



Ph.d.-afhandling: Ny viden om diagnostik og behandling af IIH

Nadja Skadkær Hansen har forsvaret sin ph.d.-afhandling ved Københavns Universitet.

Læge Nadja Skadkær Hansen, 37 år, har forsket i Idiopatisk Intrakraniell Hypertension (IIH).

Nadja Skadkær Hansens forskning har fokuseret på at forstå mekanismerne ved IIH og IIH-hovedpine og på at bedre diagnostik og behandling af sygdommen.

IIH er betegnelsen for et forhøjet væsketryk i hjernen, som man ikke kender årsagen til. IIH medfører ofte svær hovedpine, som kaldes IIH-hovedpine. Hvis IIH ikke behandles, kan det forhøjede hjernevæsketryk give varige skader på synet, i værste fald føre til blindhed.

Hvad har du undersøgt?

Jeg har forsket i en række forskellige aspekter ved sygdommen IIH.

Min afhandling består af fem studier, som har afdækket nogle vigtige kliniske perspektiver ved diagnostik og behandling af IIH. Studierne spænder over klinisk diagnostik og organisering, årsagerne til sygdommen og dens hovedpine og en mulig fremtidig behandling.

Det drejer sig blandt andet om, hvordan man stiller diagnosen IIH og IIH-hovedpine. Vi undersøgte også tegn til påvirkning af organerne i IIH samt om signalstoffet CGRP (Calcitonin Gen-Relateret Peptid), der spiller en rolle i migræne, er forhøjet hos patienter med IIH.

Endelig afprøvede vi et intensivt vægttabs-program med måltids-erstatninger og et lægemiddel, som medfører et hurtigt og betydeligt vægttab, for at se om det gavner patienter med IIH.





Læge Naja Skadkær Hansen har forsvaret sin ph.d.-afhandling om IIH og IIH-hovedpine.



Studie 1

23/09/2026

Ph.d.-afhandling: Ny viden om diagnostik og behandling af IIH - Nationalt Videnscenter for Hovedpine

Vi ved fra internationale undersøgelser, at der ofte sker fejl, når diagnosen IIH stilles. Der er risiko for unødvendig behandling og undersøgelser, hvis man får diagnosen IIH uden at have sygdommen og risiko for varig skade på synet hos dem, der ikke får diagnosen IIH i rette tid.

For at identificere hvordan vi kan forbedre diagnostikken i Danmark, gennemgik jeg journaler fra 96 patienter henvist til Dansk Hovedpinecenter fra 2020-2022 med mistænkt eller ny-diagnosticeret IIH.

Vi kunne bekræfte diagnosen IIH hos kun 1/4, mens næsten 3 ud af 4 i virkeligheden havde en mere almindelig hovedpinesygdom som migræne eller spændingshovedpine.

Vi fandt også, at uspecifikke fund på en hjerneskanning, og det at være yngre kvinde med overvægt og hovedpine var hyppige årsager til at undersøge for IIH, men at ganske få faktisk havde IIH. Derimod viste vi, at en øjenundersøgelse, der gav mistanke om hævelse af synsnerven, var den bedste indikator for IIH og derfor altid bør foreligge, før IIH-diagnosen kan sikres.

Midt i den periode, vi undersøgte, blev den første tværfaglige nationale vejledning for diagnostik og behandling af IIH indført. Vores studie viste, at andelen af patienter med uhensigtsmæssige udredningsforløb blev halveret efter indførelsen af denne vejledning.

Studie 2

I dette studie gennemgik vi kriterierne for at stille diagnosen IIH-hovedpine for at validere dem. Vi viste, at nogle af de kriterier, der hidtil har været brugt, ikke er nødvendige for at kunne stille en korrekt hovedpinediagnose, hvis den primære IIH-diagnose er korrekt.

Derfor foreslog vi et sæt simplere kriterier for at stille diagnosen IIH-hovedpine.



Studie 3

23/09/2026

Ph.d.-afhandling: Ny viden om diagnostik og behandling af IIH - Nationalt Videnscenter for Hovedpine

Vi kender stadig ikke årsagen til sygdommen IIH. Derfor undersøgte vi en række forskellige biomarkører i prøver af blod og hjernevæske fra 217 personer, der blev udredt for IIH. I en sammenlignende analyse viste det sig, at personer med IIH havde tegn på inflammation samt mindre protein i hjernevæsken.

Disse fund havde sammenhæng med hævelse af synsnerverne og højere væsketryk i hjernen. Dette bekræfter tidligere studier.

Vi fandt også et lavere niveau af et karbamid i blodet hos patienter med IIH, hvilket er et nyt fund, som bør undersøges nærmere og er i overensstemmelse med tegn til forstyrret aminosyre-stofskifte vist i tidligere studier.

Studie 4

IIH-hovedpine opfører sig som migræne hos cirka halvdelen. Der kan derfor muligvis være fællestræk i de bagvedliggende mekanismer. Hvis det er tilfældet, kan behandling af migræne muligvis også bruges til IIH-hovedpine, hvor vi ellers mangler målrettede behandlingsmuligheder.

Vi undersøgte, om signalstoffet CGRP, der spiller en stor rolle i migræne, også spiller en rolle i IIH-hovedpine. For at undersøge dette sammenlignede vi CGRP-niveauer i blod og hjernevæske hos 97 patienter med ny-diagnosticeret IIH og sammenlignede med to forskellige kontrolgrupper af personer med henholdsvis primær hovedpinesygdom og raske.

Vi fandt ingen forskel i niveauerne af CGRP mellem grupperne. Dette betyder dog ikke, at CGRP ikke er involveret i IIH-hovedpine, da studiet havde nogle metodemæssige begrænsninger. Vi foreslår derfor, at CGRP-behandling af IIH-hovedpine efterprøves i et klinisk forsøg.



Studie 5

23/09/2026

Ph.d.-afhandling: Ny viden om diagnostik og behandling af IIH - Nationalt Videnscenter for Hovedpine

Vi ved, at IIH er en metabolisk sygdom, og at vægttab i de fleste tilfælde kan bedre sygdommen. Enkelte studier antyder, at lægemidler med signalstoffet GLP-1 (Glukagon Lignende Peptid-1) måske sænker trykket i hjernen dels på grund af vægttab, men måske også i sig selv.

I et u-blindet randomiseret kontrolleret lægemiddelforsøg af 37 patienter med IIH undersøgte vi effekten af kaloriefattige måltidserstatninger kombineret med semaglutid på vægt og hjernevæsketryk. Semaglutid er kunstigt fremstillet GLP1, som er godkendt som behandling af overvægt og sukkersyge.

Sammenlignet med kontrolgruppen, der modtog superviseret livsstilsændring, faldt BMI, vægt, og fedtmassen signifikant efter otte uger, mens hjernevæsketrykket faldt lige meget i begge grupper.

Hvad er perspektiverne?

Vi har vist, at det er muligt at optimere udredningsforløbet af patienter mistænkt for IIH for at undgå fejldiagnoser og unødvendige undersøgelser, og at indførelsen af en behandlingsvejledning for IIH halverede andelen med uhensigtsmæssige udredningsforløb.

Vi fandt også, at en tidlig vurdering af synsnerven kan optimere relevansen af henvisninger til højt-specialiseret niveau. Det vil formentlig give fordele både for patienter og sundhedsvæsen, hvis man ændrer måden, man i dag udreder, diagnosticerer og henviser på.

Vi fandt også, at patienter med IIH har tegn på inflammation, som ikke kan tilskrives deres BMI, og at de har lavere niveauer af protein i hjernevæsken. Til gengæld kunne vi ikke påvise, at signalstoffet CGRP spiller en direkte rolle for IIH eller for IIH-hovedpine.

Endelig fandt vi, at lægemidlet semaglutid (GLP-1) sammen med en lav-kalorie diæt ledte til større vægttab end livsstils-intervention efter otte uger. Vi kunne dog endnu ikke finde en effekt på hjernevæsketrykket. Og vi må afvente at følge op på patienterne efter 10 måneder samt at se på effekten på andre vigtige områder, for eksempel hovedpine og livskvalitet, før vi konkluderer endeligt på effekten af semaglutid i dette studie.



Titel: Idiopathic intracranial hypertension. Ways forward – getting diagnosis correct and obliterating idiopathicity

Uddannelsesinstitution: Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet

Primær ph.d.-vejleder: Professor Rigmor Højland Jensen, Dansk Hovedpinecenter, Rigshospitalet Glostrup og Københavns Universitet.

Primær ph.d.-medvejleder: Professor Dagmar Beier, Neurologisk Afdeling, Odense Universitetshospital og Syddansk Universitet

Ph.d.-medvejledere: Klinisk professor Steffen Hamann, HovedOrtoCentret, Rigshospitalet Glostrup og Københavns Universitet

Overlæge, ph.d. Jens Pedersen, Endokrinologisk Afdeling, Herlev og Gentofte Hospital og Københavns Universitet

Klinisk lektor, ph.d., læge Hanne Maria Yri, Neurologisk Afdeling, Herlev og Gentofte Hospital og Københavns Universitet

