

Immunosuppressiopotilaiden TB-riskin arviointi

**Ville Valtonen
professori, ylilääkäri
HYKS, sisätaudit,
infektiosairauksien klinikka, HUS**

Immunosuppressiopotilaiden TB-riskin arviointi

- **Immunosuppressiopotilaat tuberkuloosin riskiryhmänä**
- **HIV-potilaat tuberkuloosin riskiryhmänä**
- **Immunosuppressiivinen lääkehoito TB-riskiä lisäävänä**
- **TB-riskin arviointi käytännössä immunosuppressiopotilailla**

Tbc:n progressio tartunnasta kliiniseksi infektioksi

- **tbc-tartunnasta riski kliiniseksi infektioksi on ensimmäisen vuoden aikana 3-4 %, sen jälkeen koko elämän aikana riski on 5-15 %, joskus suurempikin riippuen kuitenkin paljon potilaan perustaudista, immunosuppressiivisesta hoidosta, immunogenetiikasta yms.**

Fitzgerald et al. 2005

Tuberkuloosin riskiryhmät

- **HIV-potilaat**
- **Immunosuppressiivista hoitoa saavat**
 - biologista hoitoa saavat
 - elinsiirtopotilaat
 - sytostaatti- ja isoa steroidiannosta saavat
- **Diabeetikot**
- **Dialyysipotilaat**
- **Maahanmuuttajat**
- **Päihdeongelmaiset**
- **Vanhukset**
- **Muut**

Eräiden henkilöryhmien tbc-riski

Potilasryhmä	Insidenssi per 100 000
• AIDS-potilaat (Haiti -84)	60000
• AIDS-potilaat (NY -86)	7000
• Dialyysipotil. (San Francis.)	5800
• Suomi (v. 2006)	6

Tuberkuloosi ja HIV

- **HIV-infektio etenkin AIDS-vaiheessa lisää voimakkaasti tuberkuloosiriskiä**
- **TB ja HIV-assosiaatio on hyvin erilainen eri maissa Suomen lähialueilla**
- **Onko Viron HIV+TB-tilanne riski Suomelle ?**
- **MDR-TB assosioituu voimakkaasti HIV-infektioon**

Tuberkuloositapauksia eräinä vuosina Suomessa

VUOSI	KEUHKO-TBC	MUU TBC
1995	438 kpl	224 kpl
2000	370 kpl	167 kpl
2005	260 kpl	96 kpl
2006	208 kpl	81 kpl

KTL tartuntatautirekisteri

Tbc-tapauksia Suomen lähialueilla v. 2004

VALTIO

TAPAUKSIA / 100000 AS

Suomi	6.4
Ruotsi	5.1
Tanska	7.1
Norja	6.6
Viro	44.5
Venäjä	105.9

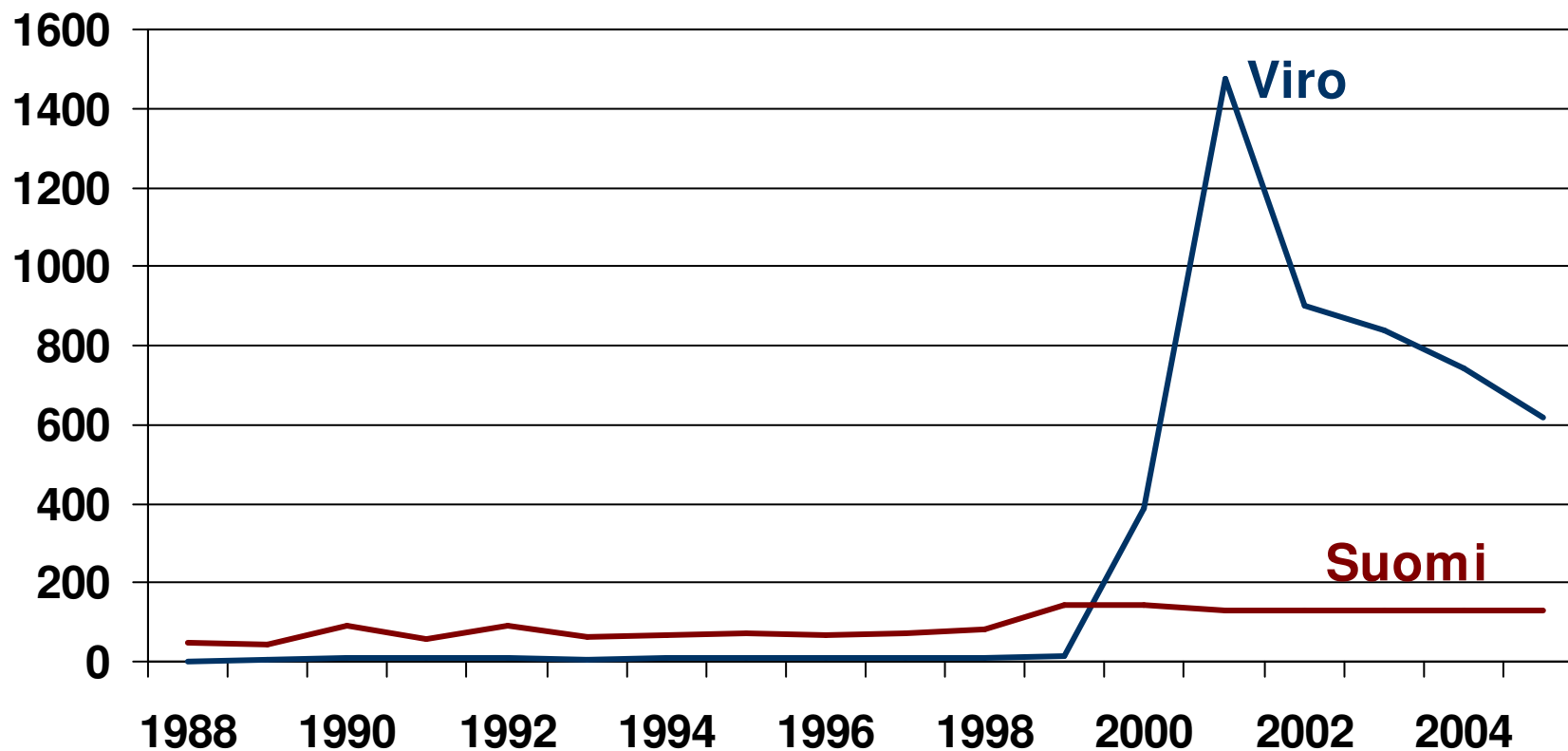
EpiNorth 2006

HIV-tilanne Suomen lähialueilla – uusia tapauksia v. 2004

MAA (ALUE)	UUSIA TAPAUKSIA	
	Totaali	Per 100000 as
- Viro	743	54,9
- Pietari	3695	81,0
- Ruotsi	426	4,7
- Suomi	129	2,5

EpiNorth 2005

HIV-tapausten määrä Virossa ja Suomessa 1988-2005



Tbc ja AIDS eräissä maissa vuonna 2004

MAA	AIDS tap/100000 as	Tbc AIDS:n ensi manifest.
Suomi	0.4	32 %
Ruotsi	0.8	14 %
Viro	2.0	37 %

EpiNorth 2006

TB-riski Suomen HIV-potilailla

- **Suomessakin HIV-potilailla lisääntynyt TB-riski**
- **TB-ryvästymät mahdollisia HIV-narkomaaneilla**
- **Tulevatko Viron narkomaanien HIV+TB-tapaukset Suomeen tuoden mukanaan MDR-kannat ?**

MDR-tapaukset eräissä maissa vuonna 2004

MAA

**MDR-Tbc tapaukset
(% kaikista tbc tapauksista)**

Suomi	0 %
Ruotsi	4.5 %
Viro	41.5 %

EpiNorth 2006

Kasvavat tbc-potilasryhmät tulevaisuudessa Suomessa

- **ulkomaalaiset (nyt jo yli 12 % kaikista)**
- **HIV-potilaat (ulkomailla jo nyt suurin ryhmä)**
- **immunosuppressiivista lääkitystä saavat
potilaat (elinsiirto-, biologista hoitoa saavat
potilaat yms.)**

Effect of immunosuppressive therapy on the clinical presentation and outcome of tbc

- **177 vilj. pos. tbc-tapausta Meilahdesta**
- **immunosuppressiopotilailla tbc oli useammin miliaarinen (44 % vs 13 %)**
- **värjäysposit. oli harvinaisempi immunosuppressiopotilailla (30 % vs 62 %)**
- **hematol. maligniteetti oli yleisin immunosuppressiopotilasryhmä**

Skogberg et al. CID 1993

Immunosuppressiivinen hoito ja tuberkuloosiriski

- **Biologista hoitoa saavat ja elinsiirtopotilaat selviää riskiryhmiä**
- **Korkea-annoksista ja pitkäkestoista steroidia plus sytostaattihoitoa saavat riskiryhmä**
- **Immunosuppressiivinen hoito ennen 1950-syntyneillä tai aikaisemmin tuberkuloosin sairastaneilla tai TB-altistuneilla merkittävä riski tuberkuloosin reaktivaatiolle**

Tbc-riski biologista hoitoa saavilla

- Amerikkalainen rekisteri käsittäen useita satoja tuhansia biologista hoitoa saavia potilaita. Biologinen hoito moninkertaistaa TB-riskin.

Tbc tapauksia / 100 000 pot

– Infliksimabi	144
– etanersepti	35

Wallis et al. CID 2004

Tbc-tapaukset biologista hoitoa saavilla 2001 – 2006 Suomessa

- Vuonna 2001 3 tbc-tapausta
- Vuonna 2002 2 tbc-tapausta
- Vuonna 2003 2 tbc-tapaus
- Vuonna 2004 1 tbc-tapaus
- Vuonna 2005 7 tbc-tapausta
- Vuonna 2006 5 tbc-tapausta

Lääkelaitos, sivuvaikutusrekisteri

Biologinen hoito moninkertaistaa TB-riskin

Tbc-riskin arviointikeinoja

- potilaan kotimaa tai asumispaikka
- perustauti, etenkin HIV ja elinsiirto
- immunosuppressiivinen hoito
- potilaan aikaisemmin sairastettu tbc
- potilaan expositio tbc:lle
- potilaan suvun tbc-sairaudet
- radiologinen tbc-arpi thorax-kuvassa
- posit. Mantoux
- Tb-Elispot

Tbc-riskin arviointi immunosuppressiopotilaalla

- **Tb-expositio tai aikaisempi klin. tbc**
- **posit. Mantoux tai posit. Tb-Elispot**
- **radiologinen tbc-arpi**

**Kaksi posit. yllämainituista kolmesta indisoit
tbc-estohoidon**

**Riskin arviointiin vaikuttaa myös potilaan
immunosuppression voimakkuus**

Latentin Tbc:n estohoito immunosuppressiopotilailla

- INH yksin 6-9 kk riskistä riippuen
- RMP + PZA 2-4 kk riskistä riippuen
- resistentin tbc-kannan estohoidosta ei selvää käsitystä tai hyvää dataa

RMP ei yleensä sovi proteaasi-inhibiittori tai nonnukleosidi reverse transcriptase inhibiittorien kanssa interaktioiden takia HIV-potilailla

Yhteenveto

- **Etenkin HIV-potilailla ja voimakasta immunosuppressiivista hoitoa saavilla selvästi lisääntynyt tbc-riski**
- **Arvioi riskin suuruus tbc-exposition, radiologisten arpilöydösten, Mantoux-testin ja TbElispot-testin sekä immunosuppressiohoidon voimakkuuden perusteella**