

# Mitä tietoa tarvitset tuberkuloosista asiakastyössäsi ?

7.5 2008

Sirkku Grierson / Filha

Kristiina Salovaara / Filha

Pekka Saarelainen / HUS

# Tuberkuloosi tappavin infektio tauti Venäjällä

STT

Lappeenranta

Tuberkuloosi on yleisin kuolmaan johtava infektio tauti Venäjällä. Erityisiä taudinpesiä ovat vankilat ja maassa lisääntyvät bakteerikannat, joihin lääkkeitä ei tehoa.

Lääkeresistanssien bakteerit lisääntyminen johtuu liian aikaisin keskeytetystä hoidosta.

Hoidossa ei myöskään käytetä tarpeeksi monta lääkettä tai lääkkeitä.

Hoidossa ei myöskään käytetä tarpeeksi monta lääkettä tai lääkkeitä.

Yliääkärin tapauksena, Yliääkärin tapauksena, Yliääkärin tapauksena.

– Suomessa on varauduttu rajan yli tulevien tuberkuloosin tapauksien varauksella.

Yskivä ihminen tartuttaa tuberkuloosia helposti ympäröivään

Yskivä ihminen tartuttaa tuberkuloosia helposti ympäröivään

kuusi tapauksista, jossa muualta tullut tuberkuloosipotilas on eristetty.

Kaksi on tullut Venäjältä, kaksi

MEDIUUTISET ■ TORSTAI 28.9.2000 ■ Nro 16

Vesa Vanhalakka

Palstanpää

Puhelin 03-2666 274

Sähköposti vesa.vanhalakka@aamul

## Maahanmuuttajilla paljon tuberkuloosia Euroopassa

Monessa maassa yli puolet tapauksista maahanmuuttajilla

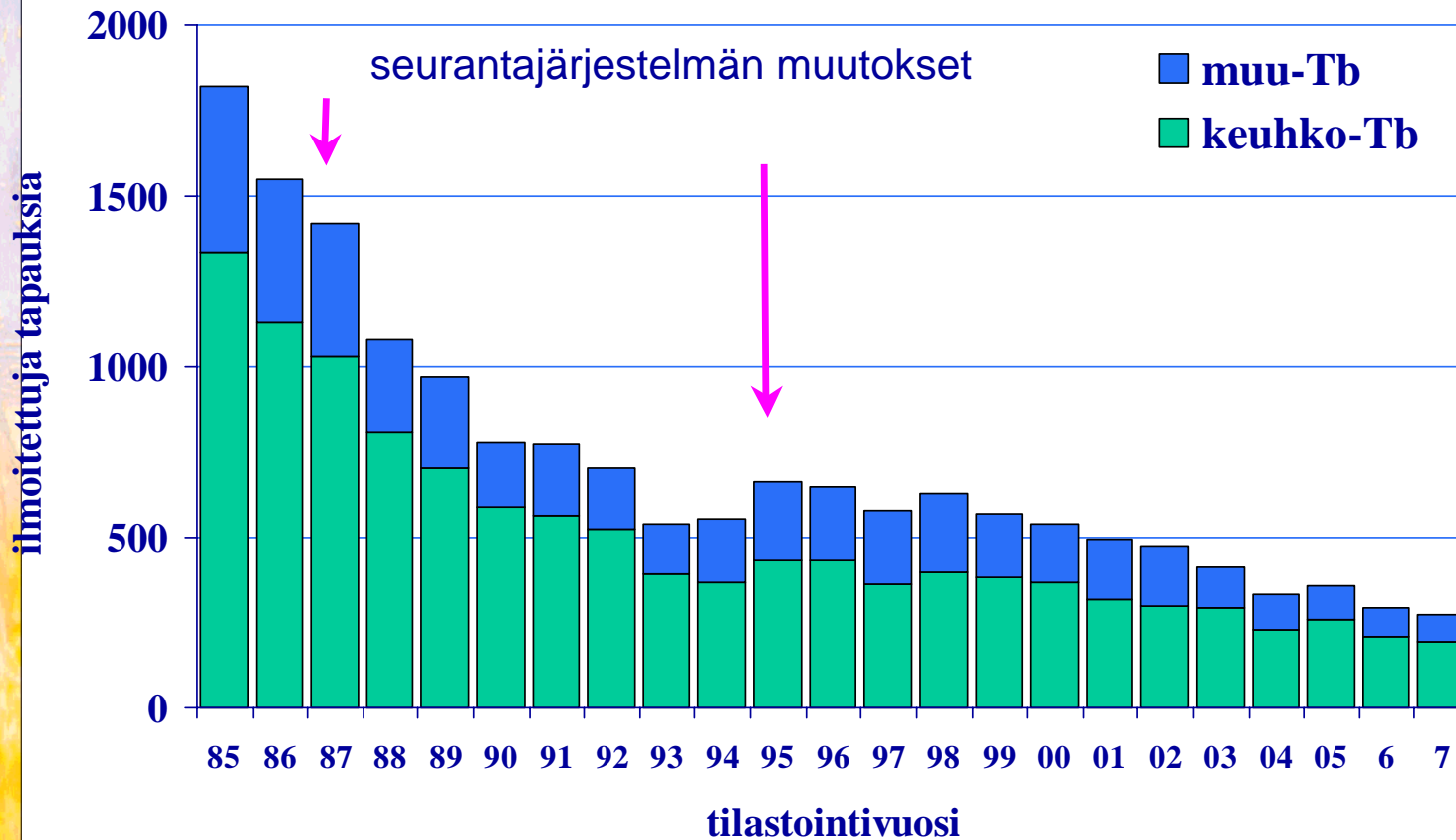
Tuberkuloosi tekee vahvaa paluuta


**V** Helsingiläisen koulun oppilas on sairastunut tuberkuloosiin

naan ihmistä  
Taustalla  
nyt vastustajan  
vanomaisi

Nature medicine -lehdessä askettain julkaistuissa kahdessa amerikkalaistutkimuksessa varoitettiin, että tuberkuloosin leviäminen maailmanlaajuisesti epidemiaksi on lähellä. Myös Maailman terveysjärjestö WHO on varoittanut, että MDR-tuberkuloosi on kaikkea muuta kuin hallinnassa.

# Tuberkuloosi Suomessa 1985-2007





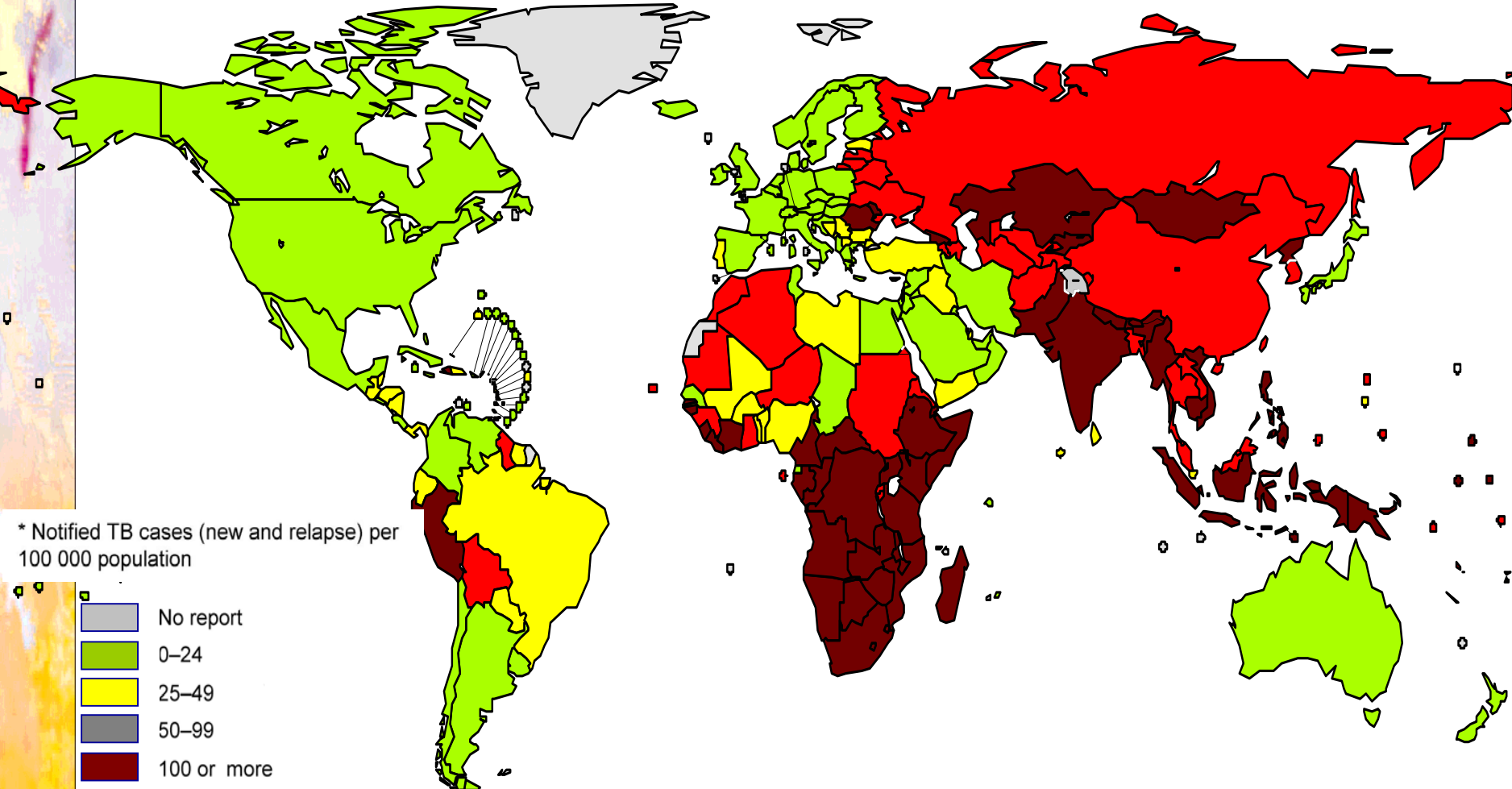
Suomessa olevilla turvapaikanhakijoilla ja pakolaisilla tavataan tuberkuloosia.  
Onko tuberkuloosi ulkomailla syntyneiden parissa sitten yleisempää kuin valtaväestössä?

# Tb-tapausten alkuperä 1995-2007


Vuosi	Kaikki	Ulkom	Ulkom os. (%)
1995	663	37	5,6
1996	645	40	6,1
1997	575	45	7,8
1998	629	57	9,1
1999	566	45	8,0
2000	537	47	8,4
2001	494	66	13,4
2002	474	49	10,3
2003	412	50	12,3
2004	331	41	12,4
2005	356	52	14,6
2006	291	54	18,6
2007	272	61	22,4

Lähde: KTL, Petri Ruutu,  
Valtakunnallinen TB päivä  
7.4.08

# TB notification rates 2006



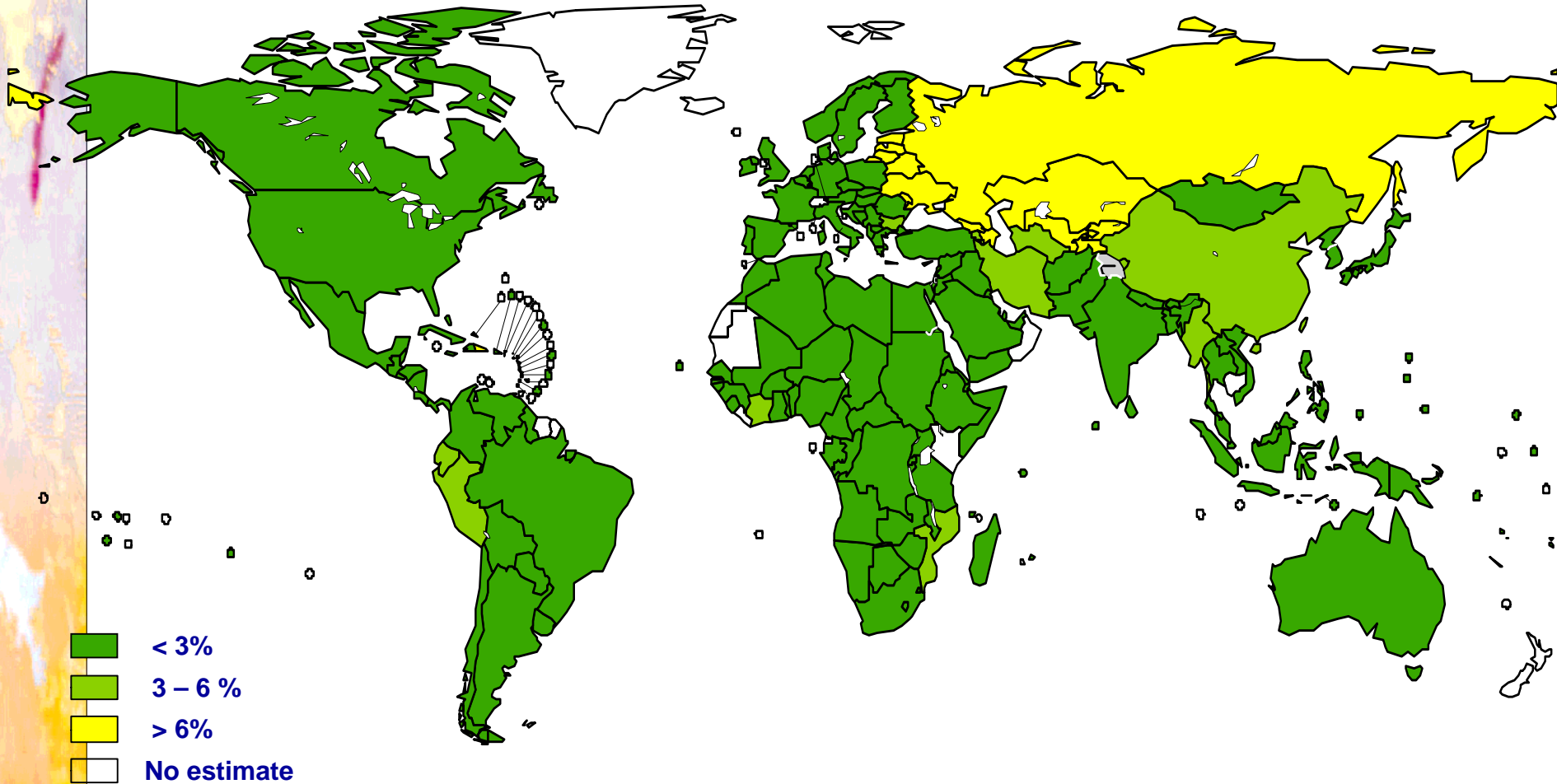
Source: WHO, 2008



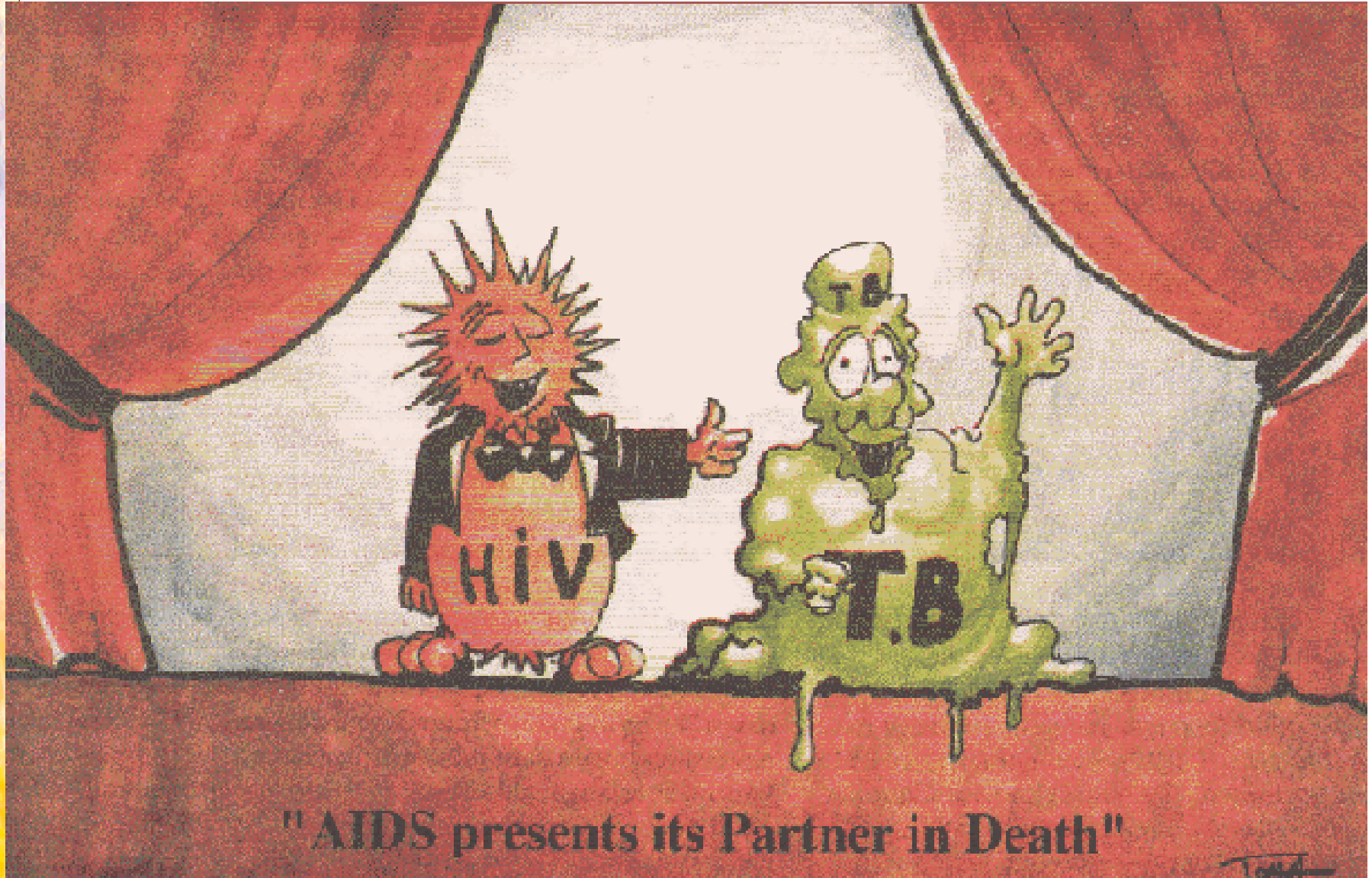
Nykyisin puhutaan myös lääkkeille  
vastustuskykyisistä  
tuberkuloosibakteerikannoista.

Mitä ne ovat ja missä niitä esiintyy?


# Estimated rates of MDR-TB among new TB cases, 2005



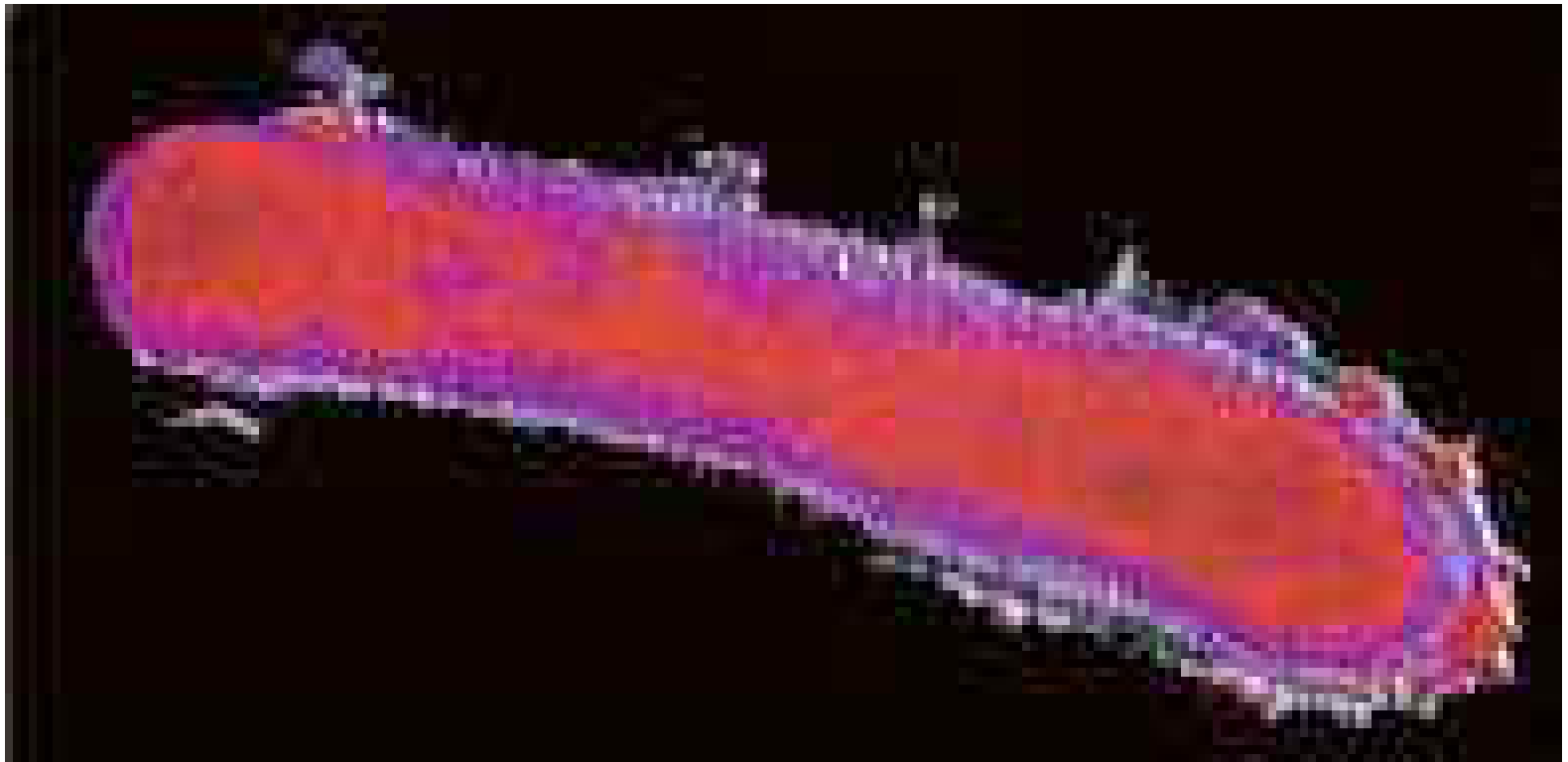
- 
- Miksi tuberkuloosin yhteydessä puhutaan usein myös HIV-infektiosta ?



"AIDS presents its Partner in Death"

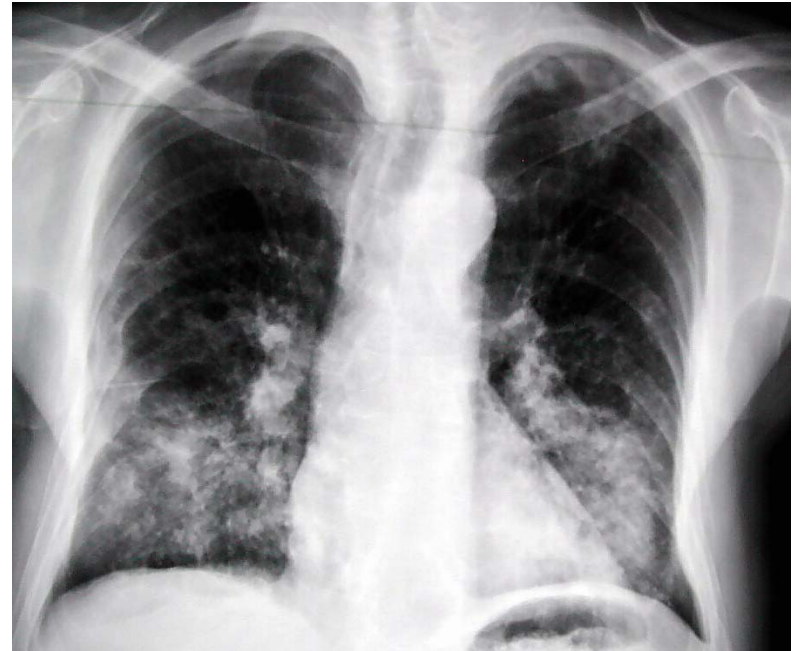
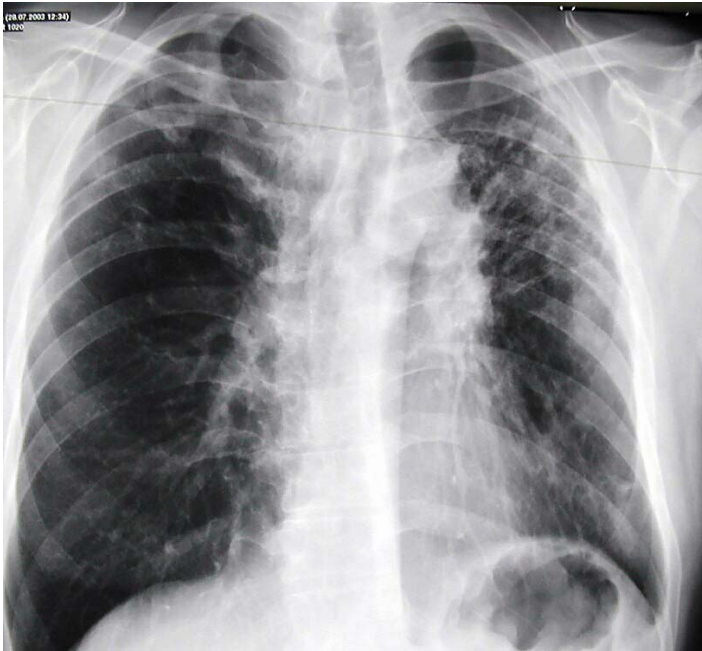


Minkälainen sairaus tuberkuloosi on ja mikä sen aiheuttaa?



*Mycobacterium tuberculosis* 0.5 x 2 - 4  $\mu\text{m}$

# Keuhkotuberkuloosi



- ◆ 60-70% tuberkuloositapauksista
- ◆ Tartunnan leviämisen kannalta tärkein tautimuoto

# Tuberkuloosin eri muodot

- **Muu tuberkuloosi**

Keuhkopussin  
nestekertymä

Imusolmukkeet (n. 70%  
kaulalla)

Yleistynyt tuberkuloosi

Luusto, nivel

Virtsa- ja sukuelimet

Keskushermosto

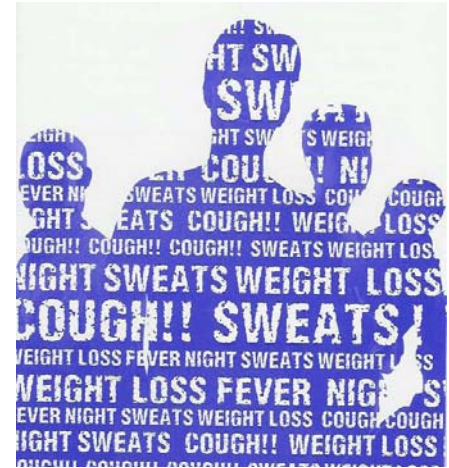
Iho, vatsakalvo,  
sydänpuussi, korva, silmä,  
lisämunuainen






Yskä on tuberkuloosin oire. Kaikkihan  
yskivät joskus. Milloin tulisi epäillä  
tuberkuloosia?

# Oireet



- Oireeton
- Yleisoireet
  - laihtuminen, kuumeilu, yöhikoilu, yleistilan lasku, väsymys, pahoinvointi, oksentelu
- Keuhkotuberkuloosin tyypilliset paikallisoireet
  - pitkittynyt yskä, yskökset, veriyskä, hengenahdistus, rintakipu
- Muut paikallisoireet



Suomessa tuberkuloosia sairastavat yleisimmin vanhukset ja eikö tuberkuloosi ole meillä myös kodittomien alkoholistien tauti ?

Maahanmuuttajien kohdalla tuberkuloosia sairastavat yleensä työikäiset. Mistä tämä johtuu?



# Psykososiaaliset stressitekijät



# Maahanmuuttajat ja tuberkuloosi

- Tuberkuloosin ilmaantuvuus maahanmuuttajilla on suurimmillaan ensimmäisinä maahanmuuton jälkeisinä vuosina ja säilyy lopun elämää korkeampana kuin kantaväestössä.
- Moniresistentti tuberkuloosi otettava huomioon (Venäjä, Baltia)

# Tuberkuloosin riskiryhmiä/riskitekijöitä

- Värjäyspositiivisen tuberkuloosipotilaan lähikontaktit
- Henkilöt, joiden immuunivaste on heikentynyt muiden sairauksien takia ( erityisesti HIV )
- Päihteiden suurkuluttajat
- Maahanmuuttajat maista, joissa TB ilmaantuvuus on korkea
- läkkäät henkilöt



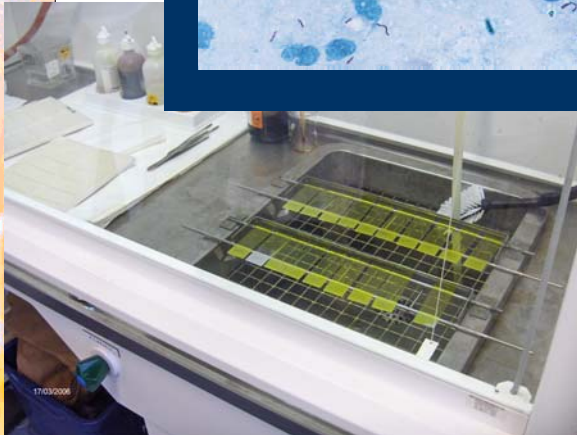
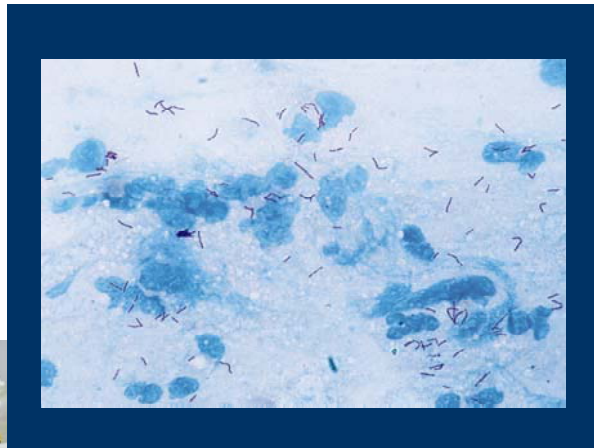
Jos epäilen asiakkaalla tuberkuloosia,  
mitä minun tulisi tehdä?

# Miten keuhko- tuberkuloosi todetaan?



- Huomioi potilaan taustahistoria
- Tärkeimmät tutkimukset :
- Keuhkojen röntgenkuvaus
- Yskösten värjäys- ja viljelytutkimukset
  - **Värjäys:** tulos samana päivänä, tartuttavuuden mitta
  - **Viljely:** viljelyaika parhaimmillaan 10-14 päivää, lajimääritys ja bakteerin **herkkyysmääritys**

# Värjäys ja viljely- perinteiset menetelmät tuberkuloosin diagnostiikassa





Kuinka vaikea sairaus tuberkuloosi on?  
Voiko siitä parantua täydellisesti?

# Tuberkuloosi paranee **JOS**

- lääkäri määrää tehokkaan lääkeyhdistelmän
- hoitoaika on riittävä
- **JOS potilas ottaa lääkkeet**

# Tuberkuloosin hoito

- Tuberkuloosia pitää hoitaa usean lääkkeen yhdistelmällä ja riittävän pitkään (min. 6kk)
  - Aloitusvaiheen hoito 2kk ja jatkohoito 4kk.
- Tavallisimmat lääkkeet: rifampisiini, isoniatsidi, pyratsinamidi, etambutoli sekä streptomysiini
- Kaikki lääkkeet otetaan samanaikaisesti aamulla
- Lääkityksen sivuvaikutukset ovat yleisiä, osa niistä voi olla haitallisia

# Lainsäädäntö

- Ilmoitusvelvollisuus
- Tartuntavaarallinen tuberkuloosipotilas voidaan eristää sairaalassa ja tarvittaessa hoitaa hänen tahdostaan riippumatta
- Kaikki tutkimukset, hoito ja seuranta ovat potilaalle maksuttomia
  - Tartuntatautilaki

# Hoidon aloitus

- hoito aloitetaan sairaalassa
- eristys on tarpeen vain jos potilas on tartuttava ( värjäyspositiivinen )
- yleensä eristys voidaan purkaa jo kahden viikon kuluttua, hoito jatkuu osastolla

- Monet naispuoliset turvapaikanhakijat ovat raskaana? Voiko silloin turvallisesti syödä tuberkuloosilääkkeitä?
- Alkuraskauteen liittyy usein oksentelua. Jos asiakas oksentaa otettuaan lääkkeitä, mitä teen?
- Voiko tuberkuloosia sairastava äiti imettää ?


# Mahdollisia ongelmia hoidon aikana

- yleisvointi (uni, erityys, ruokahalu, kivut ym.)
- paino
- iho (ihottumat, purpurat, väri, kutina)
- kuume
- kuulo, näkö, tasapaino (kävely)
- nivel- ja lihasoireet
- maku- ja hajutuntemukset

# WHO Valvottu hoito (DOT) Directly Observed Treatment

= tehtävään koulutettu henkilö jakaa lääkkeitä ja seuraa, että potilas nielee jokaisen lääkeannoksen

- sairaalassaoloaikana hoito on aina valvottua
- valvottu avohoito sairaalasta kotiutumisen jälkeen turvaa parantumisen



Ihmiset kokevat lääkkeiden ottamisen  
valvonnan usein epäluottamuslauseena  
tai jopa rangaistuksena?

Onko valvottu hoito todella välttämätöntä  
ja jos on niin miten asiakkaalle voi  
selittää sen?

# Valvottu lääkehoito auttaa

- varmistamaan, että jokainen potilas pystyy viemään tuberkuloosihoidon loppuun
- seuraamaan mahdollisia sivuvaikutuksia ja hoidon vaikutusta
- varmistamaan, että potilas ottaa lääkeannoksen ja tartuntavaara poistuu
- arvioimaan mahdollisia ongelmia hoidossa ja hoidon keskeytymistä

# Valvotun hoidon toimijat

Potilasta hoitava esh:n yksikkö vastaava hoitaja ja lääkäri: hoidon aloitus ja seuranta

Lastentautien  
klinikka

Terveyskeskusten vastaava hoitaja ja lääkäri:  
jatkohoidon valvonta

lapset

hoidon toteutus: terveydenhuollon ammattilainen

pitkäaikaishoitolaitokset

työpaikka

vastaanottokeskukset

koulu

vankila

terveyskeskus

koti



# Miten tuberkuloosi tarttuu?

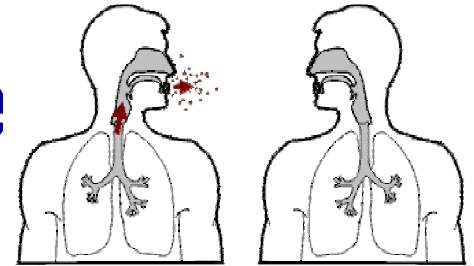
TB tarttuu ilmanteitse ihmisestä toiseen

**tartuntaa levittää  
hengitysteiden  
tuberkuloosia  
sairastava henkilö,  
joka erittää  
ysköksissään niin  
paljon bakteereja,  
että yskös on  
värjäyspositiivinen**



Jennison 1942

# Altistuminen tartunnalle



Henkilö altistuu tuberkuloosille oleskellessaan samassa sisätilassa tartuttavaa tuberkuloosia sairastavan potilaan kanssa.

Tartuntariskiin vaikuttavat potilaan tartuttavuus ja yskimistavat, ympäristöolosuhteet sekä kontaktien läheisyys ja tiheys. Suurin tartuntavaara on lähikontakteilla.


# Kuka on lähikontakti ?

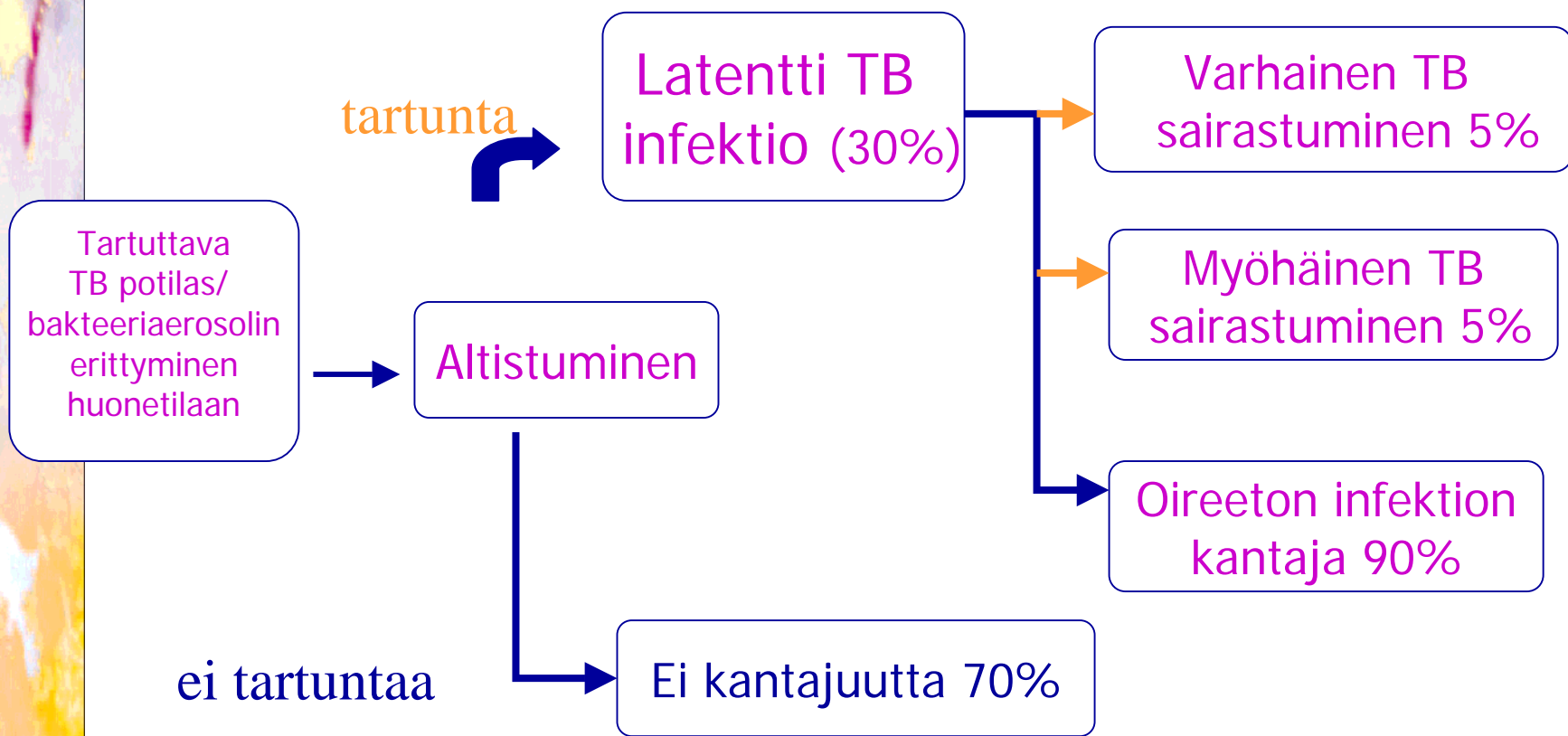
- oma perhe
- toistuvassa, tiiviissä yhteydessä olevat ( ystävät, lähisukulaiset, muut )


# Yskimishygienia on halpa ja tehokas tapa ehkäistä tartunta



- Älä yski päin toista ihmistä.
- Peitä suu ja nenä kertakäyttönenäliinalla.
- Laita käytetty nenäliina kannelliseen roska-astiaan tai sulje muovipussiin.
- Jos nenäliinaa ei ole, niin yski esimerkiksi hihaan tai käsivarren ulkosyrjälle.

- 
- Miten helposti tuberkuloosi tarttuu ?
  - Jos altistun työssäni tuberkuloosille, sairastunko ?






Monet ihmiset käyttävät keittiössä samoja astioita ja joskus juodaan saman pullon suusta. Voiko tuberkuloosi tarttua tälläkin tavalla?

# Muut tartuntatiet

- Kirjat ym. ei
- Vuodevaatteet ei
- Ruokailuvälineet ei
- Lattiat, pinnat ei
  
- Tartunta ihon kautta teoreettinen
  
- Ruoansulatuskanavan kautta minimaalinen
- Suora tartunta toimenpiteissä–  
kuten keuhkoputken tähytys tartunta  
mahdollinen

- 
- Tuberkuloosista voi olla erilaisia käsityksiä eri kulttuureissa ja jopa suomalaisilla.
  - Miten informaatio sairaudesta ja hoidosta parhaiten annetaan ?

# Tuberkuloosi Somaliassa

Marja Tiilikainen/ TB-päivän luento 2008

- Tuberkuloosi yksi pelätyimmistä sairauksista, katsotaan johtavan kuolemaan.
- Sairaus ja sairaalaeristys stigmatisoi potilaan ja hänen perheensä
- Sairaus johtuu epätasapainosta suhteessa ihmisiin, henkiin tai Korkeimpaan

# Tuberkuloosille annettuja syitä Somaliassa

(Ari Serkkola 1994, A sick Man is Advised by a Hundred)

- kova työ 21 %
- aliravitsemus 18 %
- rintakehän vamma 18 %
- muut sairaudet 15 %
- tulehdus 11 %
- perinnöllisyys 5 %
- rangaistus 3 %
- bakteerit 3 %
- henget 2 %

# Sairaudesta ja hoidosta kertominen

- riittävästi aikaa
- tulkin käyttö
- kuuntele potilaan käsityksiä
- luottamuksellisuus
- perheen ja yhteisön merkitys

# Miten tuberkuloosin leviäminen voidaan ehkäistä vastaanottokeskuksessa?

- tb-epäilyssä nopea hoitoon lähettäminen
  - **nopea diagnoosi ja hoidon aloitus**
- yskimishygienia, asiakkaan ohjaus
- ei turhia kontakteja
- tuuletus
- hoidon aikana potilaan tukeminen

# BCG-rokotusohjelman muutos

- Tuberkuloosirokotuksilla pyritään suojaamaan pienet lapset tuberkuloosin vaikeilta muodoilta
- Lapsuusiän tuberkuloosirokotuksen teho aikuisiän keuhkotuberkuloosia vastaan on vähäinen
- 1.9.2006 alkaen on rokotettu vain ne vastasyntyneet, joilla on lisääntynyt riski sairastua tuberkuloosiin. Riski arvioidaan äitiysneuvolassa.

# BCG-rokotus annetaan...

- lapsen vanhemmilla, sisaruksella tai henkilöllä, jonka kanssa hän asuu, on joskus todettu tuberkuloosi
- lapsi itse, hänen vanhempansa, sisaruksensa tai henkilö, jonka kanssa hän asuu, on syntynyt maassa, jossa tuberkuloosia esiintyy merkittävästi
- lapsi on vuoden kuluessa muuttamassa yli kuukaudeksi maahan, jossa tuberkuloosia esiintyy merkittävästi.
  - lapsella on yleensä muu säännöllinen ja läheinen kontakti korkean tuberkuloosiriskin maasta kotoisin olevaan tai tuberkuloosiin sairastuneeseen henkilöön

# MUISTA



- 1) epäile TB yskivällä asiakkaalla
- 2) opeta yskimishygienia
- 3) valvottu hoito - tue potilasta

# Vuonna 2008...

- TB yleisesite ja potilasohje eri kielillä,  
Heli ry
- Duodecim Terveysportti:  
TB-verkkokoulutuspaketti

