

Šta je neophodno znati pre izbora sredstva za dezinfekciju....

Postupci sterilizacije i dezinfekcije se koriste u cilju kontrole prisustva svih živih mikroorganizama.

Pod terminom **sterilizacija** podrazumeva se ubijanje ili uklanjanje svih oblika mikroorganizama (uključujući i sporogene oblike).

Pod terminom **dezinfekcija** podrazumeva se uklanjanje, ubijanje ili redukcija broja mikroorganizama.

I dok je pojam sterilizacije apsolutan (ne postoje stepeni sterilizacije), u postupku dezinfekcije, zavisno od efikasnosti, razlikujemo visok, srednji i nizak stepen dezinfekcije. Visok stepen dezinfekcije je najpribližniji sterilizaciji. Srednji stepen dezinfekcije podrazumeva uništavanje vijabilnih mikroorganizama (virusa sa omotačem, gljivica, vegetativnih oblika bakterija, virusa bez omotača, mikobakterija) ali ne i spora. Nizak stepen dezinfekcije podrazumeva ubijanje ili redukciju broja virusa sa omotačem, gljivica i vegetativnih oblika bakterija.

Antiseptici su dezinficijensi koji se mogu primeniti na koži i sluznicama.

Na izbor postupka koji će biti primenjen u cilju uništavanja mikroorganizama, utiču brojni faktori, od koji se najvažnijim smatraju:

- vrsta mikroorganizma
- broj mikroorganizama (duže vreme je potrebno za uništavanje većeg broja mikroorganizama)
- koncentracija dezinficijensa (*potrebno je pridržavati se uputstva za upotrebu proizvoda i primenjivati optimalnu koncentraciju, jer pojedini agensi imaju toksične osobine*)
- priroda materijala koji je potrebno dezinfikovati (prisustvo organskih materija smanjuje efikasnost dezinfekcije, te je *neophodno očistiti predmete pre dezinfekcije*, neravne površine je teže očistiti pa je i efikasnost dezinfekcije niža)
- dužina trajanja postupka
- temperatura
- pH

Osetljivost različitih mikroorganizama na metode dezinfekcije i sterilizacije je različita i prikazana je na sledećoj slici.

Najotporniji mikroorganizmi



Najosetljiviji mikroorganizmi

U vreme pandemije koju je uzrokovao virus SARS-Cov2, podsetimo se ...

COVID-19 (engl. *Corona virus disease 2019*) je oboljenje izazvano virusom SARS-CoV-2 (engl. *Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2*)

Prema dostupnim podacima, zna se da je poluživot SARS-CoV-2 u aerosolima 2,74 h, na predmetima od bakra 3,4 h, na kartonu 8,45 h, plastici 15,9 h (<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.09.20033217v2%20.full.pdf+html>)

Za dezinfekciju površina preporučuju se sredstva na bazi hlora, koja se koriste u domaćinstvima i u kojima je koncentracija aktivnog hlora 0,5%. Takođe, koriste se i ratvori alkohola (70%). Ne treba mešati sredstva za dezinfekciju različitog hemijskog sastva. Za sada nije pronađeno sredstvo specifično samo za SARS-CoV-2 ali Evropski centar za prevenciju i kontrolu bolesti preporučuje dezinfekciona sredstva bazirana na sledećim aktivnim supstancama:

Etanol 70%

Natrijum hipohlorit (0,05 do 0,5%)

Povidon jod (10%)

Izopropanol ((IUPAC ime propan-2-ol) 50%
Benzalkonijum hlorid 0,05%

Na tržištu su dostupni antiseptici i dezinficijensi različitog sastava. Neophodno je pažljivo pročitati sastav proizvoda i pridržavati se uputstva za upotrebu.

U nastavku teksta navedeni su neki od antiseptika i dezinficijenasa koji dostupni na tržištu Srbije.

Antiseptici

1. Povidon jod, rastvor za kožu, 10% (Hemofarm)
2. Asepsol A (100ml rastvora sadrži 5g benzalkonijumhlorida, pogodan za opštu i medicinsku primenu - dezinfekciju ruku, instrumenata, radnih površina, podova. Koristi se razblažen vodom i to: 0.2% rastvor za uklanjanje masnoća i organskih nečistoća sa kože i 0.1% rastvor za dezinfekciju ruku, ne sme se upotrebljavati za ispiranje pleuralne i peritonealne šupljine, kao ni za ispiranje očiju. Instrumente koji su bili u dodiru sa asepsolom pre upotrebe treba isprati sterilnom destilovanom vodom.)
3. Alkosept (Jasvel) sadrži 72,2 % etanola
4. Desmanol pure
Sastav: 75% Propan-2-ol:
Desmanol pure se primenjuje ne razređen za ličnu higijene kože ruku u u laboratorijama, stomatologiji , veterini, farmaceutskoj industriji. Takođe u kozmetičkoj industriji, prehrambenoj industriji, ugostiteljstvu, kao i u objektima javnog zdravlja uključujući bolnice.
5. Desderman[®] pure za brzu završnu hiruršku dezinfekciju ruku. Odlikuje ga maksimalna potencija, prijatan osećaj, bez sušenja ruku.
Sastav: 100g Desderman sadrži: 78,2g Ethanol 196% ,0,1g 2-Biphenylol.
Indikacije: preparat za završnu dezinfekciju, koji se nanosi na površinu kože, nakon higijenskog, odnosno hirurškog pranja ruku.
6. Deziakll F (100 ml rastvora sadrži 72,5 % etanola, Jasvel)
7. Alkoseptol (70% etanol, Esensa)

Dezinficijensi

1. Hero varikina , max 6% natrijum-hipohlorita (Rastvoriti 1 deo Hero Varikine i 4 delova vode, rastvorom prati željene površine (podovi. mokri čvorovi i sl.). Nakon primene Hero Varikine kao dezinficijensa potrebno je tretirane površine posle kraćeg vremena potpuno isprati vodom. Površine od čvrstog materijala (pločice, teraco, beton i sl.) otpornog na oksidanse nije potrebno ispirati.

2. Domestos- sastav: 4,8% natrijum hipohlorit-dezinficijens; nejonski surfakant (<5%), katjonski surfakant (<5%); miris.