

OPĆA HIGIJENA

1



Sadržaj

1. OPĆA HIGIJENA	5
1.1 Osobna higijena.....	5
2. HIGIJENA RUKU.....	6
2.1 Osnove.....	6
2.2 Mjere higijene ruku	6
2.2.1. Načelo ne - onečišćenja.....	7
2.2.2. Rukavice.....	7
2.2.3. Pranje i sušenje ruku	7
2.2.4. Higijenska dezinfekcija ruku	8
2.2.5. Njega ruku.....	10

1. Opća higijena

Ako netko postavi pitanje: „Što je higijena?“, odgovor je najčešće: „Čistoća“. Je li to uistinu tako?

Hygieinos je grčka riječ i znači „zdravlje“.

Higijena (također poznata i kao „kontrola infekcija“) je znanost u uskoj vezi s promicanjem i očuvanjem ljudskog zdravlja i sprječavanjem bolesti.

Dakle, doista znači malo više od čistoće, zar ne?

Na primjer, ako nemamo kvalitetnu vodu za piće, možemo stalno čistiti, ali ćemo se ipak zaraziti kolerom ili tifusom. Postoje razlike između higijene vode za piće, higijene okoliša, kuhinjske higijene, protuepidemijske higijene, bolničke higijene, itd.



Hygieia (na slici) je bila kći poznatog grčkog poluboga i liječnika Asklepija/Eskulap (Aesculapius). I do današnjeg je dana Asklepijeva zmija ostala znakom medicinske struke. Dakle, higijena ima zadatak sačuvati zdravlje ljudi.

Najveći problem u bolnicama i ostalim zdravstvenim ustanovama su bolničke infekcije, odnosno nozokomijalne infekcije ili infekcije stečene u bolnici.

Svrha bolničke higijene jest zaštita bolesnika u zdravstvenim ustanovama od dodatnih bolesti, ali istovremeno i zaštita zdravstvenih djelatnika.

Drugim riječima rečeno, provođenjem bolničke higijene nastoji se zaštititi bolesnike da se dodatno ne razbole.

1.1 Osobna higijena

Pravila osobne higijene koja treba primjenjivati za na radnom mjestu:

1. Radno odijelo	<ul style="list-style-type: none"> • oblačiti samo na radnom mjestu • promijeniti: dnevno i odmah pri vidljivom onečišćenju • ne miješati radno odijelo s osobnom odjećom • radno se odijelo u mnogim zemljama ne smije prati kod kuće
2. Cipele	<ul style="list-style-type: none"> • trebaju biti čvrste, da se ne klišu, dobro stegnute, bez visokih potpetica • moraju se lako čistiti (cipele izrađene od jelenje kože, filca ili tekstila nisu pogodne iz higijenskih razloga) • moraju se redovito čistiti (jednom tjedno i ako su vidljivo prljave)
3. Kosa	<ul style="list-style-type: none"> • kosu treba tako namjestiti da nije potrebno dodirivanje rukom (prebacivanje unazad) • ako je potrebno, upotrijebiti zaštitno pokrivalo za glavu kako bi se potpuno pokrila kosa
4. Ruke	<ul style="list-style-type: none"> • pranje ruku i dezinfekcija: vidi poglavlje „Higijena ruku“ • nokti: uredni i kratki • ne umjetni nokti
5. Nakit	<ul style="list-style-type: none"> • ne nakit za ruke • ostali nakit se može nositi, pod uvjetom da ne smeta u radu, da nije opasan i da ga nije teško čistiti ili dezinficirati.
6. Piće, hrana, cigarete	<ul style="list-style-type: none"> • zabranjeno je piti, jesti ili pušiti na radnom mjestu • općenito, hrana i piće se ne smiju pohranjivati na radnom mjestu
7. Radno zaštitna oprema (RZO)	<ul style="list-style-type: none"> • na radnom mjestu s visokim rizikom onečišćenja ili prskanja potencijalno infektivnog materijala, mora se nositi radno zaštitna oprema (ogrtič ili pregača, kaljače ili jednokratne navlake za cipele, zaštitne naočale, maska za lice i usta)

2. Higijena ruku

2.1 Osnove

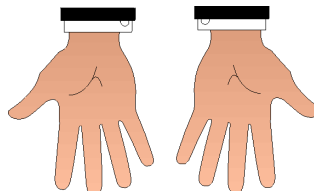
Prije više od 150 godina, Ignaz Semmelweis (1818-1865) je utvrdio da se prijenos puerperalne groznice (groznica za vrijeme babinja) može spriječiti ako liječnici prije pregleda žena dezinficiraju ruke klornim vapnom.

Utvrдио je, također, da se preko ruku mogu širiti bolesti koje uzrokuju mikroorganizmi, a danas je svima poznato da su ruke glavni čimbenik u prijenosu i širenju bolničkih infekcija.



Na rukama se mogu nalaziti brojni mikroorganizmi koji se mogu, u razmaku od samo nekoliko sati, umnožiti do te mjere da njihov broj može doseći i do 100,000 ili više po ruci.

Napomena: bakterije ne mogu hodati, skakati ili letjeti, ali mogu uzeti taksii!



Općenito gledano, taksiji koji prevoze bakterije su:

Kako bi se osigurala dobra higijena ruku, treba upozoriti na slijedeća pravila:

Nakit za ruke ili prste (uključujući ručni sat) se mora skinuti prije početka rada jer:

- Drugačije ne bi bilo moguće pravilno oprati i dezinficirati ruke
- Ostaci sapuna i dezinficijensa mogu zaostati ispod nakita i mogu imati štetne posljedice za kožu
- Nakit može oštetiti rukavice.



Nokti na rukama moraju biti kratki i njegovani

Nokti na rukama ne smiju biti duži od vrhova prstiju i moraju biti rezani u polukrug.



Dugi nokti na rukama mogu poslužiti kao skladište prljavštine i bakterija, mogu uništiti rukavice i, općenito, smetati u radu.

Umjetni nokti nisu dopušteni budući da se mogu odlijepiti i bakterije se mogu skupljati ispod njih.

Lak za nokte nije dozvoljen!

Lak za nokte se lako može oljuštiti i može ući u setove s instrumentima.



2.2 Mjere higijene ruku

- Ne – onečišćenje, (znači izbjegavati onečišćenje ruku što je dulje moguće)
- Pranje i sušenje ruku
- Dezinfekcija ruku
- Njega ruku

2.2.1. Načelo ne - onečišćenja

Tehnika ne – dodirivanja služi za zaštitu i bolesnika i osoblja.

- **Dobra priprema za rad:**
Ako je na radnom mjestu sve pri ruci, kasnije neće biti potrebe trčati uokolo u potrazi za raznim stvarima.
- **Izbjegavati dodir rukama:**
Na primjer, koristiti raspršivače za slavinu, sapun i spremnik za dezinficijense s polugom na dodir laktom, višestruke utikače, otvarače za vrata bez dodirivanja itd.
- **Sigurno odlaganje**
Pri ruci mora biti odgovarajući pribor za otpad i stvari koje više nisu potrebne. Treba koristiti kontejnere za odlaganje otpada koji omogućuju odlaganje bez dodirivanja kao i kontejnere otporne na oštećenja za šiljate i oštre predmete
- **Nošenje rukavica**



2.2.2. Rukavice

Čak i ako izgleda da nema ozljeda na rukama, uvijek može postojati neka sitna ozljeda ili porezotina (mikrolezija). Na primjer, prilikom rukovanja krvavim instrumentima postoji opasnost prijenosa hepatitisa B, hepatitisa C ili HIV infekcije ako ruke nisu zaštićene. Rukavice mogu u velikoj mjeri spriječiti direktan dodir kože i infektivnog materijala (npr. tjelesnih tekućina).

Rukavice treba nositi uvijek:

- Kad se rukuje instrumentima ili drugim krvlju ili drugim tjelesnim tekućinama onečišćenim predmetima
- Kad postoje ozljede na rukama ili podlakticama.



Budući da rukavice ne pružaju 100 % -tnu zaštitu, treba, što je moguće više izbjegavati dodir s infektivnim materijalom, čak i kad se nose rukavice. Nakon završetka radnih obveza, rukavice se moraju odmah odložiti i ruke dezinficirati. Kod ponovne obrade instrumenata, naročito ako to uključuje rukovanje šiljatim i oštrim predmetima, trebaju se nositi rukavice otporne na trganje sa savitljivim manšetama.

Rukavice je neophodno zamijeniti:

- Kad se mijenja radno mjesto
- Kad su rukavice vidljivo oštećene

VAŽNO!

Na nečistoj se strani ruke moraju higijenski dezinficirati, odmah nakon skidanja rukavica, dok se na čistoj strani ruke moraju higijenski dezinficirati prije stavljanja i odmah nakon skidanja rukavica.

2.2.3. Pranje i sušenje ruku

Pranje ruku odstranjuje nečistoću i znoj. Tim se postupkom u isto vrijeme smanjuje broj mikroorganizama. Međutim, pranjem se ne ubijaju mikroorganizmi nego ih se, naprosto, mlazom vode uklanja:

Osnovni broj mikroorganizama 100,000 bakterija	
Pranje ruku	Dezinfekcija ruku
(smanjuje broj za 2-3 log. od 10)	(smanjuje broj za 4-5 log. od 10)
100 – 1000 bakterija još uvijek ostaje	max. 1 –10 bakterija još uvijek ostaje

Tablica 1: Usporedba smanjenja broja mikroorganizama

Ruke se moraju prati uvijek kad su vidljivo prljave ili kad je to propisano općim higijenskim pravilima:

- Prije početka i nakon završetka rada
- Ako je vidljivo onečišćenje ali bez opasnosti od zaraze
- Prije jela
- Nakon korištenja nužnika.

Postupak:

- Otvoriti vodu bez dodirivanja slavine (ručna poluga, nožna papučica, koljena poluga, svjetlosni senzor)
- Uzeti losion za pranje iz raspršivača (npr. koristeći polugu za lakat)
- Prati ruke temeljito, uključujući i ručni zglob (bez prskanja)
- Temeljito Isprati
- Obrisati ruke ručnicima za jednokratnu uporabu.

Kako bi se osiguralo besprijekorno higijensko pranje ruku, prostori za pranje ruku moraju udovoljiti slijedeće kriterije:

- Opskrbu vodom koja je bakteriološki ispravna (kvaliteta vode za piće)
- Miješalice za vodu bez korištenja ruku (prednost mehanizam s mogućnošću rukovanja laktom ili koljenom i vodeni mlaz bez podešavanja na slavini)
- Dovoljno slobodnog mjesta ispod slavine kako bi se ruke oprale bez dodirivanja površine umivaonika
- Ako je ikako moguće, umivaonik za ruke bi trebao biti bez mehanizma za prelijevanje, a vodeni mlaz nikako izravno usmjeren u odvod
- Losion za pranje (tekući), NE sapun u klasičnom obliku (kruti)!!
- Jednokratni ručnici, NE zajednički ručnici !!

VAŽNO!

Pranje ruku nije zamjena za higijensku dezinfekciju ruku!!

Pranje ruku s dezinfekcijskim sapunom (antiseptičkim losionom za pranje) je uvjet, a ne zamjena za dezinfekciju ruku. Vrijeme izlaganja je duže i prema tome, treba duže stajati nad umivaonikom, dok se nakon dezinfekcije ruku, može slobodno krenuti dalje.

2.2.4. Higijenska dezinfekcija ruku

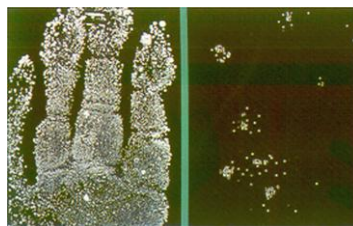
Osim higijenske dezinfekcije ruku, kirurška dezinfekcija ruku je propisana za operacijski tim prije obavljanja kirurškog zahvata. No, budući da to nije od važnosti za osoblje koje radi u sterilizaciji, o tome se ovdje neće raspravljati.

Cilj higijenske dezinfekcije ruku jest uništiti što je moguće više od svih prisutnih mikroorganizama na rukama.

Higijenska dezinfekcija ruku je zbog toga najvažnija, a u isto vrijeme najlakša i najjeftinija, mjera u sprječavanju infekcija u zdravstvenim ustanovama i pomaže u zaštiti pacijenata, kao i zdravstvenih radnika.

Higijenska dezinfekcija ruku je nužna:

- Prije početka rada
- Prije započinjanja čistih postupaka
- Prije jela
- Prije i poslije stanke za odmor
- Nakon kontakta s potencijalno infektivnim tjelesnim tekućinama (krv, slina, sekreti)



- Nakon kontakta s potencijalno kontaminiranim površinama ili predmetima
- Nakon obavljana nečistih postupaka
- Nakon skidanja zaštitnih rukavica
- Nakon kihanja, kašljanja, i ispuhivanja nosa
- Nakon korištenja zahoda.

Dezinfekcija ruku se provodi korištenjem dezinficijensa na bazi alkohola. U nekim je zemljama dostupan popis odobrenih proizvoda (npr. ÖGHMP stručna lista. Vidi Osnove čišćenja, dezinfekcije i sterilizacije). Ako je takav popis dostupan, tada treba koristiti samo odobrene proizvode. Ako takva neovisna i odobrena lista nije dostupna u nekoj zemlji, može se koristiti lista neke druge zemlje.

Vrlo je važno ne samo provoditi dezinfekcija ruku, nego i znati kako se to čini: u istraživanjima provedenim na 150 ispitanika korištenjem fluorescentnog sredstva za dezinfekciju, Buchrieser i suradnici, su istražili koji su najčešći problemi prilikom provođenja higijenske dezinfekcije ruku. Otkriveno je da najveći problem predstavlja neprimjereno vlaženje vrhova prstiju, palčeva i nadlanica.

Područja dezinfekcijskog propusta		Propust [%]
Unutrašnja strana ruke	Vrhovi prstiju	35%
	Palac	12%
	Dlan	7%
	Interdigitalna područja (područje između prstiju)	3%
Vanjska strana ruke	Palčevi	56%
	Prvi zglob na prstu	33%
	Nadlanica	27%
	Interdigitalno područje	13%

Provođenje higijenske dezinfekcije ruku:

Od 1998. postoje Europski standardi koji reguliraju ispitivanje dezinficijensa za ruke i propisuju kako će se provoditi postupak dezinfekcije ruku (EN 1500). (HRN EN 1500:2004). Slike ispod teksta pokazuju točan postupak, kao što je to preporučeno u standardu. Druge je tehnike također moguće provoditi, ali ono što je osobito važno jest da sve površine ruku budu navlažene dezinficijensom.



1. Dlan na dlan



2. Dlan desne ruke preko nadlanice lijeve ruke i dlan lijeve ruke preko nadlanice desne ruke



3. Dlan na dlan s isprepletenim prstima



4. Vanjska strana prstiju suprotno dlanu sa spojenim stisnutim prstima



5. Kružno trljanje desnog palca obuhvaćenog lijevim dlanom i obrnuto



6. Kružno trljanje, natrag i naprijed, stisnutih prstiju desne ruke na lije dlan i obrnuto

Ostali čimbenici o kojima treba voditi računa:

- *Sredstvo za dezinfekciju ruku nanositi samo na čiste i suhe ruke!!*
- *Dezinficijens se nikad ne smije stavljati na mokre ruke, posljedica toga je razrjeđivanje dezinficijensa (nedovoljna djelotvornost), te štetni utjecaj na kožu (sušenje)*
- *Uzeti približno 3 ml ili punu šaku dezinficijensa*
- *Utrljati dezinficijens u ruke i zapešća, s posebnom pozornošću na palce, vrhove prstiju i područje između prstij.*
- *Ruke držati vlažnima najmanje 30 sekundi. Ako se dezinficijens prebrzo suši, bit će potrebno dodati još dezinficijensa.*

Nakon slučajnog zaprljanja krvlju ili drugim potencijalno infektivnim materijalom, postupiti kako slijedi:

- *Odstraniti grubo onečišćenje s ruku brišući ih ručnikom natopljenim dezinficijensom za ruke (jednokratni celulozni ručnik)*
- *Baciti ručnik*
- *Temeljito oprati ruke losionom za pranje pod tekućom vodom uz izbjegavanje prskanja*
- *Osušiti ruke ručnikom za jednokratnu uporabu*
- *Provesti dezinfekciju ruku (vidi gore)*
- *Nakon kontakta s krvlju, izlaganje dezinfekcijskom sredstvu treba produljiti na najmanje 60 sekundi (ponoviti postupak)*



2.2.5. Njega ruku

Učestalo pranje i dezinfekcija ruku predstavljaju neizbježan napor za kožu, ali ponovljeno pranje sapunom je štetnije od jednako česte uporabe dezinficijensa na bazi alkohola.

VAŽNO!

Preduvjet za pravilnu dezinfekciju ruku je zdrava, glatka, neoštećena koža. Zbog toga je za održavanje zdravlja ruku nužna njihova redovita njega.

Priredili:

Dr. Viola Buchrieser, Mag. Dr. Tillo Miorini

Austrian Society for Sterile Supply

Österreichische Gesellschaft für Sterilgutversorgung (www.oegsv.com)