

WFHSS

ZZBNS



ÖGSV

Sekcija MS in ZT v sterilizaciji



1

Splošna higiena



V. Buchrieser, T. Miorini
2009

Vsebina

1 Splošna higiena	3
1.1 Osebna higiena.....	4
2 Higiena rok.....	5
2.1 Temelji.....	5
2.2 Higieniški ukrepi	7
2.2.1 Principi nekontaminacije.....	7
2.2.2 Rokavice	7
2.2.3 Umivanje in sušenje rok	9
2.2.4 Higienško razkuževanje (dezinfekcija) rok.....	10
2.2.5 Nega rok.....	14

1 Splošna higiena

Pri vprašanju: »Kaj je higiena?«, je najpogostejši odgovor: »Čistoča«. Pa je to pravilno?

Hygieinos / hygiés prihaja iz grščine in pomeni »zdrav«.

Higiena (ali "nadzor okužb") je **veda, ki se ukvarja z osveščanjem in ohranjanjem zdravja ljudi ter preprečevanjem bolezni.**

Higiena torej pomeni malo več kot le čistoča, kajne?

Za primer vzemimo vodo – če ne razpolagamo z dobro pitno vodo, jo lahko neprestano čistimo, pa se lahko ne glede na to okužimo s kolero ali tifusom.

Razlikujemo med več vrstami higiene: poznamo higieno pitne vode, higieno okolja, kuhinjsko higieno, higieno v času epidemij, bolnišnično higieno, itd.

Hygieia (fig.) je bila hči slavnega grškega polboga in zdravnika Asklepija (Aesculapius) in vse do danes Asklepijeva kača velja za simbol medicinske stroke. Higiena pa ima funkcijo zaščite ljudi pred zdravstvenimi tveganji.



Velik problem v bolnišnicah in drugih zdravstvenih ustanovah so tudi **bolnišnične okužbe** (nozokomialne infekcije), torej okužbe, ki se jih nalezemo v bolnišnicah.

Bolnišnična higiena v zdravstvenih ustanovah ni namenjena le zaščiti bolnikov pred dodatnimi okužbami in boleznimi, ampak tudi zaščiti zdravstvenih delavcev.

Povedano drugače – bolnišnična higiena si prizadeva zaščititi bolnike, da le-ti ne bi postali še bolj bolni, kot že so.

1.1 Osebna higiena

Naslednja pravila se nanašajo na osebno higieno na delovnem mestu:

1. Delovna obleka (uniforma):	<ul style="list-style-type: none"> • nositi jo je treba le na delovnem mestu • preoblačenje: vsak dan ter takoj ob vidni umazaniji • delovnih in zasebnih oblačil se ne sme mešati • v mnogih državah pranje delovne obleke doma ni dovoljeno
2. Obuvala:	<ul style="list-style-type: none"> • morajo biti čvrsta (nedrseča podlaga, dober oprijem, brez visokih pet) • enostavno čiščenje (čevlji iz semiša, klobučevine ali tekstila zaradi higienskih razlogov niso primerni) • redno čiščenje (približno 1-krat tedensko) ali ob vidni umazaniji
3. Lasje:	<ul style="list-style-type: none"> • lase je treba imeti urejene tako, da oseba nima potrebe po tem, da bi se jih dotikala z rokami (premik las nazaj) • če je nujno, je treba nositi zaščitna pokrivala, ki v celoti pokrijejo lase
4. Roke:	<ul style="list-style-type: none"> • umivanje rok in razkuževanje: glej poglavje »Higiena rok« • nohti: negovani in kratko prstriženi • umetni nohti niso dovoljeni
5. Nakit:	<ul style="list-style-type: none"> • ročni nakit ni dovoljen • nošnja drugega nakita je dovoljena pod pogojem, da nakit ne moti delovnih aktivnosti, da ni nevaren ter da ga ni težko očistiti/razkužiti.
6. Prehranjevanje, pitje, kajenje	<ul style="list-style-type: none"> • prehranjevanje, pitje in kajenje na delovnem mestu so prepovedani • hrane in pijače na splošno ni dovoljeno hraniti na delovnem mestu
7. Osebna zaščitna oprema (OZO)	<ul style="list-style-type: none"> • osebno zaščitno opremo je potrebno nositi tam, kjer obstaja visoko tveganje okužb ali brizgov verjetnih nalezljivih materialov (halja ali predpasnik, čevlji za enkratno uporabo, zaščitna očala, obrazne maske)

2 Higiena rok

2.1 Temelji

Pred več kot 150 leti je porodničar Ignaz Semmelweis (1818-1865) dognal, da bi se lahko puerperalna sepsa (porodna mrzlica) pri ženskah preprečila, če bi si zdravniki pred pregledom pacientk roke razkužili z raztopino klorovega apna.

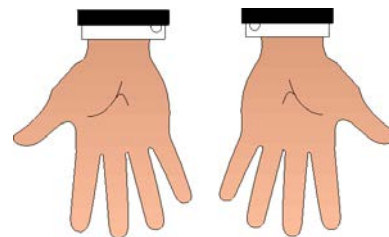
Prav tako pa je prišel do spoznanj, da se preko rok širijo bolezni, ki jih povzročajo mikrobi. Danes je to spoznanje splošno dejstvo, saj vemo, da so roke eden izmed glavnih dejavnikov za širjenje bolnišničnih okužb.



Naše roke so lahko zatočišče množice mikroorganizmov in število le-teh, ki se kopičijo na rokah, lahko v parih urah samo na eni roki naraste na 100.000 ali več.

Zapomnite si: bakterije ne morejo hoditi, skakati ali leteti, lahko pa se vozijo s taksijem!

Tovrsten taksij bakterij so predvsem naše



Za zagotovitev dobre higiene rok je treba upoštevati naslednja pravila:

Pred začetkom dela je treba z rok in prstov odstraniti ves nakit (tudi ročne ure):



- v nasprotnem primeru ni mogoče izvesti ustreznega umivanja in razkuževanja rok
- ostanki mila in razkužila se lahko zadržijo pod nakitom in s tem škodujejo koži
- nakit lahko poškoduje rokavice

Nohti morajo biti kratki in dobro negovani.

Nohti morajo biti kratko prstriženi, ne smejo biti daljši od prstnih konic. Oblika prstriženih nohtov naj bo okrogla.



Dolgi nohti lahko služijo kot odlagališče umazanije in bakterij, prav tako pa lahko poškodujejo rokavice in ovirajo vsakodnevna delovna opravila.

Umetni nohti niso dovoljeni, ker lahko odstopijo. Pod takšnimi nohti se zelo rade nabirajo bakterije.

Uporaba laka za nohte ni dovoljena!

Lak za nohte se lahko odkruši in delci zaidejo v komplet instrumentov.



2.2 Higieniski ukrepi

- nekontaminacija (pomeni preprečevanje onesnaženja rok)
- umivanje in sušenje rok
- razkuževanje rok
- nega rok

2.2.1 Principi nekontaminacije

Tehnike brez dotikanja (»non-touch«) so namenjene zaščiti tako pacientov kot osebja.

- ***Dobra priprava na delo***

Če ste si vse za delo potrebne pripomočke pripravili na doseg roke, vam kasneje ne bo treba po nepotrebem »teči okrog« in iskati manjkajočih pripomočkov.

- ***Izogibanje neposrednemu stiku z rokami***

Priporočljiva je uporaba dozirnikov za mila in razkužila, ki imajo nameščeno ročko za aktiviranje s komolcem ter uporaba konektorjev in odpiralnikov vrat itd.



- ***Varno odstranjevanje odpadkov***

Treba je zagotoviti takšne posode za odlaganje odpadkov, ki bodo omogočale odstranjevanje nepotrebni potrebščin brez dotikanja z rokami (neprebojne posode za predmete z ostrimi robovi).

- ***Uporaba rokavic***

2.2.2 Rokavice

Tudi če menite, da nimate nobenih poškodb na rokah, se na njih lahko nahajajo tudi najmanjše poškodbe in razpoke (mikrolezije). Pri nezaščiteneh rokah lahko ob delu z npr. krvavimi instrumenti pride do prenosa različnih bolezni, kot so hepatitis B, hepatitis C ali

HIV. Z nošnjo rokavic se neposredni stik kože s kužnimi materiali (npr. telesne tekočine) lahko v veliki meri prepreči.

Nošnja rokavic je potrebna:

- ob dotikanju instrumentov ali drugih predmetov, ki so kontaminirani s krvjo ali drugimi telesnimi tekočinami
- če obstaja možnost poškodb na rokah oz. na podlahteh

Glede na to, da rokavice ne nudijo 100 % zaščite, se je treba kljub nošnji rokavic čim bolj izogibati kužnim materialom. Po končanih delovnih nalogah je treba rokavice takoj zavreči in roke razkužiti.



Pri pripravi instrumentov s koničastimi in ostrimi robovi je treba nositi rokavice, ki so še posebno odporne proti trganju (gospodinjske rokavice z zavihkom).

Zamenjava rokavic je nujno potrebna:

- ob menjavi delovnega mesta
- ob vidnih poškodbah rokavic

POMEMBNO!

Na nečisti strani je razkuževanje rok treba opraviti takoj po odstranitvi rokavic.
Na čisti strani je treba pred namestitvijo in po odstranitvi rokavic nujno opraviti razkuževanje rok.

2.2.3 Umivanje in sušenje rok

Umivanje rok odstrani umazanijo in znoj, hkrati pa zmanjšuje število mikrobov. Ne glede na to pa z umivanjem ne uničimo mikroorganizmov, temveč jih samo odplaknemo:

Izhodiščno število mikrobov 100.000 bakterij	
Umivanje rok	Razkuževanje rok
(zmanjšanje za 2-3 desetiški potenci)	(zmanjšanje za 4-5 desetiških potenc)
ostane še 100 - 1000 bakterij	Ostane še največ 1 -10 bakterij

Tabela 1: Primerjava zmanjšanja števila klic

Roke je treba umivati vsakič, ko so na njih vidne sledi umazanije, ali če tako narekujejo splošna higienska pravila v bolnišnici:

- pred začetkom in koncem dela
- ob vidni kontaminaciji, vendar brez nevarnosti okužb
- pred prehranjevanjem
- po uporabi stranišča

Izvajanje umivanja rok:

- Odprite vodo brez dotikanja pipe (pipa na ročni dvižni vzvod, nožni pedal, kolenski mehanizem ali na senzor)
- Roke namilite s pomočjo milnika (npr. s pomočjo milnika, ki ima nameščeno ročko za aktiviranje s komolcem)
- Roke, vključno z zapestji, temeljito umijte (ne škropite)
- Temeljito izperite
- Osušite roke z brisačami za enkratno uporabo

Za zagotovitev brezhibnega higienskega umivanja rok morajo območja izvajanja higiene zadostovati naslednjim kriterijem:

- zagotavljanje bakterijsko neoporečne vode (kvaliteta pitne vode)
- pipe s termostatskim delovanjem in uporabo brez dotikanja z rokami (uporaba s komolcem ali kolenom), po možnosti brez filtra za uravnavanje vodnega curka na pipi
- dovolj prostora pod vodno pipo za umivanje rok brez nepotrebnega dotikanja
- umivalnik naj bo brez pretoka, vodni curek pa naj ne bo direktno izpostavljen nad odtok
- uporaba losjona iz dozirnika, **NOBENIH** trdih mil!!
- brisače za enkratno uporabo iz dozirnika/avtomata, **NOBENIH** skupnih brisač!!

POMEMBNO!

Umivanje rok ne nadomešča higienskega razkuževanja!!

Umivanje rok z dezinfekcijskimi mili (antiseptično milo) ne predstavlja nobene alternative higienskemu razkuževanju rok, saj je reakcijski čas v tem primeru daljši in bi morali pred umivalnikom stati in čakati, medtem ko greste pri dezinfekciji rok lahko nemoteno naprej.

2.2.4 Higiensko razkuževanje (dezinfekcija) rok

Poleg higienskega razkuževanja rok je za kirurške ekipe pred kirurškimi posegi zahtevano **kirurško razkuževanje rok**. Ker pa to za osebje, zaposleno v sterilizaciji, ni pomembno, o tej temi tudi ne bo nadaljnega razpravljanja.

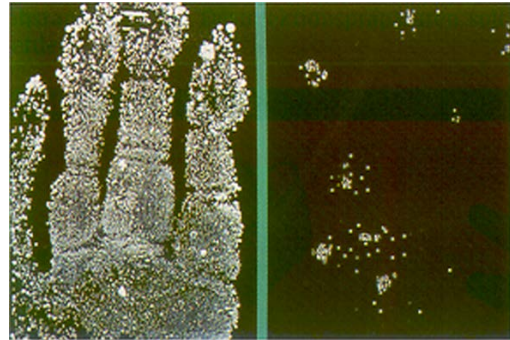
Cilj **higienskega razkuževanja rok** je uničenje skoraj vseh bakterij, ki se nahajajo na rokah.

Higiensko razkuževanje rok je najpomembnejši ukrep (ter najlažji in najcenejši) za preprečevanje okužb v zdravstvenih ustanovah in pomaga ščititi tako paciente kot osebje.

Higiensko razkuževanje rok je potrebno:

- pred začetkom dela
- pred opravljanjem čistih nalog
- pred prehranjevanjem

- pred in po delovnih odmorih
- po stiku s potencialno kužnimi telesnimi tekočinami (kri, slina, izločki)
- po stiku s potencialno kontaminiranimi površinami in predmeti
- po opravljanju nečistih nalog
- po odstranitvi zaščitnih rokavic
- po kihanju, kašljanju ali brisanju nosu
- po uporabi stranišča



Razkuževanje rok se izvaja z uporabo alkoholnih razkužil. V nekaterih državah je na voljo tudi seznam uradno odobrenih razkužil (npr. ÖGHMP Stokovno kazalo; glej Temelji čiščenja, razkuževanja in sterilizacije). V primeru takšnega seznama je nujna uporaba odobrenih izdelkov (razkužil). Če pa država z dotičnim seznamom ne razpolaga, naj se, po predhodnem posvetovanju, ravna po seznamih drugih držav.

Ni pomembno le samo razkuževanje rok, temveč tudi način izvedbe razkuževanja:

V študiji, ki je zajemala 150 oseb, ki so uporabljale razkužilo s fluorescentnim barvilom, so Buchrieser et al. raziskovali najbolj problematična mesta pri postopku razkuževanja rok. Študija je pokazala, da so najpogostejša mesta zaradi preslabega vlaženja z razkužilom prstne konice, palca ter hrbtišča dlani.

Območja z dezinfekcijskimi luknjami		Luknje [%]
Spodnja stran roke	Konice prstov	35 %
	Palca	12 %
	Dlani	7 %
	Medprstni prostori	3%
Hrbtišče roke	Palca	56 %
	Prvi sklepi prstov	33 %
	Hrbtišče rok	27 %
	Medprstni prostori	13 %

Postopek higienskega razkuževanja rok:

Leta 1998 je bil uveden Evropski standard (EN 1500) o higienskem razkuževanju rok. Prav tako pa je bil sprejet standard o pravilnem postopku razkuževanja rok. Spodnje slike prikazujejo pravilen postopek, ki ga priporoča tudi standard. **Poleg opisanega postopka razkuževanja so možni še drugi postopki oz. tehnike, najpomembnejše pri vseh pa je temeljita navlažitev z razkužilom.**



1. Drgnite dlan ob dlan.



2. Z desno dlanjo podrgnite hrbtišče leve roke in z levo dlanjo hrbtišče desne roke.



3. Podrgnite dlan ob dlan s skrčenimi in z iztegnjenimi prsti, da boste razkužili medprstne prostore.



4: Skrčite prste in z zunanjimi deli prstov podrgnite ob nasprotno dlan.



5: Z zaprto dlanjo krožno razkužite oba palca.



6: Z dlanjo in združenimi prsti krožno drgnite naprej in nazaj po dlani, da boste razkužili prstne blazinice in nohte.

Drugi poudarki, ki jih je vredno upoštevati:

- Razkužilo nanesite le na čiste, suhe roke!!
- Razkužila za roke se ne sme nikoli nanašati na mokre roke, saj se razkužilo s tem razredči (zmanjšana učinkovitost razkužila) ter škoduje koži (izsušitev kože).
- Za razkužitev rok nanesite le prgišče oz. približno 3 ml razkužila.
- Po nanosu razkužila le-tega dobro vtrite v roke in zapestja, še posebej bodite pozorni na palce, prstne konice ter medprstne prostore.
- Po postopku razkuževanja naj bodo vaše roke vlažne še najmanj 30 sekund. V primeru, da se razkužilo predčasno posuši, bo morda potrebno dodati še več razkužila.

V primeru naključne kontaminacije s krvjo ali drugimi potencialno kužnimi materiali se držite sledečega postopka:

- S pomočjo brisač, prepojenih z razkužilom (celulozne brisače za enkratno uporabo), z rok odstranite grobe nečistoče.
- Brisače po uporabi zavržite.
- Roke s pomočjo mila temeljito umijte pod tekočo vodo. Ob tem pazite, da ne boste škropili.
- Roke osušite z brisačami za enkratno uporabo.
- Začnite s postopkom razkuževanja (glej zgoraj).
- Ob stiku s krvjo podaljšajte postopek na vsaj 60 sekund (postopek ponovite).



2.2.5 Nega rok

Pogosto umivanje in razkuževanje pomenita za kožo neizogibno obremenitev, a vendar je večkratno umivanje z milom za roke bolj škodljivo kot razkuževanje z alkoholnim razkužilom.

POMEMBNO!

Predpogoj za pravilno razkuževanje rok je zdrava, gladka in nepoškodovana koža, zato je redna nega za vzdrževanje zdravih rok nujna.

Sestava:

Dr. Viola Buchrieser, Mag. Dr. Tillo Miorini

Austrian Society for Sterile Supply

Österreichische Gesellschaft für Sterilgutversorgung (www.oegsv.com)