

> AKADEMISKE AFHANDLINGER

*Læge Reimar Wernich Thomsen:***Diabetes mellitus and community-acquired bacteremia: risk and prognosis**

Ph.d.-afhandlingen udgår fra Klinisk Epidemiologisk Afdeling og Klinisk Mikrobiologisk Afdeling, Aalborg Sygehus, Aarhus Universitetshospital, og er baseret på tre originalarbejder.

Formålet med afhandlingen var at undersøge associationen mellem diabetes mellitus og risiko og prognose for de vigtigste grupper af *community*-erhvervet bakteriæmi. Studierne var baseret på udtræk fra den Nordjyske Bakteriæmidatabase, Lægemediddatabasen og Landspatientregisteret i Nordjyllands Amt.

Første kohortestudie viste, at diabetes - i modsætning til en udbredt klinisk opfattelse - ikke er associeret med dårligere prognose for pneumokokbakteriæmi (justeret mortalitetsrate-ratio efter 30 og 90 dage = 0,6; 95% konfidensinterval: 0,3-1,2).

I det andet delstudie fandt vi i et populationsbaseret case-control-design en 50% forøget relativ risiko for pneumokokbakteriæmi hos diabetikere. Diabetes' effekt på risikoen var størst hos yngre diabetikere.

Tredje delstudie viste, at diabetes er associeret med en ca. tre gange forøget risiko for bakteriæmi forårsaget af *E. coli* og andre enterobakterier. Resultaterne tyder på, at hvert tiende tilfælde af bakteriæmi med enterobakterier i vores region kan tilskrives diabetes. Samtidig var diabetes associeret med en 30-40% højere mortalitetsrate for denne gruppe af bakteriæmier.

Sammenfattende viser afhandlingen, at diabetes kan have en betydelig effekt på risikoen for *community*-erhvervet bakteriæmi både på individ- og populationsniveau, og at effekten på risiko og prognose varierer, afhængig af mikrobiologisk agens. Kombinationen af primære og sekundære datakilder og de anvendte epidemiologiske analysemetoder udgør et effektivt redskab til videre udforskning af sammenhængen mellem diabetes og infektioner.

Forf.s adresse: Klinisk Epidemiologisk Afdeling, Aalborg Sygehus Nord, Stengade 10, 2., DK-9000 Aalborg.
E-mail: uxreth@aos.nja.dk
Forsvaret finder sted den 10. december 2004, kl. 14.00, i Auditoriet, Aalborg Sygehus Nord, Reberbansgade, Aalborg.
Bedømmere: *Anders Ekbom*, Sverige, *Niels Obel* og *Ole Schmitz*.
Vejledere: *Henrik Carl Schönheyder* og *Henrik Toft Sørensen*.

*Reservelæge Niels Holmark Andersen:***Detecting left ventricular dysfunction and lowering blood pressure in hypertensive patients with diabetes mellitus**

Aspects of dual blockade of the renin angiotensin system

Ph.d.-afhandlingen indbefatter tre artikler udgående fra Medicinsk Afdeling M, Århus Sygehus.

Det primære formål var at validere en ekkokardiografisk og en biokemisk markør for tidlige hjertesvigtforandringer hos hypertensive patienter med diabetes mellitus med normal EF.

Ekkokardiografisk validering vha. Myocardial Performance Index blev foretaget hos 45 hypertensive diabetespatienter og sammenlignet med en aldersmatchet normal population samt 45 patienter med essentiel hypertension. Der fandtes en sammenlignelig nedsættelse af venstre ventrikel-funktion hos både diabetiske og ikkediabetiske hypertonicere, dog syntes der at være påvirkning af diastolefunktionen hos diabetespatienterne, hvorimod essentielle hypertonicere havde påvirket systolefunktion.

NT-proBNP er en biokemisk markør for venstre ventrikel-svigt, som dog kun er sporadisk undersøgt hos diabetespatienter. I studie II blev 60 type 2-diabetespatienter (30 normotensive/30 hypertensive), med normalt ekg uden tegn på hypertrofi, undersøgt med ekkokardiografi og NT-proBNP. Her fandtes en sammenhæng mellem forhøjet NT-proBNP og forekomsten af venstre ventrikel-hypertrofi samt dilatation af de venstresidige kamre. NT-proBNP fandtes anvendelig som detektor for venstre ventrikel-hypertrofi-forekomst hos denne population.

Endelig undersøgte de blodtryksænkende egenskaber af dualblokade af reninsystemet hos 75 hypertensive diabetespatienter. Patienterne blev randomiseret til 40 mg lisinopril eller kombinationen af Atacand 16 mg og lisinopril 20 mg. Studiet havde et års followup med reduktion i systolisk blodtryk som primært effektmål.

Der fandtes ikke statistisk forskel på de to behandlingsstrategiers blodtryksænkende egenskaber.

Forf.s adresse: Skolesvinget 41, DK-8240 Risskov.
E-mail: nielsholmark@dadlnet.dk
Forsvaret fandt sted den 26. november 2004.
Bedømmere: *Ole Lederballe Pedersen*, *Per Hildebrandt* og *Ole Schmitz*.
Vejledere: *Per Løgstrup Poulsen*, *Hans Eiskjær* og *Carl Erik Mogensen*.