



## Skimun nokkur almenn atriði

Sigurður Guðmundsson

Landlæknisembættið  
Directorate of Health



## Heilsuefning - forvarnir

- Aðferðir til
  - eflingar heilsu
  - varna gegn skilgreindum vandamálum
- Gagnreyndar



Landlæknisembættið  
Directorate of Health



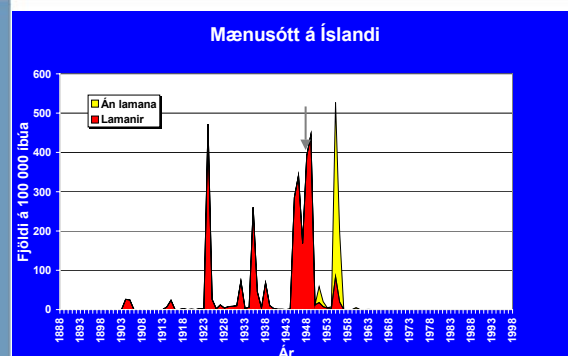
## Fyrsta stigs forvarnir draga úr tíðni vandamála

- Draga úr því sem ógnar heilsu
  - Bólusetningar
  - Gerilsneyðing mjólkur
  - Vítamín D í matvæli
  - Fólat á meðgöngu
- Vernd einstaklinga og samfélags
  - Öryggisbelti – loftpúðar
  - Hjálmar
  - Vinnuvernd
- Stöðva áhættuhegðun og draga úr afleiðingum hennar
  - Smokkar
- Heilsuefning
  - Mataræði
  - Hreyfing
  - Geðrækt

Landlæknisembættið  
Directorate of Health



1956 Bólusetning gegn mænusótt hafin  
 1960 Síðustu mænusóttartíffellin með lömumum greind á Íslandi  
 1963 Síðasta mænusóttartíffellið greint á Íslandi (erlent barn)



Landlæknisembættið  
Directorate of Health



## Annars stigs varnir

Leit að fyrstu merkjum sjúkleika

**SKIMUN**

Landlæknisembættið  
Directorate of Health



## Skilyrði skimprófa

- Sjd. verður að hafa veruleg áhrif á lífsgæði og lengd
- Úrræði/meðferð til reiðu
- Meðferð án merkja um sjúkdómseinkenni verður að vera virk (lækka dánartölu/fylgivandamál) og verður að bera betri árangur en meðferð beitt síðar

Landlæknisembættið  
Directorate of Health

## Skilyrði skimprófa (frh.)

- ➔ Tíðni eða þyngd/alvara sjd. verður að réttlæta skimun
  - ➔ Næmi (fölsk neikvæð), sértæki (fölsk jákvæð), jákvætt forspárgildi þekkt
  - ➔ Áhætta lítil eða engin
- ➔ Breytt og bætt eftir Frame & Carlson (1975)

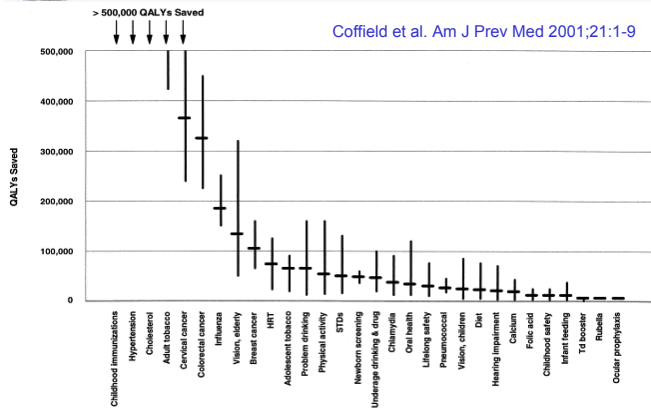
## Mat á virkni (effectiveness)

Virkni =

$$\% \text{ fólks sem myndi þiggja boðna vörn} \\ \times \text{ næmi skimunar eða mats} \\ \times \text{ fylgni við meðferð í kjölfar skimunar eða} \\ \text{ ráð um breytta hegðun} \\ \times \text{ virkni varna, meðferðar eða} \\ \text{ hegðunarbreytingar}$$

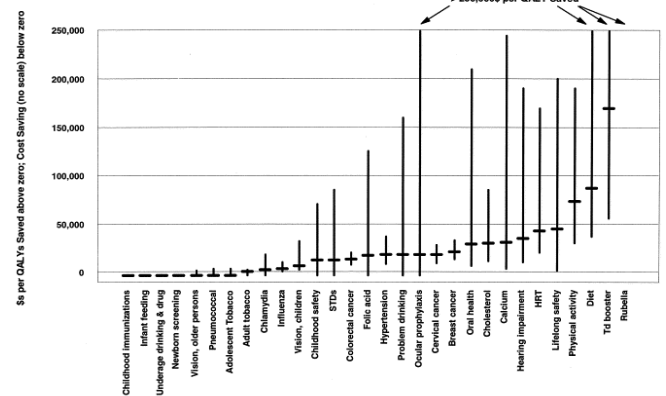
## Clinically preventable burden

Proportion of disease prevented if prevention delivered to 100% of target population



## Cost-effectiveness

cost of prevention / quality-adjusted life years saved



## Innbyrðis mikilvægi forvarnaraðgerða

Coffield et al. Am J Prev Med 2001;21:1-9

Nr.	Aðgerð	Skor (max 10)
1	Ungbarnabólusetningar	10
2	Tóbaksvarnir	9
3	Sjónpróf $\geq$ 65 ára	9
4	Vímuvarnir hjá unglíngum	8
5	Skimun fyrir leghálskrabba	8
6	Skimun fyrir ristilkrabba	8
7	PKU og TSH hjá nýburum	8

## Innbyrðis mikilvægi forvarnaraðgerða

8	Influenzabólusetningar	8
9	Háþrýstingsleit	8
10	Pneumokokkabólusetningar	7
11	Kólesterólmælingar	7
12	Skimun fyrir alkóhólisma með ráðgjöf	7
13	Skimun fyrir brjóstakrabba	6
14	Mat á fæðugjöf nýbura	6



## Krókar og keldur

- Undanfaraskekkja (lead time bias)
- Tímaskekkja (length bias)



## Undanfaraskekkja (lead time bias)

- Tími sem líður frá greiningu einkennalaus sjúkdóms með skimun til upphafs einkenna
- Ef náttúrulegur gangur sjúkdóms er breytilegur eða ekki vel skilgreindur, getur skimpróf greint einkennalaus sjúkdóm fyrr og því lengt tíma sem líður þar til einkennum koma fram, en ekki leitt til neinnar breytingar á endanlegri niðurstöðu, einkennum eða dánarlíkum



## Tímskekkja (length bias)

- Tengsl milli einkennalaus eða dulins tíma sjúkdóms og náttúrulegs gangs einkenna
- Ef vægt form sjúkdóms er lengur einkennalaust eða dulið, og finnst því fremur með skimun en alvarlegri form, gæti skimprófið verst ranglega gagnlegt

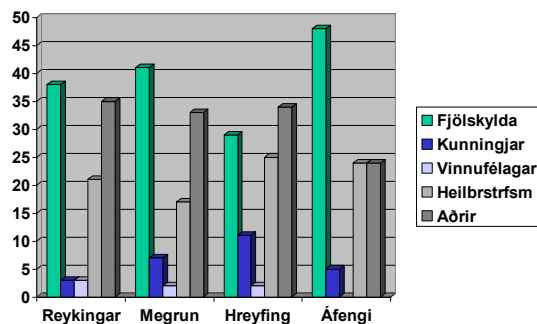


## Mörk óttans (The fear factor)

- Ótti og kvíði vegna falskt jákvæðra prófa
- Ótti og kvíði meðan beðið er staðfestingarprófa
- Tvímælaust raunverulegt mál – ekki miklar rannsóknir
- Hve mikil ef nokkur áhrif óttinn að hafa þegar not skimprófs eru metin?
- Ef prófið stenst öll skilmerki Frame's & Carlson's?



## Gagn samræðu í forvörnum



Hrafn V. Friðriksson.  
Forvarnakönnun CINDI, 1992



## Forvarnir

Umræða um forvarnir  
þarf að vera gagnreynd og  
snúast um þekkingu  
ekki trú



## Trú og þekking

- Þekkingin er ekki óvinur trúarinnar.
- En þær búa ekki saman.

→ Einar Benediktsson,  
Eimreiðin, 1930



Landlæknisembættið  
Directorate of Health



## Hvert er okkar hlutverk í þessari umræðu?

- að halda okkur á veginum!!

