

INFORMATOR DLA PACJENTKI na temat
LECZENIA OPERACYJNEGO METODĄ LAPAROSKOPOWĄ
oraz ZNIECZULENIA DO ZABIEGU OPERACYJNEGO

METODY LECZENIA OPERACYJNEGO

Żyjemy w czasach olbrzymich zmian zachodzących w naukach medycznych. Postęp technologiczny spowodował rozwój nowych technik chirurgicznych opartych na zasadzie małoinwazyjnej ingerencji w ludzki organizm w czasie zabiegu chirurgicznego. Takie możliwości dał rozwój technik laparoskopowych. Operacja laparoskopowa to wykonywanie wielu operacji chirurgicznych i ginekologicznych przy użyciu skomplikowanej aparatury technicznej, która pozwala uwidocznić narządy jamy brzusznej w optycznym powiększeniu oraz za pomocą specjalnych mikronarzędzi nacinać, wycinać i usuwać fragmenty chorych tkanek czy narządów. Teleskop optyczny z podłączoną mikrokamerą i światłowodem wprowadza się do jamy brzusznej przez pępek, w którego dnie wykonuje się podłużne nacięcie na długości od 5 do 10 mm. Jamę brzuszną wypełnia się gazem, dwutlenkiem węgla, który podnosi powłoki brzuszne i rozsuwa poszczególne narządy jamy brzusznej, pozwalając na dokładne obejrzenie organów wewnętrznych. Dalszym etapem operacji laparoskopowych jest wprowadzenie do jamy brzusznej manipulatorów i elektronarzędzi przez niewielkie, 5 mm nacięcia skóry brzucha. Operator patrząc się w monitor, ogląda poszczególne narządy, a mikronarzędziami operuje chore organy. Najważniejszym problemem, z jakim spotkać się można w czasie operacji laparoskopowych to konieczność zamykania naczyń krwionośnych różnego kalibru, rozdzielanie tkanek i przecinanie ich. W chirurgii klasycznej od stuleci używany jest skalpel i nici chirurgiczne oraz przede wszystkim sprawne ręce chirurga. W laparoskopii chirurg patrzy w monitor i operuje mikronarzędziami. Możliwości podwiązki naczyń naczyniowych za pomocą podwiązek i szwów chirurgicznych dostępne są także w laparoskopii, ale najczęściej szycie laparoskopowe jest o wiele trudniejsze i pracochłonne. Dlatego współczesna technika medyczna stworzyła wiele narzędzi elektrochirurgicznych, staplerów, klipsownic, noży harmonicznym, urządzeń laserowych, aby bezpiecznie i bezkrwawo operować narządy w jamie brzusznej. Najważniejsze systemy zamykania naczyń mające zastosowanie w laparoskopii ginekologicznej:

- o *Diatermia bipolarna – generator prądu o wysokiej częstotliwości wytwarzający zmienny prąd elektryczny, nie pobudzający aktywności nerwowo-mięśniowej, o dobranym napięciu i natężeniu, przepływa w obie strony zgodnie z krzywą sinusoidalną, powodując*

zmianę struktur białek i kolagenu, zamyka naczynia krwionośne, umożliwia rozdzielanie i przecinanie struktur anatomicznych. Prąd zmienny w diatermii bipolarnej podawany jest do narzędzi np. kleszczyki, nożyczki, których ramiona robocze zaciskając na tkance zamykają obwód elektryczny, powodując efekt koagulacji. Jednostki elektrochirurgiczne nowej generacji pozwalają na optymalizowanie działania przez minimalizowanie niezamierzonego urazu termicznego struktur otaczających, pola martwicy w obrębie preparowania, zwęglenia tkanek i produkcji dymu ograniczającego widzenie. Nowoczesnym rozwiązaniem technicznym są tzw. generatory plazmowe, które wytwarzają odpowiednio dobraną falę elektromagnetyczną, która oddziałując na tkanki biologiczne, powoduje zmianę struktury kolagenu i białek strukturalnych, zmieniając tkanki w postać płynną – plazmę. Narzędzia plazmowe umożliwiają bezkrwawe rozdzielanie tkanek, przecinanie ich, preparowanie.

- o Diatermia monopolarna – prąd wysokiej częstotliwości przepływa od elektrody czynnej do elektrody biernej, którą jest odpowiednia płytką przyklejona do uda pacjentki. Elektroda czynna to najczęściej haczyki, szpatułki, kulki. Efektem elektrokoagulacji monopolarnej jest zniszczenie struktur tkankowym w miejscu przytknięcia elektrody czynnej przez przepływający prąd elektryczny. Systemy monopolarne ze względu na uraz termiczny i niebezpieczeństwo oddziaływania przepływającego przez całe ciało pacjentki prądu są powoli wycofywane z użycia.

- o Nóż harmoniczny – przetwornik elektromagnetyczny, który wprowadza końcówkę roboczą skalpela w drgania o częstotliwości fali ultradźwiękowej 55,5kHz powoduje właściwości tnące skalpela, a wibrująca powierzchnia jednocześnie koaguluje naczynia krwionośne w czasie cięcia. Drgania ultradźwiękowe niszczą cząsteczki białkowe, denaturują je, zmieniają strukturę kolagenu. Nóż harmoniczny bardzo bezpiecznie rozcina bezkrwawo tkanki miękkie tam, gdzie potrzebna jest precyzyjna kontrola krwawienia i minimalny uraz termiczny.

- o Staplery i klipsownice – są to najczęściej jednorazowe narzędzia laparoskopowe umożliwiające założenie i zaciśnięcie zszywek metalowych na dużych strukturach anatomicznych. W staplerach, oprócz założenia i zaciśnięcia kilku rzędów zszywek, uruchamia się ostrze tnące zaklipsowane struktury.

Wycięte tkanki usuwa się w specjalnym worku zabezpieczającym, po uprzednim rozkwaleniu np. mięśniak macicy. Przez cały okres operacji laparoskopowej odpowiednie monitory kontrolują pracę kamery wizyjnej, regulują oświetlenie pola operacyjnego oraz

ciśnienie i przepływ dwutlenku węgla, który wypełnia jamę brzuszną. Rozwój technik wizyjnych, cyfrowy zapis obrazu, miniaturyzacja układów optycznych, światłowody, endokamery w jamach ciała pozwoliły na rozwój nowych technologii endoskopowych w medycynie. Obraz o wysokiej rozdzielczości HD, wizualizacja 3D, przesyłanie sygnału wizyjnego, monitory medyczne o wysokich walorach przekazu jakości obrazu – rozdzielczość, ostrość, kontrast, paleta barw (monitory HD niskoemisyjne, LCD, LED, plazmowe, itp). To spowodowało eksplozję postępu w medycynie małoinwazyjnej. Zalety operacji laparoskopowych dla pacjenta są wszelakie. Są to przede wszystkim zabiegi operacyjne, które nie wymagają rozcięcia powłok brzusznych, a potem konieczności ich zeszycia. Ból pooperacyjny jest głównie związany z raną powłok brzusznych. W czasie laparoskopii wykonuje się tylko niewielkie, kilkumilimetrowe nacięcia skóry. Następną zaletą operacji laparoskopowych jest precyzja rozcinania tkanek. Powiększenie optyczne operowanych tkanek i zastosowanie mikronarzędzi pozwala bardzo dokładnie operować chore narządy. Stosowanie narzędzi elektrochirurgicznych bipolarnych lub plazmowych pozwala natomiast operować bezkrwawo, tzn minimalizować utratę krwi w czasie zabiegu operacyjnego, co oczywiście jest niezaprzeczalną korzyścią dla pacjenta. Pacjent po operacjach laparoskopowych bardzo szybko wraca do zdrowia, gojenie jest błyskawiczne, brak zrostów po takich operacjach jest następną zaletą stosowania takich technik operacyjnych. Ból pooperacyjny jest minimalny lub wogóle nie występuje. Zakres możliwości wykonania zabiegów operacyjnych w technice laparoskopowej jest bardzo szeroki. Przede wszystkim jest to doskonałe narzędzie diagnostyczne wykrywające zmiany chorobowe toczące się w jamie brzusznej. Laparoscopia diagnostyczna w przypadku niepłodności jest „złotym standardem” w wykrywaniu nieprawidłowości anatomicznych związanych z patologią rozrodu. Kontrastowanie barwnikiem jajowodów podczas laparoskopii jest najdokładniejszą metodą sprawdzenia ich drożności. Większość zabiegów ginekologicznych można w tej chwili wykonywać techniką laparoskopową. Szczególnie młode kobiety dostrzegają walor kosmetyczny takich operacji (nie ma blizn). W ginekologii można niszczyć ogniska endometriozy, usuwać lub wyluszczać torbiele jajnikowe, guzy przydatków, usuwać ciążę pozamaciczną rozwijającą się w jajowodzie, wycinać wodniaki i ropniaki jajowodów, wyluszczać mięśniaki macicy, a także można usunąć małoinwazyjnie całą lub częściowo, chorobowo zmienioną macicę.

. Wachlarz możliwości wykonywania laparoskopowych zabiegów operacyjnych, zarówno w chirurgii i ginekologii, stale jest poszerzany i doskonalony.

MOŻLIWOŚĆ WYSTĄPIENIA POWIKŁAŃ

Operacje laparoskopowe są zabiegami małoinwazyjnymi i bardzo rzadko występują po nich powikłania. Żaden lekarz nie jest jednak w stanie zagwarantować pełnego sukcesu zastosowanego leczenia oraz całkowitego braku ryzyka związanego z zabiegiem operacyjnym. Powikłania związane z operacjami laparoskopowymi mogą być następujące:

- wtórne krwawienia lub krwiaki wymagające ponownej interwencji operacyjnej (otwarcia jamy brzusznej)
- śródoperacyjne uszkodzenia macicy i przydatków, pęcherza moczowego, moczowodu lub cewki moczowej.
- śródoperacyjne uszkodzenia jelit, dużych naczyń żylnych i tętniczych
- późniejsze przetoki dróg moczowych (np. pęcherzowo-pochwowe).
- powikłania zakrzepowo-zatorowe (tworzenie się skrzeplin i zatykanie naczyń krwionośnych przez skrzepy).
- Zakażenia, szczególnie układu moczowego
- zrosty pooperacyjne

ZROSTY POOPERACYJNE

Każda operacja, zwłaszcza wykonywana w obrębie jamy brzusznej i miednicy mniejszej wiąże się z ryzykiem powstania zrostów pooperacyjnych. Zrosty to nieprawidłowe połączenia pomiędzy tkankami i narządami wewnętrznymi. Narządy wewnętrzne i wewnętrzna ściana jamy brzusznej pokryte są cienką błoną- otrzewną. Nawet niewielkie jej podrażnienia, do których dochodzi podczas normalnych czynności wykonywanych w trakcie laparoskopii, mogą przyczynić się do powstawania zrostów, a te mogą prowadzić do sklejenia się tkanek i narządów, które fizjologicznie nie są ze sobą połączone. Efektem tych nieprawidłowych połączeń (zrostów) są różne dolegliwości i dysfunkcje narządów oraz ból przewlekły i nawracający w podbrzuszu. Zrosty okołojajowodowe są przyczyną niepłodności. Odrębnym zagadnieniem są zrosty wewnątrzmaciczne. Jama macicy wyścielona jest błoną śluzową, która odgrywa bardzo ważną rolę w zagnieżdżeniu w niej ciąży. Wszelkie interwencje wewnątrzmaciczne np. wyłyżeczkowanie macicy, mogą być przyczyną zrostów wewnątrzmacicznych. Skutecznym lekiem, który zapobiega zarówno zrostom otrzewnowym jak i wewnątrzmacicznym jest żel o nazwie **Hyalobarrier®**, którym pokrywa się operowane narządy jamy brzusznej lub jamę macicy. Żel ten stosujemy na życzenie pacjentki po wszystkich operacjach, dostępny jest w aptekach otwartych.

ROZMOWA Z LEKARZEM

Prosimy, aby zapytała nas Pani o wszystko co wydaje się być dla Pani ważne.

PROSIMY O PODJĘCIE NASTĘPUJĄCEJ DECYZJI

W czasie zabiegu operacyjnego wykonywanego metodą laparoskopową mogą zaistnieć niespodziewane, szczególne okoliczności, które mogą wymagać pilnej zmiany lub rozszerzenia wstępnie proponowanej operacji. Może wystąpić konieczność laparotomii czyli otwarcia jamy brzusznej przez jej rozcięcie. Proszę o wyrażenie zgody także i na taką niespodziewaną okoliczność. Przy braku Pani zgody zabieg operacyjny musiałby zostać przerwany i ponownie później powtórzony, co mogłoby stanowić zagrożenia dla Pani zdrowia a czasami i życia.

PRZYGOTOWANIE DO OPERACJI LAPAROSKOPOWYCH

1- Przygotowanie przewodu pokarmowego

Operacje laparoskopowe należą do zabiegów operacyjnych o minimalnej inwazyjności, która dotyczy nie tylko narządu operowanego ale także innych narządów sąsiadujących. Laparoscopia to operacja na jamie brzusznej, której główną zawartością są jelita. Dlatego najważniejszym elementem przygotowania do operacji laparoskopowej jest właściwe przygotowanie jelit. Przygotowanie przewodu pokarmowego to przede wszystkim maksymalne opróżnienie jelita z treści pokarmowej, mas kałowych oraz gazów jelitowych. Zagazowane jelito grube, rozdęte, wypełnione masami kałowymi przesłania narząd operowany, utrudnia manipulację narzędziami chirurgicznymi, może być powodem przypadkowego zranienia ściany jelitowej. Przygotowanie przewodu pokarmowego do operacji laparoskopowej opiera się głównie na stosowaniu w okresie przedoperacyjnym właściwej diety, stosowaniu odpowiednich leków wspomagających fizjologiczne usuwanie treści kałowych i gazów z jelita oraz środków przeczyszczających. Właściwe przygotowanie jelit do operacji laparoskopowej zmienia w sposób zasadniczy przebieg pooperacyjny. Wymioty pooperacyjne, bolesne wzdęcie, kolki jelitowe występują wtedy, gdy jelito nie jest dobrze oczyszczone.

Nasze zalecenia dotyczące przygotowania przewodu pokarmowego są następujące:

☞ przynajmniej 7 dni przed planowaną laparoskopią proszę stosować dietę lekkostrawną (przykładowy jadłospis poniżej)

☞ **bezwzględnie unikać wymienionych potraw i płynów:** kawy naturalnej, wody mineralnej gazowanej i napojów gazowanych, soków naturalnych z jarzyn i owoców (szczególnie cytrusowych), nie jemy słodczy, smażonych mięs (drób też), tłustych wędlin, konserw warzywnych i mięsnych, nie jemy świeżego pieczywa (szczególnie drożdżowego), tortów, ciast, kremów, wykluczamy z pożywienia tłuszcze zwierzęce (smalec, słonina, boczek), wykluczamy bezwzględnie cebulę, czosnek, rośliny strączkowe (groch, fasola, kukurydza, pora), potrawy z kapusty, nie wolno jeść czekolady i pić alkoholu.

☞ Przez co najmniej 3 dni stosujemy leki: **Boldaloin 3x 1** drażetce, **Espumisan 3x 2 kaps;** w dniu poprzedzającym zabieg, około godziny 14.00 wypijamy płyn doustny **Fortrans** i pijemy wodę przegotowaną lub mineralną niegazowaną w ilości 2-3 litrów przez 4-6 godzin. Od tego czasu obowiązuje dieta płynna (bez pokarmów stałych). Jest to preparat przeczyszczający, dlatego po Fortransie proszę nie planować podróży, wyjścia do sklepu, kina, itp.

☞ **Nie wolno nic jeść i nie pić** minimum 6 godzin przed zabiegiem

Przykładowa dieta lekkostrawna, którą zalecamy stosować około 7 dni przed planowaną operacją laparoskopową. Najważniejszym zaleceniem jest ograniczenie ilości spożywanych pokarmów i zwiększenie częstotliwości posiłków -

JEŚĆ MAŁO, ALE CZĘSTO

☞ *śniadanie – słaba herbata, kakao, kawa zbożowa z mlekiem, mleko i zupy mleczne, pieczywo pszenne- czerstwe, sucharki, masło, jajko na miękko, ser chudy, chuda szynka, polędwica, dżem niskosłodzony, miód naturalny (uwaga! unikać słodzenia napojów i potraw cukrem)*

☞ *obiad - zupy jarzynowe, ziemniaczane, krupnik, zupy na ryżu, z makaronem, barszcz czerwony, zupa pomidorowa (uwaga! wszystkie zupy z proszku typu fix, kostki bulionowe, przyprawy typu Vegeta powodują wzdęcia)*

☞ *obiad (II danie) – mięso, drób, ryby tylko gotowane (na parze) lub pieczone w rękawie bez tłuszczu (piekarnik z termoobiegiem), warzywa gotowane i przetarte (bez cebuli i czosnku!), puree ziemniaczane, kasza, makarony typu spaghetti, (uwaga! wszelkie sosy przyrządzane z proszku typu fix powodują wzdęcia), do picia kompot z jabłek, śliwek, woda niegazowana*

☞ *kolacja – budyń, kisiel, kefir, jogurt, świeże owoce (jabłka, winogrona, banany,*

śliwki) uwaga! pomarańcze, mandarynki, grejfruty i inne owoce cytrusowe powodują wzdęcia

2- Toaleta ciała przed zabiegami laparoskopowymi

Bardzo ważnym zagadnieniem w przygotowaniach do operacji laparoskopowych jest utrzymanie odpowiedniej higieny całego ciała ze szczególnym uwzględnieniem okolic miejsc intymnych. Większość zakażeń okołoperacyjnych wynika z nadkażeń bakteriami pochodzącymi od pacjentka. Są to drobnoustroje bakteryjne bytujące na skórze człowieka, w błonach śluzowych, flora bakteryjna jelit i pochwy. Najlepszą metodą eliminacji drobnoustrojów jest kąpiel całego ciała pod prysznicem z użyciem mydła lub płynu kąpielowego zawierającego środki bakteriobójcze.

Najważniejsze zalecenia higieniczne dla pacjentek przygotowujących się do operacji laparoskopowych:

- ⌘ przed operacją należy zmyć makijaż z twarzy oraz lakier z paznokci, zdjąć wszelkie kolczyki, piercing, pierścionki, obrączki z palców, bransolety, itp
- ⌘ golenie włosów z okolic narządów płciowych i skóry brzucha jest szkodliwe. Podczas golenia dochodzi do mikro skaleczeń naskórka przez które łatwo wnikają drobnoustroje chorobotwórcze w głąb ciała. Jeżeli jest konieczne ogolenie miejsca operowanego to uczyni to pielęgniarka bezpośrednio przed zabiegiem
- ⌘ wszelkie zmiany skórne o charakterze zapalnym, nawet w miejscu odległym od operowanego należy zgłosić lekarzowi w czasie wizyty kwalifikującej
- ⌘ kaszel, katar, ropne wydzieliny, biegunka, pieczenia przy oddawaniu moczu mogą być objawem zakażenia i także należy bezwzględnie zgłosić taką dolegliwość
- ⌘ w czasie operacji laparoskopowych pierwsze „wejście” do jamy brzusznej jest przez pępek. Dlatego toaleta pępka przed zabiegiem jest ważna. Należy dokładnie umyć tę okolicę, a patyczkiem z owiniętym wacikiem usunąć dokładnie wszelkie zanieczyszczenia z dołka pępkowego (szczególnie u osób z grubszym fałdem skórnym). Zabiegi higieniczne pępka kończy dezynfekcja wodą utlenioną lub innym dostępnym płynem odkażającym skórę.
- ⌘ Operacje laparoskopowe wykonujemy zawsze po miesiączce, ale plamienia po-miesiączkowe nie przeszkadzają w wykonaniu operacji
- ⌘ w trakcie operacji laparoskopowych czasami występuje konieczność manipulowania macicą, włożenia cewnika do macicy, itp. Dlatego jednym z elementów przygotowania przedoperacyjnego jest toaleta pochwy. Czasami będzie konieczne wykonanie badania

stopnia czystości pochwy (wymaz z pochwy), badania bakteriologicznego i cytologicznego, zakładanie globulek dopochwowych dezynfekcyjnych (Betadine), płukanie i przecieranie pochwy środkiem dezynfekcyjnym bezpośrednio przed zabiegiem. Będą to zalecenia indywidualne.

ZNIECZULENIA DO ZABIEGU LAPAROSKOPOWEGO

Znieczulenie do operacji dzielimy na ogólne, regionalne i miejscowe. Znieczulenie ogólne do takie w czasie którego pacjent traci świadomość, usypia po podaniu odpowiednich leków. Czasami głębokość stanu utraty świadomości jest tak duża, że wymagane jest wspomaganie oddechu poprzez wtłaczanie do płuc mieszaniny tlenowej za pomocą specjalnych urządzeń (respirator). Znieczulenie regionalne to wyłączenie niektórych regionów ciała z odczuwania bólu w wyniku podania leku znieczulającego w okolicę kręgosłupa lędźwiowego, piersiowego lub w miejscu pni, splotów nerwowych (blokady). Znieczulenie miejscowe to podanie leku znieczulającego w tkanki miejsca operowanego. W znieczuleniu regionalnym i miejscowym nie dochodzi do utraty świadomości. Pacjent przez cały czas operacji jest w pełni świadomy, nie śpi, samodzielnie oddycha. Współczesna anestezjologia proponuje łączenie różnych technik znieczulenia co pozwala minimalizować dawki leków, zwiększa bezpieczeństwo znieczulenia i komfort pacjenta. Każdy rodzaj znieczulenia stanowi pewne ryzyko dla pacjenta, dlatego nieodzownym elementem przygotowania do znieczulenia jest wizyta anestezjologiczna, która winna odbyć się co najmniej jedną dobę przed planowanym znieczuleniem.

Współczesny wymóg bezpiecznego znieczulenia to:

- ⌘ *wyszkolony personel: lekarz anestezjolog i pielęgniarka anestezjologiczna*
- ⌘ *prawidłowo wyposażone i sprawnie działające stanowisko anestezjologiczne*
- ⌘ *nowoczesne leki anestetyczne*
- ⌘ *dostęp do badań diagnostycznych*

Standard ten zapewnia podczas znieczulenia do zabiegów optymalne bezpieczeństwo pacjenta.

WIZYTA ANESTEZJOLOGICZNA

Przed konsultacją anestezjologiczną pacjent zapoznaje się z kartą przedzabiegowej oceny anestezjologicznej i wypełnia ankietę dotyczącą jego stanu zdrowia. Jeżeli nie potrafi odpowiedzieć na pytania lub ma jakiegokolwiek wątpliwości, może dokończyć wypełnianie ankiety po wyjaśnieniu problemu przez anestezjologa w trakcie wizyty lekarskiej. Pacjent zgłasza się na wizytę u lekarza anestezjologa z następującą dokumentacją:

- ⌘ karta przedoperacyjnej oceny anestezjologicznej- ważna tylko 30 dni od konsultacji

- ⌘ dokumentacja medyczna aktualnego schorzenia
- ⌘ dokumentacja poważniejszych schorzeń przewlekłych (np. układu krążenia, oddechowego, schorzeń tarczycy) lub ciężkich chorób w przeszłości,
- ⌘ dokumentacja dotycząca przebytych operacji, urazów,
- ⌘ aktualne badania diagnostyczne: CRP, mocznik, kreatynina, potas, sód, poziom glukozy, fibrynogenu, enzymy wątrobowe (badania ważne przez trzy miesiące o ile stan zdrowia się nie zmienił), jednak do *każdej* operacji należy wykonać aktualne badanie morfologii krwi oraz parametry układu krzepnięcia (APTT, PT, INR)
- ⌘ oryginał wyniku badania grupy krwi,
- ⌘ zaświadczenie o szczepieniu przeciwko WZW, jeżeli takie było lub aktualne badanie antygeny Hbs, przeciwciał Hbs oraz przeciwciał HCV (zapalenie wątroby typu C)

Przy przewlekłych lub ostrych chorobach układowych należy dostarczyć odpowiednio aktualne badania dotyczące danego układu: układ krążenia - ekg, ewentualnie badanie usg serca lub badanie Holtera, konsultacja kardiologa; układu oddechowego, odpowiednio- Rtg płuc, spirometria, konsultacja pulmonologa lub alergologa, a przy schorzeniach tarczycy - konsultacja endokrynologa lub badania hormonów tarczycy. Anestezjolog ustala rodzaj znieczulenia na podstawie dostarczonej dokumentacji, ustalonego rodzaju i zakresu operacji, aktualnego stanu zdrowia pacjenta, indywidualnych uwag pacjenta dotyczących wyboru rodzaju znieczulenia i planowanego stosowania leczenia. Lekarz anestezjolog klasyfikuje ryzyko znieczulenia pacjenta wg przyjętych zasad i ustala możliwie najbezpieczniejszy rodzaj znieczulenia. Ostatecznie pacjent podejmuje decyzję i składa podpis na odpowiednim formularzu, a lekarz potwierdza ten fakt swoim podpisem i pieczętą.

Uwaga!

Do każdego znieczulenia i zabiegu pacjent wyraża pisemnie zgodę na rodzaj znieczulenia !

Pacjent, przygotowując się do znieczulenia, musi uwzględnić zalecenia anestezjologiczne. Jeżeli od czasu wizyty anestezjologicznej stan zdrowia pacjenta zmienił się – należy o tym niezwłocznie zgłosić pielęgniarkę przyjmującej do oddziału lub lekarzowi. Lekarz zdecydowanie, czy w takim wypadku zabieg w takim znieczuleniu może się odbyć. Jeżeli pacjent ma przed zabiegiem jakiegokolwiek pytania, wątpliwości może je wyjaśnić z lekarzem anestezjologiem lub operatorem. Anestezjolog w uzasadnionych medycznie przypadkach ma prawo nie zakwalifikować pacjenta do znieczulenia i zabiegu / operacji w trybie planowym, kierując się bezpieczeństwem pacjenta. W tym przypadku lekarz

anestezjolog ustali dalsze możliwości leczenia.

PRZYGOTOWANIE PACJENTA DO ZNIECZULENIA

Rano w dniu zabiegu należy przyjąć ustalone wcześniej z anestezjologiem leki, które przyjmowane są stale z powodu innych schorzeń lub prowadzonego leczenia. Leki te przyjmujemy w bardzo niewielkiej ilości wody (maksymalnie ¼ szklanki wody). Posiłek wieczorny w przeddzień zabiegu powinien być niezbyt obfity i dietetyczny. Na sześć godzin przed zabiegiem można wypić jedną szklankę płynu klarownego np. wody niegazowanej lub niezbyt mocną herbatę. W dniu znieczulenia nie wolno mieć makijażu, używać nadmiernej ilości kosmetyków, w tym preparatów do demakijażu, zwłaszcza oczu, podkładów, pudrów, balsamów, perfum ze względu na ich działanie chemiczne jak też alergizujące, nie wolno zakładać biżuterii; paznokcie nie powinny być pomalowane; okulary, szkła kontaktowe, protezy, aparat słuchowy - powinny być zdjęte. Jeżeli brak okularów lub aparatu słuchowego utrudnia znacznie poruszanie się, utrzymanie kontaktu słownego- proszę ten fakt zgłosić i wtedy można ich używać do czasu znieczulenia i bezpośrednio po nim. Przed zabiegiem należy zgłosić personelowi umiejscowienie wszelkich implantów i kolczyków, które nie można usunąć. Bezpośrednio przed zabiegiem /operacją proszę nie wykonywać żadnych zabiegów kosmetycznych z naruszeniem ciągłości skóry i poinformować się w gabinecie kosmetycznym o czasie ustępowania objawów ubocznych po takich zabiegach.

ZNIECZULENIE OGÓLNE DOŻYLNIE KRÓTKOTRWAŁE

Znieczulenie ogólne dożylne krótkotrwałe znosi w czasie zabiegu świadomość, odczuwanie bólu oraz niektóre odruchy wegetatywne. Zwykle znieczulenie trwa nieznacznie dłużej niż sam zabieg. Znieczulenie poprzedzone jest założeniem kaniuli do żyły obwodowej, najczęściej na kończynie górnej. Jeżeli istnieją jakiegokolwiek przeciwwskazania, to miejsce założenia kaniuli jest ustalane indywidualnie dla pacjenta. Bezpośrednio przed zabiegiem są często zalecane przez lekarza dodatkowe środki farmakologiczne: przeciwbólowe, przeciwwymiotne, uspokajające, leki stabilizujące układ krążenia, oddechowy, przeciwalergiczne, antybiotyki. Indywidualne postępowanie ustalane jest wcześniej na wizycie anestezjologicznej w zależności od potrzeb pacjenta. Znieczulenie jest zawsze przeprowadzane na sali operacyjnej lub zabiegowej wyposażonej w specjalistyczne stanowisko do znieczulenia (aparat do znieczulenia, kardiomonitor, pulsoksymetr, respirator oraz inną aparaturę monitorującą stan chorego. Na sali operacyjnej pacjent przebywa pod opieką lekarza anestezjologa i pielęgniarki anestezjologicznej, którzy cały czas monitorują stan pacjenta na podstawie obserwacji

bezpośredniej oraz za pomocą monitora medycznego, który sprawdza się w sposób ciągły parametry życiowe pacjenta. Do tego rodzaju znieczulenia podaje się zwykle leki z dwóch grup: leki usypiające, znoszące świadomość pacjenta i leki przeciwbólowe. Leki usypiające działają krótko, zwykle około 5 min. W czasie zabiegu podaje się je kilkakrotnie w ustalonych dla pacjenta dawkach. Podstawowe napięcie mięśniowe jest przez podane leki tylko nieznacznie obniżone. Podczas znieczulenia zahamowane są niektóre odruchy wegetatywne co umożliwia operatorowi wykonanie operacji. Czasami w zależności od zakresu zabiegu i stanu pacjenta konieczne jest: modyfikowanie głębokości znieczulenia, dodanie leków koniecznych do stabilizacji podstawowych układów pacjenta/krążenia, oddechowego, nerwowego, moczowego, pokarmowego/. Parametry układu oddechowego i krążenia kontrolowane są na monitorze medycznym a stała obserwacja pacjenta pozwala na szybkie modyfikowanie działań medycznych. Najczęściej pacjent podczas tego znieczulenia oddycha samodzielnie (oddech własny), czasami, zgodnie ze wskazaniami medycznymi, oddychanie jest wspomagane podawaniem tlenu przez cewnik donosowo lub przez maseczkę tlenową. Po znieczuleniu pacjent początkowo nie ma pełnej świadomości, a nawet często ma niepamięć wsteczną dotyczącą okresu okołoperacyjnego. Pacjent przy przekazaniu na oddział pooperacyjny do obserwacji po zabiegu jest wstępnie oceniany wg ustalonych zasad i kwalifikowany do przekazania personelowi oddziału. W okresie pooperacyjnym ból, parametry życiowe, stan ogólny i miejscowy pacjenta są monitorowane przez pielęgniarkę opiekującą się pacjentami na oddziale. Podawane leki, procedury medyczne są zlecane po zabiegu przez lekarza. Środki przeciwbólowe są podawane podczas zabiegu adekwatnie do rodzaju zabiegu i indywidualnego progu bólowego pacjenta. Jeżeli w przebiegu pooperacyjnym pacjent odczuwa znaczny lub narastający ból, leki przeciwbólowe są dodawane w zależności od wskazań medycznych. Pobyt na oddziale po zabiegu wykonywanym w znieczuleniu ogólnym dożylnym krótkotrwałym trwa od jednej do kilku godzin. Często już po 30 minutach do 1 godziny możliwe jest wstanie z łóżka, picie klarownych płynów, ewentualne jedzenie dietetycznego posiłku. Po wstępnej obserwacji stan pacjenta jest ponownie oceniany i przy pozytywnej weryfikacji pacjent jest pionizowany a następnie przygotowywany do wypisu do domu.

ZNIECZULENIE OGÓLNE DOTCHAWICZE

Znieczulenie ogólne dotchawicze jest to rodzaj znieczulenia ogólnego polegający na podaniu leków przeciwbólowych, nasennych i zmiotczających mięśnie. Przed

znieczuleniem pacjent otrzymuje premedykację, zwykle doustną, w skład której wchodzi leki przeciwbólowe, uspokajające i przeciwwymiotne. Na sali operacyjnej pacjent otrzymuje najpierw leki przeciwbólowe i nasenne. Pamiętajmy, że pacjent traci świadomość przed podaniem leków zmiotczających i założeniem rurki dotchawiczej, która umożliwia prowadzenie u zmiotzonego pacjenta zastępczej wentylacji płuc specjalną mieszaniną oddechową przez układ rur prowadzących do respiratora. Podczas znieczulenia ogólnego pacjent nie odczuwa bólu, stres organizmu zredukowany jest do minimum, zniesiona jest większość odruchów. Jeżeli podczas znieczulenia używamy dodatkowo do mieszaniny oddechowej (tlen /powietrze) anestetyku wziewnego wspomagającego działanie leków dożylnych (zmniejsza to ich całkowitą dawkę). Jest to tzw znieczulenie ogólne złożone. Znieczulenie ogólne całkowicie dożylnie polega na stosowaniu podczas operacji tylko leków dożylnych, podawanych w sposób ciągły przy pomocy pompy infuzyjnej. Znieczulenie zbilansowane to znieczulenie ogólne prowadzone równocześnie z jednym z rodzajów znieczulenia regionalnego (miejscowe, przewodowe, podpajęczynówkowe, zewnątrzoponowe). Dzięki połączeniu tych znieczuleń zmniejszone zostają ogólne dawki leków używanych podczas znieczulenia, umożliwia to bardziej skuteczne prowadzenie leczenia przeciwbólowego, zarówno podczas zabiegu, jak też we wczesnym okresie pooperacyjnym. W trakcie operacji dla podtrzymania znieczulenia podaje się w sposób ciągły lub w określonych odstępach czasu dodatkowe dawki leków przeciwbólowych i zmiotczających. Czasami konieczne jest podawanie dodatkowych leków wpływających na pracę układu krążenia, oddechowego, leków przeciwalergicznych, przeciwwymiotnych, preparatów krwiozastępczych lub krwiopochodnych i innych związanych z rodzajem przeprowadzanej operacji. Przy wyprowadzaniu ze znieczulenia zmniejsza się poziom znieczulenia z upływem czasu działania leków lub po podaniu środków farmakologicznych odwracających działanie leków znieczulających- pacjent zaczyna sam oddychać, wykonuje proste polecenia. Wtedy anestezjolog usuwa się rurkę intubacyjną. Zwykle pacjenci nie pamiętają tego momentu znieczulenia. Po wstępnej ocenie stanu pacjenta - przekazuje się go na salę intensywnego nadzoru pooperacyjnego.

ZNIECZULENIE MIEJSCOWE

Znieczulenie miejscowe stosowane jest do tych zabiegów, w których pole operacyjne jest minimalne i ograniczone anatomicznie. Ograniczenie anatomiczne pola operacyjnego pozwala na podanie w postaci zastrzyku środka znieczulającego miejscowo. Nasiękowe podanie leku w miejsce operowane powoduje bardzo szybko znieczulenie tego miejsca,

które trwa w zależności od ilości podanego leku od 30 minut do 3-4 godzin. Czas ten pozwala wykonać krótki zabieg, nawet w miejscach bardzo wrażliwych na doznania bólowe. Czasami miejsce podania leku znieczulającego anatomicznie odpowiada lokalizacji splotów nerwowych lub pni nerwowych, które okolicę operowaną unerwiają. Zwiększa to przeciwbólowy efekt działania leku w trakcie zabiegu i zapewnia bardzo dobry efekt przeciwbólowy w okresie pooperacyjnym. Znieczulenie miejscowe szeroko jest wykorzystywane w leczeniu dentystycznym. W czasie znieczulenia miejscowego nie dochodzi do wyłączenia świadomości ani zniesienia innych przykrych doznań związanych z zabiegiem, np. rozciągnięcie pochwy, bóle podbrzusza związane z uciskiem na narządy wewnętrzne, itp. Oczywiście w przeciwieństwie do znieczulenia ogólnego, znieczulenie miejscowe nie znosi uczucia lęku, który doznają wszyscy pacjenci w okresie okołoperacyjnym. Znieczulenie miejscowe wykonuje operator wykonujący sam zabieg operacyjny.

POWIKŁANIA PO ZNIECZULENIU

Nowoczesne znieczulenie jest bezpieczne dla pacjenta i ilość zdarzeń niepożądanych jest minimalna. Jeśli pacjent zastosował się do zaleceń lekarza anestezjologa i utrzymał minimalną sześciogodziną karencję żywieniową i czterogodziną karencję płynową, to ryzyko wymiotów i w konsekwencji zachłystowego zapalenia płuc jest minimalne. Bardzo rzadko pacjent wymaga oddechu wspomaganego przez wtłaczanie dodatkowej porcji powietrza do dróg oddechowych przez maseczkę twarzową lub konwersji do znieczulenia ogólnego z intubacją tchawicy / np. szczególna wrażliwość na leki, zaburzenia chorobowe układu oddechowego znacznego stopnia, ostre reakcje alergiczne, dużego stopnia otyłość/. Powikłania anestezjologiczne zdarzają się niezmiernie rzadko. Zwykle, jeżeli występują, to u pacjentów ze schorzeniami przewlekłymi, jeszcze nie zdiagnozowanymi. Czasami są związane z trudnościami technicznymi zabiegu, z nagłym, niespodziewanym uszkodzeniem sprzętu niezależnym od działania służb medyczno- technicznych, a tylko w ułamku procenta są to właściwe powikłania anestezjologiczne. Ilość możliwości powikłań rośnie więc ze stopniem trudności znieczulenia, zabiegu, ciężkości stanu pacjenta. Zabiegi proponowane w trybie jednodniowym nie mogą obejmować pacjentów z ciężkimi, nieustabilizowanymi schorzeniami, jak też „dużych” zabiegów. Ciężkie powikłania krążeniowe, oddechowe, neurologiczne występują też rzadko dzięki stosowanym zabezpieczeniom stanowiska anestezjologicznego, monitorowaniu stanu pacjenta podczas i po zabiegu, nowoczesnym lekami, stałemu szkoleniu kadr medycznych, ustalonym zasadom kwalifikacji pacjenta do znieczulenia i wypisu ze Szpitala.

POSTĘPOWANIE PO ZNIECZULENIU

Pacjent po opuszczeniu Szpitala powinien stosować się do zaleceń anestezyjologicznych. Po znieczuleniu ogólnym występuje przez pewien czas zaburzenie oceny wielu zjawisk, wykonywania niektórych czynności, a także wydłużenie czasu reakcji, nawet jeśli samopoczucie wróciło całkowicie do normy. Jest więc bardzo ważne, aby :

- ⌘ przed upływem co najmniej 24 godzin nie pić alkoholu, nie prowadzić samochodu i innych pojazdów, nie uruchamiać żadnych urządzeń mechanicznych, elektrycznych i nie robić nic co stwarza ryzyka dla życia i zdrowia
- ⌘ wstrzymać się od podejmowania ważnych decyzji. W okresie 24 godzin po znieczuleniu można podważyć każdą podjętą decyzję cywilno – prawną. Nie można sprawować także opieki nad inną osobą.
- ⌘ należy przebywać zawsze w towarzystwie innej osoby dorosłej przez 24 godziny po znieczuleniu. Leki nasenne, uspokajające i przeciwbólowe w okresie do 24 godzin po znieczuleniu można przyjmować po wcześniejszym zasięgnięciu opinii lekarza

Wybrane akty prawne o prawie pacjenta do informacji o swoim stanie zdrowia

Zgodnie z art. 31 ustawy z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty (tekst jedn. Dz. U. z 2008 r. Nr 136, poz. 857 z późn. zm.):

- 1.Lekarz ma obowiązek udzielać pacjentowi lub jego ustawowemu przedstawicielowi przystępnej informacji o jego stanie zdrowia, rozpoznaniu, proponowanych oraz możliwych metodach diagnostycznych, leczniczych, dających się przewidzieć następstwach ich zastosowania albo zaniechania, wynikach leczenia oraz rokowaniu.
- 2.Lekarz może udzielać informacji, o której mowa w ust. 1, innym osobom tylko za zgodą pacjenta.
- 3.Na żądanie pacjenta lekarz nie ma obowiązku udzielać pacjentowi informacji, o której mowa w ust. 1.
- 4.W sytuacjach wyjątkowych, jeżeli rokowanie jest niepomysłne dla pacjenta, lekarz może ograniczyć informację o stanie zdrowia i o rokowaniu, jeżeli według oceny lekarza przemawia za tym dobro pacjenta. W takich przypadkach lekarz informuje przedstawiciela ustawowego pacjenta lub osobę upoważnioną przez pacjenta. Na żądanie pacjenta lekarz ma jednak obowiązek udzielić mu żądanej informacji.
- 5.Obowiązek lekarza, określony w ust. 1, dotyczy także pacjentów, którzy ukończyli 16 lat.

6. Jeżeli pacjent nie ukończył 16 lat lub jest nieprzytomny bądź niezdolny do zrozumienia znaczenia informacji, lekarz udziela informacji przedstawicielowi ustawowemu, a w razie jego braku lub gdy porozumienie się z nim jest niemożliwe - opiekunowi faktycznemu pacjenta.

7. Pacjentowi, który nie ukończył 16 lat, lekarz udziela informacji w zakresie i formie potrzebnej do prawidłowego przebiegu procesu diagnostycznego lub terapeutycznego i wysłuchuje jego zdania.

8. Ilekroć w przepisach ustawy jest mowa o opiece faktycznej, należy przez to rozumieć osobę wykonującą, bez obowiązku ustawowego, stałą pieczę nad pacjentem, który ze względu na wiek, stan zdrowia albo swój stan psychiczny pieczy takiej wymaga.

Kwestie dotyczące wyrażenia zgody na leczenie uregulowane zostały w ustawie z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta (D.09.52.417):

Art.9.1. Pacjent ma prawo do informacji o swoim stanie zdrowia.

2. Pacjent, w tym małoletni, który ukończył 16 lat, lub jego ustawowy przedstawiciel mają prawo do uzyskania od lekarza przystępnej informacji o stanie zdrowia pacjenta, rozpoznaniu, proponowanych oraz możliwych metodach diagnostycznych i leczniczych, dających się przewidzieć następstwach ich zastosowania albo zaniechania, wynikach leczenia oraz rokowaniu.

3. Pacjent lub jego ustawowy przedstawiciel mają prawo do wyrażenia zgody na udzielenie informacji wymienionych w ust. 2 innym osobom.

4. Pacjent ma prawo żądać, aby lekarz nie udzielił mu informacji, o której mowa w ust. 2.

5. Po uzyskaniu informacji, o których mowa w ust. 2, pacjent ma prawo przedstawić lekarzowi swoje zdanie w tym zakresie.

6. W przypadku określonym w art. 31 ust. 4 ustawy z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentystry (Dz. U. z 2008 r. Nr 136, poz. 857), pacjent ma prawo żądać, aby lekarz udzielił mu informacji, o której mowa w ust. 2, w pełnym zakresie.

7. Pacjent małoletni, który nie ukończył 16 lat, ma prawo do uzyskania od lekarza informacji, o których mowa w ust. 2, w zakresie i formie potrzebnej do prawidłowego przebiegu procesu diagnostycznego lub terapeutycznego.

8. Pacjent, w tym małoletni, który ukończył 16 lat, lub jego ustawowy przedstawiciel mają

prawo do uzyskania od pielęgniarki, położnej przystępnej informacji o jego pielęgnacji i zabiegach pielęgniarskich.

Art.15.Przepisy niniejszego rozdziału stosuje się do wyrażenia zgody na udzielenie świadczeń zdrowotnych albo odmowy takiej zgody, jeżeli przepisy odrębnych ustaw nie stanowią inaczej.

Art.16.Pacjent ma prawo do wyrażenia zgody na udzielenie określonych świadczeń zdrowotnych lub odmowy takiej zgody, po uzyskaniu informacji w zakresie określonym w art. 9.

Art.17.1.Pacjent, w tym małoletni, który ukończył 16 lat, ma prawo do wyrażenia zgody na przeprowadzenie badania lub udzielenie innych świadczeń zdrowotnych przez lekarza.

2.Przedstawiciel ustawowy pacjenta małoletniego, całkowicie ubezwłasnowolnionego lub niezdolnego do świadomego wyrażenia zgody, ma prawo do wyrażenia zgody, o której mowa w ust. 1. W przypadku braku przedstawiciela ustawowego prawo to, w odniesieniu do badania, może wykonać opiekun faktyczny.

3.Pacjent małoletni, który ukończył 16 lat, osoba ubezwłasnowolniona albo pacjent chory psychicznie lub upośledzony umysłowo, lecz dysponujący dostatecznym rozeznaniem, ma prawo do wyrażenia sprzeciwu co do udzielenia świadczenia zdrowotnego, pomimo zgody przedstawiciela ustawowego lub opiekuna faktycznego. W takim przypadku wymagane jest zezwolenie sądu opiekuńczego.

4.Zgoda oraz sprzeciw, o których mowa w ust. 1-3, mogą być wyrażone ustnie albo poprzez takie zachowanie osób wymienionych w tych przepisach, które w sposób niebudzący wątpliwości wskazuje na wolę poddania się proponowanym przez lekarza czynnościom albo brak takiej woli.

Art.18.1.W przypadku zabiegu operacyjnego albo zastosowania metody leczenia lub diagnostyki stwarzających podwyższone ryzyko dla pacjenta, zgodę, o której mowa w art. 17 ust. 1, wyraża się w formie pisemnej. Do wyrażania zgody oraz sprzeciwu stosuje się art. 17 ust. 2 i 3.

2.Przed wyrażeniem zgody w sposób określony w ust. 1 pacjent ma prawo do uzyskania informacji, o której mowa w art. 9 ust. 2.

3.Przepisy art. 17 ust. 2-4 stosuje się odpowiednio.

Art.19.Zasady przeprowadzenia badania lub udzielenia innych świadczeń zdrowotnych przez lekarza pomimo braku zgody albo wobec zgłoszenia sprzeciwu, o których mowa w art. 17 i 18, określają przepisy art. 33 i art. 34 ust. 6 ustawy z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty.

Szanowna Pani!

Wszystkie prezentowane tutaj zalecenia służą do tego, aby planowany zabieg operacyjny laparoskopowy mogła Pani przejść bezpiecznie, pozwala uniknąć wielu komplikacjom, zapewnia szybki powrót do zdrowia i gwarantuje sukces leczenia operacyjnego. Działanie całego zespołu operacyjno- anestezyjologicznego służy Państwa bezpieczeństwu. O wykonywaniu kolejnych etapów procedury medycznej będą Państwo na bieżąco informowana. Jeżeli nasuwają się jeszcze jakieś pytania dotyczące operacji czy znieczulenia, to proszę je zadać w każdej chwili, nawet na sali operacyjnej przed rozpoczęciem operacji.

opracował: Dr nauk med Marek Neuberg

www.laparoskopia-neuberg.pl