

Przygotowanie pola operacyjnego

- Schemat przygotowania pola operacyjnego to:
 - kąpiel,
 - golenie, strzyżenie, depilacja
 - dezynfekcja,
 - obłożenie,

a także zwrócenie uwagi na;

- ryzyko wystąpienia zakażeń miejsca operowanego (ZMO) w przypadku braku odpowiednich procedur,
- właściwe przygotowania pola operacyjnego

Usunięcie owłosienia ze skóry pola operacyjnego w celu:

- umożliwienia wykonania skutecznej dezynfekcji miejsca operowanego (skóra pozbawiona długiego owłosienia daje się dokładniej zdezynfekować, jest gładka, preparat antyseptyczny lepiej penetruje naskórek),
- stworzenia warunków do dokładnego naklejenia folii chirurgicznej (folia naklejona na gładką powierzchnię skóry, lepiej, skuteczniej przylega do skóry pacjenta),

- ułatwienia w przygotowaniu do chirurgicznego otwarcia powłok skórnych (w chwili cięcia tkanek przez chirurga nie ma obawy, że przecięte brudne włosy dostaną się do miejsca operowanego; każdy włos/każdy jego fragment, będzie stanowił dla rany chirurgicznej ciało obce.
- Organizm będzie się bronił przed ciałem obcym - rozpocznie się reakcja zapalna, której następstwem może być zakażenie miejsca operowanego),

- przyspieszenia procesu gojenia się miejsca operowanego (w czasie szycia tkanki podskórnej i skóry chirurgowi jest łatwiej zrobić adaptację brzegów rany; gdyby w linii cięcia były pozostawione włosy, utrudniłyby one dokładne zbliżenie szytych tkanek),
- ułatwienia opieki pooperacyjnej (łatwiej jest nakleić nowy opatrunek).

- Aktualnie najbardziej polecaną metodą usuwania owłosienia jest strzyżenie przy użyciu strzygarki chirurgicznej z ostrzami jednorazowego użycia. Metoda ta jest preferowana z powodu:
 - bezurazowości (włosy są obcięte nad powierzchnią skóry, skóra nie jest uszkodzona jak w przypadku zastosowania golarki jednorazowego użycia. Pozostawione na skórze 2-3 mm odcinki włosów nie stanowią zagrożenia ani dla miejsca operowanego, ani nie utrudniają dezynfekcji skóry czy adaptacji brzegów rany.

- włosów, które pozostają po zastosowaniu strzygarki nie wolno usuwać przy pomocy golarki - traci się wówczas ideę strzyżenia włosów i stosowania strzygarki chirurgicznej - szkoda wydawać pieniądze na zakup strzygarki i golarek jednorazowych),
- wszechstronności zastosowania (łatwo można usunąć grube i sztywne włosy na dużych powierzchniach np. na klatce piersiowej, nogach, wzgórku łonowym i włosy umiejscowione w trudno dostępnych okolicach, np. pachwinach, okolicy kroczonej, wokół odbytu itp.),
- szybkości stosowania (mniej czasu zajmuje przygotowanie skóry przy użyciu strzygarki niż golarki),

- bezpieczeństwa (nie dochodzi do urazów, czas strzyżenia nie odgrywa szczególnej roli - można owłosienie usunąć na kilka godzin wcześniej bez szkody dla miejsca operowanego, najwyżej fragmenty włosów wydłużą się o kilka milimetrów,
- oszczędności kosztów (stosowanie kilku golarek jednorazowych do przygotowania skóry bardzo owłosionej przewyższa koszt jednorazowego ostrza strzygarki chirurgicznej),
- zminimalizowanie ryzyka zakażenia miejsca operowanego.

Dezynfekcja skóry pola operacyjnego

- Skórę pola operacyjnego powinien dezynfekować chirurg, który będzie operować pacjenta.
- Do dezynfekcji należy zapewnić preparat, który posiada zakres działania bójczego zgodnie z polskimi i europejskimi normami, natychmiastowe działanie (już po 15 sekundach), przedłużone działanie (poprzez działanie bakteriostatyczne, poprzez wnikanie w głębsze warstwy skóry), barwnik umożliwiający wyraźne oznakowanie dezynfekowanej powierzchni.

- Preparat dezynfekcyjny powinien być naniesiony na skórę pola operacyjnego ruchami okrężnymi (od środka przyszłego miejsca cięcia chirurgicznego) przez ok. 3-5 minut.
- Skóra powinna sama wyschnąć.
- Preparat dezynfekcyjny musi mieć czas na zadziałanie.
- Chirurg powinien wykonać dezynfekcję zanim przygotuje swoje ręce do operacji.

Preparaty antyseptyczne przeznaczone do odkażania błon śluzowych

- Prawidłowa dezynfekcja skóry przed zabiegami inwazyjnymi odgrywa ważną rolę w profilaktyce zakażeń oraz chorób skóry.
- Skuteczność dezynfekcji zależy od:
 - rodzaju preparatu dezynfekcyjnego,
 - techniki dezynfekcji,
 - czasu działania środka chemicznego zastosowanego na skórę oraz przestrzegania zaleceń dotyczących przygotowania do dezynfekcji.

Istota dezynfekcji skóry

1. szybkie działanie, szybkie schnięcie oraz jednoczesne odtłuszczenie skóry (3w1) dzięki substancji czynnej, jaką jest alkohol.
2. dobre długotrwałe działanie preparatu – obniżenie ryzyka infekcji.
3. szerokie spektrum działania: aktywność wobec bakterii (także MRSA) oraz grzybów i wirusów.
4. dobra tolerancja przez skórę, brak zakłóceń w trakcie gojenia się ran dzięki alkoholowej substancji czynnej.

5. preparat wolny od przetrwalników - patent europejski: dodatek nadtlenku wodoru zapewnia autosterylność preparatu.
6. różne czasy działania w zależności od zastosowania.
7. dezynfekcja w zależności od rodzaju skóry - zróżnicowane występowanie mikroorganizmów na różnych partiach skóry wymaga zróżnicowania w stosowaniu.
8. właściwy sposób przeprowadzenia dezynfekcji - nanoszenie środka dezynfekcyjnego poprzez spryskanie skóry przed iniekcjami oraz zastosowanie tamponów przed punkcjami i operacjami

9. barwne oznaczenie pola operacyjnego -
dobrze widoczne zabarwienie skóry przy
jednoczesnej optymalnej zmywalności.
(barwniki stosowane w preparatach do
dezynfekcji skóry muszą być łatwe do zmycia
ze skóry pacjenta czy podłóg, który zawiera
rozpuszczalne w wodzie barwniki)

- **Dezynfekcja** jest procesem redukcji ilości biologicznych czynników chorobotwórczych przez zastosowanie metod fizycznych i chemicznych.
- Wysoką skuteczność dezynfekcji można uzyskać, stosując systemy i urządzenia do opryskiwania z odparowaniem, zamgławiania czy promieniowanie UV.
- Czystość mikrobiologiczną można także uzyskać, stosując czynniki chemiczne, na przykład:
 - alkohole (np. alkohol etylowy czy izopropylowy),
 - metale ciężkie (np. związki srebra, miedzi czy rtęci),
 - barwniki (np. fiolet krystaliczny, mleczan etakrydyny),
 - utleniacze - nadtlenki (np. nadmanganiany),
 - kwasy i zasady.

ANTYSEPTYKI

Są to preparaty do dezynfekcji pola operacyjnego, miejsca wkłucia, skóry ,błon śluzowych, chirurgicznej i higienicznej dezynfekcji rąk w celu ograniczenia infekcji lub zapobiegnięcia zakażeniom.

Są preparatami leczniczymi i podlegają przepisom ustawy o produktach leczniczych.
Dz. U. 160 z 11 sierpnia 2005 roku poz 1385.

Preparaty do dezynfekcji skóry

Alkohole: -nie penetrują dobrze w obecności substancji organicznych, zwłaszcza białkowych-
powinny być stosowane na fizyczne czyste powierzchnie,

Zastosowanie:- antyseptyka skóry,
- dezynfekcja twardych
powierzchni, oraz trudnodostępnych-
aerosol

Właściwości

- Szerokie spektrum działania,
- Dezynfekowane powierzchnie szybko schną,
- Łatwopalne,
- Obecność substancji organicznych obniża ich aktywność,
- Opary alkoholu mogą spowodować podrażnienie oczu i skóry,

Chlorheksydyna

- środek bakteriobójczy i bakteriostatyczny szczególnie przydatny do zwalczania bakterii gram-dodatnich,
- nie drażni skóry i błon śluzowych,
- ma duże znaczenie w antyseptyce współczesnej.

Aby preparat był skuteczny należy:

- nałożyć na suchą skórę odpowiednią ilość preparatu,
- dokładnie rozprowadzić i wetrzeć środek we wszystkie partie skóry,
- pozostawić preparat do wyschnięcia,

Błędy popełniane podczas dezynfekcji:

- ubranie jałowego fartucha przed dezynfekcją pola operacyjnego (fartuch może ulec zabrudzeniu przez drobnoustroje lub krople środka antyseptycznego),
- trzymanie suchych gazików w zdezynfekowanej ręce (zdezynfekowana ręka nie jest ręką jałową),
- nie przestrzeganie czasu dezynfekcji,
- zbyt mała ilość środka antyseptycznego,
- dezynfekowanie skóry źle ogolonej,

- dezynfekowanie skóry nieumytej,
- dezynfekowanie skóry ruchami poziomymi,
- osuszanie zdezynfekowanej powierzchni pola operacyjnego serwetą lub gazikiem,
- okładanie mokrego pola operacyjnego jałowymi serwetami operacyjnymi.

- Zakażenia miejsca operowanego (ZMO) należą do jednej z najczęściej występujących postaci klinicznych zakażeń szpitalnych.
- Są przyczyną zwiększonej chorobowości, wydłużonego czasu hospitalizacji, zwiększenia kosztów leczenia oraz innych niekorzystnych skutków zdrowotnych i społecznych.
- Na ryzyko wystąpienia zakażenia miejsca operowanego mają wpływ czynniki związane z pacjentem, w tym procedury lecznicze i pielęgnacyjne przed i po zabiegu operacyjnym oraz środowisko szpitala.
- Do czynników ryzyka wystąpienia ZMO zalicza się stopień czystości pola operacyjnego, czas trwania zabiegu oraz ogólny stan zdrowia pacjenta.

Wystąpienie powikłań infekcyjnych związanych z zabiegiem operacyjnym można ograniczyć poprzez przestrzeganie reżimu sanitarnego, higienę personelu medycznego, stosowanie właściwych okołooperacyjnych środków zapobiegawczych oraz inne działania mające na celu ochronę miejsca operowanego przed zakażeniem.