tion, hvilket resultaterne seks måneder efter træningsophør viste.

Forf.s adresse: Idrætsmedicinsk Forskningsenhed, H:S Bispebjerg Hospital, 2400 NV.
E-mail: nb01@bbh.hosp.dk
Forsvaret fandt sted den 31. januar 2003.
Bedømmere: *Archie Young*, Edinburgh, MSc Ph.D., *Dawn Skelton*, MSe, Ph.D., *London*, og *Marianne Schroll*.
Vejledere: *Michael Kjær*, *Jens Bülow* og *Bengt Saltin*.

Mette Bennedsen:

Chlamydia pneumoniae: Assessment of the microimmunofluorescence test for antibody detection and prevalence studies in adult patients with respiratory tract infection

Ph.d.-afhandlingen blev udarbejdet under ansættelse i neisseriaafsnittet, Statens Serum Institut, og består af et teoretisk og et empirisk afsnit.

Der er globalt en høj forekomst af *Chlamydia pneumoniae*-antistoffer målt ved mikroimmunfluorescenstest (MIF) i alle undersøgte befolkningsgrupper. Den diagnostiske betydning af påvisning af antistoffer har været uafklaret, endvidere har reproducerbarheden af serologiske resultater mellem laboratorier været lav, da den anbefalede testmetode er vanskelig at standardisere. Da dyrkning af *C. pneumoniae* kun mestres af få laboratorier, har det først med PCR-teknikkernes indførelse reelt været muligt at sammenligne serologiske og mikrobiologiske fund.

I den empiriske del indgår tre selvstændige undersøgelser: En laboratorieundersøgelse, som viste at reproducerbarheden af testresultater opnået ved tre MIF-testsystemer var høj, når analyserne blev udført i det samme laboratorium på sera fra tre forskellige patientpopulationer. Dernæst to kliniske undersøgelser, hvor forekomsten af *C. pneumoniae* og de øvrige atypiske luftvejspatogener blev påvist ved hjælp af både serologiske og mikrobiologiske metoder dels blandt patienter fra almen praksis med akut luftvejsinfektion og dels blandt ambulante og/eller indlagte KOL-patienter rekrutteret på Intern medicinsk afd. I, H:S Bispebjerg Hospital. Værdien af serologiske kriterier til påvisning af akut og kronisk *C. pneumoniae*-infektion blev vurderet i det omfang, de indsamlede data tillod.

Forf.s adresse: Engelholmvej 14, 2700 Brønshøj.
E-mail: mette.bennedsen@dadlnet.dk
Forsvaret fandt sted den 7. februar 2003.
Bedømmere: *Asger Dirksen*, *Gunna Christiansen* og *Kenneth Persson*, Sverige.
Vejledere: *Inga Lind*, *Peter Skinhøj* og *Paul Clementsen*.

MØDEREFERATER

Third Conference of the International Coenzyme Q10 Association

London, 22.-24. november 2002

En så målrettet og snæver konference kan umiddelbart synes at være uden interesse for en praktiserende læge, men jeg skulle blive klogere, den var overordentlig praksisrelevant.

Første dag var præget af biokemisk forskning, hvor bl.a. *Jerker M. Olsson* fra Karolinska Instituttet i Stockholm havde fundet, at seleno-enzymet thioredoxin-reduktase og glutation-reduktase effektivt reducerer ubiqinon (Coenzym Q10) og regenererer den aktive ubiqinol. Det er således af betydning, at man sørger for selen samtidig med ubiqinon.

Cliff Schults fra University of California, San Diego, fremlagde sine meget opsigtsvækkende resultater om effekten af ubiqinon på tidlig mb. Parkinson. Der var tale om højdosisbehandling, hvor gruppen der fik 1.200 mg/dag klarede sig bedst. Man vurderede, at det ville svare til 300 mg i kapsler med sojaolie.

Svend Aage Mortensen fra Rigshospitalet holdt en fremragende oversigtsforelæsning om anvendelsen af ubiqinon ved især hjertesvigt og betydningen for symptomlindring.

M.S. Damian havde undersøgt overlevelsen efter hjertestop, og fandt, at hypotermi til 35 grader kombineret med ubiqinon 250 mg akut og derefter 150 mg to gange dagl. signifikant øgede tremånedersoverlevelsen.

Det væsentligste ved kongressen var måske præsentationen af »statin-cardiomyopathy«. Et begreb, som kardiologen *Peter Langsjoen* fra Texas introducerede. Det er velkendt, at statiner reducerer ubiqinon samtidig med kolesterol. Med faldende S-ubiqinon nedsættes venstre ventrikel-funktionen, og ca. 1% af statinbrugere udvikler kardiomyopati. De mest almindelige langtidsbivirkninger af statiner er dog myopatier i skeletmuskulaturen, træthed, dyspnø og diastolisk dysfunktion.

Langsjoen mente at se starten på en epidemi med hjertesvigt og var særdeles bekymret over, at man i USA er begyndt at screene treårige for hyperkolesterolæmi med risiko for derpå følgende statinbehandling. Han dokumenterede desuden, at hvis man korrigerer i tide, kan alle disse bivirkninger forebygges ved tilskud af ubiqinon 30 mg tre gange dagl. samtidig med statinbehandling.

Der foreligger ingen sikkerhedsdata eller langtidsundersøgelser af statiner til patienter med hjertesvigt. Bivirkningerne er ubemærkede i lang tid, og symptomerne kommer pludselig efter flere års brug af statiner.

Man gjorde opmærksom på, at *Merck* allerede i 1992 vidste og patenterede, at de alvorlige bivirkninger fra statiner kunne forebygges fuldstændigt ved samtidig indtagelse af ubiqinon. Men det kom aldrig med på hverken indlægssedler eller i lægemiddelfortegnelser og medicinkataloger.

Kongressen var umærkeligt gledet fra ren biokemi over i særdeles praksisrelevante, vigtige og anvendelige informationer. Herunder vigtigheden af Q10-tilskud under statinbe-