

VIDENSKAB OG PRAKSIS | AKADEMISKE AFHANDLINGER

I litteraturen er pneumomediastinum i forbindelse med sportsudøvelse kasuistisk beskrevet ved svømning, dykning, vægtløftning, fodboldspil, rugbytræning, og kontaktsport [1, 3, 5].

Differentialdiagnostisk må andre årsager til bryst smerter overvejes som f. eks. perikarditis, lungeemboli, akut koronart syndrom, pneumothorax, pneumoni eller sygdomme i bevægeapparatet. Boerhaaves syndrom er en alvorlig tilstand, hvor pneumomediastinum skyldes ruptur af øsofagus i forbindelse med vomitus eller et fremmedlegeme i spiserøret [2]. Spontan pneumomediastinum er generelt benign og selvlimiterende. Ukomplerede tilfælde kan følges ambulantly [1].

Korrespondance: *Bente Glintborg*, Søborghus Park 16, 2. tv., DK-2860 Søborg.
E-mail: glintborg@dadlnet.dk

Antaget: 23. juni 2004
Interessekonflikter: Ingen angivet

Litteratur

1. Chalumeau M, Le Clainche L, Sayeg N et al. Spontaneous pneumomediastinum in children. *Pediatr Pulmonol* 2001;31:67-75.
2. Smith BA, Ferguson DB. Disposition of spontaneous pneumomediastinum. *Am J Emerg Med* 1991;9:256-9.
3. Holmes KD, McGuirt F. Spontaneous pneumomediastinum: evaluation and treatment. *J Fam Pract* 1990;31:422-9.
4. Kaneki T, Kubo K, Sone S et al. Spontaneous pneumomediastinum: origin identified by chest computed tomography. *Intern Med* 1998;37:877-9.
5. Partridge R, Coley A, Bowie R et al. Sports-related pneumothorax. *Ann Emerg Med* 1997;30:539-41.

> AKADEMISKE AFHANDLINGER

Læge Jørn Bech Laursen:

Bioavailability of nitric oxide (NO) and free radicals in cardiovascular disease states

Disputatsen består af fem originalarbejder og en oversigt. Arbejderne udgår dels fra Medicinsk Afdeling B, Hjertecentret, H:S Rigshospitalet, dels fra Emory University, Division of Cardiology, Atlanta, Georgia, USA.

Forskning igennem de sidste 15 år har dokumenteret, at det vaskulære endotel spiller en hovedrolle i regulationen af den vaskulære tonus. På den vasodilaterende side er det nitrogenoxid (NO[•]), der er hovedaktøren i samspil med en række andre stoffer. Imidlertid er der tilstande (nitrattolerance, hypertension, atherosklerose etc.) hvor endotelet er dysfunktionelt, dvs. NO[•] ikke produceres suffieient eller nedbrydes i for stor grad. Inden for de seneste 5-7 år er det blevet klart, at de frie radikaler spiller en stor rolle under forhold, hvor endotelet er dysfunktionelt. Den højreaktive anion/frie radikal superoxid (O₂⁻), der er i stand til at nedbryde NO[•], har vist sig at spille en betydelig rolle under patologiske forhold. Formålet med disse studier var at belyse samspillet mellem NO[•] og O₂⁻ ved hjælp af dyremodeller, der imiterer kardiiovaskulære problemstillinger. Som udgangspunkt klarlagde vi, at biotilgængeligheden af NO[•] efter metaboliseringen af nitroglycerin var normal under nitrattolerance og ikke som hævdet årsagen til nitrattolerance. Tolerancen ledsages af forringet effekt af fysiologisk dannet NO[•], en form for krydstolerance. Tolerancen inducerer ydermere en oxidase, der stimulerer til dannelsen af meget høje koncentrationer af O₂⁻, og når de høje koncentrationer af O₂⁻ neutraliseres af enzymet superoxiddismutase, ophæves krydstolerancen over for fysiologisk NO[•], og blodkarrene vasodilaterer igen normalt. Disse resultater indikerer en vigtig rolle for frie radikaler i patogenesen for nitrattolerancen ved at reducere biotilgængeligheden af NO[•]. Under for-

højet blodtryk induceret af angiotensin II ses ligeledes svært forhøjede koncentrationer af O₂⁻, som reducerer biotilgængeligheden af NO[•] resulterende i nedsat vasodilation. Normaliseringen af [O₂⁻] vha. superoxiddismutase nedsætter tilmed blodtrykket signifikant.

Reduktion i NO[•]-synthasens essentielle co-faktor tetrahydrobiopterin, resulterer i dannelse af O₂⁻ frem for NO[•].

Reaktionsproduktet af reaktionen mellem NO[•] og O₂⁻, peroxynitrit, oxiderer tetrahydrobiopterin og dyskobler derved NO[•]-synthasens hvilket igen fører til større mængder O₂⁻ og skaber en ond cirkel af oxidativt stress. Det et således sandsynligt, at interaktionen mellem NO[•] og O₂⁻ har en fysiologisk betydning for udvikling af endotelial dysfunktion, som det ses under patofysiologiske tilstande som hypertension, atherosklerose og nitrattolerance.

Forf.s adresse: Kardiologisk Laboratorium 2013, Hjertecentret, H:S Rigshospitalet, Blegdamsvej 9, DK-2100 København Ø.
E-mail: dr_jbl@hotmail.com

Forsvaret finder sted den 19. november, kl. 14.00 præcis, i Medicinsk-historisk Museum, Bredgade 62, København.

Opponent: *Søren Peter Olesen og Niels Berg Nyborg.*

Læge Julie Bæk-Jensen:

Ortopædkirurgiske patienters prioritering af og tilfredshed med sygehusvæsenets ydelser

Denne ph.d.-afhandling er udarbejdet ved Ortopædkirurgisk Afdeling, Århus Sygehus.

Patienter er gradvist blevet involveret mere i organisering og planlægning af sygehusvæsenet bl.a. gennem undersøgelse af patienters tilfredshed med sygehusvæsenets ydelser. Forholdsvis få studier har undersøgt patienters prioritering af sygehusvæsenets ydelser.

Formålet er i et tværsnits- og followupstudie at undersøge ortopædkirurgiske patienters prioritering af og tilfredshed med sygehusvæsenets ydelser ved hjælp af et spørgeskema,

VIDENSKAB OG PRAKSIS | AKADEMISKE AFHANDLINGER

samt at undersøge forskellige determinanters association med prioriteringer og tilfredshed, og associationen mellem patienters prioriteringer og deres tilfredshed.

Det vigtigste aspekt var den lægelige behandling uanset sygdomsvarighed og -sværhedsgrad og sociodemografiske faktorer. Andre vigtige aspekter var tillid til lægen, information og ventetid. Patienter, som blev akut indlagt, prioriterede tilgængelighed af lægen og stuegang højere end patienter, som var henvist til behandling. Sociodemografiske faktorer var ikke associeret med patienters prioritering af sygehusvæsenets ydelser.

Andelen af patienter, som udtrykte tilfredshed med sygehusvæsenets ydelser, var høj. Ældre patienter og patienter, som var henvist til behandling, udtrykte større tilfredshed med sygehusvæsenets ydelser end yngre patienter og akut indlagte patienter. Derimod var der ingen association mellem sygdomssværhedsgrad og tilfredshed.

Der blev fundet en positiv association mellem prioritering og tilfredshed. Ydelser, som patienter fandt vigtige, udtrykte de også tilfredshed med. Det er således muligt i kommende patienttilfredshedsundersøgelser at fokusere på de ydelser, som patienterne finder vigtigst.

Forf.s adresse: Solhøjvej 36, DK-8210 Århus V.
E-mail: juliebaekjensen@hotmail.com
Forsvaret finder sted den 15. november 2004, kl. 14.00, Auditorium 3, Auditoriet, Bygning 252, Aarhus Universitet.
Bedømmere: Flemming Scheutz, Mogens Grønvold og Finn Bjarke Christensen.
Vejledere: Johnny Keller, Jan Mainz og Svend Sabroe.

Læge Lena Elisabeth Hjerminde:

Clinical, genetic and imaging studies in dystonia

Formålet med denne ph.d.-afhandling, som primært er udført på Afdeling for Medicinsk Genetik, Panum Institutet, er at give en gennemgang af den nuværende viden om dystoni samt at præsentere de kliniske, molekylærgenetiske og billeddiagnostiske studier udført på 230 patienter med dystoni og slægtninge.

I gennemgangen diskuteres klinisk og genetisk klassifikation. Endelig er nogle facts og hypoteser om patogenesen af primær dystoni og dystoni-plus diskuteret, specielt i relation til de kortiko-striato-pallido-thalamiko-kortikale baner.

Undersøgelserne bag denne afhandling startede med indsamling af patienter med dystoni og slægtninge til klinisk undersøgelse og blodprøvetagning til DNA-ekstraktion.

Alle probander er testet for DYT1-dystoni pga. heterogen klinisk præsentation og lav penetrans. Koblingsstudier er udført for at undersøge mulig kobling til tre forskellige loci. Desuden er DNA-sekventeringsanalyse af to klonede dystonigener udført.

MR- og SPECT-scanninger af nogle af de indsamlede

familier blev efterfølgende udført. Tre forskellige SPECT-scanningsligander blev brugt.

Resultaterne bekræfter, at dystoni ofte er arvelig og meget heterogen, både inter- og intrafamiliært. Næsten halvdelen af alle probander mener at have/have haft slægtninge med dystoni; heraf fortæller under halvdelen, at afficerede slægtninge har/havde samme fordeling af dystonisympomer.

Frekvensen af nogle arvelige dystoniformer ser ud til at være forskellig fra det påviste i udenlandske studier.

Tillige er ikkeforventede de novo-mutationer og ikke tidligere beskrevne mutationer, bl.a. i familier med atypiske fænotyper, fundet.

Ingen klar sammenhæng mellem dystonitype og billeddiagnostiske forandringer ses, men mange ens blodgennemstrømningsforandringer ved forskellige dystonityper.

Forf.s adresse: Afdeling for Medicinsk Genetik, Institut for Medicinsk Biokemi og Genetik, Københavns Universitet, Sundhedsvidenskabeligt Fakultet, Panum Institutet, Blegdamsvej 3, DK-2200 København N.
E-mail: lena@imbg.ku.dk
Forsvaret finder sted den 17. november 2004, kl. 14.00, Haderup Auditorium, Panum Institutet, København.
Bedømmere: Rigmor Jensen, Jørgen E. Nielsen og Håkan Widner.
Vejledere: Sven Asger Sørensen og Lene Werdelin.

Læge Klaus P.J. Martiny:

Adjunctive bright light in nonseasonal major depression



Ph.d.-afhandlingen udgår fra Psykiatrisk Forskningsenhed i Hillerød, Hillerød Psykiatriske Sygehus. Formålet med undersøgelsen er at klarlægge, om lysbehandling øger effekten af antidepressiv medicinsk behandling. I alt blev 102 ambulante patienter med ikkesæsonafhængig major depression (DSM-IV) efter lodtrækning behandlet dagligt med enten stærkt lys (hvidt, 10.000 lux i 1 time) eller placebo-lys (rødt, 50 lux i 30 minutter) i en 5-ugers-periode. Alle patienter blev samtidig behandlet med sertralin i en dosis på 50 mg. Resultaterne viste på både interview- og selvurderingsskalaer et hurtigt indsættende og vedvarende mere gunstigt forløb for den gruppe, der blev behandlet med stærkt lys og sertralin. Forskellene mellem behandlingsgrupperne var statistisk signifikante på interviewskalaerne allerede efter en uges behandling og øgedes med tiden. Efter fem ugers behandling var der respons (>50% reduktion i depressionsgrad) hos 66,7% af de patienter, der blev behandlet med stærkt lys mod 40,7% af de patienter, der blev behandlet med svagt lys. Remission (Hamilton-17-score ≤7) opnåedes hos 41,7% af de patienter, som blev behandlet