
Nettverksmetaanalyser gir raskere svar

FRA ANDRE TIDSSKRIFTER

KETIL SLAGSTAD

Tidsskriftet

Såkalte levende nettverksmetaanalyser kan gi raskere svar på spørsmål om effekt av behandlinger slik at man unngår unødvendig forskning.



Illustrasjonsfoto: iStock/Magnilion

Hva er beste og raskeste måte for å integrere nye enkeltstudier i allerede eksisterende systematiske oversikter? Hvordan kan vi sikre at den forskningen som stadig akkumuleres, raskt blir del av den kunnskapen vi allerede har? Nettverksmetaanalyser er en metode som har fått økt oppmerksomhet i forskning på medisinsk effekt. I såkalte levende nettverksmetaanalyser søker man fortløpende å inkludere direkte og indirekte ny kunnskap for å kunne få sikre svar raskere enn ved bruk av parvise metaanalyser. Metoden krever avansert statistikk for å unngå at det blir trukket feil konklusjon i favør av den ene eller den andre intervensjonen.

I en ny studie publisert i tidsskriftet *BMJ* ville forskerne ha svar på om man ved hjelp av levende nettverksmetaanalyser raskere og oftere forkastet nullhypotesen enn ved parvise metaanalyser (1). 44 nettverksmetaanalyser fra perioden 2012–15 ble inkludert. De fleste studiene var fra spesialitetene kardiologi, endokrinologi, psykiatri og revmatologi. Av de 49 utvalgte sammenligningene var 80 % undersøkelse av to legemidler, 10 % var placebokontrollerte, 8 % omhandlet livsstilsintervensjoner og 4 % invasive intervensjoner. To tredeler av utfallene var binære og en firedel kontinuerlige. Nesten to tredeler av sammenligningene inkluderte både direkte og indirekte evidens.

Ved hjelp av nettverksmetaanalyser kunne nullhypotesen forkastes i ti sammenligninger der de parvise metaanalysene ikke kunne dette. Nettverksmetaanalysene gjorde dette også raskere enn parvise metaanalyser (etter 19 år versus 23 år, hasardratio 2,78, 95 % KI 1,00–7,72). For halvparten av intervensjonene der man ved hjelp av nettverksmetaanalyser allerede hadde et godt kunnskapsgrunnlag for å forkaste nullhypotesen, ble det fortsatt publisert nye studier.

– Studien viser at konklusjonen om hvorvidt en intervensjon har effekt eller ikke, kan trekkes flere år tidligere enn når man gjør tradisjonelle metaanalyser, sier Eva Skovlund, som er professor i medisinsk statistikk ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Skovlund forklarer at vanlige metaanalyser er basert på å samle data fra randomiserte studier der man sammenligner to bestemte behandlinger og er begrenset til sammenligning av disse to.

Med nettverksmetaanalyse forsøker man å få til en mer dynamisk oppdatering av kunnskapen, siden resultater akkumuleres inntil man har tilstrekkelig informasjon til å avgjøre hvilken behandling som er best. Forskerne fastsetter en stoppgrense på forhånd, etter lignende prinsipper som for sekvensielle kliniske forsøk, der man gjør gjentatte statistiske analyser underveis i forsøket og studien blir stanset når man har tilstrekkelig informasjon til å trekke en konklusjon om behandlingseffekt.

– Den store fordelene med et slikt «levende» nettverk er at man kan inkludere både direkte og indirekte sammenligninger av flere forskjellige behandlinger. Ulempen er at nettverksanalyser er komplekse og krever flere antagelser og mer avanserte statistiske metoder, sier Skovlund.

– Det at beslutningen om tilstrekkelig informasjon er drevet av statistisk signifikans, kan også ses som en svakhet med metoden. Og som for alle metaanalyser er selvfølgelig kvaliteten på de studiene som inngår av stor betydning, sier Skovlund.

LITTERATUR

1. Nikolakopoulou A, Mavridis D, Furukawa TA et al. Living network meta-analysis compared with pairwise meta-analysis in comparative effectiveness research: empirical study. *BMJ* 2018; 360: k585. [PubMed][CrossRef]

