



**INFORMACJA DLA PACJENTKI ORAZ FORMULARZ ŚWIADOMEJ ZGODY
NA ANALGEZJĘ REGIONALNĄ PORODU**

Imię i nazwisko pacjentki

PESEL

Nr Księgi Głównej

Informacja o analgezji regionalnej porodu

Wyjątkowość bólu porodowego polega na tym, że towarzyszy on procesowi fizjologicznemu i emocjonalnie optymistycznemu, jakim są narodziny dziecka. Wrażliwość i tolerancja na ból porodowy jest zróżnicowana, modulowana nastawieniem psychicznym, przygotowaniem, ilością dotychczasowych porodów, wiekiem pacjentki.

1. Co boli podczas porodu?

- w I. okresie porodu źródłem bólu są regularne skurcze macicy i rozwieranie szyjki macicy do pełnego 10.cm rozwarcia; faza ta może trwać kilkanaście godzin, wolniej u pierwiastek, szybciej u wieloródek
- w II. okresie porodu od pełnego rozwarcia szyjki macicy do urodzenia dziecka, ból jest efektem rozszerzającego się kanału rodniego i napinanie krocza. Skurcze zmieniają charakter i nasilenie; występują bóle partu o dużej intensywności i ładunku emocjonalnym
- III. okres porodu polega na całkowitym urodzeniu łożyska i błon płodowych oraz obkurczeniu macicy; nie niesie dodatkowych źródeł bólu.

Postęp wiedzy medycznej i technologii pozwala uczynić starania, aby ból porodowy ograniczyć. Kobieta ciężarna świadomie dokonuje wyboru najbardziej odpowiedniej z proponowanych metod postępowania przeciwbólowego (paracetamol, stymulacja nerwów prądem elektrycznym - TENS, wziewnie podtlenek azotu, znieczulenie zewnątrzoponowe).

Standardem postępowania w bólu porodowym jest znieczulenie zewnątrzoponowe. Stanowisko takie reprezentują towarzystwa naukowe i autorytety w dziedzinie znieczulenia w położnictwie. Sprawa znaczenia i uwarunkowań znieczulenia zewnątrzoponowego porodu wciąż jest dyskutowana.

Poród naturalny bez wątpienia może odbyć się bez znieczulenia zewnątrzoponowego. Znieczulenie to jest bezpieczne przy przestrzeganiu wytycznych postępowania. Znieczulenie zewnątrzoponowe jest metodą znieczulenia miejscowego, którego centralnym miejscem działania jest rdzeń kręgowy i korzenie nerwów rdzeniowych. Leki miejscowo znieczulające wstrzykiwane są do przestrzeni zewnątrzoponowej kanału kręgowego. W położnictwie wykonywane jest przez dostęp lędźwiowy.

Kwalifikacja do znieczulenia porodu na życzenie pacjentki zawsze jest decyzją specjalisty położnika (analiza przeciwwskazań położniczych) i specjalisty anestezjologa (analiza warunków i przeciwwskazań anestezjologicznych)

2. Wykonanie znieczulenia zewnątrzoponowego

- Znieczulenie zewnątrzoponowe wykonuje się, gdy skurcze macicy są regularne i główka płodu ustalona we wchodzie miednicy, co odpowiada rozwarcu ok.4-5 cm.
- Pierwszą czynnością jest wykonanie podklucia dożylnego, co pozwala na w razie potrzeby na podanie koniecznych leków i płynów
- W pozycji siedzącej pacjentki lub rzadziej w położeniu na lewym boku do przestrzeni w kręgosłupie, w warunkach jałowych, specjalną, dobrze znaną anestezjologowi techniką, poprzez igłę zewnątrzoponową wprowadza się cienki cewnik. Ważne jest prawidłowe ułożenie ciała i współpraca pacjentki, Zwykle jest to procedura szybka, u otyłych lub pacjentek z obrzękami może stwarzać trudności. Cewnik umocowany jest do skóry, pozwala do dodawania leków przez cały wymagany okres porodu.

Stosuje się pojedyncze powtarzane dawki lub wlew ciągły za pomocą pompy strzykawkowej; zależy to od decyzji anestezjologa dopasowanej do porodu pacjentki. Do kanału kręgowego podawane są leki z grupy leków miejscowo znieczulających z dodatkiem opioidowego leku przeciwbólowego. Dawki i stężenia dobrane są tak, aby



**INFORMACJA DLA PACJENTKI ORAZ FORMULARZ ŚWIADOMEJ ZGODY
NA ANALGEZJĘ REGIONALNĄ PORODU**

nie powodowały blokady ruchowej, nie pozbawiając rodzącej możliwości chodzenia i parcia, nie hamowały czynności skurczowej macicy, a łagodziły doznania czuciowe.

Prowadząc znieczulenie zewnątrzoponowe porodu wszystkie te aspekty trzeba brać pod uwagę, czyniąc z każdego znieczulenia porodu proces indywidualny. Wymaga to współpracy personelu z pacjentką. Ważne jest zrozumienie i **akceptacja, że znieczulenie do porodu jest przy swojej ogólnej nazwie, metodą zmniejszania, łagodzenia bólu porodowego, do granic przez nią akceptowanych, a nie metodą całkowitego odjęcia bólu.**

3. Wpływ znieczulenia zewnątrzoponowego na matkę i dziecko

Podstawowym elementem postępowania anestezjologa w położnictwie jest świadomość odpowiedzialności za matkę i dziecko.

- Poprzez łagodzenie bólu matkę chroni się przed wzrostem ciśnienia tętniczego, zwiększonej pracy serca, wysiłku oddechowego, poprawia przepływ przez łożysko, hamuje niekorzystne reakcje metaboliczne i elektrolitowe. Pacjentki znieczulone zewnątrzoponowo do porodu mogą spacerować oraz aktywnie zmieniać pozycję ciała podczas porodu (np. praca z położną na piłce). Sprzyja to poczuciu swobody, satysfakcji pacjentki i szybszemu porodowi.
- Poprzez podawanie środków znieczulających dokanałowo, więc miejscowo, nie ogólnoustrojowo, metoda nie ma bezpośredniego wpływu na dziecko; transfer leków z przestrzeni zewnątrzoponowej przez łożysko jest nieistotny klinicznie.
- Analgeza zewnątrzoponowa może wpływać na długość trwania porodu. Pierwszy okres porodu zazwyczaj się wydłuża, statystycznie ocenia się to na ok.40 minut, drugi okres porodu wydłuża się o ok.15-35 minut. Blokada zewnątrzoponowa może być odpowiedzialna za osłabienie skurczów macicy; porody znieczulane często wymagają wsparcia wlewem oksytocyny.
Na podstawie wyników wielu światowych badań i opinii przyjęto, że przy monitorowanym dobrostanie płodu u kobiet znieczulonych zewnątrzoponowo za nieprzebiegnięty należy uważać II okres porodu trwający do 2 godzin u wieloródek i do 3 godzin u pierwsiaków.
- Badania populacyjne nie wykazały, aby zastosowanie analgezji zewnątrzoponowej zwiększało ryzyko porodu przez cięcie cesarskie, ale nie można tego wykluczyć w indywidualnych przypadkach. W razie kwalifikacji do cięcia cesarskiego cewnik zewnątrzoponowy jest usuwany, a dla potrzeb zabiegu operacyjnego stosuje się znieczulenie podpajecznówkowe, inną odmianę znieczulenia przewodowego "w plecy", dające natychmiastową skuteczną blokadę czuciową i ruchową.
- Rodzące w znieczuleniu zewnątrzoponowym mają niższy wskaźnik bólu oraz wyższy poziom satysfakcji. Dzieci matek znieczulanych uzyskują więcej punktów w skali Apgar niż dzieci matek nieznieczulanych, co tłumaczy się lepszym stanem ogólnym matek ze zmniejszonym stresem i bólem porodowym.

4. Przeciwwskazania do regionalnego znieczulenia porodu

- Brak zgody pacjentki
- Zakażenia skóry okolicy lędźwiowej w miejscu wkłucia (tatuaż nie jest przeciwwskazaniem)
- Zaburzenia krzepnięcia krwi
- Alergia w wywiadzie na amidowe leki znieczulenia miejscowego
- Niektóre choroby serca (znaczna stenoza aortalna, kardiomiopatia rozpoznana przed porodem), ze względu na ryzyko gwałtownych zmian hemodynamicznych po blokadzie zewnątrzoponowej
- Uogólnione zakażenia (przy właściwie prowadzonej antybiotykoterapii ryzyko przeniesienia zakażenia do przestrzeni zewnątrzoponowej jest minimalne)
- Spodziewane trudności techniczne (przebyty zabieg chirurgiczny w obrębie kręgosłupa nie stanowią przeciwwskazania do znieczulenia, ale założenie cewnika może być utrudnione lub niemożliwe; obecność



**INFORMACJA DLA PACJENTKI ORAZ FORMULARZ ŚWIADOMEJ ZGODY
NA ANALGEZJĘ REGIONALNĄ PORODU**

zmian bliznowatych po przebytych zabiegach operacyjnych w przestrzeni zewnątrzoponowej może ograniczać skuteczność rozprzestrzeniania się leku, skuteczność znieczulenia i zwiększać częstość niezamierzonego nakłucia opony twardej)

5. Możliwe powikłania znieczulenia zewnątrzoponowego

- Hipotensja (spadek ciśnienia tętniczego krwi)
Stanowi efekt blokady zewnątrzoponowej, zdarza się rzadko przy stosowanych do znieczulenia porodu leków miejscowo znieczulających o niskich stężeniach. Podczas prowadzenia znieczulenia monitoruje się ciśnienie tętnicze krwi. Po podaniu każdej kolejnej dawki anestetyku miejscowego szczególnie przez 20 minut nadzór jest wzmożony. Rutynowe profilaktyczne przetaczanie płynów u rodzącej bez odwodnienia nie jest konieczne. Przy każdym znieczuleniu do porodu leki do leczenia hipotensji oraz podklucie dożylnie są przygotowane.
- Bóle dolnego odcinka kręgosłupa
Bóle pleców są dość często zgłaszane przez osoby znieczulane zewnątrzoponowo (i podpajecznikowo, jak do cięcia cesarskiego), ale w wielu przypadkach nie są one następstwem znieczulenia. Wynikają ze zmian pozycji ciała podczas porodu, urazu skóry/tkanek wywołanego igłą Tuohy lub stanowią nawrót przewlekłych bólów kręgosłupa na tle zmian np. zwyrodnieniowych. 7% kobiet w połogu zgłasza bóle pleców niezależnie od tego, czy wykonano u nich jakiegokolwiek znieczulenie.
- Powikłania neurologiczne
Mogą być efektem bezpośredniego uszkodzenia igłą rdzenia kręgowego i korzeni nerwowych. Przestrzeganie ogólnych zasad wykonywania blokad centralnych, poniżej stożka rdzeniowego, czyni to powikłanie rzadkim.
- Brak blokady w poszczególnych segmentach, tzw. "znieczulenie w łaty"
Powikłanie wynika z nieprzewidywalnej lateralizacji znieczulenia (zboczenie cewnika zewnątrzoponowego w przestrzeni kręgosłupa); wymaga bezbolesnego dla pacjentki podciągnięcia cewnika o ok. 0,5-1,5 cm oraz podania dodatkowej dawki leków; w razie znieczulenia jednostronnego podaż dodatkowej dawki leków znieczulających odbywa się w pozycji na boku pacjentki.
- Świad skóry po podaniu leków opioidowych do przestrzeni zewnątrzoponowej
Dodatek leków opioidowych do miejscowo znieczulających, dla zwiększenia efektu przeciwbólowego jest standardowym postępowaniem w leczeniu bólu porodowego. Powikłanie niegroźne i niekłopotliwe.
- Niezamierzone nakłucie opony twardej
Częstość tego przypadkowego uszkodzenia szacuje się na mniej niż 1%. Zmiany związane z ciążą, obrzęki, utrudniają identyfikację przestrzeni zewnątrzoponowej u położnic. Ważna jest współpraca z rodzącą między skurczami, aby niespodziewane poruszenie pacjentki nie stanowiło zagrożenia uszkodzenia opony. Możliwe jest powtórne wykonanie znieczulenia zewnątrzoponowego w innej przestrzeni kręgosłupa i kontynuacja znieczulenia do porodu. Konsekwencją u ok. 50% osób, szczególnie często u położnic, u których doszło do nakłucia igłą zewnątrzoponową, są popunkcyjne bóle głowy, pojawiające się na drugą - trzecią dobę od powikłania. Bóle trwają od kilku dni do kilku tygodni, wymagają leżenia, płynoterapii, leków przeciwbólowych, rzadko "łaty" z krwi własnej pacjentki,
- Toksyczne działanie leków miejscowo znieczulających
Może do tego dojść przy niezamierzonym dożylnym, zamiast zewnątrzoponowym, podaniu leków przez igłę lub cewnik. Typowe dla ciąży jest powiększenie spłotów żylnych w przestrzeni zewnątrzoponowej, nakłucie ich jest częstsze niż u pacjentek nieciążarnych. Aby zapobiec powikłaniu toksyczności leków uważnie wprowadza się cewnik, weryfikuje położenie cewnika wykonując test aspiracji i test grawitacyjny na obecność krwi w cewniku, podaje dawkę testową, unika podawania dużych dawek leków miejscowo znieczulających z pojedynczego wstrzyknięcia. Prowadzi się monitorowanie wydolności krążeniowo-oddechowej pacjentki, dysponuje



**INFORMACJA DLA PACJENTKI ORAZ FORMULARZ ŚWIADOMEJ ZGODY
NA ANALGEZJĘ REGIONALNĄ PORODU**

odpowiedniki lekami i sprzętem. Kliniczne objawy toksyczności leków u matki to: spadek ciśnienia tętniczego, drgawki, utrata przytomności, do zatrzymanie krążenia włącznie.

- Niezamierzone wstrzyknięcie leku do przestrzeni podpajęczynówkowej.

Dochodzi do niej przy przypadkowej penetracji cewnika do przestrzeni podpajęczynówkowej; efektem jest wysoka blokada podpajęczynówkowa. Zwykle objawy pojawiają się gwałtownie: porażenie kończyn górnych i dolnych, trudności z mówieniem, połykaniem, oddychaniem, zaburzenia przytomności, zatrzymanie krążenia, zgon. Konieczne może się okazać wsparcie układu krążenia lekami i mechaniczne wspomaganie oddechu. Przed każdym kolejnym podaniem dawki do porodu obowiązuje próba aspiracji z cewnika.

- Krwiak w przestrzeni zewnątrzoponowej

Częstość wystąpienia krwaka z porażeniem kończyn jako efekt uszkodzenia naczynia tętniczego w kanale kręgowym oceniane jest bardzo rzadko, na mniej niż 1: 150 000 znieczuleń zewnątrzoponowych. Zwiększone ryzyko rozwoju krwaka w przestrzeni zewnątrzoponowej wykazują pacjenci z zaburzeniami krzepnięcia lub otrzymujący leki hamujące układ krzepnięcia. Zgodnie z obecnym stanem wiedzy można bezpiecznie wykonywać blokady centralne u pacjentów otrzymujących preparaty heparyny drobnocząsteczkowej, co zdarza się w okresie ciąży, po 12 godzinach od ostatniej dawki. Leczeniem z wyboru tego powikłania jest odbarczająca operacja neurochirurgiczna - laminektomia.

- Ropień przestrzeni zewnątrzoponowej

Bardzo rzadkie powikłanie późne, któremu towarzyszy ból pleców, gorączka i leukocytoza; jest efektem zakażenia bakteryjnego, najczęściej gronkowcowego. Podobnie jak krwiak, wymaga zabiegu neurochirurgicznego.

6. Znieczulenie podpajęczynówkowe

W wyjątkowych przypadkach zaawansowanego porodu i bardzo silnych dolegliwościach bólowych rodzącej, lekarz anestezjolog może zdecydować o wyborze **znieczulenie podpajęczynówkowe**. Jednorazowa dawka leków podawana jest, w odpowiedniej ilości i stężeniu, do płynu mózgowo-rdzeniowego, gwarantując natychmiastowy efekt przeciwbólowy na około 1-2 godziny. Użycie igieł podpajęczynówkowych pencil-point ma zminimalizować ryzyko, związanych z metodą, popunkcyjnych bólów głowy. Wykonywanie znieczulenia w warunkach aseptycznych, ma ograniczać ryzyko powikłań zakaźniowych. Wymaga prawidłowych badań układu krzepnięcia.

7. PROŚBA DO LEKARZA POŁOŻNIKA, PROWADZĄCEGO PORÓD, O WYKONANIE ANALGEZJI REGIONALNEJ

Proszę o wykonanie analgezji regionalnej do porodu.

Zgadzam się na podanie środków do przestrzeni zewnątrzoponowej/podpajęczynówkowej.

Zapoznałam się z „Informacją o analgezji regionalnej porodu”.

Zostałam poinformowana, że mogą wystąpić w trakcie lub po wykonaniu tej procedury wyżej wymienione powikłania.

Zostałam poinformowana o alternatywnych metodach łagodzenia bólu porodowego.

Proszę o wykonanie analgezji regionalnej do porodu pomimo możliwości wystąpienia nieprzewidzianych wymienionych komplikacji, które będą wymagały dodatkowego leczenia.

Zrozumiałam, że nikt nie może dać gwarancji, że uzyskamy zamierzony rezultat bez powikłań.

Zrozumiałam, że metoda nie gwarantuje mi pełnej bezbolesności, ale złagodzenie bólu porodowego.

Zapoznałam się z treścią „Informacji o analgezji regionalnej porodu”.

Data oraz podpis pacjentki lub
przedstawiciela ustawowego



**INFORMACJA DLA PACJENTKI ORAZ FORMULARZ ŚWIADOMEJ ZGODY
NA ANALGEZJĘ REGIONALNĄ PORODU**

8. KWALIFIKACJA POŁOŻNICZA:

Pkt NRS		DATA, PODPIS I PIECZĄTKA Lekarza położnika Sali Porodowej	
----------------	--	--	--

9. OŚWIADCZENIE PACJENTKI

Zapoznałam się z treścią „Informacji o analgezji regionalnej porodu”.

Lekarz anestezjolog, drprzeprowadził/a ze mną w dniu.....rozmowę wyjaśniającą problem znieczulenia zewnątrzoponowego do porodu siłami natury. Podczas tej rozmowy miałam pełną możliwość zadawania pytań o wszystkie interesujące mnie problemy dotyczące znieczulenia, związanego z nim ryzyka, wystąpienia powikłań oraz innych okoliczności przed i po znieczuleniu. Wszystkie interesujące mnie kwestie zostały mi w zrozumiały i wyczerpujący sposób wyjaśnione.

Oświadczam także, że nie zataiłam żadnych istotnych informacji o moim stanie zdrowia, przebiegu dotychczasowego leczenia czy przyjmowanych leków, będąc świadomą wynikających z tego faktu konsekwencji zdrowotnych.

10. ZGODA NA ZNIECZULENIE

Niniejszym wyrażam zgodę na przeprowadzenie znieczulenia zewnątrzoponowego do porodu siłami natury,

jak również towarzyszące temu postępowanie (wkłucia, leki, infuzje, leczenie krążeniowe, oddechowe) w czasie i po znieczuleniu. Zgadzam się na uzasadnione medycznie zmiany lub rozszerzenie postępowania anestezjologicznego. Zgodę wyrażam po podjęciu samodzielnej decyzji, na której podjęcie miałam wystarczającą ilość czasu.

Oświadczam także, iż posiadam/ nie posiadam* pełną (ej) zdolność (ci) do czynności prawnych.

Data oraz podpis pacjentki lub przedstawiciela ustawowego	
--	--

Potwierdzam, że pacjentka została poinformowana o planowanym znieczuleniu, jego przebiegu i możliwych powikłaniach mogących powstać w wyniku wykonanego znieczulenia.

Data, podpis oraz pieczęć Lekarza anestezjologa	
--	--