

Kritisk læsning af case kontrol studier

Oversat efter: Critical Appraisal Skills Programme (CASP)

Making sense of evidence

© Public Health Resource Unit 2002

Forfatter:

Titel:

Tidsskrift:

Nøgleord:

Overvej følgende spørgsmål:

- Er studiets resultater valide?
- Hvad siger resultaterne?
- Kan resultaterne overføres til din egen praksis?

Til vurdering heraf kan nedenstående spørgsmål være retningsanvisende.

De første to spørgsmål er overordnede. Hvis svaret til begge er ja, gå videre.

Hvis svaret er nej, er der ingen grund til at fortsætte.

A: Er studiets resultater valide

Overordnede spørgsmål

1) Har studiet en klart fokuseret problemstilling mht.?

- den undersøgte population?
- de undersøgte risikofaktorer?
- fremgår det, om undersøgelsen prøver på at afdække en gavnlig eller en skadelig virkning?

Ja

Nej

Ved ikke

2) Var et case kontrol studie hensigtsmæssigt i forhold til den aktuelle problemstilling?

Overvej:

- er case kontrol designet anvendeligt til at belyse problemstillingen under de givne omstændigheder (er outcomes sjældne eller skadelige)
- omhandlede studiet reelt den aktuelle problemstilling?

Ja

Nej

Ved ikke

Detaljerede spørgsmål (hvis svaret til de ovenstående spørgsmål er ja)

Næste side

<p>3) Blev casene rekrutteret på en forsvarlig måde?</p> <p>Se efter selektionsbias, som kan svække validiteten af resultaterne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • var casene tydeligt definerede? • var casene repræsentative for en veldefineret population (herunder geografisk eller tidsmæssigt)? • blev der anvendt en pålidelig metode til at udvælge casene? • er casene incidente eller prævalente? • er tidsrammen for studiet relevant for sygdommen/ekspositionen? • var der udvalgt tilstrækkelig mange cases? • var andelen af non-respondenter høj? • adskiller non-respondenterne sig på nogen måde fra respondenterne? • var der nogen styrkeberegning? 	<p>Ja</p> <p>Nej</p> <p>Ved ikke</p>
<p>4) Blev kontrollerne rekrutteret på en forsvarlig måde?</p> <p>Se efter selektionsbias, som kan svække validiteten af resultaterne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • var kontrollerne tydeligt definerede? • var kontrollerne repræsentative for samme population som casene (herunder geografisk eller tidsmæssigt)? • var kontrollerne matchet med casene, populationsbaserede eller valgt ved randomisering? • var der udvalgt tilstrækkelig mange kontroller? • var andelen af non-respondenter høj? • adskiller non-respondenterne sig på nogen måde fra respondenterne? 	<p>Ja</p> <p>Nej</p> <p>Ved ikke</p>

<p>5) Blev ekspositionen målt præcist for at minimere bias?</p> <p>Se efter målemetoder, genkaldelses- eller klassifikationsbias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • var ekspositionen klart defineret og målt præcist? • blev der anvendt subjektive eller objektive målemetoder? • viser målingerne det, man vil have frem (er de blevet valideret)? • blev der anvendt samme målemetoder i casene og kontrollerne? • blev der anvendt blinding, hvor det var muligt? • stemmer tidsforskellene (kommer eksposition før outcome)? 	<p>Ja</p> <p>Nej</p> <p>Ved ikke</p>
<p>6) Er alle væsentlige confounders identificeret og hvilke har forfatterne gjort rede for?</p> <p>1) har forfatterne taget hensyn til potentielle confounders i studiedesignet og/eller analyse?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se efter forholdsregler i designet og teknikker for at kontrollere eller justere confounders (modellerings-, stratificerings-, regressions-, eller sensitivetsanalyse i den statistiske analyse?) <p>1. Nævn andre mulige confounders, som du mener har betydning, men som forfatterne har overset (genetiske, miljømæssige og socioøkonomiske)</p>	<p>Ja</p> <p>Nej</p> <p>Ved ikke</p>

B: Hvad siger resultaterne?

7) Hvad er resultaterne af studiet?

- hvad er slutresultatet?
- er analysen i overensstemmelse med designet?
- hvor stærk er relationen mellem eksposition og resultat (odds ratio)?
- er resultatet korrigeret for confounding og er det muligt at confounders stadig kan forklare forbindelsen?
- har korrektion for confounders gjort en stor forskel mht. odds ratio?

Kommentarer

8) Hvor præcise er resultaterne og risikovurderingen?

- p-værdien?
- konfidensintervallernes størrelse ?
- har forfatterne taget højde for alle vigtige variable?
- hvordan blev effekten af de, der ikke ønskede at deltage i studiet, evalueret?

Kommentarer

9) Tror du på resultaterne?

- det er svært at se bort fra stor effekt!
- kan resultaterne skyldes tilfældigheder, bias eller confounders?
- er studiets design og metode så mangelfuld, at det gør resultaterne upålidelige?
- tænk på Bradford Hills kriterierne (tidssekvens, dosis-respons gradient, biologisk plausibilitet, konsistens)

Ja

Nej

Ved ikke

C: Kan resultaterne overføres til din egen praksis?

<p>10) Kan resultaterne anvendes på den lokale population?</p> <p>Overvej:</p> <ul style="list-style-type: none">• om studiets deltagere synes så forskellige fra din population, at det kan være problematisk at anvende resultaterne• om din lokale kontekst afviger meget fra studiets• om du kan kvantificere lokale fordele og ulemper	<p>Ja</p> <p>Nej</p> <p>Ved ikke</p>
<p>11) Stemmer studiets resultater overens med anden tilgængelig viden?</p> <ul style="list-style-type: none">• Overvej overensstemmelse med al tilgængelig evidens fra RCTs, systematiske oversigtsartikler, kohorte studier og andre case kontrol studier	<p>Ja</p> <p>Nej</p> <p>Ved ikke</p>

NB: Et case kontrol studie er sjældent tilstrækkelig evidens til at anbefale ændringer i klinisk praksis eller af sundhedspolitiske beslutninger.

Anbefalinger fra case kontrol studier og fra observationsstudier i det hele taget står stærkere, hvis de understøttes af evidens fra eksperimentelle studier (randomiserede kontrollerede undersøgelser mv.).

Dog er case kontrol studier for visse spørgsmål den eneste form for evidens, der kan findes.