

# Pintadesinfektioaineiden teho mikrobeihin

Pintojen desinfektiota tarvitaan vain erityistilanteissa, kuten eritetahrojen poistossa, tarvittaessa epidemiatilanteissa ja terveydenhuollossa, kun haitallisten mikrobien tuhoamiseen ei riitä puhdistusaine ja tehokas mekaaninen puhdistus. Oikean aineen valinta edellyttää tietoa desinfiointiaineiden kyvystä tuhota erilaisia mikrobeja. Tehoa havainnollistetaan usein oheisella taulukolla. Mitä taulukko kertoo?

TEKSTI: TARJA VALKOSALO

Desinfektioaineryhmä	Teho bakteereihin				Teho sieniin	Teho viruksiin		
	Kokit	Sauvat	Itiöt	Tubi		Ryhmä A	Ryhmä B	Ryhmä C
Klooriyhdisteet	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	++
Peroksygeenit								
Peretikkahappo	+++	+++	++	++	++	+++	+++	+++
Vetyperoksidi	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	+++
Kvatit	+++	+	-	-	+	++	+	+
Etanoli	+++	+++	-	+++	+	+++	++	++

**KVATTEJA** lukuun ottamatta desinfiointiaineet tehoavat hyvin niin kokki- kuin sauvabakteereihin.

**KOKIT** ovat pallomaisia bakteereja. Kokkeja ovat muun muassa stafylokokit (esim. ihoinfektioita aiheuttava *Staphylococcus aureus*), streptokokit (esim. keuhkokuumetta aiheuttava *Streptococcus pneumoniae* eli pneumokokki) ja enterokokit (esim. virtsatieinfektioita aiheuttava *Enterococcus faecalis*).

**SAUVABAKTEERIT** eli basillit ovat moneen eri bakteerisukuun kuuluvia, pienen sauvan muotoisia bakteereja. Sauvabakteereihin kuuluvat muun muassa *Listeria*-suvun bakteerit (ruokamyrkytykset), pseudomonastyypiset sauvat (esim. *Pseudomonas aeruginosa*, virtsatie- ja ihoinfektiot), enterobakteerit (esim. *Escherichia coli*, virtsatieinfektio) ja *Salmonella*, yleisinfektiot).

**ITIÖT** ovat bakteerin sisäänsä rakentamia kuivuutta, lämpöä ja säteilyä paremmin kestäviä muotoja. Esimerkiksi

ripulia aiheuttava *Clostridium difficile* on itiöitä muodostava bakteeri. Itiöihin desinfiointiaineet tehoavat heikommin, kvatit ja etanoli eivät lainkaan.

**TUBI**, *Mycobacterium tuberculosis*, on tuberkuloosia aiheuttava bakteeri. Tuberkuloosi luokitellaan Suomessa yleisvaaralliseksi tartuntataudiksi. Kvatit eivät tehoa tubiin.

Desinfiointiainepuhdistusaineen tehoon vaikuttaa aina myös tuotteen varsinainen tehoaine, sen pitoisuus tuotteessa sekä käytettävä laimennos. Oikeaan pitoisuuteen päästään vain mittaamalla tiiviste ja vesi tarkasti. Valmistajan laatimaan tuoteselosteeseen ja käyttöohjeisiin tulee perehtyä aina hyvin. Valinnassa huomioidaan myös aineen käyttöturvallisuus ja vaikutus pintamateriaaleihin. Lian vaikutus aineen desinfiointikykyyn määrittänee käytettävän työmenetelmän.

**SIENIÄ** ovat hiivat ja homeet. Monet sienet aiheuttavat ihmiselle pinnallisia tulehduksia, kuten ihon ja kynsien infektioita ja jalkasilsaa. Homeita voi esiintyä tiloissa, jotka ovat kosteudelle alttiita. Kvatit ja etanolipohjaiset aineet tehoavat niihin huonosti.

**VIRUKSEN** rakenteen vaikutusta desinfiointiaineherkkyyteen kuvataan ns. Klein-DeForest-luokituksella. A-ryhmään kuuluvat virukset ovat ns. vaipallisia viruksia, joiden ulkopintaa peittää lipidi- eli rasvapitoinen kerros. Nämä virukset ovat desinfiointiaineille herkimpiä, koska useat desinfiointiaineet ovat rasvaliuttomia. A-ryhmään kuuluvat esimerkiksi influenssavirukset. Ryhmä B ovat vaipattomia proteiinikap-seliviruksia (esim. hepatiitti) ja hieman hankalampia tappaa kuin A-ryhmän virukset, koska niiden kuorella ei ole rasvaa. C-ryhmän virukset ovat kuten B-ryhmä, mutta kooltaan pienempiä, mikä taas hankaloittaa desinfiointiaineiden vaikutusta. Tähän ryhmään kuuluvat mm. polio-, adeno- ja norovirukset. Klooriyhdisteet ja peroksygeenit tehoavat viruksiin hyvin, kvatit heikosti.

**TAULUKKO** toimii yleisohjeena, mutta ei yksin riitä. Valittaessa desinfiointiainetta terveydenhuoltoon tulee tietää sen tutkittu teho mikrobeihin. Tämä osoitetaan EN-testien tuloksilla.

Lähteet: Terveyskirjasto.fi, thl.fi, Kirsi Saukkonen KiiltoClean Oy