

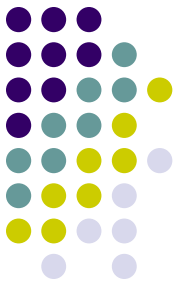
# Äitiyskuolleisuus Suomessa tilastojen valossa

Veli-Matti Ulander, LT  
va. osastonylilääkäri  
Kätilöopiston sairaala HUS



# Sidonnaisuudet

- Päätoimi: HUS
- Sivutoiminen yksityislääkäri (Diacor, Aava)
- koulutusmatka (LeoPharma), luentopalkkio (MSD)



# Äitiyskuolleisuus



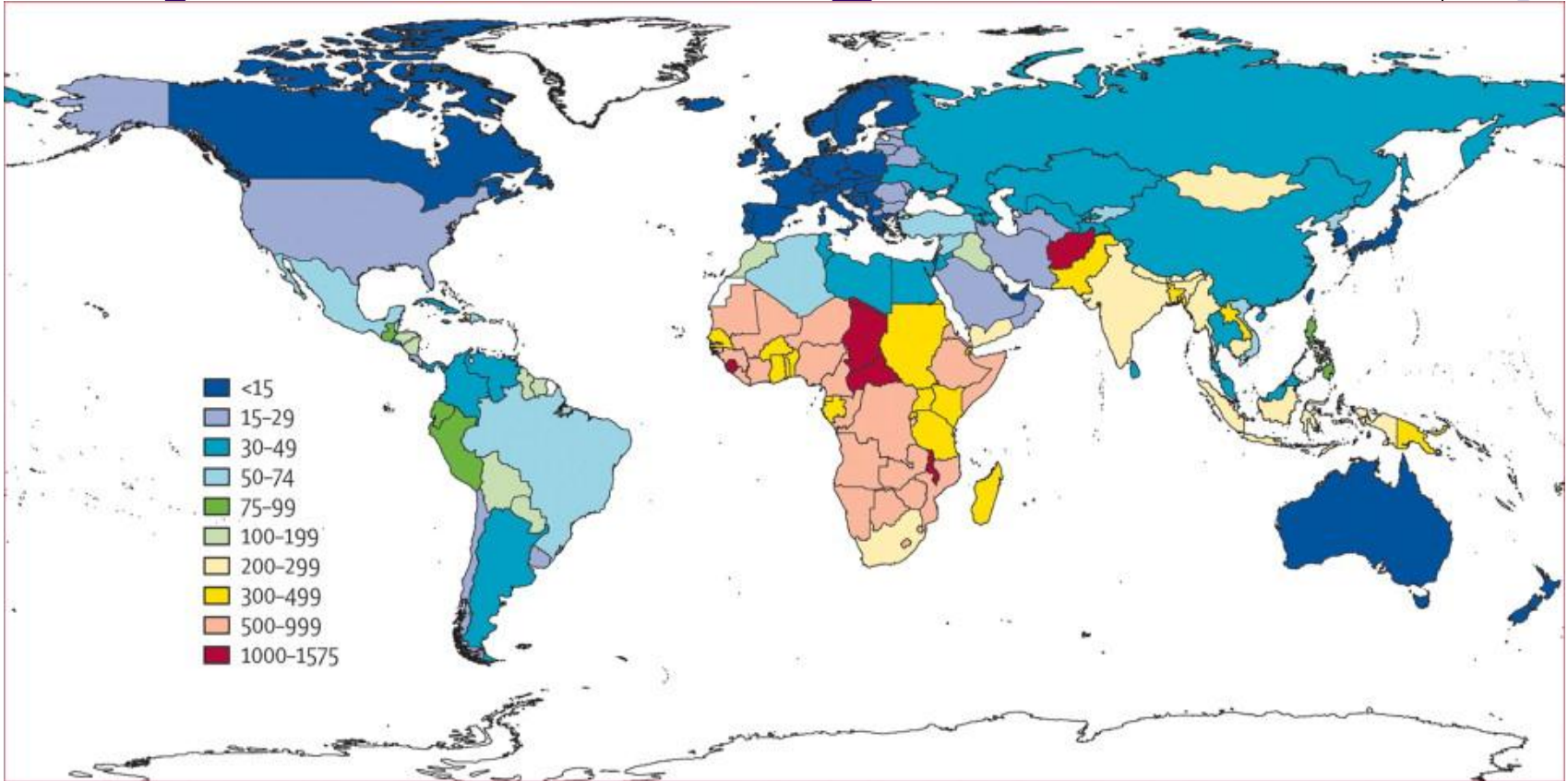
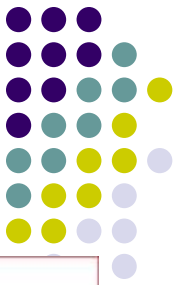
- Määritelmä
- Äitiyskuolleisuuden kehitys
- Äitiyskuolleisuus tänään

# WHO:n määritelmät

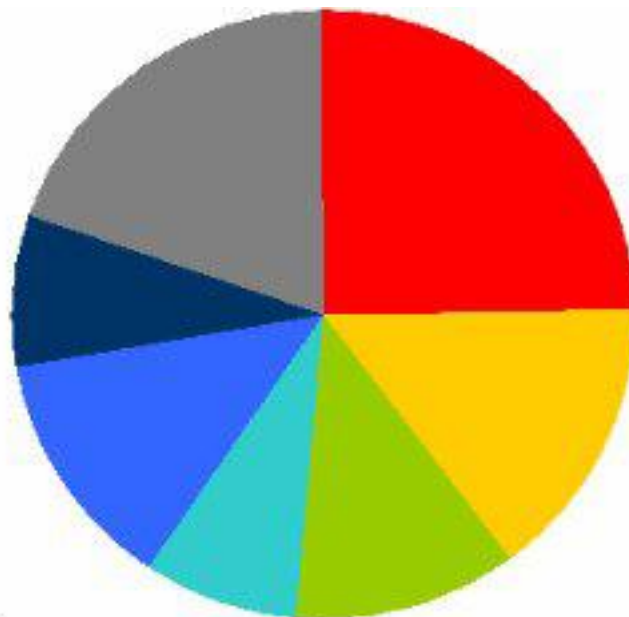
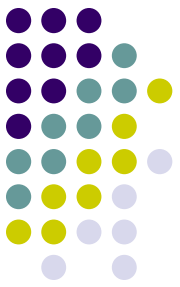


- Äitiyskuolema: Raskauden tai sen päättymisen aiheuttama tai myötävaikuttava kuolema raskauden aikana tai 42 vrk sisällä raskauden päättymisestä.
- Uusia termejä, seuranta vuoteen asti:
  - Pregnancy-related death
    - syy-seuraussuhde
  - Pregnancy-associated death
    - ei syy-seuraus-suhdetta

# Äitiyskuolleisuus globaalisti



# Äitiyskuolleisuuden syyt globaalisti



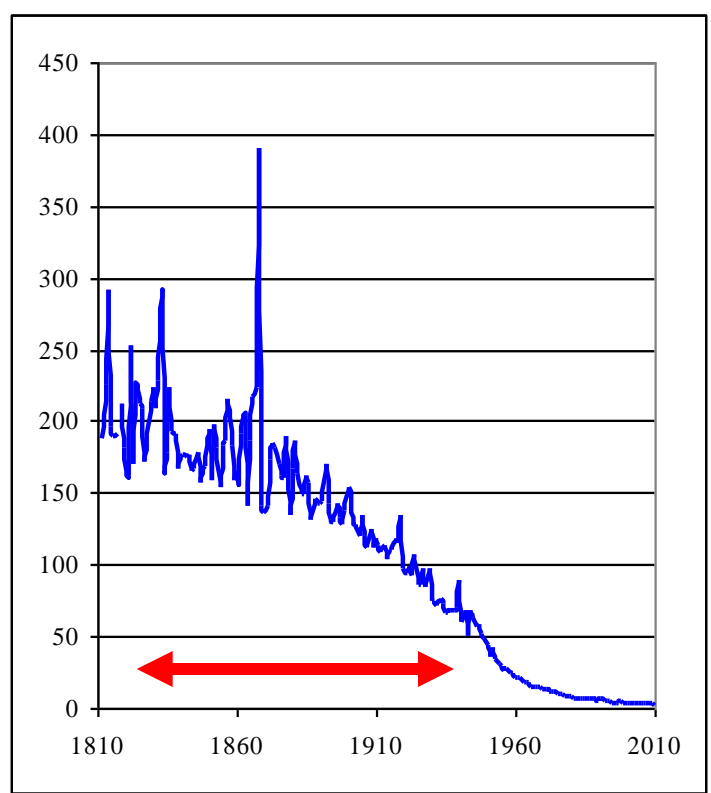
## Causes of maternal death

- Severe bleeding (haemorrhage) 25%
- Infections 15%
- Eclampsia 12%
- Obstructed labour 8%
- Unsafe abortion 13%
- Other direct causes 8%
- Indirect causes 20%

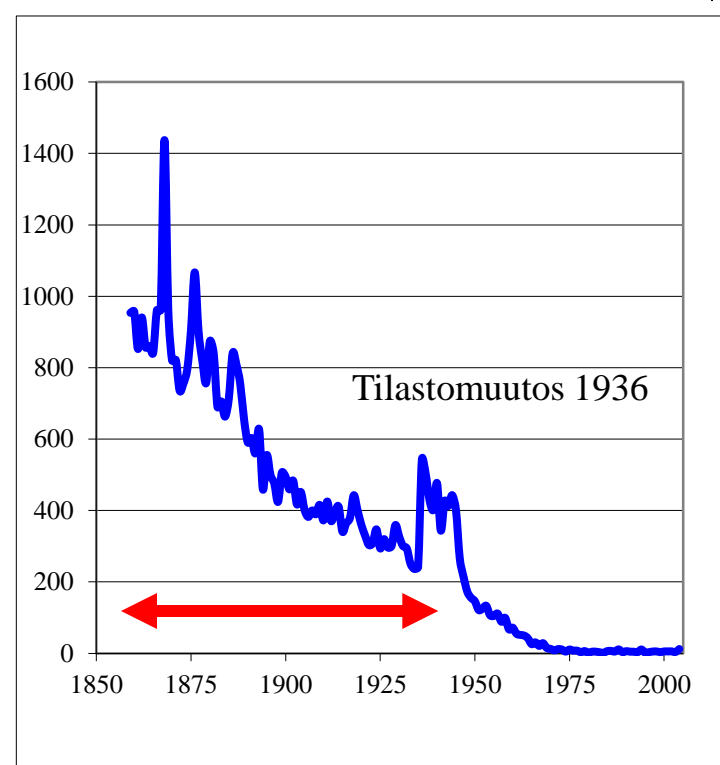
Source: *The World Health Report 2005. Make every mother and child count.*  
Geneva, World Health Organization, 2005.



# 200 vuotta terveysseurainta Suomessa



Imeväiskuolleisuus 1000 elävänä  
syntynttä kohti



Äitiyskuolleisuus 100 000 elävänä  
syntynttä kohti

**Maailmanlaajuisesti:** [www.bit.ly/oD1qRH](http://www.bit.ly/oD1qRH)

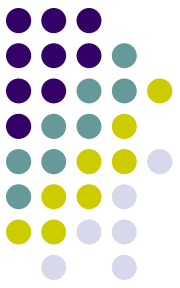
# Turun akatemia



- 1640 kouluttaa pappeja ja virkamiehiä
- 1800-luvun loppupuolella oli lapsenpäästöopin professori Josef Pippingsköld (1825–1892) totesi, että on hyvin vaikeaa löytää toista sivistynyttä maata, jossa olisi yhtä vähän lääkäreitä kuin Suomessa. Vuonna 1776 maassa oli ainoastaan yksi lääkäri 51000 asukasta kohden ja vuonna 1800 yksi lääkäri 41000 asukasta kohden.



# Äitiys- ja terveydenhuollon läpimurtoja



- Tautien leviäminen kosketuksen kautta. Professori Ignaz Semmelweis 1840-luvulla Wienin kättilösairaalassa.
- Lääkärien hoitamien synnytysten kuolleisuus 16%, kättilöillä 1%  
-käsien pesu laski infektioiden määrää ja kuolleisuutta  
-Syy epäselvä mutta syy-yhteys kiistaton vastasyntyneen infekioon ja lapsivuodekuumeeseen  
*-”Tästä päivästä lähtien jokaisen ruumishuoneesta tulevan lääkärin tai ylioppilaan ennen synnytysosastolle menoa pestävä kätensä huolellisesti oven edessä olevassa kloorivesiastiassa”*
- Ajatukset Suomeen vasta 1870-luvulla, Josef A.J. Pippingsköld
- Bakteriologian kehitys ja läpimurto. Robert Koch

# Äitiyskuolleisuuden kehitys



- Turvalliset vesi-, sanitaatio-, ja hygieniaolot
- Ravitseminen
- Raskauden ajan seurannan ja hoito
- Sairauksien hoito ja torjunta

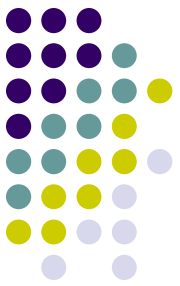
# Terveydenhuollon kehittyminen



Vuosi	Yleiset sairaalat	Mieli-sairaalat	Tuber-kubosi-sairaalat	<i>Yhteensä</i>
1820	9	2	-	<b>11</b>
1850	16	2	-	<b>18</b>
1880	28	2	-	<b>30</b>
1900	90	8	-	<b>98</b>
1920	205	15	16	<b>236</b>

Vuosi	Lääkäreitä	Asukasta / lääkäri	Lääkäriä / 10000 asukasta
1900	373	7120	1,4
1910	523	5628	1,8
1920	657	4791	2,1
1930	1000	3463	2,9
1940	1379	2680	3,7
1950	1997	2018	4,9
1960	2827	1573	6,4
1970	4798	958	10,4
1980	9016	531	18,8
2008	17609	301	33,2

# Koulutettua apua saaneiden äitien osuus



Vuosi	Laitoshoitoisia	Kotihoitoisia	Yhteensä
1939	27.8	44.5	72.3
1944	44.6	40.8	85.4
1949	55.0	38.4	93.4
1950	58.2	37.1	95.3
1955	77.9	21.7	99.6
1960	92.5	7.3	99.8
1962	96.4	3.4	99.8

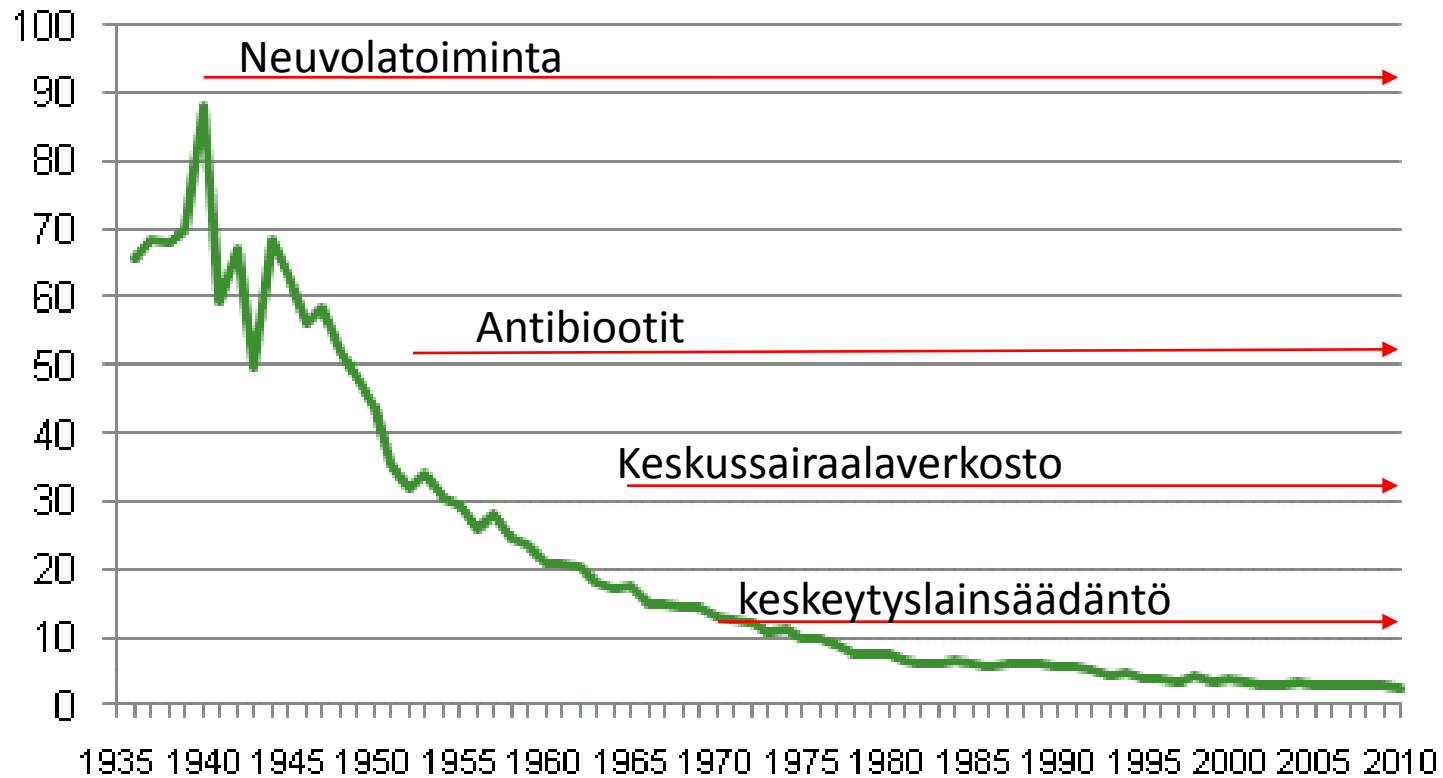
T a u l u k k o 3. Eklampsiatapaukset.

Vuosi	Tapauksia kaikkiaan	Esiintymis-tiheys	Kuolleita	Kuolleisuus-%
1939	203	1:387	53	26.1
1944	195	1:409	37	29.1
1949	223	1:466	34	15.2
1950	233	1:423	42	18.0
1955	140	1:642	25	17.9
1960	111	1:743	8	7.2
1961	70	1:854	5	7.1

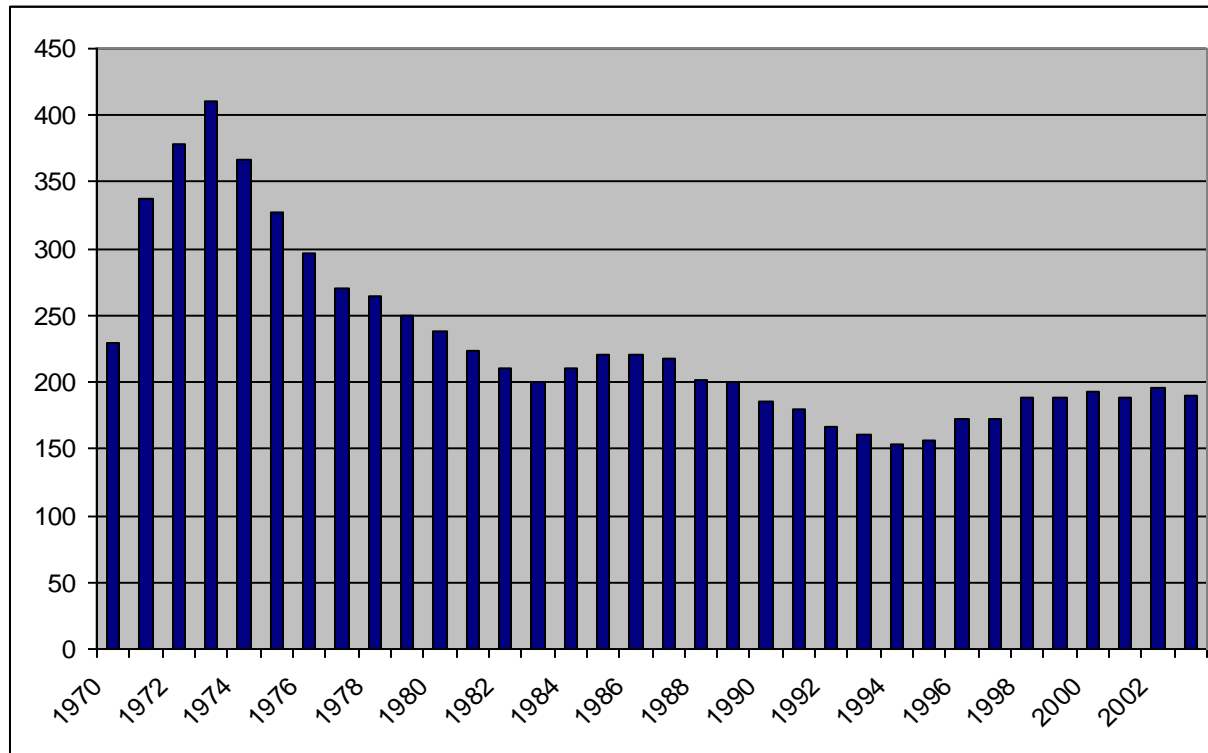
# Äitiyskuolleisuuden kehitys



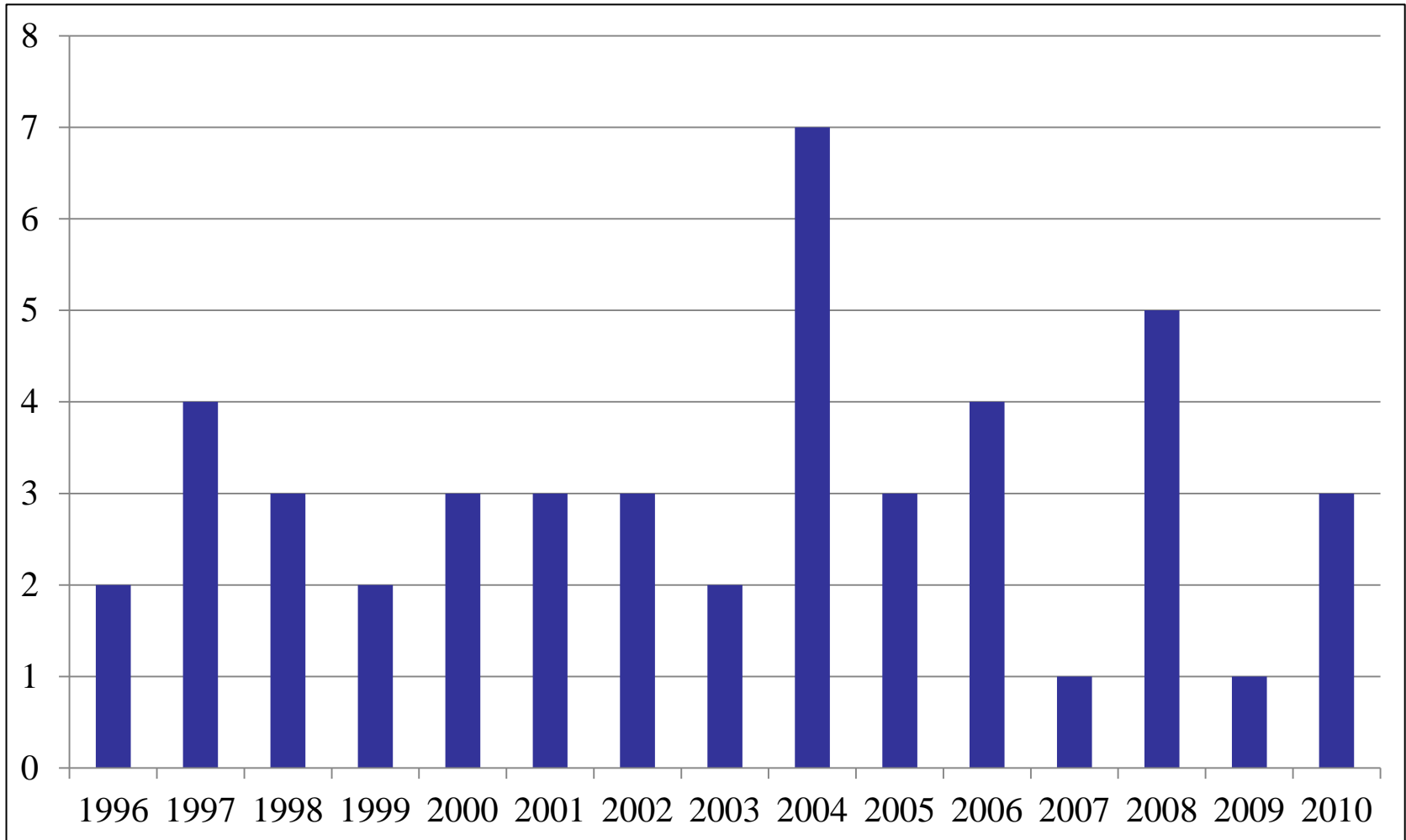
Kuolleisuus/1000 syntynyttä



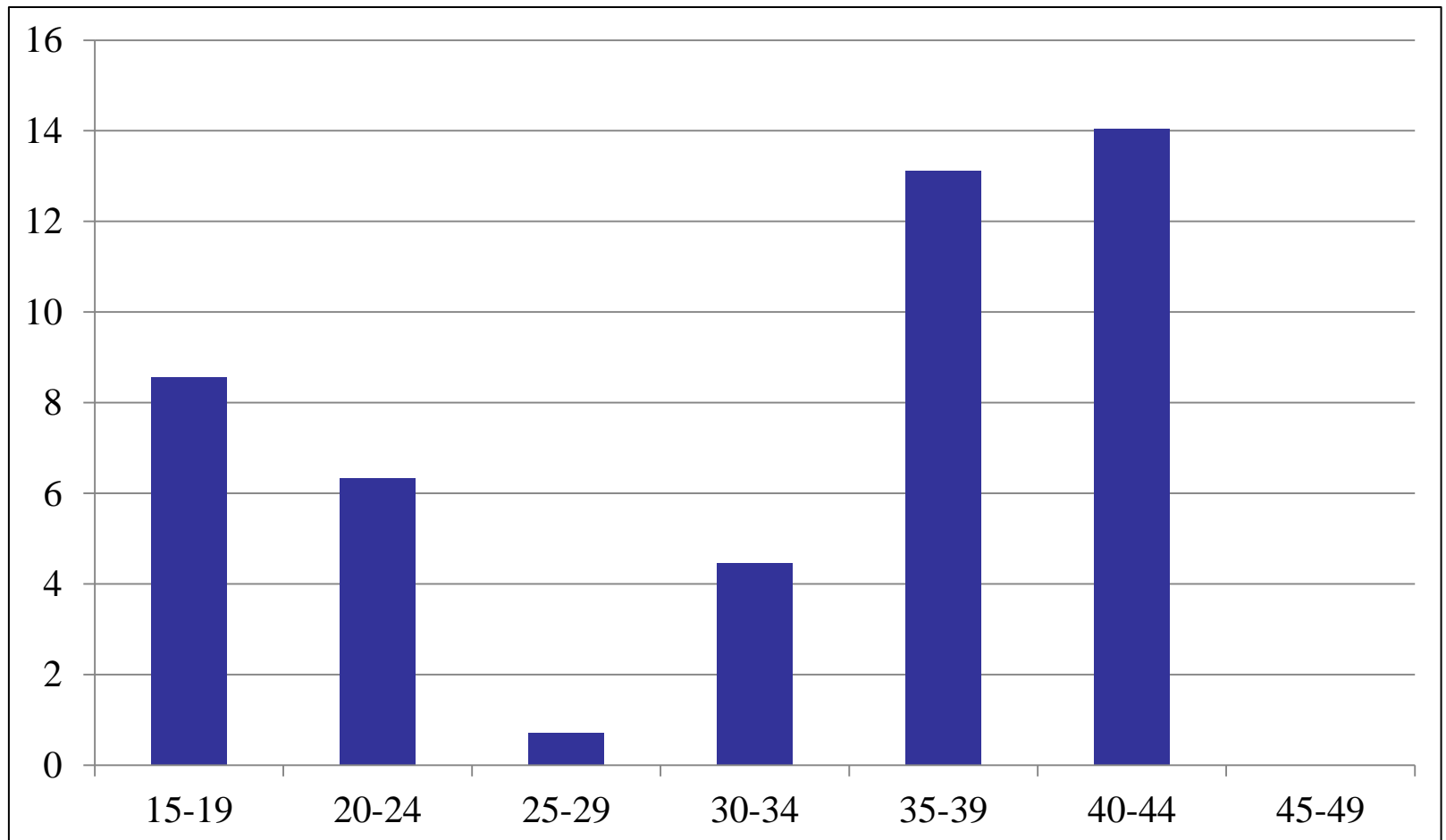
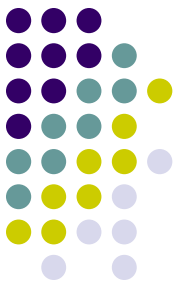
# Raskauden keskeytykset /1000 elävänä syntynyttä



# Äitiyskuolemat Suomessa 1996-2010 kuolemansyytilaston mukaan



# Äitiyskuolemat iän mukaan 1996-2010, 1/100 000 elävänä syntynyttä





# Yleisimmät kuolemansyyt 1996-2010



- 11 O88 Synnytykseen liittyvä embolia
- 6 O72 Synnytyksen jälkeinen verenvuoto
- 4 O22 Raskaudenaikaiset laskimokomplikaatiot
- 3 O00 Kohdunulkoinen raskaus
- 3 O14 Raskauden aiheuttama korkea verenpaine ja merkittävä valkuaisvirtsaus
- 3 O71 Muut äidin synnytykseen liittyvät vauriot
- 3 O99 Muualla luokitellut äidin muut sairaudet, jotka komplisoivat raskautta, synnytystä tai lapsivuoteutta
- 2 O74 Supistustoiminnan ja synnytyksen aikaiset anestesiakomplikaatiot
- 2 O85 Lapsivuodeajan sepsis

Lääketieteellinen raskauden keskeytys, eklampsia, äidin tutkimus ja hoito lähinnä raskauteen, liittyvien muiden tilojen vuoksi, äidin hoito raskauden aikana tiedetyn tai epäillyn sikiön ja lantion välisen epäsuhdan vuoksi, muut lapsiveden ja sikiökalvojen häiriöt, sikiön virheellisestä tilasta tai tarjonnasta aiheutuva synnytykseste, muu synnytykseste, muualla luokittamattomat supistustoiminnan ja synnytyksen komplikaatiot, lapsivuodeajan Laskimokomplikaatiot (1 kpl kutakin)

# Äitiyskuolemat 1960-luvulla



T a u l u k k o 1. Äitiyskuolemat maassamme vuosina 1964—68 peruskuolinsyyn mukaan ryhmiteltynä.

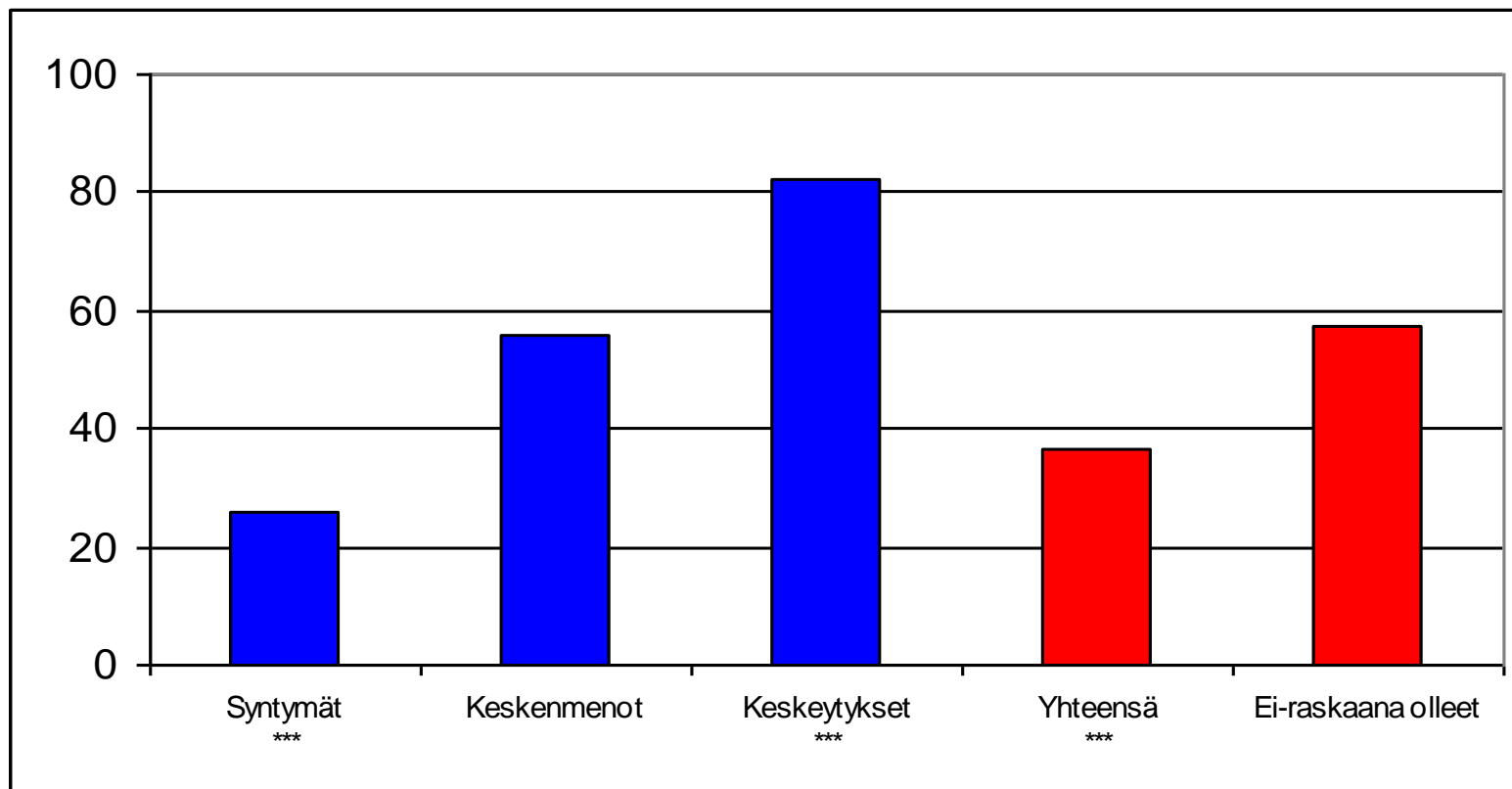
Peruskuolinsyy	Tapauksia	(%)
Laiton raskaudenkeskeytys	23	(20.0)
Raskaustoksemia	22	(19.1)
Sektiokomplikaatio	15	(13.1)
Tromboembolia	13	(11.3)
Atoninen verenvuoto	8	( 7.0)
<b>Istukan ennenaikainen irtoaminen</b>	6	( 5.2)
Kohdunulkoinen raskaus	6	( 5.2)
Lapsivesiembolia	6	( 5.2)
Uterusruptuura	4	( 3.5)
Laillinen raskaudenkeskeytys	3	( 2.6)
Plasentaatiohäiriö	3	( 2.6)
Muu syy	6	( 5.2)
<b>Yhteensä</b>	<b>115</b>	<b>(100.0)</b>

# 15-49 -vuotiaiden naisten kaikki kuolemat vuosina 1987- 2000



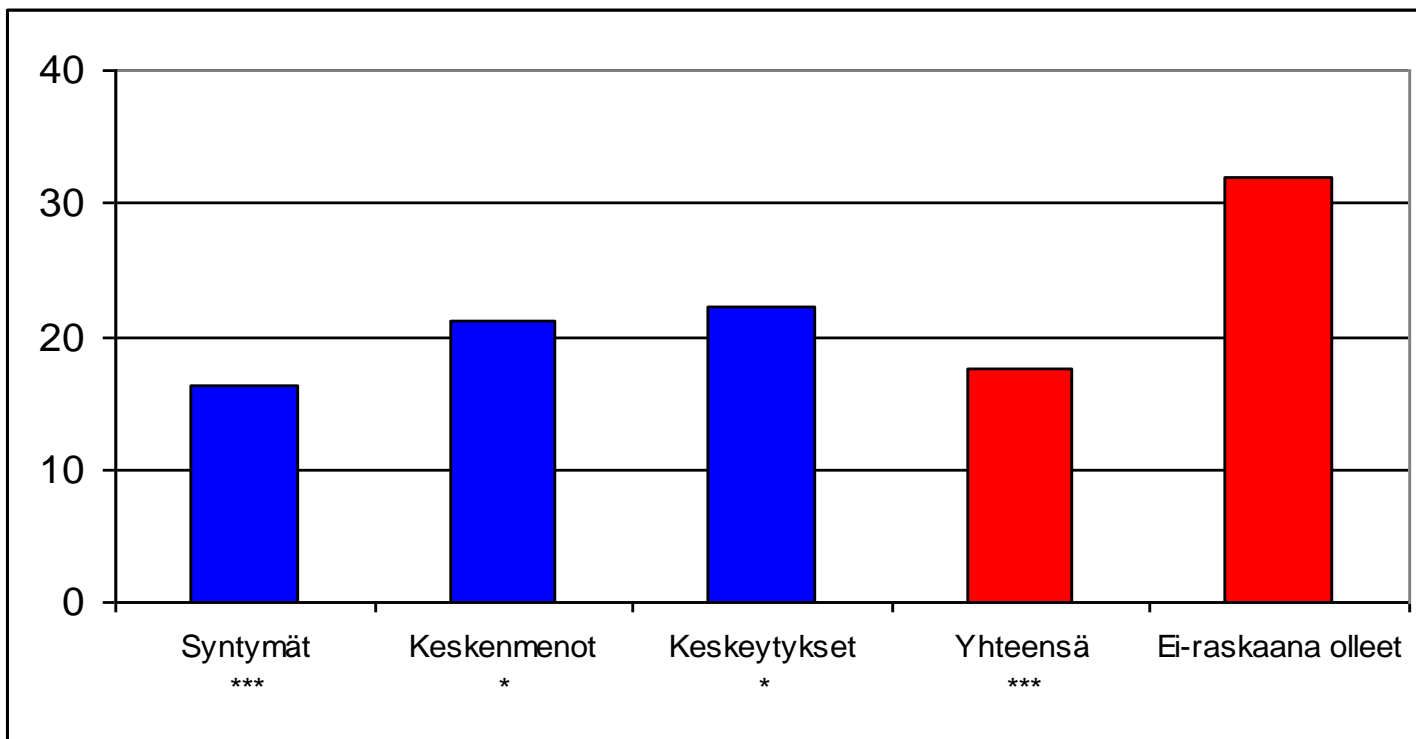
- 15 823 kuolemaa yhdistettiin
  - Syntymärekisteri: 865 988 synnytystä
  - Raskauden keskeytysrekisteri: 156 789 aborttia
  - Hoitoilmoitusrekisteri: 118 490 keskenmenoja ja kohdun ulkopuolista raskautta
- 419 kuolintodistusta
  - 2,7 % kaikista kuolemista yhteydessä raskauteen

# Kuolemat 100 000 raskautta kohden



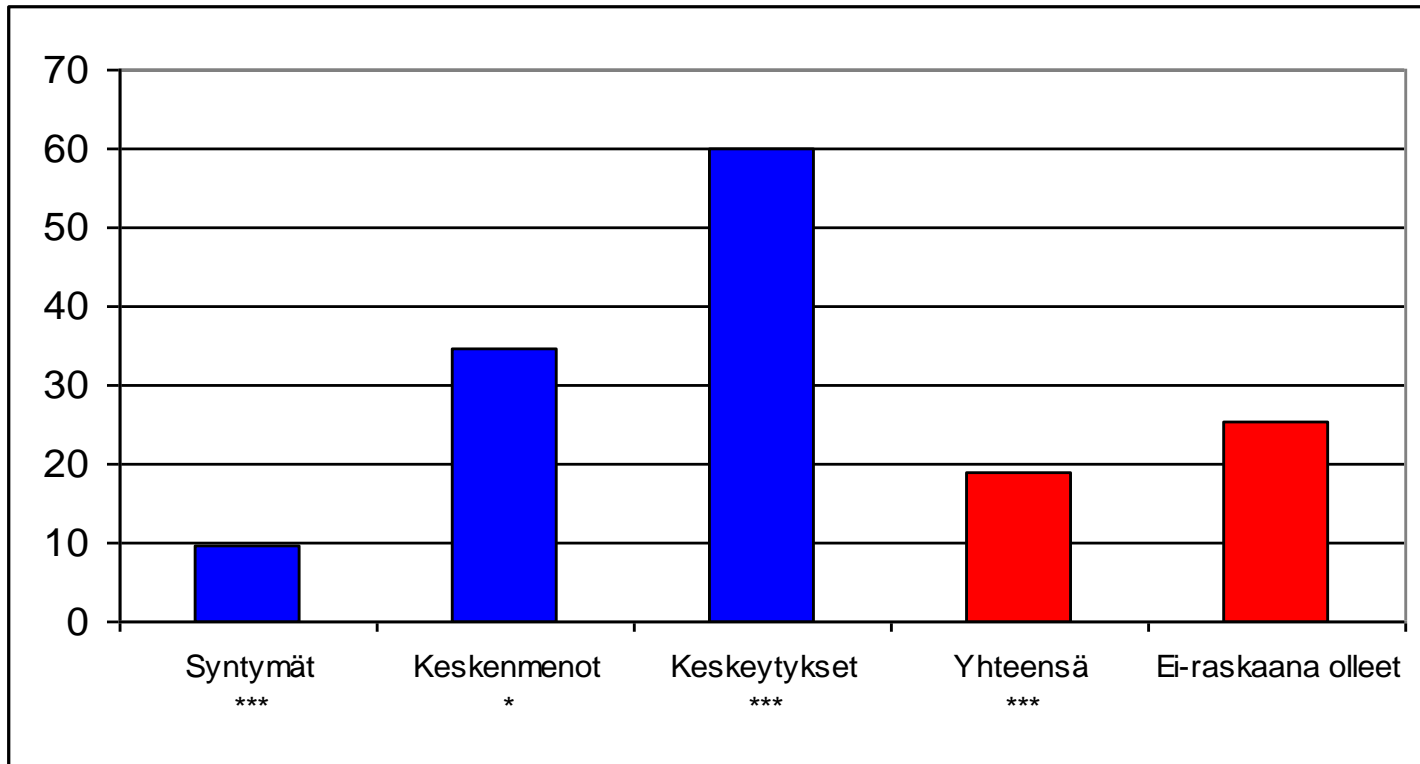
\*\*\* =  $p < 0,001$    \*\* =  $p < 0,01$    \* =  $p < 0,05$

# Kuolemat 100 000 raskautta kohden, sairauskuolemat



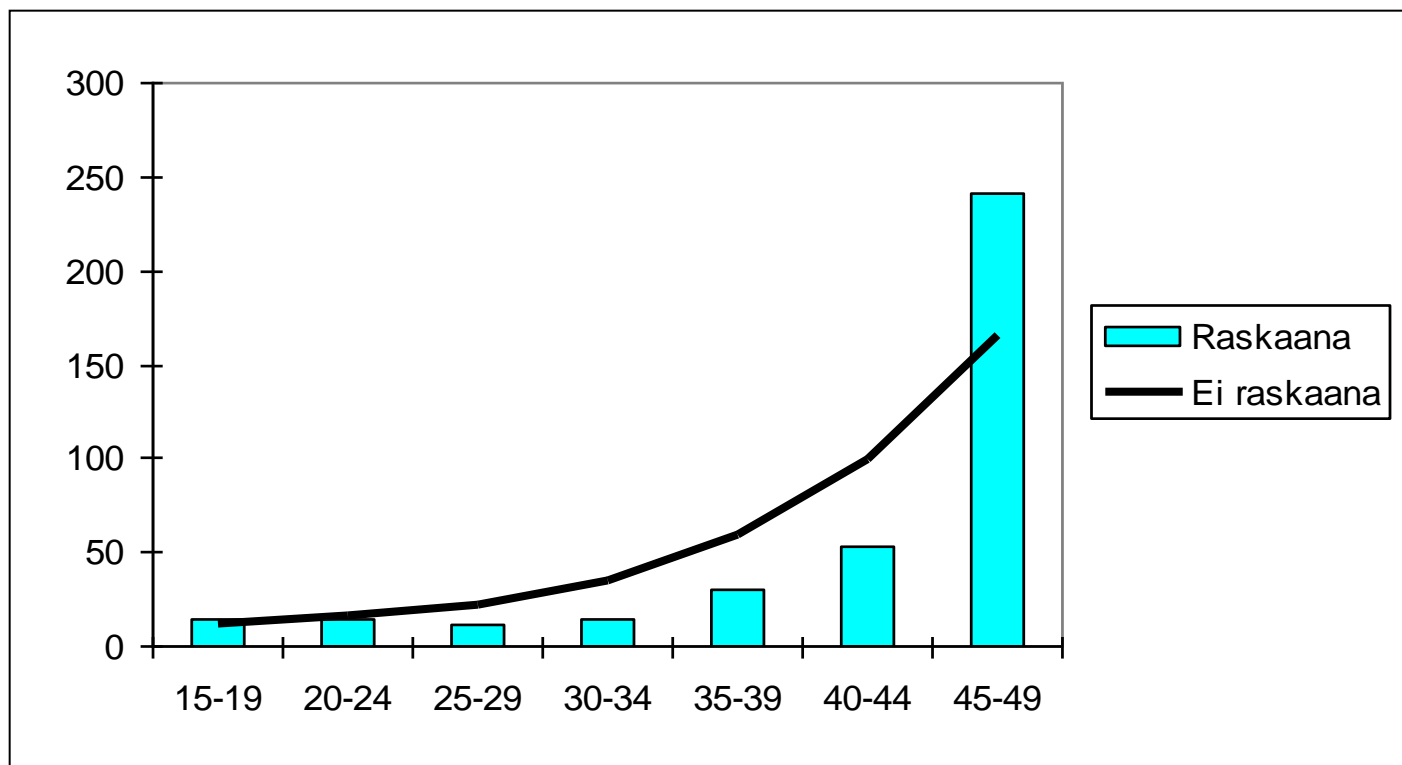
\*\*\* =  $p < 0,001$     \*\* =  $p < 0,01$     \* =  $p < 0,05$

# Kuolemat 100 000 tapausta kohden, tapaturmat ja väkivaltaiset syyt

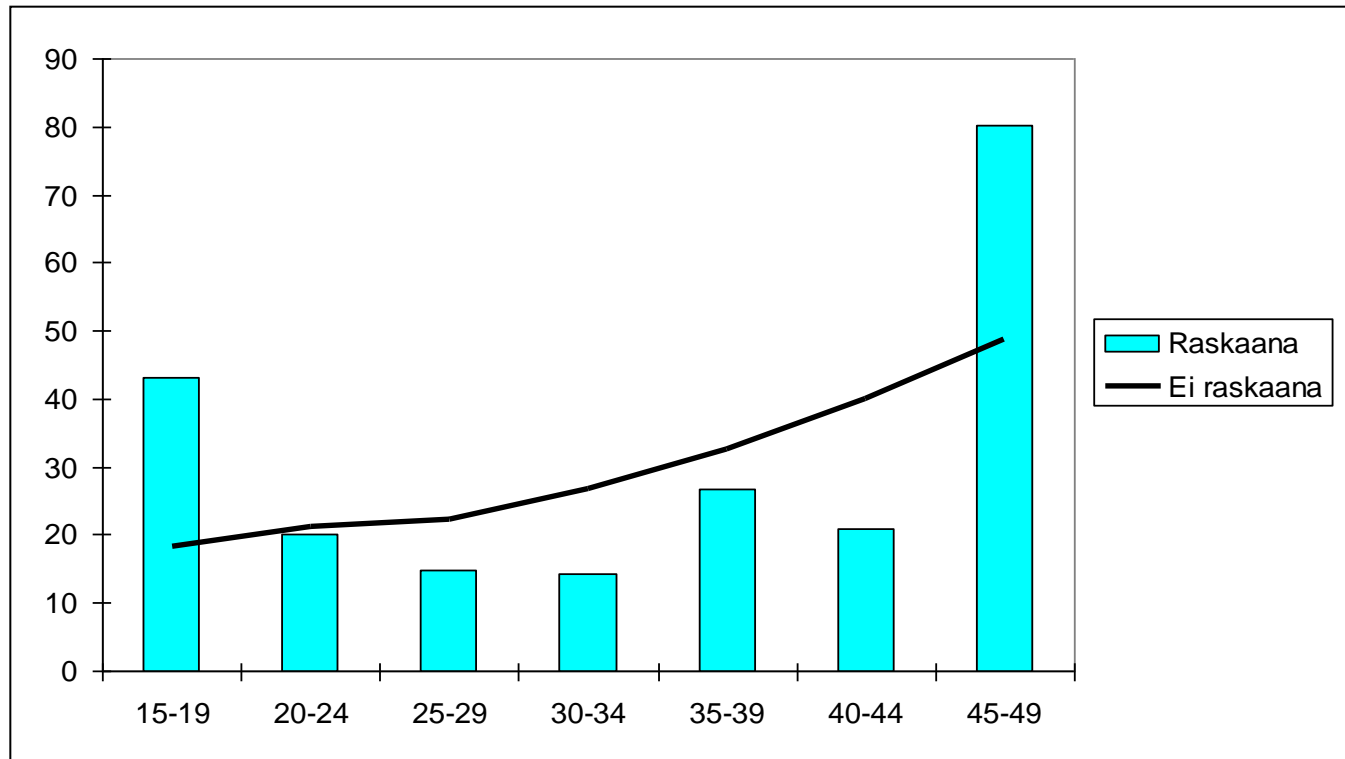
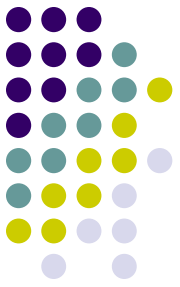


\*\*\* =  $p < 0,001$     \*\* =  $p < 0,01$     \* =  $p < 0,05$

# Raskauteen liittyvät kuolemat 100 000 tapausta kohden



# Tapaturmaiset kuolemat 100 000 raskautta kohden







# Nuoret raskaana olleet naiset (15-24 v.)

- Verenkiertohäiriöt:
  - raskaana olleet vs. ei-raskaana olleet
  - **RR=2.1 (1.1-4.1)**
- Aivoverenkierron häiriöt
  - syntymän jälkeen vs. ei-raskaana olleet
  - **RR=4.1 (1.6-10.6)**
  - useimmat tapaukset aivoverenvuotoja

# Ikävakioidut riskit (RR)



	Raskaana tai synnytys	Keskenmeno	Keskeytys	Ei raskaana
Sairaus- kuolemat	0,50	0,48	0,80	1,0
Tapaturmat	0,39	1,17	1,25	1,0
Itsemurhat	0,47	1,46	3,15	1,0
Murhat ja tapot	0,38	1,71	3,81	1,0

Tilastollisesti  
merkitsevä

# Synnytyssairaalaverkon muutos

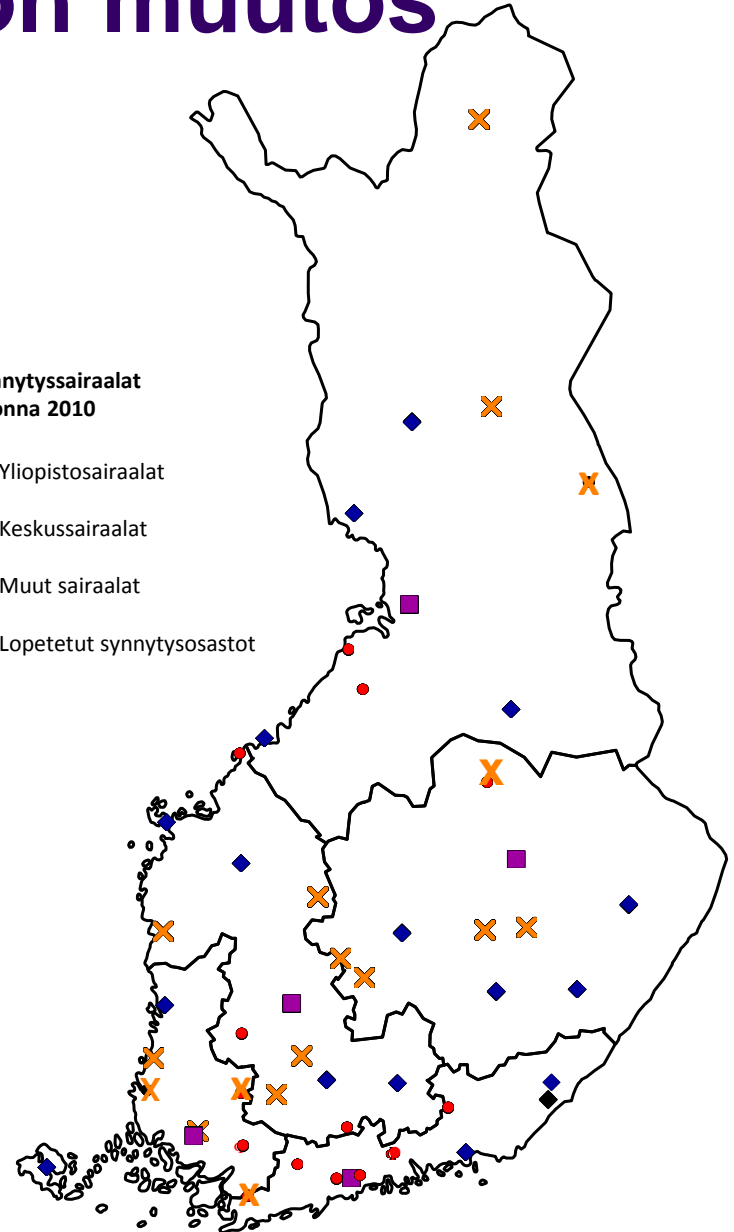


## Synnytyssairaaloita

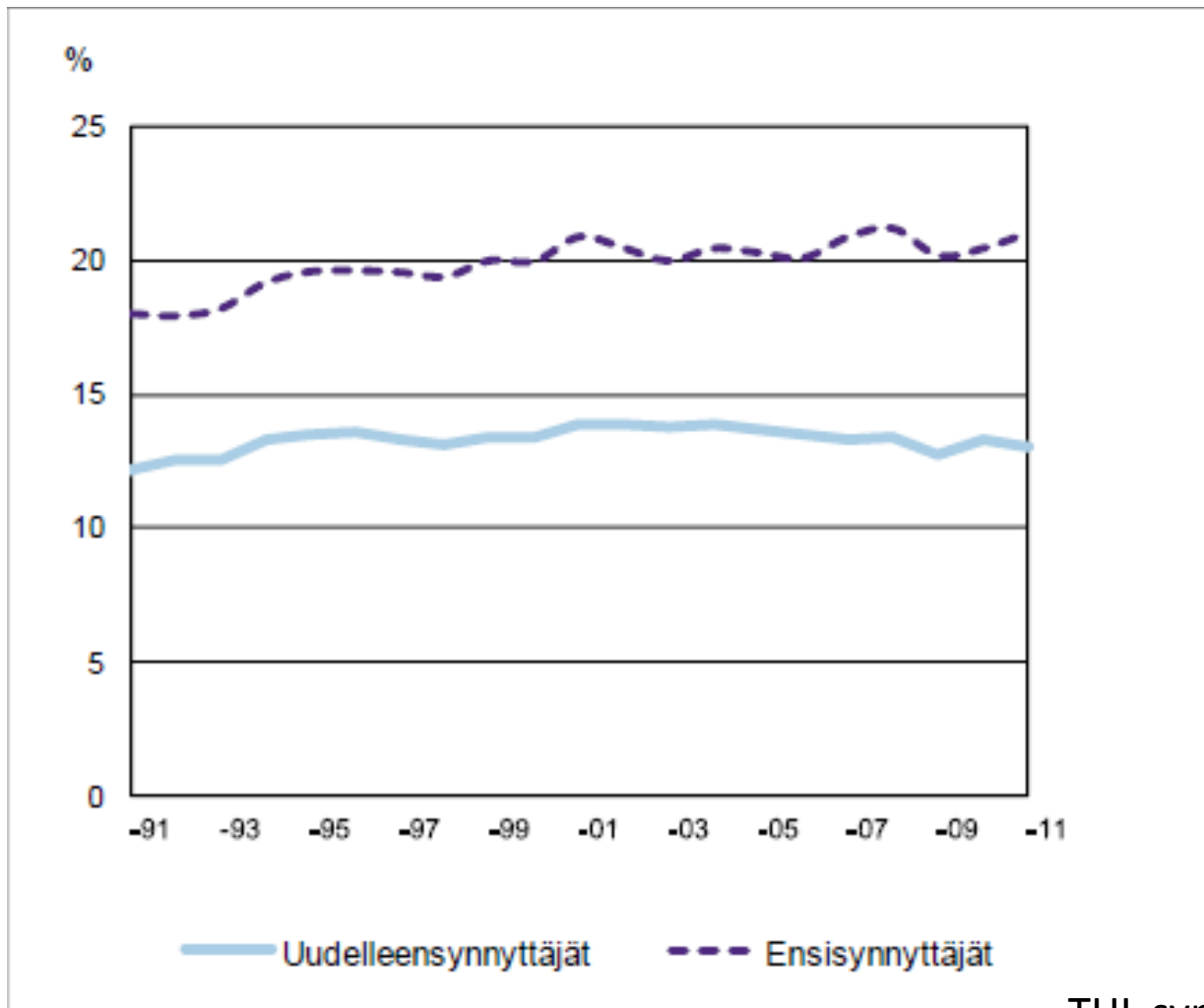
1975	62
1982	55
1987	53
1992	46
1997	44
2002	38
2007	34
2010	31

### Synnytyssairaalat vuonna 2010

- Yliopistosairaalat
- ◆ Keskussairaalat
- Muut sairaalat
- ✕ Lopetetut synnytysosastot

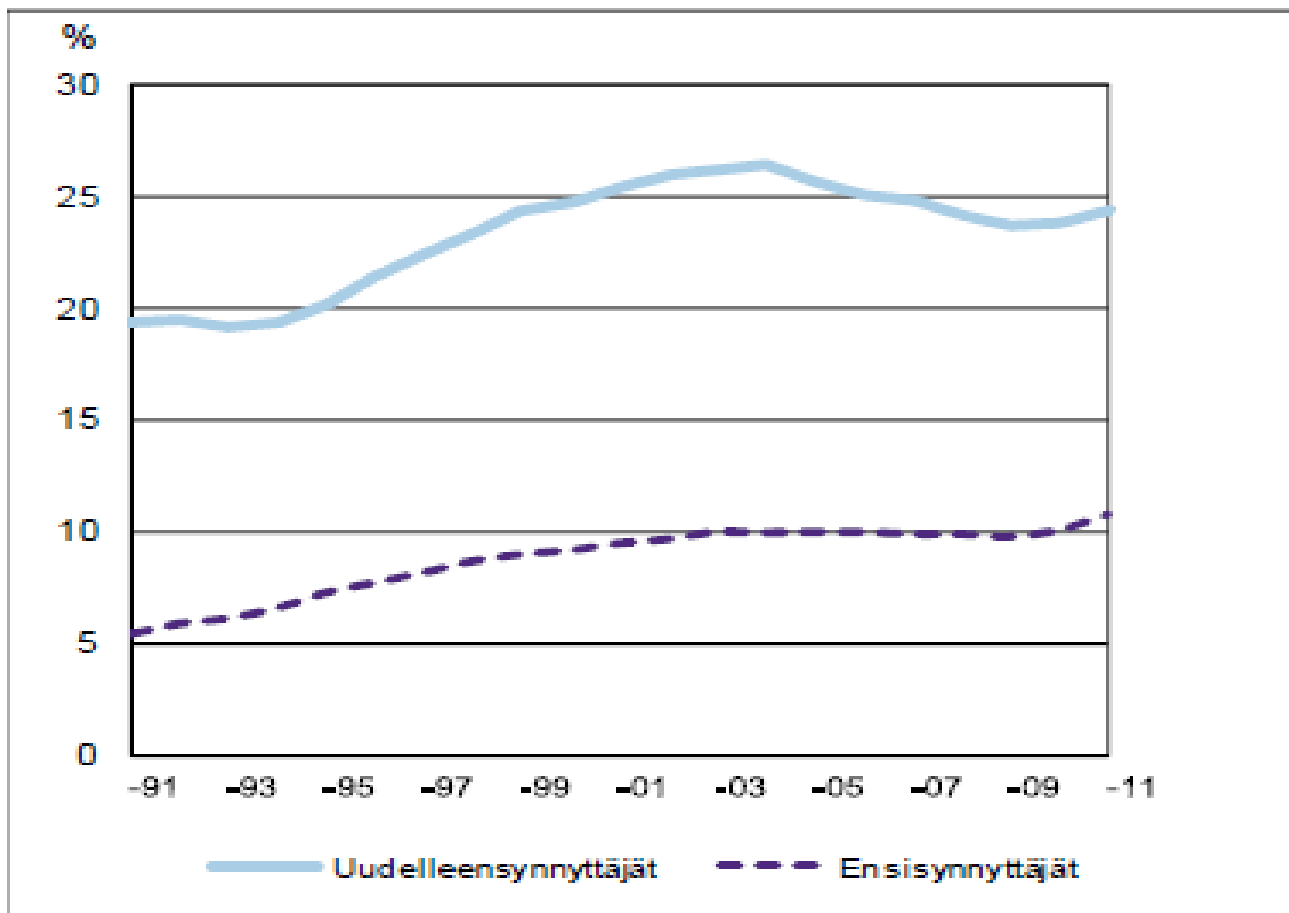


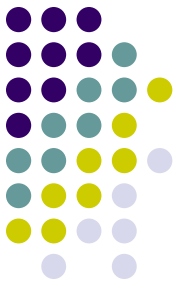
# Keisarileikkausten osuus synnytyksistä, %



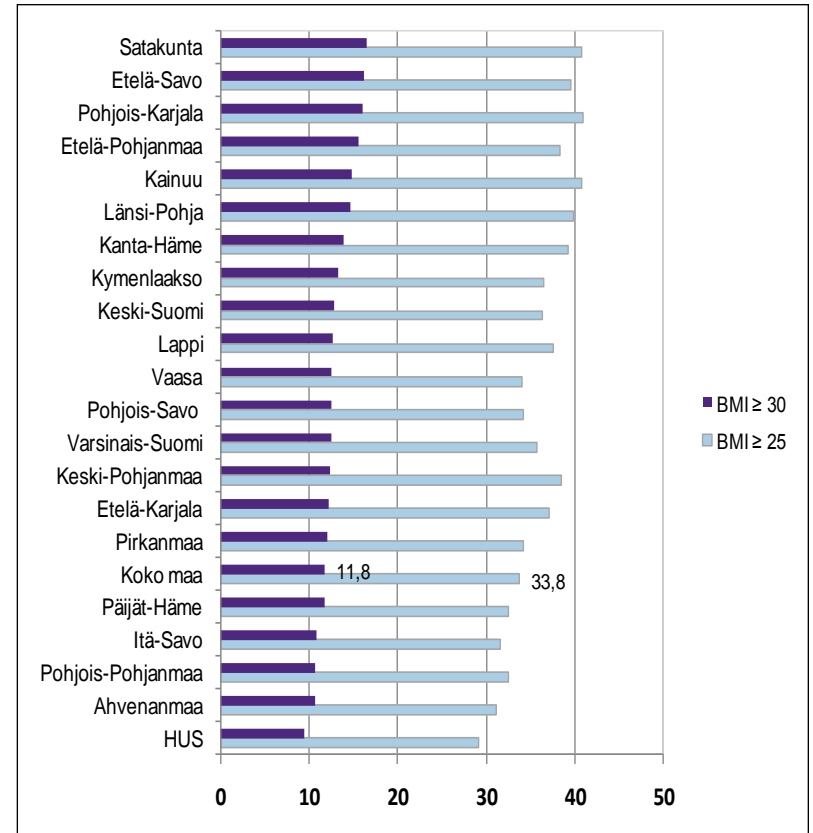
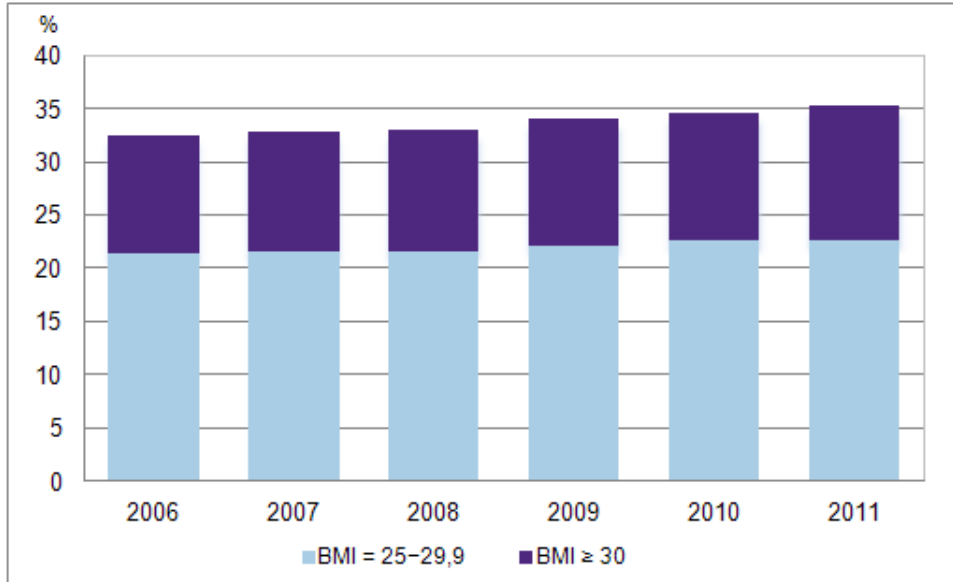


# Yli 35-vuotiaiden synnyttäjien osuus, %

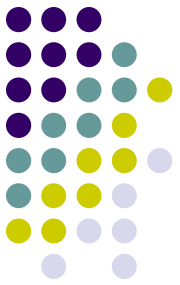




# Ylipainoiset ja lihavat synnyttäjät 2011, %



# Yhteenveto (I)



- Välittömät äitiyskuolemat harvinaisia, 3-5/v
  - Embolia, verenvuoto, pre-eclampsian kompl.
- Luonnolliset kuolemat
  - Raskaudella pääasiassa suojaava vaikutus (terve synnyttäjä -ilmiö) lukuun ottamatta nuorten synnyttäjien aivoverenvuotoja.
- Väkivaltaiset kuolemat
  - Synnytyksellä suojaava vaikutus.
  - Keskenmenoilla ei vaikutusta, paitsi nuorten naisten itsemurhissa sekä tapoissa ja murhissa.
  - Raskauden keskeytyksen jälkeen kohonnut riski.

# Yhteenveto (II)



- Synnyttäjien ikä nousee
- Operatiivisten synnytysten määrä lisääntynyt
- Synnyttäjien paino kasvaa kohisten
- Lisääntymisautonomia ja lisääntymisteknologian kehitys
- Synnytyssairaaloiden verkko harvenee – ongelmien ennakointi
- Synnytyssairaaloiden valmiustaso paranee (päivystysvalmius, laboratorio, verituotteet)
- Äitiyskuolleisuuden laajempi arviointi rekistereiden avulla (ad 1v)
- Käytännön läheltä piti - tilanteiden arviointi



# Kiitos mielenkiinnosta!

