



www.copernicus.gda.pl



**PODSTAWOWE INFORMACJE O RODZAJACH ZNIECZULENIA
DLA CEŁÓW WYRAŻENIA ŚWIADOMEJ ZGODY**

INFORMACJA DLA PACJENTÓW RODZAJE ZNIECZULEŃ DO ZABIEGÓW

•	ZNIECZULENIE OGÓLNE
•	KRÓTKOTRWAŁE ZNIECZULENIE DOŻYLNIE
•	ZNIECZULENIE PODPAJĘCZYNÓWKOWE
•	ZNIECZULENIE ZEWNĄTRZOPONOWE
•	ZNIECZULENIE PORODU FIZJOLOGICZNEGO
•	ZNIECZULENIE REGIONALNE - BLOKADY OBWODOWYCH STRUKTUR NERWOWYCH
•	SEDACJA

CO TO JEST ZNIECZULENIE OGÓLNE?

Znieczulenie ogólne popularnie nazywane przez pacjentów „narkozą” jest stanem głębokiego snu, podczas którego pacjent nie odczuwa bólu. W większości przypadków oddycha za niego respirator. Po zakończeniu zabiegu, pacjent jest wybudzany i przekazywany na salę pooperacyjną. Na tym etapie jest podsypiający i często trudno jest mu określić gdzie się znajduje.

Lekarz anestezjolog na podstawie swojej wiedzy i badania pacjenta może ocenić ryzyko zabiegu w znieczuleniu ogólnym jako wysokie i przekraczające ewentualne korzyści i odmówić znieczulenia, o ile nie jest to zabieg ze wskazań życiowych. W niektórych okolicznościach anestezjolog może zaproponować inny rodzaj znieczulenia np. znieczulenie regionalne.

JAK PRZEPROWADZANE JEST ZNIECZULENIE OGÓLNE?

- Około godziny przed zabiegiem, w większości przypadków, pacjenci otrzymują leki przeciwlękowe i uspokajające, po to by zminimalizować stres związany z zabiegiem operacyjnym.
- Na salę operacyjną pacjent transportowany jest na wózku w pozycji leżącej.
- Po przybyciu na blok operacyjny sprawdzana jest tożsamość pacjenta – dokumentacja medyczna, po czym w towarzystwie lekarza anestezjologa i pielęgniarki anestezjologicznej pacjent przewożony jest na salę operacyjną.
- Jeżeli nie nastąpiło to wcześniej, na sali operacyjnej zakładany jest dostęp dożylny – wenflon.
- Pacjent podłączany jest do urządzeń monitorujących czynności życiowe (EKG, pomiar ciśnienia krwi tętniczej, wysycenie krwi tlenem).
- Następnie do twarzy pacjenta przykładana jest maska z tlenem. Pacjent proszony jest swobodne oddychanie. Jednocześnie na tym etapie podawane są leki: przeciwbólowe i środki nasenne (najczęściej dożylne, czasem wziewne). Pacjent może odczuwać chęć do kaszlu, swędzenie nosa, zawroty głowy). Po chwili pacjent zasypia.

- Podczas znieczulenia drożność dróg oddechowych jest stale utrzymywana, w sposób ciągły monitorowana jest praca serca, ciśnienie krwi, wysycenie krwi tlenem, głębokość snu pacjenta. Znieczulenie podtrzymywane jest za pomocą leków wziewnych i/lub dożylnych do czasu zakończenia zabiegu operacyjnego.
- Po zbiegu operacyjnym (jest to etap, którego pacjenci najczęściej nie pamiętają) pacjent jest wybudzany i transportowany na salę nadzoru poznieczuleniowego, gdzie opiekę nad nim sprawują lekarze i pielęgniarki bloku operacyjnego. Po kilku godzinach, po kwalifikacji przez anestezjologa pacjent wypisywany jest do oddziału zabiegowego. Jeżeli zabieg był rozległy zazwyczaj na salę pooperacyjną. Po znieczuleniu pacjent wymaga podawania leków p/bólowych.

JAK PRZEPROWADZANE JEST ZNIECZULENIE OGÓLNE?

Każda procedura medyczna, także znieczulenie ogólne obarczone jest pewnego stopnia ryzykiem. Należy pamiętać, że w czasie operacji pacjenci znajdują się pod opieką lekarza anestezjologa i pielęgniarki anestezjologicznej. Ich zadaniem jest czuwanie nad bezpieczeństwem wyłącznie jednego pacjenta. Każde stanowisko znieczulenia wyposażone jest w aparat do znieczulenia i monitor funkcji życiowych. Zakres monitorowania dostosowany jest do rodzaju znieczulenia i zakresu zabiegu operacyjnego.

Powikłania znieczulenia ogólnego:

- Chrypka,
- Ból gardła,
- Nudności,
- Wymioty pooperacyjne,
- Uszkodzenie ust, zębów, języka, krtani, tchawicy,
- Kurcz krtani / oskrzeli, duszności,
- Powrót świadomości w trakcie znieczulenia ogólnego.

Poważne powikłania znieczulenia ogólnego (bardzo rzadkie):

- ·Zachłyśnięcie (0,03-0,11%),
- ·Anafilaksja-poważna reakcja uczuleniowa (1:1 00 000),
- ·Śmierć wynikająca wyłącznie ze znieczulenia (1:180 000).

CO TO JEST KRÓTKOTRWAŁE ZNIECZULENIE DOŻYLNE?

Krótkotrwałe dożylne znieczulenie ogólne to rodzaj anestezji, która ma za zadanie obniżenie odczuwania bólu i świadomości przez pacjenta. Znieczulenie krótkotrwałe dożylne stosuje się często w warunkach ambulatoryjnych i szpitalnych podczas np. krótkich, bolesnych zabiegów, takich jak nastawienie złamanej kończyny, zwichniętego stawu, odbarczanie ropnia czy łyżeczkowania jamy macicy, przy bolesnej zmianie opatrunków, a także przy badaniach kolonoskopii, gastroskopii oraz przy umiarawianiu pracy serca podczas kardiowersji elektrycznej.

JAK PRZEPROWADZA SIĘ KRÓTKOTRWAŁE ZNIECZULENIE DOŻYLNE?

W trakcie krótkotrwałego znieczulenia dożylnego podaje się anestetyki i czasami silne leki przeciwbólowe, pacjent jest zabezpieczony oddechowco. Po podłączeniu monitora i założeniu dojścia dożylnego podaje się leki, stale obserwując stan pacjenta. Pacjent usypiany jest na krótko. Po podaniu dożylnych, leków przeciwbólowych oraz znieczulających, chory w ciągu 30.50 sekund zasypia na kilkanaście minut. Jeśli to konieczne procedurę podawania leków powtarza się. Pacjent oddycha samodzielnie, bez pomocy aparatu do znieczulenia. Czasami wymaga wsparcia oddechowego z zastosowaniem wentylacji przez maskę twarzową lub maskę krtaniową z użyciem worka samorozprężalnego. Pacjent podczas procedury nie jest świadomy tego, co wokół niego dzieje, ani też nie odczuwa bólu. Po zabiegu zazwyczaj nie pamięta żadnych szczegółów.

Dzięki krótko działającym lekom, pacjent po krótkiej obserwacji zazwyczaj może być wypisany z oddziału.

MOŻLIWE DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE I KOMPLIKACJE KRÓTKOTRWAŁEGO ZNIECZULENIA DOŻYLNEGO

Powikłania krótkotrwałe dożylnego znieczulenia ogólnego, jak podczas wszystkich procedur w medycynie zdarzają się i obejmują np. reakcję na konkretne leki, uczulenia, łącznie ze wstrząsem anafilaktycznym. Kolejnym powikłaniem może być niewydolność oddechowa i niedotlenienie. Powikłania te jednak nie występują często. Warunkiem wykonania znieczulenia jest pozostawanie na czczo. Zabiegi w znieczuleniu dożylnym wykonywane przez personel medyczny są w warunkach ambulatoryjnych / szpitalnych z odpowiednim zabezpieczeniem na wypadek nieprzewidzianych zdarzeń.

CO TO JEST ZNIECZULENIE PODPAJĘCZYNÓWKOWE ?

Znieczulenie podpajęczynówkowe to rodzaj znieczulenia regionalnego, w którym znieczulona jest okolica operowana, a pacjent zachowuje świadomość podczas trwania zabiegu. W przypadku dłużej trwających zabiegów bywa ono łączone ze znieczuleniem zewnątrzoponowym lub znieczuleniem ogólnym. Znieczulenie podpajęczynówkowe polega na podaniu leków znieczulających miejscowo do płynu mózgowo – rdzeniowego, który znajduje się w przestrzeni podpajęczynówkowej między oponami rdzenia kręgowego. Aby to wykonać nakłuwana się okolicę kręgosłupa między kręgami bardzo cienką igłą.

JAK PRZEPROWADZANE JEST ZNIECZULENIE PODPAJĘCZYNÓWKOWE?

- Znieczulenie podpajęczynówkowe wykonuje lekarz anestezjolog w towarzystwie pielęgniarki. Bardzo cienką igłą wkłuwana się w lędźwiowym odcinku kręgosłupa. Odbywa się to w pozycji siedzącej pacjenta lub ułożeniu na bok. Najpierw skórę na plecach myje się środkiem dezynfekcyjnym, następnie wkłuwana się bardzo cienką igłą do podania leku znieczulającego. Podczas wykonywania znieczulenia pacjent musi wygiąć plecy w tzw. „koci grzbiet”. Dzięki tej pozycji przestrzeń między kręgami poszerzają się, co ułatwia wprowadzenie igły. Podczas wprowadzenia igły i podawania leku pacjent nie powinien się poruszać, aby umożliwić anestezjologowi precyzyjne umieszczenie igły i bezpieczne podanie leku. Zdajemy sobie sprawę, że utrzymanie właściwej pozycji i pozostanie w bezruchu jest trudne, ale niezbędne.

- Igła zostanie usunięta zaraz po podaniu środka znieczulającego. Lek zaczyna działać po kilku minutach, choć pierwsze efekty mogą być odczuwalne już podczas jego podawania, np. robi się ciepło w pośladki. Po około 15-20 minutach znieczulenie obejmuje swój pełny zakres i w efekcie pacjent nie odczuwa ból i dotyku mniej więcej od wysokości żeber w dół oraz nie może poruszać nogami. Czas działania tego znieczulenia to około 3 godziny.
- Przez cały czas trwania zabiegu pacjent jest podłączony do urządzeń monitorujących czynności życiowych (EKG, pomiar ciśnienia krwi tętniczej, wysycenie krwi tlenem) oraz pozostaje pod nadzorem lekarza anestezjologa i pielęgniarki anestezjologicznej.

MOŻLIWE DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE I KOMPLIKACJE ZNIECZULENIA PODPAJĘCZYNÓWKOWEGO

Znieczulenie podpajęczynówkowe może wywołać zwolnienie akcji serca i spadek ciśnienia tętniczego, który jest odczuwalny jako znaczenie osłabienie, niekiedy nudności. Dlatego jeszcze przed jego wykonaniem oraz w trakcie operacji pacjent otrzymuje dożylnie wlewy kroplowe płynów.

Jeżeli jest to konieczne ciśnienie tętnicze wyrównywane jest za pomocą leków. Czasami może dojść do przejściowego utrudnienia oddawania moczu. Zostanie wtedy założony cewnik do pęcherza moczowego.

W rzadkich przypadkach 24-72 godz. po znieczuleniu podpajęczynówkowym mogą pojawić się tzw. popunkcyjne bóle głowy. Jeżeli wystąpią leczy się je poprzez: leżenie w łóżku (ból nasila się w pozycji stojącej), podawanie płynów i środków przeciwbólowych. Jeżeli nie prowadzi to do poprawy, wymagane jest dalsze leczenie. Bardzo rzadko zdarza się wysoki poziom znieczulenia powyżej linii sutkowej, mogący objawić się uczuciem duszności.

Ciężkie powikłania jak:

- Uszkodzenie nerwów,
- Porażenie nerwów,
- Porażenie dolnej części ciała,
- Zakażenie.

CO TO JEST ZNIECZULENIE ZEWNĄTRZOPONOWE?

Znieczulenie zewnątrzoponowe to rodzaj znieczulenia regionalnego, w którym znieczulona jest okolica operowana, a świadomość pacjenta pozostaje zachowana. Czasami znieczulenie to łączone jest ze znieczuleniem ogólnym ze wskazań medycznych.

Znieczulenie zewnątrzoponowe polega na podaniu leków znieczulających do przestrzeni zewnątrzoponowej (przestrzeń znajdująca się wewnątrz kanału kręgowego). Znieczulenie wykonywane jest na takiej wysokości kręgosłupa, aby swoim zasięgiem objęto operowaną okolicę.

JAK PRZEPROWADZANE JEST ZNIECZULENIE ZEWNĄTRZOPONOWE?

- Znieczulenie zewnątrzoponowe wykonuje lekarz anestezjolog za pomocą cienkiego cewnika (plastikowej cienkiej rurki), którą wprowadza do kanału kręgowego przez igłę wkłutą w lędźwiowym lub piersiowym odcinku kręgosłupa. Odbywa się to w pozycji siedzącej pacjenta lub w ułożeniu na boku. Najpierw skórę na plecach myje się środkiem dezynfekcyjnym. Potem znieczula się nasiętkowo skórę. Za pomocą specjalnej igły odnajduje się przestrzeń, w której umieszcza się cewnik, następnie usuwa się igłę, a cewnik mocuje do skóry plastrami.
- Podczas wykonywania znieczulenia pacjent musi wygiąć plecy w tzw. „koci grzbiet”. Dzięki tej pozycji przestrzenie między kręgami poszerzą się, co ułatwi wprowadzenie igły. Ponadto na czas wprowadzenia igły pacjent nie może się poruszać, aby umożliwić anestezjologowi precyzyjne umieszczenie igły, przez którą będzie wprowadzony cewnik. Zdajemy sobie sprawę, że utrzymanie właściwej pozycji i pozostanie w bezruchu jest trudne, ale niezbędne.

- Igła, przez którą wprowadzany jest cewnik zostanie usunięta, a pozostający we właściwej przestrzeni cewnik zostanie przytwierdzony do skóry tak, aby jego koniec znalazł się w dogodnym miejscu, np. na ramieniu. Przez cewnik zostanie powoli podana właściwa ilość środka znieczulającego. Środek ten rozprzestrzenia się w kanale kręgowym i dociera do korzeni nerwowych. Działanie leku następuje po około 15-20 min. Przez cały czas trwania zabiegu przez założony cewnik możliwe jest dodawanie kolejnych dawek środka znieczulającego, wówczas gdy działanie poprzednik dawek słabnie. Przez cały czas trwania zabiegu operacyjnego pacjent jest podłączony do urządzeń monitorujących czynności życiowe (EKG, pomiar ciśnienia krwi tętniczej, wysycenie krwi tlenem) oraz pozostaje pod nadzorem lekarza anestezjologa i pielęgniarki anestezjologicznej.
- Cewnik zewnątrzoponowy może pozostać po zabiegu celem prowadzenia leczenia przeciwbólowego. Podawane są wtedy mniejsze dawki leku, tak aby nie ograniczać ruchomości pacjenta a spowodować satysfakcjonujące złagodzenie dolegliwości bólowych. Leczenie przeciwbólowe z użyciem cewnika zewnątrzoponowego należy do najskuteczniejszych metod walki z bólem pooperacyjnym. Gdy leki przeciwbólowe przestają być do cewnika podawane, jest on usuwany.

MOŻLIWE DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE I KOMPLIKACJE ZNIECZULENIA ZEWNĄTRZOPONOWEGO

Działanie środka znieczulającego w okresie pooperacyjnym przejawiają się w złagodzeniu bólu, ale może również wystąpić uczucie zdrętwienia nóg i przejściowe utrudnienie poruszania nogami. Określone zestawienie leków podawanych do cewnika zewnątrzoponowego umożliwia zachowanie daleko idącej swobody poruszania nogami, jednak może wystąpić lekki lub nawet nasilony świąd, który można łagodzić lekami podawanymi dożylnie.

Pojawienie się drżeń górnej połowy ciała może wystąpić incydentalnie, ale jest niegroźnym działaniem niepożądanym. Znieczulenie zewnątrzoponowe może wywołać spadek ciśnienia tętniczego. Dlatego jeszcze przed jego wykonaniem oraz w trakcie operacji, pacjent otrzymuje dożylnie wlewy kroplowe płynów. Jeżeli jest to konieczne ciśnienie tętnicze wyrównane jest za pomocą leków. Czasami po znieczuleniu zewnątrzoponowym mogą pojawić się bóle pleców o niewielkim nasileniu.

W rzadkich przypadkach po niezamierzonym nakłuciu opony twardej w trakcie zakładania cewnika po 24-72 godz. może pojawić ból głowy. Jeżeli wystąpi leczy się go poprzez: leżenie w łóżku (ból nasila się w pozycji stojącej), podawanie płynów i środków przeciwbólowych. Jeżeli nie prowadzi to do poprawy, wymagane jest dalsze leczenie. Ciężkie powikłania jak: niezamierzone podanie leku do naczynia krwionośnego, uszkodzenie nerwów, porażenie nerwów, porażenie dolnej części ciała, krwiak/ropień przestrzeni zewnątrzoponowej występuje skrajnie rzadko.

ZNIECZULENIE PORODU FIZJOLOGICZNEGO

Przygotowania do znieczulenia zewnątrzoponowego:

- Przed nieczuleniem będzie założona kaniula dożylna („venflon”) i (ewentualnie) podłączona kroplówka,
- Podczas zakładania cewnika zewnątrzoponowego przez anestezjologa ważne jest, aby pacjentka siedziała spokojnie, wykonywała polecenia i informowała, jeżeli czuje zbliżający się skurcz,
- Znieczulenie zewnątrzoponowe zakłada się zwykle w ciągu kilku minut,
- Znieczulenie zaczyna działać po 10-20 minutach od momentu podania pierwszej dawki leku do cewnika zewnątrzoponowego,
- Niektóre cewniki zewnątrzoponowe, mimo dopełnienia wszystkich procedur przy zakładaniu, nie funkcjonują prawidłowo i istnieje konieczność przemieszczenia ich lub ponownego założenia.

Zalety znieczulenia zewnątrzoponowego:

- Zazwyczaj bardzo dobrze działa przeciwbólowo,
- Dawka i rodzaj leku podawanego do cewnika może być tak dopasowana, aby umożliwić pacjentce poruszanie się – jest to znieczulenie zewnątrzoponowe z małą dawką leków,
- Znieczulenie zewnątrzoponowe nie ma wpływu na dziecko,
- Jeżeli wystąpi konieczność wykonania cięcia cesarskiego, można to zrobić w znieczuleniu zewnątrzoponowym (bez znieczulenia w dodatkowy sposób – przez zwiększenie dawki leku).

Potencjalne problemy:

- Podanie dużej dawki leków do cewnika może wywołać przejściowe osłabienie siły nóg i zwiększyć ryzyko porodu kleszczowego lub porodu z użyciem próżniogę,
- Znieczulenie zewnątrzoponowe może w niewielkim stopniu spowolnić drugi etap porodu,
- Podczas podawania znieczulenia zewnątrzoponowego może wystąpić spadek ciśnienia tętniczego krwi.

ODCZUWANY BÓL PLECÓW NIEKONIECZNIE JEST WYWOŁYWANY
PRZEZ ZNIECZULENIE ZEWNĄTRZOPONOWE

Ból pleców jest bardzo częsty u kobiet, które rodzą. Występuje również u wszystkich pacjentów po dłuższych zabiegach operacyjnych, w tym u większości pacjentek po cięciach cesarskich.

RYZIKO POWIKŁAŃ ZNIECZULENIA ZEWNĄTRZOPONOWEGO PORODU

RODZAJE POWIKŁAŃ	JAK CZĘSTO SIĘ TO ZDARZA
Działanie cewnika niewystarczające do zmniejszenia bólu porodowego i konieczność wykonania cięcia cesarskiego – inne znieczulenie do cięcia cesarskiego	1 na 20 pacjentek
Silny ból głowy	1 na 500 pacjentek (znieczulenie zewnątrzoponowe) 1 na 100 pacjentek (znieczulenie podpajęczynówkowe)
Uszkodzenie nerwu – uczucie drętwy skóry na kończynie dolnej lub stopie, osłabienie siły mięśniowej Objawy uszkodzenia nerwu utrzymujące się powyżej 6 miesięcy	1 na 1000 pacjentek (przemijające) 1 na 13 000 pacjentek (trwałe uszkodzenie)
Ropień zewnątrzoponowy (zakażenie) Zapalenie opon mózgowych Krwiak nadoponowy (skrzep krwi)	1 na 50 000 pacjentek 1 na 100 000 pacjentek 1 na 170 000 pacjentek
Utrata przytomności - omdlenie	1 na 100 000 pacjentek
Poważne komplikacje: uszkodzenie nerwu, para-lub tetraplegia, zatrzymanie krążenia	1 na 250 000 pacjentek

UWAGA: Przedstawione wartości są wartościami szacunkowymi i mogą być różne dla różnych szpitali.

ZNIECZULENIE REGIONALNE BLOKADY OBWODOWYCH STRUKTUR NERWOWYCH

Znieczulenie obwodowych struktur nerwowych jest to rodzaj znieczulenia regionalnego, gdzie dochodzi do wyłączenia czucia dotyku: ciepła, zimna i bólu wyłącznie w obrębie okolicy operowanej. Może być to połączone z brakiem możliwości poruszania (jeśli blokowana jest kończyna). Odczucia te utrzymują się przez czas działania podanych leków – w zależności od tego jaki rodzaj leku lub kombinacji leków został użyty, może to trwać 2, 6 a nawet 12-16 godzin. Pacjent ma zachowaną świadomość. Jeżeli wyraża takie życzenie poddawany jest sedacji, tzn. podawane są leki zmniejszające uczucie napięcia emocjonalnego (niepokoju, często połączone z uczuciem senności). Znieczulenie to jest preferowane u pacjentów ze schorzeniami układu krążenia i układu oddechowego.

JAK PRZEPROWADZANA JEST BLOKADA NERWÓW OBWODOWYCH?

- Pacjent zostaje ułożony w odpowiedniej pozycji (w zależności do tego, jaki nerw lub nerwy chcemy zablokować – w większości przypadków jest to ułożenie na plecach),
- Następnie anestezjolog myje skórę środkiem dezynfekcyjnym i okłada ją jałowymi serwetami. Po zidentyfikowaniu struktur nerwowych podaje środki znieczulenia miejscowego cienką igłą w wybranej okolicy ciała,
- Pod kontrolą stymulatora nerwów i/lub USG. Jeśli używa stymulatora nerwów, to w momencie dojścia do nerwu pacjent odczuwa skurcze i ruch mięśni. Może się zdarzyć, że w momencie zakładania blokady pacjent poczuje w znieczulaney okolicy ciała jakby przechodzący przez nią „prąd”, podobny jak przy uderzeniu się w łokieć. Jest to normalne, chwilowe zjawisko w czasie stymulacji nerwu,

- W momencie podawania leku pacjent może mieć uczucie „rozpierania”, co jest normalne. Zanim dojdzie do pełnego działania leków zazwyczaj mija od 10 do 40 minut. Jeżeli blokada dotyczy kończyny, zaczyna się ona powoli robić drętwa i ciężka, nie można nią poruszać. Przez cały czas pacjent jest podłączony do urządzeń monitorujących czynności życiowe (EKG, pomiar ciśnienia krwi tętniczej, wysycenie krwi tlenem) oraz pozostaje pod nadzorem lekarza anestezjologa i pielęgniarki anestezjologicznej.
- W przypadku, gdy planowany zabieg jest bardzo bolesny w okresie pooperacyjnym lub czas jego trwania jest długi, anestezjolog może założyć cewnik w okolicę wybranego nerwu. Do cewnika w okresie pooperacyjnym będą podawane leki zwalczające ból, działające tylko i wyłącznie na dany nerw, a nie na cały organizm, jak w przypadku dożyłnej terapii przeciwbólowej.

MOŻLIWE DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE I KOMPLIKACJE BLOKADY NERWÓW OBWODOWYCH

Działania niepożądane i komplikacje blokady nerwów obwodowych zdarzają się dość rzadko i stanowią 0-3 % przypadków.

Mogą to być:

- odma opłucnowa (w przypadku niektórych dostępów do blokady kończyny górnej i klatki piersiowej),
- w przypadku blokady splotu szyjnego lub kończyny górnej z wysokiego dojścia na szyi niezamierzona podaż leku do przestrzeni zewnątrzoponowej lub podpajęczynówkowej, mogąca skutkować przejściowymi zaburzeniami oddychania i spadkiem ciśnienia tętniczego krwi,
- blokada nerwu błędnego, krtaniowego wstecznego, przeponowego oraz współczulnych nerwów szyjnych, co wiąże się z przejściową chrypką, uczuciem utrudnionego połykania i oddychania i ustępuje samoistnie w trakcie znieczulenia,
- nakłucie tętnicy i powstania krwiaka, co na ogół jest powikłaniem niegroźnym,
- uszkodzenie nerwów i splotów występuje rzadko i ma najczęściej charakter przemijający,
- ciężkie powikłanie w postaci niezamierzonego podania leku do naczynia krwionośnego, co może doprowadzić do utraty przytomności, drgawek, zaburzeń pracy serca, a w skrajnych przypadkach śmierci zdarza się niezmiernie rzadko.

CO TO JEST SEDACJA?

Sedacja to zmniejszenie aktywności ośrodkowego układu nerwowego (mózgu) przy użyciu odpowiednich środków farmakologicznych (środek uspokajający lub nasenny).

Chory ma częściowo ograniczoną świadomość.

Może odczuwać senność. Przestaje czuć napięcie i niepokój.

W JAKIM CELU WYKONYWANA JEST SEDACJA?

Sedacje stosuje się głównie by poprawić komfort chorego podczas wykonywania niektórych procedur medycznych, np. niektórych operacji i zabiegów okulistycznych, stomatologicznych, czy z zakresu chirurgii estetycznej.