próby wywołania czynności skurczowej macicy. Indukcja porodu zniży ryzyko zapalenia błon płodowych i gorączki w połogu, choć brak jest dowodów, że przyjęcie postawy wyczekującej w wyraźny sposób wpływa na ryzyko zakażenia u noworodka. Indukcja porodu u pacjentek z PROM może być podjęta po 6-12 godzinach zwłoki (oczekiwanie na samoistną czynność skurczową).

Postępowanie takie jest też preferowaną formą postępowania przez pacjentki. Po 6 godzinach od odpłynięcia płynu owodniowego należy wdrożyć profilaktykę antybiotykową zapobiegającą rozwojowi zakażenia wewnątrzmacicznego, zwłaszcza w tej grupie pacjentek, u których nie ma szans na szybkie zakończenie porodu.

W rzadkich sytuacjach gwałtowne odpłynięcie większej

ilości płynu owodniowego może spowodować przedwczesne oddzielenie łożyska, ucisk pępowiny lub jej wypadnięcie i następne niedotlenienie płodu. Z wymienionych przyczyn każda sytuacja podejrzenia PROM powinna być wyjaśniona.

**Odpływanie płynu owodniowego można potwierdzić poprzez:**

- badanie przez pochwę przy pomocy sterylnych wzierników i stwierdzenie wyptywania wodojasnego, zielonkawego lub podbarwionego krwiście płynu z kanału szyjki macicy. Wyjątek stanowią pacjentki z założonym pessarem, u których wodojasna wydzielina jest wynikiem jego obecności,
- badanie ginekologiczne i stwierdzenie braku objawu bałotowania główki z jednoczesnym wyptywaniem płynu przy odpychaniu ku górze części przodującej,
- próbę z odczynnikiem reagującym na zasadowe pH. Ze względu na fakt, że nie tylko płyn owodniowy ma odczyn zasadowy, próba taka ma tylko znaczenie dodatkowe,
- badanie ultrasonograficzne i stwierdzenie braku lub minimalnej ilości płynu owodniowego w jamie macicy oraz niestwierdzenie zbiornika wód poprzedzających.

## Hospitalizacja

**U pacjentki przyjętej do szpitala należy ocenić czynność serca płodu najlepiej przy pomocy kilkunastominutowego zapisu kardiograficznego.****Niezbędne są także:**

- dokładne zebranie wywiadu ogólnego i ginekologicznego,
- analiza przebiegu obecnej ciąży (określenie aktualnego tygodnia ciąży) i dokładne zebranie wywiadu położniczego dotyczącego przebytych ciąży i porodów oraz powikłań z nimi związanych, rozwoju dzieci,
- sprawdzenie grupy krwi pacjentki,
- kontrola ostatnich wyników badań laboratoryjnych. Zalecane jest pobranie u każdej ciężarnej około 35-37 tygodnia ciąży wymazu bakteriologicznego z kanału szyjki macicy w celu wyodrębnienia grupy pacjentek wymagających prewencji antybiotykowej w razie kolonizacji lub zakażenia potencjalnie groźnymi dla płodu i matki bakteriami. Przy braku badania zalecane jest pobranie wymazu przy przyjęciu do szpitala,
- badanie wewnętrzne z oceną zaawansowania porodu,
- ocena położenia płodu (wykonanie chwytów Leopolda),
- określenie części przodującej,
- ocena czynności skurczowej macicy i ciągłości pęcherza płodowego,
- analiza proporcji między płodem a miednicą matki. Ocena miednicy kostnej matki powinna być dokonana w czasie badania wewnętrznego. Wydaje się zasadne dokonywanie u każdej pacjentki oceny obwodu brzucha i pomiaru sprężnej zewnętrznej. Szczególną uwagę należy zwrócić na pacjentki z obwodem brzucha powyżej 110cm oraz kobiety, których sprężna zewnętrzna jest mniejsza niż 18cm. W przypadku podejrzenia dysproporcji między płodem a miednicą matki zalecane jest

wykonanie badania ultrasonograficznego i zwrócenie uwagi na szacowaną masę dziecka oraz proporcje płodu w ostatnich badaniach ultrasonograficznych, zwłaszcza różnicę w wymiarach HC i AC,

- ocena stanu ogólnego matki (tętno, temperatura, ciśnienie krwi, w uzasadnionych przypadkach częstość oddechów). Pomiar ciśnienia krwi nie powinien być wykonywany w czasie skurczu macicy.

## Monitorowanie stanu płodu

Niedotlenienie płodu może pojawić się u każdej pacjentki, nawet u której ciąża przebiegała bez żadnych powikłań i problemów (ciąża niskiego ryzyka) stąd konieczne jest monitorowanie stanu płodu w trakcie każdego porodu! Monitorowanie czynności serca dziecka (okresowe lub stałe) powinno być prowadzone zarówno w pierwszym jak i drugim okresie porodu. Czynność serca płodu powinna być osłuchiwana bezpośrednio po skurczu macicy.

Celem śródporodowego monitorowania stanu płodu jest zmniejszenie częstości epizodów niedotlenienia i profilaktyka kwasicy u płodu i noworodka. Epizody niedotlenienia u płodu są najczęściej krótkotrwałe; kompensacja ze strony płodu może być wystarczająca przez pewien okres czasu. Należy wówczas potwierdzić lub wykluczyć zagrożenie płodu i podjąć postępowanie zapobiegające pogorszeniu stanu dziecka.

**Wskazaniem do ciągłego zapisu kardiologicznego i działań mających na celu zakończenie ciąży są:**

- utrzymujące się lub powtarzające deceleracje późne lub zmienne,
- każda deceleracja o różnicy w stosunku do zapisu podstawowego  $>40/\text{min.}$ ,
- utrzymująca się bradykardia  $<100/\text{min.}$ ,
- utrzymująca się tachykardia  $>160/\text{min.}$ ,
- oscylacja zawężona lub milcząca.

**Do metod śródporodowego monitorowania stanu płodu, które powinny być dostępne w każdej sali porodowej należy zaliczyć:**

### 1. Osłuchiwanie

Jest to bezpieczna metoda nadzoru stanu płodu pod warunkiem przestrzegania zasady regularnego wykonywania oraz reaktywnego zapisu NST KTG przed przyjęciem i/lub bezpośrednio po przyjęciu na salę porodową.

Zalecana częstość osłuchiwania:

- ciąża niskiego ryzyka: I okres porodu: nie rzadziej niż co 30 minut, II okres porodu: po każdym skurczu, ale nie rzadziej niż co 15 minut,
- ciąża podwyższonego ryzyka: I okres porodu: nie rzadziej niż co 15 minut, II okres porodu: po każdym skurczu, ale nie rzadziej niż co 5 minut.

Nieprawidłowa częstość czynności serca płodu w czasie osłuchiwania jest wskazaniem do rozpoczęcia ciągłego monitorowania kardiologicznego!

### 2. Monitorowanie kardiologiczne

Każdy oddział położniczy powinien być wyposażony w przynajmniej jeden aparat kardiologiczny przypadający na 2 łóżka porodowe.

**Wskazaniami do elektronicznego monitorowania stanu płodu są:**

- nieprawidłowa czynność serca płodu w trakcie osłuchiwania,
- nieprawidłowy zapis NST KTG przed przyjęciem do sali porodowej,
- odpływanie zielonego płynu owodniowego oraz ciąża wysokiego ryzyka.

Nieprawidłowy zapis kardiologiczny należy przyjąć za wykładnik zagrożenia płodu dopóki za pomocą innych metod diagnostycznych nie wykluczy się jego niedotlenienia i/lub kwasicy!

**Do mechanizmów odpowiedzialnych za niedotlenienie płodu można zaliczyć:**

- nieprawidłowy przepływ przez łożysko z przyczyn matczynych: hipotensja u matki, choroby naczyń, podwyższone napięcie macicy, nadmierna czynność skurczowa macicy,
- nieprawidłowe zaopatrzenie dziecka w tlen z przyczyn „płodowych”: uciśnięcie sznura pępowinowego, wypadnięcie pępowiny, niedokrwistość płodu, posocznica, niewydolność krążenia u płodu,
- nieprawidłową wymianę gazów przez łożysko: przedwczesne oddzielenie się łożyska, zawał lub zapalenie łożyska,
- niedotlenienie u matki: ciężkie choroby serca i płuc, zatokowość płucna,
- kwasicę u matki: np. kwasicę metaboliczną w przebiegu niewyrównanej cukrzycy.

**Zalecane postępowanie w przypadku nieprawidłowego zapisu KTG w czasie porodu obejmuje:**

- identyfikację przyczyny (np. pozycja rodzącej na plecach, hipotensja w trakcie znieczulenia zewnątrzoponowego, nadmierna reakcja mięśnia macicy na oksytocynę),
- usunięcie przyczyny (ułożenie rodzącej na boku, podanie płynów w przypadku hipotensji, zamknięcie wlewu z oksytocyną),
- zapewnienie optymalnego zaopatrzenia łożyska w tlen (np. wypełnienie łożyska naczyniowego, zmiana pozycji rodzącej).

Jeśli wyżej wymienione czynności nie przynoszą rezultatu (poprawa cech zapisu KTG) należy rozważyć ukończenie porodu!

W wybranych przypadkach zlecane jest zastosowanie tzw. wewnątrzmacicznej resuscytacji płodu polegającej na podaniu  $25\mu\text{g}$  fenoterolu (Fenoterol/Partusisten  $0,5\text{mg}/10\text{ml}$ : do 1ml leku dodać 9ml NaCl – podać połowę) albo preparat Partusisten intrapartal  $25\mu\text{g}$ .

Lek należy podać powoli dożylnie.

Do efektów wewnątrzmacicznej resuscytacji płodu należy zaliczyć czasowe zniesienie nadmiernej czynności skurczowej macicy, zmniejszenie podwyższonego napięcia podstawowego mięśnia macicy i polepszenie przepływu łożyskowego. Przeprowadzenie resuscytacji wewnątrzmacicznej umożliwi kontynuowanie porodu drogami natury jedynie w przypadku poprawy zapisu KTG.

W pozostałych przypadkach działanie to umożliwi niewielkie wydłużenie czasu na przygotowanie pacjentki i zespołu do wykonania cięcia cesarskiego.

## Preindukcja porodu

Preindukcja porodu to postępowanie mające na celu stymulację dojrzewania szyjki macicy czyli przygotowanie jej do porodu. Preindukcja porodu poprzedza indukcję i zwiększa szansę jej powodzenia. Wśród zalet przeprowadzenia preindukcji porodu należy wymienić zmniejszenie liczby nieudanych i kolejnych indukcji, zmniejszenie odsetka cięć cesarskich z powodu nieudanej indukcji oraz ograniczenie zachorowalności matek i noworodków, co wiąże się z krótszym pobylem w szpitalu.

Stosowanie preindukcji bez wskazań medycznych nie ma uzasadnienia. Polecanym sposobem przygotowania szyjki macicy do porodu może być mechaniczne rozszerzenie kanału szyjki macicy z użyciem cewnika Foleya.

Preindukcja porodu nie powinna być stosowana wielokrotnie i zbyt często u tej samej pacjentki.

## Indukcja porodu

Indukcja porodu to próba wywołania regularnej czynności skurczowej macicy powodującej zgładzanie i rozwieranie szyjki macicy prowadzące w rezultacie do urodzenia dziecka. Najczęściej indukcja porodu dotyczy realizacji decyzji o wcześniejszym ukończeniu ciąży ze wskazań medycznych lub pacjentek z przedwczesnym odpływaniem płynu owodniowego, u których nie pojawiła się samoistna czynność skurczowa macicy. Jeśli indukcja była prowadzona z powodu podejrzenia niewydolności łożyska, pacjentka powinna być cały czas monitorowana kardiokardiograficznie.

Najczęstszą metodą farmakologicznej indukcji porodu jest podawanie oksytocyny.

**Wskazania do zakończenia ciąży mogą wystąpić zarówno w ciąży o prawidłowym jak i patologicznym przebiegu ze względów matczynek i/lub płodowych.**

**Należą do nich między innymi:**

- nadciśnienie indukowane ciążą / stan przedzucawkowy,
- nadciśnienie przewlekłe,
- cukrzyca,
- przewlekłe schorzenia ciężarnej (niezaawansowane, ustabilizowane),
- zakażenie wewnątrzmaciczne,
- konflikt serologiczny,
- hipotrofia płodu (IUGR) ,
- nieprawidłowe wyniki badań mogące sugerować zagrażające niedotlenienie wewnątrzmaciczne (np.: osłabienie ruchów płodu, nieprawidłowe KTG, małowodzie, graniczne wartości przepływów dopplerowskich w naczyniach płodowych a szczególnie tętnicy środkowej mózgu),
- obumarcie wewnątrzmaciczne donoszonego płodu w wywiadzie,
- wady rozwojowe płodu,
- przedwczesne pęknięcie pęcherza płodowego,
- w rzadkich sytuacjach inne wskazania elektywne.

W przypadku elektywnej indukcji dokonywanej w przypadkach zwiększonego ryzyka niewydolności łożyska, jeśli indukcja była nieskuteczna a podczas jej trwania zapisy kardiokardiograficzne

nieprawidłowe to następną próbę należy podjąć dopiero po kilkudniowej przerwie. Niedopuszczalna jest indukcja porodu bez wskazań medycznych.

**Amniotomia** może być zastosowana jako metoda indukcji porodu tylko u pacjentki z odpowiednią dojrzałością szyjki macicy. Amniotomię można wykonać również gdy doszło do zatrzymania przebiegu porodu przy zachowanym pęcherzu płodowym. Przebicie pęcherza płodowego jest działaniem nieodwracalnym i powinno być uważnie rozważone. Warunkiem wykonania amniotomii jako metody indukcji porodu jest dojrzałość szyjki macicy. Przebicie pęcherza płodowego przy niedojrzałej szyjce jest związane z wyraźnie podwyższonym ryzykiem zakażenia wewnątrzmacicznego i nieskuteczności indukcji.

Dokonanie amniotomii powinno być poprzedzone oceną położenia, ustawienia i ułożenia płodu. Niezbędnym warunkiem do bezpiecznego wykonania zabiegu jest przyparcie główki płodu do wchodu miednicy.

Wykonywanie amniotomii przy położeniu miednicowym jest dopuszczalne jedynie w II okresie porodu przy poślądkach ustalonych przynajmniej we wchodzie. W trakcie wykonywania amniotomii i bezpośrednio po, należy monitorować czynność serca płodu.

Do powikłań amniotomii należy zaliczyć wypadnięcie pępowiny, urazy płodu, przedłużone odpływanie płynu owodniowego i związane z tym zakażenie wewnątrzmaciczne oraz nieprawidłowe wstawianie się główki.

Skuteczność amniotomii w indukcji porodu dowiedziono przy dojrzałej szyjce macicy. Opinie na temat jej wpływu na przebieg porodu są jednak podzielone. Z jednej strony uważa się, że amniotomia wiąże się ze skróceniem czasu trwania porodu i ze zmniejszeniem częstości występowania niskiej punktacji w skali Apgar w 5 minucie. Z drugiej strony częściej opisywana jest zagrażająca zamartwica płodu, która ma odpowiadać za wzrost częstości cięć cesarskich.

**Stymulacja porodu** polega na nasileniu czynności skurczowej macicy w sytuacji gdy własna czynność skurczowa nie powoduje właściwego postępu porodu.

Stymulacja porodu powinna być prowadzona przy pomocy kontrolowanego, wolnego wlewu dożylnego roztworu oksytocyny. Dla pełnej kontroli dawki zalecane jest aby wlew był prowadzony za pomocą pompy infuzyjnej. Skuteczność działania syntetycznej oksytocyny na częstotliwość i intensywność skurczów porodowych została potwierdzona licznymi badaniami klinicznymi. Jej stosowanie w celu stymulacji porodu oraz poporodowej inwolucji macicy jest szeroko rozpowszechnione. Przed rozpoczęciem wlewu z oksytocyną należy wykonać zapis kardiokardiograficzny, kontynuowany w sposób ciągły do pojawienia się regularnej efektywnej czynności skurczowej macicy.

**Zasady podawania oksytocyny są następujące:**

- konieczny jest nadzór nad częstością czynności serca płodu i aktywnością skurczową macicy poprzez monitorowanie kardiokardiograficzne,
- przed podaniem oksytocyny należy wykluczyć dysproporcję płodowo-miedniczną oraz wszelkie inne przeciwwskazania do porodu drogą pochwową,
- niedopuszczalne jest podawanie domięśniowe lub dożylnie oksytocyny w bolusie przed urodzeniem dziecka,
- niedopuszczalna jest stymulacja porodu bez wskazań medycznych.

Roztwór 5IU oksytocyny rozpuszczonej w 500ml roztworu Ringera lub płynu wieloelektrolitowego powinien być podawany dożylnie przez pompę infuzyjną w dawce 1-6mlU/minutę. Początek wlewu zawsze należy zacząć od minimalnej dawki 1mlU/min, która może być zwiększana nie częściej niż co 20-40 minut do dawki maksymalnej 25mlU/minutę. Po osiągnięciu pożądanej częstości skurczów macicy należy utrzymać stałą dawkę oksytocyny we wlewie. Nie ma wyraźnych korzyści przedłużenia podawania oksytocyny po rozpoczęciu aktywnej fazy porodu (rozwarcie >5cm). Wyższe dawki oksytocyny są korzystne jedynie w przypadku stymulacji czynności skurczowej przy braku postępu porodu.

Stymulacja czynności skurczowej macicy za pomocą oksytocyny pozwala na skrócenie średniego czasu trwania porodu o 3 godziny. Wiąże się jednak ze wzrostem częstości ukończenia porodu cięciem cesarskim z powodu zagrażającej zamartwicy wewnątrzmacicznej płodu, ale rzadziej zabieg operacyjny jest wykonywany z uwagi na zahamowanie postępu porodu.

Najczęstszym działaniem ubocznym podawania oksytocyny jest możliwość wystąpienia hiperstymulacji, co w konsekwencji może doprowadzić do hipoksji płodu, a w skrajnych przypadkach może rozwinąć się skurcz tężcowy. Ponieważ okres połowicznego rozpadu oksytocyny wynosi 3-5 minut, zazwyczaj aby uzyskać normalizację skurczów porodowych wystarczy przerwanie jej podawania.

W przypadku nieprawidłowego zapisu kardiograficznego, wskazującego na zagrażającą zamartwicę wewnątrzmaciczną płodu, nadmierną czynność skurczową można skutecznie zahamować podając  $\beta$ -sympatykomimetyk (tzw. resuscytacja wewnątrzmaciczna). Ponowne włączenie oksytocyny zależy od decyzji lekarza i powinno być rozpoczęte od najniższej dawki.

Przy dłuższym podawaniu oksytocyny w dawce przekraczającej 40mlU/minutę opisano przypadki przewodnienia u matek (budowa chemiczna oksytocyny jest podobna do wazopresyny).

## Rozpoznawanie braku postępu porodu

### **Prawidłowy postęp porodu zależy od jego fazy**

Rozpoznanie braku postępu porodu w I okresie dotyczy zaburzenia skracania lub rozwierania szyjki macicy. Stwierdzenie braku różnicy w rozwarciu szyjki macicy w trzech kolejnych badaniach przeprowadzonych w odstępie 2 godzin upoważnia do rozpoznania braku postępu porodu. W takiej sytuacji konieczna jest uważna analiza przyczyn braku postępu porodu. Do braku postępu porodu w postaci przedłużenia aktywnej fazy I okresu porodu dochodzi w 2-4% wszystkich porodów. Jako przyczynę należy wziąć pod uwagę nieprawidłowe ułożenie płodu, dysproporcję główkowo-miedniczną, słabą czynność skurczową macicy oraz zbyt wczesne zastosowanie znieczulenia przewodowego (<3cm rozwarcia). Nieefektywne skurcze macicy mogą być zbyt słabe, nieregularne, rozkojarzone. Postępowanie zależy od rozpoznanej przyczyny.

Rozpoznanie braku postępu w II okresie porodu zazwyczaj dotyczy nieprawidłowego zstępowania części przodującej w kanale rodym lub wtórnego osłabienia czynności skurczowej macicy. Konieczne jest dokładne sprawdzenie ułożenia części przodującej i wykluczenie takich patologii jak wysokie

proste stanie główki, asynklyzizm lub niskie poprzeczne stanie główki. Sposób postępowania przy braku postępu w II okresie porodu zależy od zaawansowania części przodującej w kanale rodym. Jeśli część przodująca jest powyżej cieśni optymalne jest wykonanie cięcia cesarskiego. Cięcie cesarskie przy części przodującej ustalonej poniżej płaszczyzny próżni jest związane ze znacznym ryzykiem urazów okołoporodowych u matki i dziecka. Przedłużenie II okresu porodu powyżej 2 godzin zwiększa ryzyko krwawień u matki. Specyficzną formą braku postępu porodu w II okresie jest dystocja barkowa (patrz zalecenia PTG).

Matczyna otyłość ( $BMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) jest niezależnym czynnikiem ryzyka ukończenia porodu cięciem cesarskim i wiąże się również z zahamowaniem postępu pierwszego okresu porodu.

## Rozpoznawanie zakażenia wewnątrzmacicznego

Zakażenie wewnątrzmaciczne najczęściej jest zakażeniem wstępującym z kanału szyjki lub z pochwy. W rzadkich przypadkach zakażenie może mieć charakter zstępujący (np. z otorbionych zmian ropnych w przydatkach).

**Czynnikami sprzyjającymi zakażeniu wewnątrzmacicznemu są:**

- obecne zakażenia w pochwie lub kanale szyjki,
- przedwczesne odpływanie płynu owodniowego,
- częste badania przez pochwę, szczególnie bez odpowiedniego przygotowania.

Działaniem profilaktycznym w przeciwdziałaniu zakażeniom wewnątrzmacicznym jest zalecane pobieranie posiewów bakteriologicznych z kanału szyjki macicy w końcowych tygodniach ciąży lub przed porodem, stosowanie w uzasadnionych przypadkach antybiotykoterapii profilaktycznej opartej na racjonalnym doborze antybiotyku, przestrzeganie zasad aseptyki przy badaniach *per vaginam*, w czasie odbierania porodu i kontroli ciągłości kanału rodym po porodzie oraz informowanie pacjentek o podstawowych zasadach właściwej higieny i pielęgnacji w okresie połogu.

Rozpoznanie zakażenia wewnątrzmacicznego może być postawione na podstawie objawów klinicznych lub badań dodatkowych. Podejrzenie zakażenia wewnątrzmacicznego w przebiegu porodu może być postawione na podstawie obecności przynajmniej 2 wymienionych objawów – temperatura podstawowa ciała rodzącej przekraczająca  $38^\circ\text{C}$ , tachykardia matki (poza przypadkami stosowania fenoterolu), tachykardia płodu (poza przypadkami stosowania fenoterolu), odpływanie mętnego (ropiastego) płynu owodniowego.

W badaniach dodatkowych podejrzenie zakażenia wewnątrzmacicznego może być postawione na podstawie leukocytozy  $>20\ 000 \text{ tys./}\mu\text{l}$  (wyjątek stanowią pierwsze 2 doby podczas podawania matce sterydów gdy leukocytoza może być wyższa), podwyższonego i narastającego w kolejnych pomiarach poziomu CRP, podwyższonego stężenia prokalcytoniny.

Zalecane jest aby każdy oddział I i II poziomu opieki perinatalnej miał możliwość oznaczania o dowolnej porze leukocytozy i CRP, a oddziały III stopnia dodatkowo prokalcytoniny. W przypadku podejrzenia zakażenia wewnątrzmacicznego należy wdrożyć jak najszybciej antybiotyk o szerokim spektrum działania.

Dalsze postępowanie zależy od zaawansowania porodu. Jeśli sytuacja kliniczna rokuje zakończenie ciąży w czasie 1-2 godzin poród może być kontynuowany.

W pozostałych przypadkach należy pacjentkę rozwiązać cięciem cesarskim.

## Przyjmowanie płynów i pokarmów

Najpoważniejszym potencjalnym powikłaniem, związanym z przyjmowaniem płynów i pokarmów w czasie porodu jest zachyłkowe zapalenie płuc. Powikłanie to jest zazwyczaj śmiertelne. Do zachyłnięcia się treścią przewodu pokarmowego dochodzi najczęściej podczas znieczulenia ogólnego do operacji cięcia cesarskiego jeśli nie upłynęło więcej niż 6 godzin od ostatniego posiłku. Ryzyko jest minimalne w sytuacji, gdy pacjentka przyjmuje przejrzyste płyny w niewielkiej ilości nie później niż 2 godziny przed znieczuleniem. Zgodnie ze współczesną wiedzą dopuszczalne jest przyjmowanie przez zdrową rodzącą (bez podwyższonego ryzyka cięcia cesarskiego), przy prawidłowych zapisach kardiogramicznych, niewielkiej ilości przejrzystych płynów w początku pierwszego okresu porodu.

W przypadku porodu trwającego powyżej 6-8 godzin, przy istniejących przeciwwskazaniach do przyjmowania płynów drogą doustną należy rozważyć uzupełnienie płynów i elektrolitów dożylnie.

## Prowadzenie I okresu porodu

### Definicja

– I okres porodu jest liczony od pojawienia się pierwszych regularnych skurczy macicy powodujących zgięcie i rozwieranie szyjki macicy aż do pełnego rozwarcia.

Dynamikę zmian rozwierania szyjki macicy i jego przebieg opisuje krzywa Friedmana. Poród trwa krócej u wieloródek.

### Rozróżniane są dwie zasadnicze fazy I okresu porodu:

#### Faza utajenia

Obejmuje okres od rozpoczęcia się porodu do chwili nasilenia zmian w zakresie skracania i rozwierania się szyjki macicy. Charakteryzuje się początkowo słabymi, nieregularnymi skurczami macicy, które w miarę upływu czasu są coraz mocniejsze i bardziej regularne.

Chociaż dokładny początek tej fazy jest trudny do precyzyjnego określenia, uważa się ją za przedłużoną, jeśli trwa ponad 20 godzin u pierworódek i 14 godzin u wieloródek.

#### Faza aktywna

Charakteryzuje się postępującym rozwieraniem się szyjki macicy (od zazwyczaj 2-3cm) i zstępowaniem części przodującej w kanale rodny. Po okresie około 1 godziny od osiągnięcia rozwarcia 3cm rozpoczyna się okres maksymalnego rozwierania się szyjki macicy. Pierwotnie nieprawidłowy poród jest definiowany jako rozwarcie postępujące wolniej niż 1,2cm/h u pierwsiastki i 1,5cm/h u wieloródek.

Pod koniec fazy aktywnej następuje zwolnienie rozwierania się szyjki macicy (okres zwolnienia). W ciąży donoszonej pełne rozwarcie wynosi około 10 centymetrów.

Standardowo ocena postępu porodu w badaniu wewnętrznym (*per vaginam*) powinna być dokonywana co 2 godziny. Inną częstotliwość badań dyktuje spodziewany szybki postęp poro-

du (np. u wieloródki lub kobiety, która szybko rodziła poprzednie dziecko) i nasilenie czynności skurczowej macicy. Liczba badań *per vaginam* powinna być ograniczona do niezbędnego minimum z uwagi na ryzyko zakażenia wstępującego, zwłaszcza przy odpływaniu płynu owodniowego.

W czasie każdego badania powinna zostać oceniona długość szyjki macicy i drożność jej kanału lub stopień rozwarcia, zaawansowanie części przodującej w kanale rodny, położenie szwu strzałkowego i punktu prowadzącego, wydzielina z dróg rodnych (ewentualne krwawienie, odpływanie i zabarwienie płynu owodniowego).

Należy także ocenić czynność skurczową macicy i po każdym badaniu czynność serca płodu. Wszystkie badania, przeprowadzone przez lekarza lub położną, powinny być udokumentowane w historii choroby pacjentki i zawierać dane dotyczące stanu ogólnego pacjentki, czynności skurczowej macicy, odpływania płynu owodniowego, rozwarcia szyjki macicy, czynności serca płodu, zaawansowania i, jeśli jest to możliwe, ułożenia części przodującej.

W sytuacji porodu u kobiety z chorobami mogącymi negatywnie wpływać na stan dziecka oraz nieprawidłowości w przebiegu aktualnego porodu, ze względu na podwyższone ryzyko konieczności wykonania cięcia cesarskiego kończącego poród, w czasie porodu niezbędna jest obecność lekarza.

## Prowadzenie II okresu porodu

### Definicja

– II okres porodu to okres między całkowitym rozwarciem szyjki macicy (w ciąży donoszonej na około 10cm) a urodzeniem dziecka. Odczuwane przez pacjentkę parcie nie zawsze jest równoznaczne z rozpoczęciem się drugiego okresu porodu. Niekiedy przy mniejszym rozwarciu odruch parcia jest wynikiem pośredniego ucisku na jelito grube przez wstawiającą się główkę do miednicy. Położnik powinien bezpośrednio nadzorować II okres porodu, zwłaszcza w sytuacji porodu u kobiety z chorobami mogącymi negatywnie wpływać na stan dziecka, w stanach podwyższonego ryzyka (np. wcześniejsze decceleracje późne), konieczności wykonania zabiegu położniczego kończącego poród lub cięcia cesarskiego.

Przeciętny czas trwania II okresu porodu wynosi ok. 5060 minut u pierworódek i 20-30 minut u wieloródek. Przedłużony II okres porodu jest definiowany jako trwający powyżej 2 godzin. Przedłużanie się II okresu porodu sprzyja niedotlenieniu wewnątrzmacicznemu, urazom tkanek kanału rodny w czasie porodu i zaburzeniu obkurczania się macicy po porodzie (atonia, subatonia). Zstępowanie części przodującej, które jest istotą II okresu porodu rozpoczyna się już pod koniec późnej aktywnej fazy I okresu. Zstępowanie główki płodu w kanale rodny odbywa się szybciej w drugim okresie porodu. W czasie parcia na drodze odruchowej dochodzi do stymulacji nerwów rdzeniowych przez zstępującą w kanale rodny część przodującą.

W trakcie drugiego okresu porodu czynność skurczowa macicy osiąga swój szczyt. Do hipoksemii u płodu dochodzi wtedy, gdy nie ma on możliwości kompensacji w czasie przerw międzyskurczowych. Ryzyko pojawienia się kwasicy u noworodka zależy więc od czasu trwania okresu parcia oraz częstotliwości skurczów partych. Okres parcia jest zarówno dla matki,

jak i dziecka, okresem związanym z największym wyczerpaniem. W celu zapobiegania kwasicy u płodu, liczba skurczów partych nie powinna przekraczać 3-4 w ciągu 10 minut.

W każdym przypadku rozpoznania II okresu porodu badanie wewnętrzne musi uwzględniać poza danymi dotyczącymi stanu ogólnego matki, czynności skurczowej macicy, czynności serca płodu, informacje obejmujące zaawansowanie części przodującej i ułożenie główki. Jeśli pacjentka nie urodzi po 1 godzinie II okresu porodu powinna być zbadana przez lekarza, który w tym momencie powinien ocenić czy postęp porodu (obniżanie się części przodującej w kanale rodym) jest właściwe, a jeśli nie, to czy są szanse na zakończenie porodu siłami natury.

W przypadku braku ustalenia się części przodującej w kanale rodym należy ponownie rozpatrzyć możliwość dysproporcji między wielkością płodu i kanału rodowego lub nieprawidłowe wstawianie się główki. Jako przyczyny braku postępu drugiego okresu porodu należy uwzględnić: nieprawidłowy mechanizm porodowy, dysproporcję główkowomiedniczną, niewydolność sił wydalających oraz znieczulenie przewodowe.

Wydłużenie czasu trwania drugiego okresu porodu niesie za sobą zwiększone ryzyko atonii i dodatkowych urazów macicy w trakcie cięcia cesarskiego.

## Aktywne prowadzenie II okresu porodu

Celem aktywnego prowadzenia II okresu porodu jest zapobieganie urazom okołoporodowym u matki i dziecka. Wraz z zstępowaniem główki w kanale rodym dochodzi do adaptacji kości czaszki. Należy unikać zbyt wczesnego parcia, ponieważ parcie przy nieadaptowanej główce sprzyja zaburzeniom tętna płodu i może stać się przyczyną niedotlenienia wewnątrzmacicznego i konieczności zabiegowego ukończenia porodu. Prawidłowo, należy zezwolić pacjentce na parcie dopiero przy główce ustalonej w cieśni.

Szczególnie istotne jest aktywne prowadzenie II okresu porodu u kobiet znieczulanych zewnątrzoponowo, bowiem zniesienie bólu i odruchu parcia może skutkować spowolnieniem zstępowania główki, przedłużeniem tego okresu porodu i zwiększać ryzyko porodu zabiegowego. W trakcie parcia należy unikać zbyt silnego zgięcia stawów biodrowych oraz odwiedzenia kończyn dolnych pacjentki w związku z groźbą uszkodzenia aparatu więzadłowego w obrębie spojenia łonowego i stawów krzyżowo-biodrowych.

## Nacięcie krocza

Zaleca się w miarę możliwości ochronę krocza. Nacięcie krocza jest wykonywane w celu poszerzenia kanału rodowego i ułatwienia urodzenia się części przodującej. Episiotomia jest wskazana w przypadku przedłużenia okresu wyrzynania się części przodującej oraz jako zabieg wspomagający operacyjny poród pochwowy z zastosowaniem kleszczy lub próżniociągu położniczego.

Wykonywanie episiotomii ma wielu zwolenników, jak i przeciwników. Za nacięciem krocza ma przemawiać skrócenie II okresu porodu, łatwość zeszywania. Z punktu widzenia współczesnej wiedzy jego rola w zapobieganiu uszkodzenia mięśni dna miednicy jest dyskusyjna i dotyczy jedynie pęknięć III i IV stopnia.

Przeciwko rutynowemu nacinaniu krocza przemawia zwiększona utrata krwi oraz większy odsetek urazów krocza. Zazwyczaj wykonuje się episiotomię pośrodkowo-boczną w chwili największego rozciągnięcia krocza przez główkę. Najczęściej warunki do nacięcia krocza są spełnione w czasie maksymalnego skurczu partego, w którym krocze wyraźnie jest napięte na zstępującej główce.

Nacięcie przeprowadza się na godzinie 8 lub 4 i prowadzi pod kątem 45 stopni, z nacięciem śluzówki pochwy na długości 2-3 centymetrów. Ten sposób nacięcia krocza jest związany z mniejszym ryzykiem uszkodzenia zwieracza i śluzówki odbytu, ale jest nieco trudniejszy do zaopatrzenia i bardziej bolesny dla pacjentki w porównaniu z nacięciem pośrodkowym. Nie jest zalecane masowanie i rozciąganie krocza w II okresie porodu, które sprzyjają urazom krocza.

## Rodzenie płodu

Osoba odbierająca poród powinna kontrolować odginanie się główki poprzez jej przytrzymywanie dłońmi w okolicy ciemienia małego. Po urodzeniu się główki, które powinno być możliwie powolne, należy sprawdzić, czy pępowina nie jest okręcona wokół szyi dziecka. Jeśli nie można pępowiny poluzować lub zsunąć, należy ją zaklemać w dwóch miejscach, a następnie przeciąć pomiędzy klemami.

Bezpośrednio po urodzeniu się główki zaleca się odessanie śluzu i płynu owodniowego z ust i nosa noworodka. Zabieg ten jest szczególnie wskazany przy zielonym zabarwieniu płynu owodniowego, ponieważ zmniejsza ryzyko aspiracji smółki. W następnej kolejności w czasie parcia dochodzi do zwrotu zewnętrznego, główka ustawia się szwem strzałkowym poprzecznie. Osoba odbierająca poród powinna w tym momencie trzymać główkę dwuskroniowo i pociągać ku dołowi pod kątem około 45°. Po wytoczeniu około 1/3 przedniego barku dziecko powinno być pociągane ku górze i dołowi tak, by wytoczyć bark tylny. Niewłaściwe wytaczanie barków sprzyja pęknięciom obojczyka i urazom krocza.

Po urodzeniu się dziecka, przepływ krwi od łożyska do noworodka jest zachowany jeszcze przez ok. 1 do 3 minut i jeśli nie ma przeciwwskazań (konflikt serologiczny, ciężki stan urodzeniowy noworodka), zaklemać pępowiny powinno nastąpić dopiero po upływie tego czasu. W tym czasie dziecko nie powinno być ułożone powyżej łożyska. Ułożenie noworodka na poziomie łożyska lub nieco poniżej (mniejsze zaleganie krwi dziecka w łożysku i pępowinie) przed zaklemaaniem pępowiny zapobiega niedokrwistości.

## Ocena stanu urodzeniowego noworodka

**Zalecane jest aby pediatra/neonatolog był obecny w sali porodowej i bezpośrednio po urodzeniu ocenił stan dziecka w przypadku:**

- porodu przedwczesnego,
- ciąży powikłanej (nadciśnienie, cukrzyca, konflikt serologiczny, IUGR, itp.),
- zielonego zabarwienia płynu owodniowego,
- zaburzeń w tętnie płodu w I i II okresie porodu,
- przedłużonego II okresu porodu.

**Ocena równowagi kwasowo-zasadowej i stężenia mleczanów we krwi pobranej z pępowiny po porodzie jest jedyną obiektywną metodą diagnostyczną oceniającą stan urodzeniowy noworodka.**

Zalecane jest wykonanie wymienionych badań po każdym porodzie zabiegowym, w przypadku nieprawidłowych zapisów KTG w czasie porodu oraz gdy stan urodzeniowy noworodka jest oceniany na mniej niż 8 pkt w skali Apgar. Krew, w celu oceny równowagi kwasowo-zasadowej powinna być pobrana do heparynizowanej kapilary z tętnicy pępowinowej, po uprzednim zaklemowaniu sznura pępowinowego z dwóch stron, najlepiej bezpośrednio po urodzeniu dziecka (max. do 10 minut od porodu). Badanie gazometryczne powinno być wykonane bezpośrednio po pobraniu próbki krwi (max. do 10 minut). Wartość pH krwi pobranej z tętnicy pępowinowej nie powinna być niższa niż 7,10, a z krwi żyłnej nie niższa niż 7,20! Wartość pH <7,0 we krwi z tętnicy pępowinowej jest uznawana za wykładnik istotnej kwasicy u noworodka. O istotnej kwasicy świadczy również niedobór zasad >12mmol/l. Wartość ta potwierdza narażenie płodu na śródporodowe niedotlenienie.

W przypadku oddziałów prowadzących porody z ciążą powikłaną, o zwiększonej częstości cięć cesarskich i porodów pochwykowych zabiegowych, zalecane jest stworzenie możliwości oznaczania mleczanów we krwi dziecka.

## Prowadzenie III okresu porodu

### Definicja

– III okres porodu trwa od chwili porodu dziecka do momentu wydalenia popłodu i nosi nazwę okresu łożyskowego. U większości kobiet trwa mniej niż 10 minut. O przedłużonym III okresie porodu mówimy, gdy przekracza on 30 minut.

Oddzielenie łożyska jest efektem skurczów macicy po urodzeniu się płodu. W tym okresie porodu skurcze trwają do kilku minut, co sprzyja oddzieleniu i wydaleniu popłodu oraz dodatkowo ogranicza utratę krwi. Objętość fizjologicznego krwawienia w III okresie porodu wynosi 200-400 mililitrów. Najczęściej proces oddzielenia (w 80%) przebiega sposobem Schultze-go. Centralnie tworzący się krwiak pozałożyskowy, w wyniku zwiększenia swoich rozmiarów powoduje oddzielenie się łożyska. Przy zdecydowanie rzadszym sposobie Duncana (20%) oddzielenie łożyska zaczyna się w okolicy jego dolnego brzegu. Przy bocznym oddzieleniu się łożyska krwawienie występuje w trakcie całego okresu łożyskowego; całkowita utrata krwi jest większa niż podczas oddzielania sposobem Schultze-go.

Ograniczenie fizjologicznego krwawienia zależy od obkurczenia się włókien mięśniowych macicy, dzięki któremu zostają uciśnięte naczynia krwionośne oraz od uwalniania tromboplastyny sprzyjającej tworzeniu się skrzeplin w naczyniach maciczno-łożyskowych. We wczesnym okresie łożyskowym maksymalne stężenia osiągają metabolity prostaglandyn PGF<sub>2α</sub> i PGE<sub>2</sub>, które są częściowo odpowiedzialne za skurcze poporodowe mięśnia macicy. Wielkość i masa łożyska są najczęściej proporcjonalne do wielkości dziecka. Przeciętna masa łożyska wynosi 500g.

Popłody o znacznie wyższej masie obserwuje się w przypadku cukrzycy, konfliktu serologicznego i kiły.

W aktywnym prowadzeniu III okresu porodu (po odpępowaniu noworodka) zalecane jest profilaktyczne podanie leków

naskurczowych: oksytocyny, karbetocyny i alkaloidów sporyszu, które istotnie zmniejszają ryzyko krwawienia poporodowego.

Lekiem pierwszego rzutu jest oksytocyna. Stosowanie karbetocyny wiąże się z rzadszym podawaniem dodatkowych leków naskurczowych i wykonywaniem masażu macicy.

Domięśniowe lub dożylnie podawanie alkaloidów sporyszu powoduje występowanie nudności, wymiotów, wzrost ciśnienia tętniczego oraz pojawienie się dolegliwości bólowych, zwłaszcza przy podaniu dożylnym. Alkaloidy sporyszu w związku z podobną do bromokryptyny budową chemiczną, mogą hamować galaktopoezę.

Łączne zastosowanie oksytocyny z ergometryną w aktywnym prowadzeniu trzeciego okresu porodu może być bardziej skuteczne niż sama oksytocyna w zmniejszaniu ryzyka krwotoku poporodowego (powyżej 500ml), chociaż istotności statystycznej nie wykazano przy krwotoku poporodowym z utratą krwi przekraczającą 1000ml.

Należy liczyć się również ze wzrostem częstości występowania działań niepożądanych. Zalecane jest zaopatrzenie każdego oddziału porodowego w karbetocynę jako leku działającego skuteczniej niż oksytocyna w przypadkach subatonii lub atonii macicy. Karbetocyna powoduje silny skurcz macicy już w około 2 minuty po podaniu. Nie może być stosowana przed wydobyciem dziecka. Ze względu na długotrwałe działanie może zastępować wlew z oksytocyną. Lek należy podać jednorazowo dożylnie w dawce 0,1g, która nie powinna być powtarzana.

W związku z brakiem rejestracji mizoprostolu do celów położniczych (kategoria X), pomimo znacznej liczby publikacji o jego przydatności w wywoływaniu czynności skurczowej macicy, lek ten nie powinien być zalecany do podawania w okresie okołoporodowym.

Nie jest zalecane wykonywanie ucisku na dno macicy, masowanie macicy (poza przypadkami krwotoku), pociąganie za pępowinę. Manewry takie zaburzają czynność skurczową macicy, sprzyjają niekompletnemu oddzieleniu popłodu i zwiększonej utracie krwi, a w skrajnych przypadkach mogą prowadzić do wyciszenia macicy.

Jeśli trzeci okres porodu trwa dłużej niż 30 minut i nie obserwuje się zwiększonego krwawienia z dróg rodnych, należy sprawdzić stan wypełnienia pęcherza moczowego: pełny pęcherz moczowy może upośledzać kurczliwość macicy. Długość trzeciego okresu porodu, w zależności od piśmiennictwa, jest oceniana na 15-30 minut do 1 godziny. U 98% rodzących dzięki aktywnemu prowadzeniu okresu łożyskowego trwa on 10 minut.

### Po urodzeniu łożyska ocenia się:

- wielkość łożyska, jego kształt i strukturę,
- błony płodowe i przebieg naczyń w ich okolicy, sprawdzenie, czy nie było naczyń błądzących i zrazików dodatkowych,
- przyczep pępowiny i naczynia pępowinowe.

Kompletność łożyska należy sprawdzać dopiero po starciu przylegających do łożyska skrzepów. Podobnie należy ocenić całość błon płodowych oraz przyczep pępowiny. Oprócz prawdziwych węzłów pępowiny, które mogą powstać w wyniku ruchliwości płodu w macicy, obserwuje się często węzły rzekome powstające wskutek dysproporcji pomiędzy powłoką pępowiny a przebiegającymi w niej naczyniami.



Jeśli brakuje fragmentu tkanki łożyska, niezależnie od jego wielkości lub obserwowane jest nadmierne krwawienie, należy wykonać wytyżeczkowanie jamy macicy.

Poza wybranymi przypadkami patologii (np. podejrzenie zaśnięcia) nie ma potrzeby dokonywania dokładnych pomiarów łożyska oraz przeprowadzania badań histopatologicznych po porodzie.

## Prowadzenie IV okresu porodu

### Definicja

– IV okres porodu obejmuje pierwsze 2 godziny po porodzie samoistnym lub minimum 4 godziny po porodzie zabiegowym drogą pochwową.

Bezpośrednio po porodzie należy ocenić stan ogólny pacjentki (ciśnienie, tętno, temperatura), stan obkurczenia macicy oraz ciągłość tkanek kanału rodniczego. Każda rana poważniejsza niż powierzchowne otarcie powinna zostać zaopatrzona chirurgicznie.

Zalecana jest kontrola szyjki macicy we wziernikach u pierworodek, po założonych w czasie ciąży szwach szyjkowych, po pochwowych zabiegach położniczych, w przypadku szybkiego postępu porodu, a także przedłużonego II okresu porodu oraz przy krwawieniu z dróg rodnych. Każde rozdarcie szyjki macicy >1 cm należy zaopatrzyć chirurgicznie. W przypadku ewakuacji krwiaka zalecane jest pozostawienie drenu w ranie.

W każdym przypadku kontrola stanu ogólnego pacjentki, stan obkurczania macicy i okołoporodowa utrata krwi powinny być odnotowywane w dokumentacji medycznej.

Pacjentka w IV okresie porodu powinna przebywać w obrębie bloku porodowego, ponieważ właśnie w pierwszych godzinach po porodzie istnieje największe ryzyko krwotoku. Kontrola stanu ogólnego powinna być prowadzona nie rzadziej niż co 1 godzinę. Stan inwolucji macicy powinien być oceniany również nie rzadziej niż co godzinę.

Należy uprzedzić pacjentkę o konieczności zgłaszania zwiększonego krwawienia z dróg rodnych. W przypadku krwotoku postępowanie powinno być zgodne z zaleceniami PTG.

## Dokumentacja medyczna

Prowadzenie dokumentacji medycznej z nadzoru porodu powinno być zgodne z przepisami prawnymi obowiązującymi w zakresie dokumentacji medycznej.

Każdy wpis do historii choroby powinien być datowany, z podaniem godziny i autoryzowany w sposób niebudzący wątpliwości. Każda poprawka powinna być poświadczona imieniem.

Poza standardową dokumentacją w postaci historii choroby pacjentki (przystosowanej do opisu porodu i wprowadzenia podstawowych danych o stanie dziecka), zalecane jest prowadzenie partogramu. Właściwie prowadzony partogram umożliwia otrzymanie aktualnej i łatwej do natychmiastowej oceny informacji dotyczącej postępu porodu.

Dokumentacja powinna zawierać informacje, takie jak: dane personalne pacjentki (imię, nazwisko, wiek i numer pacjenta lub historii choroby), datę ostatniej miesiączki, termin porodu, aktualny wiek ciąży, ocenę szyjki macicy, stan pęcherza płodowego, zaawansowanie części przodującej w kanale rod-

nym, ocenę zapisu KTG z uwzględnieniem nieprawidłowości, podawane leki z ich dawką i godziną podania.

Zaleca się wpisywanie do partogramu istotnych wyników badań. Partogram powinien być imiennie poświadczony przez osoby sprawujące opiekę nad rodzącą na danym etapie porodu.

**Polskie Towarzystwo Ginekologiczne zaleca w miarę możliwości organizacyjnych wprowadzanie trójstopniowej opieki prenatalnej i prowadzenie porodów zależnie od zaawansowania ciąży i przewidywanych komplikacji na odpowiednim poziomie opieki.**

### Piśmiennictwo

1. Bręborowicz GH. Położnictwo i ginekologia. Warszawa: PZWL, 2005.
2. Cunningham F, Gant N, Leveno K, [et al.]. Williams obstetrics. *Mc Graw-Hill Medical Publishing Division*, 2001.
3. Czajkowski K, Szymański W. *Położnictwo Rudolfa Klimka*. Nowy Targ: Zakład Poligraficzny MK, 2008.
4. Gadzinowski J, Bręborowicz G H. Rekomendacje postępowania w medycynie perinatalnej. Wyd. III. Poznań: *Ośrodek Wydawnictw Naukowych*, 2002.
5. Hannah M, Ohlsson A, Farine D. Induction of labor compared with expectant management for prelabor rupture of the membranes at term. *N Engl J Med*. 1996, 334, 1005-1010.
6. James D, Steer P, Weiner C, Gonik B. High risk pregnancy management options. *W B Saunders*, 1999.
7. Oleszczuk J, Leszczyńska-Gorzela B, Poniedziałek-Czajkowska E. Rekomendacje postępowania w najczęstszych powikłaniach ciąży i porodu. Wyd. I. Lublin: *Wydawnictwo Bitolium*, 2002.
8. Troszyński M. Ćwiczenia położnicze. Warszawa: PZWL, 2008.

Wydrukowano w:  
*Ginekol Pol.* 2009, 80, 548-557