

## 1. Metody niefarmakologiczne uśmierzania bólu porodowego

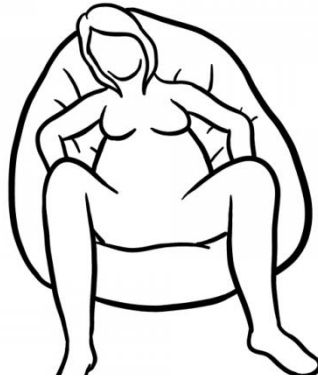
- Niefarmakologiczne metody łagodzenia bólu są stosowane przez osobę opiekującą się ciężarną, najczęściej przez położną, możliwe jest także wsparcie osób bliskich po wcześniejszym przeszkoleniu.
- Wybór odpowiedniej z metod jest ustalany z rodzącą uwzględniając jej aktualny stan i nasilenie bólu.
- Metody niefarmakologiczne nie likwidują bólu całkowicie, pozwalają zachować kontrolę nad przebiegiem porodu oraz aktywnie w nim uczestniczyć. Pozwalają by dziecko przyszło na świat w sposób jak najbardziej naturalny.

### ⇒ Utrzymywanie aktywności fizycznej

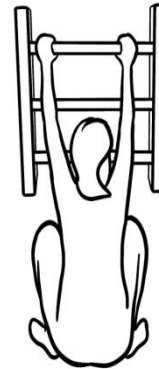
- Do czynności przynoszących ulgę możemy zaliczyć: spacer, kołysanie się, ćwiczenia z wykorzystaniem sprzętów pomocniczych, w szczególności takich jak: gumowa piłka, worek sako, drabinki, sznury porodowe, krzesła porodowe. Są to najczęściej stosowane metody podczas porodu.
- Prosty ruch, taki jak chodzenie czy przyjmowanie pionowej pozycji ciała wzmacnia siłę skurczu macicy, ale odczucia bólowe są mniejsze. Także techniki z wykorzystaniem sprzętów mają swoje specyficzne zalety. Przykładowo siedzenie na gumowej piłce ułatwia ruch miednicą, co przyczynia się do sprawniejszego zstępowania główki w kanale rodnym.



Siedzenie na piłce



Siedzenie na worku SAKO



Parcie w kucki przy drabinkach

### ⇒ Przyjmowanie odpowiednich pozycji

Ułatwiają one przesunąć dziecko w macicy oraz przyspieszają rozwieranie szyjki macicy.

- Pozycje wertykalne podczas porodu /korzyści
- zwiększa się nacisk głowy dziecka na szyjkę macicy co ułatwia jej rozwieranie i sprawia że poród staje się łatwiejszy
- kanał rodny zostaje skierowany w dół dzięki czemu siła grawitacji wzmacnia siłę skurczu i ułatwia parcie
- częste zmiany pozycji stymulują skurcze macicy które stają się bardziej regularne, efektywne i mniej bolesne, a czas porodu ulega skróceniu
- główka dziecka równomiernie uciska na krocze podczas wyżynania się co zmniejsza ryzyko pęknięcia krocza
- swobodne przyjęcie pozycji ułatwia ciężarnej oddychanie
- zmniejsza się ucisk ciała dziecka na duże naczynia krwionośne matki, co skutkuje lepszym ukrwieniem łożyska i płodu



**W pierwszym okresie porodu wykorzystuje się między innymi takie pozycje jak:**

- stojąca z partnerem, z pochylem tułowia ku przodowi
- siedząca na piłce
- siedząca na krześle w rozkroku przodem do oparcia z pochylem tułowia ku przodowi,
- kuczna
- klęk jednonóż z wykrokiem oraz klęk ze zwisem tułowia na drążku

**W drugim okresie porodu korzysta się z następujących pozycji:**

- kuczna z lekkim odchyleniem do tyłu
- kuczna podtrzymana
- pozycję siedzącą na krześle porodowym
- klęk z pomocą osoby towarzyszącej
- klęk poziomy

Przyjmując te pozycje, wykorzystuje się siłę grawitacji, przez co poród jest lżejszy i krótszy.

Dodatkowo zwiększa się przekrój kanału rodnego, co ułatwia przejście główki dziecka tą drogą. Nie zawsze można korzystać z pozycji wertykalnych, przeciwwskazane są w przypadku: ciąży wielopłodowej, niewydolności oddechowej, chorób układu krążenia oraz przy podejrzeniu hipotrofii płodu.

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek komplikacji podczas porodu, osoby opiekujące się ciężarną, położna i lekarz położnik, decydują o dalszej możliwości stosowania pozycji wertykalnych

Metoda przyjmowania pozycji wertykalnych jest prosta, tania i skuteczna,

### ☞ Techniki oddechowe i ćwiczenia relaksacyjne

- Techniki oddechowe są jednymi z podstawowych i pierwszych, których ciężarna uczy się w trakcie zajęć „szkoły rodzenia”.
- Metoda ta polega na ściśle określonych typach oddychania podczas skurczów macicy.
- Warunkiem dla skuteczności tej techniki jest synchronizacja oddechu z fazą skurczu.
- Odpowiednie oddychanie w czasie skurczu rozluźnia mięśnie, zmniejsza napięcie, pomaga się zrelaksować i w ten sposób osłabia ból. Ponadto zwiększa utlenienie krwi rodzącej, co przekłada się na odpowiednie dotlenienie płodu. By możliwe było poprawne oddychanie konieczna jest wcześniejsza, regularna nauka odpowiedniej techniki.
- Proces oddychania, choć zazwyczaj nieświadomiony jest zależny od naszej woli i łatwo daje się modyfikować dzięki odpowiednim ćwiczeniom i instrukcjom położnej. Bez wcześniejszego przygotowania często pod wpływem emocji i strachu dochodzi do wstrzymywania oddechu podczas skurczu, co zwiększa napięcie mięśni i potęguje ból.
- Poród jest dużym wysiłkiem dla kobiety, dlatego zapotrzebowanie na tlen w jego trakcie wzrasta.
- Normalne oddychanie – torem piersiowym, wykorzystującym jedynie mięśnie międzyżebrowe jest niewystarczające. Do pokrycia zapotrzebowania na tlen potrzebne jest uruchomienie dodatkowych mięśni, w tym przepony.
- Typ oddychania, w którym przepona pełni kluczową rolę nazwa się oddychanie torem brzuszny (brzuch unosi się podczas wdechu) lub przeponowym. Takie oddychanie pozwala dostarczyć nawet 4 razy więcej tlenu. Nie dziwi więc fakt że właśnie takiego sposobu oddychania ciężarne powinny uczyć się przed porodem.

Wyróżnia się trzy techniki oddychania torem przeponowym

- **Pierwsza** polega na głębokim i wolnym oddychaniu. Powietrze wdychane jest przez nos, a wydychane przez usta, przy czym wydech jest dwa razy dłuższy niż wdech. Ta podstawowa technika jest stosowana w trakcie całego porodu, dotlenia zarówno matkę jak i dziecko.
- **Druga** to przyspieszone oddychanie torem przeponowym. Do tej techniki przechodzi się, gdy skurcze stają się bardziej bolesne. W stosunku do wyżej opisanego sposobu oddychania przyspieszona zostaje częstotliwość oddechu na szczycie skurczu. Wiąże się to z płytszym i krótszym wdechem, wydech pozostaje dwa razy dłuższy.
- **Trzeci** sposób oddychania wykorzystywany jest w fazie rodzenia się główki. W tej technice rodząca robi wdech powietrza przez nos, aktywując przeponę, a następnie przy wydechu robi cztery krótkie, szybkie wydechy przez usta. Podczas tego rodzaju oddychania kobieta powinna zaprzestać parcia i skupić się na serii szybkich wydechów ustami.

Poza technikami oddychania torem przeponowym stosuje się także inne, np.: techniki bezdechu czy szybkiego oddychania przez usta.

## ☞ Masaż relaksacyjny

Masaż oddziałuje na tkankę miękką, mięśnie, więzadła, układ nerwowy i krwionośny. Odpowiednio zastosowany w trakcie porodu redukuje napięcie mięśniowe, wzmacnia poczucie bezpieczeństwa rodzącej oraz uśmierza ból w okolicy lędźwiowo-krzyżowej. Można go wykonywać w trakcie całego porodu, lub jedynie w czasie skurczów. Niektóre techniki stosuje sama rodząca, jednak do przeważającej większości niezbędna jest druga osoba. Może nią być partner, który dzięki temu aktywnie uczestniczy w porodzie. Istotna jest współpraca między masażystą a rodzącą, ponieważ ona informuje, jaki rodzaj masażu, jego tempo i siła przynosi jej ulgę.

Najczęściej stosowanym w trakcie porodu jest masaż ugniatający w okolicy lędźwiowo krzyżowej. Wykonuje się go całymi dłońmi, stosując płynne i rytmiczne ruchy w kierunku dosercowym i odkręgosłupowym. Siła chwytu zależy od napięcia mięśnia macicy. Przy silniejszych skurczach masaż powinien być delikatniejszy. Ruchem, który wyjątkowo preferują kobiety, zwłaszcza te, u których występują tzw. bóle krzyżowe, jest tak zwane piłowanie okolicy kości krzyżowej. Chwyt ten polega na przesuwaniu z równoczesnym rozcieraniem (piłowaniem) fałdu skórniego, powstałego między rękami. Inną często wykorzystywaną techniką jest masaż powłok brzusznych. Polega na delikatnym, wolnym ruchu rąk prowadzonym od okolicy podmostkowej, wzdłuż brzegów żeber i dalej w kierunku spojenia łonowego. Stosuje się go w celu rozluźnienia mięśni oraz ułatwienia zajścia dziecka do miednicy mniejszej.

## ☞ Przekórna stymulacja nerwów (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation – TENS)

TENS wykorzystuje prąd o małym, regularnym natężeniu i zmiennej częstotliwości, dostarczany za pośrednictwem czterech samoprzylepnych elektrod umieszczanych wzdłuż linii pośrodkowej pleców, w pobliżu nerwów przewodzące bodźce bólowe podczas porodu.

Pierwszą parę umieszcza się w okolicy dolnych kręgów piersiowych i górnych lędźwiowych (Th10- L1) – ma ona większe znaczenie w pierwszym okresie porodu. Odpowiednio druga para umieszczona w okolicy kości krzyżowej (S2 S4) dzięki czemu wspiera bardziej drugi okres. Prąd oddziałując na odpowiednie włókna nerwowe, blokuje przewodzenie sygnałów bólowych do mózgu oraz stymuluje wydzielanie naturalnych substancji przeciwbólowych – beta endorfin. Na tej zasadzie łagodzony jest ból wywołany skurczami macicy. Dodatkowo TENS rozluźnia napięte mięśnie. Jest to metoda w pełni bezpieczna zarówno dla matki jak i dla dziecka. Rodząca odczuwa przepływający prąd jako przyjemne „mrowienie” w trakcie skurczu, a podczas przerw odczucia przypominają „pulsowanie”. Obsługa urządzenia jest na tyle prosta, że sama ciężarna jest w stanie dostosowywać natężenie i częstotliwość prądu do aktualnych potrzeb.

TENS powinien być stosowany od początku porodu, po pojawieniu się pierwszych dolegliwości bólowych. Może być prowadzony aż do końca porodu oraz łączony z innymi metodami uśmierzania bólu porodowego (nie można jej łączyć wyłącznie z immersją wodną). Jego zastosowanie ogranicza potrzebę korzystania z metod farmakologicznych podczas porodu.

**Metody tej nie można zastosować w przypadku gdy rodząca cierpi na padaczkę, posiada stymulator serca oraz podczas wykonywania zapisu EKG.**

## ☞ Hydroterapia

Metoda z zażywaniem ciepłego prysznica i okładami składają się na hydroterapię w okresie porodu.

Woda dzięki swoim właściwościom:

- zmniejsza napięcie nerwowo-mięśniowe
- poprawia nastrój, rozluźnia i relaksuje
- zmniejsza zapotrzebowanie na leki przeciwbólowe
- stymuluje wydzielanie endorfin
- zmniejsza poziom hormonów stresu (adrenaliny i noradrenaliny)
- skraca czas pierwszego okresu porodu

Podczas kąpieli temperatura wody musi być przyjemna dla rodzącej i mieścić się w przedziale 34–37°C.

## ☞ Pozostałe, rzadziej stosowane metody niefarmakologiczne uśmierzania bólu porodowego to:

**Muzykoterapia** – choć głównie kojarzona z zastosowaniem prenatalnym, poprawiającym rozwój dziecka, to może także zostać wykorzystana w trakcie porodu. Muzyka ma ogromny wpływ na układ limbiczny naszego ośrodkowego układu nerwowego, który niejako zarządza naszymi wspomnieniami, emocjami, a także tym, jak radzimy sobie w sytuacjach pełnych bólu i strachu. Odpowiednio dobrana muzyka działa rozluźniająco, zmniejsza napięcie, podnosi próg bólu, poprawia wentylację oddechową. Ma to odzwierciedlenie w skróceniu pierwszego okresu oraz w lepszym samopoczuciu rodzącej. Muzyka relaksacyjna pomaga w odprężeniu pomiędzy skurczami. W drugim okresie porodu lepiej sprawdzają się utwory oparte na silnym rytmie która zaktywizują siły i pomagają w odnalezieniu tempa oddychania.

## 2. Metody farmakologiczne łagodzenia bólu porodowego

Do farmakologicznych metod łagodzenia bólu porodowego, mających udokumentowaną skuteczność kliniczną zaliczamy: dożylnie lub domięśniowe podanie leków przeciwbólowych, analgezję wziewną

### ☞ Systemowe podanie leków:

Dożylnie lub domięśniowe podanie leków przeciwbólowych uważane było za alternatywną metodę postępowania.

### ☞ Znieczulenie wziewne:

- Podtlenek azotu to bezbarwny, bezwonny i pozbawiony smaku gaz. Bardzo słabo rozpuszcza się we krwi, w organizmie nie ulega żadnym przemianom, jest więc wydalany w formie niezmiennionej przez płuca.
- Szybko przedostaje się do mózgu, dzięki czemu jego działanie rozpoczyna się i kończy szybko ( początek już po 30 sekundach inhalacji, koniec po kilku minutach po ostatnim wdechu).
- Wykazuje działanie przeciwbólowe, euforyzujące (poprawiające nastrój), a przy dłuższym stosowaniu wywołuje senność.
- Nie działa zwiotczająco na macicę, a więc nie zakłóca parcia.
- Podtlenek azotu stosuje się w postaci mieszaniny z tlenem w stosunku 50% N<sub>2</sub> / 50% O<sub>2</sub> (handlowa nazwa Entonox).
- Istnieją dwie metody podawania mieszaniny – przerywana i ciągła. W pierwszej, rodząca sama dawkuje sobie gaz, wdychając go przez maseczkę lub ustnik. Inhalacje zalecane są na początku skurczu. Pomimo tego, że wystarczy około 10 oddechów (30-60 sekund) do uzyskania efektu przeciwbólowego, to nie zawsze udaje się uzyskać odpowiednie znieczulenie przed wystąpieniem najsilniejszych skurczów. W drugiej gaz rozweselający jest podawany ciągle, zarówno w czasie skurczów jak i w okresie między nimi. Obecnie właśnie ta metoda uważana jest za prostszą w użyciu i przynoszącą większą ulgę. Ułatwia współpracę między ciężarną a położną co przekłada się na efektywniejsze parcie i większą satysfakcję obu stron – rodzącej i personelu medycznego.
- Analgezja wziewna jest nieinwazyjna, stosunkowo niedroga i łatwa w użyciu.
- Do jej przeprowadzenia nie jest potrzeby anestezjolog, nie wydłuża porodu, nie upośledza zdolności poruszania się.
- Można ją stosować w I, II oraz III okresie porodu.
- Nie jest jednak wystarczająca w przypadku porodu zabiegowego.
- Co ważne nie obciąża noworodka – podtlenek azotu przechodzi przez łożysko, jednak nie zaobserwowano negatywnego wpływu na płód.
- Wiąże się z ryzykiem powikłań takich jak: senność, zawroty głowy, nudności, suchość w ustach, uczucie mrowienia, dezorientacja. Ponadto dla części kobiet oddychanie przez dłuższy czas przez maskę jest niewygodne a zakres ruchu jest ograniczony wymiarami aparatury.