

Turhia hoitoja? - Mikä on vanhuksen virtsatietulehdus

Geriatripäivät
25.1.2008, Tampere
Maarit Wuorela



Virtsatieinfektion diagnoosi:



- **Virtsatieinfektion oireet +
Positiivinen virtsaviljely**
 - Liuskatestejä tai partikkelilaskentaa ei tarvita
diagnoosiin



VTI:n taso ja oireet

- **Kystiitti:**
 - Kirvely, virtsapakko, tihentynyt tarve
 - Uusi inkontinenssi
- **Pyelonefriitti:**
 - Kuume, kylki- tai selkäkipu
 - CRP >40
 - Äkillinen sekavuus, YT:n romahdus, pahoinvointi



Virtsatieinfektion diagnoosia ei voida tehdä pelkästään löydöksen perusteella

(Ducharme, CJEM 2007; 9: 87-92)

- **Positiivinen virtsan bakteeriviljely**
 - yhtä tavallinen niillä, joilla epämääräisiä VTI:ksi usein tulkittavia oireita kuin niillä, jotka akuuttiosastolle muista syistä
 - näistä kolmenneksellä liuskatestit negatiiviset
- **Liuskatesteissä leuk + tai nitr +**
 - 62%:lla virtsan bakteeriviljely negatiivinen

Virtsaviljelylöydöksen tulkinta?



- Kunnollisen puhtaan keskisuihkuvirtsanäytteen saaminen hankalaa
 - kognitio
 - käsien kömpelyys, lonkkien jäykkyys
- Rakkoaika liian lyhyt kastelevilla
- Oireeton bakteriuria lisääntyy iän ja toimintakyvyn alenemisen myötä

Vanhuksen oireeton bakteriuria

(Sourander & Kasanen, Gerontol Clin 1972; Monane, J Am Ger Soc 1995; Ouslander, J Am Ger Soc 1996)



- 2,7%:lla 15-24-vuotiasta naisista
- 9,3%:lla yli 65-vuotiasta naisista
- 20-50%:lla yli 80-vuotiasta naisista
 - laitoshoidossa naisilla 50%:lla
 - laitoshoidossa miehillä 35%:lla
 - 90%:lla myös pyuria

Vanhuksen oireeton bakteriuria: Ei etsitä eikä hoideta

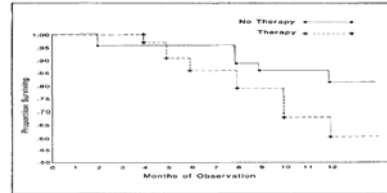
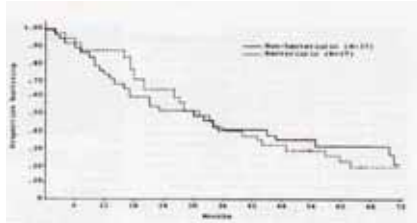


Figure 2. Survival for women with asymptomatic bacteriuria either treated or non-treated.

- Ei lisää kuolemanriskiä
- Sen hoito
 - ei vähennä kuolleisuutta eikä myöhempää VTI:ta
 - ei vaikuta myönteisesti kasteluun

Oireettoman bakteriurian hoidon haitat



- Lääkkeiden sivuvaikutukset ↑
- Lääkeaineinteraktiot ↑
- Resistenttien kantojen selektioituminen ↑
- Turhat kustannukset ↑
- Clostridium difficile!

Kuume ja bakteereita virtsassa

(Orr, Am J Med 1996; 100:61-77)



- Jos potilaalla on VTI-oireita: 50 % VTI
- Jos potilaalla ei ole VTI-oireita: 10 % VTI

- Pitkäaikaisesti katetroiduista kolmanneksella kuumeinen infektio johtuu invasiivisesta VTI:stä olipa virtsatieoireita tai ei

Pitkäaikainen katetrointi



- Yli puolella pitkäaikaisesti katetroiduista on jatkuvasti valkosoluja ja bakteereita virtsassa
- Kestokatetrin asettaminen merkitsee potilaan tietoista infektoimista (Oravisto, Duodecim 1964)
- Katetripotilas sairastaa keskimäärin yhden kuumeisen VTI:n 100 päivää kohden
 - kuolleisuus sinä aikana 60-kertainen kuumeettomiin päiviin verrattuna

Katetri poistettava / vaihdettava ennen näytteen ottoa ja hoitoa

(Raz, J Urol 2000; 164:1254-1258)



- Saadaan selville virtsassa kasvava bakteeri eikä viljellä katetrin sisäpinnan biofilmin flooraa
- Nopeuttaa paranemista



lääkkäät laitospotilaat saavat paljon antibiootteja

(Warren, J Am Ger Soc 1991;39:963-972)



- Pitkäaikaissairaanhoidossa
 - n. 10 %:lla potilaista jokin sairaalainfektio kuukausittain, näistä 50-60 % virtsatietulehduksia
- Noin kolmannes näistä antibioottikuureista annetaan todennäköisesti oireettoman bakteerivirtsaisuuden hoitoon

Vanhuksen VTI



- Virtsaviljelynäyte otetaan **ainoastaan** silloin, kun oireiden perusteella on jo tehty päätös hoitaa VTI:ta antibiootein
- Aiheuttajien kirjon ja bakteerien antibioottiherkkyiden vaihtelevuuden takia virtsaviljelynäyte otetaan **aina**, kun VTI:n hoito aloitetaan
- Virtsan pahaa hajua ei hoideta antibiootein!

Vanhuksen VTI



- **Kuumeinen** infektio diagnosoidaan VTI:ksi vasta, kun muut yleistilaan ja yleisoireisiin mahdollisesti vaikuttavat syyt on suljettu pois

Virtsaviljelyn ottaminen laitospotilaalta

