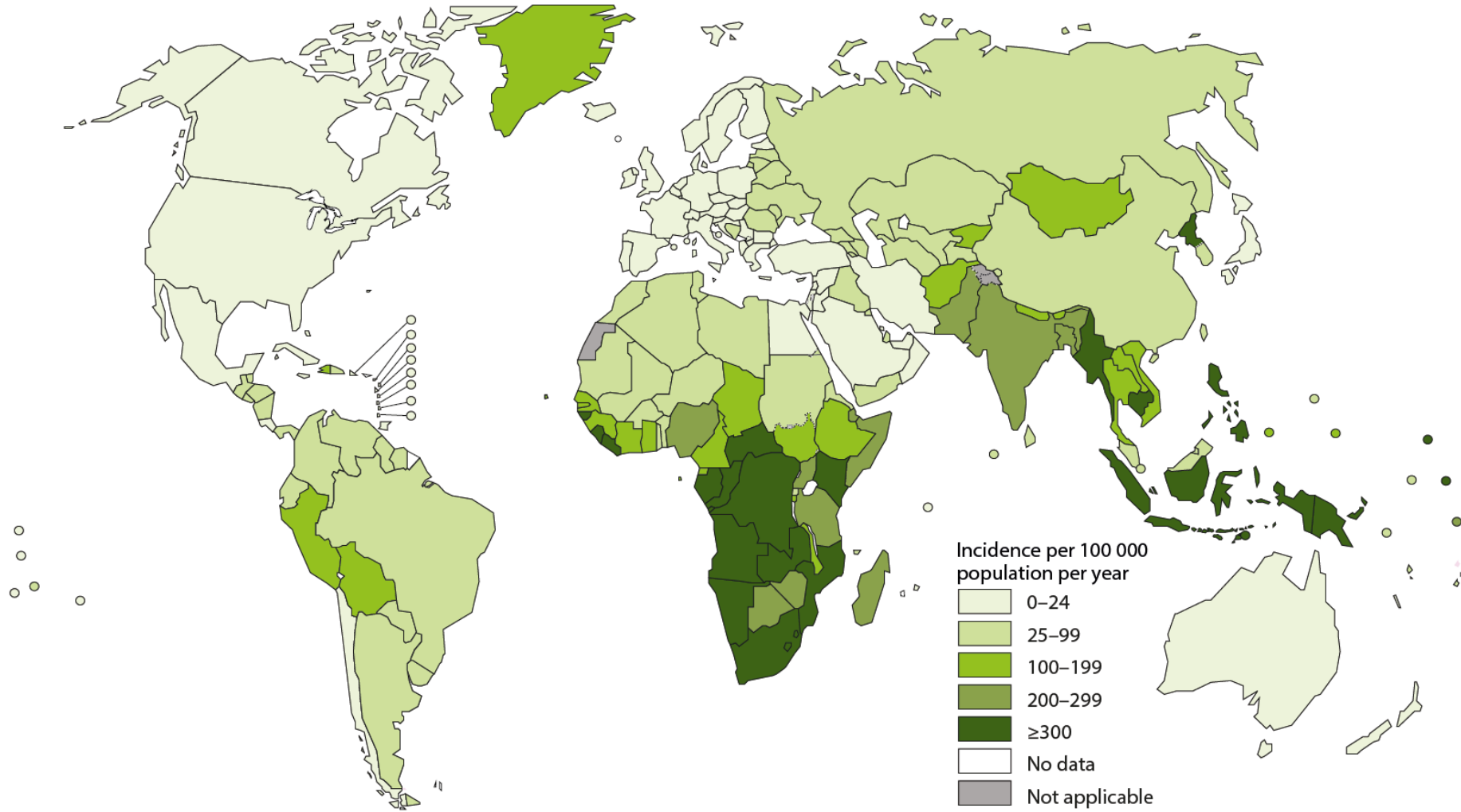


Tuberkulos

Förekomst och sjukdomsfakta

Estimated TB incidence rates, 2017



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: *Global Tuberculosis Report 2018*. WHO, 2018.

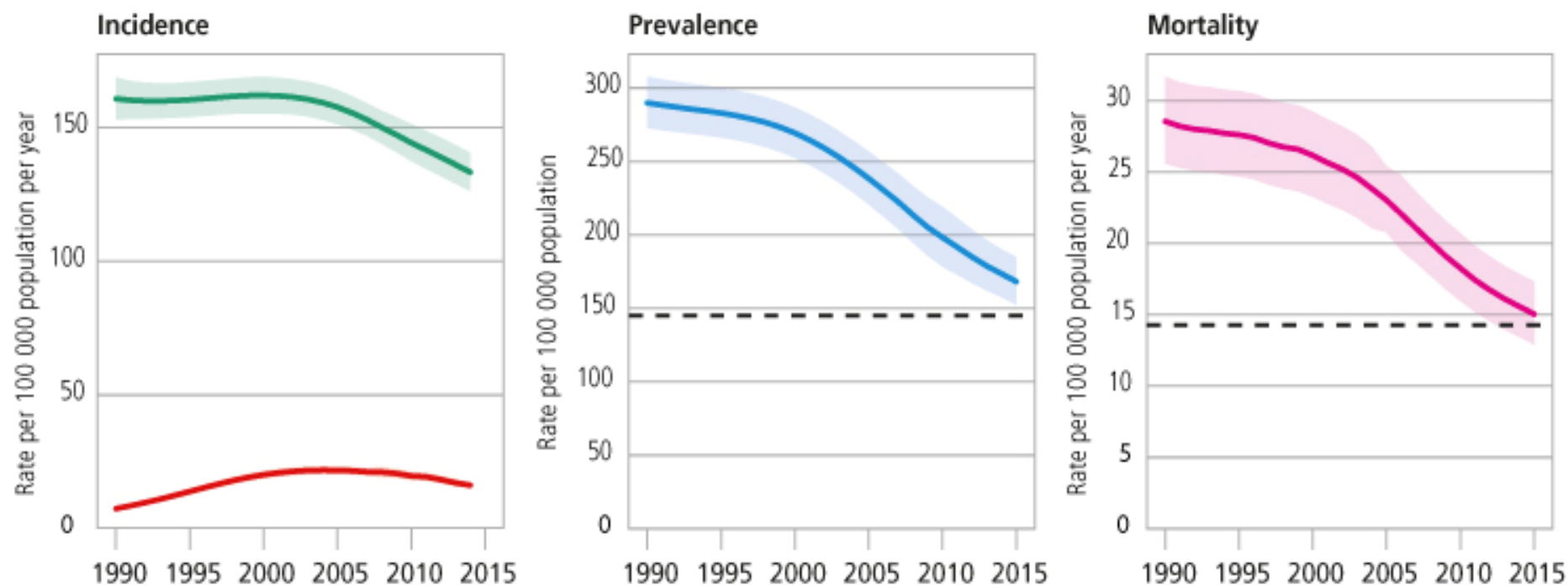
© WHO 2018. All rights reserved.



World Health Organization

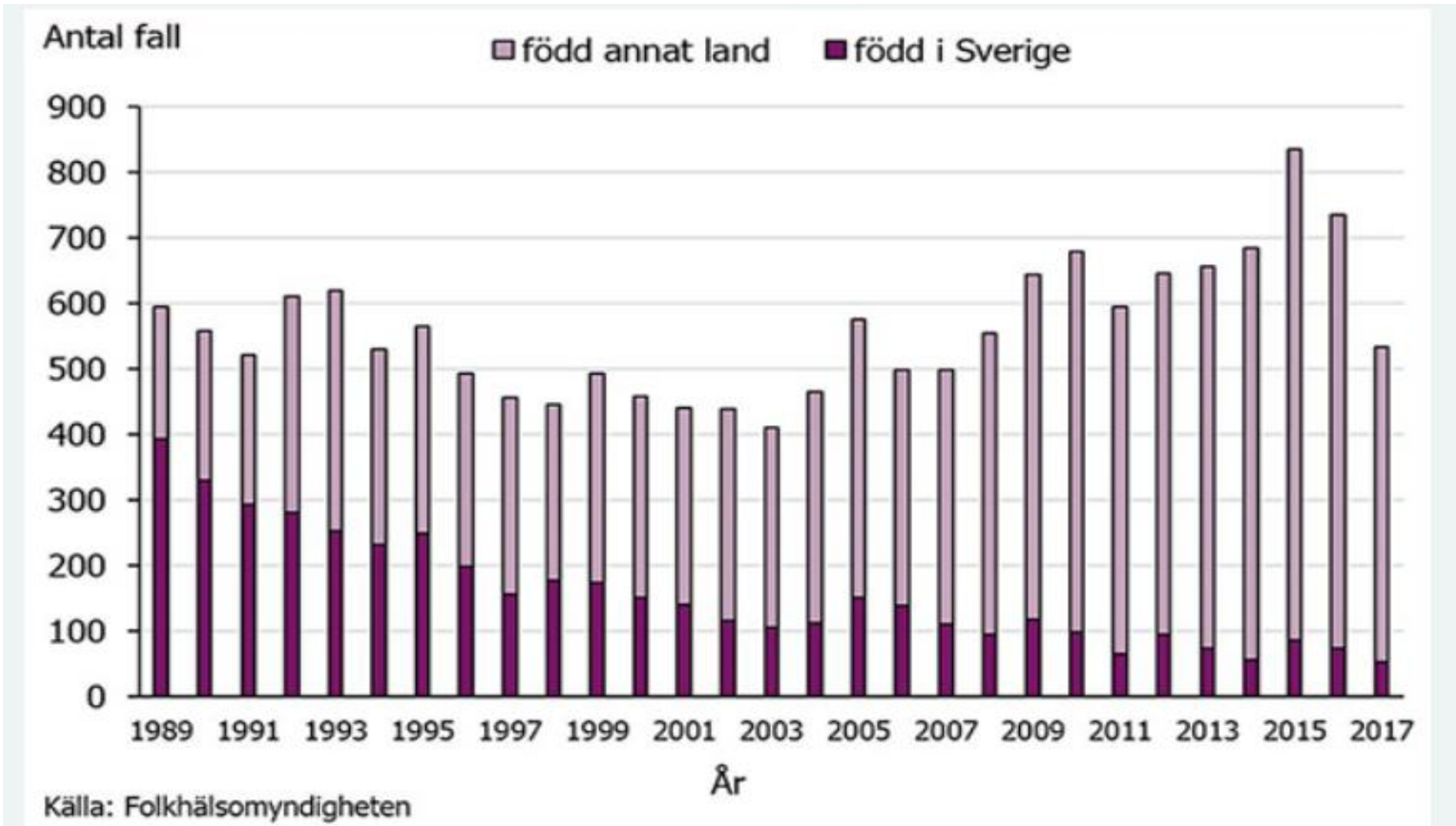
Tuberkulos - hur vanligt är det?

- Ca 9-10 miljoner insjuknar årligen i TBC
- Ca 2 miljoner dödsfall årligen
- Flest sjukdomsfall i Afrika och Asien
- Sverige: ca 600-700 nya fall årligen
> 90% utlandsfödda

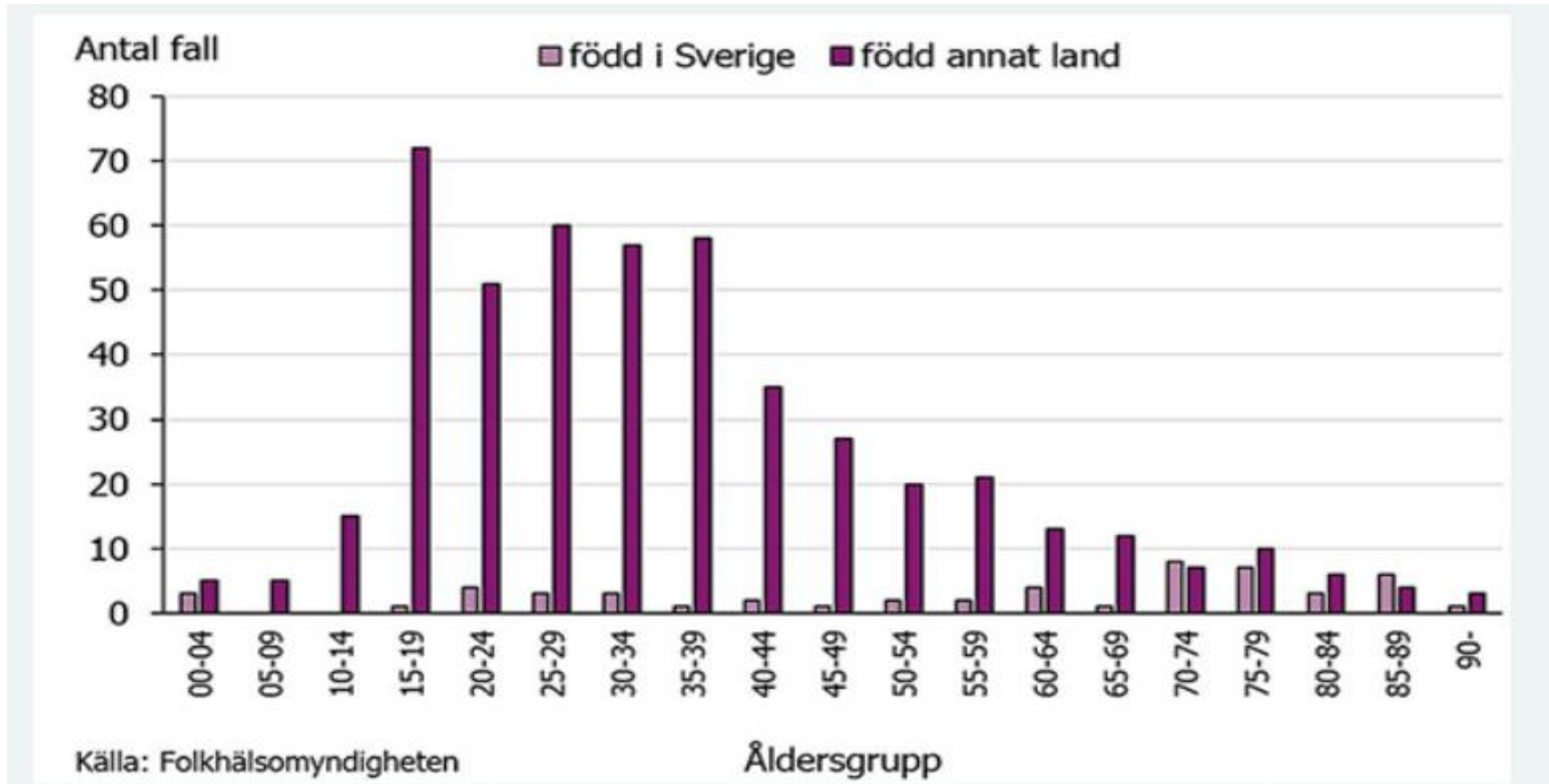


Left: Estimated incidence rate including HIV-positive TB (green) and estimated incidence rate of HIV-positive TB (red).
Centre and right: The horizontal dashed lines represent the Stop TB Partnership targets of a 50% reduction in prevalence and mortality rates by 2015 compared with 1990. Shaded areas represent uncertainty bands.
Mortality excludes TB deaths among HIV-positive people.

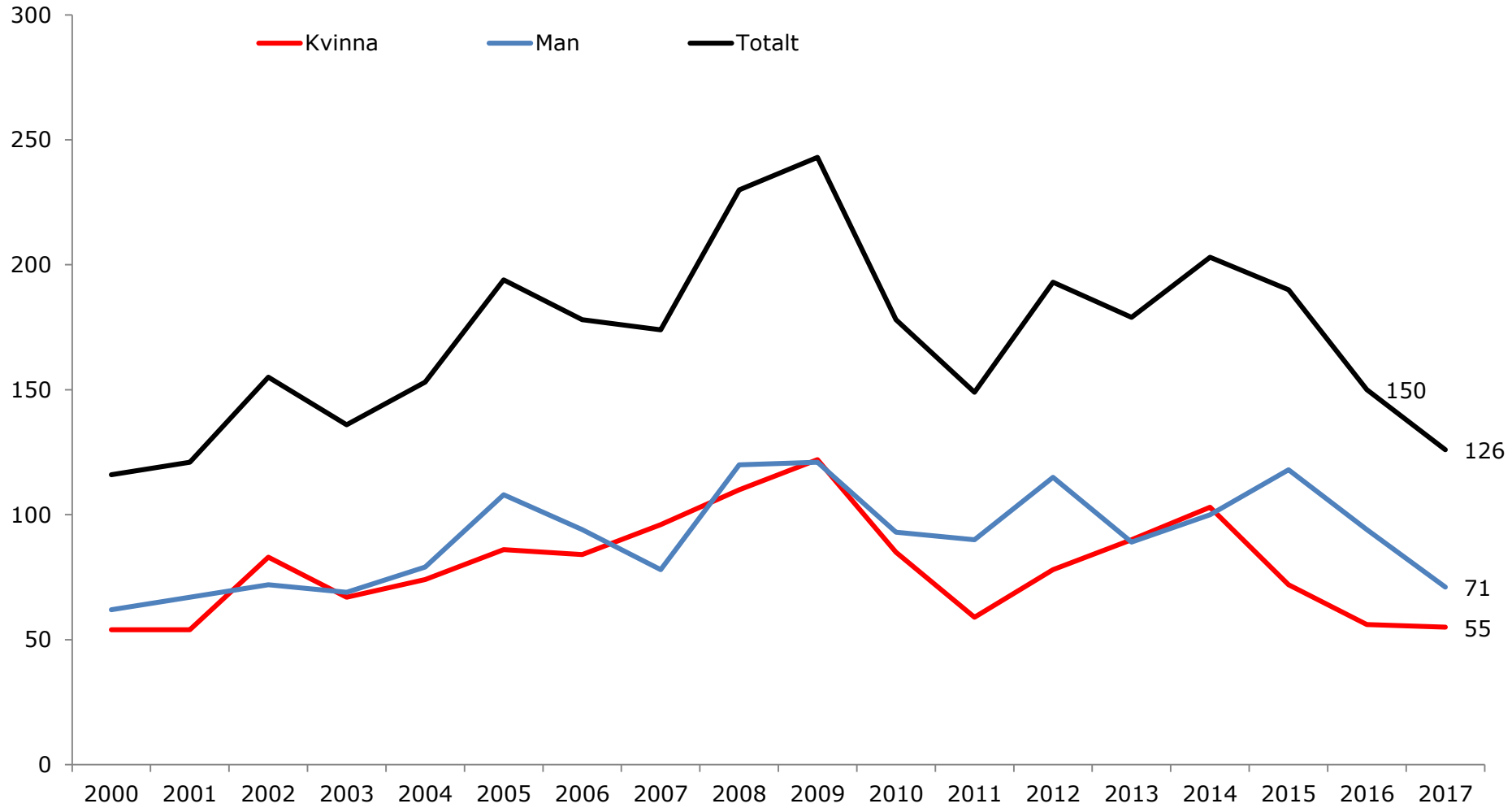
Antal fall av tuberkulos i Sverige 1989-2017



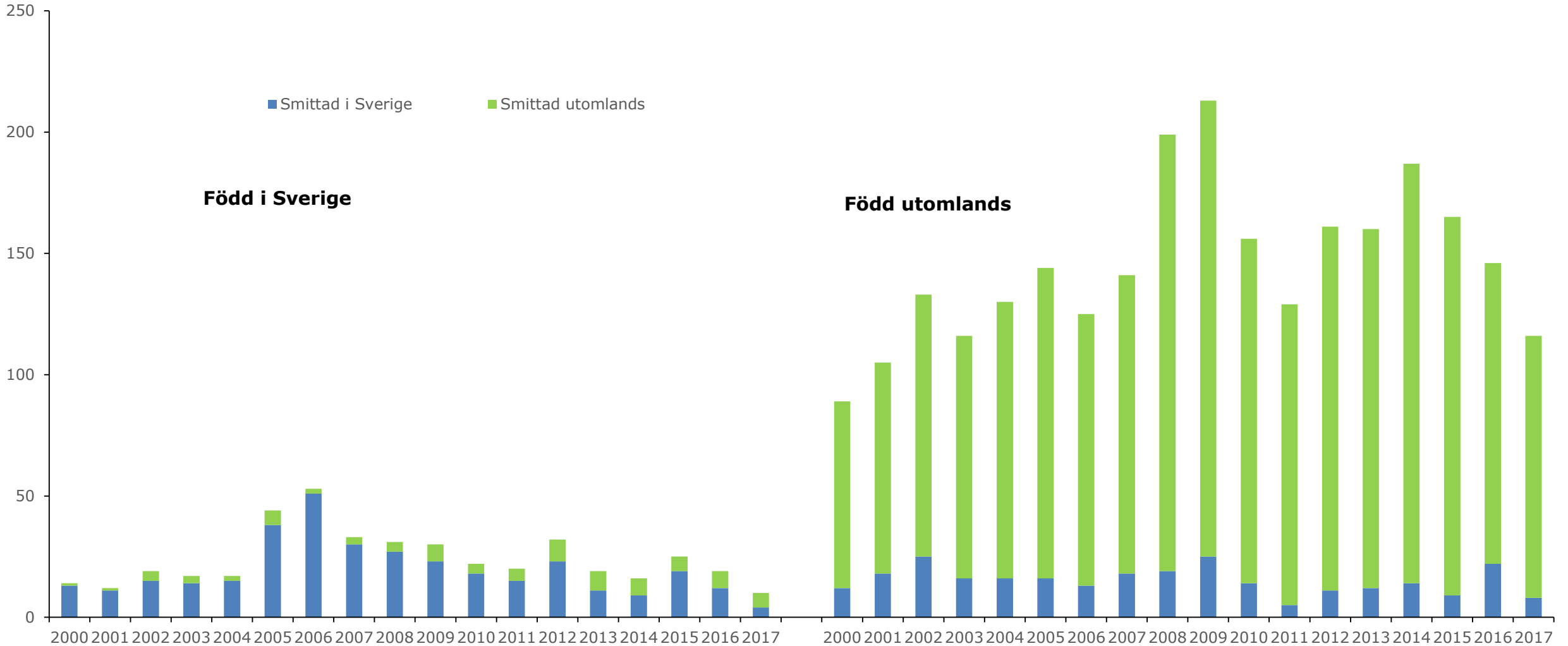
Antal fall av tuberkulos i Sverige 2017



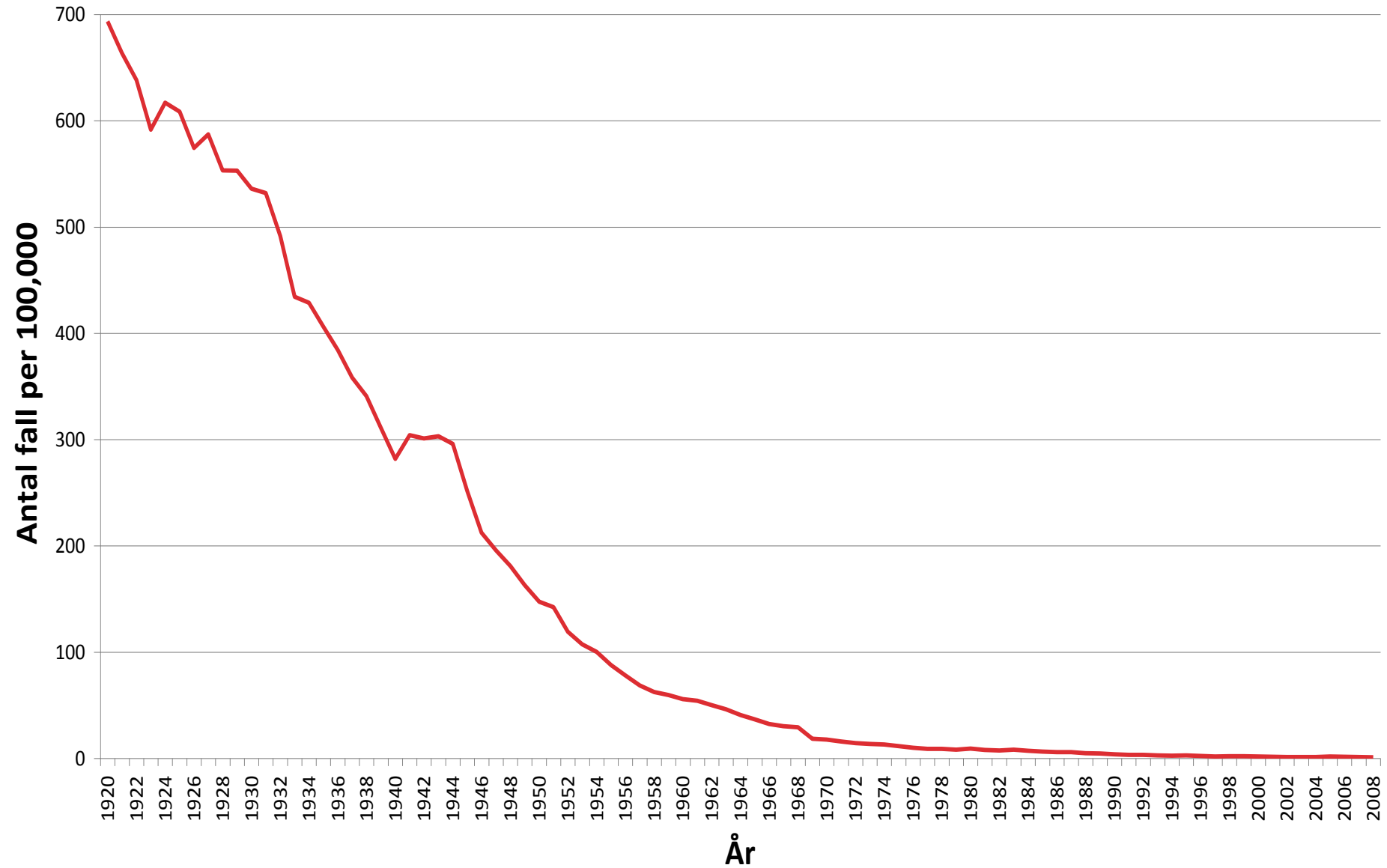
Antal tbc-fall i Stockholm mellan 2000-2017 uppdelat på kön



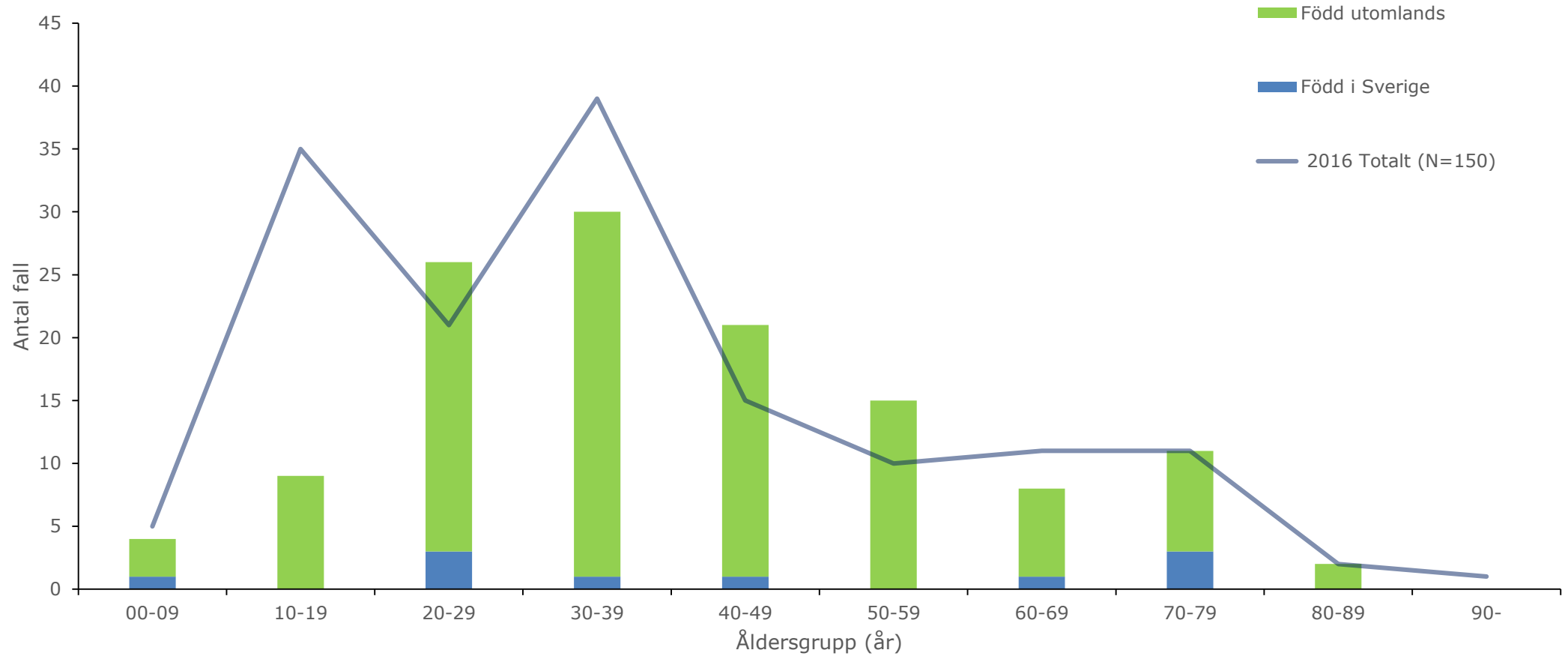
Tbc-fall i Stockholm - ursprung och smittland 2000 - 2017



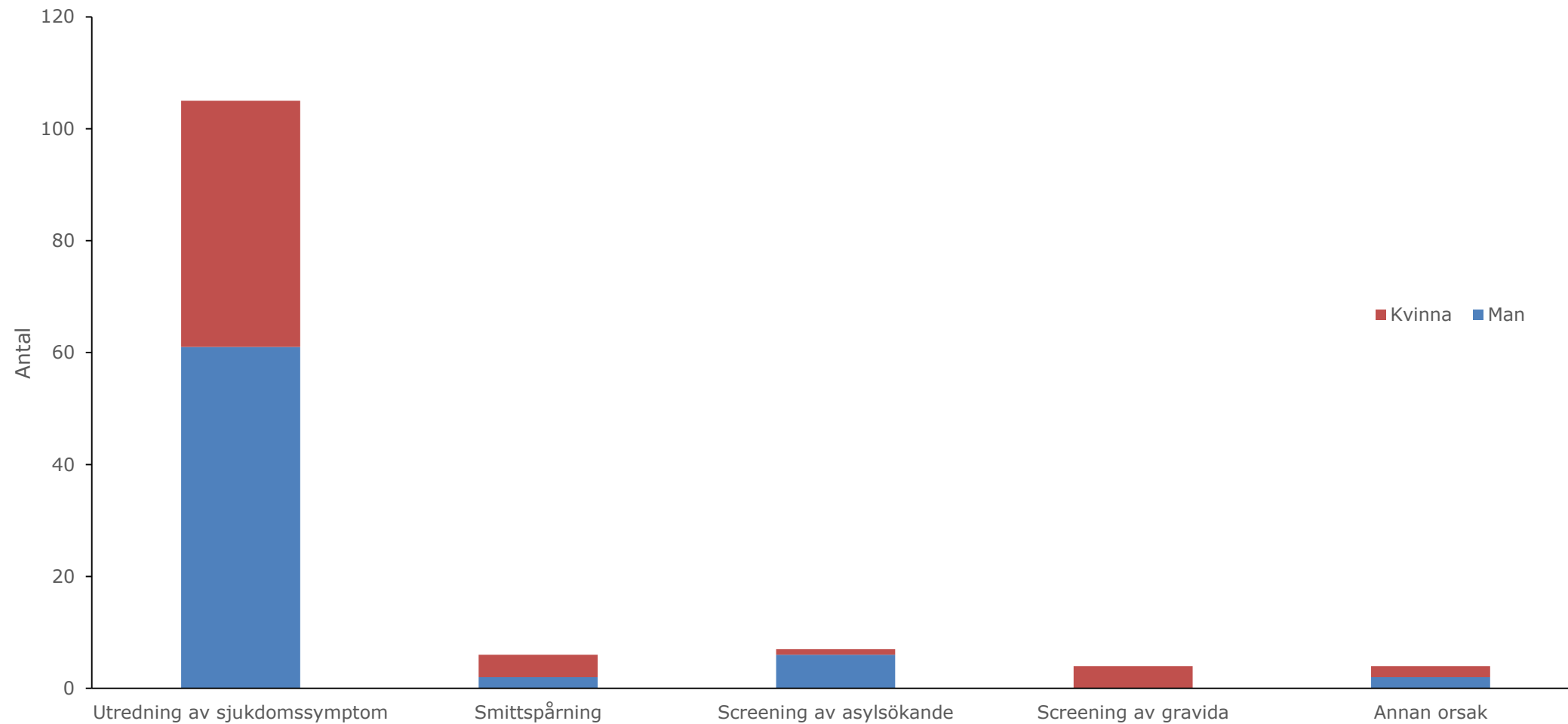
Tuberkulosincidensen bland svenskfödda i Sverige 1920 - 2008



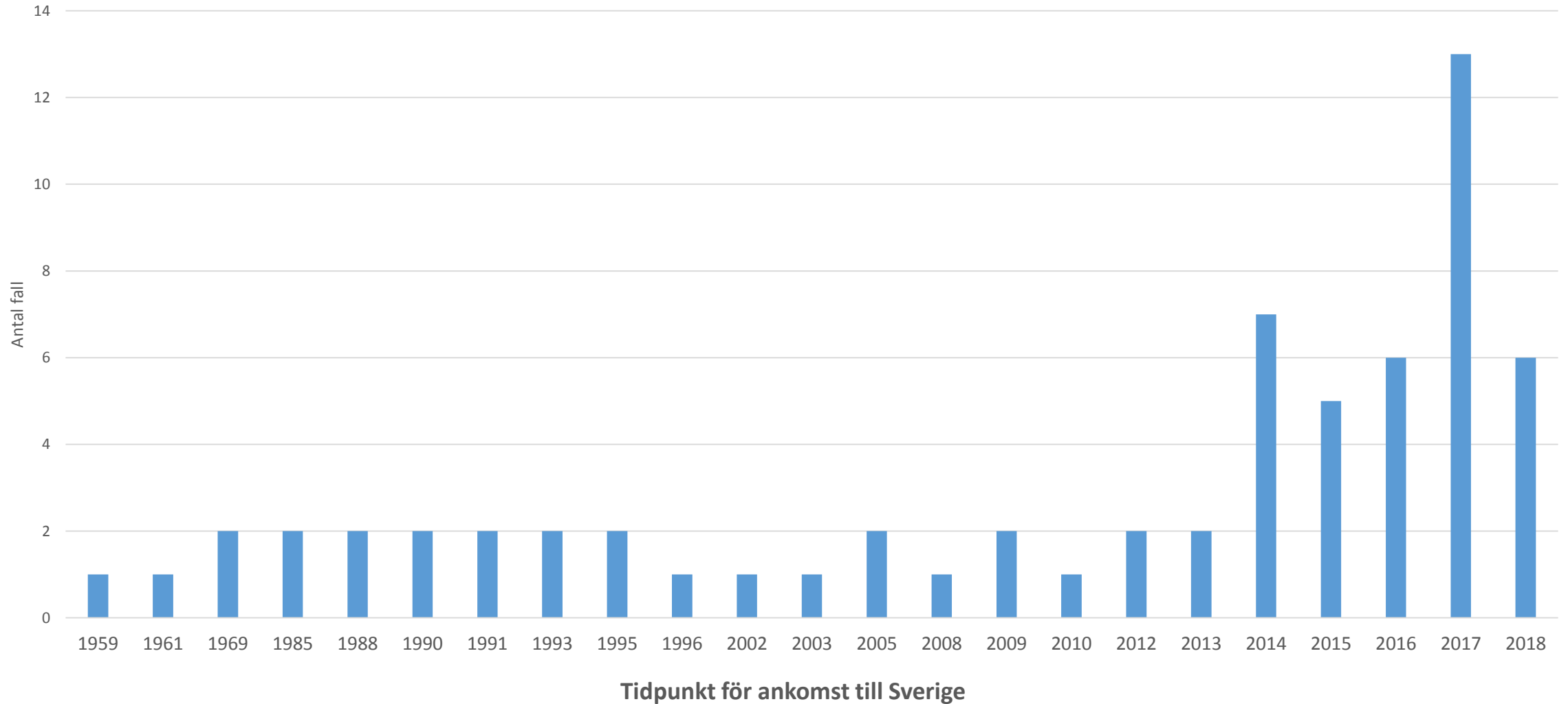
Tbc-fall i Stockholm - Ålder och ursprung 2017 N=126



Orsak till utredning av tuberkulos i Stockholm 2017 N=126



Tuberkulosfall (utlandsfödda) jan-jun 2018 (N=71)



Vad är tuberkulos?

- Infektion orsakad av bakterien *Mycobacterium Tuberculosis*
- Infektion i lungorna vanligast
- Tuberkulos kan sitta var som helst i kroppen (*lymfkörtlar, skelett, mag-tarmkanal, urinvägar, nervsystemet m.fl.*)

Tuberkulos - symtom

- Hosta > 3 veckor
- Feber
- Nattsvettningar
- Viktnedgång

- Andra organ-symtom

Hur smittar tuberkulos?

- Droppsmitta – smittsam person hostar upp slem med bakterier - mikrodroppar sprids i rummet – inhaleras
- Endast lungtuberkulos kan smitta

- Generellt låg risk att smittas av TBC
- Smittrisk beror på:
 - Smittsamhet hos den TBC-sjuka
 - Grad av kontakt
 - Tidsperiod
 - Individuella faktorer
 - Vissa personer extra känsliga för TBC-smitta
 - Omgivningsfaktorer
 - Inomhus? Utomhus? Ventilation?

Diagnostik av aktiv tuberkulos

- Läkarundersökning
- Röntgen
- Mikrobiologisk provtagning
 - *mikroskopi, PCR, odling*

Smittsamhet?

- Lungtuberkulos med mycket bakterier i sputum
 - *Positiv direktmikroskopi*
 - *Förekomst av kaverner på lungröntgen*
- Smittsamheten minskar efter start av behandling

Övrig provtagning

- Tuberkulin(PPD) – hudtest
- IGRA(Quantiferon) – blodprov

Används för att bedöma om en person är smittad med tuberkulos

Kan inte särskilja om personen har en aktiv (sjuk) eller latent tuberkulos (frisk bärare)

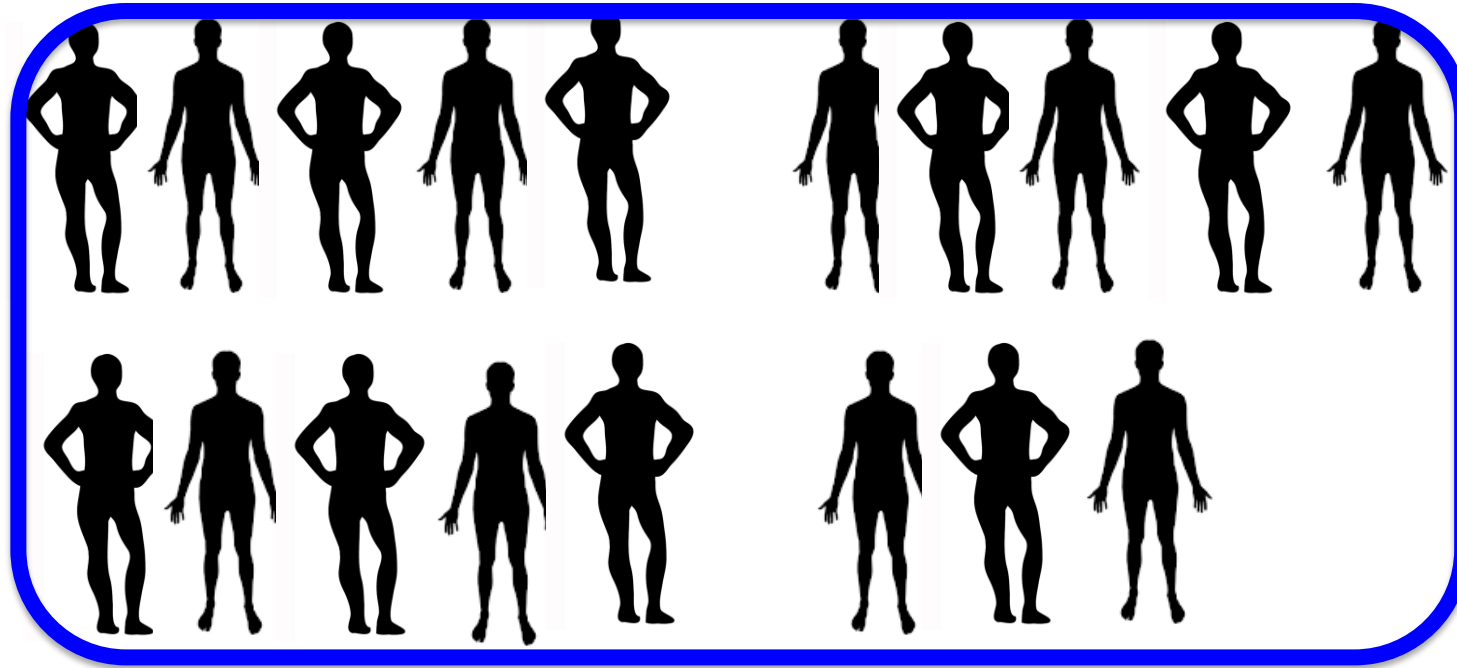
Latent eller aktiv TBC?

Latent TBC

- Inaktiverad bakterie
- Test för tbc-smitta (hudtest/blodprov) oftast positivt
- Lungröntgen normal
- Inga symtom
- Ej smittsam

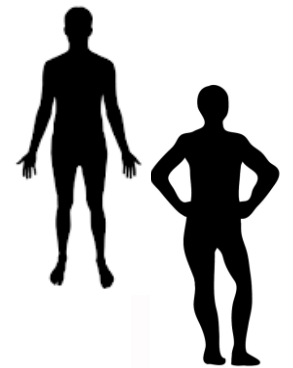
Aktiv TBC

- Aktiv bakterietillväxt
- Test för tbc-smitta (hudtest/blodprov) oftast positivt
- Lungröntgen ej normal
- Hosta, feber, viktminskning
- Ev bakterier i upphostningsprov
- Symtom från andra organ?
- I vissa fall smittsam



Av 20 personer med latent tuberkulos...

- utvecklar bara en aktiv tuberkulos inom 2 år efter smitta
- ytterligare en insjuknar någon gång under resten av livet
- övriga 90 % får aldrig aktiv tuberkulos



Latent tuberkulos



Vid misstanke om tuberkulos, hur gör vi?

- Varifrån kommer informationen?
 - Konstaterad eller misstänkt sjukdom?
 - Aktiv eller latent tbc?
- Är personen sjuk?
 - Långvarig hosta, feber, viktnedgång, nattliga svettningar

Behandling av tuberkulos

- Behandlas med antibiotika
- Multiresistent tuberkulos – längre och mer omfattande behandling med antibiotika
- Ev. "förebyggande" behandling mot latent tuberkulos (d.v.s. behandling av person som är smittad men ej sjuk)

När behandlas latent tuberkulos?

- Syfte: hindra uppkomst av aktiv TB
- Indikation beroende på ålder och riskfaktorer för progress till aktiv sjukdom
- Aktiv tuberkulos måste uteslutas
- Risk för biverkningar - ffa levertoxicitet
 - *åldersgräns 35-50 år? om ej hög risk*
- Följsamhet?
- Isoniazid 6 månader vanligaste behandlingen

BCG – vaccin mot tuberkulos

- Skyddar främst små barn mot allvarlig TBC
- Vaccin rekommenderas ej för vuxna
- Tidig diagnos och behandling av sjuka + smittspårning skyddar bättre

Behöver personal vaccinera sig mot TBC?

- Allmän vaccination av nyfödda i Sverige upphörde 1975
- Skyddseffekt omdiskuterad: 0 – 80%
- Bäst effekt visad mot allvarliga tuberkulosformer hos små barn (*hjärnhinneinflammation, spridd tuberkulos*)
- Skyddseffekt vid vaccination av vuxen mer tveksam
- Förnyad vaccination rekommenderas ej

Smittspårning – åtgärder när någon upptäcks ha aktiv tuberkulos

- Hitta personer i personens omgivning som kan ha smittats
- Smittsamhetsbedömning av den sjuke
- Identifiera smittkällan
- Kartlägga kontakter
- "Ringar på vattnet" principen – närmaste och mest utsatta först
- Barn < 5 år och personer med riskfaktorer prioriteras

Sammanfattning

- TBC finns i vårt samhälle
 - Få fall i Sverige
 - Tuberkulos är en ovanlig sjukdom i Sverige men risken att smittas är aldrig noll
- Viktigt att upptäcka sjukdomen tidigt! Då kan den sjuke få behandling och smitta till andra minimeras
 - Långdragen hosta (> 3 veckor), viktnedgång, feber, sjukdomskänsla
- Tuberkulos tar tid
 - Att bli infekterad
 - Att utveckla sjukdom
 - Att diagnostisera och behandla
- Latent tuberkulos smittar aldrig!

Tack för er uppmärksamhet!

Karolina.Fischerstrom@sll.se