



"Further research is needed..." er næsten blevet standardsætningen som de fleste studier nu om dage slutter med.

I denne udgave af E-Journal Club indenfor operationsanæstesi kigger vi på et studie som rent faktisk har konklusive resultater. Det drejer sig om følgende meta-analyse publiceret i Lancet i 2018: **Atraumatic versus conventional lumbar puncture needles: a systematic review and meta-analysis.**

Forfatterne havde screenet 13 databaser frem til august 2015 og inkluderet 110 randomiserede studier fra 29 lande med i alt 31412 patienter. Patienterne var randomiserede til at blive stukket med atraumatisk vs. konventionel spinalnål til lumbal punktur.

Incidensen af det primære outcome post-spinal hovedpine i den "atraumatiske" gruppe var 4.2 (95 CI% 3.3-5.2) vs. 11.0 % (95% CI 9.1-13.3) i den "konventionelle" gruppe med RR på 0.40 (95% CI 0.34-0.47, $p < 0.001$, $I^2 = 45,4\%$) resulterende i NNT på 5. Der var også signifikant reduktion på følgende andre outcomes: behov for blodpatch (RR 0.50), behov for væskebehandling eller kontrolleret smertebehandling (RR 0.44), incidens af andre typer hovedpine (RR 0.50), høreforstyrrelser (RR 0.25) og nerverodsirritation (RR 0.71). Der var ingen forskel grupperne imellem angående succesrate ved første indstik, antal forsøg i alt, incidens af traumatisk punktur eller rygsmerter. Pre-specificerede gruppeanalyser på den primære outcome viste ingen sammenhæng mellem nåletypen og følgende variabler: alder, køn, brug af profylaktisk væske, nålestørrelse, patientstilling ved indstik, indikation, sengehvile efter punktur eller klinikkernes speciale.

Styrkerne ved studiet er, at det er til dato den største og mest robuste analyse på området som rent faktisk har power nok til at udtale sig med stor sikkerhed om både det primære samt en række andre outcomes. Metodologien er også spot on med apriori-publiceret protokol samt brug af PRISMA, Cochrane risk of bias tool, GRADE approach og Trial Sequential Analysis til præsentation og analyse af data.

En af studiets få svagheder, som forfatterne også selv skriver om, er mangel på cost-effectiveness analyse. Udover at disse er meget svære at lave, idet man skal tage utrolig mange variabler i betragtning, har jeg også svært ved at se indikationen for sådan en lige, i dette tilfælde hvor NNT kun er 5 og de atraumatiske nåle kun koster dobbelt så meget end de konventionelle nåle.

Derudover synes jeg, at der er to meget interessante pointer ved dette studie – den ene i forskningsmæssig og den anden i klinisk sammenhæng.

For det første, hvordan ender man op på hele 110 RCT'er som i stor grad viser de samme resultater? Det drejer sig selvfølgelig om mange single-center studier med små sample-sizes men de fleste randomiserer på samme måde og med samme primære outcome. Så 20, 30,

40... men 110? På et tidspunkt må det også blive uetisk at gentage de samme studier og konsekvent udsætte patienterne for dårligere behandling. Til gengæld har vi for en gangs skyld data nok til at udtale os om mange outcomes med stor sikkerhed.

Og hvordan kan det være at læger på ikke-anæstesiologiske afdelinger ikke kender til den atraumatiske nål? Den har været i brug i 70 år og den første RCT er fra 1989! På alle anæstesiaafdelinger, hvor jeg har arbejdet skulle man bruge atraumatiske G27 pencil-point nåle som standard til lumbal punktur. Så bliver man kaldt til akutmodtagelsen, infektionsmedicinsk eller neurologisk afdeling for at assistere med en vanskelig lumbal punktur, hvor de så har stukket mange gange med deres kæmpestore traumatiske nåle og oveni købet uden lokalbedøvelse. Og de har aldrig hørt om atraumatiske kanyler. Alt dette på samme hospital. Så måske skal man bruge noget tid på undervise de andre specialer i brug af atraumatiske kanyler? Studiets subgruppe analyse viser jo "desværre" at når læger fra andre specialer (specifikt neurologer og radiologer) bruger de atraumatiske nåle er incidensen af post-spinal hovedpine den samme som når anæstesiologerne stikker. Så vi er ikke bedre, vi har bare bedre udstyr.

Take-home messages:

- ✓ Der findes rent faktisk studier med konklusive resultater ☺
- ✓ Husk altid at tage dit eget spinalsæt (og lokal anæstetikum) med når du skal hjælpe med lumbal punktur på en anden afdeling.

Reference: [Lancet](#). 2018 Mar 24;391(10126):1197-1204. doi: 10.1016/S0140-6736(17)32451-0. Epub 2017 Dec 7.

Link til PubMed: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=29223694>

PMID: 29223694

Ana-Marija Hristovska
Emneredaktør