

## Könsskillnader i icke invasiv skattning av intrakraniellt tryck

Jakob Pansell<sup>1</sup>, Peter Rudberg<sup>1</sup>, Max Bell<sup>1,2</sup>, Ola Friman<sup>1</sup>, Charith Cooray<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Karolinska Universitetssjukhuset, <sup>2</sup> Karolinska Institutet

**BAKGRUND:** Förhöjt intrakraniellt tryck (ICP) är en farlig komplikation till hjärnskador och behandlas aggressivt inom modern neurointensivvård. Invasiv monitorering av ICP är dock inte alltid lämpligt, och utförs i Sverige enbart vid neurokirurgiska centra. Ultraljudsmätning av diametern på synnervens nervskida (ONSD) är en lovande metod för icke invasiv ICP-skattning. Eventuella könsskillnader i diagnostisk tillförlitlighet för ONSD har aldrig studerats. Detta är den första studien någonsin som jämför män och kvinnor avseende diagnostisk tillförlitlighet för ONSD-ultraljud.

**MATERIAL OCH METOD:** Detta var en kohortstudie som genomfördes vid Karolinska Universitetssjukhuset och Karolinska Institutet. Vi inkluderade 65 kvinnor och 74 män som intensivvårdades med invasiv ICP-monitorering. Data på ultraljudsmätt ONSD och invasivt ICP samlades in. Korrelationen mellan ONSD och ICP analyserades med linjär regression och förmågan att screena för högt ICP analyserades med AUROC (Area Under the Receiver Operator Characteristics curve). Ett AUROC signifikant högre än 0.5 sattes som nedre gräns för diagnostisk tillförlitlighet. Analyserna stratifierades för kön och co-variabler som skilde sig signifikant mellan könen analyserades som potentiella confounders.

**RESULTAT:** ONSD var signifikant associerat med ICP och kunde diagnostisera högt ICP med god tillförlitlighet hos kvinnor (AUROC 0.83). Hos män var ONSD inte signifikant associerat med ICP och kunde inte diagnostisera högt ICP (AUROC inte signifikant högre än 0.5). Resultaten var inte orsakade av några av de potentiella confounders som analyserades.

**SLUTSATS:** Om det överraskande resultatet från den här studien skulle verifieras i nya studier kommer det att förändra användning och tolkning av ONSD både i forskning och klinisk praxis.