

ABC DEZYNFEKCJI RĄK



REŃCE SĄ NAJCZĘŚCIEJ UŻYWANYM INSTRUMENTEM MEDYCZNYM



ABC DEZYNFEKCJI RĄK

CHROŃCIE SWOJĄ SKÓRĘ



Choroby i podrażnienia skóry plasują się na czele listy chorób zawodowych wśród personelu medycznego. W tej sytuacji zwroty takie jak „ratować własną skórę” czy „zależć komuś za skórę” nabierają głębszego znaczenia. Dla osób zatrudnionych w szpitalu i służbach sanitarnych oznacza to, iż konieczności regularnej i skutecznej dezynfekcji i mycia rąk musi towarzyszyć pielęgnacja i ochrona skóry. Tylko zdrową skórę można efektywnie dezynfekować! Ochrona skóry nie może być wymówką dla niestarannej dezynfekcji dłoni. Również prawidłowa higiena rąk nie może odbywać się kosztem ochrony skóry.

JAKIE WYMOGI POWINIEN SPEŁNIAĆ PREPARAT DEZYNFEKCYJNY?

Preparat do dezynfekcji rąk powinien być przetestowany według ogólnie przyjętych standardów.

EUROPEJSKIE NORMY DOTYCZĄCE HIGIENY RĄK

- **EN 13727** (aktywność bakteriobójcza)

Etap 1 – Test zawiesinowy

- Test zawiesinowy z wykorzystaniem mikroorganizmów testowych: E. coli, Ps. aeruginosa, S. aureus, E. hirae
- Wymagania co do skuteczności preparatu: redukcja liczby bakterii o 5 log₁₀ w założonym czasie działania.

- **EN 1500** (dezynfekcja higieniczna rąk)

Etap 2 – Test w warunkach praktycznych

- Mikroorganizm testowy: E.coli
- Substancja referencyjna: izopropanol 60% (v/v)
- Wymagania co do skuteczności preparatu: testowany preparat nie powinien być mniej skuteczny niż alkohol referencyjny.

- **EN 12791** (dezynfekcja chirurgiczna rąk)

Etap 2 – Test w warunkach praktycznych

- Mikroorganizm testowy: stała mikroflora skóry
- Substancja referencyjna: 1-propanol 60% (v/v)
- Wymagania co do skuteczności preparatu: testowany preparat nie powinien być mniej skuteczny niż alkohol referencyjny w działaniu natychmiastowym i przedłużonym (po 3 godzinach).

Niezależnie od powyższego systemu oceny preparatów dezynfekcyjnych, DGHM (Niemieckie Towarzystwo Higieny i Mikrobiologii) prowadzi własny system badań służący ocenie skuteczności ww. preparatów. Lista zaakceptowanych preparatów, wraz z podanymi parametrami użytkowymi publikowana jest przez VAH (Stowarzyszenie Higieny Stosowanej).



ABC DEZYNFEKCJI RĄK

CZY DZIAŁANIE WYŁĄCZNIE NA BAKTERIE JEST WYSTARCZAJĄCE?

Oczywiście że nie.

Bakterie rzecz jasna stanowią jedną z grup mikroorganizmów odpowiedzialnych za zakażenia szpitalne (MRSA, VRE), ale preparat do dezynfekcji rąk musi być skuteczny także wobec grzybów, prątków gruźlicy, a także wirusów (głównie ostonionych). Konieczność skuteczności preparatu wobec wirusów ostonionych wynika z częstotliwości kontaktu rąk personelu medycznego z krwią (pomimo stosowania rękawic ochronnych) w trakcie wykonywania czynności pielęgnacyjnych, diagnostycznych, etc.

Działanie preparatu dezynfekcyjnego na wirus HBV jest dzisiaj standardem. Jednocześnie należy pamiętać, że szczepienia ochronne nie są możliwe w stosunku do wszystkich wirusów np. HCV, HIV – tutaj pozostaje tylko rygorystyczne przestrzeganie procedur higienicznych.

Dodatkowo w pewnych specyficznych sytuacjach istotna jest skuteczność wobec innych wirusów np. rotawirusów.

JAK OSIĄGNĄĆ TAKĄ SKUTECZNOŚĆ?

Wiele związków chemicznych może dezaktywować mikroorganizmy, jednakże do dezynfekcji rąk stosowane są ze względu na „tolerancję materiałową” tylko niektóre substancje bądź grupy substancji.

Obok skuteczności mikrobójczej istotny jest przede wszystkim brak zastrzeżeń natury dermatologicznej, toksykologicznej oraz ekologicznej.

Preparaty do dezynfekcji rąk na bazie alkoholu są najpopularniejszą grupą preparatów – jest to wynikiem ich wysokiej skuteczności, dobrej tolerancji przez skórę oraz łatwego sposobu użycia.

W celu osiągnięcia szerokiego spektrum i krótkiego czasu działania stosuje się substancje dodatkowe wspomagające działanie alkoholu.





ABC DEZYNFEKCJI RĄK

PODSTAWOWE SUBSTANCJE STOSOWANE W PREPARATACH DO DEZYNFEKCJI RĄK:



- Alkohole krótkołańcuchowe
 - etanol, 1-propanol, 2-propanol (izopropanol)
- Substancje kationowe
- Związki amoniowe
- Kwasy organiczne
- Związki nadtlenkowe
 - np. chlorek bezyloalkiloamoniowy
 - np. kwas undecylenowy
 - np. nadtlenek wodoru.

CZY SUBSTANCJE AKTYWNE NIE WYMAGAJĄ INNYCH DODATKÓW?

Odpowiedni dobór substancji pielęgnujących jest często czynnikiem decydującym o tym, jak chętnie dany preparat jest stosowany przez personel medyczny. Preparat o niewątpliwiej skuteczności dezynfekcyjnej, ale kiepskich właściwościach użytkowych będzie stosowany nie tak często, jak być powinien. Przyczyna leży w kiepskiej „tolerancji materiałowej”.

Alkohole mogą powodować emulgowanie lipidów skóry w warstwie rogowej naskórka, jednak - w przeciwieństwie do innych produktów nie potrzebują one dodatku wody ani późniejszego spłukiwania – lipidy te nie są wyplukiwane i pozostają na skórze. Niezależnie od tego każdy preparat dezynfekcyjny powinien zawierać w swoim składzie substancje natłuszczające zapobiegające wysuszeniu skóry, a także regulujące wilgotność i miękkość skóry. Dzięki temu takie środki dezynfekcyjne wykazują delikatne efekty pielęgnacyjne podczas ich stosowania.

Często stosowane alkohole (1-, 2-propanol, etanol) są prawie nieszkodliwe dla płaszcza ochronnego skóry, dzięki szybkiemu ulatnianiu się oraz niewielkiej zdolności ingerencji do struktur błonowych. Badania wykazały także, że płaszcz ochronny skóry pozostawał nienaruszony nawet przy wielokrotnym użyciu preparatu - podczas gdy środki powierzchniowo-czynne pochodzące z preparatów do mycia rąk wyraźnie podnosiły ryzyko zaburzeń funkcji skóry. Skuteczność substancji czynnych jest różna, przy czym żadna z substancji nie wykazuje w zwykłe

stosowanym stężeniu pełnej skuteczności mikrobójczej. Dodanie do alkoholi chlorheksydyny czy też QAV powoduje wzrost skuteczności takich mieszanin.

Odpowiednia kombinacja chlorheksydyny i nadtlenu wodoru w połączeniu z alkoholem powoduje, że preparat ten jest skuteczny nawet wobec przetrwalników bakteryjnych – właściwość tą wykorzystuje się do zabezpieczenia jałowości preparatu w przypadku przelewania z opakowań większych do mniejszych, bądź wielokrotnego otwierania opakowania. Właściwość ta jest chroniona patentem europejskim numer 0016319 i jest wykorzystana w preparacie Spitaderm.





ABC DEZYNFEKCJI RĄK

CZYM MAM MYĆ RĘCE?

Do mycia rąk najlepiej jest stosować profesjonalne, delikatne preparaty myjące. Należy unikać preparatów zawierających w swoim składzie mydło (stearyniany sodu, potasu), gdyż mydła mają pH lekko alkaliczne, co wpływa niekorzystnie na kondycję skóry.

Zaleca się stosowanie preparatów zawierających łagodnie tenzydy myjące (np. APG), dodatki pielęgnujące (np. kolagen), ze stosunkowo niską zawartością barwników i substancji zapachowych. Badania wykazują, że to właśnie barwniki i substancje zapachowe bardzo często są odpowiedzialne za różnego rodzaju podrażnienia wywołane przez preparaty myjące.

Dla osób o szczególnie wrażliwej skórze celowe może być stosowanie preparatów bez dodatku substancji zapachowych i barwników. Innym rozwiązaniem może być stosowanie preparatów w postaci pianki. To rozwiązanie jest o wiele mniej

agresywne dla skóry rąk i przynosi jednocześnie wymierne korzyści finansowe.

Preparat myjący stosowany w szpitalu musi być właściwie zabezpieczony przy pomocy odpowiednich substancji chemicznych przed wzrostem mikroorganizmów, tak aby preparat znajdujący się w dozowniku nie stał się hodowlą bakterii (np. *Pseudomonas*), które następnie trafią na ręce użytkowników tego preparatu.

Preparat myjący kiepskiej jakości, powodujący problemy natury dermatologicznej będzie stosowany przez personel niechętnie, co może prowadzić nawet do zaniechania procedury.

JAK STOSOWAĆ PREPARATY DO DEZYNFEKCJI RĄK?

Poszczególne etapy higienicznej dezynfekcji rąk zostały szczegółowo opisane w normie EN 1500.

TECHNIKA DEZYNFEKCJI RĄK



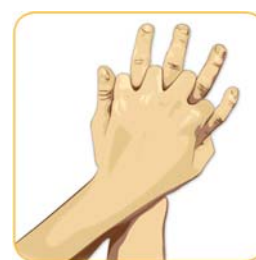
Pobrać odpowiednią ilość preparatu antyseptycznego na suche dłonie ułożone w kształt kubka i wcierać w ręce przez 30 sekund zgodnie ze standardem pokazanym dalej. *(Ręce muszą być zwilżone przez cały czas dezynfekcji. Czynności na każdym etapie powtórzyć 5 razy przed przejściem do następnego etapu).*

1



Pocieranie wewnętrznych części dłoni

2



Pocieranie powierzchnią dłoni o grzbiet dłoni (zmiana rąk)

3



Pocieranie wewnętrznych części dłoni z przeplecionymi palcami (zmiana rąk)

4



Pocieranie grzbietowej części zagiętych palców jednej dłoni pod zgiętymi palcami drugiej dłoni (zmiana rąk)

5



Obrotowe pocieranie kciuka prawej dłoni o zewnętrzną część zaciśniętej na nim lewej dłoni (zmiana rąk)

6



Okrężne pocieranie opuszków palców prawej dłoni w zagłębieniu dłoniowym lewej dłoni (zmiana rąk)



ABC DEZYNFEKCJI RĄK

NAJCZĘŚCIEJ POMIJANE OBSZARY

Należy pamiętać, że technika odgrywa kluczową rolę dla skuteczności procedury dezynfekcji rąk. Niepoprawna technika prowadzi do pomijania pewnych obszarów dłoni, które niezdezynfekowane stanowią poważne zagrożenie epidemiologiczne.

Strona grzbietowa



Strona dłoniowa



 Obszary najczęściej pomijane

 Obszary stosunkowo często pomijane

JAK MAM MYĆ I DEZYNFEKOWAĆ RĘCE?

- Używaj tylko wysokiej jakości mydeł w płynie
- Nie myj rąk zbyt gorącą wodą
- Dokładnie spłukuj resztki płynu myjącego
- Używaj delikatnych ręczników jednorazowych
- Dokładnie wysusz ręce
- Preparat dezynfekcyjny wcieraj w suche ręce
- Stosuj preparaty pielęgnujące (emulsje) podczas przerw i po zakończeniu pracy
- Nie używaj czystych alkoholi do dezynfekcji rąk





ABC DEZYNFEKCJI RĄK

JAK MOGĘ DODATKOWO ZADBAĆ O MOJE RĘCE?

Powłoka ochronna rąk nie jest niezniszczalna. Konsekwentna pielęgnacja może wspierać regenerację płaszcza ochronnego skóry – czego dowodzą liczne badania.

Ważniejsze jest systematyczne stosowanie odpowiednich preparatów pielęgnujących, niż stosowanie ich bezpośrednio po narażeniu skóry na działanie czynnika szkodliwego.

„Płaszcz ochronny” skóry powinien być systematycznie wspierany przez emulsje typu woda w oleju lub olej w wodzie. Wybór emulsji jest zależny od typu skóry i oczekiwanego efektu.

W przypadku emulsji wody w oleju drobne kropelki wody są włączone w kropelki oleju, przy czym przeważa zawartość oleju. Emulsja taka wolniej się wchłania i pokrywa skórę tłustą powłoką. Chroni ona przed utratą wilgoci oraz

substancjami szkodliwymi i czynnikami zewnętrznymi. Odnowa skóry i wyrównanie gospodarki lipidowej są tu najważniejsze, czego przykładem może być Silonda lipid.

W przypadku emulsji typu olej w wodzie, kropelki oleju są włączone w kropelki wody, przy czym woda służy jako środek transportujący dla komponentów olejowych. Emulsje tego typu łatwo się wchłaniają, błyskawicznie nawilżają skórę i tym samym są idealnym środkiem pielęgnacyjnym.





ABC DEZYNFEKCJI RĄK

ODPOWIEDNI PRODUKT DLA KAŻDEGO RODZAJU SKÓRY

Dezynfekcja, mycie i pielęgnacja są ze sobą powiązane. Optymalne produkty należy wybierać w zależności od typu skóry oraz wymagań stawianych środkiem dezynfekcyjnym i efektem pielęgnacji.

SKÓRA NORMALNA

zdrowa, dobrze się regeneruje,
przetłuszczająca,
elastyczna, o stabilnym pH

SKÓRA WRAŻLIWA

sucha, delikatna, regeneruje się gorzej lub wolniej,
mniej przetłuszczająca, mniej elastyczna,
pH tendencyjnie bardziej zasadowe

DEZYNFEKCJA



Spitaderm



Skinman Soft

MYCIE



Manisoft



Seraman medical
Seraman sensitive foam

PIELĘGNACJA



Silonda



Silonda lipid

Wytwórca:
Ecolab GmbH
P.O. Box 13 04 06
D-40554 Düsseldorf - Germany
tel.: (0211) 9893-0; fax: (0211) 9893-384

Dystrybutor:
Ecolab Sp. z o.o.
ul. Kalwaryjska 69
30-504 Kraków - Polska
tel.: 012 26 16 100; fax: 012 26 16 101

ECOLAB®