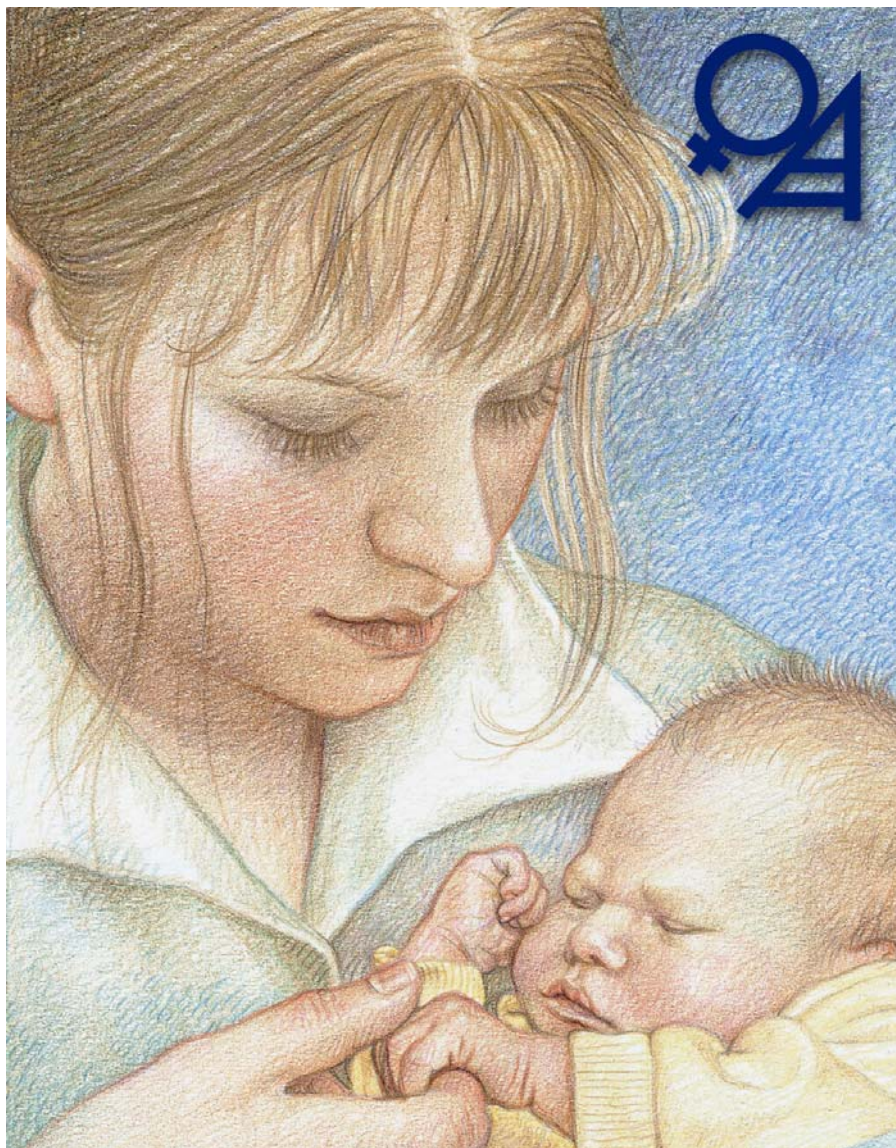


## Łagodzenie bólu podczas porodu

Niniejsza ulotka porusza temat bólu porodowego, przebiegu porodu i co można zrobić, aby był on mniej bolesny. Osoby, które będą się Tobą zajmować (na przykład położna, anestezjolog lub lekarz-położnik), udzielą więcej informacji na temat metod łagodzenia bólu stosowanych w danym szpitalu lub klinice położniczej. Mamy nadzieję, że jeśli będziesz wiedziała, czego się spodziewać i jaki jest wybór środków przeciwbólowych, narodziny dziecka będą dla Ciebie pozytywnym doświadczeniem.

W tekście broszury umieszczone zostały odsyłacze do publikacji, z których zaczerpnęliśmy nasze informacje. Lista tych pozycji znajduje się na stronach 18 - 20.

Opracowane przez Stowarzyszenie Anestezjologów-Położników (*Obstetric Anaesthetists' Association*)



## **Jak będzie wyglądał poród?**

- Podczas ciąży możesz odczuwać okazjonalne skurcze macicy. Noszą one nazwę skurczy Braxtona Hicks'a. Kiedy rozpoczyna się akcja porodowa, skurcze pojawiają się regularnie i są dużo silniejsze.
- Skurcze mogą wywołać bóle podobne do miesiączkowych. Zazwyczaj, w miarę wkraczania w dalsze fazy porodu, skurcze stają się coraz bardziej bolesne. Poszczególne kobiety w niejednakowy sposób odczuwają bóle porodowe.
- Zazwyczaj pierwszy poród bywa najdłuższy.
- Jeżeli do wywołania lub przyspieszenia porodu zastosuje się środki farmakologiczne, skurcze mogą stać się bardziej bolesne.
- Większość kobiet korzysta z rozmaitych sposobów radzenia sobie z bólem porodowym (patrz: pozycja 1 na str. 18). Dobrze jest mieć szerokie horyzonty i elastyczne podejście do zagadnienia.

## **Przygotowania do porodu**

Do porodu przygotowuje szkoła rodzenia. Zajęcia są prowadzone przez położne oraz organizacje, które wspierają osoby szykujące się do rodzicielstwa i narodzin dziecka. Zajęcia pomagają w zrozumieniu, co dzieje się podczas porodu i pozwalają zniwelować związane z nim uczucie niepokoju.

W szkole rodzenia położna wyjaśni działanie dostępnych środków uśmierzających ból podczas porodu. Jeżeli potrzebujesz więcej informacji na temat znieczulenia zewnątrzoponowego (zastrzyku w okolicę kręgosłupa, blokującego zdolność czucia w dolnych partiach ciała), położna może zorganizować spotkanie z anestezjologiem w celu omówienia tej kwestii. Jeśli nie możesz uczestniczyć w zajęciach szkoły rodzenia, powinnaś zapytać położnej o aktualne metody łagodzenia bólu, abyś później potrafiła przedyskutować ten temat z położną, zajmującą się Tobą w trakcie porodu.

Wybór miejsca urodzenia dziecka może mieć wpływ na subiektywny poziom odczuwania bolesności porodu. Jeżeli w wybranym miejscu poczujesz się swobodnie, będziesz bardziej rozluźniona i przystąpisz do porodu z mniejszymi obawami (patrz: pozycja 2 na str. 18). Dla niektórych kobiet oznacza to rodzenie

w domu, inne najpewniej czują się otoczone opieką oferowaną w szpitalu lub w klinice położniczej. Wiele szpitali stara się upodobnić swoje sale porodowe do wnętrz domowych i dla większego zrelaksowania pacjentek, zachęca je do słuchania lubianej przez nie muzyki.

Jeżeli planujesz poród w szpitalu lub w klinice położniczej, warto je obejrzeć i dowiedzieć się, jakie oferują udogodnienia.

Pomocna może okazać się osoba zaprzyjaźniona lub towarzysząca przy akcji porodowej (patrz: pozycja 3 na str.18). Ważne jest omówienie z taką osobą swoich obaw i preferencji, aby była w stanie dopomóc Ci w trzymaniu się tych ustaleń podczas porodu.

### **Dostępne metody łagodzenia bólu.**

Trudno jest wcześniej przewidzieć, jaki rodzaj środka przeciwbólowego będzie dla Ciebie najodpowiedniejszy. Osobą najbardziej powołaną do udzielenia takiej porady będzie obecna przy porodzie położna. Poniżej podajemy informacje na temat głównych dostępnych metod łagodzenia bólu.



## **Metody do stosowania we własnym zakresie**

- Spokojne oddychanie może zwiększyć ilość dostarczanego do mięśni tlenu i tym samym zredukować intensywność bólu. Ponadto, skupienie się na czynności oddychania, odwraca uwagę od samego bólu.
- Rozluźnienie się podczas odczuwania bólu może okazać się trudne i dlatego pomocne są ćwiczenia wykonywane w tym zakresie jeszcze przed rozpoczęciem akcji porodowej. Jest wiele różnych sposobów nauczania się relaksacji.
- Często znaczną ulgę i uspokojenie przynosi masaż wykonywany podczas porodu przez drugą osobę.

## **Poród w wodzie**

Nie ma wielu badań analizujących zalety i zagrożenia porodów odbywających się w wodzie. Udowodniono natomiast, że tego typu porody są mniej bolesne i rzadziej dochodzi do zastosowania znieczulenia zewnątrzoponowego dla złagodzenia bólu (patrz: pozycja 4 na str. 18). Istnieją pewne obawy, że przy zbyt wysokiej temperaturze wody podczas porodu, u dziecka mogą wystąpić pewne objawy stresu i wyczerpania. Generalnie, badania nie wykazały podwyższonego ryzyka dla matki lub dziecka w porównaniu do porodów poza środowiskiem wodnym. Położna stale monitoruje postęp porodu i stan dziecka. Wiele oddziałów położniczych dysponuje wannami porodowymi, ale nie zawsze są one dostępne na żądanie. Warto jest zapytać położną o taką wannę i ewentualną możliwość jej użycia.

## **Terapie niekonwencjonalne (bez użycia środków farmakologicznych)**

Dla niektórych kobiet, terapie niekonwencjonalne (na przykład aromaterapia) mogą okazać się pomocne w radzeniu sobie z bólem w czasie porodu. Jeżeli bierzesz pod uwagę skorzystanie z takiej terapii, istotne jest zasięgnięcie porady u wykwalifikowanej w tej dziedzinie osoby. Nasza broszura nie obejmuje zagadnień związanych z homeopatią (używaniem do złagodzenia bólu bardzo rozcieńczonych składników) i ziołolecznictwem (substancjami uzyskanymi z roślin).

### **Aromaterapia**

- Aromaterapia polega na wdychaniu skoncentrowanych esencji olejkowych, służącemu redukowaniu napięcia i strachu, poprawie samopoczucia i podtrzymywaniu woli działania.

### **Refleksologia**

- Refleksologia opiera się na przekonaniu, że pewne punkty na dłoniach i stopach powiązane są z resztą ciała.

Nie jest do końca wiadome jak to działa, ale może działać w sposób podobny do akupunktury (patrz poniżej). Terapeuta zazwyczaj masuje punkty na stopach pacjentki, odpowiadające częściom ciała objętym bólem w czasie porodu.

### **Hipnoza i akupunktura**

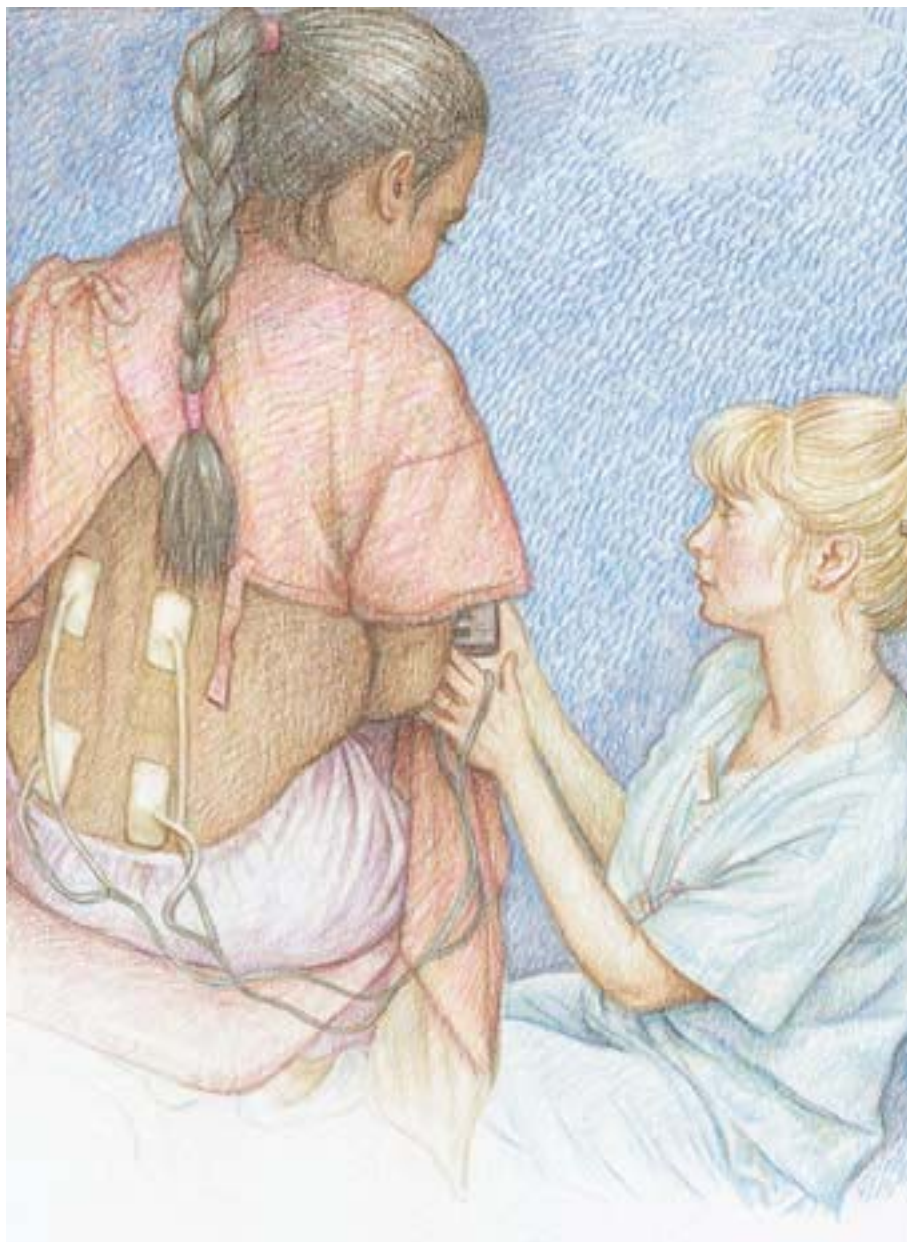
Wzrasta liczba kobiet korzystających podczas porodu z obydwu rodzajów terapii. Tylko nieliczne oddziały położnicze świadczą takie usługi w ramach Narodowej Służby Zdrowia. Wykwalifikowaną osobę należy znaleźć przed wkroczeniem w etap akcji porodowej.

Hipnoza odwraca uwagę od bólu. Można nauczyć się samodzielnej hipnozy (samo-hipnozy). Zdobycie takiej umiejętności wymaga ćwiczenia w czasie ciąży. W przeciwnym razie, podczas porodu potrzebna będzie obecność hipnoterapeuty.

Akupunktura polega na wkłuwaniu igieł w określone punkty na ciele, co służy zredukowaniu bólu. Potrzebna jest obecność terapeuty podczas porodu.

Niektóre badania wskazują, że kobiety korzystające z tych metod mają kontrolę nad przebiegiem porodu i używają mniej środków farmakologicznych do uśmierzania bólu (patrz: pozycja 5 na str. 18). Jednakże, terapeuci o takim poziomie umiejętności nie są osiągalni we wszystkich częściach kraju, a ich usługi bywają dosyć kosztowne.





### **Przezskórna stymulacja nerwów (*TENS*)**

- Pulsy elektryczne o słabym natężeniu są przesyłane z czterech płaskich nakładek umocowanych do pleców rodzącej i wywołują uczucie mrowienia. Kobieta ma możliwość własnoręcznego regulowania natężenia prądu.
- Metoda ta bywa pomocna w początkowej fazie porodu, szczególnie przy bólu pleców. Jeżeli wynajmiesz takie urządzenie, możesz je zastosować jeszcze przed opuszczeniem domu. Wypożyczają je niektóre szpitale.
- Nie zanotowano szkodliwego oddziaływania na dziecko.

Chociaż możliwe jest przetrwanie porodu tylko przy pomocy *TENS*, istnieje duże prawdopodobieństwo, że będziesz potrzebowała skorzystania z innych metod łagodzenia bólu w późniejszej fazie akcji porodowej.



### **Entonox**

Entonox jest gazem składającym się w 50% z podtlenku azotu i w 50% z tlenu. Nazywany jest czasem **gazem i powietrzem**.

- Podawany do wdychania za pomocą maski lub rurki.
- Łatwy w użyciu, szybki w działaniu i jego efekty ustają po kilku minutach.
- Czasem wywołuje chwilowe zawroty głowy i lekkie nudności.
- Nieszkodliwy dla płodu; zwiększona ilość tlenu jest potencjalnie korzystna dla rodzącej i dla dziecka.
- Nie usuwa bólu całkowicie, ale pomaga go złagodzić.
- Może być stosowany na dowolnym etapie porodu.

Rodząca kontroluje ilość przyjmowanego gazu, **ale dla uzyskania najlepszych rezultatów ważna jest synchronizacja czasowa**. Wdychanie entonoxu trzeba rozpocząć w momencie nadchodzenia skurczu, aby pełen efekt nastąpił przy największym natężeniu bólu. Nie należy używać gazu pomiędzy skurczami lub w zbyt długich odcinkach czasu, gdyż może to doprowadzić do zawrotów głowy i uczucia mrowienia. W niektórych szpitalach, dla podniesienia jego efektywności, do entonoxu dodawane są inne substancje, ale mogą one powodować senność.

**Opioidy: morfino-pochodne środki przeciwbólowe**

Do środków przeciwbólowych z grupy opioidów zalicza się zarówno petydyna, jak i diamorfina, (której popularność w Zjednoczonym Królestwie rośnie).

Przykładami innych opioidów są: morfina, meptazinol, fentanyl i remifentanyl.

Działanie wszystkich tych morfino-pochodnych środków jest podobne.

- Opioidy są zazwyczaj podawane przez położną, domięśniowo, w duży mięsień ręki lub nogi.
- Złagodzenie bólu jest na ogół ograniczone. Działanie odczuwa się po około 30 minutach i może trwać do kilku godzin.
- Opioidy mają mniejszą skuteczność od entonoxu.
- Chociaż możliwość złagodzenia bólu jest ograniczona, niektóre kobiety twierdzą, że opioidy dają im poczucie rozluźnienia i że w mniejszym stopniu skupiają się na bólu (patrz: pozycja 6 na str.18).
- Inne kobiety wyrażają rozczarowanie niską skutecznością opioidów i mówią o wrażeniu posiadania mniejszej kontroli nad sytuacją.

**Działania uboczne**

- Opioidy mogą wywoływać uczucie senności.
- Mogą powodować nudności, ale zazwyczaj podaje się środki hamujące takie objawy.
- Opóźniają wypróżnianie żołądka, co może być problemem w razie konieczności zastosowania znieczulenia ogólnego.
- Mogą spowalniać oddychanie. W takiej sytuacji podaje się maskę tlenową i monitoruje poziom tlenu w organizmie.
- Mogą spowodować, że dziecko nie będzie miało energii do wzięcia pierwszego oddechu, ale takiej sytuacji można zaradzić zastrzykiem.
- Mogą spowodować ospałość u noworodka, co oznacza mniej sprawne niż normalnie pobieranie pokarmu (szczególnie w przypadku petydyny).
- Jeżeli opioidy są podane bezpośrednio przed porodem, ich wpływ na dziecko jest bardzo nieznaczny.



## **Analgeza kontrolowana przez pacjentkę (PCA)**

Dla szybszego działania, opioidy mogą być także podawane dożylnie za pomocą urządzenia pompującego, uruchamianego przez pacjentkę umieszczonym na pompce przyciskiem. PCA jest do uzyskania w niektórych szpitalach, kiedy znieczulenie zewnątrzoponowe (zastrzyk w okolicę kręgosłupa, blokujący zdolność czucia w dolnych partiach ciała) jest niemożliwy wykonania lub nie życzysz sobie jego zastosowania.

PCA umożliwia samodzielne pobieranie niewielkich dawek opioidów, w momencie kiedy uważasz je za potrzebne. Własnoręcznie kontrolujesz ilość przyjmowanego środka. Ze względów bezpieczeństwa, PCA ogranicza tempo pobierania opioidu. Należy pamiętać, że przy używaniu PCA przez dłuższy czas, opioidy mogą skumulować się w organizmie i pogłębić ewentualne działania uboczne u Ciebie i dziecka.

Nieliczne oddziały położnicze oferują PCA z zastosowaniem opioidu o nazwie remifentanil (patrz: pozycja 7 i 8 na str. 18). Organizm bardzo szybko przyswaja remifentanil i efekt każdej dawki nie jest długotrwały. Ten opioid ma bardzo silne działanie przeciwbólowe, ale też zwiększa prawdopodobieństwo spowolnienia oddechu i funkcja oddychania musi być dokładnie monitorowana. Natomiast, z racji krótkotrwałych efektów działania, nie ma on wpływu na dziecko.

## **Znieczulenie zewnątrzoponowe i pod-pajęczynówkowe**

- Znieczulenia zewnątrzoponowe i pod-pajęczynówkowe należą do najbardziej skomplikowanych metod łagodzenia bólu i są przeprowadzane przez anestezjologa.
- Anestezjolog jest lekarzem wyszkolonym specjalistycznie w zakresie zwalczania bólu i administrowania środków usypiających. Uśmierzenie bólu na czas zabiegów operacyjnych zapewniane jest drogą znieczulenia ogólnego, zewnątrzoponowego lub pod-pajęczynówkowego. Więcej informacji na temat metod znieczulania stosowanych podczas cesarskiego cięcia znajduje się w broszurze: "Znieczulanie przy zabiegach cesarskiego cięcia". Ostatnia strona broszury informuje, jak takie znieczulenie uzyskać.

- Znieczulenia zewnątrzoponowe i pod-pajęczynówkowe należą do najskuteczniejszych metod łagodzenia bólu.
- W przypadku znieczulenia zewnątrzoponowego, anestezjolog wprowadza igłę w dolny odcinek pleców i za jej pomocą, w pobliżu nerwów kręgosłupa, instaluje specjalny cewnik (bardzo cienki przewód). Po wyjęciu igły cewnik pozostaje na miejscu, gotowy do podawania środków przeciwbólowych przez czas trwania porodu. Mogą to być środki do znieczulania miejscowego, blokującego nerwy, niewielkie dawki opioidów lub kombinacja obydwu rodzajów.
- Włączenie znieczulenia zewnątrzoponowego może wymagać 40 minut (od założenia cewnika do zadziałania środków przeciwbólowych).
- Znieczulenie zewnątrzoponowe nie powinno wywoływać uczucia senności lub nudności.
- Przy znieczuleniu zewnątrzoponowym częściej występuje konieczność użycia przez lekarza-położnika próżnościagu (przyssawki przykładanej do głowy dziecka) lub odebrania porodu metodą kleszczową.
- Znieczulenie zewnątrzoponowe na ogół może być uzupełniane dalszymi dawkami środków znieczulających, jeżeli nastąpi konieczność zastosowania technik porodu próżniowego, kleszczowego lub cesarskiego cięcia.
- Znieczulenie zewnątrzoponowe nie ma praktycznie żadnego oddziaływania na dziecko.

### **Znieczulenie pod-pajęczynówkowe i łączone zewnątrzoponowo - pod-pajęczynówkowe (CSE)**

Zadziałanie znieczulenia zewnątrzoponowego wymaga dosyć długiego czasu, szczególnie w późnej fazie porodu. Gdy środki przeciwbólowe zostaną podane bezpośrednio w płyn otaczający nerwy kręgosłupa, ich efekt działania będzie dużo szybszy. Na tym polega znieczulenie pod-pajęczynówkowe. Jest ono aplikowane jednorazowym wkłuciem, bez cewnika, jak w przypadku znieczulenia zewnątrzoponowego. Jeżeli jednocześnie zostaje zamocowany cewnik, mamy do czynienia z łączonym znieczuleniem zewnątrzoponowo - pod-pajęczynówkowym.

W niektórych szpitalach, znieczulenie łączone jest oferowane prawie wszystkim kobietom, które żądają silnych środków przeciwbólowych zamiast znieczulenia zewnątrzoponowego. W innych placówkach znieczulenie łączone stosowane jest tylko w nielicznych przypadkach.

### **Kto może i kto nie może korzystać ze znieczulenia zewnątrzoponowego?**

Większość ludzi może stosować znieczulenie zewnątrzoponowe, ale niektóre uwarunkowania medyczne (jak rozszczep kręgosłupa, przebyte operacje kręgosłupa lub skłonności zakrzepowe krwi) mogą oznaczać, że nie jest ono dla Ciebie odpowiednie. Należy zorientować się w tej sytuacji jeszcze przed wkroczeniem w etap akcji porodowej. W przypadku skomplikowanego i przedłużającego się porodu, położna lub lekarz-położnik mogą zaproponować znieczulenie zewnątrzoponowe, aby ulżyć Tobie i Twojemu dziecku.

U osób z nadwagą, zastosowanie znieczulenia zewnątrzoponowego może być trudniejsze i wymagać dłuższego czasu instalacji. Gdy to jednak nastąpi, daje takie same efekty.



## **Jak odbywa się przeprowadzanie znieczulenia zewnątrzoponowego?**

W pierwszej kolejności, rurka (cienki plastikowy przewód) zostaje wprowadzona w żyłę dłoni lub ręki i zazwyczaj podłączana jest także kroplówka (płyn włączany dożylnie). Kroplówka może być też konieczna podczas porodu z innych powodów – do podawania środków farmakologicznych przyspieszających poród lub środków przeciwwymiotnych). Położna poprosi Cię o położenie się na boku i przyjęcie pozycji embrionalnej lub pochylenie ciała do przodu w pozycji siedzącej. Anestezjolog przemywa plecy płynem antyseptycznym, następnie ostrzykuje fragment skóry środkiem znieczulającym miejscowo, dzięki któremu wkłucie znieczulenia zewnątrzoponowego nie jest bardzo bolesne. Cewnik zostaje wprowadzony w okolicę nerwów kręgosłupa. Anestezjolog musi zachować ostrożność, aby nie przebić torebki z płynem otaczającym rdzeń kręgowy, co mogłoby skutkować późniejszymi bólami głowy. W trakcie zakładania znieczulenia ważne jest utrzymanie ciała w nieruchomej pozycji. Gdy po wprowadzeniu cewnik zostanie umocowany przylepcem, pacjentka może swobodnie się poruszać.

Po umocowaniu cewnika na miejscu, za jego pomocą podawane są środki znieczulające. Zainstalowanie znieczulenia zazwyczaj trwa około 20 minut i kolejne 20 minut potrzebne jest na zadziałanie środków przeciwbólowych. Od chwili, gdy znieczulenie zaczyna działać, położna regularnie mierzy ciśnienie krwi. Anestezjolog sprawdza, czy znieczulenie objęło odpowiednie nerwy. Na ogół robi to kładąc kostkę lodu na Twoim brzuchu i nogach i pyta, na ile odczuwasz zimno. Zdarza się, że znieczulenie zewnątrzoponowe nie przynosi początkowo dobrych rezultatów i wymaga regulacji, a nawet wyjęcia cewnika i wprowadzenia go ponownie.

W trakcie porodu, za pomocą cewnika, możesz otrzymywać dodatkowe dawki środków przeciwbólowych – albo w formie szybkiego zastrzyku (uzupełnianie), albo powolnego, stałego dopływu przy użyciu urządzenia pompującego lub pompki do samodzielnej regulacji analgezji zewnątrzoponowej (*PCEA*). W przypadku samodzielnie regulowanej analgezji, pobieranie zgodnych z potrzebą dawek polega na uruchamianiu znajdującego się na pompce przycisku. Każdy szpital oferuje jedną, czasem dwie z opisanych metod kontynuowanego podawania znieczulenia zewnątrzoponowego.

Po każdym podaniu dawki uzupełniającej, położna regularnie mierzy ciśnienie krwi, podobnie, jak przy pierwszej dawce znieczulenia zewnątrzoponowego.

Celem znieczulenia zewnątrzoponowego jest eliminacja bólu wywołanego skurczami. Zazwyczaj takie znieczulenie daje efekt całkowitej eliminacji bólu w podczas przedostawania się dziecka przez kanał rodny. Niektóre kobiety preferują pozostawienie im częściowego czucia, pozwalającego na zorientowanie się, w jakim momencie należy rozpoczynać parcie. Znieczulenie zewnątrzoponowe nie daje możliwości precyzyjnej regulacji w tym zakresie. Jeżeli chcesz zachować czucie w chwili rodzenia, najprawdopodobniej wiąże się to z gotowością na nieprzyjemne doznania.

Obecnie istnieje możliwość złagodzenia bólów porodowych bez znacznego blokowania dolnych partii ciała i osłabiania nóg. Ta nowoczesna metoda nazywana jest "mobilnym znieczuleniem zewnątrzoponowym".

Znieczulenie zewnątrzoponowe nie wpływa na zdolność karmienia piersią.

### **Jeżeli potrzebny jest zabieg operacyjny?**

Jeżeli konieczne okaże się cesarskie cięcie, często zamiast znieczulenia ogólnego stosowane jest znieczulenie zewnątrzoponowe. W celu zablokowania zdolności czucia w dolnych partiach ciała na czas zabiegu, za pomocą cewnika wstrzykiwany jest silny środek do znieczulenia miejscowego. Dla Ciebie i dziecka, metoda ta jest bezpieczniejsza od znieczulenia ogólnego.

Przy konieczności wykonania cesarskiego cięcia u pacjentki bez założonego znieczulenia zewnątrzoponowego, często stosuje się znieczulenie pod-pajęczynówkowe, z większą dawką środka niż w przypadku użycia tej metody podczas porodu nieoperacyjnego.

Więcej informacji na temat metod znieczulania zewnątrzoponowego i pod-pajęczynówkowego stosowanych podczas cesarskiego cięcia znajduje się w broszurze: "Znieczulanie przy zabiegach cesarskiego cięcia". Ostatnia strona broszury informuje, jak takie znieczulenie uzyskać.



## Zalety i zagrożenia znieczulenia zewnątrzoponowego i pod-pajęczynówkowego

### Skąd pochodzą podawane przez nas fakty?

Uzyskujemy je za pomocą badań losowych i badań obserwacyjnych.

- Gdy u jednych kobiet była zastosowana jedna metoda, u innych druga i efekty tych metod zostały porównane, mamy do czynienia z badaniami losowymi. O tym, która z dwóch metod dotyczyła danej osoby decydował przypadek (jak przy rzucaniu monetą). Badania zazwyczaj porównują kobiety, u których zastosowano znieczulenie zewnątrzoponowe/pod-pajęczynówkowe z kobietami, które podczas porodu przyjmowały inne środki przeciwbólowe (np. opioidy lub entonox).

Pozycja 9 na str. 16 jest przeglądem wszystkich opublikowanych badań losowych dotyczących znieczulenia zewnątrzoponowego /pod-pajęczynówkowego w czasie porodu. Przegląd ten został opracowany przez niezależną organizację *Cochrane*, która prowadzi medyczną bazę danych. Podawane przez nas informacje na temat następstw znieczulenia zewnątrzoponowego /pod-pajęczynówkowego pochodzą właśnie z tej publikacji (chyba, że zamieszczamy inny odsyłacz).

Wszystkie kobiety objęte badaniami losowymi miały zastosowane znieczulenie zewnątrzoponowe, ale dawki przyjmowanych opioidów były losowo zróżnicowane.

- Badania obserwacyjne analizują dużą liczbę przypadków kobiet, którym podano znieczulenie zewnątrzoponowe /pod-pajęczynówkowe i mają na celu poznanie objawów w trakcie działania znieczulenia i w okresie późniejszym. Jest to jedyna droga zidentyfikowania ryzyka wystąpienia bardzo rzadkich dolegliwości.

**Poniższe informacje są oparte na wynikach badań losowych****Zalety znieczulenia zewnątrzoponowego /podpajęczynówkowego**

- Znieczulenie zewnątrzoponowe /pod-pajęczynówkowe łagodzi bóle porodowe skuteczniej niż inne metody.
- Przy znieczuleniu zewnątrzoponowym, w mniejszym stopniu występuje kwasica w krwioobiegu noworodka (patrz: pozycja 10 na str. 19).
- W porównaniu do opioidów podawanych innymi metodami (domięśniowo lub dożylnie), rzadziej występuje potrzeba użycia środków farmakologicznych wspomagających oddychanie noworodka.

**Kwestie, na które znieczulenie zewnątrzoponowe / podpajęczynówkowego nie ma żadnego wpływu**

- Zastosowanie znieczulenia zewnątrzoponowego /podpajęczynówkowego nie zwiększa prawdopodobieństwa cesarskiego cięcia.
- Nie zwiększa się ryzyko wystąpienia długotrwałego bólu pleców. Bóle pleców są powszechnym objawem podczas ciąży i często nie ustają po jej zakończeniu. W miejscu wkłucia na plecach może pojawić się obolale zgrubienie, które (rzadko) utrzyma się przez wiele miesięcy (patrz: pozycja 11 na str. 19).

**Zagrożenia związane ze znieczuleniem zewnątrzoponowym /pod-pajęczynówkowym**

- Przy znieczuleniu zewnątrzoponowym /pod-pajęczynówkowym, prawdopodobieństwo odebrania przez lekarza-położnika porodu metodą próżniową lub kleszczową wynosi 14%. Bez zastosowania takiego znieczulenia - 7%.
- Druga faza porodu (etap pełnego rozwarcia) jest dłuższa i częściej występuje potrzeba podania środków farmakologicznych (oksytocyny) dla wzmocnienia skurczy.
- Częściej dochodzi do obniżenia ciśnienia krwi.
- Podczas działania znieczulenia zewnątrzoponowego /pod-pajęczynówkowego możesz odczuwać osłabienie nóg.

- Utrudnienia w oddawaniu moczu. Do opróżnienia pęcherza prawdopodobnie będziesz potrzebowała cewnikowania.
- Możesz odczuwać swędzenie ciała.
- Prawdopodobieństwo wystąpienia gorączki, która może wynikać ze stanu wyczerpania i stresu u dziecka.
- Przy większych dawkach opioidów podawanych za pomocą cewnika, noworodek może wymagać wspomaganie w oddychaniu (patrz: pozycja 12 na str. 19) i zmniejsza się szansa na udane karmienie piersią (patrz: pozycja 13 na str. 19).

### **Inne zagrożenia**

- Statystycznie, znieczulenie zewnątrzoponowe /pod-pajęczynówkowe nie wiąże się z podwyższonym ryzykiem wystąpienia bólów głowy. Jednakże u jednej na około 50 kobiet, które miały takie znieczulenie, dochodzi do przekłucia igłą torebki z płynem około-rdzeniowym (nosi to nazwę „zespołu popunkcyjnego”). Jeżeli tak się wydarzy, mogą pojawić się silne bóle głowy, które bez leczenia trwają przez wiele dni, a nawet tygodni (patrz: pozycja 14 na str. 19). W przypadku wystąpienia silnych bólów głowy, anestezjolog powinien z Tobą tę kwestię przedyskutować i udzielić porady na temat wskazanego leczenia.

### **Poniższe informacje są oparte na badaniach obserwacyjnych**

- Zagrożenia związane ze stosowaniem znieczulenia zewnątrzoponowego i pod-pajęczynówkowego pokazane są w tabeli na str. 21 (patrz: pozycje 15 - 20 na str. 19 i 20).
- Jedna na około 13.000 kobiet cierpi na długotrwałe uszkodzenie nerwu w następstwie znieczulenia zewnątrzoponowego /pod-pajęczynówkowego, powodujące niedomagania w rodzaju niedowładu mięśnia, uczucia mrowienia lub braku czucia w nodze. Jednocześnie należy pamiętać, że do uszkodzenia nerwu podczas porodu może dojść niezależnie od zastosowania znieczulenia zewnątrzoponowego /pod-pajęczynówkowego (patrz: pozycja 15 na str. 19) i w rzeczywistości,

zdarza się pięciokrotnie częściej przy porodach przebiegających bez takiego znieczulenia – u jednej na 2.500 kobiet.

- Nie ma dowodów na występowanie stałego stanu zapalnego nerwów wokół kręgosłupa (tzn. ich powiększenia i podrażnienia) na skutek znieczulenia zewnątrzoponowego /pod-pajęczynówkowego w czasie porodu. Patrz: pozycja 21 na str. 20.

Jeżeli obawiasz się poważnych komplikacji związanych z zastosowaniem znieczulenia zewnątrzoponowego lub pod-pajęczynówkowego, przedyskutuj tę kwestię ze swoim anestezjologiem.

**Publikacje - bibliografia**

1. Intrapartum care. Care of healthy women and their babies during childbirth. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Commissioned by the National Institute for Health and Clinical Excellence. 2007 RCOG Press, London.
2. Waldenstrom U Nilsson CA. Experience of childbirth in birth center care. A randomised controlled study. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 1994; 73: 547-554.
3. Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr G J, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 3. Article Number: CD003766. Date of Issue: 10.1002/14651858.CD003766.
4. Cluett E R, Nikodem VC, McCandlish RE, Burns EE. Immersion in water in pregnancy, labour and birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 2. Article Number: CD000111. Date of Issue: 10.1002/14651858.CD000111.pub2.
5. Smith CA, Collins CT, Cyna AM, Crowther CA. Complementary and alternative therapies for pain management in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Article Number: CD003521. Date of Issue: 10.1002/14651858.CD003521.pub2.
6. Olofsson C, Ekblom A, Ekman-Ordeberg G, Hjelm A, Irestedt L. Lack of analgesic effect of systemically administered morphine or pethidine on labour pain. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*
7. 1996; 103:968-972.
8. Volmanen P, Akural E, Raudaskoski T, Ohtonen P, Alahuhta S. Comparison of remifentanyl and nitrous oxide in labour analgesia. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica* 2005; 49: 453-458.



9. Volikas I, Butwick A. Maternal and neonatal side effects of remifentanil PCA. *British Journal of Anaesthesia* 2005; 95: 504-509.
10. Anim-Somuah M, Smyth R, Howell C. Epidural versus non-epidural or no analgesia in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 4. Article Number: CD000331. Date of Issue: 10.1002/14651858.CD000331.pub2.
11. Reynolds F, Sharma S, Seed PT. Analgesia in labour and funic acid-base balance: a meta-analysis comparing epidural with systemic opioid analgesia. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2002; 109: 1344-1353.
12. Russell R, Dundas R, Reynolds F. Long term backache after childbirth: prospective search for causative factors. *British Medical Journal* 1996; 312: 1384-1388.
13. COMET Study Group UK. Effect of low-dose mobile versus traditional epidural techniques on mode of delivery: a randomised controlled trial. *Lancet* 2001; 358: 19-23.
14. Beilin Y, Bodian CA, Weiser J, Hossain S, Arnold I, Feerman DE, Martin G, Holzman I. Effect of labor epidural analgesia with and without fentanyl on infant breast-feeding: a prospective, randomized, double-blind study. *Anesthesiology* 2005; 103: 1211-1217.
15. Sudlow C, Warlow C. Epidural blood patching for preventing and treating post-dural puncture headache. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 2. Article Number: CD001791. Date of Issue: 10.1002/14651858.CD001791.
16. Holdcroft A, Gibberd FB, Hargrove RL, Hawkins DF, Dellaportas CI. Neurological complications associated with pregnancy. *British Journal of Anaesthesia* 1995; 75: 522-526.

17. Jenkins K, Baker AB. Consent and anaesthetic risk. *Anaesthesia* 2003; 58: 962-984.
18. Jenkins JG, Khan MM. Anaesthesia for Caesarean section: a survey in a UK region from 1992 to 2002. *Anaesthesia* 2003; 58: 1114-1118.
19. Jenkins JG. Some immediate serious complications of obstetric epidural analgesia and anaesthesia: a prospective study of 145,550 epidurals. *International Journal of Obstetric Anesthesia* 2005; 14: 37-42.
20. Reynolds F. Infection a complication of neuraxial blockade. *International Journal of Obstetric Anesthesia* 2005; 14: 183-188.
21. Ruppen W, Derry S, McQuay H, Moore RA. Incidence of epidural hematoma, infection, and neurologic injury in obstetric patients with epidural analgesia/anaesthesia. *Anesthesiology* 2006; 105: 394-399.
22. Rice I, Wee MYK, Thomson K. Obstetric epidurals and chronic adhesive arachnoiditis. *British Journal of Anaesthesia* 2004; 92: 109-120.

Broszura została opracowana przez Podkomisję ds. informacji dla matek (*Information for Mothers Subcommittee*) działającą przy Stowarzyszeniu Anestezjologów-Położników (*Obstetric Anaesthetists' Association*).

W skład Pokomisji wchodzi następujące osoby:

Dr Michael Kinsella (przewodniczący)

Charis Beynon (przedstawiciel *National Childbirth Trust*)

Mrs Shaheen Chaudry (przedstawiciel konsumentów)

Dr Rachel Collis (konsultant anestezjolog)

Dr Rhona Hughes (przedstawiciel Królewskiego Stowarzyszenia Lekarzy-położników i Ginekologów (*Royal College of Obstetricians and Gynaecologists*))

Gail Johnson (przedstawiciel Królewskiego Stowarzyszenia Położnych (*Royal College of Midwives*))

Dr Rosie Jones (konsultant anestezjolog)

Dr Ratnasabapathy Sashidharan (konsultant anestezjolog)

Pragniemy złożyć podziękowania dr Michael'owi Wee (byłemu przewodniczącemu Podkomisji ds. informacji dla matek (*Information for Mothers Subcommittee*)), dr Michael'owi Bryson'owi, dr Roshan Fernando i profesor Felicity Reynolds za ich pracę włożoną w przygotowanie poprzednich edycji.

- Informacje zawarte w tej broszurze pochodzą ze sprawdzonych źródeł. Część publikacji, z których zaczerpnęliśmy nasze dane wymieniona jest na stronach: **18, 19 i 20**.
- Przygotowaliśmy również broszurę dla matek zatytułowaną: '**Your anaesthetic for caesarean section**' (**Znieczulanie przy zabiegach cesarskiego cięcia**) i dwa filmy na podwójnej płycie DVD zatytułowane: '**Coping with labour pain**' (**Jak radzić sobie z bólem podczas porodu**) oraz '**Your anaesthetic for caesarean section**' (**Znieczulanie przy zabiegach cesarskiego cięcia**)
- Obydwie broszury można znaleźć na naszej stronie internetowej, łącznie z kilkoma ich tłumaczeniami.
- Informacje na temat łagodzenia bólu podczas porodu można także uzyskać na stronie internetowej *National Childbirth Trust*: [www.nct.org.uk](http://www.nct.org.uk) lub na

stronie *Midwives' Information and Resource Service (MIDIRS)*:

[www.infochoice.org](http://www.infochoice.org)

- Wspólnie z Królewskim Stowarzyszeniem Anestezjologów (*Royal College of Anaesthetists*), przygotowaliśmy więcej informacji na temat znieczulenia zewnątrzoponowego: '*Headache after an epidural or spinal anaesthetic*' (Bóle głowy w następstwie znieczulenia zewnątrzoponowego lub pod-pajęczynówkowego) i '*Nerve damage associated with a spinal or epidural injection*' (Uszkodzenie nerwów na skutek wprowadzenia znieczulenia pod-pajęczynówkowego lub zewnątrzoponowego). Są one do pobrania ze strony: [www.rcoa.ac.uk/docs/hesa.pdf](http://www.rcoa.ac.uk/docs/hesa.pdf) lub [www.rcoa.ac.uk/docs/nerve-spinal.pdf](http://www.rcoa.ac.uk/docs/nerve-spinal.pdf)

Dodatkowe egzemplarze broszur (w opakowaniach po 50 lub 750 sztuk) i podwójne DVD można uzyskać wypełniając formularz zamówienia na stronie: [www.oaformothers.info](http://www.oaformothers.info)

Sekretariat OAA

Telefon: +44 (0)20 8741 1311

E-mail: [secretariat@oaa-anaes.ac.uk](mailto:secretariat@oaa-anaes.ac.uk)

Strona internetowa: [www.oaformothers.info](http://www.oaformothers.info)

© *Obstetric Anaesthetists' Association* 2008

Wydanie trzecie, styczeń 2008

Zagrożenia związane ze znieczuleniem zewnątrzoponowym lub pod-pajęczynówkowym stosowanym do łagodzenia bólów porodowych		
Rodzaj zagrożenia	Ilość przypadków	Częstość występowania
Znaczący spadek ciśnienia krwi	Jedna na 50 kobiet	Okazjonalnie
Niewystarczające efekty w łagodzeniu bólów porodowych. Konieczność zastosowania innych metod uśmierzania bólu.	Jedna na 8 kobiet	Często
Niewystarczające efekty do przeprowadzenia cięcia cesarskiego. Konieczność zastosowania znieczulenia ogólnego.	Jedna na 20 kobiet	Czasami
Silne bóle głowy	Jedna na 100 kobiet (z. zewnątrzoponowe) Jedna na 500 kobiet (z. pod-pajęczynówkowe)	Nie często
Uszkodzenie nerwu (brak czucia w części nogi lub stopy; osłabienie nogi)	Tymczasowe - jedna na 1000 kobiet	Rzadko
Skutki trwające dłużej niż 6 miesięcy	Stałe - jedna na 13.000 kobiet	Rzadko
Ropień nadtwardówkowy (infekcja)	Jedna na 50.000 kobiet	Bardzo rzadko
Zapalenie opon mózgowych	Jedna na 100.000 kobiet	Bardzo rzadko
Krwiak nadtwardówkowy (zakrzep)	Jedna na 170.000 kobiet	Bardzo rzadko
Niespodziewana utrata przytomności	Jedna na 100.000 kobiet	Bardzo rzadko
Poważny uraz, łącznie z paraliżem	Jedna na 250.000 kobiet	Wyjątkowo rzadko

Informacje w opublikowanych dokumentach nie zawierają precyzyjnych danych liczbowych odnośnie wszystkich zagrożeń. Dane wymienione powyżej są szacunkowe i mogą się różnić w poszczególnych placówkach szpitalnych.