

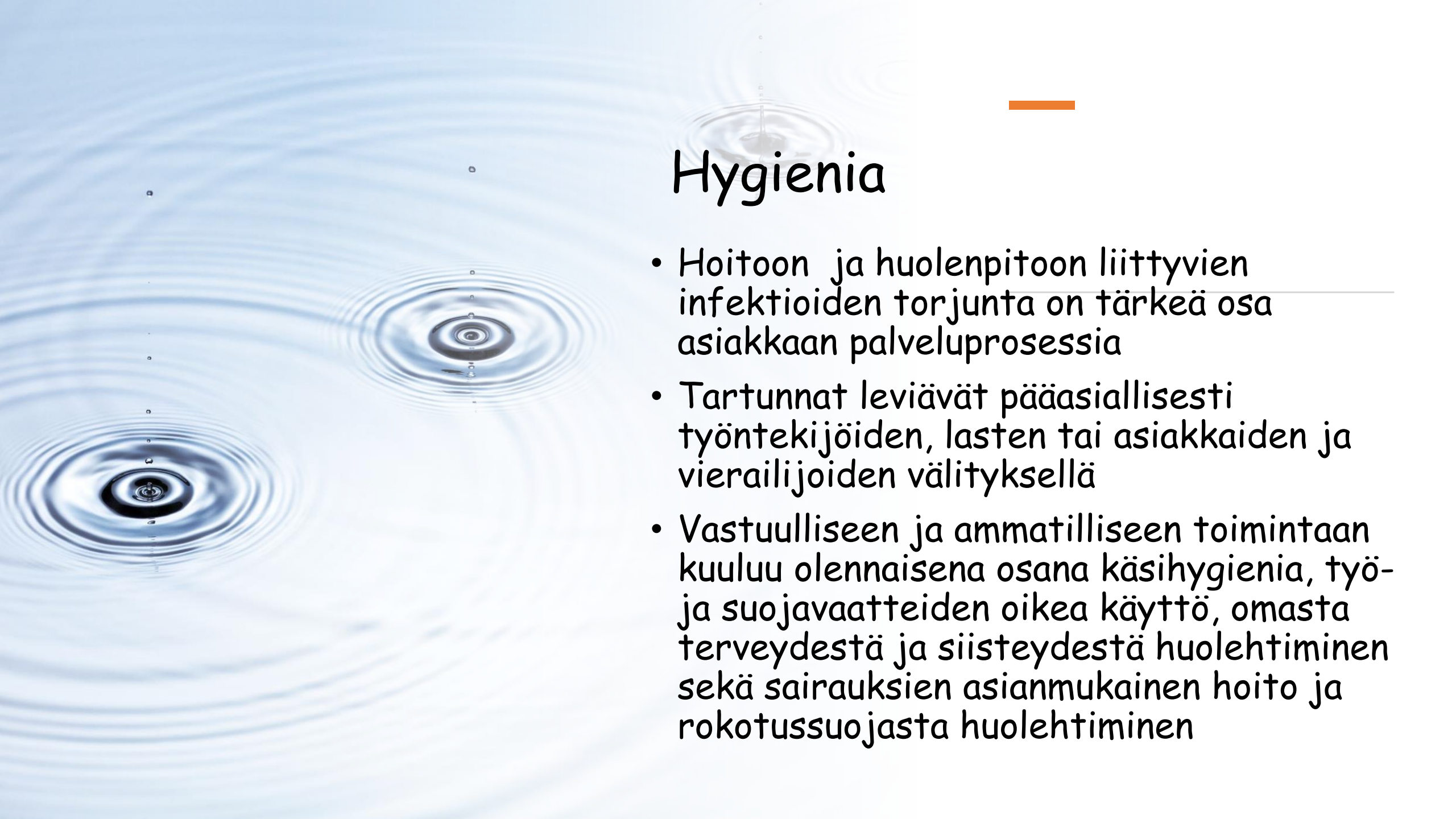


Kotihoidossa toimiminen

Aseptinen työskentely
kotihoidossa

Tuija Erämies





Hygienia

- Hoitoon ja huolenpitoon liittyvien infektioiden torjunta on tärkeä osa asiakkaan palveluprosessia
- Tartunnat leviävät pääasiallisesti työntekijöiden, lasten tai asiakkaiden ja vierailijoiden välityksellä
- Vastuulliseen ja ammatilliseen toimintaan kuuluu olennaisena osana käsihygienia, työ- ja suojavaatteiden oikea käyttö, omasta terveydestä ja siisteydestä huolehtiminen sekä sairauksien asianmukainen hoito ja rokotussuojasta huolehtiminen

Suojavaatteet ja työasut

- Suojavaatteen tarkoitus on suojata työntekijän omia vaatteita ja ehkäistä asiakkaasta työntekijään tarttuvia infektioita
 - Suojavaatteen tulee peittää alla olevat vaatteet
 - Jos työpisteessä käytetään omia vaatteita, niiden on oltava asialliset ja työvaatteiksi sopivat
- Henkilökortti- ja avainkaulanauhat pidetään puhtaina ja työasuun kiinnitettyinä
- Uskonnollisista syistä käytettävä päähine tai huivi vaihdetaan ja pestään päivittäin tai useammin sen likaantuessa
 - Kokonaan kasvot peittävän päähineen tai huivin käyttö ei ole mahdollista, sillä potilaalla tulee olla oikeus tunnistaa häntä hoitava henkilökunta
- Työjalkineiden valinnassa tulee huomioida jalkineiden turvallisuus- ja työsuojelulliset ohjeet
 - Työjalkineiden kanssa on käytettävä sukkia
 - Jokainen työntekijä huolehtii itse työjalkineiden puhtaudesta





Henkilökohtainen hygienia

- Hiukset, parta ja viikset pidetään siistinä ja puhtaina
- Pitkät hiukset ja rastat pidetään asiakastyössä sidottuina
- Kaikille ammattiryhmille suositetaan hajusteettomien hygieniatuotteiden käyttöä allergisten reaktioiden ehkäisemiseksi
- Henkilökunnan tupakointi työaikana on kielletty

Infektioiden ja niiden leviämisen ehkäisy

- Infektioiden leviämistä estetään oikeilla toimintatavoilla
- Vältä kasvojen alueen, etenkin suun, nenän ja silmien koskettelu
 - Jos kosketat näitä alueita, desinfioi kädet
- Noudata kaikkien asiakkaiden hoidossa tavanomaisia varotoimia

Käsienpesu ja yskiminen - THL:n ohje - <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/infektioiden-ehkaisy-ja-torjuntaohjeita/kasienpesu-ja-yskiminen>
Mitä ovat tavanomaiset varotoimet - <https://app.skhole.fi/fi-FI/courses/infektioiden-ehkaisy-ja-torjuntaohjeita/lessons/mita-ovat-tavanomaiset-varotoimet>

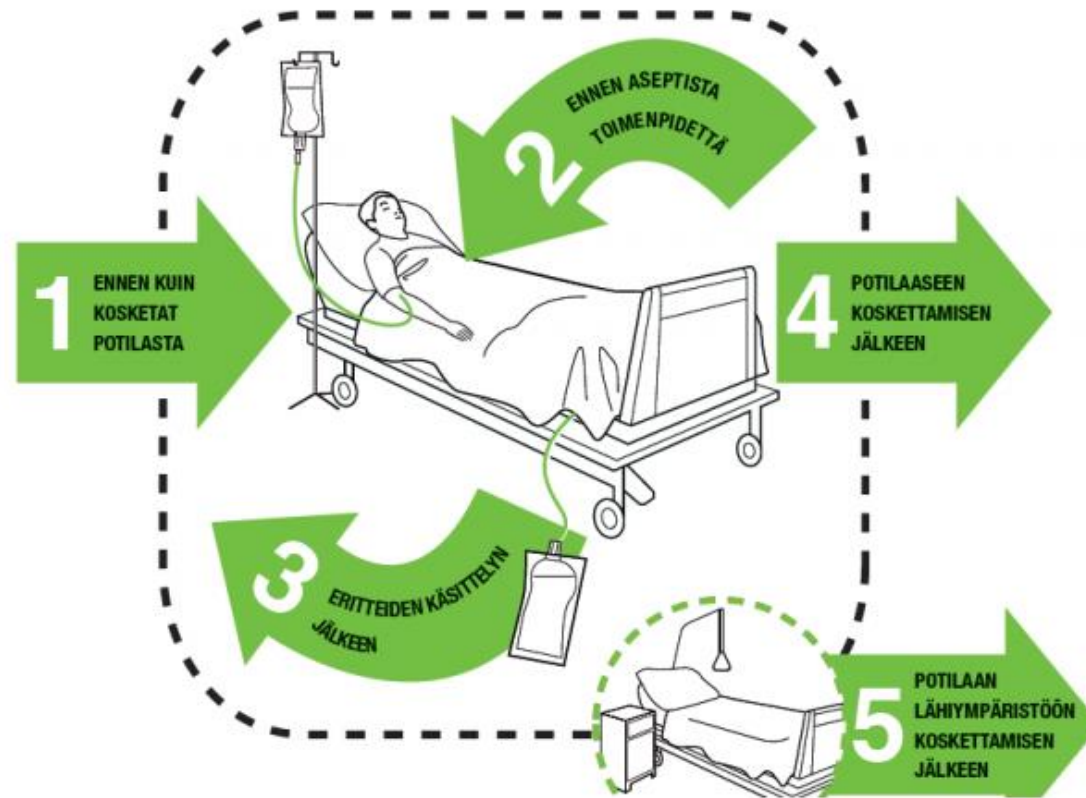


Käsien terve iho

- Huolehdi käsien ihon kunnosta, sillä terve iho on helpompi pitää puhtaana
 - Kirvely käsien desinfektion yhteydessä on merkki ihon pintakerroksen rikkoutumisesta
 - käsihuuhteen käytön jatkaminen ja käsien pesun vähentäminen nopeuttavat ihon paranemista
- Säännöllinen käsihuuhteen käyttö pitää tavallisesti käsien ihon kunnossa
 - Jos käsien iho kuivuu käsihuuhteen käytöstä huolimatta, rasvaa kädet säännöllisesti perusvoiteella
 - Perusvoiteen käyttö ei heikennä käsihuuhteen tehoa
- Ihottumat, haavat ja kynsivallintulehdukset on hyvä hoitaa työterveyshuollossa, jossa annetaan ohjeet käsien suojausta ja hoitoa varten sekä sairauslomaa tarvittaessa
 - Huomioi tatuointia ottaessasi, että uuden kyynärpään alapuolelle ulottuvan tatuoinnin tulee olla täysin parantunut ennen kuin palaat asiakkaiden pariin työhön
 - Tatuoinnin paraneminen kestää noin kaksi viikkoa



Viisi muistisääntöä hyvään KÄSIHYGIENIAAN



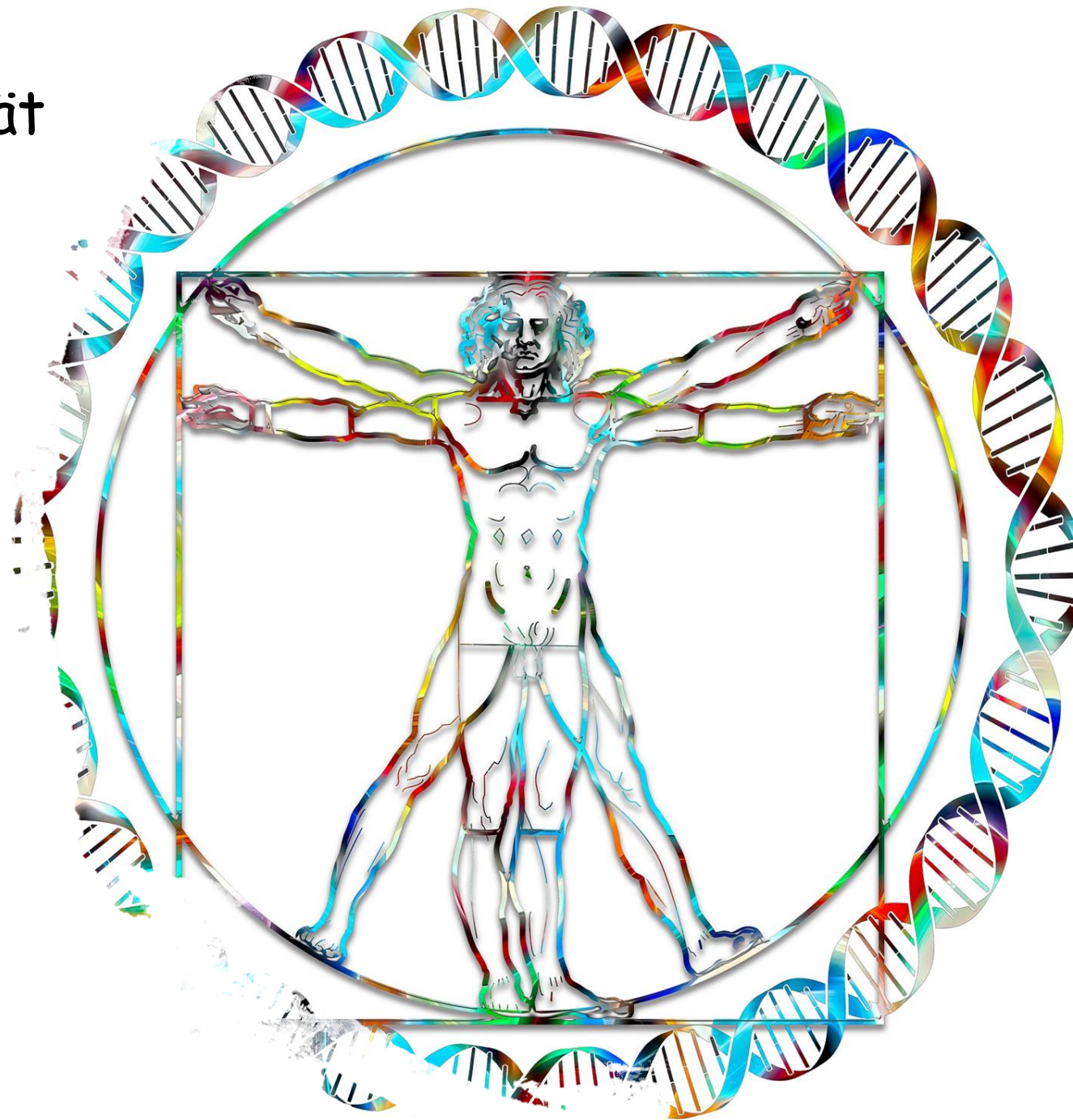


Infektiotaudit eli tartuntataudit

- Sairaudet, joiden aiheuttaja on mikrobi tai mikrobin tuottama toksiini eli myrkky
 - Loiset
 - Bakteerit
 - Sienet
 - Alkueläimet
 - Virukset
 - Prionit
- Taudinaiheuttaja siirtyy (tarttuu) ihmisestä, eläimestä (zoonoosi) tai ympäristöstä

Taudin syntyyn vaikuttavat tekijät

- Suurin osa päivittäin saamistamme vieraista mikrobeista eivät lainkaan aiheuta sairautta, vaikka ne tarttuisivat ihollemme tai limakalvoillemme
 - Poistuvat yleensä minuuteissa tai tunneissa iholtamme tai limakalvoiltamme luonnostaan tai pesemisten yhteydessä
- Osa ympäristöstä saatavista bakteereista voi myös jäädä pitemmäksi ajaksi oman luontaisen bakteeristomme joukkoon aiheuttamatta kuitenkaan sairautta
- Mikrobi aiheuttaa tartunnan jälkeen infektiosairauden
 - Mikrobi taudinaiheuttamiskykyinen
 - Elimistön vastustuskyky huono
 - Mikrobien määrä tarpeeksi suuri

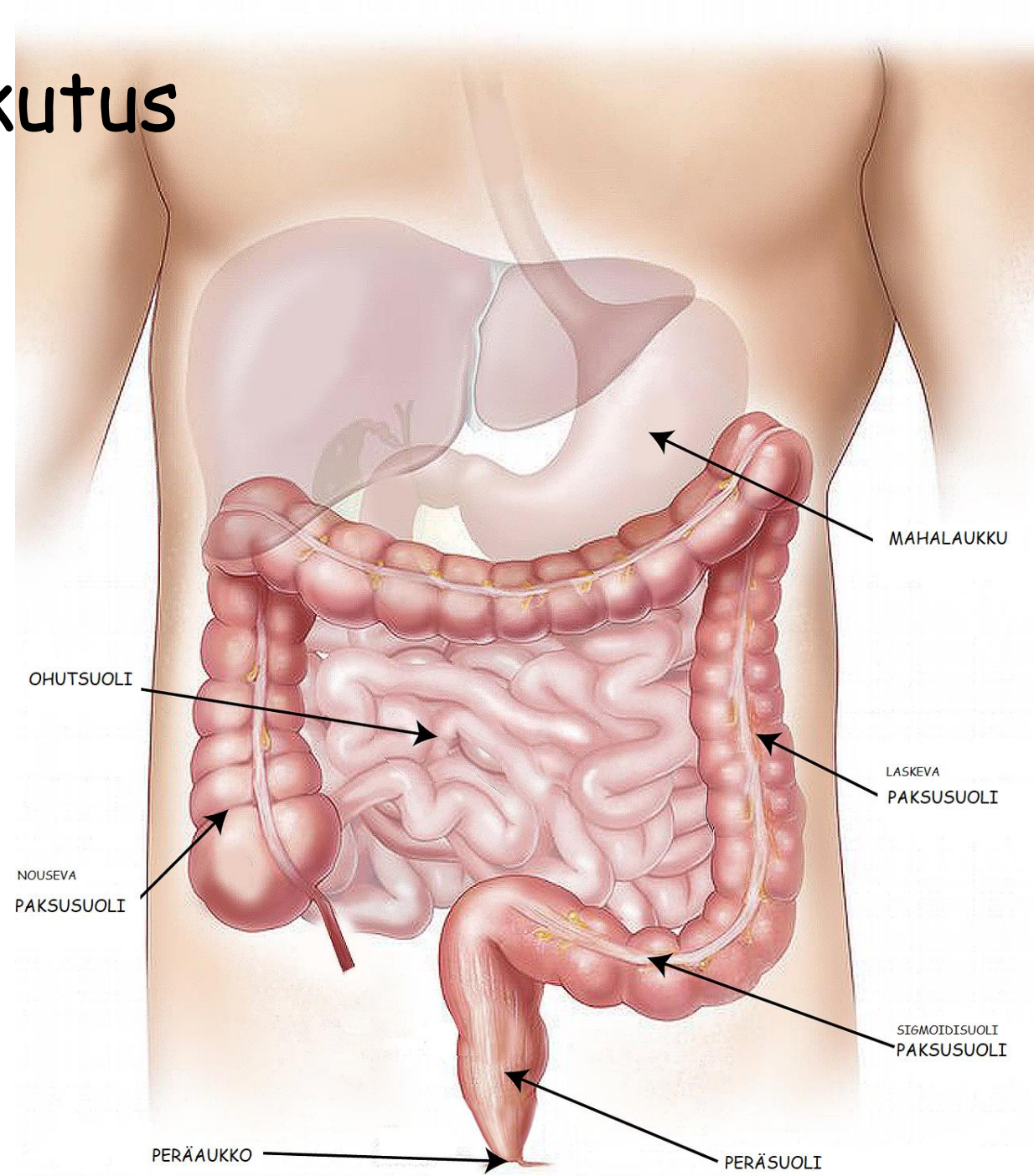


Infektioon tarvittava mikrobien lukumäärä

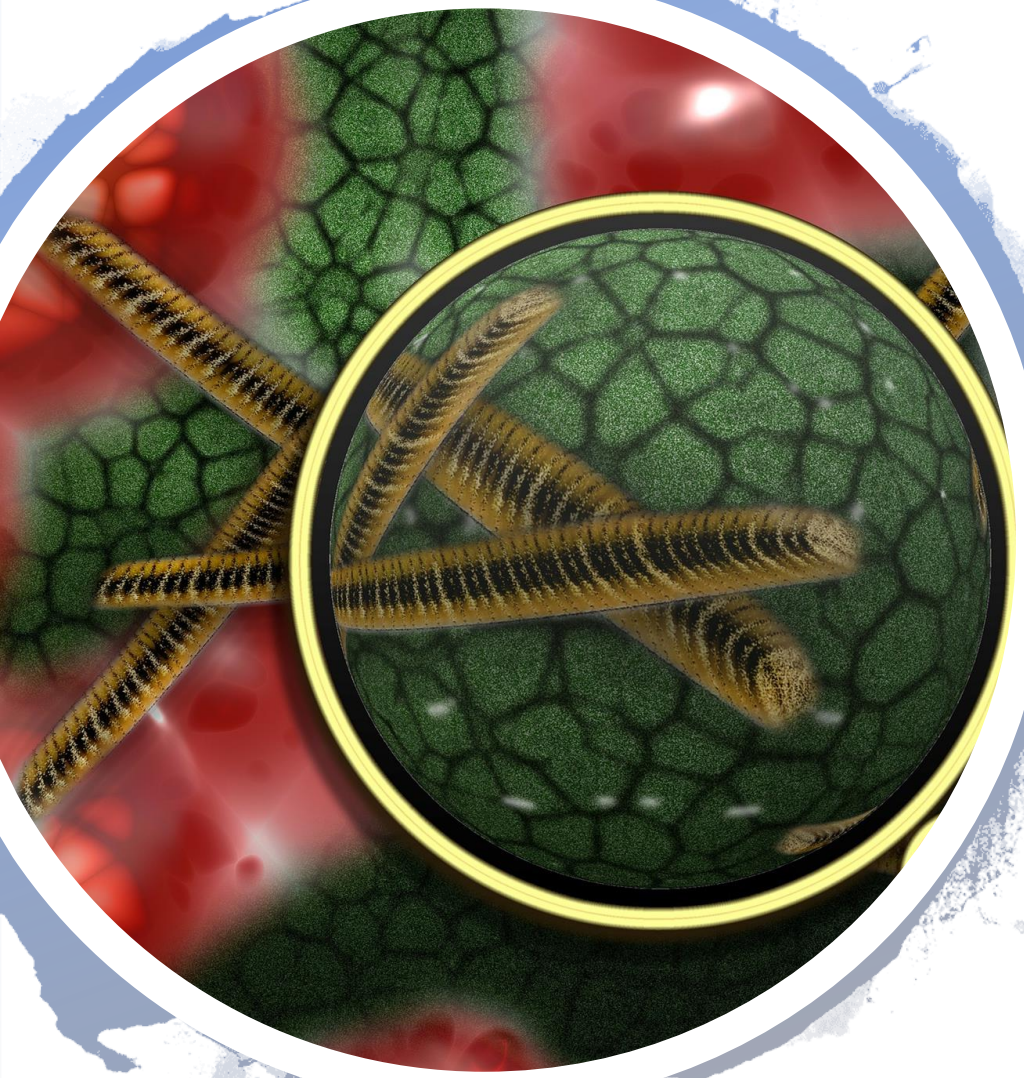
- Jokaisella tautia aiheuttavalla mikrobilla on sille ominainen määrä, joka tarvitaan kerta-annoksena, että ihminen sairastuu
 - Q-kuume tarvitsee vain yhden bakteerin
 - **Norovirusinfektioon tarvittava annos on** muutamia kymmeniä viruksia
 - Norovirusripulia sairastavan ulosteessa voi olla jopa sata miljardia virusta grammassa ulostetta, joten uimaveden laimentunutkin ripuliuloste voi infektoida muita uimareita
 - Grammalla norovirusripulia sairastavan ulostetta voidaan periaatteessa tartuttaa koko Euroopan väestö
 - Norovirus tarttuu pienen tartuttavan annoksen takia herkästi käsikosketuksessakin
 - **Salmonellabakteeria** tarvitaan ruuassa tai juomassa 100 000 bakteerin annos ripulin aiheuttamiseksi
 - Salmonella ei tartuntaan tarvittavan suuren mikrobimäärän vuoksi tartu suoraan henkilöstä toiseen, vaan sen on ensin päästävä ruoka-aineeseen lisääntymään tartuttavaan bakteeripitoisuuteen asti

Ihmisen ominaisuuksien vaikutus

- Jos **terveet** ihmiset altistuvat samalla tavalla esimerkiksi influenssaviruksen tai noroviruksen tartunnalle, molemmissa tapauksissa **vain noin puolet sairastuu**
- Miksi jotkut sairastuvat, mutta toiset eivät, selittyy **geneettisillä tekijöillä** – **syy ei kuitenkaan ole tiedossa**
- Tunnettu yksilöllinen tekijä on sen sijaan esimerkiksi **mahalaukun happamuus**
 - Vastasyntyneen lapsen mahan sisältö ei ole niin hapan kuin aikuisella, joten vastasyntyneen salmonellatartuntaan tarvitaan vain tuhannesosa aikuisen tartuttavasta bakteerimäärästä, kun happamuus ei riitä tuhoamaan mahalaukkuun asti päässeitä salmonellabakteereita
- Ihmisen **puolustuskykyä heikentävät tekijät** määräävät hyvin keskeisesti, kuka sairastuu ja mitkä mikrobit pääsevät aiheuttamaan sairauden
 - Samanlaiseen leikkaukseen tulevilla potilailla voi olla muun muassa iän ja kroonisten tautien perusteella kymmenkertainen ero riskissä saada leikkauksen jälkeinen infektio
- Voimakkaimmin **immuunipuutteisille**, lähes mikä tahansa bakteeri tai sieni, myös omaan normaaliin suoliston mikrobistoon kuuluva, voi aiheuttaa vakavan infektion
 - Aids-potilaat
 - Elinsiirron hiljan saaneet
 - Tehohoidossa olevat



Mikrobin taudinaiheuttamiskyky



- Mikrobit vaihtelevat sen suhteen, miten herkästi tartunta johtaa sairauteen ja toisaalta, miten vakavan sairauden tartunta aiheuttaa = **virulenssi**
- Yleensä saman lajin mikrobit ovat keskenään näiden ominaisuuksiensa suhteen samanlaisia
 - Mikrobista toiseen siirtyvä uusi geeniaines voi tehdä viattomasta mikrobikannasta tautia aiheuttavan
 - Esim. kurkkumätäbakteerien myrkyntuottoa määräävän geenin siirtyminen bakteerikannasta toiseen
- Virulenssitekijöiden määrä ja luonne määräävät muun muassa taudin tappavuutta
- Bakteereilla taudinaiheuttamiskykyyn vaikuttavat ominaisuudet auttavat bakteeria
 - Kiinnittymään ihmisen soluihin (esimerkiksi limakalvoille), mikä on edellytys infektion synnylle
 - Tunkeutumaan ihon ja limakalvon läpi kudoksiin
 - Aiheuttamaan kudosten vaurioita joko itse suoraan tai laukaisemalla elimistössä tulehdusreaktion

Infektiotautien leviäminen

- Eri **mikrobit** ovat **erilaisia** sen suhteen, miten herkästi yksi sairastunut tartuttaa muita ympäristössään
- Mikrobin **taudinaiheuttamiskyky**
 - Ihmisten yksilöllinen alttius
 - Millä tavalla ja miten paljon mikrobia sairastunut erittää ympäristöönsä
 - Miten kauan mikrobi säilyy elävänä ja tartuttavana siellä, mihin se ihmisestä päättyy
 - Miten pieni määrä mikrobeja riittää käynnistämään infektion
- Taudin yleisellä leviämiskyvyllä tarkoitetaan sitä, miten monta uutta henkilöä yksi sairastunut keskimäärin käytännössä tartuttaa
 - Tuberkuloosipotilas tartuttaa keskimäärin 0,5 henkilöä
 - Tuhkarokkopotilas keskimäärin 18 henkilöä
- Kuinka paljon uusia tapauksia kukin tuottaa käytännön tilanteissa ja kuinka tehokkaasti tauti todella leviää, riippuu myös
 - Ihmisyhteisöstä
 - Esim. puolustusvoimien kasarmeissa, lasten päivähoidossa ja perheissä leviävät herkästi sellaisetkin taudit, joiden leviämiskyky muuten on vähäinen
 - Ihmisten käyttäytymisestä
 - Kuinka kauan tartuttava vaihe yhdellä henkilöllä kestää



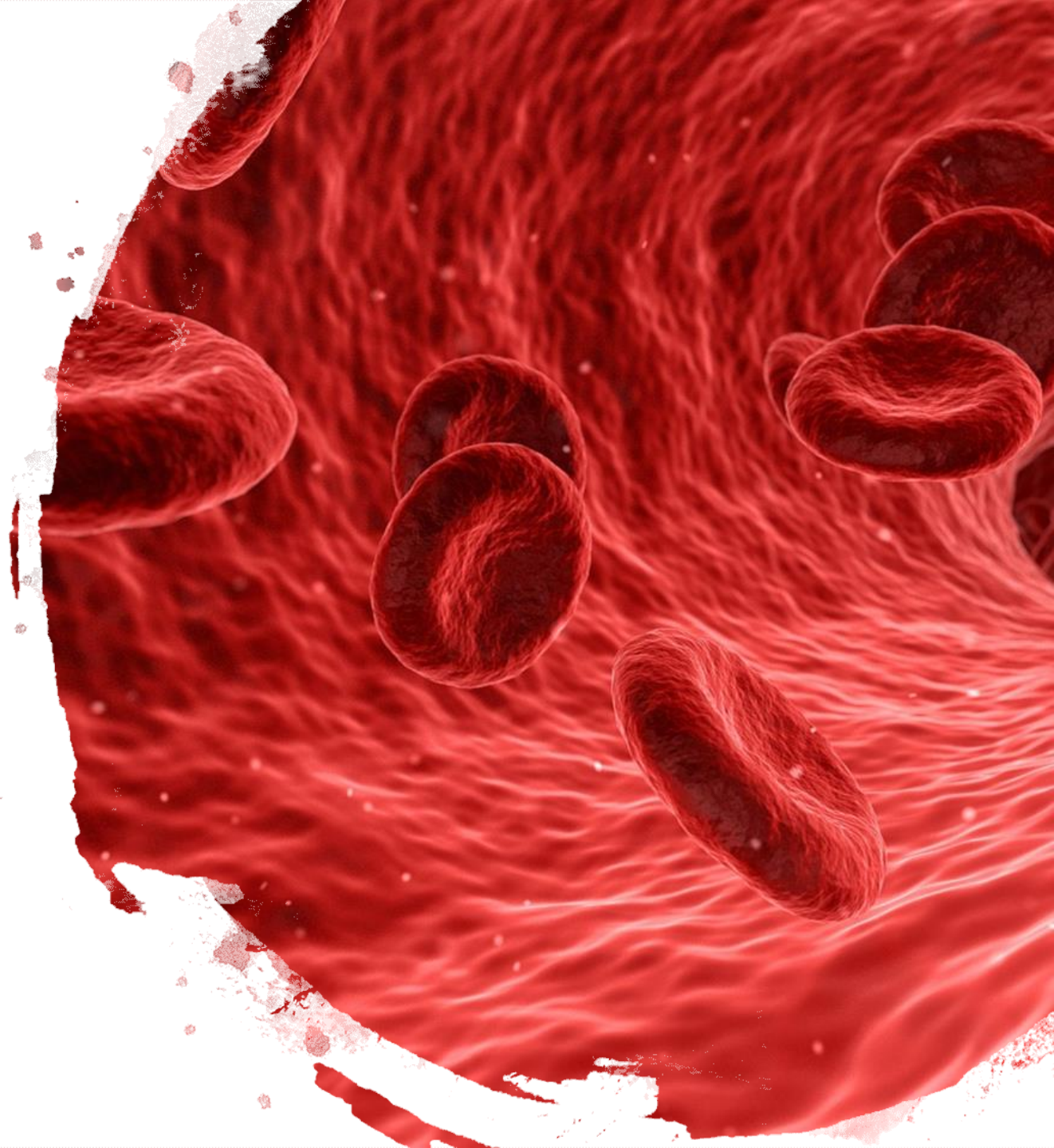
Infektioiden tartuntatiet



- Torjunnan kannalta tärkeintä on, millä tavoin mikrobi löytää tiensä henkilöstä toiseen
 - Käytännön ero **aerosoli- ja pisaratartunnalle** on, että aerosolitartunnan voi saada vaikka vain oleskeli etäällä samassa huoneessa mikrobia erittävän kanssa ja jopa saapuessaan sinne vähän erittäjän poistumisen jälkeen
 - Pisaratartunta vaatii lähikontaktin ja yleensä pidemmän yhdessä vietetyn ajan
- Monet infektiot voivat tarttua usealla tavalla
 - Hengitystieinfektioiden, niin flunssan kuin influenssankin, tärkein tartuntatie on viruksen kulkeutuminen toisesta henkilöstä tai ympäristöstä käsiin ja niiden kautta omaan nenään tai suuhun
 - **Pisaratartunta** on vähemmän tehokas tartuntatie
- Veren välityksellä tarttuville infektioille, hepatiitti C - tartuntaa lukuun ottamatta, sukupuoliyhteys on tehokkain levittäjä, vaikka yhteen yhdyntään liittyykin vain pieni riski (pienempi kuin 1:100)
 - Tehotonkin tartuttaja voi olla tehokas levittäjä, jos tartunnalle altistutaan usein
- Sairaaloissa potilasturvallisuuden keskeisin tekijä on työntekijöiden **hyvä käsihygienia**, koska lähes kaikkien monille antibiooteille vastustuskykyisten eli **moniresistenttien ongelmamikrobien tärkein leviämistie on käsikosketus**

Kehon nesteet, joissa suuri tartuntariski

- Veri ja seerumi
- Siemenneste
- Vaginaerite
- Nivelneste
- Keuhkopussineste
- Sydänpussineste
- Vatsaonteloneste
- Lapsivesi
- Selkäydin



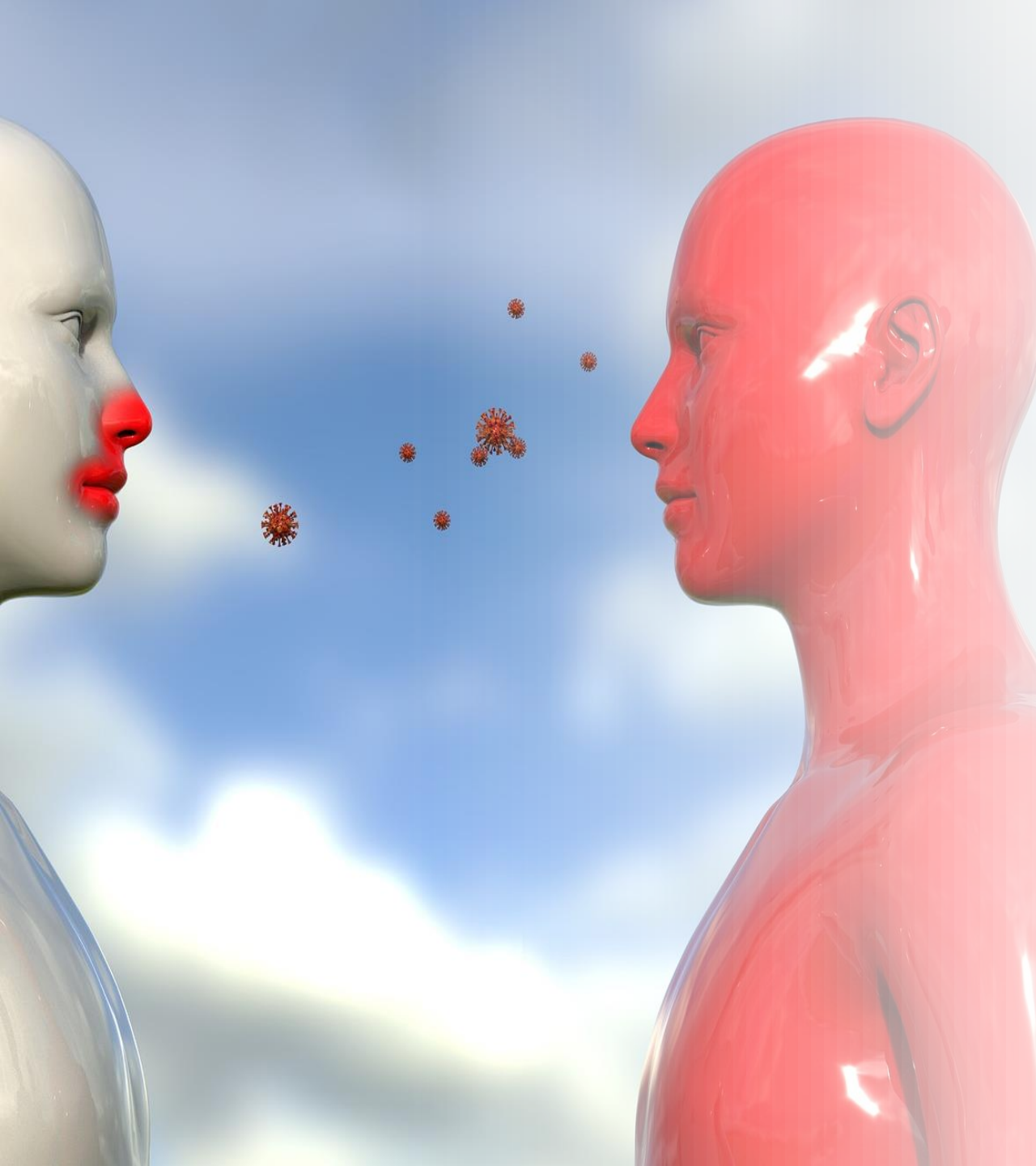
Verelle altistumiset, joissa tartuntariski on suuri

- Neulanpistotapaturmat
 - Huolimaton käsittely käytön jälkeen
 - Neulan laitto takaisin neulansuojukseen
- Kontaminoituneet huumeruiskut ja neulat
- Pureminen
- Veren roiskuminen rikkoutuneelle limakalvolle, esim. suuhun tai silmiin



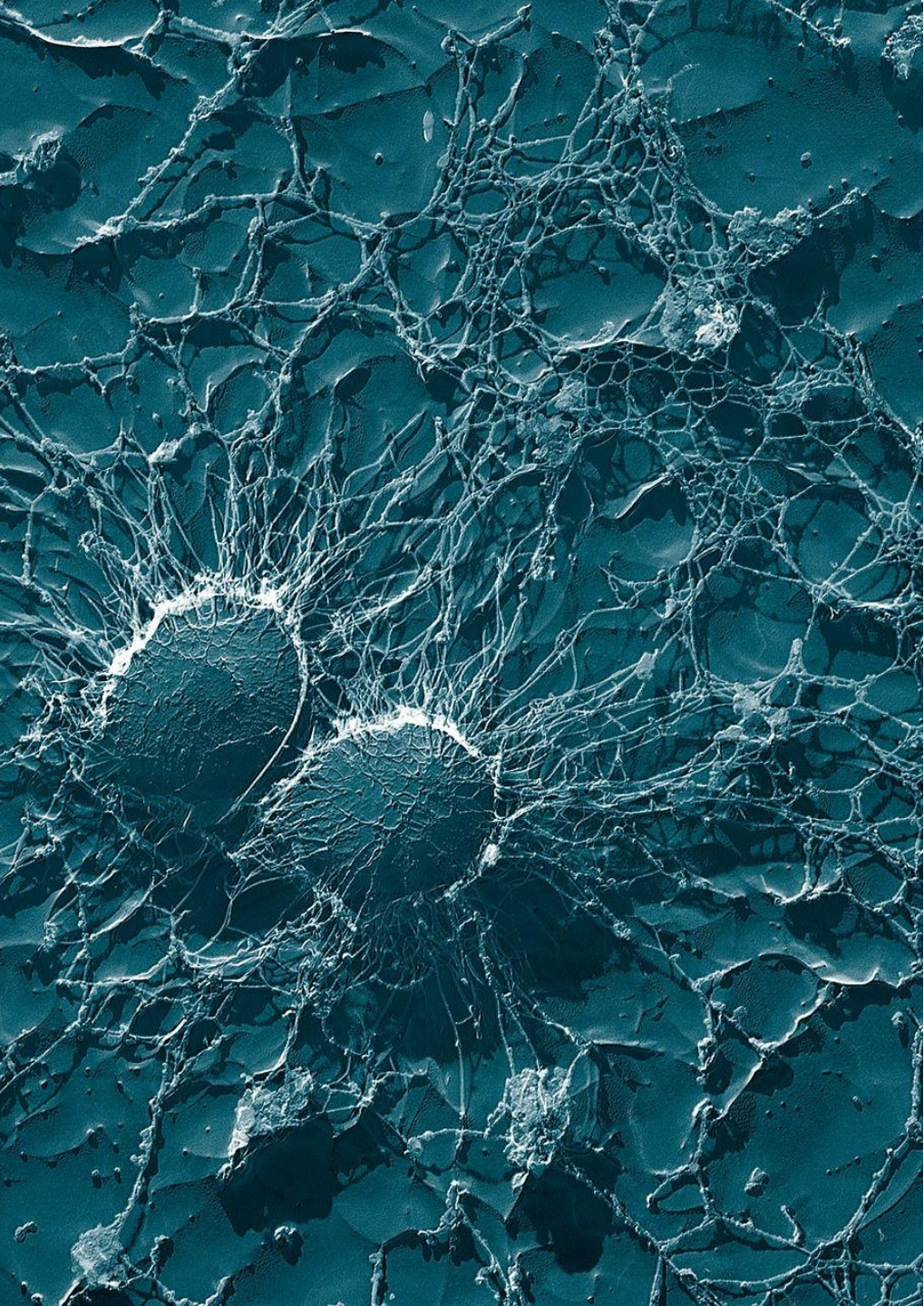
TARTUNTATIE	TÄRKEIMMÄT ESIMERKIT	HUOMAUTUKSIA
Aerosoli (tartunta ilmateitse pieninä alle 5 mikrometrin läpimittaisina pisaroina)	Tuhkarokko, vihurirokko, vesirokko, sikotauti, hinkuyskä, tuberkuloosi, legionelloosi	Tuberkuloosi ja legionelloosi eivät tartu isoista pisaroista.
Suuremmat pisarat ja roiskeet (useimmiten sylki tai yskös)	Parvorokko, flunssa (nuhakuume), influenssa	Flunssat ja influenssa tarttuvat huonosti pisaroista, kosketustartunta on merkittävin.
Kosketus (käsien kautta suoraan toisesta henkilöstä tai ympäristöstä)	Flunssat (nuhakuumeet), influenssa, suurin osa sairaalamikrobien aiheuttajista (MRSA, ESBL, VRE, jne.), norovirusripuli	Muut ripulitaudit kuin norovirusripuli eivät tartu kosketuksesta.
Suun kautta (ruuan ja juoman mukana)	Suurin osa ripulitaudeista (salmonelloosi, kampylobakteeri-infektio, norovirusinfektio, turistiripulit, hepatiitti A jne.)	Infektioon tarvittavat annokset vaihtelevat suuresti mikrobeittain.
Veren välityksellä (toisen verta toisen kudoksiin)	Hepatiitit B, C ja D, HIV-infektio	Kaikista tartuntoja myös syntyvälle lapselle äidin verenkierrosta
Sukupuoliyhteys	Tippuri, klamydia, kuppa, HIV-infektio, hepatiitti B	Tärkein HIV:n tartuntatie, hepatiitti C ei tartu näin.

Resistentit bakteerit

- 
- Suomessa tärkeimmät sairaaloiden kosketuseristyskapasiteettia koettelevat resistentit mikrobit ovat
 - Metisilliinille resistentti staphylococcus aureus - **MRSA**
 - Laajakirjoisia beetalaktamaasientsyymejä tuottavat enterobakteerit - **ESBL**
 - Vankomysiinille resistentti enterokokki - **VRE**
 - Moniresistentit pseudomonas aeruginosa- ja acinetobacter baumannii -kannat - **M(D)RPA** (aiemmin lyhenne TRPA)
 - Karbapenemaasia tuottavat enterobakteerit - **CPE**
 - Resistentti mikrobi ilmenee useimmiten pelkkänä kantajuutena, mutta osa potilaista saa resistentin bakteerin aiheuttaman infektion

- Bakteerikantaa nimitetään moniresistentiksi, jos se on resistentti vähintään kolmelle eri mikrobilääkeryhmälle
- Antibioottiresistenssi altistaa empiirisen antibioottihoidon epäonnistumiselle, lisää kustannuksia, huonontaa infektioiden hoitotuloksia ja lisää kuolleisuutta





MRSA

- Metisilliinille Resistentti Staphylococcus Aureus
- MRSA:n ilmaantuvuudessa on Suomessa suuria paikallisia eroja
- Bakteeri löytyy tyypillisesti iho- tai pehmytkudosinfektioista
- MRSA:n kantajia hoidetaan aina kosketuseristyksessä
- MRSA:n aiheuttama tautitaakka nähtävissä erityisesti iäkkäillä, monisairailta ja kajoavia hoitoja saavilla potilailla

ESBL- entsyymiä tuottavat enterobakteerit

- ESBL on yleisimmin Escherichia coli- tai Klebsiella pneumoniae -bakteerin ominaisuus
 - Noin 90 % Suomen ESBL -löydöksistä on E. coli -bakteereista
- Yleisimpiä ESBL -infektioita ovat virtsateiden infektiot
- Suomessa ei ole yhtenäistä linjaa eristysten toteutuksessa, mutta useimmat sairaanhoitopiirit ohjeistavat terveydenhuollon laitoksia järjestämään **kosketuseristetykseen** potilaat, joilla on todettu ESBL
 - ESBL -bakteerin leviämisen mahdollisuuksia sairaalassa lisäävät kantajapotilaan ripulioire, ulosteen- tai virtsankarkailu ja virtsatiekatetrit (bakteeria erittyy runsaasti potilaan ympäristöön)
- Virtsatiekatetrit ovat ESBL-infektion riskitekijä, ja siksi niiden käyttöä tulee rajoittaa aina, kun se on hoidon kannalta mahdollista





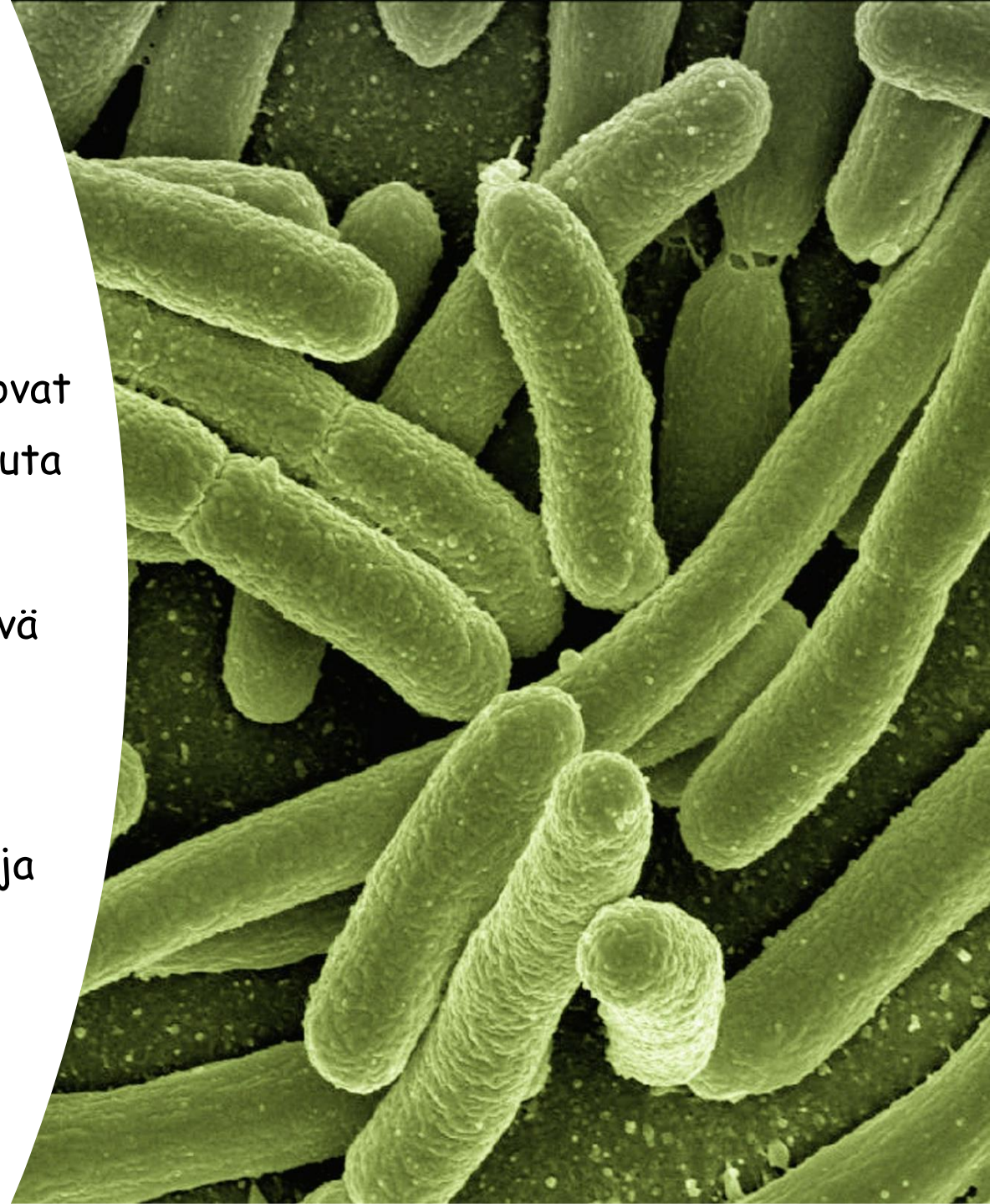
VRE - vankomysiinille resistentti enterokokki

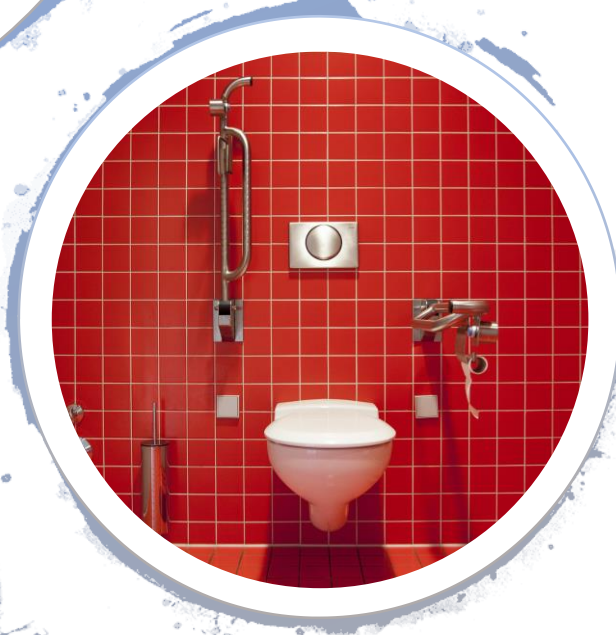
- Enterokokit ovat terveiden henkilöiden suoliston mikrobistoon kuuluvia bakteereita, tavallisimpia ovat *E. faecalis* ja *E. faecium*
- Vakavien enterokokki-infektioiden hoidossa käytetään sairaaloissa vankomysiini-antibioottia
 - Kun enterokokki kehittää sille vastustuskyvyn, puhutaan vankomysiinille resistentistä enterokokista
- Enterokokin taudinaiheuttamiskyky on pieni
 - Aiheuttaa infektiota vain potilaille, joiden vastustuskyky on alentunut
- Tavallisin enterokokin aiheuttama infektio on virtsatietulehdus
- Sairaalahoidossa oleville potilaille se voi aiheuttaa myös esim. haavainfektion tai vakavan yleisinfektion

M(D)RPA (aiemmin TRPA)

Multidrug Resistentti *Pseudomonas Aeruginosa* eli pseudomonas, joka on resistentti aminoglykosideille (tobramysiinille) tai keftatsidiimille

- *Pseudomonas aeruginosa* ja *Acinetobacter baumannii* ovat maaperässä ja vedessä yleisesti esiintyviä gramnegatiivisia bakteereita, jotka eivät yleensä aiheuta infektioita
 - Ongelmallisia erityisesti hematologisilla osastoilla, palovammayksiköissä ja teho-osastoilla
- *Pseudomonas aeruginosa* -infektioihin liittyy merkittävä kuolleisuus
- Nopeasti yleistynyt moniresistentti gram-negatiivinen sauvabakteeri
- Gramnegatiiviset sauvabakteerit ovat suolistoperäisiä ja kolonisoivat tyypillisesti
 - Suoliston bakteerikantaa
 - Kroonisia ihohaavaumia
 - Kanyylejä
 - Virtsateitä
- Infektioita aiheuttava kyky on huomattava

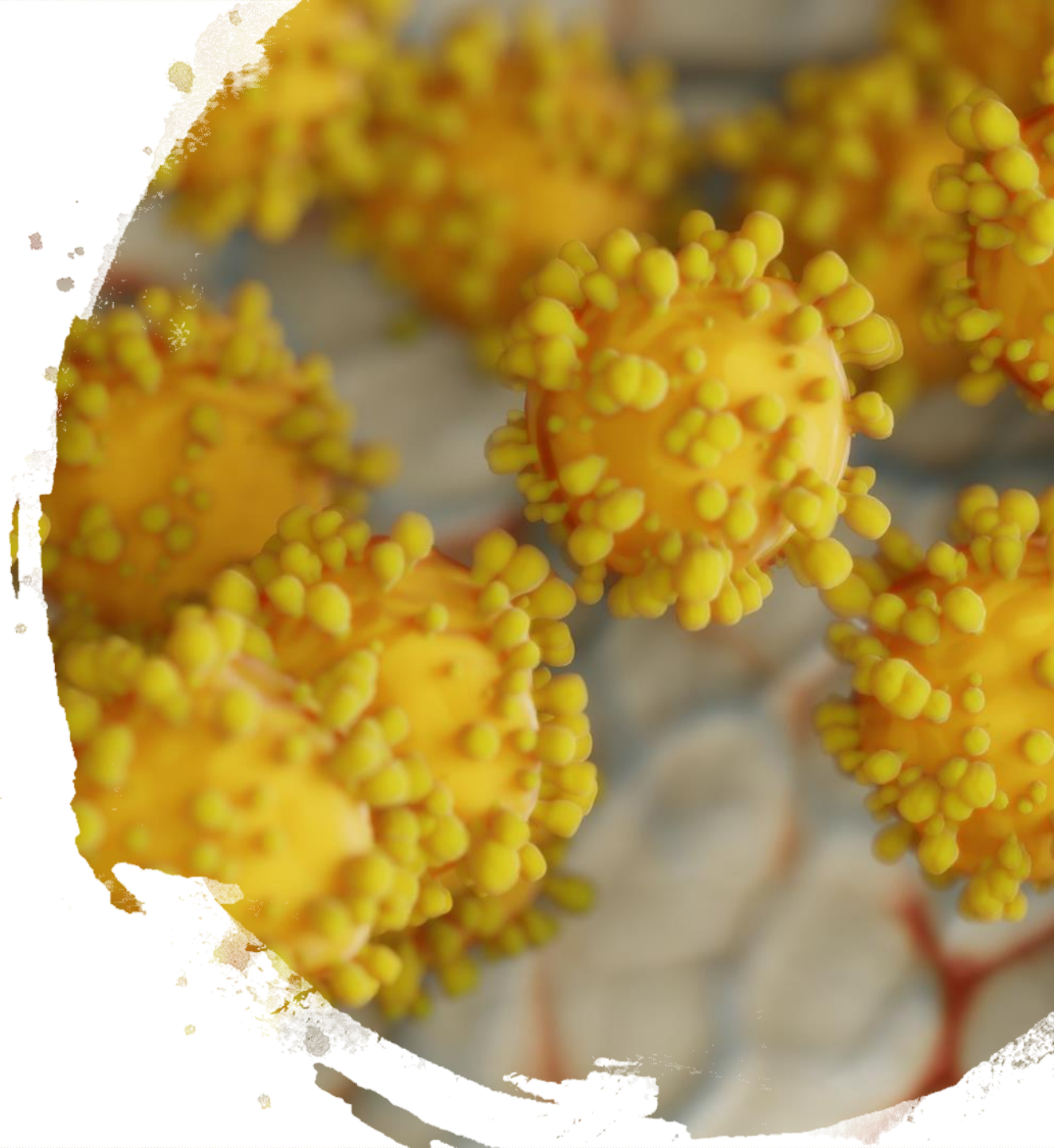




- Voivat aiheuttaa sepsisiä, sairaalakeuhkokuumeita, virtsainfektioita ja haavainfektioita
- Tartuntaa voidaan estää huolehtimalla hyvästä käsihygieniasta, puhdistamalla säännöllisesti kosteita tiloja ja pesu- ym. välineitä
 - Kolonisoitunut henkilö hoidetaan omassa huoneessa kosketuseristyksessä
- Useita epidemioita on kuvattu liittyneen henkilökunnan kynsiongelmiin tai tekokynsiin
- *P. aeruginosa* leviää ainakin kosketuksen välityksellä, mutta myös sairaalan kosteiden tilojen (kuten suihku- ja wc-tilojen) ja puhtaan veden kontaminoitumisella on todennäköisesti merkitystä leviämisessä
- *P. aeruginosa* ja *A. baumannii* säilyvät hyvin pinnoilla ja kestävät kuivuutta, ne aiheuttavat myös hoitovälineisiin liittyviä epidemioita

CPE - Karbapenemaasia tuottavat enterobakteerit

- Karbapenemaaseja tuottavat Enterobacteriaceae-bakteerikannat ovat yleensä resistenttejä lähes kaikille antibioottiryhmille, ja siksi hoidon ongelmat ovat merkittävät
- Karbapenemaasia tuottaviin kantoihin ei ole varmuudella tehokasta hoitoa
- Vuosina 2008 - 2011 CPE-bakteeri todettiin yhteensä 25 henkilöllä Suomessa ja yleisimmin kyseessä oli Klebsiella-bakteerin resistenssiominaisuus
 - Ulkomailla sairaanhoidossa olleille on Suomessa alettu viime vuosina tehdä seulonta moniresistenttien gramnegatiivisten bakteerien varalta
 - Osa sairaanhoitopiireistä seuloo myös sellaisissa maissa matkailleita potilaita, joissa CPE-kannat ovat yleisiä (mm. Intia, Bangladesh, Kreikka, Pakistan)



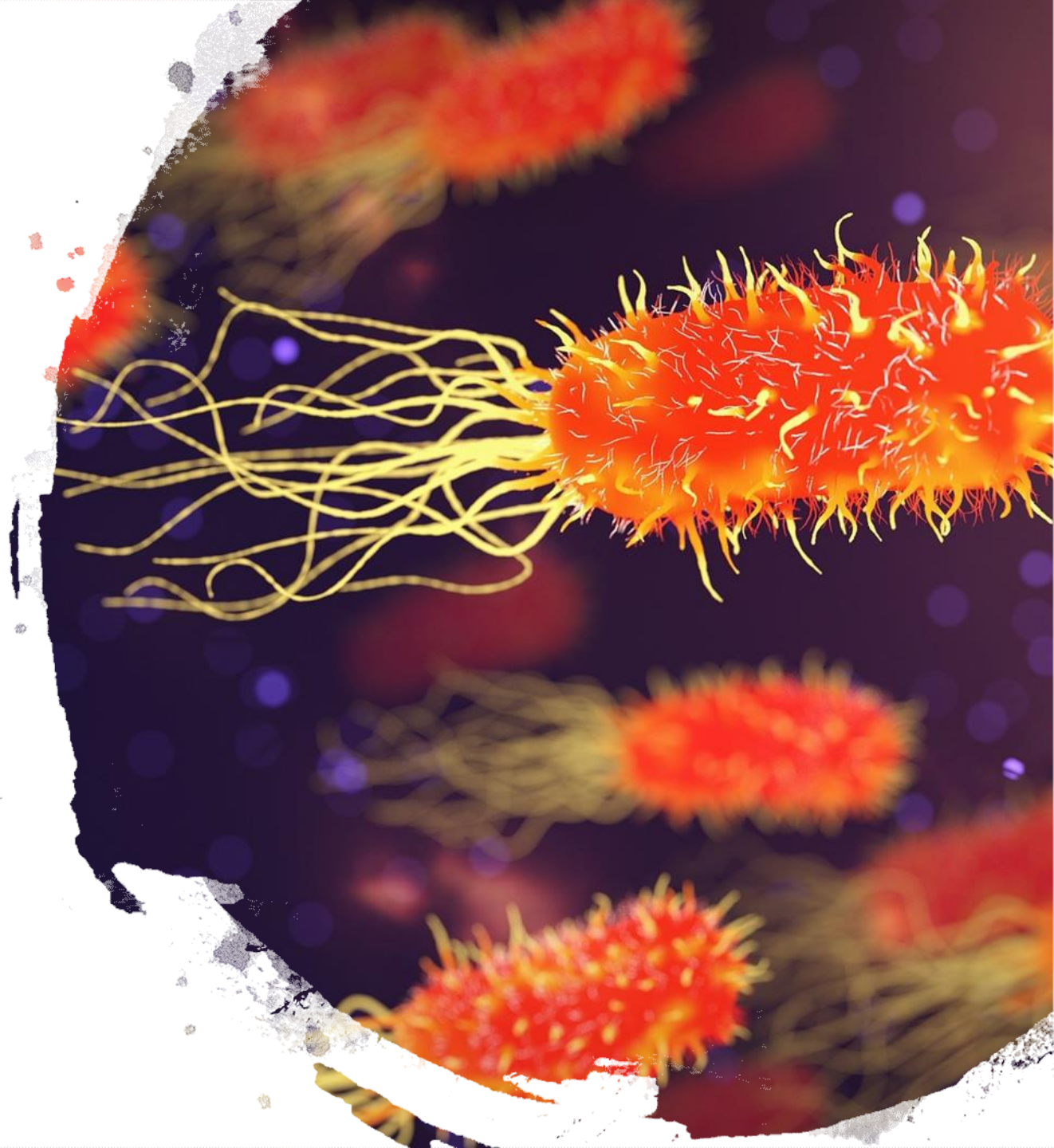
Resistenttien mikrobien aiheuttamia infektiota.

MRSA = metisilliinille resistentti *S. aureus*, ESBL = laajakirjoinen beetalaktamaasi, VRE = vankomysiinille resistentti enterokokki, CPE = karbapenemaasia tuottava enterobakteeri, MRPA = moniresistentti *Pseudomonas aeruginosa*, MDRAcI = moniresistentti *Acinetobacter baumannii*.

	MRSA	VRE	ESBL	CPE	MRPA ja MDRAcI
Avohoitoon liittyvät infektiot	Bakteremia, osteomyeliitti, spondylodiskiitti, paisetauti, bakterielli artriitti, kynsivallin tulehdus, märkärupi, selluliitti, endokardiitti, haavainfektiot, pneumonia	Virtsatieinfektiot, bakteremia	Virtsatieinfektiot, bakteremia, sappiteiden infektiot	Virtsatieinfektiot	Virtsatieinfektiot, haavainfektiot
Sairaalahoitoon liittyvät infektiot	Bakteremia, osteomyeliitti, spondylodiskiitti, paisetauti, vierasesineinfektiot, endokardiitti, haavainfektiot, postoperatiiviset	Virtsatieinfektiot, gastrokirurgiset infektiot, postoperatiiviset infektiot, haavainfektiot	Katetripotilaan virtsatieinfektiot, bakteremia, sappiteiden infektiot, gastrokirurgiset infektiot	Virtsatieinfektiot, gastrokirurgiset infektiot, sairaalapneumonia, ventilaattoripneumonia, bakteremia	Virtsatieinfektiot, haavainfektiot, sairaalapneumonia, ventilaattoripneumonia, bakteremia

Clostridium difficile

- Itiöitä muodostava suolistobakteeri, jonka kannoista osa tuottaa toksineja, yleisimmin toksinia A ja B
 - Toksiinit ovat myrkyllisiä aineita, joiden erittyminen suoleen saa aikaan ripulia (vesiripuli), kuumeilua ja vatsakipua
- 2000-luvun alussa Pohjois-Amerikassa ja Euroopassa on havaittu aikaisempaa vaikeampien tautimuotojen lisääntyneen erityisesti vanhuspotilailla
 - Aiheuttajana on ollut uusi *C. difficile* -kanta (PCR ribotyyppi 027), joka tuottaa moninkertaisen määrän toksineja aiempiin tavanomaisiin kantoihin verrattuna saaden aikaan rajun taudin
 - Lisäksi kanta on ollut vastustuskykyinen kinoliryhmän mikrobilääkkeille.
 - Ribotyyppiä 027 on löytynyt Suomesta sekä lukuisista Euroopan maista ja Pohjois-Amerikasta
- Sairastuminen liittyy lähes aina edeltävään mikrobilääkehoitoon





- Vuodeosastoilla ja muissa hoitolaitoksissa tauti voi levitä myös potilaasta toiseen kosketustartuntana käsien välityksellä
 - Tartunta saadaan bakteerin itiöistä, jotka säilyvät hengissä myös elimistön ulkopuolella erilaisilla pinnoilla
 - Pesemättömistä käsistä itiöt kulkeutuvat suun kautta suolistoon ja alkavat lisääntyä
- Diagnoosi tehdään osoittamalla ripuliulostenäytteestä *C. difficile* -bakteerin tuottamiatoksiineja tai viljelemällätoksiinia tuottava *C. difficile* - bakteerikanta - pelkkä positiivinen löydös oireettomalla potilaalla ei vaadi hoitoa
 - Lievässä, kuumeettomassa ripulissa hoidoksi riittää usein mikrobilääkehoidon lopettaminen
 - Vaikeammin oireilevat ja kuumeilevat hoidetaan ensisijaisesti suun kautta annettavalla metronidatsolilla
 - Myös ulostesiirto tulee vakavissa tapauksissa kyseeseen
 - Riittävä nesteytys on tärkeää ja nestehoitoa voidaan joutua antamaan suonensisäisesti sairaalassa
 - Vakavissa, henkeä uhkaavissa infektioissa voidaan joutua jopa paksusuolen poistoon leikkauksella
- Pitkät, toistuvat mikrobilääkekuurit ja korkea ikä lisäävät sairastumisen riskiä

- Käsihuuhteen alkoholi ei tapa *C. difficile* -
itiöitä ja siksi käsien pesu saippualla wc-
käyntien jälkeen ja ennen ruokailua on
tärkeää
- Ripuloiva potilas erittää runsaasti
bakteeria ja sen itiöitä
- Ripulipotilasta hoitavan henkilökunnan
tulisi käyttää hoitotyössä suojakäsineitä
- Käsineiden poisoton jälkeen kädet pestään
vedellä ja saippualla sekä käytetään
alkoholipohjaista käsihuuhdetta
- Potilaat hoidetaan mahdollisuuksien
mukaan yhden hengen huoneissa
kosketuseristyksessä



Tällä hetkellä tunnetaan seuraavat maksatulehdusta aiheuttavat virukset:

Virus	Tartuntatie	Tartuntatautiluokitus
Hepatiitti A (HAV)	Fekaali-oraalitartunta	Yleisvaarallinen
Hepatiitti B (HBV)	Veri- ja sukupuoliteitse Äidistä lapseen	Ilmoitettava tartuntatauti
Hepatiitti C (HCV)	Veri- ja sukupuoliteitse	Ilmoitettava tartuntatauti
Hepatiitti D (HDV)	Veri- ja sukupuoliteitse	
Hepatiitti E (HEV)	Fekaali-oraalitartunta	Yleisvaarallinen



Lähteet

- TAYS. 2019. Ohjeet. Henkilökohtainen hygienia ja käsihygienia. [https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Henkilökunnan_infektioiden_torjunta/Henkilökohtainen_hygienia_ja_käsihygieni\(48454\)](https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Henkilökunnan_infektioiden_torjunta/Henkilökohtainen_hygienia_ja_käsihygieni(48454))
- Anttila V-J. 2017. Resistentit mikrobit ja niiden torjunta. <https://sash.fi/wp-content/uploads/2017/09/Resistentitmikrobitanestesiahoitajat2017.pdf>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, THL. Clostridium difficile. <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/clostridium-difficile>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, THL. ESBL. <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/esbl>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, THL. MRSA. <http://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/mrsa>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, THL. VRE. <http://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/vre-eli-vankomysiiniresistentti-enterokokki>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, THL. CPE. <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/cpe>
- Lumio J. 2021. Infektioiden tartunta, taudin synty ja leviäminen. Lääkärikirja Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ttta00025