

Znieczulenie i ból pooperacyjny - informacja dla Pacjentów

Pacjent jest partnerem lekarza anestezjologa w ustalaniu najbardziej odpowiedniej dla niego metody znieczulenia oraz metod pooperacyjnego leczenia bólu. Do współpracy z lekarzem anestezjologiem Pacjentowi niezbędna jest podstawowa wiedza medyczna, dlatego zebraliśmy dla Państwa najbardziej istotne informacje dotyczące znieczulenia oraz leczenia bólu pooperacyjnego.

Informator ten jest przeznaczony dla Pacjentów przygotowujących się do znieczulenia w ramach operacji planowych. Zawarte w nim informacje pomogą Państwu w przygotowaniu się do planowanego znieczulenia; wyjaśnią specyfikę postępowania lekarza anestezjologa związaną ze znieczuleniem oraz opieką pooperacyjną, objaśnią ryzyko towarzyszące tego typu interwencjom medycznym, a także przybliżą Państwu sposoby postępowania medycznego dotyczące leczenia bólu pooperacyjnego.

Jeśli pomimo tej lektury, pojawią się u Państwa pytania i wątpliwości dotyczące znieczulenia prosimy bez wahania zadać je lekarzowi anestezjologowi.

Znieczulenie

Czym jest znieczulenie?

Znieczulenie powoduje zniesienie bólu i innych niekorzystnych objawów mogących wystąpić podczas operacji. Znieczulenie może być wykonane wg kilku sposobów, w zależności od wspólnego wyboru Pacjenta i lekarza anestezjologa. Nie każdy rodzaj znieczulenia powoduje utratę świadomości. Do znieczulenia używane są specjalistyczne leki, które działają na zasadzie blokowania przewodnictwa nerwowego – a więc sygnały nerwowe z różnych części ciała nie docierają do mózgu. Po zaprzestaniu podawania leków wracają wcześniej zablokowane funkcje układu nerwowego, w tym odczuwanie bólu.

Rodzaje znieczulenia

W anestezjologii stosujemy następujące rodzaje znieczulenia:

Znieczulenie miejscowe powierzchniowe (nasiękowe) – stosowane do znieczulenia małych powierzchni ciała pod postacią kropli, maści, sprejów lub iniekcji. Stosuje się je wówczas, gdy środki te mogą łatwo dotrzeć do drobnych nerwów i ich zakończeń, znosząc czucie bólu. Przykładem może być znieczulenie kroplowe oka stosowane w operacji zaćmy.

Znieczulenie miejscowe przewodowe (regionalne) – stosowane do większych zabiegów operacyjnych. Środek znieczulenia miejscowego jest podawany w okolice nerwu lub splotu nerwowego, który przesyła sygnały z operowanej części ciała do mózgu, powodując jego zablokowanie i zniesienie odczucia bólu. Najczęściej stosowanymi są: znieczulenie splotu ramiennego, podpajęczynówkowe, zewnątrzoponowe. Ten rodzaj znieczulenia może być stosowane np. w operacji wymiany stawu biodrowego.

Znieczulenie ogólne – polega na kontrolowanej utracie świadomości Pacjenta i całkowitym zniesieniu bólu, czasem również na zwiotczeniu mięśni. Jest to tzw. popularnie “narkoza”. Ten rodzaj znieczulenia jest konieczny do przeprowadzenia niektórych operacji i często jest alternatywą dla znieczulenia regionalnego. W tym przypadku leki anestetyczne podaje się dożylnie lub w formie specjalnych gazów medycznych, które są wdychane do płuc i transportowane przez krew do mózgu, powodując blokowanie sygnałów docierających z ciała. Utrata świadomości spowodowana anestetykami różni się od tej, która może być spowodowana chorobą, urazem czy snem. Przede wszystkim jest odwracalna tzn. po zaprzestaniu podawania leków świadomość powraca.

Sedacja – polega na podaniu pacjentowi środków powodujących stan podobny do snu, co uspokaja i działa relaksująco, szczególnie podczas nieprzyjemnych lub bolesnych zabiegów np. endoskopowych. W takim przypadku pacjent nie pamięta wcale lub pamięta tylko częściowo, co się z nim dzieło podczas badania. Zwykle znieczulenie regionalne łączy się z sedacją.

Łączenie metod znieczulenia

Często zdarza się, że różne rodzaje znieczulenia są stosowane jednocześnie. Np. znieczulenie regionalne połączone jest ze znieczuleniem ogólnym, m.in. w celu wyeliminowania bólu pooperacyjnego. Innym przykładem może być sedacja (uspokojenie/sen) podczas trwania znieczulenia regionalnego. W tym przypadku znieczulenie regionalne znosi ból, a sedacja powoduje uspokojenie i sen podczas operacji.

Kto to jest anestezjolog i jaka jest jego rola w znieczuleniu ?

Anestezjolodzy to lekarze zajmujący się prowadzeniem znieczuleń, leczeniem przeciwbólowym, a także leczeniem ciężko chorych pacjentów przebywających na oddziałach intensywnej terapii lub wymagających specjalistycznego, natychmiastowego leczenia np. reanimacji.

Lekarz anestezjolog jest odpowiedzialny za:

- ✓ bezpieczeństwo Pacjenta w czasie operacji,
- ✓ ustalenie wspólnie z Pacjentem rodzaju i planu znieczulenia,
- ✓ przeprowadzenie znieczulenia,
- ✓ zaplanowanie leczenia przeciwbólowego po operacji,
- ✓ podejmowanie decyzji o konieczności przetoczenia krwi,
- ✓ leczenie w oddziale intensywnej terapii.

Anestezjolodzy ściśle współpracują z chirurgami, lekarzami innych specjalności oraz z pielęgniarkami anestezjologicznymi, czy też pielęgniarkami oddziału pooperacyjnego.

Przedszpitalne przygotowanie Pacjenta do znieczulenia

Informacje ogólne

Zwracamy Państwa uwagę na kilka istotnych kwestii, które mają znaczenie dla prawidłowego przebiegu znieczulenia, a o których powinien wiedzieć Pacjent zanim trafi do Szpitala.

Palenie papierosów – jeżeli to możliwe zalecane jest przerwanie palenia na kilka (8) tygodni przed zabiegiem. Im dłuższy okres niepalenia, tym lepiej Pacjent znosi przebieg znieczulenia. Palenie papierosów obniża wysycenie krwi tlenem i powoduje, że mogą wystąpić problemy z oddychaniem w trakcie lub po operacji. Jeżeli Pacjent nie może przerwać palenia to przynajmniej zaleca się ograniczenie ilości wypalanych papierosów.

Nadwaga – w przypadku nadwagi znacznie wzrasta możliwość powikłań znieczulenia i operacji. O ile to możliwe zalecane jest obniżenie masy ciała przed planowanym zabiegiem operacyjnym i znieczuleniem.

Problemy z uzębieniem – przed planowanym znieczuleniem zaleca się kontrolę stanu uzębienia i ewentualną korektę złamanych lub obluźwionych zębów lub protez. Ponadto należy pamiętać że zdrowe uzębienie niweluje źródło zakażenia jakim może być jama ustna. Przy znieczuleniu ogólnym tzw. "narkozie" lekarz anestezjolog zakłada Pacjentowi do tchawicy lub do gardła specjalną rurkę, tak aby zapewnić prawidłową drożność dróg oddechowych i oddychanie. Uszkodzone zęby mogą zostać naruszone w czasie zabiegu i utrudnić Pacjentowi oddychanie.

Przewlekłe problemy zdrowotne – takie jak np. cukrzyca, choroby serca, nadciśnienie, astma lub przewlekłe zapalenie oskrzeli, choroby tarczycy i inne, wymagają wcześniejszej konsultacji lekarza prowadzącego i wydania opinii lekarskiej o możliwości znieczulenia. Planowana operacja i znieczulenie nie powinny być wykonywane w czasie zaostrzenia istniejącej choroby.

Konsultacja anestezyjologiczna

Przed wykonaniem znieczulenia zalecana jest konsultacja u lekarza anestezjologa. Możliwe jest jej odbycie również w poradniach anestezyjologicznych.

Przed znieczuleniem lekarz anestezjolog rozmawia z Pacjentem na temat:

- ✓ stanu zdrowia i ogólnej wydolności,
- ✓ przebytych poważnych chorób,
- ✓ wcześniejszych znieczuleń i związanych z tym ewentualnych problemów,
- ✓ problemów ze znieczuleniem w rodzinie,
- ✓ zażywanych leków,
- ✓ uczuleń,
- ✓ stanu uzębienia,
- ✓ palenia papierosów, picia alkoholu, innych używek

Wszystkie te informacje spisane zostają w specjalnej przedoperacyjnej ankiecie niezbędnej do przeprowadzenia znieczulenia.

Czasem, lekarz anestezjolog zleci Państwu wykonanie dodatkowych badań takich jak np. EKG, zdjęcie rentgenowskie klatki piersiowej, badanie krwi lub konsultację u lekarza określonej specjalności.

Wszystkie badania muszą zostać wykonane przed planowanym znieczuleniem i operacją.

Pacjent musi pamiętać, aby poinformować anestezjologa o wszystkich zażywanych przez niego lekach czy ziołach.

Przygotowanie Pacjenta w dniu znieczulenia

Dieta

Kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa Pacjenta w dniu znieczulenia i operacji ma powstrzymanie się przez niego od przyjmowania płynów i spożywaniu posiłków. Jest to ważne przede wszystkim ze względu na ewentualne powikłanie, jakim może być zachłyśnięcie. Zdarza się, że operacja musi być wykonana w trybie nagłym u Pacjenta, który niedawno jadł lub pił – ale wtedy wymaga to zastosowania specjalnych technik anestezyjologicznych, a podwyższone ryzyko jest wówczas uzasadnione.

Przed planowaną operacją Pacjent powinien pozostać "na czczo", to znaczy:

6 godzin przed zabiegiem nie powinien jeść pokarmów o stałej konsystencji, nie żuć gumy, a

4 godziny przed zabiegiem nie pić płynów. W okresie od 6 godzin do 2 godzin przed operacją można przyjmować umiarkowane ilości klarownych, niegazowanych płynów z wyjątkiem mleka.

Stan zdrowia

W razie ewentualnego pogorszenia się stanu zdrowia Pacjenta, przeziębienia lub złego samopoczucia tuż przed operacją – np. w przypadku nasilenia dolegliwości związanych ze współistniejącymi przewlekłymi chorobami, Pacjent powinien zawiadomić o tym personel Szpitala. Zwykle w takiej sytuacji, ze względów bezpieczeństwa, operację będzie trzeba odroczyć. Informacje o pogorszeniu się stanu zdrowia prosimy kierować pod numerem telefonu

Przebieg znieczulenia

Krok 1 - Rozmowa z anestezyjologiem

Przed operacją anestezyjolog rozmawia z każdym Pacjentem, przedstawia mu plan znieczulenia oraz ostateczne kwalifikuje do znieczulenia.

Sposób znieczulenia zależy od :

- ✓ rodzaju operacji,
- ✓ stanu zdrowia Pacjenta,
- ✓ odpowiedzi udzielonych przez Pacjenta w przedoperacyjnej ankiecie anestezyjologicznej,
- ✓ preferencji Pacjenta,
- ✓ rekomendacji anestezyjologa.

W trakcie rozmowy anestezyjolog i Pacjent wybierają optymalny rodzaj znieczulenia. Pacjent zostaje pouczony przez lekarza o ryzyku związanym z wybraną metodą znieczulenia. Po uzyskaniu wszystkich niezbędnych informacji, Pacjent podpisuje pisemną zgodę na wybrany rodzaj znieczulenia.

Jeżeli lekarz anestezyjolog stwierdzi, że stan zdrowia Pacjenta uległ pogorszeniu, tym samym zwiększyło się ryzyko związane ze znieczuleniem i operacją, może zaproponować Pacjentowi zmianę terminu operacji.

Krok 2 - Przygotowanie Pacjenta

Bezpośrednio przed znieczuleniem i operacją Pacjent może być proszony o :

- ✓ dokładne umycie całego ciała (w celu zmniejszenie ryzyka zakażenia),

- ✓ usunięcie makijażu, zmycie lakieru na paznokciach (pomalowane paznokcie zakłócają pomiar wysycenia tlenem krwi, które jest badaniem stosowane rutynowo w czasie operacji),
- ✓ zmianę ubrania,
- ✓ zdjęcie biżuterii/piercingu (aby nie doszło do uszkodzenia skóry/śluzówek),

Okulary, aparaty słuchowe i protezy zębowe Pacjent może ze sobą zabrać na salę operacyjną – w razie potrzeby zostaną one zabezpieczone i oddane po operacji. Jeżeli Pacjent chce w czasie operacji słuchać muzyki, może zabrać ze sobą na sale operacyjną np. odtwarzacz MP3.

Na salę operacyjną Pacjent może przejść samodzielnie lub zostać zawieszony na wózku siedzącym lub leżącym. W drodze na salę operacyjną może Pacjentowi towarzyszyć osoba bliska.

Krok 3 – Premedykacja

Premedykacja oznacza podanie przed operacją odpowiednich leków, które spowodują u Pacjenta:

- ✓ uspokojenie,
- ✓ zmniejszenie nudności po operacji,
- ✓ zmniejszenie bólu pooperacyjnego,
- ✓ ułatwią wprowadzenie do znieczulenia.

Pacjent zawsze może poprosić lekarza anestezjologa o leki zmniejszające lęk i napięcie przed operacją. Jeżeli Pacjent obawia się wkłucia kaniuli do żyły, może poprosić o znieczulenie miejscowe skóry w miejscu wkłucia (specjalnym kremem znieczulającym EMLA).

Krok 4 - Na sali operacyjnej

Sala operacyjna bardzo różni się od innych pomieszczeń szpitalnych – panuje w niej niższa temperatura, nie ma w niej okien, cały personel medyczny nosi specjalne czapki i maski, które zmniejszają ryzyko zakażenia. Na sali operacyjnej, od początku Pacjent znajduje się pod opieką lekarza anestezjologa i pielęgniarki lub pielęgniara anestezjologicznego. Jeżeli zachodzi konieczność wyjmuje się protezy zębowe czy aparat słuchowy.

Krok 5 - Monitorowanie Pacjenta

Pacjent jest podłączany do monitora:

- przyklepane są elektrody na klatce piersiowej w celu ciągłej obserwacji rytmu serca,
- zakładany jest na ramieniu mankiet do pomiaru ciśnienia krwi,
- na palec nakładany jest czujnik pulsu i wysycenia krwi tlenem.

W niektórych przypadkach zachodzi konieczność bardziej specjalistycznego monitorowania Pacjenta.

Krok 6 – Wkłucie

Każdemu Pacjentowi zakłada się przed znieczuleniem wkłucie do żyły konieczne do podania leków i płynów przeciwdziałających odwodnieniu organizmu. Płyny podawane dożylnie zawierają elektrolity lub glukozę. Wkłucie do żyły, zwane kaniulą zwykle zakładane jest na grzbiecie dłoni. Czasem ze względu na trudności z założeniem kaniuli konieczne jest wykonanie kilku prób. Wkłucie może być założone jeszcze przed przybyciem na salę operacyjną.

Krok 7 – Znieczulenie

Znieczulenie miejscowe i regionalne

Ten rodzaj znieczulenia jest wykonywany u Pacjenta przytomnego przed salą operacyjną lub w niej. W tych przypadkach Pacjent może :

- ✓ pomóc anestezjologowi ułożyć się w odpowiedniej pozycji,
- ✓ powiedzieć, że zastrzyk powoduje np. ból,
- ✓ powiedzieć kiedy środek znieczulenia miejscowego zaczyna działać.

W przypadku znieczulenia miejscowego środek znieczulający podawany jest blisko okolicy operacji.

Operacja rozpoczyna się zawsze dopiero w momencie pełnej utraty czucia bólu. Na sali operacyjnej istnieje czasem możliwość oglądania na monitorze przebiegu operacji np. artroskopii, o ile pacjent sobie życzy. Można też słuchać muzyki z własnego odtwarzacza.

Po znieczuleniu miejscowym lub regionalnym mogą czasem wystąpić:

- ✓ problemy z oddawaniem moczu (po znieczuleniu podpajęczynówkowym i zewnątrzoponowym) – wtedy może wystąpić konieczność włożenia cewnika do pęcherza moczowego, szczególnie gdy Pacjent “nie czuje”,
- ✓ powrót czucia następuje po kilku godzinach, ale może się zdarzyć, że okres ten wynosi >20 godzin w zależności od użytego środka znieczulającego,
- ✓ w czasie kiedy Pacjent “nie czuje” części ciała, personel medyczny i Pacjent powinni zwracać szczególną uwagę na znieczuloną okolicę, aby uniknąć jej urazu.

Kiedy wraca czucie, Pacjent może odczuwać mrowienie, wtedy też wraca ból – wówczas jak najszybciej należy poprosić personel o środek przeciwbólowy.

Znieczulenie podpajęczynówkowe

Znieczulenie podpajęczynówkowe polega na pojedynczym wstrzyknięciu środka znieczulenia miejscowego do tzw. przestrzeni podpajęczynówkowej w okolicy lędźwiowej kręgosłupa. Jest to dość szybka procedura. Wymaga kilku minut do osiągnięcia pełnego działania - zniesienia czucia bólu i napięcia mięśni. Jego działanie trwa około 3 godzin lub dłużej w zależności od użytego środka.

Znieczulenie zewnątrzoponowe

Znieczulenie zewnątrzoponowe jest trudniejsze do wykonania i wymaga dłuższego czasu do osiągnięcia znieczulenia – około 30 minut. Często zakłada się do przestrzeni zewnątrzoponowej specjalną plastikową kaniulę i utrzymuje ją kilka dni w celu leczenia bólu pooperacyjnego.

Czasem anestezjolog proponuje inne rodzaje znieczulenia regionalnego, takie jak np. blokady nerwów obwodowych stosowane powszechnie np. do operacji kończyny górnej.

W czasie wykonywania znieczuleń regionalnych nie należy wykonywać zbędnych ruchów, gdyż znieczulenie takie wymaga precyzji. Kiedy igła jest wkłuta, Pacjent może odczuwać mrowienie i/lub drętwienie okolicy znieczulanej, a nawet uczucie prądu przechodzące przez kończynę – zawsze wtedy trzeba powiedzieć o tym anestezjologowi. Po podaniu środka znieczulającego Pacjent traci czucie i zwykle możliwość ruchu kończyny; ma wówczas wrażenie jakby znieczulona część ciała nie należała do niego.

Znieczulenie ogólne, tzw. "narkoza"

Rozpoczyna się na sali operacyjnej. Jeżeli wcześniej Pacjent dostał środki uspokajające może jej dobrze nie pamiętać. Są dwa sposoby wprowadzenia do znieczulenia czyli tzw. indukcji:

- ✓ dożylnie, kiedy anestezjolog podaje leki do wcześniej założonej kaniuli,
- ✓ wziewnie, kiedy Pacjent oddycha przez maskę specjalną mieszaniną gazów anestetycznych z tlenem.

Niezależnie od sposobu indukcji, znieczulenie następuje w ciągu jednej do kilku minut. Pacjenci mają wówczas uczucie senności i "odpływania". Należy zawsze poinformować anestezjologa, jeżeli w trakcie dożylnej podaży leku odczuwalny jest ból.

Kiedy Pacjent już śpi anestezjolog kontynuuje podawanie leków i gazów anestetycznych celem podtrzymania znieczulenia, prowadzi też ciągłe monitorowanie parametrów życiowych jak np. tętno, ciśnienie krwi, wysycenie krwi tlenem.

Krok 8 - Postępowanie anestezjologiczne w trakcie znieczulenia i operacji

W trakcie znieczulenia ogólnego Pacjent otrzymuje:

- ✓ leki anestetyczne w celu podtrzymania utraty świadomości,
- ✓ leki przeciwbólowe zapobiegające bólowi w czasie i po operacji,
- ✓ czasem leki powodujące zwiotczenie mięśni w celu chwilowego wyłączenia ich napięcia,
- ✓ czasem leki przeciwdziałające nudnościom i wymiotom po operacji,
- ✓ antybiotyki – o ile jest to konieczne,
- ✓ inne leki – które anestezjolog jest zmuszony podać w razie konieczności.

Niektóre rodzaje operacji wymagają podania leków zwiotczających mięśnie, wtedy Pacjent jest podłączany do specjalnego urządzenia- respiratora, który oddycha za niego do czasu powrotu funkcji własnych mięśni oddechowych. Wtedy też Pacjent musi mieć włożoną, do tchawicy lub gardła, specjalną plastikową rurkę w celu zapewnienia odpowiedniej drożności dróg oddechowych. Czasem przy budzeniu się Pacjent czuje jeszcze rurkę w ustach, gdyż może ona zostać usunięta dopiero w momencie pełnej wydolności oddechowej.

Krok 9 - Zakończenie znieczulenia

Po zakończeniu operacji lekarz anestezjolog przestaje podawać środki znieczulające i stopniowo "budzi Pacjenta ze snu" (odwraca znieczulenie).

Po operacji, Pacjent trafia na salę wybudzeniową, gdzie pracujące pielęgniarki nadal monitorują stan świadomości i inne parametry jak np. tętno czy ciśnienie krwi.

Jeżeli stan zdrowia Pacjenta na to pozwala, jest on przekazywany pod opieką personelu medycznego na salę pooperacyjną.

Zwykle przed końcem znieczulenia Pacjent otrzymuje leki przeciwbólowe, jeżeli mimo to ból występuje, Pacjent powinien to zgłosić lekarzowi lub pielęgniarkom.

Czasem po operacji Pacjent wymaga podania tlenu, który może być podawany przez specjalną maskę lub plastikową rurkę zakładaną do nosa.

Jeżeli u Pacjenta występują nudności lub wymioty, stosowane są odpowiednie leki redukujące te objawy. Czasem konieczne jest założenie u Pacjenta cewnika do pęcherza moczowego, może to być wykonane podczas operacji lub później - na sali pooperacyjnej.

W momencie kiedy Pacjent jest w pełni przytomny, a wcześniej miał wyjęte protezy zębowe lub aparaty słuchowe na sali pooperacyjnej zostaną mu one zwrócone.

Zdarza się, że po operacji pacjentowi jest zimno lub ma dreszcze, wtedy może należy poprosić personel medyczny o koc i ogrzanie ciała.

Pacjent może pić i jeść po operacji w zależności od rodzaju zabiegu i znieczulenia. I tak np. po małych operacjach może pić i jeść po przewiezieniu na salę pooperacyjną. W przypadku dużych zabiegów może zajść potrzeba dłuższego odroczenia picia i jedzenia.

W razie wątpliwości, o tym kiedy Pacjent będzie mógł pić i jeść zawsze zdecyduje lekarz anestezjolog.

Przetaczanie krwi

Większość operacji nie wymaga przetoczenia krwi, jednakże czasem przy dużej utracie krwi może się to okazać konieczne. W czasie zabiegu podaje się dożylnie płyny infuzyjne, jednakże nie zawsze zapewniają one odpowiedni stan układu krążenia. Czasem konieczne jest przetoczenie preparatów wytwarzanych z krwi. Pacjent decydując się na operację wyraża również zgodę na ewentualne przetoczenie tych preparatów.

W przypadku braku takiej zgody, Pacjent powinien wyrazić to w formie pisemnej. Będzie wtedy również poinformowany o ewentualnych zagrożeniach związanych odmową przetoczenia środków krwiopochodnych.

Istnieją też metody przetaczania krwi własnej Pacjenta - odzyskiwanie traconej krwi z pola operacyjnego (nie zawsze możliwe) i przetaczanie jej z powrotem do naczyń krwionośnych lub wcześniejsze oddanie krwi własnej, przechowanie jej kilka dni w stacji krwiodawstwa do momentu przetoczenia w czasie lub po operacji.

Pobyt na Oddziale Intensywnej Terapii

Niektóre operacje ze względu np. na swoją złożoność i obciążenie dla organizmu wymagają konieczności pobytu Pacjenta na oddziale intensywnej terapii, aby zapewnić jak najlepszą fachową opiekę medyczną. W takich przypadkach, lekarz operujący lub lekarz anestezjolog poinformują Pacjenta i osobę upoważnioną do informowania o stanie zdrowia Pacjenta o takiej konieczności.

Samopoczucie pacjenta po znieczuleniu i ból pooperacyjny

Informacje ogólne

O tym jak Pacjent będzie się czuł po operacji decyduje rodzaj i czas zabiegu, rodzaj znieczulenia, ilość podanych leków szczególnie przeciwbólowych, a także stan zdrowia Pacjenta przed operacją.

Większość osób po operacjach czuje się dobrze. Jednak czasem u Pacjentów wystąpić mogą pewnego rodzaju działania uboczne takie jak:

- ✓ zawroty i ból głowy,
- ✓ splątanie,
- ✓ ból gardła,
- ✓ nudności, wymioty,
- ✓ dreszcze,
- ✓ uogólnione bóle mięśniowe,
- ✓ trudności z oddychaniem,
- ✓ trudności przy odkrztuszaniu,
- ✓ problemy związane z działaniem ubocznym leków, o czym piszemy dalej.

Ważne jest aby zawsze o wystąpieniu tych objawów poinformować personel medyczny. O jego pomoc należy zawsze poprosić również gdy pierwszy raz po operacji Pacjent wstaje z łóżka. Mimo dobrego samopoczucia w pozycji leżącej, po wstaniu mogą wystąpić np. zawroty głowy czy nudności.

Konieczne należy poinformować personel medyczny w sytuacji, gdy po znieczuleniu podpajęczynówkowym lub zewnątrzoponowym znieczulenie utrzymuje się dłużej niż zaplanowano.

Ponadto, po znieczuleniu i operacji Pacjent może nawet przez kilka dni odczuwać zmęczenie i wyczerpanie.

Złe samopoczucie może być to spowodowane następującymi przyczynami:

- ✓ obawa, lęk przed operacją,
- ✓ brak snu przed i/lub po operacji,
- ✓ ból przed i/lub po operacji,
- ✓ utrata krwi (pooperacyjna anemia),
- ✓ niejedzenie przed i po operacji,
- ✓ zwiększone zużycie energii w procesie zdrowienia,
- ✓ stan zdrowia przed operacją,

Ból pooperacyjny

Leczenie bólu pooperacyjnego jest bardzo ważnym elementem terapii. Zapobiega ono niepotrzebnym cierpieniom Pacjenta i pomaga w szybszym procesie zdrowienia. Lekarz anestezjolog wyjaśni Państwu możliwości i sposoby leczenia bólu i wspólnie z Pacjentem podejmie decyzje o tym jakie środki mogą być zastosowane po operacji.

Niektórzy Pacjenci wymagają więcej leków przeciwbólowych niż inni. Niepokój zwykle zwiększa zapotrzebowanie na leki przeciwbólowe. Zawsze można zwiększyć dawkę lub częstość podawania leku albo podać środek o mocniejszym działaniu lub zastosować inną technikę leczenia bólu.

Czasem ból może być spowodowany niepomyślnym zdarzeniem np. krwawieniem – toteż zawsze o nasileniu bólu należy powiadomić personel medyczny.

Dobre leczenie bólu pooperacyjnego zapobiega komplikacjom. Jeżeli Pacjent może dobrze, głęboko oddychać po operacji to mniejsze jest ryzyko ewentualnej infekcji układu oddechowego.

Jeżeli Pacjent może szybko, bez bólu poruszać się po operacji to mniejsze jest ryzyko powstawania zakrzepów.

Podsumowując - korzystniej jest zapobiegać bólowi, niż leczyć powikłania z nim związane. Dlatego też Pacjent powinien jak najwcześniej, gdy pojawia się ból - poprosić o jego skuteczne leczenie.

Jak leczymy ból?

Doustnie - drażetki, tabletki, kapsułki, syrop, zawiesina.

Są używane do leczenia każdego rodzaju bólu. Trzeba pamiętać, że ich działanie rozpoczyna się po około 20 minutach po podaniu oraz że trzeba je zażywać regularnie. Mogą być podawane jeżeli Pacjent może pić, jeść i nie ma nudności, wymiotów.

Zastrzyki

Mogą być podane bezpośrednio do kaniuli, a więc dożylnie – wtedy działają natychmiast lub domięśniowo – wtedy ich działanie rozpoczyna się po około 20 minutach.

Czopki

Są podawane doodbytniczo szczególnie w przypadkach, gdy pacjent nie może pic/jeść i/lub ma nudności/wymioty.

Leczenie bólu może być kontrolowane przez pacjenta jest to tzw. PCA (Patent-controlled analgesia).Ta metoda leczenia bólu wymaga specjalnej pompy, która jest podłączona przewodem bezpośrednio do kaniuli, a pacjent używając specjalnego przycisku sam dawkuje lek. Używana może być do leczenia silnego bólu, a lek w pompie jest przygotowywany dla konkretnego pacjenta. Jest ona tak zaprogramowana, że nie ma możliwości przedawkowania, szczególnie, że zwykle używa się w tych przypadkach mocnych leków z grupy tzw. opioidów.

Blokady miejscowe i regionalne

Ta metoda leczenia bólu polega na założeniu specjalnego cewnika i podawaniu środka znieczulenia miejscowego w okolicę rany, nerwu, splotu nerwowego lub do kanału kręgowego.

Leki stosowane w leczeniu bólu pooperacyjnego

Opioidy – używane do leczenia silnego bólu. Należą do nich morfina, petydyna, kodeina. Mogą być podawane doustnie, dożylnie, domięśniowo. Mogą wywoływać działania uboczne pod postacią zawrotów głowy, nudności/wymiotów, swędzenia, zaparc. W dużych dawkach mogą powodować problemy z oddychaniem i/lub spadek ciśnienia krwi. Wszystkie działania uboczne mogą być odpowiednio leczone, jednakże część Pacjentów, wg. statystyk 1 na 3 osoby, nie toleruje dobrze leków z tej grupy.

Leki o działaniu przeciwbólowym/przeciwzapalnym – np. ibuprofen, diklofenak, ketoprofen mogą być podawane doustnie, domięśniowo lub pod postacią czopków. Ze względu na ich działania uboczne nie wszyscy Pacjenci mogą je przyjmować – np. pacjenci z chorobą wrzodową przewodu pokarmowego.

Paracetamol – jest obecnie lekiem pierwszego rzutu w leczeniu bólu, często kojarzony z innymi.

W razie jakichkolwiek wątpliwości co do leczenia bólu Pacjent zawsze może poprosić personel medyczny o wyjaśnienia i ewentualny kontakt z lekarzem anestezjologiem.

Ryzyko związane ze znieczuleniem

Informacje ogólne

Pomimo profesjonalnej opieki ze strony lekarza anestezjologa i personelu pielęgniarskiego, znieczuleniu, tak jak każdej z interwencji medycznych mogą towarzyszyć działania uboczne lub powikłania.

Dlatego zawsze przed znieczuleniem i operacją należy rozważyć korzyści i ryzyko związane z zabiegiem.

Ryzyko jest zależne od:

- ✓ stanu zdrowia Pacjenta,
- ✓ ewentualnych czynników dodatkowych mogących mieć znaczenie w czasie znieczulenia jak np. palenie papierosów czy nadwaga,
- ✓ samej operacji – np. czy jest wcześniej planowana, jak jest długa i czy jest skomplikowana.
- ✓

Każdy Pacjent musi zdawać sobie sprawę z ryzyka związanego ze znieczuleniem i operacją.

Aby zrozumieć ryzyko operacji Pacjent musi znać podstawowe informacje o działaniach ubocznych i powikłaniach, a w szczególności:

- ✓ jak często one zdarzają się,
- ✓ jaki jest stopień zagrożenia dla życia i zdrowia,
- ✓ jak są leczone.

Działania uboczne – są to efekty działania leków i/lub znieczulenia. Są one często przewidywalne, ale nie zawsze możliwe do zahamowania. Mogą być leczone lub pozostawia się je bez leczenia. Przykładem mogą być pooperacyjne nudności – leczone za pomocą środków przeciwwymiotnych lub ból gardła po znieczuleniu ogólnym złożonym czyli tzw. "narkozie" nie wymagające leczenia.

Powikłania – są to niespodziewane i niechciane zdarzenia. Przykładem może być uczulenie na jakiś lek używany podczas znieczulenia lub uszkodzenie zębów podczas zakładania rurki do tchawicy.

Prawdopodobieństwo wystąpienia działań ubocznych i powikłań opisujemy co znaczą poszczególne określenia dotyczące w/w działań :

- ✓ BARDZO CZĘSTO – w 1 przypadku na 10
- ✓ CZĘSTO – w 1 przypadku na 100
- ✓ NIEZBYT CZĘSTO – w 1 przypadku na 1000
- ✓ RZADKO – w 1 przypadku na 10 000
- ✓ BARDZO RZADKO – w 1 przypadku na 100 000

Bardzo często i często po znieczuleniu występują:

- ✓ nudności i wymioty po znieczuleniu miejscowym lub ogólnym – niektóre operacje oraz niektóre leki, w tym leki przeciwbólowe mogą częściej niż inne powodować nudności lub

wymioty. Objawy te mogą być leczone przy użyciu leków przeciwwymiotnych. Utrzymują się od kilku godzin do kilku dni po operacji.

- ✓ ból gardła po znieczuleniu ogólnym – może występować po zastosowaniu rurek udrażniających drogi oddechowe. Utrzymuje się do kilku dni po operacji, a łagodzą go środki przeciwbólowe.
- ✓ uszkodzenie ust, języka, zębów po znieczuleniu ogólnym – może nastąpić przy próbach udrożnienia dróg oddechowych szczególnie w przypadku: małego rozwarcia ust, uszkodzonych wcześniej zębów, zębów ruszających się, w przypadku trudnych warunków anatomicznych (np. otyłość, wady wrodzone i nabyte).
- ✓ osłabienie i zawroty głowy, niewyraźne widzenie po znieczuleniu miejscowym lub ogólnym – mogą występować z powodu spadku ciśnienia krwi i odwodnienia organizmu. Płyny podane dożylnie lub doustnie - jeżeli brak przeciwwskazań – oraz niektóre leki mogą je złagodzić.
- ✓ dreszcze po znieczuleniu miejscowym lub ogólnym – zwykle trwają krótko, kilkanaście minut po znieczuleniu. Mogą być spowodowane niską temperaturą na sali operacyjnej lub też mogą być związane z lekami podawanymi w trakcie znieczulenia.
- ✓ problemy z oddawaniem moczu po znieczuleniu miejscowym lub ogólnym – po niektórych operacjach i/lub po znieczuleniu regionalnym mogą wystąpić czasowe problemy z oddawaniem moczu. Czasem wymaga to założenia cewnika do pęcherza moczowego.
- ✓ ból głowy - po znieczuleniu miejscowym lub ogólnym – wiele jest przyczyn, m.in. są to: sama operacja, znieczulenie, odwodnienie organizmu, strach. Ból głowy zwykle trwa do kilku godzin po operacji i reaguje na typowe leki przeciwbólowe. W niektórych przypadkach znieczulenia miejscowego ból głowy może utrzymywać się dłużej i wymaga specjalistycznej pomocy anestezjologa.
- ✓ świąd skóry po znieczuleniu miejscowym lub ogólnym – jest następstwem stosowanych leków z grupy opioidów, ale może też być spowodowany reakcją alergiczną np. na leki, opatrunek lub szwy. Jest leczony w zależności od przyczyny.
- ✓ ból pleców po znieczuleniu miejscowym lub ogólnym – może być spowodowany pozycją Pacjenta podczas operacji. Leki przeciwbólowe łagodzą dolegliwości.
- ✓ ból - po znieczuleniu miejscowym lub ogólnym – niektóre leki podawane podczas znieczulenia mogą powodować ból w miejscu podania.
- ✓ zasinienie i ból w miejscu wkłucia po znieczuleniu miejscowym lub ogólnym – może się zdarzyć przy trudnościach z założeniem wkłucia, zakażeniem skóry w miejscu wkłucia.
- ✓ problemy z pamięcią - po znieczuleniu miejscowym – dotyczy głównie osób starszych i może być spowodowane różnymi przyczynami, zwykle ustępuje, ale może się zdarzyć, że ma charakter przetrwały,

Rzadko i bardzo rzadko po znieczuleniu występują (1 na 10 tys przypadków):

- ✓ uszkodzenie oczu - po znieczuleniu ogólnym - zespół anestezjologiczny dba o zabezpieczenie oczu Pacjenta, niemniej jednak drobne uszkodzenia rogówki mogą się zdarzyć np. drażniący środek odkażający dostanie się do oka, nastąpi drobny uraz mechaniczny, poważne uszkodzenia gałki ocznej zdarzają się niezmiernie rzadko.
- ✓ atak serca, udar mózgu - po znieczuleniu miejscowym lub ogólnym - mogą wystąpić szczególnie jeśli wcześniej miały miejsce.

- ✓ poważna reakcja uczuleniowa na leki - po znieczuleniu miejscowym lub ogólnym - zawsze bierzemy pod uwagę możliwość wystąpienia reakcji uczuleniowych, stanowiska znieczulenia i oddziały szpitala są wyposażone w odpowiednie leki stosowane w takich przypadkach. Bardzo rzadko takie reakcje mogą prowadzić do śmierci nawet mimo natychmiastowego leczenia, dlatego bardzo ważne jest poinformowanie (w przedoperacyjnej ankiecie anestezyjologicznej) o istniejących uczuleniach u chorego i u członków rodziny,
- ✓ uszkodzenie nerwu - po znieczuleniu miejscowym lub ogólnym może nastąpić w wyniku uszkodzenia igłą lub w wyniku ucisku w czasie operacji. Większość tego typu uszkodzeń jest przejściowa.
- ✓ zgon - po znieczuleniu miejscowym lub ogólnym - zgon ściśle związany ze znieczuleniem jest bardzo rzadki. Prawdopodobnie zdarza się kilka razy na milion znieczuleń.