



**PIEŁĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE
I GINEKOLOGII**

Marzena Janowska

PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

SPRZĘT I APARATURA STOSOWANA W ANESTEZJOLOGII





PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

WYPOSAŻENIE STANOWISKA ZNIECZULENIA

- Aparat do znieczulenia ogólnego z respiratorem anestetycznym wyposażony w : alarm nadmiernego ciśnienia w układzie oddechowym, alarm rozłączenia układu oddechowego, pomiar częstotliwości i objętości oddechowych
- Worek samorozprężalny i rurki ustno – gardłowe
- Źródło tlenu, powietrza, próżni
- Urządzenie do ssania
- Zestaw do intubacji dotchawiczej z rurkami intubacyjnymi i dwoma laryngoskopami
- Defibrylator z możliwością wykonania kardiowersji i elektrostymulacji
- Wyciąg gazów anestetycznych
- Awaryjne zasilanie elektryczne
- Znormalizowany wózek anestezjologiczny
- Źródło światła
- Sprzęt do dożylnego podawania leków
- Stetoskop



PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

WYPOSAŻENIE STANOWISKA ZNIECZULENIA

- Aparat do pomiaru ciśnienia krwi
- Termometr
- Pulsoksymetr
- Monitor stężenia tlenu w układzie anestetycznym z alarmem wartości granicznych
- Kardiomonitor
- Kapnometr
- Monitor zwiotczenia mięśniowego – **1 na stanowisko znieczulenia**
- Monitor gazów anestetycznych – 1 na stanowisko znieczulenia
- Sprzęt do inwazyjnego pomiaru ciśnienia krwi
- Urządzenie do ogrzewania płynów infuzyjnych
- Urządzenie do ogrzewania pacjenta – **co najmniej 1 na 3 stanowiska znieczulenia**
- Sprzęt do szybkich przetoczeń płynów
- Sprzęt do regulowanych przetoczeń płynów
- **Co najmniej 3 pompy infuzyjne**

PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII





PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

Znieczulanie za pomocą anestetyków podawanych pacjentowi metodą wziewną przed i w trakcie zabiegu operacyjnego wymaga zastosowania specjalistycznego sprzętu. Składa się on z kilku elementów, wśród których, oprócz układu oddechowego, zastawek, pochłaniacza CO₂ czy układu odprowadzającego gazy anestetyczne, ważne miejsce zajmuje **parownik do znieczulenia**.

PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

PAROWNIKI





PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

PAROWNIK

Pokrętko parownika otwiera stożek sterujący , który powoduje, że część mieszaniny świeżych gazów przepływa przez komorę parownika i tworzy **parę nasyconą anestetyku.**

- Parownik jest przystosowany tylko do **jednego** rodzaju anestetyku wziewnego
- Parowniki działają niezależnie od przepływu, ciśnienia i temperatury
- W parowniku przeznaczonym do Desfluranu, anestetyk ten - z powodu wysokiego ciśnienia parowania-zostaje podgrzany do stałej temperatury 39⁰C i dawkowany elektronicznie
- Parowniki muszą być transportowane w położeniu pionowym, gdyż w wyniku przechylenia stają się niedokładne

PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII





PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

ZESTAW DO „TRUDNEJ INTUBACJI”

- Laryngoskop z łopatką z łamanym zakończeniem (McCoy”)
- Rękojeść krótka
- Maski krtaniowe w różnych rozmiarach
- Prowadnica typu bugie
- Prowadnica światłowodowa (Levitan) lub videolaryngoskop
- Rurki ustno – gardłowe
- Rurka krtaniowa
- Zestaw do konikotomii
- Zestaw do tracheotomii

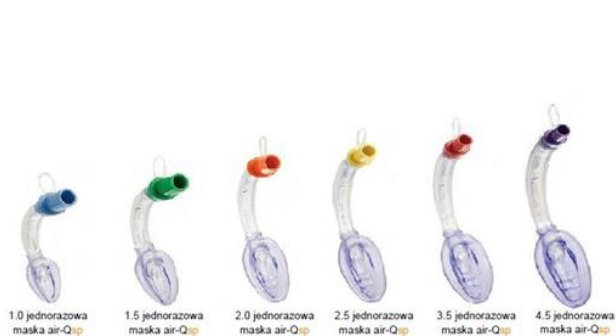
PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

ZESTAW DO „TRUDNEJ INTUBACJI”



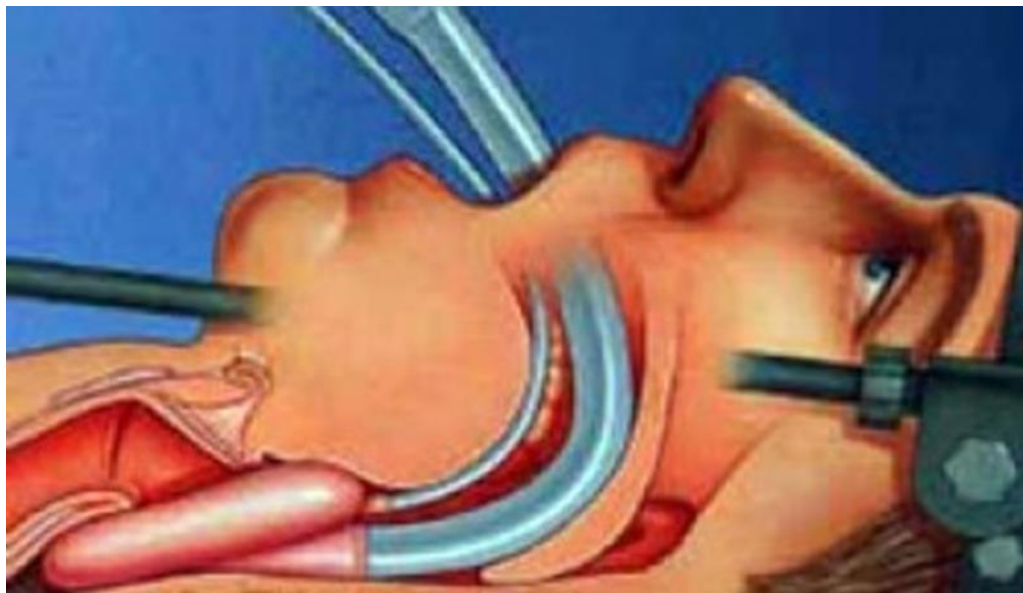
PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

ZESTAW DO „TRUDNEJ INTUBACJI”



PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

ZESTAW DO „TRUDNEJ INTUBACJI”



PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

ZESTAW DO „TRUDNEJ INTUBACJI”



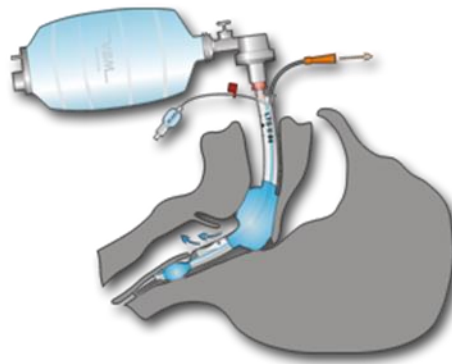
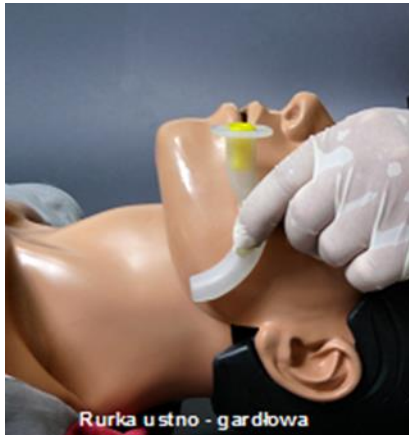
PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

ZESTAW DO „TRUDNEJ INTUBACJI”



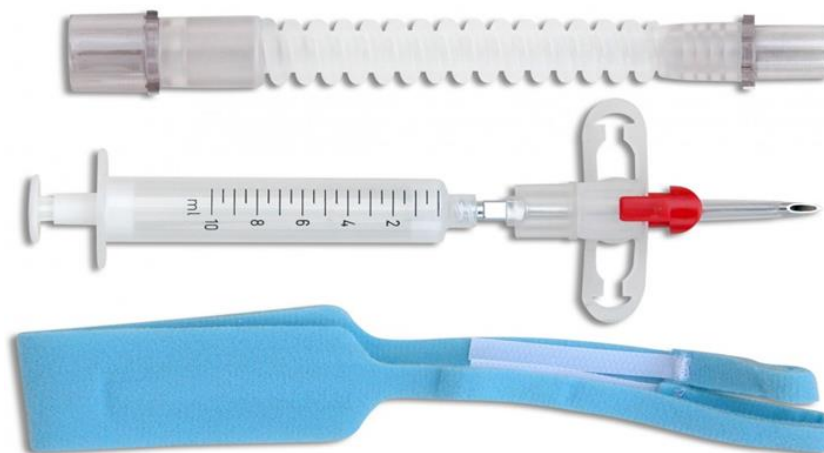
PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

ZESTAW DO „TRUDNEJ INTUBACJI”



PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

ZESTAW DO „TRUDNEJ INTUBACJI”



Układy anestetyczne

- 4 metody
 - metoda otwarta
 - metoda półotwarta
 - metoda półzamknięta
 - metoda zamknięta

Metoda otwarta

- bez worka, bez oddechu zwrotnego
- dzisiaj już nie stosowana
- polegała na podawaniu eteru kroplami na maskę umieszczoną nad twarzą chorego i pokrytą 5-10 warstwami gazy



PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

Metoda półotwarta

- nośnikiem anestetyku jest świeży gaz
- worek oddechowy,
- brak oddechu zwrotnego.
- Stosuje się 2 odmiany w tej metodzie
 - Bezzastawkowa **Resa** : modyfikacja rurki T polegająca na wydłużeniu ramienia odprowadzającego gazy oddechowe, występowaniu worka z podwójną końcówką którego wylot jest zaciskany palcem w czasie wentylacji kontrolowanej. Wielkość i charakter wentylacji zależy od uciskania worka



PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

- Bezzastawkowa wprowadzona przez **Ayrea** z użyciem rurki w kształcie litery T, gdzie przepływ gazu musi być dwukrotnie większy od objętości minutowej pacjenta
- Zastawkowa przy użyciu zastawek bezzwrotnych typu Leigh

(w lekkiej obudowie umieszczone są 2 płatki z których jeden otwiera się w czasie wdechu a drugi w czasie wydechu) ta metoda stosowana w pediatrii



PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

Metoda półzamknięta

polega na częściowym utrzymaniu oddechu zwrotnego, co oznacza że część powietrza wydechowego i zawarty w nim dwutlenek powraca do układu aparatu. Konieczne jest stosowanie **pochłaniaczy dwutlenku węgla** i zastawek jednokierunkowych ale umożliwia to oszczędzanie środka anestetycznego.

Mieszanina tlenu i podtenku azotu w tym układzie musi zawierać co najmniej 30% tlenu a przepływ gazu powinien być większy niż 3 l/min. Konieczne jest monitorowanie wdychowego stężenia tlenu oraz wydechowego stężenia anestetyku. Dzisiaj w nowych aparatach tę funkcję spełniają analizatory gazów.



PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

Metoda zamknięta

powietrze wydychane nie dostaje się do atmosfery lecz po usunięciu dwutlenku węgla jest ponownie wdychane – zastawka nadciśnieniowa zamknięta.

Świeży gaz to tlen który musi pokryć zapotrzebowanie metaboliczne pacjenta 4 ml/kg/min czyli ok. 300 ml/min.

Stosowane w respiratorach nowej generacji z monitorowaniem stężenia środka anestetycznego w mieszaninie oddechowej pacjenta



PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

Im mniejszy dopływ świeżych gazów, tym trudniejsza zmiana głębokości znieczulenia.

Staje się ono gorzej sterowalne. Zmiana składu świeżych gazów nie odbija się dostatecznie szybko na składzie mieszaniny wdechowej gdy potrzebne jest szybkie pogłębienie znieczulenia, a także w okresie wprowadzenia i wyprowadzenia ze znieczulenia przepływ gazów należy zwiększyć



PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

ZNIECZULENIE Z NISKIMI PRZEPŁYWAMI

- Niski przepływ – dopływ świeżych gazów 1l/min
- Minimalny przepływ – dopływ świeżych gazów 0,5 l/min

Wymogi techniczne aparatury w przypadku stosowania niskich przepływów

- Pełna szczelność układu
- Precyzyjnie dawkujący parownik także w przypadku niskich przepływów
- Monitorowanie wdechowe i wydechowe O_2 , CO_2 , N_2O i anestetyków wziewnych



PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

Absorpcja dwutlenku węgla

- W układzie zwrotnym odbywa się ciągła absorpcja CO₂ w pochłaniaczu wypełnionym wapnem
- Skład wapna używanego powszechnie w aparatach do znieczulenia to
 - 1-4% NaOH (Wodorotlenek sodu to silna zasada posiada właściwości higroskopijne i w reakcji z dwutlenkiem węgla wytwarza się kwaśny węglan sodu .
- Wapno składa się z granulek o porowatej powierzchni i wielkości 3-6 mm
- Reakcje chemiczne zachodzące w wapnie to: $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{CO}_3$ (kwas węglowy)
- Są to reakcje egzotermiczne. Wapno staje się wilgotne i ciepłe – klimatyzacja gazów oddechowych.
- 100 g wapna może pochłonąć teoretycznie 26 l CO₂ W praktyce ta ilość jest mniejsza
- Do wapna dodaje się wskaźnik zmieniający kolor (fiolet etylowy)
- O wyczerpaniu się pochłaniacza świadczy zmiana koloru wapna na fioletowy
- Wzrost wdechowego CO₂ na krzywej kapnograficznej



PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

Wyposażenie Sali Nadzoru Poznieczuleniowego lub Stanowiska Nadzoru Poznieczuleniowego

- 1) Wózek reanimacyjny i zestaw do konikotomii;
- 2) Defibrylator z możliwością wykonania kardiowersji;
- 3) Respirator z możliwością regulacji stężenia tlenu w zakresie 21-100% - co najmniej 1 na 3 stanowiska nadzoru poznieczuleniowego;
- 4) Stanowiska nadzoru poznieczuleniowego:
 - a) źródła tlenu, powietrza i próżni
 - b) aparat do pomiaru ciśnienia krwi
 - c) monitor Ekg
 - d) pulsoksymetr
 - e) termometr
5. Elektryczne urządzenie do ssania- co najmniej 1 na 3 stanowiska nadzoru poznieczuleniowego;
6. Zapewnia się możliwość obserwacji bezpośredniej lub przy pomocy kamer wyposażonych w funkcje autostartu, w szczególności możliwość obserwacji twarzy.



PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

Przygotowanie chorego do zabiegu operacyjnego

Normy prawne

▪

Wytyczne i zalecenia towarzystw anestezyjologicznych

▪

Rozporządzenie Ministra Zdrowia dotyczące standardów i dokumentacji

▪

Wytyczne akredytacyjne

▪

Wytyczne lokalne – instrukcje i standardy wewnątrzszpitalne



PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

Wyrażenie zgody na zabieg operacyjny i znieczulenie

Wymogi natury ogólnej, które musi wypełniać zgoda, aby była prawnie skuteczna, są następujące:

- a) **wyrazić zgodę może tylko osoba, która jest do tego uprawniona**
- b) **czynność będąca przedmiotem zgody musi pozostawać w zgodzie z ustawą i zasadami współżycia społecznego**
- c) **osoba wyrażająca zgodę musi mieć świadomość tego, na co wyraża zgodę**
- d) **odpowiednia forma zgody**



PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

Wyrażenie zgody na zabieg operacyjny i znieczulenie

- W imieniu małoletniego pacjenta (**do 16 r.ż.**) zgodę wyraża jego przedstawiciel ustawowy, czyli najczęściej będzie to rodzic albo osoba, która sprawuje władzę rodzicielską nad tym dzieckiem z mocy orzeczenia sądu.
- Gdy nie ma przedstawiciela ustawowego lub porozumienie z nim jest niemożliwe, np. nie wiadomo, gdzie jest, przebywa za granicą – potrzebne jest zezwolenie sądu opiekuńczego.
- Jeśli świadczeniem jest nieinwazyjne badanie, zgody może udzielić także opiekun faktyczny.
- Przedstawiciel ustawowy dziecka, czyli np. rodzic, może **udzielić pełnomocnictwa** szczególnego lub rodzajowego na zgodę na zabieg. Nie może jednak udzielić ogólnego pełnomocnictwa do wykonywania wszystkich czynności z zakresu władzy rodzicielskiej (w tym blankietowej zgody na wykonywanie zabiegów medycznych)
- Gdy dziecko ma ukończone 16 lat, **musi samodzielnie i dodatkowo** wyrazić swoją zgodę na leczenie.

PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

Wyrażenie zgody na zabieg operacyjny i znieczulenie

- Nie ma problemu, jeśli małoletni jest zgodny ze swoim przedstawicielem, jeśli jednak ich zdania **są rozbieżne** i szesnastolatek sprzeciwia się leczeniu, na wykonanie świadczenia potrzebna jest zgoda jego opiekuna i sądu opiekuńczego.
- Jeśli pacjent chory psychicznie lub upośledzony umysłowo, lecz dysponujący dostatecznym rozeznaniem **sprzeciwia się** czynnościom medycznym, wymagana jest podwójna zgoda – przedstawiciela ustawowego lub opiekuna faktycznego i zezwolenie sądu opiekuńczego. Zezwolenie sądu jest także wymagane, jeśli to przedstawiciel nie zgadza się na udzielenie świadczenia.
- Na leczenie pacjenta niezdolnego do świadomego wyrażenia zgody niezbędne jest zezwolenie sądu opiekuńczego. Badanie nieinwazyjne można wykonać za zgodą opiekuna faktycznego.
- W sytuacji, gdy **matka** pacjenta jest w wieku **16 – 18** lat, może zostać przedstawicielem ustawowym swojego dziecka po zawarciu związku małżeńskiego



PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

Wyrażenie zgody na zabieg operacyjny i znieczulenie

Lekarz może wykonać czynności wymagające pisemnej zgody, bez zgody przedstawiciela ustawowego pacjenta bądź zgody właściwego sądu opiekuńczego, gdy zwłoka spowodowana postępowaniem w sprawie uzyskania zgody groziłaby pacjentowi niebezpieczeństwem **utraty życia, ciężkiego uszkodzenia** ciała lub ciężkiego rozstroju zdrowia. W takim przypadku lekarz ma obowiązek, o ile jest to możliwe, **zasięgnąć opinii drugiego lekarza**, w miarę możliwości tej samej specjalności. O wykonywanych czynnościach lekarz niezwłocznie zawiadamia przedstawiciela ustawowego, opiekuna faktycznego lub sąd opiekuńczy.

PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

Wyrażenie zgody na zabieg operacyjny i znieczulenie

- Jeżeli przedstawiciel ustawowy pacjenta małoletniego, ubezwłasnowolnionego bądź niezdolnego do świadomego wyrażenia zgody nie zgadza się na wykonanie przez lekarza zabiegu operacyjnego albo zastosowanie metody leczenia lub diagnostyki stwarzającej podwyższone ryzyko dla pacjenta, a niezbędnych do usunięcia niebezpieczeństwa utraty przez pacjenta życia lub ciężkiego uszkodzenia ciała bądź ciężkiego rozstroju zdrowia, lekarz może wykonać takie czynności dopiero po uzyskaniu **zgody sądu opiekuńczego**.
- Badanie lub udzielenie pacjentowi innego świadczenia zdrowotnego bez jego zgody jest dopuszczalne, jeżeli wymaga on niezwłocznej pomocy lekarskiej, a ze względu na stan zdrowia lub wiek nie może wyrazić zgody i nie można porozumieć się z jego przedstawicielem ustawowym lub opiekunem faktycznym.
- Decyzję o podjęciu czynności medycznych lekarz powinien w takich okolicznościach, w miarę możliwości, skonsultować z innym lekarzem.

PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII



Wyrażenie zgody na zabieg operacyjny i znieczulenie

- Jeżeli w czasie wykonywania zabiegu operacyjnego albo stosowania metody leczniczej lub diagnostycznej wystąpią okoliczności, których nieuwzględnienie groziłoby pacjentowi śmiercią, ciężkim uszkodzeniem ciała lub ciężkim rozstrojem zdrowia, a nie można niezwłocznie uzyskać zgody pacjenta lub jego przedstawiciela ustawowego, lekarz ma prawo, **bez uzyskania tej zgody**, zmienić zakres zabiegu bądź metody leczenia lub diagnostyki. Musi przy tym uwzględnić te okoliczności. W takim przypadku lekarz ma obowiązek, o ile jest to możliwe, zasięgnąć opinii drugiego lekarza, w miarę możliwości tej samej specjalności.
- Wszelkie okoliczności dokumentujące zgodę lub przyczyny jej braku bądź zezwolenia muszą być odzwierciedlone w dokumentacji medycznej.



PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

KWALIFIKACJA DO ZABIEGU OPERACYJNEGO

- Zabieg w trybie **natychmiastowym** – wykonywany natychmiast po podjęciu decyzji przez operatora, u pacjenta w stanie bezpośredniego zagrożenia życia, groźby utraty kończyny czy narządu lub ich funkcji; stabilizacja stanu pacjenta prowadzona jest jednocześnie
- Zabieg w trybie **pilnym** – wykonywany w ciągu 6 godzin od podjęcia decyzji przez operatora u pacjenta z ostrymi objawami choroby lub pogorszeniem stanu klinicznego, które potencjalnie zagrażają jego życiu
- Zabieg w trybie **przyspieszonym** – wykonywany w ciągu kilku dni od podjęcia decyzji przez operatora u pacjenta, który wymaga wczesnego leczenia, lecz wpływ schorzenia na stan kliniczny nie ma cech opisanych powyżej
- Zabieg w trybie **planowym** – wykonywany według harmonogramu u pacjenta w stanie optymalnym i dogodnym dla niego oraz operatora czasie



PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

Wizyta przedoperacyjna ma na celu:

- Ocenę stanu fizycznego i psychicznego pacjenta
- Ocenę ryzyka znieczulenia ogólnego
- Wybór postępowania znieczulającego
- Poinformowanie pacjenta i uzyskanie jego zgody na znieczulenie
- Zmniejszenie lęku i niepokoju
- Zalecenia premedykacyjne

PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

wywiad	Problemy/postępowanie
Choroby wewnętrzne (serce, płuca, nerki, OUN, tarczyca, cukrzyca, choroby mięśni, skłonność do krwawień	Rozszerzone monitorowanie, dodatkowe badania lub ewentualna poprawa stanu chorego przed operacją
Przebyte operacje	Uwzględnienie szczególnego ryzyka np. trudności w intubacji, podczas budzenia lub inne
Powikłania podczas znieczulenia u chorego lub jego krewnych	ryzyko hipertermii złośliwej ? warunki intubacji ?
uczulenia	Unikanie czynników wywołujących
użytki	Właściwy dobór leków, dawkowanie, zespół odstawienia
Pora przyjęcia ostatniego posiłku	Informacja odnośnie pokarmów stałych i przyjmowania płynów
Wzrost i masa ciała	Dawkowanie leków podczas znieczulenia i premedykacji
Stan uzębienia	Unikanie uszkodzenia zębów
Leczenie przewlekłe	Kontynuować ? Przerwać ?
infekcje	Wpływ na przebieg znieczulenia Powikłania Mniejsze ryzyko przeniesienia na innych (odstąpienie lub leczenie przed zabiegiem)
ciąża	Wybór metody znieczulenia Właściwy dobór leków



PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

Rodzaj znieczulenia zależy od:

- Charakteru operacji i jej rozległości.
- Czasu jej trwania.
- Stanu zdrowia chorego.
- Pozycji chorego na stole operacyjnym.
- Możliwości wystąpienia powikłań i sposobów ich leczenia.

PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

Badanie fizykalne

osłuchiwanie	Szmer oddechowy Tony serca Niemiarywości Szmer przepływu
Objawy niewydolności krążenia	Obrzęki obwodowe Powiększenie szył szyjnych Tętno żyłne
Nieprawidłowe objawy neurologiczne, szczególnie ważne przy znieczuleniu regionalnym	Niedowłady, zaburzenia czucia Skłonność do drgawek
Budowa twarzy i szyi	Ocena trudności podczas intubacji
Budowa kręgosłupa	Skolioza Zakażenia miejscowe
Stan żył	Profilaktyka przeciw krzepliwa

PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

OCENA RYZYKA ZNIECZELUNIA WG ASA

- **grupa I** – pacjent bez obciążeń schorzeniami dodatkowymi, poddany małemu lub średniemu zabiegowi operacyjnemu
- **grupa II** – pacjent z niezbyt nasiloną chorobą układową, przebiegającą bez ograniczenia wydolności
- **grupa III** – pacjent z ciężką chorobą układową, która ogranicza jego wydolność lub aktywność (wszystkie noworodki)
- **grupa IV** – pacjent z bardzo ciężką chorobą układową, która stanowi o zagrożeniu jego życia
- **grupa V** – stan krytyczny, śmierć pacjenta może nastąpić w ciągu 24 godzin, niezależnie od wykonania operacji
- **grupa VI** – osoba, u której stwierdzono śmierć mózgu, która poddana ma być procedurze pobrania organów do przeszczepienia.
- Dodatkowe oznaczenie **E** niekiedy stosuje się, gdy zabieg ma być wykonywany w trybie nagłym, natomiast literą **P** proponuje się oznaczanie ciężarnych



PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

Ocena ryzyka krążeniowego wg NYHA

NYHA	CHOROBA WIEŃCOWA	NIEWYDOLNOŚĆ KRĄŻENIA
I	Bez angina pectoris (AP)	Bez duszności
II	AP przy dużym wysiłku	Duszność przy dużym wysiłku
III	AP przy niewielkim wysiłku	Duszność przy niewielkim wysiłku
IV	AP w spoczynku	Duszność spoczynkowa



PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

Karencja pokarmowa - opróżnienie żołądka z klarownych płynów następuje po **2 godzinach**, natomiast z pokarmu stałego **co najmniej po 6.**

Mleko kobiece można podawać do **4 godzin**, a sztuczne mieszanki do **6 godzin** przed zabiegiem operacyjnym.

Czynniki, które zaburzają opróżnianie żołądka:

- wszelkie zaburzenia metaboliczne (cukrzyca, niewydolność nerek)
- zaburzenia funkcjonowania żołądka i jego motoryki (refluks żołądkowo-przełykowy)
- stosowanie opioidów (zwiększając napięcie mięśni gładkich powodują skurcz odźwiernika, opóźniając opróżnianie żołądkowe)



PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

- otyłość (z powodu wzrostu ciśnienia w jamie brzusznej)
- urazy (pacjentów po urazie traktujemy jak „z pełnym żołądkiem”)
- niedrożność przewodu pokarmowego (opróżnianie żołądka jest zatrzymane, więc pojawiają się wymioty)
- ciąża

Ponadto **zalegania treści żołądkowej** możemy spodziewać się u pacjentów:

- we wstrząsie
- z bólem przewlekłym (ostrym)
- z uszkodzeniami wielonarządowymi
- z oparzeniami



PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

SZCZEPIENIA

Eksperti zalecają następujące odstępy czasowe przed planowanym zabiegiem operacyjnym w znieczuleniu ogólnym:

- Szczepienie **żywym materiałem** zakaźnym, jak w przypadku odry, świnki, różyczki, polio, ospy wietrznej, gruźlicy, duru brzuszego – **14 dni**
- Szczepienia **nieżywym materiałem** zakaźnym, jak przy błonicy, tężcu, krztuścu, grypie, zapaleniu wątroby, wścieklicznie, boreliozie, cholery – **2 dni**

PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

KONTAKT Z CHOROBAŃ ZAKAŹNĄ, ZNIECZULENIE NIE WCZEŚNIEJ NIŹ:

Choroba zakaźna	Kontakt	Przebyta choroba
- Ospa wietrzna	21 dni	gdy wyschnie ostatni wykwit
- świnka	24 dni	10 dni po wystąpieniu objawów
- odra	12 dni	5 dni po wystąpieniu zmian skórnych
- różyczka	21 dni	7 dni po wystąpieniu objawów skórnych
- Koklusz	20 dni	21 dni od pierwszych objawów lub 6 dni od rozpoczęcia antybiotykoterapii

Okres karencji po kontakcie z choroba zakaźną u pacjentów w immunosupresji do 35 dni !



PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII

Premedykacja farmakologiczna

Cel:

- Uspokojenie i zniesienie lęku
- Zahamowanie niepożądanych odruchów wegetatywnych
- Zmniejszenie wydzielania śliny i śluzu w drogach oddechowych
- Zniesienie bólu
- Zapobieganie nudnościom i wymiotom pooperacyjnym

PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE W POŁOŻNICTWIE I GINEKOLOGII



Leki w premedykacji

- Benzodiazepiny (powodują sedację i amnezję, są dobrze wchłaniane z przewodu pokarmowego)
- Opioidy (posiadają silne działanie przeciwbólowe, działają ośrodkowo i obwodowo, nie wchłaniają się z przewodu pokarmowego – Morfina, Dolargan)
- Neuroleptyki (znoszą objawy ostrej psychozy, szczególnie halucynacje)
- Leki antycholinergiczne (hamują działanie acetylocholino)
- Antagoniści receptora H₂

MIDAZOLAM – najpopularniejszy lek stosowany w premedykacji.

Najbardziej rozpowszechnioną drogą stosowania jest podawanie doustne.