



Bilaga 4 Metodik

Hantering av ofullständig information¹

Ibland saknades nödvändig information för att redovisa resultatet på ett enhetligt sätt samt för att väga samman resultaten i en metaanalys. I dessa fall har vi gjort en del omräkningar och extrapoleringar.

Omräkning till SMD från OR²

$$SMD = \ln OR \cdot \frac{\sqrt{3}}{\pi} \quad (1)$$

$$se(SMD) = \sqrt{V(\ln OR) \cdot \frac{3}{\pi^2}} \quad (2)$$

Approximering av m och sd från klassmitt³ vid tre eller fler klasser

$$m = \frac{\sum f_i k_i}{n} \quad (3)$$

$$sd = \sqrt{\frac{\sum f_i (k_i - m)^2}{n - 1}} \quad (4)$$

Beräkning av sd

Assume equal variance ($sd_1^2 = sd_2^2 = sd^{*2}$) in the two, then...

$$sd^* = \sqrt{se^2 \cdot \frac{n_1 \cdot n_2}{N}} \quad (5)$$

$$Z = \frac{m}{se} \quad (6)$$

¹ Varje enskild beräkning dokumenterat och finns tillgängligt som "arbetsmaterial".

² Borenstein, M, et al (2009). Introduction to Meta-Analysis. Wiley. (p. 45-49)

³ Newbold, P, (1988). Statistics for Business and Economics. Prentice-Hall. (p. 29-53)

$$1 - \frac{\alpha}{2} = F(Z) \Rightarrow Z \quad (7)$$

$$se = \frac{CI_h - m}{1,96} \quad (8)$$

Metaanalyser och sammanvägningsmetoder⁴

Statistiska effektmått

De statistiska mått som användes var SMD (standardiserad medelvärdeskillnad) och RD (riskskillnad). Sensitivitetstester gjordes för att se om resultaten bestod oavsett statistiskt effektmått.

Sammanvägning

För binära effekter användes Mantel-Haenszels metod avseende RD respektive RR. För kontinuerliga effekter användes invers varians som metod avseende SMD. I båda fallen användes DerSimonian-Laird ”random effects model”.

Publikationsbias

Funnel plots användes för att få en indikation på publiceringsbias. Sensitivitetstester gjordes för att se om resultaten bestod när små studier med stora effekter togs bort.

⁴ Borenstein, M, et al (2009). Introduction to Meta-Analysis. Wiley. Deeks, JJ, & Higgins, JPT (2010). Statistical Algorithms in Review Manager 5. (www.cochrane.org).