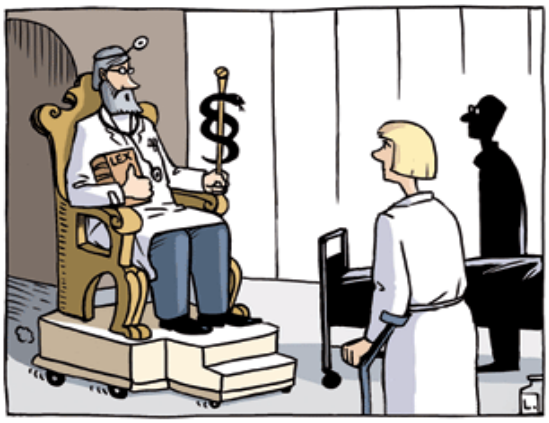
Infektioiden torjunta leikkausosastolla

S R-N 09.10.2014

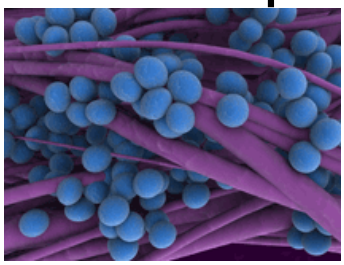
Potilaan oikeudet

- Terveydenhuollon ammattihenkilöstöstä annetussa laissa kerrotaan hyvän hoidon periaatteet ja niiden potilaalle koituva hyöty ja toisaalta mahdolliset haitat (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstöstä 559/2007)
- Eristysleikkauksessa on pääasiassa potilas, jolle leikkaus tehdään mahdollisimman aseptisesti

- potilas luottaa, että saa ammattilaisilta parasta hoitoa ja että hoidon sivuvaikutukset olisivat mahdollisimman pieniä (kuva Lauri Voutilainen)



- tärkeitä ovat myös toiset potilaat ->
- sairaalainfektioepidemia (kuvassa MRSA)



Leikkausalueen infektiot

- lisää hoidon kustannuksia n. 2500e (vuosi 2010)
- lisää:
- sairastavuutta
- kuolleisuutta
- sairaalahoidon kestoa
- turhia toimenpiteitä
- tutkimuksia
- lääkkeitä
- palvelujen käyttöä

- lisää:
- sairauslomia
- invaliditeettia
- sosiaalimenoja
- kadottaa työpanosta
- henkinen kärsimys, kipu, huonot leikkaustulokset

Keinoja infektioiden ehkäisyyn

- kurinalainen toiminta
- vaatetus
- liikenne
- ovet kiinni
- ei turhia tavaroita saliin
- aseptinen käyttäytyminen
- potilaan lämmittäminen (ei liikaa)
- oma terveys; flunssa, vatsatauti, kynsivallintulehdus

Potilasperäiset riskit

- ikä
- DM
- obesiteetti
- tupakka
- alkoholi
- immunosupressiivinen lääkitys
- muut infektiopesäkkeet (hampaat, vti, ...)

Eristyluokat

- kosketuseristys
- mikrobit leviävät potilaasta toiseen
- pääasiassa henkilökunnan välityksellä,
- suoraan tai epäsuorasti (kuva http://edu.tokem.fi/loader.aspx?id=2caaf89f-af3d-4e53-88b2-d40a3defdef0)

Tartuntaeristys

- http://yle.fi/uutiset/ovenkahvalla_kyytia_bakteereille/5249891

Suojaeristys & ...

- infektioherkkää potilasta suojataan mahdollisilta infektioilta (immuunipuutos, syöpä, palovammat)
- Verieristys, tilaeristys
- pisaraeristys (meningiitti, influenssa ...)
- ilmaeristys (tubi, SARS, lintuinfluenssa...)

Käsihygienia

- ”Tästä päivästä, toukokuun 15.1847, lähtien jokainen leikkaushuoneesta tuleva lääkäri ja ylioppilas on velvollinen ennen synnytysklinikkaan tuloaan pesemään huolellisesti kätensä oven vieressä olevassa kloorivesiastiassa. Tämä määräys koskee poikkeuksetta kaikkia” I.P Semmelweiss

http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-10182008000100011&script=sci_arttext

Käsienpesu

- http://www.terveinkansa.fi/pesekadet/

Lääkintävahtimestari eristyssalissa

- potilas joko eristetään tai ei
- EI OLE välimuotoa
- jos tilanne EPÄVARMA -> ERISTYS

Valmistautuminen eristysleikkaukseen

- salin tyhjentäminen
- eristyspukeutuminen (hiussuojain, maski, takki tai kertakäyttöpuku, kengänsuojat tai infektiokengät, käsineet)
- mahdollisen heräämöpaikan valmistelu (tilaeristys)
- lvm voi olla myös ”ulkopassarina”
- laitos- ja välinehuolto toimivat tahollaan

Lvm toimenkuva

- salien valmistaminen
- puudutuksessa avustaminen
- leikkausasennon rakentaminen
- pakkausten avaus
- läpivalaisu
- kipsaus/lastoitus/halovest
- tauotus
- kirjaaminen
- ...tarpeen vaatiessa kaikki...

...leikkauksessa lvm..

- salivalvojan tehtävissä usein
- ihokarvojen poisto
- leikkausalueenpesu tehtävä oikein (puhtaasta likaiseen, sprii, NaCl, aqua vetyperoksidi)
- käsidesinfektio
- liikenne minimiin

Ylimääräiset tavarat salin ulkopuolelle

- minimoidaan leikkaussalikalusteet ja muun tavaran määrä
- varataan vain varmasti tarvittavat välineet
- ei puhelimia, avaimia saliin

Leikkausaliliikenne

- oviin eristyskyltit
- läpiantokaapit, pikapuhelimet
- valvova sairaanhoitaja tai lvm on salin ulkopuolella ”passaamassa”
- salin ovet aina kiinni (laminaarivirtaus)
- kulkeminen edestakaisin ovista lisää partikkelien määrää
- ovien avaaminen laskee ylipainetta ja ilmaperäinen kontaminaatio lisääntyy

- käytännössä lvm ja anestesialääkäri liikkuvat eniten salista pois ja takaisin
- lvm saattaa hoitaa useampaa salia kerrallaan (leikkausasennot, läpivalaisut, salien valmistelu seuraavaa leikkausta varten jne.

Käsihygienia

- kädet desinfektoidaan aina ennen ja jälkeen käsineiden käytön
- ei kosketella kontaminoituneilla käsineillä ympäristöä
- varataan saliin sopiva määrä hansikkaita
- hanskat roskikseen

- tavanomaiset mikrobit saadaan käsistä pois desinfektiolla
- katkaistaan tartuntatie
- desinfektio AINA ennen ja jälkeen potilaan koskettamisen
- Clostridium difficile ja noro: kädet pestään ensin haalealla vedellä, sitten nestesaippuaa käsiin, huuhdellaan juoksevan veden alla ja kuivataan kertakäyttöpyyhkeellä
- samalla pyyhkeellä suljetaan vesihana
- lopuksi alkoholidesinfektio

Mitä varotaan

- MRSA=metisilliinille resistentti staphylococcus aureus (eläminen iholla ei tunneta, pinnoilla 4vi-7kk)
- Clostridium difficile **(iholla ei tunneta, pinnoilla elävä bakteeri 24h-itiö5kk)**
- Noro
- ESBL=extended spectrum betalactamase **(iholla 6-90min, pinnoilla 2h-16kk)**
- influenssavirus **(iholla 10-15min, pinnoilla 12-48h)**

- VRE=vancomyciinille resistentti enterokokki
- CPE=carpapenemase producing enterobacteriaceae, harvinainen Suomessa
- PseuMDR=moniresistentti Pseudomonas aeruginosa

HIV vain muutamia tunteja

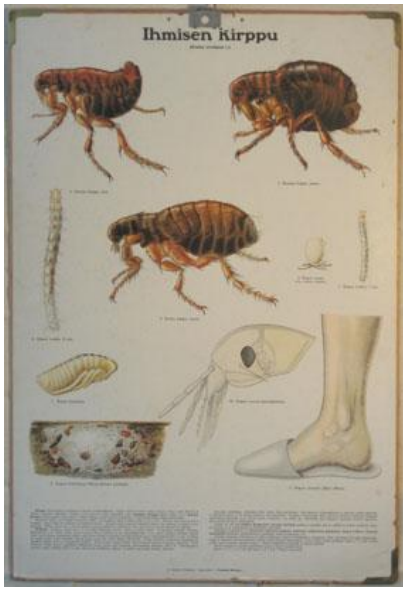
Tuberkuloosi

- saliin alipaine
- salihenkilökunnalle tubimaski 3M FFP3,
- kun epäillään muutakin kuin keuhkotubia (aerosoleja intubaatiosta, imusta, diatermiasta jne.)
- katso tubimaskin vanhenemispäivä (filtterin toiminta)
- maskia käytetään 8h tai kerta, ei hiplailla

- Video tubimaskin pukemisesta

syyhy, täi, kirput

- kosketuseristys
- sairaalan apteekista tarvittaessa pesuainetta henkilökunnalle

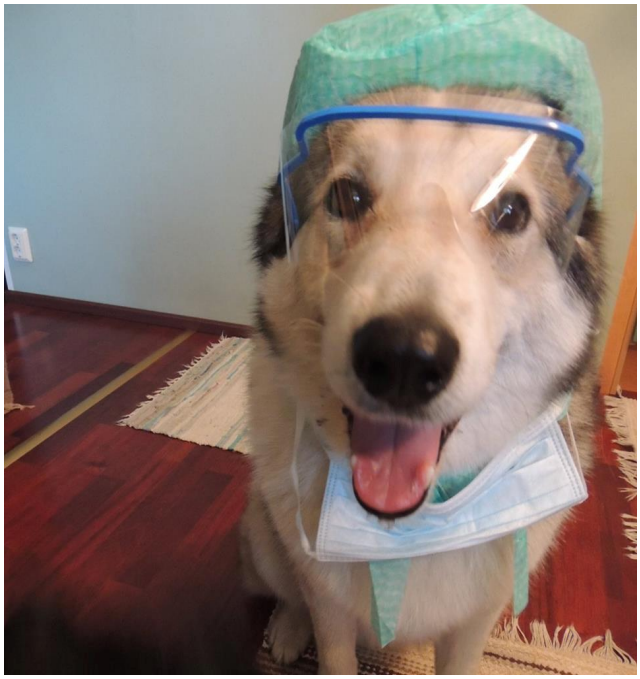


Eritetahrat

- veri ja eritteet hyvä mikrobien kasvualusta
- eritetahrat poistetaan välittömästi
- poistovälineet varataan saliin
- suojakäsineet, tahra imeytetään kertakäyttöpyyhkeeseen, joka roskiin
- puhtaalla kädellä tartutaan desinfektioainepulloon ja kaadetaan aine lopun eritteen päälle

- tahran jälki pyyhitään puhtaalla kertakäyttöpyyhkeellä, pyyhe roskiin
- lopuksi käsidesinfektio
- naulauksissa puhdistaminen hankalaa, erillinen nesteenkeräyspussi leikkausalueelle
- sänky salissa, varotaan mikrobien levittämistä

Lähteet

- Anttila, V-J; Hellsten, S;Rantala, A;Routamaa, M; Syrjälä, H & Vuento, R., (toim), 2010, *Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta*
- Similä, E & Teirilä, I, Hoitokäytäntöjen kartoitus leikkausosastolla, *Sairaalahygienia* lehti. 2010 (2)
- *3M*
- *Yle*
- *Eritetahrat ,* Duodecim. Saatavilla:http//duodecim.fi/kotisivu/nayta?p.sivu52339 14
- *Eritetahrojen imeyttäminen,* VSHHP. Saatavilla:ohjepankki.vshhp.fi/…

Kiitos!