

# Poród, czyli kobieta rodząca w karetce

Dagmara Pluta, Magdalena Lemm, Tomasz Lemm,  
Michał Wieczorek

Kobieta ciężarna zawsze budzi wiele pozytywnych emocji. Jest to kobieta oczekująca na wielkie szczęście, ale jednocześnie zatroskana, bowiem przed nią widnieje perspektywa porodu. Poród jest procesem fizjologicznym, który na ogół przebiega bez powikłań. Jednak co zrobić, jeśli na tej ostatniej drodze do ogromnej i długo oczekiwanej radości coś pójdzie nie tak? Jak zareagować, gdy poród rozpocznie się przedwcześnie i zaskoczy ciężarną? Jakie podjąć działanie, gdy pojawią się niepokojące objawy, które w trakcie prawidłowego porodu nie powinny być obecne? A w końcu, jak zabezpieczyć ciężarną i noworodka tuż po porodzie?

## Poród

Żeby móc bez nadmiernego niepokoju zaopiekować się rodzącą, należy zdać sobie sprawę z kilku faktów i prawideł, które decydują o powodzeniu porodu. Po pierwsze, trzeba prawidłowo rozpoznać moment, w którym ciężarna staje się rodzącą. Nie jest to takie proste, zwłaszcza kiedy kobieta jest w pierwszej ciąży. Już na kilka tygodni

## PORÓD, CZYLI KOBIETA RODZĄCA W KARETCE

przed terminem porodu ciężarna może odczuwać skurcze przepowiadające, te o nieco intensywniejszym nasileniu, które może pomylić ze skurczami porodowymi (1). Żeby móc z całą pewnością stwierdzić, że rozpoczął się poród, muszą być spełnione następujące warunki:

- regularna czynność skurczowa macicy – skurcze występujące co 10 min lub częściej – co najmniej 2-3 skurcze, trwające powyżej 10 sekund w ciągu 30 min;
- pęknięty pęcherz płodowy – optymalnym momentem jego pęknięcia jest czas między pełnym rozwarciem szyjki macicy a urodzeniem dziecka (pęknięcie pęcherza płodowego o czasie). Jednak dość często zdarza się, że wody płodowe odpływają przy niewielkim rozwarciu lub nawet bez czynności skurczowej macicy. Najczęściej moment odpłynięcia wód płodowych jest dobrze znany rodzącej. Sam fakt lub tylko podejrzenie odpływania wód płodowych powinny skutkować pilną konsultacją ginekologiczną – przedwczesne pęknięcie pęcherza płodowego związane jest z ryzykiem zakażenia wstępującego. Po pęknięciu pęcherza płodowego zawsze należy sprawdzić ilość i zabarwienie płynu owodniowego w celu przekazania tych informacji lekarzowi dyżurnemu SOR/IP oraz koniecznie skontrolować czynność serca płodu. Prawidłowa częstość to 110-150/min. Zaburzenia czynności serca płodu mogą być związane z wypadnięciem pępowiny, jednak zagadnienia stanów zagrożenia życia w trakcie ciąży, porodu i porożenia nie są tematem niniejszego artykułu;
- wydalenie czopa śluzowego – rodząca może zauważyć odejście podbarwionego krwiciście czopa śluzowego, co może być oznaką rozwierania się ujścia zewnętrznego szyjki macicy (1).  
Spełnienie tych warunków może świadczyć o rozpoczętym porodzie. Za fizjologiczny należy uznać taki poród, który rozpoczął się po skończonym 37. tygodniu ciąży i nastąpił nie później niż do końca 41. tygodnia ciąży. Wszystkie objawy, takie jak: cyklicznie pojawiające się bóle brzucha, odejście wód płodowych, krwawienie czy wydalenie czopa śluzowego, przed tym czasem i po nim powinny wzbudzić wzmożoną czujność i przyspieszyć decyzję o hospitalizacji ciężarnej.

## **Pierwszy okres porodu**

Prawidłowy, fizjologiczny poród dzieli się na kilka okresów o optymalnym czasie trwania dla każdego z nich. Wiedza o czasie trwania poszczególnych okresów jest niezwykle istotna, ponieważ w wybranych sytuacjach pozwala podjąć decyzję o ewentualnym transporcie rodzącej lub odebraniu porodu na miejscu (2).

Pierwszy okres porodu (czas od wystąpienia pierwszych regularnych skurczów do zupełnego rozwarcia szyjki macicy) można zdecydowanie uznać za najbezpieczniejszy, bowiem w zależności od tego, czy jest to kobieta rodząca po raz pierwszy, czy kolejny, okres ten może trwać odpowiednio 12-18 lub 6-12 godzin (3). Jest to czas, w którym przy braku jakichkolwiek niepokojących objawów, wymagających interwencji na miejscu, można bezpiecznie przewieźć rodzącą do najbliższego szpitala. W myśl zmieniających się przepisów i wymagań dotyczących lekarzy Systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego coraz rzadziej spotyka się lekarzy ginekologów. Wiąże się to ze zmniejszeniem liczby przeprowadzanych badań ginekologicznych kobiet ciężarnych i rodzących na etapie postępowania przedszpitalnego. Należy jednak pamiętać, że kobieta ciężarna, tak jak każda inna, może doznać urazu krocza, który przebiega z obfitym krwawieniem, jak również o tym, że nie każde krwawienie, które początkowo wydaje się krwawieniem z dróg rodnych, w rzeczywistości nim jest. Badanie ginekologiczne pozwala w tym przypadku stwierdzić, czy oprócz konieczności podjęcia odpowiednich czynności wobec pacjentki istnieje dodatkowo zagrożenie dla płodu.

Transportując kobietę rodzącą w terminie porodu i w pierwszym jego okresie, należy pamiętać, że ma ona prawo do przyjęcia najwygodniejszej dla siebie pozycji – nie należy jej zmuszać do położenia się lub siedzenia, jeśli któraś z tych pozycji jest źle przez nią tolerowana. Trzeba pamiętać, że pozycja pionowa skraca czas trwania pierwszego okresu porodu. Ważnym elementem oceny rodzącej jest monitorowanie ciśnienia tętniczego, nie należy przy tym zapominać o pełnej ocenie pacjentki w schemacie ABCDE. Oprócz monitorowania stanu rodzącej należy ocenić dobrostan płodu. W zestawie porodowym, który powinien być obecny w każdej karetce, w pakiecie położniczym powinna

## PORÓD, CZYLI KOBIETA RODZĄCA W KARETCE

znajdować się słuchawka położnicza (ostatecznie standardowy stetoskop). Przykłada się ją do brzucha rodzącej w taki sposób, żeby wysłuchać tętna płodu. Prawidłowa częstość to 110-150/min. W pierwszym okresie porodu akcję serca płodu należy kontrolować co 15 minut, po odpłynięciu płynu owodniowego – natychmiast, a następnie po każdym skurczu (1). Aby odróżnić tony serca płodu od tonów serca matki, podczas osłuchiwania należy wy badać jednocześnie tętno matki, na przykład na tętnicy promieniowej. W celu najlepszego wysłuchania tonów serca płodu słuchawkę przykładamy po stronie grzbietu płodu bliżej główki. Należy pamiętać o obniżaniu optymalnego miejsca przystawiania słuchawki wraz z postępem porodu.

Na tym etapie porodu nie należy zachęcać rodzącej do parcia, bowiem może to spowodować przedwczesne wyczerpanie jej sił, pęknięcie szyjki macicy lub przedłużenie się porodu w wyniku nieprawidłowego zwrotu główki (1). Bardzo ważne jest w tym czasie zapewnienie wsparcia psychicznego. Kobieta rodząca, zwłaszcza po raz pierwszy, zaniepokojona jest zaistniałą, nową dla niej sytuacją i stanem jej dziecka. Dlatego tak ważna jest przemyślana i spokojna rozmowa z pacjentką. Transport kobiety rodzącej do karetki czy z karetki do szpitala powinien odbywać się na wózku, ewentualnie na krześle transportowym. Jest to szczególnie ważne w stanie po odpłynięciu płynu owodniowego – ruch rodzącej może pogorszyć sytuację położniczą.

### Drugi okres porodu

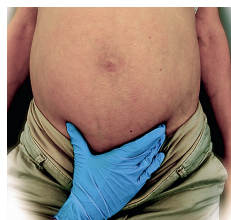
Drugi okres porodu – okres wydalania – uznawany jest za najbardziej niebezpieczny zarówno dla dziecka, jak i dla matki (4). W prawidłowych warunkach nie powinien on trwać dłużej niż 2 godziny u kobiety rodzącej po raz pierwszy i nie dłużej niż pół godziny u wieloródki. Jest to czas od pełnego rozwarcia szyjki macicy do urodzenia dziecka (3). W tym okresie w badaniu ginekologicznym można stwierdzić wysuwanie się główki płodu ze szpary sromowej. Na tym etapie należy podjąć decyzję o pozostaniu na miejscu i odebraniu porodu. Konieczne jest przygotowanie zestawu porodowego. Po ocenie stanu ogólnego rodzącej, sprawnym zebraniu wywiadu położniczego i rutynowym zabezpieczeniu dostępu dożylnego powinno się zbadać rodzącą, oceniając akcję



Fot. 1. Pierwszy chwyt Leopolda



Fot. 2. Drugi chwyt Leopolda

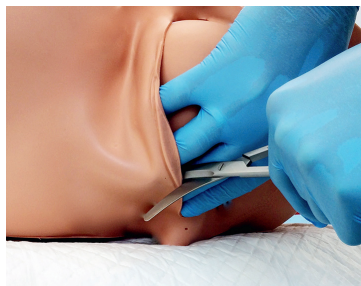


Fot. 3. Trzeci chwyt Leopolda

fot. archiwum autorów



Fot. 4. Ochrona krocza



Fot. 5. Nacięcie krocza

serca płodu po każdym skurczu, aż do czasu całkowitego urodzenia główki, jego położenie i ustawienie, a także skontrolować stopień napięcia się skóry krocza, oglądając je.

Położenie i ustawienie płodu badamy za pomocą chwytów Leopolda. Pierwszy chwyt Leopolda (fot. 1) pozwala nam na zbadanie położenia płodu (podłużne, poprzeczne, skośne), odpowiada na pytanie, na jakiej wysokości znajduje się dno macicy i jaka część płodu znajduje się w dnie. Obiema dłońmi obejmujemy dno macicy, tak aby czubki palców były do siebie zbliżone. Najczęściej w dnie macicy wyczuwamy pośladki – główka jest częścią przodującą (położenie główkowe). Drugim chwytem Leopolda (fot. 2) badamy, po której stronie znajduje się grzbiet płodu, co pozwala nam na oznaczenie ustawienia płodu (I – lewe, II – prawe). Dłonie układamy równoległe do siebie na wysokości pępka. Jeśli płód znajduje się w położeniu poprzecznym, wybadamy po bokach główkę oraz pośladki. Trzeci chwyt Leopolda (fot. 3) pozwala na określenie, co jest częścią przodującą i jaka jest jej wysokość nad wchodem. Dłoń układamy, ujmując nad spojeniem łonowym część przodującą płodu między kciukiem a palcem wskazującym i środkowym.

## PORÓD, CZYLI KOBIETA RODZĄCA W KARETCE

wym. Jeśli część przodująca daje się łatwo poruszać ku bokom (objaw balotowania), świadczy to o położeniu główkowym. Jeżeli poruszanie części przodującej sprawia trudność i nie występuje objaw balotowania, świadczy to o położeniu pośladkowym. W sytuacji, gdy część przodująca nie daje się poruszać lub jest trudno badalna, prawdopodobnie zstąpiła już ona w głąb miednicy i wówczas nie można skutecznie wykonać trzeciego chwytu Leopolda.

Rodząca powinna przyjąć pozycję wygodną zarówno dla siebie, jak i dla ratownika. Optymalna jest pozycja półleżąca. Pod pośladki rodzącej należy podłożyć jałowy podkład z zestawu porodowego, a ratownik powinien założyć jałowe rękawiczki będące w wyposażeniu zestawu porodowego. Na początku skurczu kobieta powinna wykonać głęboki wdech, parcie natomiast powinna rozpocząć w momencie początku szczytu skurczu – ze wstrzymanym oddechem, z zamkniętymi ustami oraz oczami i z głową przygiętą do klatki piersiowej.

W trakcie porodu niezbędna jest ochrona krocza. Ochrona krocza polega na zwolnieniu wyrzynania się główki, czyli w czasie, kiedy główka nie cofa się już między skurczami i widoczna jest stale w szparze sromu (nie wcześniej). Lewą rękę układamy na główce, prawą obejmujemy krocze, naciskając na czółko przez serwetę jałową, i regulujemy szybkość wyrzynania się główki, jednocześnie odsuwając potylicę w kierunku krocza aż do momentu, kiedy zobaczymy ją w całości (fot. 4). Jednak w każdym przypadku może dojść do sytuacji, w której będzie konieczne nacięcie krocza, jeśli wstępna jego ocena wykaże, że nie jest ono podatne na rozciąganie (ostatnim takim objawem przed pęknięciem krocza jest jego zblednięcie). Należy wtedy naciąć krocze bocznie na godzinie 17 lub 19 nożyczkami z zestawu, osłonić główkę dziecka swoimi palcami wprowadzonymi do pochwy i dokonać nacięcia na długości ok. 2-3 cm tylko i wyłącznie na szczycie skurczu partego (fot. 5).

Po urodzeniu się główki płodu należy odśluzować jego drogi oddechowe gruszką lub chociaż przetrzeć jego twarzyczkę, którą następnie zwraca się w stronę tego uda matki, po stronie którego znajdowały się rączki i nóżki dziecka. Następnie w szparze sromowej spod spojenia łonowego powinien wytoczyć się bark przedni. Gdy się ukáže, należy

unieść delikatnie główkę w kierunku spojenia łonowego, aż po kroczu wytoczy się bark tylny (1). Noworodka należy osuszyć i najlepiej położyć na klatce piersiowej matki. Ratownicy powinni odnotować godzinę porodu, która jest jednoznaczna z chwilą urodzenia całego noworodka, oraz ocenić małego pacjenta w skali Apgar. Konieczne jest zapewnienie noworodkowi wysokiej jakości komfortu cieplnego oraz stałego monitorowania.

### Trzeci okres porodu

Po urodzeniu się noworodka rozpoczyna się trzeci okres porodu – okres łożyskowy. W warunkach prawidłowych powinien on trwać 10-30 min (3). W tym czasie urodzi się popłód, czyli łożysko, błony płodowe i pępowina. Zanim jednak do tego dojdzie, najpierw należy odpiąć noworodka. Zestawy porodowe wyposażone są w 2 klemy – zaciski pępowinowe oraz nożyczki do przecięcia pępowiny. Żeby wybrać najlepszy moment na odpięcie, należy obserwować pępowinę. Kiedy przestanie ona tętnić, co najczęściej ma miejsce po 1-2 minutach po porodzie, można bezpiecznie założyć zaciski. Zacisk powinien się znajdować w odległości ok. 10 cm od pępka dziecka (w przybliżeniu jest to szerokość dłoni dorosłego człowieka). Na powstały kikut pępowiny należy założyć jałowy gazik z zestawu. Łožysko najczęściej ulega całkowitemu oddzieleniu po jednym lub dwóch skurczach poporodowych (1). W żadnym wypadku jednak nie należy wspomagać oddzielania się łożyska pociąganiem za pępowinę! Wysokość dna macicy w okresie łożyskowym powinna znajdować się na wysokości pępka, po wydaleniu łożyska dno macicy powinno się znajdować w połowie odległości między spo-

#### Zestaw do porodu składa się z trzech części:

- A.
  - jałowy podkład lub kompres
    - jałowe gaziki
  - nożyczki do nacięcia kroczu
    - słuchawka położnicza
- B.
  - jałowe gaziki różnej wielkości
    - nożyczki do odpięcia
  - gruszka gumowa do odsłuzowania
    - jałowe klemy
    - spirytus Vini
  - jałowy kompres
- C.
  - gaza jałowa
    - wyprawka dla noworodka (kocyk + pieluchy)
  - wkłady jałowe dla położniczy
    - worek na łożysko
  - oznaczenie noworodka

Tab. 1. Zestaw do porodu

## PORÓD, CZYLI KOBIETA RODZĄCA W KARETCE

jeniem łonowym a pępkiem (1). Jeśli okres łożyskowy przedłuża się, należy przygotować matkę i dziecko do transportu do szpitala, by tam mogła ona urodzić łożysko. W przypadku kiedy doszło do porodu łożyska na miejscu, bezwzględnie trzeba pamiętać, by włożyć je do worka z zestawu porodowego, aby po odwiezieniu położnicy do szpitala mógł je ocenić lekarz ginekolog.

Transportując matkę i dziecko, należy pamiętać, aby zapewnić komfort cieplny każdemu z nich. Dodatkowo położnicę należy zaopatrzyć w jałowe wkładki, ewentualne miejsce nacięcia krocza można ucisnąć jałowym gazikiem. Ważna jest również ocena stopnia krwawienia. Podczas fizjologicznego porodu ilość utraconej krwi nie przekracza zazwyczaj 250 ml. Jeśli jednak krwawienie nasili się (> 400 ml) (1) lub pojawią się niepokojące objawy ogólne, należy rozpocząć płynoterapię krystaloidami pod kontrolą ciśnienia tętniczego i jak najszybciej przewieźć położnicę do szpitala.

### Czwarty okres porodu

Czwarty, ostatni, okres porodu, zwany okresem poporodowym, obejmuje pierwsze kilka godzin po porodzie. Jest to czas, który następuje po urodzeniu się popłodu. Ścisły nadzór nad położnicą powinno się zachować w ciągu 2 pierwszych godzin po porodzie lub do momentu przekazania jej do najbliższego szpitala (3). Należy monitorować stan ogólny położnicy (tętno, ciśnienie tętnicze krwi, temperaturę), wysokość dna macicy (bezpośrednio po porodzie dno macicy znajduje się na wysokości pępka) oraz krwawienie z dróg rodnych co 15 min.

Jeżeli stan noworodka budzi wątpliwości ratowników i zaistnieje konieczność podjęcia zabiegów resuscytacyjnych, poza standardowym zadysponowaniem zespołu specjalistycznego do pomocy należy rozważyć zadysponowanie zespołu N lub HEMS. Zarówno zespół wyjazdowy neonatologiczny, jak i zespół Lotniczego Pogotowia Ratunkowego dysponują inkubatorem i możliwością stabilizacji noworodka na miejscu zdarzenia i w czasie transportu, co stanowi ogromną przewagę nad innymi zespołami naziemnymi. Użycie inkubatora do celów transportowych zapewnia stabilne środowisko opieki noworodka w każdych warunkach, nawet kiedy temperatura otoczenia wynosi 0°C, co jest



niezwykle istotne, gdyż obniżenie temperatury otoczenia noworodka poniżej 36°C wiąże się ze zwiększeniem ryzyka zgonu (5). Oprócz komfortu cieplnego rozwiązania zastosowane w tego typu inkubatorach zapewniają bezpieczeństwo podczas transportu zarówno naziemnego, jak i lotniczego. Sam inkubator dodatkowo wyposażony jest w zestaw urządzeń do monitorowania stanu noworodka, jak również w respirator umożliwiający prowadzenie różnych trybów wentylacji pacjenta.

### **Piśmiennictwo**

1. Dudenhausen J.W.: *Położnictwo praktyczne i operacje położnicze*. PZWL, 2010.
2. Zawadzki A.: *Medycyn ratunkowa i katastrof*. PZWL, 2007.
3. Troszyński M.: *Położnictwo ćwiczenia. Podręcznik dla studentów medycyny*. PZWL, 2003.
4. Woollard M., Hinshaw K., Simpson H., Wieteska S.: *Stany nagłe w położnictwie*. PZWL, 2011.
5. Chitty H., Wyllie J.: *Importance of maintaining the newly born temperature in the normal range from delivery to admission*. „Semin Fetal Neonatal Med”, 2013 Dec; 18 (6): 362-8.

# PORÓD

SAMPLE	+ rozwinięcie
<b>S</b> – Symptomy, objawy (samopoczucie, dolegliwości)	– Wcześniejsze ciąże, liczba porodów i ich przebieg (siłami natury/cięcie cesarskie + wskazania do ciąży)
<b>A</b> – Alergie (uczulenia)	– Termin porodu (Reguła Naegelego lub data wyznaczona podczas badania ultrasonograficznego wykonanego przed 10. tygodniem ciąży)
<b>M</b> – Medykamenty (stosowane lekarstwa)	– Przebieg aktualnej ciąży
<b>P</b> – Przebyte choroby i operacje/ciąża	– Choroby towarzyszące
<b>L</b> – Lunch (ostatni posiłek/płyn, kiedy jadł/pił, co jadł?)	– Przebyte zabiegi
<b>E</b> – Ewentualnie kolejność wydarzeń	– Czas ewentualnego odpłynięcia wód płodowych, ich ilość i zabarwienie

## 1) Zbadaj pacjentkę w schemacie ABCDE

2) Oceń dobrostan płodu przy użyciu słuchawki położniczej (ostatecznie stetoskopu) HR: 110-150/min – OK

3) Oceń stopień zaawansowania akcji porodowej:

**Czy jest regularna akcja skurczowa?**

**Czy odeszły wody?**

**Czy widzisz główkę wysuwającą się ze szpary sromowej?**

3 x tak

nie

Odbierz poród w miejscu wezwania  
Ułóż rodzącą w wygodnej pozycji i zapewnij jej komfort psychiczny  
Przygotuj zestaw porodowy  
Zbadaj rodzącą z wykorzystaniem chwytów Leopolda

Rozpocznij transport do szpitala  
Komfortowa pozycja pacjentki  
Stałe monitorowanie  
Wsparcie psychiczne  
Przełącz lekarzowi informację o objętości i kolorze wód płodowych oraz czynności skurczowej

## Algorytm NLS

### Osusz

Usuń mokre ręczniki i okryj  
Włącz zegar lub rejestruj czas

Oceń (napięcie), oddychanie, czynność serca

Jeśli westchnięcia (gasping) lub brak oddychania:

Udroźnij drogi oddechowe

Wykonaj 5 oddechów – upowietrznij płuca

Rozważ monitorowanie SPO<sub>2</sub>

Oceń ponownie

Jeśli czynność serca nie wzrasta, poszukuj ruchów klatki piersiowej

### Jeśli klatka piersiowa nie unosi się:

Ponownie sprawdź ułożenie głowy

Rozważ udrożnienie dróg oddechowych przez 2 osoby lub inne sposoby

zapewnienia drożności dróg oddechowych

Spróbuj ponownie upowietrznić płuca

Rozważ monitorowanie SPO<sub>2</sub>

Oceń odpowiedź

Jeśli czynność serca nie wzrasta, poszukuj ruchów klatki piersiowej

### Kiedy klatka piersiowa unosi się:

Jeśli czynność serca niebadalna lub wolna (< 60), rozpocznij uciskanie  
klatki piersiowej

3 uciśnięcia na 1 oddech

Oceniaj czynność serca co 30 s.

Jeśli czynność serca niebadalna lub wolna (< 60):

Rozważ dostęp dożylny i leki

## Reguła Naegelego:

Termin porodu

= pierwszy dzień ostatniej miesiączki + 1 rok – 3 miesiące + 7 dni\*

\* dotyczy regularnych, 28-dniowych cykli menstruacyjnych

## Postępowanie na miejscu zdarzenia:

- Rozpocznij monitorowanie EKG i SPO<sub>2</sub>
- Oznacz RR
- Uzyskaj dostęp IV min. 17 GA
- Dokonaj inspekcji krocza
- JEŚLI WYSTĘPUJE CAŁKOWITE ROZWARCIE KANAŁU SZYJKI, A GŁÓWKA NAPIERA NA KROCZE, PRZYGOTUJ SIĘ DO ODEBRANIA PORODU
- Załóż jałowe rękawiczki, rozłóż jałowy podkład
- Podtrzymuj główkę podczas wyrzynania się jej ze szpary sromowej
- Jeśli pęcherz płodowy nie pękł, rozerwij go delikatnie palcami i odsuń od ust i twarzy dziecka
- Jeśli krocze jest niepodatne, dokonaj nacięcia krocza w linii bocznej celem zmniejszenia ryzyka uszkodzenia cewki moczowej i odbytu
- Kiedy urodzi się główka, należy odessać usta i nosogardziel noworodka
- Delikatne pociągnięcie ku dołowi za główkę i szyję pomaga wytoczyć przednie ramię
- Delikatne pociągnięcie ku górze pomaga wytoczyć tylny bark
- Po urodzeniu dziecka trzymaj je na wysokości krocza matki
- Kiedy sznur pępowinowy przestanie pulsować, należy zacisnąć go w dwóch miejscach i przeciąć go pomiędzy nimi
- Noworodka należy osuszyć i zapewnić izolację cieplną
- Jeśli dziecko samoistnie nie płacze, stymuluj je poprzez pocieranie pleców lub pstryknięcie w podeszwę stopy
- Oceń oddech, kolor skóry, akcję serca i napięcie mięśniowe wg skali Apgar
- Jeśli Apgar poniżej 6, przejdź do algorytmu NLS
- Zanotuj godzinę porodu
- Owiń noworodka w kocyk i podaj matce
- Rozpocznij transport

## Sytuacje wymagające bezwzględnego i szybkiego transportu do szpitala:

- Obfite krwawienie w trakcie porodu
- Zaburzenia akcji serca płodu
- Nieprawidłowe położenie płodu (miednicowe, poprzeczne)
- Cięża wielopłodowa
- Wypadnięcie części drobnych płodu (pępowina, rączka, itp.)

## Postępowanie w transporcie:

- Oceniaj oddech, tętno, RR co 3 minuty
- Monitoruj EKG i  $SPO_2$
- Podawaj 100-proc. tlen (Utrzymuj  $SPO_2 > 95\%$ )
- Powtórz badanie
- Wykonaj wkłucie IV
- Jeśli w trakcie transportu wystąpi NZK, postępuj zgodnie z protokołem NZK

## Prawidłowe wartości $SpO_2$ w kolejnych minutach po urodzeniu:

- 2. minuta – 60%
- 3. minuta – 70%
- 4. minuta – 80%
- 5. minuta – 85%
- 10. minuta – 90%

## Suma punktów zdobytych podczas badania dziecka interpretowana jest następująco:

- **8-10 punktów** – dobry stan noworodka;
- **4-7 punktów** – średni stan noworodka;
- **3-0 punktów** – zamartwica wymagająca natychmiastowej pomocy lekarskiej

	Cecha	0 punktów	1 punkt	2 punkty
<b>A</b>	<b>Appearance (Skin color)</b> kolor skóry	sinica całego ciała	tułów różowy, sinica części dystalnych kończyn	całe ciało różowe
<b>P</b>	<b>Pulse</b> puls/na min.	niewyczuwalny	< 100	> 100
<b>G</b>	<b>Grimace (Reflex irritability)</b> reakcja na bodźce (np. wprowadzenie cewnika do nosa)	brak	grymas twarzy	kaszel lub kichanie
<b>A</b>	<b>Activity (Muscle tone)</b> napięcie mięśni	brak napięcia, wiotkość ogólna	napięcie obniżone, zgięte kończyny	napięcie prawidłowe, samodzielne ruchy
<b>R</b>	<b>Respiration</b> oddychanie	brak oddechu	wolny i nieregularny	głośny płacz

Opracowanie: Michał Wiczorek oraz Tomasz Lemm