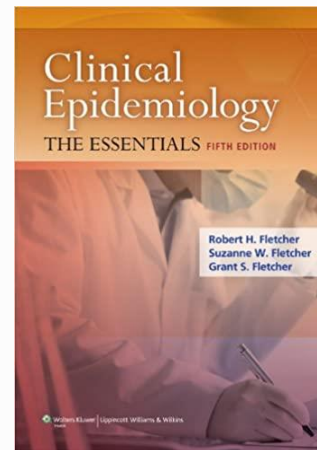




GÖTEBORGS
UNIVERSITET

Klinisk epidemiologi

Kapitel 1 - Introduktion



ANNIE GUO FORSKNINGSEMINARIE
2022-03-22

Vad är biologisk forskning

- Läran om organismer, processer
- Undersöker samband mellan biologiska events och sjukdom
- Studerar delar av människan på genetik-/molekylnivå
- Syftar att undersöka hur kliniska fenomen artar sig hos människan



Vad är klinisk forskning

- Kliniska forskningsstudier inkluderar forskningspersoner
- Exempelvis läkemedelsstudier, interventionsstudier
- Syftar till att bidra till kunskapsbaserad sjukvård genom nya och effektiva behandlingar



Vad är klinisk epidemiologi

- Translationell forskning som inkluderar befolkningsregister, enkäter, journaldata, biologiska prover
- Utvärderar orsaker, mönster och effekter av hälsa och sjukdom patient population samt association mellan behandling och hälsoutfall
- Syftar till att förbättra predicering av sjukdomar samt patientvård
- Studerar "The 5 Ds"



Vad är epidemiologi?

- Läran om sjukdomsförlopp hos den mänskliga populationen.
- Undersöker förekomst av hälsoexponeringar hos en population och studerar om dess samband
- Syftar till att förstå etiologi och prevention



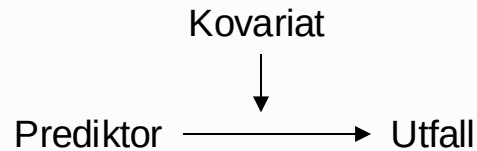
Grundläggande begrepp

- **Variabler**
 - Beroende (utfall)
 - Oberoende (prediktor)
 - Yttre (kovariat)

Grundläggande begrepp

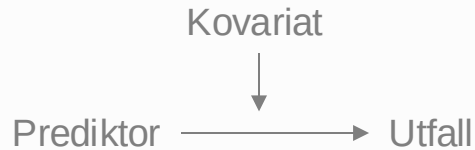
- **Variabler**

- Beroende (utfall)
- Oberoende (prediktor)
- Yttre (kovariat)



Grundläggande begrepp

- **Variabler**
 - Beroende (utfall)
 - Oberoende (prediktor)
 - Yttre (kovariat)
- **Nummer och sannolikhet**
 - Sannolikhet %



Grundläggande begrepp

- **Variabler**

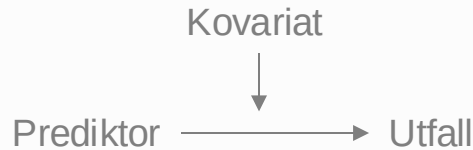
- Beroende (utfall)
- Oberoende (prediktor)
- Yttre (kovariat)

- **Nummer och sannolikhet**

- Sannolikhet %

- **Population, studieprov**

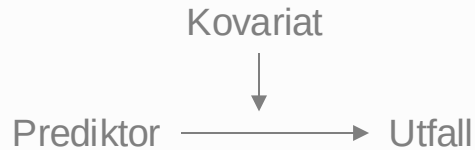
- Studieprov (individer som undersöks)
- Population (grupp som du avser att undersöka)



Grundläggande begrepp

- **Variabler**

- Beroende (utfall)
- Oberoende (prediktor)
- Yttre (kovariat)

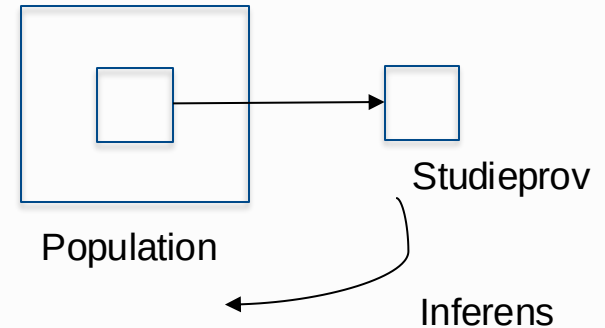


- **Nummer och sannolikhet**

- Sannolikhet %

- **Population, studieprov**

- Studieprov (individer som undersöks)
- Population (grupp som du avser att undersöka)



Bias och chans

Bias

- Systematiska fel i studiedesign som beror på
 - Selektion
 - Mätfel
 - Confunding

Chans

Bias och chans

Bias

- Systematiska fel i studiedesign som beror på
 - Urval
 - Mätfel
 - Confunding

Chans

- Slumpmässig variation
- Går inte att eliminera

Intern och extern validitet

Intern validitet

- Hur väl är den interna validiteten dvs. hur väl har man undvikit risk för bias?
 - Studiedesign (randomisering?)
 - Datainsamling (mätmetod?)
 - Analys
 - Bias
 - Slumpmässig variation

Hög intern validitet i ex. RCT

Extern validitet

Intern och extern validitet

Intern validitet

- Hur väl är den interna validiteten dvs. hur väl har man undvikit risk för bias?
 - Studiedesign (randomisering?)
 - Datainsamling (mätmetod?)
 - Analys
 - Bias
 - Slumpmässig variation

Hög intern validitet i ex. RCT

Extern validitet

- Är fynden/slutsatserna generaliserbara till den övriga populationen?
 - Patientunderlag (motsvarar studiedeltagarna gruppen du vill uttala dig om?)
 - Behandling
 - Utfall
 - Uppföljning

Hög extern validitet i ex. observationsstudier, populationsbaserade studier

Reflektion

Våra doktorandprojekt...

- Typ av forskning?
- Tänkbara selektionsbias?
- Tänkbara mätfel?
- Intern/extern validitet?