**Instruktioner för seminarium 2**

Läs artikeln [Chocolate consumption and mortality following a first acute myocardial infarction: the Stockholm Heart Epidemiology Program](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19711504/). **Journal of Internal Medicine** 2009

Titta på Youtube “[John Ioannidis: The role of bias in nutritional research](https://youtu.be/KTAbx4i8Dyg)”   
(bara föreläsningen (ca 20 min))   
  
Som eventuellt komplement kan du också läsa artikeln Ioannidis J. [The Challenge of Reforming Nutritional Epidemiologic Research](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30422271/). JAMA 2018

*Frågor att gå igenom inför seminariet (ej någon inlämning): Chokladstudien*

1. Är detta en observationell eller interventionsstudie?
2. Formulera den underliggande frågeställningen för studien: studiepopulation, exponering, kontrollscenario, utfall.
3. Vad är en confounder?
4. Vilka confounders ”justerade” författarna för?
5. Vilka ytterligare confounders kan du tänka dig skulle kunna påverka resultatet?
6. I analyserna av kardiovaskulär död (Cardiac mortality; Table 2, nedre delen): vad var den absoluta risken för detta utfall bland de som aldrig åt choklad och bland de som åt choklad 2+ gånger i veckan?
7. I de fullt justerade analyserna hur stor var den relativa risken för kardiovaskulär död hos de som aldrig åt choklad vs 2+ gånger/veckan? (relativa risken)? *(Detta är ”Multivariable HR” för varje chokladkategori i Table 2; Gruppen ”never” är referens och har därför en HR=1)*
8. Tolka 95% CI för *multivariable HR* för varje chokladkategori. Är associationerna statistiskt signifikanta? (enligt definitionen av statistisk signifikans som författarna har valt)
9. Statiner är ett av de mest studerade läkemedlen för kardiovaskulär prevention: gör en snabb googling – i randomiserade kliniska försök ungefär hur stor är effekten (relativa risken (exempelvis hazard ratio)) för statin-behandling vs placebo för kardiovaskulära händelser?
10. Tycker du att diskussionen är rimlig/balanserad? Kommentarer?
11. Du skulle vilja testa om det verkligen finns en skyddande effekt av choklad efter en hjärtinfarkt – beskriv kort hur du skulle designa en studie för denna frågeställning? (specificera studiepopulation, intervention, kontroll och utfall)