

## &gt; AKADEMISKE AFHANDLINGER

*Læge Tae-Hwan Kwon:***Regulation of renal aquaporins and sodium (co) transporters in experimental physiological and pathophysiological conditions**

Doktordisputatsarbejdet er udført på Vand og Salt Centret, Anatomisk Institut og Klinisk Institut, Aarhus Universitet. Det overordnede formål med dette arbejde, som omfatter en oversigtsafhandling samt 12 publicerede videnskabelige arbejder, var at afdække de cellulære og molekulære processer, der er involveret i nyrens regulering af kroppens vand- og saltbalance i en række eksperimentelle tilstande, der er forbundet med forstyrrelser i vand- og saltbalancen. Dette blev fokuseret på studier af reguleringen af aquaporinvandkanaler og natriumtransportproteiner. Endvidere blev reguleringen af natriumafhængige bikarbonat-cotransport-proteiner analyseret med henblik på at klarlægge betydningen af disse transportproteiner i tilsvarende fysiologiske og patofysiologiske tilstande med ændret syre-base-homøostase. Afhandlingen kan opdeles i fire hovedelementer, som viste at ændret regulering af disse kanaler og transportproteiner i nyren spiller en afgørende rolle for udviklingen af ændret vand- og saltbalance eller syre-base-forstyrrelser ved: 1) eksperimentelt induceret akut eller kronisk nyresvigt, 2) eksperimentelt induceret nefrogen diabetes insipidus, 3) eksperimentelt inducerede syre-base-forstyrrelser og 4) eksperimentelle modeller med ændret plasma angiotensin II- og aldosteronniveauer.

Forf.s adresse: Vand og Salt Centret, Anatomisk Institut, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Aarhus Universitet, DK-8000 Århus C.

Email: thk@ana.au.dk

Forsvaret finder sted den 4. februar 2005, kl. 14.00, Auditorium 424, bygning 230, Anatomisk Institut, Aarhus Universitet.

Opponenter: *Carel van Os*, Holland, *Bengt Rippe*, Sverige, og *Jens Peter Andersen*.

*Læge Majbrit Lind Laursen:***Diabetic eye complications: epidemiology and management**

Denne ph.d.-afhandling fra Øjenafdelingen på Odense Universitetshospital består af tre artikler og en oversigt.

De to første arbejder tager udgangspunkt i den diabetiske fotoscreeningsklinik på Odense Universitetshospital. Formålene med undersøgelse var: 1) at afdække prævalensen af retinopati, svagsynethed og blindhed samt angive det umiddelbare behandlingsmæssige behov for alle patienter ved første undersøgelse i klinikken (n=2.212), 2) at opgøre incidensen af retinopati, svagsynethed og blindhed over en 5-årig periode 1997-2001 samt undersøge risikofaktorer for udvikling og progression af retinopati (n=1.308).

Data blev indhentet fra screeningsklinikens database samt fra medicinske og oftalmologiske journaler.

Undersøgelserne viste prævalens- og incidensmål for diabetisk retinopati svarende til resultater fra lignede europæiske studier. Omkring 4% havde behov for behandling vurderet ved første undersøgelse. Øget urinalalbuminudskillelse, HbA<sub>1c</sub>, systolisk blodtryk, BMI og diabetesvarighed var determinanter for udvikling af retinopati.

Prævalensen og incidensen af svagsynethed og blindhed var lav og i væsentlig grad reduceret i forhold til resultater fra et ældre fynsk studie.

I det tredje arbejde blev effekten af svag mikropulseret diodelaserbehandling sammenlignet med effekten af konventionel argonlaserbehandling i et randomiseret pilotprojekt. Behandlingseffekten blev vurderet ved ændringer i synsstyrke og nethindetykkelse (målt ved hjælp af Optical Coherence Tomography). Seksten patienter (23 øjne) blev fulgt i 6,5 ± 1,5 måneder. Resultaterne tyder på at svag mikropulseret diodelaserbehandling har lige så god effekt på begge endepunkter som den konventionelle behandling.

Forf.s adresse: Øjenafdelingen, Odense Universitetshospital, DK-5000 Odense C.  
E-mail: ml@dadlnet.dk

Forsvaret finder sted den 28. januar, 2005, kl. 14.00, Aarestrup Auditoriet, Klinikbygningen, Odense Universitetshospital.

Bedømmere: Dyrslæge *Niels Einer-Jensen*, *Elisabet Agardh*, Sverige, og *John Fuller*, England.

Vejledere: *Anne Katrin Sjølie*, *Anders Green* og *Henning Beck-Nielsen*.