

Pressemeddelelse: Ph.d.-forsvar ved Steven Brantlov, Graduate School of Health

Ph.d.-afhandling om, hvordan en ny metode (bioelektrisk impedans analyse) kan benyttes til bedre vurdering af væskebalancen hos syge børn.

Steven Brantlov

Cand.scient.med. Steven Brantlov forsvare fredag den 15. juni 2018 på Aarhus Universitet sin afhandling:

Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) in Paediatrics – Clinical Aspects of BIA in Children with Nephrotic Syndrome and the Importance of Standardised Measurements

Indenfor sygdomme med alvorlige væskeforskydninger savnes en enkel og pålidelig metode, som kan give lægerne vigtig information om volumenstatus. I denne afhandling undersøges BIA, der er kendetegnet ved at være en skånsom, brugervenlig og hurtig metode.

Metoden har dog to udfordringer, hvoraf den første er, at BIA benytter sig af såkaldte prædiktions-ligninger, som typisk er bestemt ud fra voksne, og som ikke nødvendigvis er gyldige for børn. Den anden udfordring er BIA-metodens høje krav til standardisering, som skal sikre at målinger udføres korrekt. Imidlertid findes ingen guideline for BIA-målinger på børn.

Ph.d-studiet har derfor undersøgt, hvorvidt BIA parametre baseret på rå impedans-data (i stedet for prædiktions-ligninger) kan anvendes som indikatorer for volumenstatus hos raske børn og børn med nefrotisk syndrom (NS), idet væskeansamlinger (ødemer) er en af komplikationerne ved NS. Derudover blev det undersøgt, hvilke faktorer der kan være kritiske for BIA-målinger på børn, samt i hvor høj grad BIA studier på raske børn er standardiserede.

Afhandlingens resultater viste

- at rå data kan anvendes til vurdering af volumenstatus,
- at en række kritiske faktorer kan have indflydelse på kvaliteten af BIA-målinger,
- samt at kun få BIA studier i raske børn tager højde for kravene til BIA standardisering, hvilket kan have effekt på kvaliteten af de undersøgte studier.

Den overordnede konklusion er således, at brugen af rå data til vurdering af volumenstatus hos børn med NS ser lovende ud. NS er dog en sjælden sygdom og patientmaterialet i denne undersøgelse lille. For at bekræfte BIA-metodens kliniske potentiale er der derfor behov for yderligere studier i andre børnepatientgrupper, der lider af alvorlige væskeforskydninger. Samtidigt er der behov for en øget opmærksomhed på vigtigheden af standardisering af BIA studier på børn, hvilket kan bidrage til at øge kvaliteten af måleresultaterne.

Forsvaret indledes med en forelæsning over det arbejde, der ligger til grund for selve afhandlingen.

Alle er velkomne til at overvære forsvaret, som finder sted på Aarhus Universitetshospital, Auditorium A (Indgang G6, Plan 2, G206), Palle Juul-Jensens Boulevard, fredag den 15. juni 2018 klokken 13.00-16.00.

En kopi af afhandlingen kan rekvireres hos Steven Brantlov, som kan kontaktes via e-mail stebra@rm.dk eller telefon 2485 1805.