

Informacja o znieczuleniu

Wielospecjalistyczny Szpital – Samodzielny Zakład Opieki Zdrowotnej w Zgorzelcu

Zabieg operacyjny, który będzie u Państwa wykonany, będzie pozbawiony nieprzyjemnych doznań, takich jak np. ból i lęk oraz przeprowadzony w warunkach zapewniających Państwu najwyższe bezpieczeństwo. To właśnie anestezjolog, czyli wysoko wykwalifikowany lekarz zajmujący się wykonywaniem znieczuleń będzie czuwał nad Państwa dobrostanem i bezpieczeństwem w okresie okołoperacyjnym.

Aby znieczulenie nie wiązało się dla Państwa z niepotrzebnym ryzykiem, niezbędne jest aby zapoznali się Państwo z niniejszą informacją odnośnie rodzajów znieczuleń, jakie wykonują anestezjolodzy oraz z ryzykiem związanym z prowadzeniem znieczulenia. Anestezjolog nie będzie Państwa informował o zakresie i rodzaju zabiegu operacyjnego – taką informację uzyskają Państwo od lekarza oddziału operacyjnego.

Anestezjolog w osobistej rozmowie z Państwem wskaże, jaki rodzaj znieczulenia jest odpowiedni do przeprowadzenia zabiegu operacyjnego. Rodzaj znieczulenia zależy będzie m.in. od zakresu zabiegu operacyjnego i czasu jego trwania, Państwa stanu zdrowia, ułożenia na stole operacyjnym oraz możliwości wystąpienia ewentualnych powikłań.

Państwa prawem jako pacjentów jest zrozumieć oraz wyrazić świadomą i dobrowolną zgodę na poddanie się znieczuleniu i postępowaniu anestezjologicznemu. Niniejsza informacja o znieczuleniu jest integralnym elementem tej zgody.

Zgodę na zabieg operacyjny i znieczulenie wyrazić mogą osoby pełnoletnie w pełni świadome, rodzice osób nieletnich (w przypadku dzieci w wieku 16-18 lat wymagana zgoda rodziców i dziecka jednocześnie), opiekunowie prawni oraz opiekunowie zastępczy wyznaczeni przez sąd.

Co należy ze sobą wziąć na spotkanie z anestezjologiem?

Prosimy o przygotowanie i posiadanie przy sobie:

- dotychczasowej dokumentacji medycznej (informacja od lekarza rodzinnego o rozpoznanych i leczonych chorobach, karty informacyjne, badania, przeprowadzone konsultacje lekarskie, wykaz uczuleń, wykaz szczepień ochronnych wykonanych w ostatnich trzech tygodniach),
- dokładnego wykazu obecnie przyjmowanych leków (nazwa leku, dawka – najlepiej oryginalne opakowania, sposób stosowania, czas przyjmowania leku), na zlecenie lekarza lub bez zlecenia, również suplementów diety.

Uwaga: brak posiadania przy sobie dokumentacji medycznej oraz wykazu przyjmowanych leków może uniemożliwić kwalifikację do znieczulenia.

Wizyta w Poradni Anestezjologicznej

W przypadku zabiegów planowych (tj. zaplanowanych wcześniej, z wyznaczonym terminem zgłoszenia się do szpitala) preferowanym miejscem przeprowadzenia rozmowy z anestezjologiem oraz wyrażeniu zgody na znieczulenie jest Poradnia Anestezjologiczna. Lekarz kwalifikujący Państwa do zabiegu operacyjnego poinformuje w jakim terminie należy zgłosić się do tutejszej Poradni Anestezjologicznej oraz udzieli wskazówek jak się do takiej wizyty przygotować.

Kwalifikacja do znieczulenia oraz dyskwalifikacja od znieczulenia

Konsultacja anestezjologiczna przebiega w postaci rozmowy oraz badania lekarskiego w zakresie koniecznym do wyboru optymalnego rodzaju znieczulenia, dostosowanego do rodzaju planowanego zabiegu operacyjnego oraz Państwa stanu zdrowia.

Anestezjolog, w trosce o Państwa szeroko pojęte bezpieczeństwo, po przeprowadzeniu konsultacji anestezjologicznej może czasowo lub trwale zdyskwalifikować Państwa od planowanego znieczulenia z powodu poważnych przeszkód zdrowotnych. Może poprosić Państwa o przeprowadzenie badań dodatkowych oraz konsultacji lekarskich. Niejednokrotnie konieczne może okazać się przesunięcie terminu planowego zabiegu, do czasu poprawy Państwa stanu zdrowia.

Przeprowadzenie znieczulenia

Po kwalifikacji do znieczulenia i przyjęciu do szpitala rozpoczyna się okres przedoperacyjny, w czasie którego anestezjolog przygotowuje Państwa do znieczulenia i zabiegu, a następnie wykona znieczulenie.

Głodzenie przedoperacyjne, odstawienie niektórych przyjmowanych leków, zaprzestanie stosowania używek

Poniższe zasady powinny być bezwzględnie przestrzegane przez wszystkie osoby poddawane znieczuleniu, ponieważ zmniejszają ryzyko poważnych powikłań:

- zaprzestanie palenia tytoniu co najmniej jeden dzień, a najlepiej 8 tygodni przed operacją,
- zakaz spożywania przez osoby dorosłe i dzieci posiłku na co najmniej 6 godzin przed planowaną godziną rozpoczęcia zabiegu,
- zakaz spożywania przez osoby dorosłe i dzieci klarownych płynów (woda, herbata) w okresie co najmniej 2 godzin przed planowaną godziną rozpoczęcia zabiegu,
- w przypadku dzieci karmionych piersią – zakaz podawania matczyne mleka w okresie co najmniej 4 godzin przed planowaną godziną rozpoczęcia zabiegu,
- w przypadku dzieci karmionych mlekiem sztucznym – zakaz podawania mleka sztucznego w okresie co najmniej 6 godzin przed planowaną godziną rozpoczęcia zabiegu.

Anestezjolog poinformuje Państwa o odstępstwach od powyższych zasad, jeśli będzie to niezbędne. Może również zalecić odstawienie niektórych przyjmowanych leków.

Postępowanie przeciwłękowe

Prawie wszyscy pacjenci obawiają się znieczulenia i operacji. Anestezjolog w rozmowie z Państwem postara się wyjaśnić i rozwiązać wszelkie wątpliwości związane ze znieczuleniem. Niektórzy z Państwa, w szczególności dzieci, przy braku przeciwwskazań, otrzymają w odpowiednim czasie przed znieczuleniem leki uspokajające, które zmniejszą niepokój i lęk.

Premedykacja

To określenie oznacza podawanie leków w ciągu 1-2 godzin przed wprowadzeniem do znieczulenia. Celem premedykacji jest m.in. zmniejszenie wydzielania śliny i śluzu w drogach oddechowych, nasilenie działania nasennego środków znieczulenia ogólnego, hamowanie pooperacyjnych nudności i wymiotów, wywołanie niepamięci, zmniejszenie ilości i kwasności soku żołądkowego, osłabienie odruchów układu nerwowego. Podanie premedykacji będzie u Państwa indywidualnie rozważone, obecnie nie jest rutynowym postępowaniem.

Przygotowanie do znieczulenia

Przed znieczuleniem założony będą Państwo mieli cewnik dożylny (kaniulę, tzw. wenflon), który zostanie wprowadzony do żyły na czas zabiegu i po nim. Przez tę kaniulę będą podawane leki, dzięki czemu nie będzie potrzebne każdorazowe wykonywanie nakłucia żyły.

Niezbędne będzie przed znieczuleniem usunięcie wymiwalnych protez zębowych, mostów, zdjęcie biżuterii, zegarka, zmycie lakieru do paznokci. W przypadku obfitego zarostu lub owłosienia anestezjolog może Państwa poprosić o odpowiednie przygotowanie niektórych okolic ciała, np. zgolenie obfitej brody/wąsów.

Przed rozpoczęciem znieczulenia zostaną Państwo przyłączeni do aparatury służącej do pomiaru podstawowych funkcji życiowych. Takie monitorowanie będzie prowadzone przez cały okres znieczulenia oraz po nim.

Ryzyko znieczulenia

Znieczulenie, jak każda procedura medyczna związana z ingerencją w ludzki organizm, związana jest nieodłącznie z ryzykiem powikłań. Częstość występowania powikłań wynika nie tylko z rodzaju znieczulenia, ale przede wszystkim z istnienia chorób przewlekłych, wieku pacjenta, trybu wykonywania znieczulenia (większe ryzyko w trybie pilnym i nagłym, niż planowym). W europejskich badaniach statystycznych z 2006r. ryzyko ciężkich powikłań, w tym śmierci, związanych ze znieczuleniem określa się na poziomie około 0,69/100.000 znieczuleń. Ryzyko śmierci związane z istnieniem chorób towarzyszących wynosi 0,4/100.000 (bez chorób towarzyszących), 5/100.000 (łagodna choroba przewlekła), 27/100.000 (ciężka choroba przewlekła), 55/100.000 (ciężka choroba przewlekła zagrażająca życiu). Ryzyko znieczulenia związane z wiekiem jest podwyższone w grupie dzieci oraz osób w wieku podeszłym (>75 lat – ryzyko zgonu 21/100.000 znieczuleń).

Znieczulenie ogólne

W znieczuleniu ogólnym poprzez podanie odpowiednich leków zostają Państwo wprowadzeni w sen, a odczuwanie bólu zostaje zniesione. Ten rodzaj znieczulenia wykonuje się z wyboru u dzieci, natomiast u osób dorosłych typowo w operacjach z otwarciem jam ciała (zabiegi z otwarciem jamy brzusznej, klatki piersiowej,

czaszki), wszelkich operacjach długotrwałych oraz u pacjentów przyjmujących leki zaburzające krzepnięcie krwi, u których nie można wykonać znieczulenia regionalnego.

Znieczulenie ogólne, ze względu na sposób działania podawanych leków może powodować zaburzenia oddychania i układu krążenia. W związku z tym anestezjolog będzie zabezpieczał drogi oddechowe odpowiednim sprzętem. W czasie znieczulenia ogólnego do krótkich, nierozległych zabiegów zwykle możliwe jest zastosowanie maski przyłożonej do twarzy, przez którą w czasie znieczulenia będzie podawany tlen lub leki w postaci wziewnej (gazowej). W przypadku innych zabiegów niezbędne będzie zastosowanie bardziej zaawansowanego sprzętu utrzymującego drożność dróg oddechowych, jak np. maska krtaniowa lub rurka dotchawicza (tzw. rurka intubacyjna). Wówczas Państwa własny oddech będzie zniesiony całkowicie lub częściowo, a zastąpi go respirator. W przypadku stosowania rurki intubacyjnej anestezjolog zastosuje leki zwiotczające mięśnie.

W razie niestabilności układu krążenia może okazać się niezbędne przetaczanie płynów, w tym krwi i preparatów krwiopochodnych, a także założenie dodatkowych kaniul dożylnych (w tym również niekiedy tzw. wkłucia centralnego, czyli długiej kaniuli wprowadzonej do dużych naczyń żylnych) i dotętnicznych.

Znieczulenie rozpocznie się od przyłożenia do twarzy maseczki, przez którą będzie podawany tlen. Należy wówczas oddychać spokojnym rytmem przez usta lub przez nos.

Wprowadzenie do znieczulenia ogólnego zwykle wykonuje się poprzez podanie leku dożylnie, po którym następuje w ciągu kilkunastu-kilkudziesięciu sekund głęboki i pewny sen. W niektórych przypadkach wprowadzenie do znieczulenia następuje drogą wziewną (przez drogi oddechowe) – do maseczki przyłożonej szczelnie do twarzy będzie podawany lek w postaci gazowej o niedrażniącym i nieuciążliwym zapachu.

Kiedy anestezjolog stwierdzi, na podstawie obserwacji pacjenta i wskazań aparatury monitorującej, że znieczulenie jest głębokie i pewne, rozpocznie się zabieg operacyjny, w czasie trwania którego kontynuowane będzie podawanie leków znoszących świadomość, przeciwbólowych i w razie potrzeby również zwiotczających mięśnie.

Po skończeniu zabiegu operacyjnego anestezjolog rozpocznie budzenie. Państwa oddech będzie stawał się stopniowo coraz bardziej wydolny, powrócą odruchy w postaci połykania śliny, kaszlu, wreszcie powróci przytomność. Jeśli był stosowany sprzęt drażniący drogi oddechowe, zostanie on usunięty w odpowiednim momencie.

Możliwe powikłania znieczulenia ogólnego: ból, nudności i wymioty, uszkodzenie zębów, uszkodzenie oka, krwawienie z nosa, ból gardła, ból pleców, ból głowy, uszkodzenie gardła, krtani, tchawicy, przełyku, zwężenie tchawicy, porażenie strun głosowych, uszkodzenie skóry i mięśni, reakcje nadwrażliwości, reakcje anafilaktyczne, zaburzenia układu krążenia (zaburzenia rytmu serca, spadek ciśnienia tętniczego, wstrząs, niedokrwienie i zawał serca, nagłe zatrzymanie krążenia), niewydolność oddechowa, aspiracyjne zapalenie płuc, odma opłucnowa, niedodma, hipotermia, hipoksyczne uszkodzenie mózgu, uraz nerwów, uraz rdzenia kręgowego, niezamierzony powrót świadomości, zatorowość, zapalenie żył, uszkodzenie naczyń, krwawienia, zatrzymanie moczu, hipertermia złośliwa, delirium i zaburzenia zachowania, śmierć i inne.

Możliwe powikłania znieczulenia ogólnego u dorosłych wg częstości występowania: 1) częściej niż 1:10 znieczuleń – złe samopoczucie, dreszcze, wzmożone pragnienie, ból gardła, siniaki, przemijające zaburzenia pamięci; 2) 1:10-1:100 znieczuleń – ból w miejscu wkłucia, niewielki uraz wargi lub języka; 3) 1:100-1:1000 – niewielki uraz nerwów; 4) 1:1000-1:10000 znieczuleń – trwałe uszkodzenie nerwów obwodowych, uraz rogówki, uszkodzenie zębów wymagające leczenia, anafilaksja; 5) rzadziej niż 1:10000 znieczuleń – wybudzenie śródoperacyjne, utrata wzroku, śmierć jako wynik znieczulenia.

Możliwe powikłania znieczulenia ogólnego u dzieci i młodzieży wg częstości występowania: 1) częściej niż 1:10 znieczuleń – złe samopoczucie, ból gardła, pobudzenie (zwykle dzieci w wieku 1-6 lat), przemijające zaburzenia zachowania (np. niepokój, zaburzenia snu, moczenie nocne); 2) 1:10-1:100 znieczuleń – dyskomfort w miejscu wkłucia, niewielki uraz wargi lub języka; 3) 1:100-1:1000 znieczuleń – problemy z oddychaniem wymagające leczenia, uraz skóry; 4) 1:1000-1:10000 znieczuleń – konieczność sprawowania intensywnej opieki, uraz oka, uszkodzenie zębów; 5) rzadziej niż 1:10000 znieczuleń – anafilaksja, wybudzenie śródoperacyjne, śmierć jako wynik znieczulenia, długotrwałe inwalidztwo.

Znieczulenie regionalne

W tym rodzaju znieczulenia poprzez wykonanie blokady nerwów zaopatrujących operowaną okolicę ciała, zostaje zniesione całkowicie czucie bólu i możliwe jest bezbolesne wykonanie zabiegu operacyjnego. Blokada nerwowa polega na podaniu za pomocą igły leku miejscowo znieczulającego w pobliże nerwu, a pacjent w trakcie operacji pozostaje świadomy.

Istnieje wiele rodzajów znieczuleń regionalnych, anestezjolodzy najczęściej wykonują poniższe blokady.

Znieczulenie podpajęczynówkowe (rdzeniowe) – leki podawane są bezpośrednio do płynu mózgowo-rdzeniowego, wypełniającego worek oponowy, w którym znajduje się również rdzeń kręgowy; nakłucie wykonuje się w okolicy lędźwiowej kręgosłupa, gdzie nie istnieje możliwość uszkodzenia rdzenia kręgowego; krótko po podaniu leku występują objawy znieczulenia, typowo blokada wiąże się ze zwiotczeniem mięśni i zniesieniem odczuwania bólu w zakresie od pępka w dół; ten rodzaj znieczulenia stosowany jest zwykle przy zabiegach w obrębie kończyn dolnych, pachwin, podbrzusza (np. cięcie cesarskie)

Znieczulenie zewnątrzoponowe (epiduralne) – leki podawane są do przestrzeni zewnątrzoponowej kanału kręgowego, najczęściej w odcinku lędźwiowym; lek zaczyna działać po dłuższym czasie, a czynności ruchowe nie zawsze zostają w pełni wyłączone; możliwe jest pozostawienie cieniutkiego cewnika, przez który w późniejszym czasie podawane są kolejne dawki leków znieczulających, co umożliwia długotrwałe leczenie bólu pooperacyjnego; znieczulenie o szerokim wachlarzu zastosowań (m.in. znoszenie bólu po operacjach w obrębie jamy brzusznej, bólu porodowego).

Znieczulenie zewnątrzoponowe krzyżowe – leki podawane są do kanału kości krzyżowej, nakłucie wykonuje się w górnej części szpary międzypośladowej; stosowane jest zwykle w chirurgii dziecięcej, np. do operacji przepuklin pachwinowych razem ze znieczuleniem ogólnym, co pozwala na długotrwałe zniesienie bólu pooperacyjnego.

Blokady nerwów obwodowych – za pomocą stymulatora nerwów lub pod kontrolą ultrasonograficzną identyfikuje się struktury nerwowe, w pobliżu których podawane są leki; takie blokady możliwe są w wielu okolicach ciała, najczęściej wykonuje się blokady splotu ramiennego (do operacji kończyn górnych), blokady nerwu kulszowego i udowego (do operacji kończyn dolnych) oraz blokady pojedynczych nerwów zaopatrujących stopy czy ręce; znieczulenia takie w bardzo małym stopniu obciążają układ krążenia, charakteryzują się dużym profilem bezpieczeństwa, na wiele godzin znoszą ból pooperacyjny; po podaniu leku zwykle w ciągu kilkunastu minut dochodzi do wyłączenia czucia a często również możliwości poruszania znieczuloną okolicą ciała. Blokady takie wykonuje się pod kontrolą aparatu ultrasonograficznego lub stymulatora nerwów.

Możliwe powikłania znieczuleń regionalnych: ból, uraz nerwu, krwiak w miejscu wkłucia, niewydolność oddechowa, niewydolność krążenia (w tym zaburzenia rytmu serca, spadek lub wzrost ciśnienia tętniczego, wstrząs, niedokrwienie i zawał serca, nagłe zatrzymanie krążenia), infekcja w miejscu wkłucia, reakcje anafilaktyczne, reakcje toksyczne (zawroty głowy, senność, dezorientacja, szum w uszach, mrowienie jamy ustnej, metaliczny smak), drgawki i inne. Powikłania specyficzne dla znieczuleń podpajęczynówkowego lub zewnątrzoponowego: powyższe oraz popunkcyjne bóle głowy, hipotermia, krwiak zewnątrzoponowy, ropień kanału kręgowego, uraz rdzenia kręgowego przejściowy lub trwały, aseptyczne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, krwiak rdzenia kręgowego, zawał rdzenia kręgowego, zatrzymanie moczu i inne.

Monitorowany nadzór anestezjologiczny

Jest to procedura, w której nierozległemu zabiegowi operacyjnemu wykonywanemu w znieczuleniu miejscowym towarzyszy nadzór anestezjologiczny, niejednokrotnie z podaniem leków znoszących dolegliwości bólowe i uspokajających. Zabieg będzie odbywał się przy Państwa zachowanej świadomości. Monitorowane będą podstawowe funkcje życiowe, jak tętno, ciśnienie krwi i utlenowanie krwi.

Zmiana rodzaju znieczulenia

W niektórych przypadkach, np. niepowodzenia znieczulenia regionalnego lub konieczności wydłużenia czy zmiany zakresu zabiegu w czasie jego trwania, może być konieczna zmiana rodzaju znieczulenia, zwykle na znieczulenie ogólne.

Sala nadzoru poznieczuleniowego i opieka pooperacyjna, oddział intensywnej terapii

W zdecydowanej większości przypadków zostaną Państwo po znieczuleniu przekazani do sali nadzoru poznieczuleniowego, gdzie kontynuowana będzie opieka anestezjologiczna, w tym leczenie bólu pooperacyjnego. Po ustabilizowaniu stanu, zostaną Państwo przekazani z sali nadzoru poznieczuleniowego do macierzystego oddziału operacyjnego, gdzie będzie realizowane dalsze leczenie pooperacyjne.

W niezwykle rzadkich przypadkach, jeśli dojdzie do jakichkolwiek poważnych, nieprzewidzianych powikłań w trakcie znieczulenia albo budzenia, niestabilności układu oddechowego lub krążenia lub też przebieg operacji będzie tego wymagał – zostaną Państwo po operacji przekazani do Oddziału Intensywnej Terapii, który dysponuje personelem, sprzętem i wszelkimi środkami niezbędnymi do długotrwałego monitorowania i dalszego leczenia.