

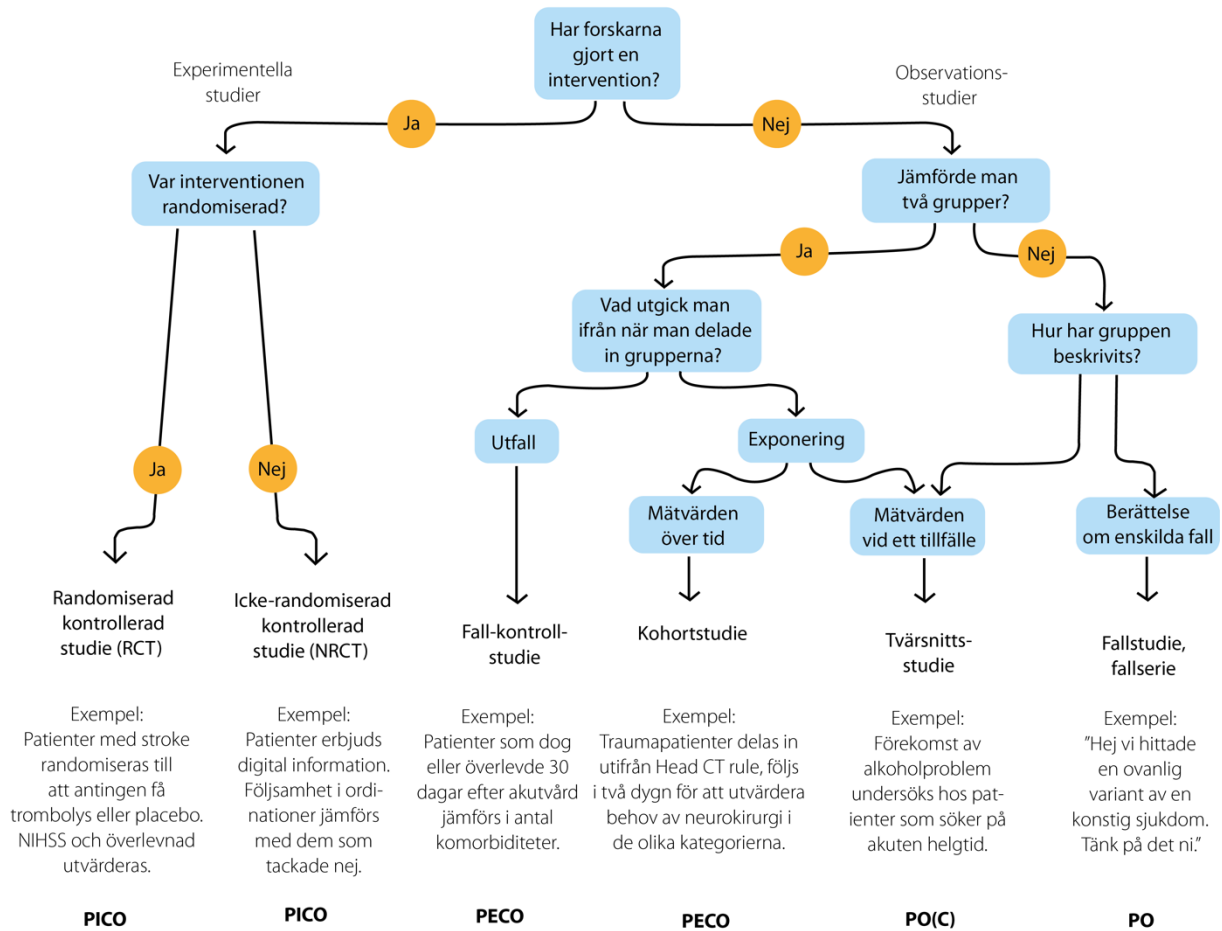
Stöd för att bedöma en vetenskaplig artikel

1.	Vilken hypotes eller frågeställning har studieförfattarna undersökt?	Du hittar den ofta i slutet av "Introduction". Kallas ibland "aim". Ibland är det inte tydligt vad hypotesen eller frågeställningen är och det är i så fall dåligt.
2.	Hur har de undersökt hypotesen/frågeställningen?	Sammanfatta studiedesign och studieinnehåll. Se Appendix 1 för tips!
3.	Vad vet man sedan tidigare i frågan?	Bör framgå av "Introduction". (Överkurs: Läs andra artiklar på ämnet.)
4.	Är hypotesen/frågeställningen rimlig och relevant?	Finns det anledning att tro att hypotesen skulle kunna vara sann utifrån vad vi vet sedan tidigare? Är det den mest relevanta frågan ur ett kliniskt perspektiv?
5.	Vilka är de viktigaste resultaten?	Återge neutralt de viktigaste resultaten. Författarnas tolkning (fråga 6) och din tolkning (fråga 12) kommer senare.
6.	Vilken slutsats drar författarna från resultaten?	Brukar stå i slutet av "Discussion", ibland under en egen rubrik som heter "Conclusion".
7.	Följer slutsatsen logiskt från resultaten?	Är slutsatsen alltför spekulativ? Har de generaliserat bortom studiepopulationen?
8.	Vad är artikelns styrkor?	Är studien väldesignad? Har man undersökt en kliniskt relevant fråga och patientgrupp? Fyller den en viktig kunskapslucka?
9.	Vad är artikelns svagheter? Finns det bias, felkällor och andra begränsningar?	Detta är viktigt och kan vara helt avgörande för den samlade bedömningen. Se Appendix 2 för tips!
10.	Vad är din samlande bedömning?	Sammanfatta artikeln kort: vad är huvudresultatet och kan vi lita på det?
11.	Kommer studien påverka hur vi jobbar?	Detta beror på många faktorer, t.ex: effektstorlek, kostnad, tid, lokala förutsättningar, patientpreferenser, potentiella risker/skador, förekomst av bättre alternativ etc.

Mallen är tänkt som ett sorts allmänt stöd som kan användas för kvantitativ klinisk forskning oavsett studiedesign. Som ett alternativ kan du också använda dig av en mer ingående, professionell checklista framtagen för en specifik studiedesign (RCT, kohortstudie, etcetera, se Appendix 1). Länkar till sådana checklistor finns på journalclub.se.

Allt detta är dock bara ett stöd, inget krav. I slutändan väljer du själv hur du vill presentera din artikel!

APPENDIX 1: STUDIEDESIGN OCH INNEHÅLL



PICO
 P = Population
 I = Intervention
 C = Comparison
 O = Outcome

PECO
 P = Population
 E = Exposure
 C = Comparison
 O = Outcome

PO(C)
 P = Population
 O = Outcome
 (C = Comparison)

PTSD*
 P = Population
 T = Test
 S = Standard
 D = Disease

*Passar studier om diagnostisk träffsäkerhet, dessa kan ha olika studiedesign

För att beskriva en studie (punkt 4, föregående sida) kan du först fundera på vilken studiedesignen är genom att använda diagrammet och därefter beskriva innehållet i studien med stöd av någon av akronymerna som passar bäst. Till exempel så här:

"Detta är en fall-kontrollstudie (studiedesign) där man har undersökt om patienter över 65 år (population) med sepsis (outcome) hade avvikande andningsfrekvens vid triagebedömning (exponering) i högre utsträckning än patienter utan sepsis (comparison)."

APPENDIX 2: BIAS, BEGRÄNSNINGAR OCH FELKÄLLOR

Bias är ett systematiskt fel i insamling, analys eller rapportering av data som kan påverka resultaten och minska tillförlitligheten. Bias kan vara oavsiktlig eller avsiktlig. Några vanliga typer är:

Selektionsbias	Personer med vissa egenskaper blir över- eller underrepresenterade i studiepopulationen jämfört med den population de är tänkta återspegla, eller jämfört med kontrollgruppen. Mycket vanligt problem. Att låta slumpen styra urvalet (randomisering) kan motverka detta.
Observationsbias	Deltagarna ändrar sitt beteende eftersom de vet att de är observerade. (Kallas även Hawthorne-effekten.) Kan delvis motverkas genom att ha en kontrollgrupp.
Konfirmationsbias	Forskarna som genomför och tolkar studien gör omedvetna eller medvetna val som främjar en hypotes de tror på. Kan delvis motverkas genom att studien är blindad för deltagare och observatörer. Kan också delvis motverkas genom att studieprotokollet publiceras offentligt innan studien genomförs.
Publikationsbias	Forskningskultur och publicistisk strategi hos vetenskapliga tidskrifter gör att studier med negativa, kontroversiella eller ekonomiskt ogynnsamma resultat inte publiceras i lika stor utsträckning som andra. Kan delvis motverkas genom att publicera studieprotokollet på förhand.
Intressekonflikter	Forskarna har fått pengar, anslag eller gåvor från läkemedelsföretag eller andra som har ett intresse i ett visst utfall. En viktig och betydande källa till bias som påverkar alla steg i forskningsprocessen. Att konflikten deklarerats öppet motverkar inte denna bias men kan hjälpa bedömare att värdera resultaten mer kritiskt – eller att bortse ifrån dem helt.

Felkällor och begränsningar är egenskaper i studies design och innehåll som gör att resultatet blir mindre användbart, mindre generaliserbart och/eller mer otillförlitligt. Forskarna beskriver ofta viktiga begränsningar (limitations) i diskussionsdelen. Detta är exempel på vanliga begränsningar:

- Studiepopulationen är inte representativ för den population som man vill veta något om i verkligheten. (Kanske kunde man inte inkludera barn i studien av etiska skäl eller så var studiedeltagarna inte lika sjuka som patienterna man vill behandla i verkligheten med läkemedlet man testat.)
- Mängden data var för liten för att man skulle kunna dra säkra slutsatser.
- För många hoppade av eller kunde inte följas upp och bortfallet var inte slumpmässigt.
- Studien fick avbrytas i förtid.
- Viktiga mätvärden eller uppgifter som hade varit önskvärda gick inte att samla in.
- Man har inte kunnat justera för viktiga förväxlingsfaktorer (confounders).
- Man har använt en studiedesign eller analysmetod som inte kan säga något om orsakssamband, effektstorlek eller andra faktorer som är av stort intresse.
- Biverkningar, risker, kostnader, långtidsöverlevnad, patientnytta, tidsanspråk och andra kliniskt relevanta frågor undersöktes inte i studien.