

Tuberkuloosi ja hoitohenkilökunta

26.9.2007 ISLT

LT Riitta Erkinjuntti-Pekkanen

el, keuhkosairauksien klinikka KYS

Tb ja hoitohenkilökunta

- Tartunta ja suojaus
- Tb tilanne Pohjois-Savossa
- Valvottu hoito
- Hoitohenkilökunnan altistuminen ja tarkastukset

Tuberkuloosibakteeri

- Tarttuu pisara-aerosolin välityksellä
 - nesteen haihduttua jäljelle jää 1-5 µm kokoisia pienoishiukkasia - 'droplet nuclei'
 - jäävät leijumaan ilmaan, jopa päiviksi, pystyvät saavuttamaan alveolitason
- Aerosolimuodostus on mahdollinen myös toimenpiteiden yhteydessä
- Ei tartu esineiden välityksellä

Tuberkuloosin tarttuminen

- riski kasvaa sen mukaan mitä kauemmin altistuminen kestää, miten voimakas se on
- värjäyspositiivinen 10 000 - 100 000 bakt / ml
- viljelypositiivinen 10 - 100 bakt / ml
- altistuneen vastustuskyky

Tuberkuloosin tarttuminen

- altistuneista tartunnan saa 30 %
 - LTBI - latentti tuberkuloosi-infektio
 - yl. oireeton, ei tartu
 - tuberkuliinitesti positiivinen
- tartunnan saaneista n. 10 % sairastuu elämänsä aikana
- 90 % tartunnan saaneista säilyy oireettomina infektion kantajina

Tartuntariski terveydenhuollossa

de Vries et al. Eur Respir J 2006; 28: 1216-1221

- 101 työntekijän TB-tapausta 5 v aikana
- 67 henkilöllä (66 %) tartuntareitti identifioitu
 - 42 % työperäisiä
 - 28 % muualta yhteiskunnasta
 - 30 % ulkomailta saatuja tartuntoja

Työperäisen tartunnan riskitekijät :

- viivästynyt diagnoosi
- puutteita hengityksensuojainten käytössä
- osallistuminen aerosolia tuottavaan toimenpiteeseen

Toimenpiteitä, joissa muodostuu hienojakoista aerosolia

- Hengitysteiden liman imeminen
- Yskösten indusointi
- Bronkoskopia
- Hengitysteiden fysioterapeuttinen hoito
- Intubointi
- Puheterapia
- Hammashoito
- Ruumiinavaus

Tartunnan ehkäisy

- Tuberkuloosin mahdollisuus muistettava!
 - varhainen epäily
 - yli 3 vk jatkunut yskä, yleensä limaisuus
 - yleisoireet
 - riskiryhmät
- Tutkimukset
 - kliininen tutkimus
 - keuhkojen röntgenkuvaus
 - yskösnäytteet x 3

Riskiryhmät

- lähikontaktit
- iäkkäät
- päihdeongelmaiset, syrjäytyneet
- korkean ilmaantuvuuden maista tulleet
- h:lot, joilla sairastumisen riskiä lisäävä tekijä
- työssään altistuneet

Epäilty / todettu tartunta-vaarallinen tb : Hoitohenkilökunnan suojauminen

- Tutkimus- ja hoitotoimien aikana
 - uloshengitysventtiilillä varustettu maski
(ei suodata uloshengitysilmaa !)
 - FFP2 - kokonaissuojausteho 92%
 - FFP3 - kokonaissuojausteho 98%

Potilaalle maski ?

- Yskimishygienia tärkein - potilasohjaus :
 - Älä yski päin toista ihmistä
 - Yski, aivasta, niistä tiiviisti kertakäyttö-nenäliinaan
 - Sulje nenäliina muovipussiin heti käytön jälkeen
 - Desinfioi kädet
- Tarv. kirurginen maski
- Eristys - vain välttämättömät kuljetukset

Hoitohenkilökunnan tartuntariski ↓

- Varhainen epäily
- Riskiryhmät
- Yskimishygienian opetus
- Henkilökohtainen suojautuminen
- Eristys

Pohjois-Savon tuberkuloositilanne

Vuosina 2003- 2006 :

- 10-26 / vuosi, joista 5-19 keuhkotb
- Atyyppisia mykobakteeri-löydöksiä 19-25/vuosi

9/2007 : 11, joista 9 keuhko

- Suonenjoella miniepidemia
- 1 MDR

Valvottu hoito - mitä se on ?

- Hoitotoimenpide
- Potilas nielee kaikki lääkkeet hoitajan nähden
- Aina osastohoidon aikana

Valvottu hoito - miksi ?

- Yleisvaarallinen tartuntatauti
- Hoito on pitkäaikainen ja vaativa
- Lääkeresistenssin kehittyminen estettävä
- Tuberkuloosin hoito on niin tärkeää, että sitä ei voida jättää yksistään potilaan vastuulle

Valvottu hoito - kenelle ?

- Päihteiden käyttäjät
- Sosiaalisesti syrjäytyneet
- Vanhukset, muistamattomat
- Lapset, nuoret
- Eri kulttuureista tulevat ulkomaalaiset
- Jos pienikin epävarmuus ...

Valvottu hoito avoterveydenhuollossa

- Päätös valvotusta hoidosta tehdään esh:ssa
- Yhteistyö esh:n ja avoth:n kanssa tärkeä
- Nimetty vastuuhenkilö
- 'Vaihto saattaen'

Suonenjoen kokemuksia

- KSH vastuulla
- Kotipalvelu toteuttaa
- Tavoitteena tuberkuloosin hoito ja resistenssin ehkäisy
- Myötäkarvaan asenne

Kuka neuvoo ?

- KYS -keuhkosairauksien klinikka
 - Keuhko-osasto 2801 017 172792
 - Keuhko pkl 017 172669
 - Konsultoiva keuhkolääkäri 044 7172674
 - Päivystävä keuhkolääkäri 044 7174300

- Infektiolääkäri 044 7172197

Hoitohenkilökunnan tarkastukset

- Työhöntulotarkastukset
 - uusille työntekijöille, jotka osallistuvat välittömään potilashoittoon osastoilla, joilla hoidetaan tartuntavaarallista tuberkuloosia sairastavia tai potilaita, joiden immuunivaste on heikentynyt
- Määräaikaistarkastukset
 - KYS : ei tehdä
 - Toistuvia röntgen-kuvauksia ei suositella

Tarkastukset merkittävän altistuksen jälkeen

- Kuten lähikontaktien tarkastukset
- Työnantajan pidettävä luettelo altistuneista
- Anamneesi
 - Oireet: yskä > 3vk, yskökset, veriyskä, kuumeilu, laihtuminen, yöhikoilu, rintakipu
 - Tarkat kontaktitiedot, BCG-rokotus
 - Aiemmin sairastettu TB ja siihen saadut saadut hoidot
 - Immunosuppressiiviset sairaudet ja lääkitykset

Altistuneiden aikuisten alkutarkastus

- Status
- Tutkimukset
 - Thx-kuva
 - Ysköstutkimukset x 3 (Tb-värjäys ja viljely) ja lab.kokeet, jos oireita ja/tai thx-kuvassa on muutoksia

Altistuneiden jatkoseuranta

- THX-rtg uusitaan 6 ja 12 kk kuluttua
- Tärkeintä on, että altistunut työntekijä hakeutuu aktiivisesti tutkimukseen, jos hänellä ilmenee tuberkuloosiin viittaavia oireita

Tuberkuloosi ammattitautina

- Katsotaan ammattitaudiksi, kun se todennäköisesti johtuu työssä saadusta tartunnasta
- E-lausunto, myös jos tutkitaan epäilyn vuoksi
- Työsuojelupiiriin ilmoitus todetusta ammattitaudista