

# Videnskabelig Årsberetning 2004



Amtssygehuset i Glostrup



- 
- 3 | *Forord*
  - 4 | *Forskerpark på Amtssygehuset i Glostrup*
  - 6 | *Enhed for Funktionel Billeddiagnostik*
  - 8 | *Urogynækologisk forskning*
  - 10 | *Klinisk Eksperimentel Forskningsafdeling huser lidt af hvert*
  - 13 | *Arbejdsmedicinsk Klinik*  
*Børneafdelingen*
  - 14 | *Børne-og ungdomspsykiatrisk Center*
  - 15 | *Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed*
  - 19 | *Geriatrisk/Reumatologisk afd. B*  
*Gynækologisk/Obstetrisk afd. G*
  - 21 | *Kirurgisk afd. D*
  - 22 | *Klinisk Biokemisk afd.*
  - 23 | *Klinisk Eksperimentel Forskningsafdeling*
  - 24 | *Klinisk Fysiologisk/Inuklearmedicinsk afd.*
  - 25 | *Klinisk Neurofysiologisk afd.*
  - 26 | *Medicinsk afd. M*
  - 28 | *Neurokirurgisk afd. H*  
*Neurologisk afd. N*
  - 31 | *Operations- og Anæstesiologisk afd. Y*  
*Ortopædkirurgisk afd. A*
  - 32 | *Psykiatrisk Center og Tandklinikken*
  - 33 | *Radiologisk afd.*
  - 34 | *Kæbekirurgisk afd. Z*



## »GÅ VÆK SKYGGE, LAD SOLEN SKINNE.«

Som universitets-, lands- og landsdelsygehus har Amtssygehuset i Glostrup en særlig forpligtelse til at forske og udvikle. Det er Sygehusdirektionens vision, at sygehuset med udgangspunkt i den meget solide og omfattende faglige viden og kompetence, som findes i huset, skal fremstå som et moderne universitetshospital karakteriseret ved et højt kvalitetsniveau inden for diagnostik, pleje og behandling, men også ved et frugtbart og motiverende forsknings-, og udviklingsmiljø. Vi betragter forskningen som en integreret, naturlig og nødvendig del af sygehusets opgaver og aktiviteter på lige fod og sideordnet med de kliniske funktioner, og vi er af den overbevisning, at et kontinuerligt højt aktivitets- og kvalitetsniveau inden for forskning er en nødvendig og ufravigelig forudsætning for at bevare en høj kvalitet i de kliniske ydelser. Det er noget vi mener, og som vi hele tiden vil arbejde på, vel vidende at den daglige drift i tilspidsede situationer altid vil have førsteprioritet.

Den videnskabelig årsberetning for 2004 illustrerer tydeligt, at Amtssygehuset i Glostrup allerede er nået meget langt som akademisk sygehus, og at vi i rigt mål lever op til de forskningsmæssige forpligtelser, vi har påtaget os. Af bibliografien over artikler, afhandlinger og anden publicerende virksomhed fremgår det, at forskningsaktiviteterne fortsat er omfattende, og det store antal publikationer,

som er offentliggjort i internationalt anerkendte tidsskrifter med høje kvalitetskrav, borger for, at en meget betydelig del af forskningen ligger på et højt internationalt niveau.

Der er både dybde og bredde i den forskning, som finder sted ved sygehuset. Der findes en imponerende række af større veletablerede og anerkendte forskningsmiljøer med stærke forskere, som hele tiden på markant vis gør sig gældende og sætter sygehuset på det forskningsmæssige verdenskort, men derudover demonstrerer en række afdelinger og tværgående initiativer et stort forskningsmæssigt potentiale og udviklingstendenser, som lover godt for fremtiden.

Vi kan imidlertid ikke slå os til tåls med, at det aktuelt går rigtig godt. Der skal fortsat arbejdes på, at det skal blive endnu bedre, således at det høje niveau, der er nået, kan fastholdes og udbygges. Flere rapporter har påpeget, at den sundhedsvidenskabelige forskning er under stærkt pres og står over for markante udfordringer nu og i de kommende år.

Det er således nødvendigt, at der tages initiativer, som kan styrke forskningen og dermed være med til at imødegå de trusler og problemer, som allerede eksisterer eller som tegner sig i horisonten.

Det er herunder vigtigt, at have en overordnet holdning til, hvordan forskningsaktiviteterne understøttes, udbygges og stimuleres og en plan for, hvordan talentfulde, unge forskere rekrutteres, og hvordan etablerede, kompetente forskere fastholdes i organisationen.

I erkendelse af, at de rammer og muligheder vi kunne tilbyde vores aktive forskere langtfra var ideelle, har vi på Amtssygehuset i Glostrup siden 2001 haft en vision om at etablere en forskningsenhed – Forskerparken – som kunne være omdrejningspunktet for sygehusets forskningsaktiviteter. Københavns Amt har i 2004 på forbilledlig vis levet op til målsætningerne for amtets overordnede forskningsstrategi og stillet økonomiske midler til rådighed for sygehuset, således at denne vision kan virkeliggøres allerede i 2006. Hvordan og hvorledes beskrives nøjere i en af de fire artikler, som indleder årsberetningen. De øvrige tre artikler beskriver på samme måde et udsnit af de mange forskningsaktiviteter, som finder sted på sygehuset.

Så alt taget i betragtning kan vi med Diogenes sige: »Gå væk skygge, lad solen skinne.« Det ser lyst ud, og det er svært at forestille sig, at der i forbindelse med den kommende regionalisering skulle findes nogle motiver til at forsøge at nedbryde eller ødelægge det, som møjsommeligt er bygget op.

*Sygehusdirektionen*



AMTSSYGHEUSET I GLOSTRUP

## Forskerpark

I efteråret 2004 blev det i forbindelse med vedtagelsen af Københavns Amts administrative budgetforslag for 2005 – 2008 besluttet, at afsætte en del af de midler, som amtet fik frigivet ved salg af NESA-aktier, til styrkelse af spidsfunktioner på amtets 3 sygehuse.

For Amtssygehuset i Glostrup betyder det, at det bliver muligt at virkeliggøre visionen om at etablere en forskningsenhed – Forskerparken – ved sygehuset. Forskerparken har siden 2001 været et meget højt prioriteret ønske, og er af afgørende betydning som omdrejningspunkt i forbindelse med de mål og strategier, der er opstillet for sygehusets fremtidige forskningsaktiviteter. Der er i alt afsat 20 mio. kr. i anlægssagen.

Planlægningen og projekteringen finder sted i løbet af sommeren og efteråret 2005. Anlægsarbejdet iværksættes primo 2006, og det forventes, at Forskerparken allerede kan tages i brug i efteråret 2006. Forskerparken indrettes i velegnede lokaliteter på det tidligere psykiatriske område.

I forbindelse med forskningsenheden etableres der tidssvarende forskningslaboratorier, herunder med mulighed for molekylærbio-

logisk og dyreeksperimentel forskning med anvendelse af smådyr, som flere af sygehusets forskere hidtil har været henvist til at udføre uden for sygehuset.

Der vil blive indrettet fælles faciliteter, kontorer, PC-arbejdspladser med adgang til internettet, tidsskrifter og databaser etc. for Ph.d.-studerende og yngre aktive forskere med henblik på at skabe et miljø, som understøtter erfarings- og ideudveksling og som skaber

synergi og fornemmelsen af et legitimt organisatorisk tilhørsforhold. Når yngre forskere fra mange forskellige forskningsmiljøer er samlet, og har mulighed for at få input med forskellige indfaldsvinkler fra mere veletablerede forskere, er mulighederne til stede for at opnå en intellektuel og kreativ atmosfære og skabe faglig inspiration og motivation. Sygehusets medicinske bibliotek, som allerede er placeret indenfor de afsatte arealer, indgår i forskningsenheden. Endvidere vil den allerede eksisterende afdeling for klinisk eksperimentel forskning, KEFO, blive integreret i forskningsenheden, ligesom det vil være naturligt, at den nyligt etablerede rådgivningsfunktion i relation til samarbejds-kontrakter med erhvervsvirksomheder og den ligeledes nyetablerede »fundraiser«-funktion placeres i området. Endelig vil Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed, som geografisk er placeret i samme område, have en tæt konneks til Forskerparken.

Hensigten med Forskerparken er at understøtte og fremme forskningsmiljøet ved sygehuset med henblik på at skabe sundhedsvidenskabelig og kvalitativ forskning og udvikling på et højt, internationalt niveau. Faciliteterne stilles først og fremmest til rådighed for forskere på Amtssygehuset i Glostrup samt amtets øvrige sygehuse og psykiatriske centre, og i udgangspunktet forudsættes det, at der skal være mulighed for forskningsmæssige aktiviteter, der dækker et bredt spektrum af forskningsfelter. Samtidig er det ambitionen at skabe rammer, som er så fleksible, at også nye, fremtidige forskningsområder, som der måske i dag ikke er så meget fokus på, vil kunne rummes inden for Forskerparkens rammer.

I opbygningen af et sådant miljø er det også nødvendigt at have opmærksomheden rettet imod det forhold, at forskningen i de senere år i betydelig udstrækning har ændret karakter. Den patientnære forskning bliver, i kraft af de meget store landvindinger, der er gjort inden for bioteknologi, molekylær

biologi og molekylær genetik, stadig mere grundforskningsorienteret. Behovet for at samle, koncentrere og integrere de sundhedsvidenskabelige forskningsmiljøer med henblik på at føre spørgsmål, problemstillinger, kundskaber og viden fra klinikken til laboratoriet og tilbage igen er påtrængende. Translationen fra grundforskning over klinisk forskning til behandlingsmæssige fremskridt og forbedrede resultater er en stor udfordring, som vil kræve megen opmærksom og fokus i de kommende år.

Samtidig er det klart, at mange af forskningens resultater først bliver til gavn for patienter og samfund, når de omsættes til konkrete produkter, der kan anvendes i klinikken og i forbindelse med de funktioner, der understøtter den kliniske virksomhed. Det gælder såvel for udviklingen af lægemidler som for medicinsk teknologi. Der er derfor i stigende grad fokus på begrebet »technology transfer« – det at omsætte den gode ide og de banebrydende forskningsresultater til anvendelige produkter og teknologier. Effektiv og hurtig teknologioverførsel forudsætter i en lang række tilfælde et intenst samarbejde med relevante erhvervsvirksomheder. Fastholdelse og udbygning af samarbejdet med erhvervslivet må derfor indgå i overvejelserne om opbygningen af forskningsmiljøet, således at relevante erhvervsvirksomheder inden for bioteknologi og lægemiddelfremstilling vil kunne indgå i et offentlig-privat forskningssamarbejde med henblik på erhvervsmæssig udnyttelse af sygehusforskningen. Forskningsbaserede erhvervsvirksomheder vil i forbindelse med konkrete samarbejdsprojekter med sygehusets forskere kunne leje sig ind i Forskerparken, og det tilstræbes, at Forskerparkens indhold og virke udformes således, at det bliver attraktivt for industrien at medfinansiere udbygning og drift af enheden.

Organisatorisk skal Forskerparken fungere som et »murstensløst« netværk med en løs integration og kobling mellem kliniske, eksperimentelle og teoretiske aktiviteter.

Ledelsesstrukturen opbygges med en bestyrelse bestående af repræsentanter for de vigtigste interessenter og med associerede medlemmer fra det sundhedsvidenskabelige dekanat og fakultet, medicinalindustrien og den bioteknologiske industri. Den daglige driftsledelse forventes varetaget af en aktiv professorkvalificeret forsker, som ansættes i et professorat eller forskningsprofessorat.

Amtssygehuset i Glostrup har inden for de senere år været inde i en særdeles positiv faglig udvikling både i relation til sygehusets spidskompetencer inden for neuroområdet, børneområdet, det gynækologiske område og forebyggelse af de store folkesygdomme, men også inden for en lang række andre fagområder og kompetencer vi tilbyder som lokalsygehus og lands- og landsdelssygehus. Dertil kommer renoveringen af sygehusets fysiske rammer inkl. Børnehospitalet, der skrider planmæssigt fremad, og hvor vi nu så småt kan se lyset for enden af tunnelen i form af den endelige færdiggørelse i 2010. Den positive udvikling kommer bl.a. til udtryk i form af stigende aktiviteter, tilbud om nye behandlingsformer, lettere rekruttering og bedre fastholdelse af personale samt stigende tilfredshed blandt patienter og medarbejdere.

For en vidensorganisation og et universitets-hospital som Amtssygehuset i Glostrup er forskningen livsnerven, der sikrer, at vi hele tiden er på forkant med udviklingen. Etablering af Forskerparken er derfor en vigtig forudsætning for at den positive udvikling kan understøttes og videreføres, således at sygehuset forskningsmæssigt har mulighed for at følge med i og bidrage til udviklingen, som internationalt fortsat går meget stærkt. Virkeliggørelsen af Forskerparken vil tegne billedet af sygehuset som et sundhedsfagligt kundskabscentrum og medvirke til at stille sygehuset stærkt i kampen for at fastholde og udbygge positionen som et velfungerende universitets- og lokalsygehus, der leverer faglige ydelser på et højt kvalitativt niveau og som forsknings- og udviklingsmæssigt har en fremtrædende position.



Overlæge Henrik B.W. Larsson

MR-fysiker Adam Espe Hansen

ENHED FOR FUNKTIONEL BILLEDDIAGNOSTIK

# Det ypperste inden for MR-teknologien

Når ny teknologi kommer til, opstår der hele tiden nye forskningsområder. Enhed for Funktionel Billeddiagnostik (EFB) er nyeste skud på stammen på Amtssygehuset i Glostrup. Enheden er etableret i september 2004 som en joint venture mellem en række af de etablerede afdelinger, så der nu er en enhed dedikeret forskningen i funktionel billeddiagnostik. Forskningen kombinerer det medicinske område, fysikkens verden og den nyeste teknologi og sker i et tværfagligt samarbejde med mange af hospitalets medarbejdere – ikke mindst på det neurokirurgiske område.

## *Funktionel billeddannelse*

I de senere år er nye funktionelle teknikker til billeddannelse blevet opdaget og søgt implementeret i klinisk praksis. Med funktionel billeddannelse forstås tomografiske billeder, som viser fysiologiske parametre som regional blodgennemstrømning, neural aktivitet eller vævsegenskaber. Ideen om funktionel billeddannelse er ikke ny og kendes bl.a. fra SPECT-billeder af hjernen, som viser blodgennemstrømningen. Senest er der sket en kraftig

udvikling inden for især billeddannelse ved hjælp af magnetisk resonans. Teknikken Magnetic Resonance Imaging (MRI) udmærker sig ved både at kunne fremstille anatomi og funktion. De funktionelle undersøgelser har generelt højere rumlig opløsning og tidsopløsning end nuklearmedicinske, funktionelle undersøgelser. Funktionel MRI er af diagnostisk interesse for mange specialer, herunder specielt neuroområdet, men også kardiologi og mange andre.

Udvikling og klinisk implementering af de matematiske komplicerede metoder til funktionel billeddannelse nødvendiggør en dedikeret udviklings- og forskningsindsats.

## *Enhed for Funktionel Billeddiagnostik*

På denne baggrund blev »Enhed for Funktionel Billeddiagnostik« (EFB) oprettet som en tværfaglig forskningsenhed i sommeren 2004. Enheden fokuserer på klinisk og basal rettet forskning og billeddiagnostik

med nye, funktionelle teknikker til hjerne, hjerte og nyre. Oprettelsen af EFB er en vigtig del af hospitalets satsning inden for neuroområdet.

Lederen af EFB er overlæge Henrik B.W. Larsson, ansat 1. september 2004 som et joint venture mellem Radiologisk afd., Klinisk Fysiologisk/nuklearmedicinsk afd., Neurologisk afd., Neurofysiologisk afd., Neurokirurgisk afd. og Medicinsk afdeling. Desuden deltager MR-fysiker Adam Espe Hansen fra Radiologisk afd. Herudover søges gennem fondsansøgninger og forsknings-samarbejder med afdelinger på Amtssygehuset at opbygge en større aktivitet.

### Den nye 3.0 T MR skanner

Som nævnt ovenfor er EFB baseret primært på MR, selvom vi også vil inddrage nuklearmedicin, ultralyd og neurofysiologiske metoder.

Kernen i EFB er den nye MR-skanner (Philips Achieva 3.0 Tesla) som blev installeret november/december 2004 på Radiologisk afd. Skanneren repræsenterer den ypperste MR-teknologi, der kan købes til klinisk brug i dag. Det statiske magnetfelt på 3 Tesla er dobbelt så stort som på amtssygehusets anden MR-skanner. Den store feltstyrke indebærer et forbedret signal-støjforhold og en øget effekt af f.eks. funktionel aktivering baseret på BOLD-effekten (mere herom senere), men også større følsomhed over for bevægelse og billedforstyrrelser generelt. En 3 Tesla skanner

kræver således en målrettet optimering for at blive udnyttet bedst muligt.

Skanneren er udstyret med de nyeste faciliteter, f.eks. parallel billeddannelse til hjerne, hjerte og abdomen, der nedsætter skanningstider og giver øgede muligheder for real-time imaging; proton spektroskopi og chemical shift imaging; online visualisering af funktionel hjerneaktivitet.

### fMRI

Funktionel kortlægning af hjerneaktivitet baseret på BOLD-effekten (blood oxygenation level dependent). Teknikken benævnes også fMRI og kommer til at spille en central rolle for mange af enhedens aktiviteter. I maj/juni 2005 vil udstyr til funktionel aktivering (audiovisuel præsentation, response buttons, programmering af paradigmer) blive installeret. Et eksempel på BOLD aktiveringsbilleder af hjerneaktivitet på 3 T skanneren er vist i Fig. 1. En oplagt anvendelse af fMRI er ved præoperativ planlægning i forbindelse med hjernetumorer, hvor funktionel information om hjernen er højt efterspurgt.

### Perfusion

Mange sygdomme er relateret til nedsat eller ophørt blodgennemstrømning i vigtige organer, eksempelvis apopleksi og AMI. Dette er derfor et vigtigt satsningsområde for EFB.

I fig. 2 og 3 er vist beregnede perfusionsbilleder (~ blodgennemstrømning) af

henholdsvis hjerne og hjerte. Der er brugt T1-vægtet Dynamic Contrast Enhancement til at tage MR-billederne og Singular Value Decomposition til affoldningen i beregningerne.

### Diffusion

Med MRI kan man måle vandmolekyler bevægelse, Brownske bevægelser, i væv. Dette kan udnyttes til at give vigtig information om specielt hjernecellernes tilstand, idet svær iskæmi i et område resulterer i nedsat bevægelighed af vandmolekyler og dermed nedsat diffusion. Nedsat diffusion er ofte ensbetydende med irreversibel celle-skade, og en sådan vurdering er vigtig forud for stillingtagen til thrombolyse ved apopleksi. Diffusions-MRI kan også bruges til at visualisere de vigtigste nervebaner i hjernen, og denne information er nyttig forud for operation for en hjernetumor. På fig. 4 er vist et eksempel på et diffusionsvægtet billede, der fremhæver nervebaner.

### Fremtidsudsigter

Efter en periode med opstart, indkøb af apparatur, etablering af samarbejdsrelationer med henblik på udvikling og forskning, vil den kommede tid blive brugt til at søsætte en række MRI-projekter, med sigte på at understøtte hospitalets kliniske og forskningsmæssige funktioner. Vi håber på et frugtbart tværprofessionelt samarbejde med mange af hospitalets øvrige medarbejdere.



Fig. 1. Eksempel på fMRI baseret på BOLD-effekten. Farvede områder (overvejende i sensorimotorisk cortex i venstre side af hjernen) er aktive, når forsøgspersonen bevæger fingrene på højre hånd. Foto: 3 T skanner, KAS Glostrup.



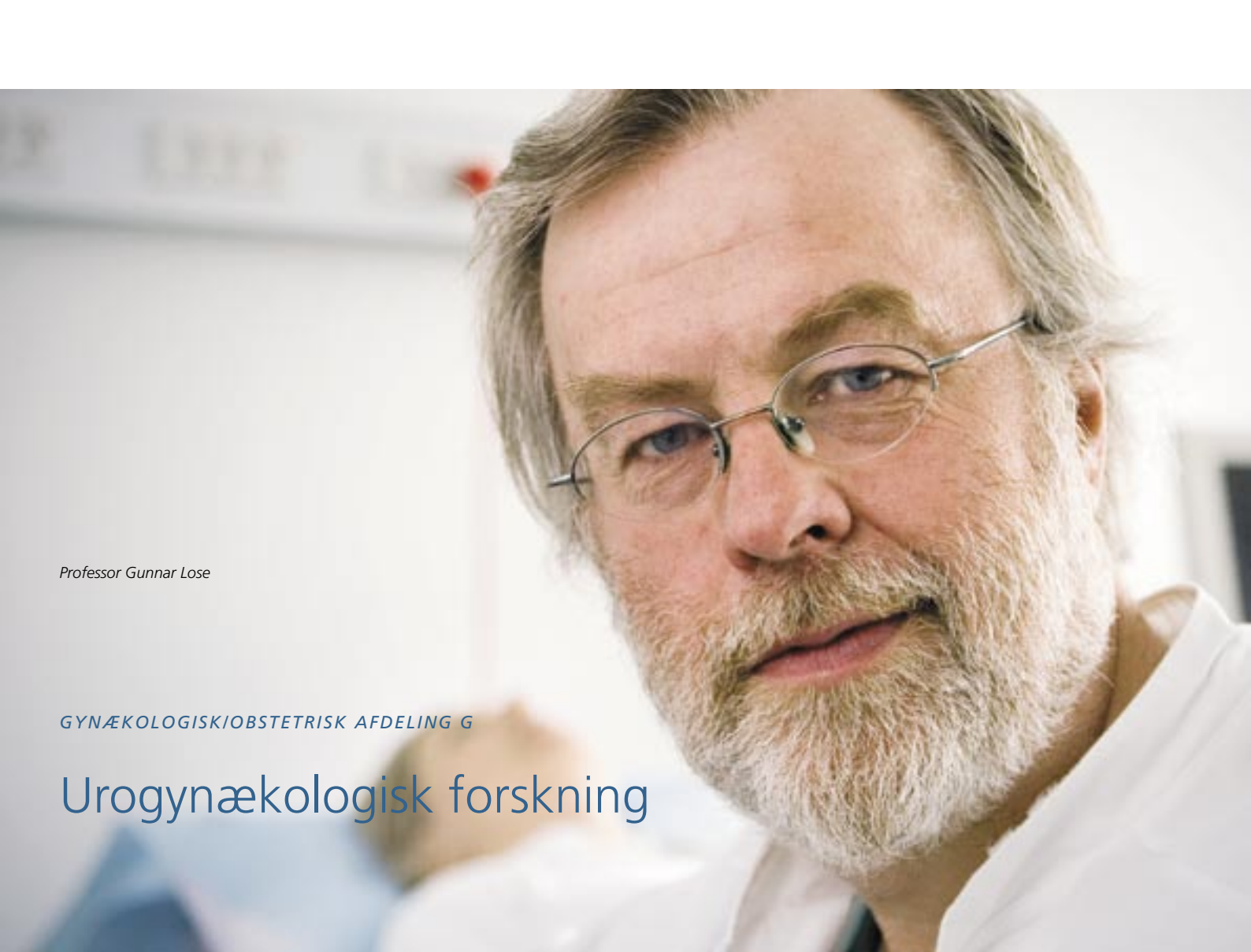
Fig. 2. Hjerneperfusion (~CBF) beregnet på patient med tumor i venstre side. Foto: 3 T skanner, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim.



Fig. 3. Hjerterperfusion (~MBF) på en rask forsøgsperson. Foto: 3T skanner, KAS Glostrup.



Fig. 4. Diffusionsvægtet fraktionel anisotropi. Nervebaner og Corpus Callosum er tydeligt afbilledet. Foto: 3 T skanner, KAS Glostrup.



Professor Gunnar Lose

GYNÆKOLOGISK/OBSTETRISK AFDELING G

## Urogynækologisk forskning

Gynækologisk afdelings forskningsaktiviteter har i de senere år været koncentreret omkring obstetrik, endoskopi, endometriose og specielt urogynækologi, som omfatter »alle nedre urinvejsproblemer og defekter i vaginale strukturer og funktioner som nogle anale problemer (specielt obstetriske) hos kvinder«. Den urogynækologiske fokus medførte, at afdelingen i 1999 fik Nordens første professorat i urogynækologi. Fra starten var der tale om et eksternt finansieret professorat, som i 2003 blev afløst af et ordinært professorat i gynækologi og obstetrik. Den urogynækologiske forskning er gennemført i samarbejde med andre afdelinger både regionalt, nationalt og internationalt samt på basis af samarbejde med private virksomheder.

### *Epidemiologisk forskning*

I 1989 etablerede Ph.D.-studerende Lars Viktrup en kohorte af 305 førstegangs-fødende. Disse kvinder blev i første omgang fulgt i 5 år m.h.p. udvikling af nedre urinvejs-symptomer i relation til graviditet og fødsel. Resultaterne er beskrevet i Ph.D.-afhandlingen: »The risk of lower urinary tract symptoms 5 years after first delivery« fra 2001. Denne kohorte er nu fulgt i 12 år, og de seneste resultater er fremsendt m.h.p.

offentliggørelse ved International Urogynecological Association's årsmøde i København i august 2005.

I fortsættelse af dette arbejde har afdelings-læge Bent Hansen etableret en ny kohorte af førstegangs fødende. Det sker for at indsamle yderligere information omkring graviditetens og fødselens betydning for udvikling af nedre urinvejs-symptomer, specielt urininkontinens samt afføringsgener. I forbindelse med denne undersøgelse er der som noget enestående

etableret en kontrolgruppe af kvinder, som ikke har været gravide.

I midten af 90'erne indledtes et samarbejde mellem Gynækologisk Afdeling og befolkningsundersøgelserne i Glostrup m.h.p. belysning af blæreproblemer hos midaldrende kvinder. Resultatet af dette samarbejde er publiceret i Lars Alling Møllers Ph.D.-afhandling »Blæreproblemer hos 40-60-årige kvinder« fra 2000.

En fortsættelse af dette arbejde har ført til en stor epidemiologisk undersøgelse vedrørende nykturi hos kvinder og mænd. Denne undersøgelse under ledelse af Ph.D.-studerende Mette Bing er afsluttet, og resultaterne er under bearbejdelse.

Studiet belyser også årsager til nykturi, herunder søvnforstyrrelse. Primære resultater er rapporteret ved flere videnskabelige møder. Dette arbejde er foregået i et samarbejde med Urologisk Afdeling (overlæge, dr.med. Svend Mortensen) Herlev samt Søvnlaboratoriet i Glostrup (overlæge, dr.med. Poul Jennum). Ph.D.-studiet er finansieret af Lions Klubberne i Norden.

I 2002 startede en epidemiologisk undersøgelse af polypper i livmoderens slimhinde. Formålet er at belyse prævalens, associerede faktorer og malignitetspotentiale af uterine polypper. Undersøgelsen foregår under ledelse af Ph.D.-studerende Eva Dreisler, som forventer at afslutte studiet medio 2006. Som en del af undersøgelsen skal der bl.a. gennemføres en befolkningsundersøgelse,

Metoden giver nye parametre, som kan bedre diagnostikken hos kvinder med urininkontinens. Måleprincippet kan formentlig anvendes i andre biologiske rør. Urethral reflektometri kan også anvendes til at teste farmakas virkning på biologiske rør, idet metoden er mere følsom og pålidelig end tidligere anvendte teknikker. Afdelingen er i samarbejde med et stort internationalt medicinalfirma ved at planlægge en undersøgelse med det formål at teste et nyt farmakons virkning på urinrøret.

Afdelingen har i flere år samarbejdet med urologisk afdeling i Skeiby og det danske firma Contura om at udvikle et nyt partikelfrit »Bulking agent« til injektion i urinrøret hos patienter med urininkontinens. Samarbejdet har også medført forbedring af den endoskopiske teknik til injektionsbehandling.

Afdelingen har i 90'erne arbejdet sammen med en række større medicinalfirmaer m.h.p. afprøvning af nye urofarmaka til behandling af overaktiv blæresyndrom og stressinkontinens.

rekonstruktion af forskellige former for genital prolaps.

#### **Andre urogynækologiske forskningsaktiviteter**

I samarbejde med Sundhedsstyrelsen (CEMTV) udføres en undersøgelse af inkontinens operationer og komplikationer i Danmark i årene 2001-2003. Data hentes fra Landspatientregistret suppleret med epikriser, operationsbeskrivelser og journal-kopier. Der udføres desuden en spørgeskemaundersøgelse af kontinensstatus og tilfredshed blandt TVT-opererede (Tensen-free Vaginal Tape) kvinder i Danmark i år 2001.

Under ledelse af overlæge, Ph.D. Lone Mouritsen deltager afdelingen i et stort internationalt forskningsprojekt, som har til formål at belyse værdien af »kunststof« i forbindelse med operation af recidiv genital prolaps.



og der inddrages data fra Hyskobasen (landsdækkende database for hysteroskopisk kirurgi).

#### **Samarbejde med private virksomheder**

Afdelingen har i samarbejde med Oticon udviklet et nyt »kateterfrit« princip til måling af tryk og tværsnitsareal i urinrøret hos kvinder (urethral reflektometri). Denne metode er netop beskrevet af tidligere klinikassistent, cand. med. Niels Klarskov i tidsskriftet Physiological Measurements.

#### **Dyreeksperimentelle undersøgelser**

Voksne stamceller har vist sig at kunne anvendes til injektion i urinrøret hos patienter med urininkontinens. Afdelingen har netop startet de første dyreeksperimentelle undersøgelser m.h.p. dyrkning af myoblaster og fibroblaster fra rotter. Perspektivet er at kunne dyrke myoblaster fra patienter til indsprøjtning i urethra for at bedre sphincterfunktionen samt anvende fibroblaster i forbindelse med



Professor Lars Edvinsson

KLINISK EKSPERIMENTEL FORSKNINGSAFDELING

## Vi huser lidt at hvert...

Der skal forskes mere i Danmark. At der er bred enighed om det, behøver man blot at åbne sin daglige avis for at se. Men det rejser jo også en række spørgsmål. For hvad skal der forskes i, hvor og under hvilke forhold og ikke mindst: hvem skal betale? Nogle af disse spørgsmål forsøger man at finde svarene på i Klinisk Eksperimentel Forskningsafdeling på Amtssygehuset i Glostrup. Foruden at drive afdelingens egen dedikerede forskning i blodkar og arterier stiller afdelingen nemlig husrum og faciliteter til rådighed for en række andre forskergrupper, forsøgsdyr, fundraisere mm. Klinisk Eksperimentel Forskningsafdeling (KEFO) er en relativ ny forskningsafdeling, der blev oprettet i 1997 med ansættelsen af Professor dr. med. Lars Edvinsson.

### *Forskning i blodkarrenes funktion er hovedområdet*

Klinisk Eksperimentel Forskningsafdeling beskæftiger sig med forskning i blodkarrenes regulation ved studie af signaltransduktionsmekanismer og receptorregulering ved sygdom. Emnerne er dels kardiologiske, dels neurologiske herunder hovedpineforskning og forskning i apoplexi. Der samarbejdes med neurologisk og neuro-kirurgisk afdeling, Klinisk Fysiologisk/nuklearmedicinsk afdeling,

Danmarks Farmaceutiske Universitet og Panum Institutet. Der er et bredt samarbejde med Universitetet i Lund.

### *En gæstfri afdeling med mange impulser udefra*

Ud over afdelingens egen forskergruppe har andre forskergrupper mulighed for at anvende laboratorier på afdelingen til deres forskning, ligesom disse grupper kan benytte sig af afdelingens infrastruktur.

Blandt de forskelligartede aktiviteter kan fx nævnes:

- Siden 2001 er der arbejdet på at etablere et laboratorium til in vivo forsøg på små gnavere, og i denne forbindelse er et rum indrettet til hold af forsøgsdyr.
- Professor dr. med. Jes Olesen og seniorforsker Inger Jansen Olesen, Neurologisk afdeling N studerer ved in vivo forsøg basale vaskulære mekanismer af betydning for migræne.



Det sker ved undersøgelse i en såkaldt »lukket kranievinduemodel« på rotter. Yderligere foretages in vitro (vivo?) forsøg med henblik på at analysere cerebro vasculære effekter af migrænerellevante stoffer foruden undersøgelse af molekulære udtryk af receptorer og ionkanaler i kranielle blodkar. Gruppen samarbejder med Klinisk Biokemisk afdeling, Neurokirurgisk afdeling, Panum instituttet og KVL.

- En gruppe ved Neurologisk Afdeling forsker i dissemineret sclerose ved anvendelse af immunologiske studier.
- Interface Biotech A/S dyrker autologe brusk celler til implantation i knæled til behandling af bruskskader hos mennesker. De forsker i anvendelse af humane knogleceller samt mesenchymale stamceller til reparation af vævsskader. Gruppen samarbejder med Fysiurgisk/Reumatologisk Afdeling og Ortopædkirurgisk Afdeling i Glostrup og

- Gentofte, Frederikssund Idrætsklinik samt Slagelse Sygehus.
- Derudover huser afdelingen hospitalets fondraiser. For nyligt blev der på foranledning af Københavns Amt ansat Fondraisere med henblik på at styrke forskningen på amtets hospitaler. Fondraiseren yder hjælp til forskere og forskergrupper med at få dækket deres forskningsudgifter fra fondsmidler. Stillingen som fundraiser på Glostrup Sygehus deles i dag af Jeanette Ebstrup og Karen Lisa Hilsted.

### *Den basale forskning ved KEFO*

Afdelingens forskning er primært koncentreret om blodkarrenes funktion, specielt arterier som på grund af nogle særligt glatte muskelceller har afgørende betydning for blodets gennemstrømmelighed og dermed forsyning af ilt og næringsstoffer til og transport af CO<sub>2</sub> og affaldsstoffer bort fra kroppens forskellige organer. Karrenes diameter, som bestemmes af karrenes muskeltonus, reguleres af nogle signalstoffer. Det kan være hormoner, der cirkulerer i blodet, neurotransmittere, der frigøres fra nerveender på karcellernes overflade ved aktivering af nerver, eller det kan være peptider, som dannes lokalt og frigøres fra karrets forskellige celletyper.

Med farmakologiske undersøgelser i en myograf karakteriseres membranreceptorer, ionkanaler og andre proteiner, der ved aktivering får blodkar til at kontrahere eller relaxere. Myografen er et bad med pH- og temperaturreguleret, fysiologisk saltvand. I Myografen spændes et blodkar op på to tråde, hvoraf den ene tråd er koblet til en transducer, som kan måle karrets kraftudvikling ved tilsætning af vasoaktive stoffer. Derudover anvendes molekylærbiologiske teknikker som RT-PCR (reverse transcriptase polymerase chain reaction) og Western blot for yderligere karakterisering af proteiner. Med de nyeste tekniske fremskridt inden for PCR: real-time PCR, kan dynamiske ændringer af mRNA bestemmes – og med udvikling af nye avancerede antistoffer, som detekterer enzymatisk aktive proteiner: phosphoproteiner, er vi i stand til at undersøge signaltransduktionsveje for en proces alene ved hjælp af Western-teknikken.

### *Organdyrkning af blodkar*

Vores forskning på dyrkede celler har til hensigt at kortlægge de signalveje, der aktiveres i de glatte muskelceller, og som fører til fænotypiske ændringer af arterierne. I en normal arterie isoleret fra hjernen eller mesenteriet fra rotter kommer to

typer receptorer for endothelin til udtryk: ETA- og ETB-receptorer. ETA-receptorerne findes i de glatte muskelceller, og aktivering får karrene til at kontrahere. ETB-receptorer findes i endothelcellerne. Ved aktivering af disse receptorer udvikles nitrogenoxid, som får muskelcellerne til at relaxere. Hvis karrene henstår i et dyrkningsmedie, aktiveres nogle processer, der resulterer i fremkomst af ETB-receptorer i muskelcellerne. Men til forskel fra ETB-receptorerne i endothelcellerne medfører aktivering af ETB-receptorerne i muskelcellerne kontraktion. Sensitiviteten over for endothelin i de dyrkede kar har desuden vist sig at være kraftigt forøget i forhold til friske kar. Det ser ud til, at opregulering ikke udelukkende er forbeholdt endothelinreceptorer, idet opregulering også er blevet observeret for 5-hydroxytryptamin, 5-HT<sub>1B</sub>, i cerebralarterier.

### *Risiko for følgeskader af hjerneblødning reduceres*

Når mennesker rammes af et slagtilfælde (blodprop i hjernen eller hjerneblødning), kan der opstå focal ischæmi. Det vil sige, at ilttilførslen til en del af hjernen er nedsat, og cellerne som følge heraf går til grunde. I tilfælde af en hjerneblødning (subarachnoidal hemorrhage), hvor en arterie brister, kan der efter nogle dages forløb opstå en forværring af patienternes tilstand. Den kan være forårsaget af forsinkede spontane sammentrækninger af hjernens blodkar (vasospasme), som vanskeliggør blodgennemstrømning og dermed fører til udbredelse af den oprindelige skade (infarkt). Vores gruppes forskning har som mål at forhindre denne udbredelse af den oprindelige skade på hjernen, der i sig selv oftest kun er af mindre omfang, ved at sikre en genoprettelse af blodtilførslen til det omkringliggende risikoområde (penumbra). Ved eksperimentelt at inducere en hjerneblødning eller ischemisk stroke i rotter kan man undersøge effekten på blodkarrene.

I en model for ischemisk stroke har man således kunnet påvise induction af en kontraktile ETB-receptor i lighed med effekten ved dyrkning af blodkar. I en model for hjerneblødning øges følsomheden for endothelin ved opregulering af både ETA og ETB-receptorer. Vores undersøgelser har primært fokuseret på receptorresponsen af endothelin, men også ved undersøgelse af andre vasoaktive stoffer som serotonin og angiotensin II er forandringer i signalresponsen blevet påvist.

Ved indgivelse af inhibitorer i dyreforsøgene ønsker vi at klarlægge de processer, der fører til u hensigtsmæssige karsammentrækninger ved at undersøge effekten på de vasculære funktioner og på blodgennemstrømningen i hjernen. Dette kan på længere sigt give mulighed for at udvikle nye medikamenter, der kan genoprette blodtilførslen til det beskadigede område.

Som udgangspunkt for afdelingens undersøgelser af cerebral vasospasme tager vores forsøg ikke hensyn til, hvad der forårsager udviklingen af vasospasmer efter en hjerneblødning. Nogle teorier påpeger, at stoffer i blodet eller nedbrydningsprodukter af disse inducerer ændringerne i blodkarrene, mens andre teorier fremhæver at en beskadigelse af centrale nerveceller i en kaskade af processer medfører forandringer af arteriernes funktion. NA Svendgård (dr. med., prof. emeritus) har tidligere demonstreret, at substance P, et neuropeptid, der tilhører familien af tachykininer, og som frigøres fra de sensoriske nerveender, kunne være involveret i induction af vasospasme. Med udvikling af nye, selektive og vandopløselige antagonist for substance P er det blevet muligt at afprøve deres evne til at forhindre forsinket vasospasme i en rotte-model for hjerneblødning.

I samarbejde med Neuropatologisk laboratorium, Rigshospitalet, måles effekten af disse hæmmere på blodgennemstrømning i rottehjerner med induceret hjerneblødning.

# Arbejdsmedicinsk Klinik

## Overordnede forskningsområder

*Arbejdsbetingede lidelser i bevægeapparatet*

*Arbejdsfastholdelse*

*Arbejdspladsintervention*

*Computerarbejde*

*Indeklima*

*Psykosocialt arbejdsmiljø og sygefravær*

## Videnskabelige medarbejdere

*I 2004 har vi haft 2 års eksternt finansieret og 0.5 års internt finansieret VIP-tid, i alt 2.5 års VIP-tid til forskning. Vi har haft 2 Ph.d.-studerende i 2004.*

## Publikationer i 2004

### Originale videnskabelige publikationer

1. Overgaard E, Brandt LPA, Ellemann K, Mikkelsen S, Andersen J. *Tingling/numbness in the hands of computer-users: neurophysiological findings from the NUDATA-study.* Int. Arch Environ Health 2004; 77: 521-525.
2. Brandt LP, Andersen JH, Lassen CF, Kryger A, Overgaard E, Vilstrup I, Mikkelsen S. *Neck and shoulder symptoms and disorders among Danish computer workers.* Scand J Work Environ Health 2004; 30: 399-409
3. Lassen CF, Mikkelsen S, Kryger AI, Brandt LPA, Overgaard E, Thomsen JF, Vilstrup I, Andersen JH. *Elbow and hand/wrist pain and clinical disorders among 6943 computer operators. A 1-year follow-up study (the NUDATA study).* Am J Ind Medicine 2004; 46: 521-533
4. Andersen JH, Thomsen JF, Overgaard E, Lassen CF, Brandt LP, Vilstrup I, Kryger AI, Mikkelsen S. *Computer use and carpal tunnel syndrome: a 1-year follow-up study.* Ugeskr. Læger 2004; 166: 2804-2807.

# Børneafdelingen

## Overordnede forskningsområder

*Diabetes mellitus hos børn og unge*

Den videnskabelige produktion har i perioden hovedsageligt været koncentreret omkring epidemiologiske, kvalitetssikringsmæssige og molekylærbiologiske emner vedrørende diabetes mellitus hos børn og unge.

*Endokrinologi, herunder testisudvikling og vækstforstyrrelser*

Særlige forskningsområder er væksthormonmangel, og forstyrrelser i testisudvikling og- funktion.

*Neuropædiatri, herunder Tourette syndrom og feberkræmper*

*Neonatalogi*

## Videnskabelige medarbejdere

*3 Ph.d.-studerende ansat på fondsmidler (3 VIP),  
1 MPH forskningssygeplejerske, en projektassistent ansat på  
fondsmidler (1 TAP). Fondsansatte i alt: 4 (2004).  
Herudover: 1 professor samt 2 lektorer ansat ved Københavns  
Universitet.*

## Publikationer i 2004

### Originale videnskabelige publikationer

1. Knudsen FU. *Specific developmental disorders in children*. Ugeskr. Læger. 2004 May 31;166(23):2226.
2. Pedersen KW, Knudsen FU. *Should children with breath holding spells be treated with iron?* Ugeskr. Læger. 2004 Aug 9;166(33):2789-91. Review.
3. Kyllermann M, Skjeldal O, Christensen E, Hagberg G, Holme E, Lonquist T, Skov L, Rotwelt T, von Döbeln U. *Long term follow-up, neurological outcome and survival rate in 28 Nordic patients with glutaric aciduria type 1*. Eur J Paediatr Neurol 2004;8(3):121-9
4. Lavard L, Jacobsen BB, Perrild H, Vassart G, Parma J. *Prevalence of germline mutations in the TSH receptor gene as a cause of juvenile thyrotoxicosis*. Acta Paediatr. 2004 Sep;93(9):1192-4.
5. Christiansen P, Mølgaard C, Müller J. *Normal bone mineral content in young adults with congenital adrenal hyperplasia due to 21-hydroxylase deficiency*. Horm Res. 2004;61(3):133-6.
6. Grønskov K, Hjalgrim H, Nielsen IM, Brøndum-Nielsen K. *Screening of the ARX gene in 682 retarded males*. Eur J Hum Genet. 2004 Sep;12(9):701-5.
7. Olsen BS, Sjølie AK, Hougaard P, Johannesen J, Marinelli K, Jacobsen BB, Mortensen HB, and the Danish Study Group of Diabetes in Childhood. *The significance of the pre-pubertal diabetes duration for the development of retinopathy and nephropathy in patients with type 1 diabetes*. Journal of Diabetes and Its Complications 2004: 18, 160-164.
8. Mortensen HB. *Outcome of quality management in pediatric diabetes care. Experience from the Hvidøre Study Group on Childhood Diabetes*. In Stuart Brink and Viorel Serban (eds) Pediatric and adolescent diabetes 2004, Brumar Timisora, pp 1-22.
9. Mortensen HB. *Microalbuminuria in Young Patients with Type 1 Diabetes*. In Mogensen CE (ed), *The Kidney and Hypertension in Diabetes Mellitus*, 2004 by Taylor & Francis Publishers, UK, London, pp 457-477.

# Børne- og ungdomspsykiatrisk Center

## Overordnede forskningsområder

*Psykiske forstyrrelser hos 0-3 årige*

*Epidemiologiske undersøgelser*

*(Københavns Amts børnekoorte CCCC 2000, Den kliniske børnepsykiatriske database i Kbh Amt, registerus.)*

*PDD, ADHD*

*Psykosomatik*

*Suicidal adfærd hos børn og unge*

## Videnskabelige medarbejdere

*1 Ph.d.-studerende*

*1 klinisk assistent*

## Publikationer i 2004

1. Gitte Leth Møller: *Prenatal alcohol exposure as predictor of attention deficit and other behavioural problems at 6 to 7 years of age* (Ph.d.-afhandling)
2. Patrick Gosden: *Mental disorder and violence among young criminals. A clinical- and registerbased study* (PhD afhandling)
3. Skovgaard AM, Houmann T, Landorph SL, Christiansen E: *Assessment of Psychopathology in Infants and Toddlers in Epidemiological Research – A review of the Literature* Eur Child & Adolescent Psychiatry 2004, 13; 337-346
4. Isager T/ The International Molecular Genetic Study of Autism Consortium (IMGSAC). *D'Adamo P DNA variants in the human RAB3A gene are not associated with autism*. Genes, Brain and Behavior 2004; 3: 123-4.
5. Buhl-Nielsen, B. (2004). *But I'm a monster, said the monster; Suggestion som teknik ved psykodynamisk psykoterapi*. Matrix 21,3, s.175-187.

# Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed

## Overordnede forskningsområder

### *Befolkningsbaseret epidemiologi*

Fordeling af og årsager til sygdomme i befolkningen.

Forskningen tager hovedsagelig udgangspunkt i befolkningsstudier og sygdomsregistre.

### *Klinisk epidemiologi*

Analyser af årsager til gode og dårlige patientforløb.

Forskningen tager hovedsagelig udgangspunkt i kliniske databaser.

### *Sundhedstjenesteforskning og kvalitetsudvikling*

Analyse af betydningen af sundhedsvæsenets struktur og organisation på patientforløb. Foretages ofte i rammerne af en medicinsk teknologivurdering.

Ovennævnte forskningsområder spænder over de fleste kroniske sygdomme.

## Videnskabelige medarbejdere

*I 2004 har der været 28 videnskabelige medarbejdere (heraf 10 Ph.d.-studerende) tilknyttet centret*

## Publikationer i 2004

### *Akademiske afhandlinger*

1. Avlund K. Disability in old ages. *Longitudinal population-based studies of the disablement process* (disputats). Københavns Universitet, 2004.
2. Jeppesen J. Disputats. *Triglycerides, high-density lipoprotein cholesterol, and risk of ischemic heart disease: a view from the Copenhagen Male Study* (doktordisputats). Københavns Universitet, 2004.
3. Glümer C. *Screening for Type 2 diabetes. Dia-Risk* (Ph.d.-afhandling). Københavns Universitet, 2004.
4. Jørgensen ME. *Glucose intolerance and its relation to cardiovascular risk factors among Greenland Inuit* (Ph.d.-afhandling). Københavns Universitet, 2004.
5. Kessel L. *Lens Fluorescence as a marker of ageing in relation to heritability, diabetes mellitus, and ischemic heart disease* (Ph.d.-afhandling). Københavns Universitet, 2004.

6. Munkner, R. *Schizophrenia and Crime* (Ph.d.-afhandling). Københavns Universitet, 2004.
7. Nordly, S. *Quality of type 1 diabetes management in children and adolescents in Denmark* (ph.d.-afhandling). Københavns Universitet, 2004.
8. Pisinger C. *Smoking cessation and smoking reduction in a general population. The Inter99 study* (Ph.d.-afhandling). Københavns Universitet, 2004.
9. Johannesen A. *A study of old people who in spite of frailty are coping successfully with changes in their daily life* (Master of Science in Occupational Therapy). Queen Margaret University College, Edinburgh, 2004
10. Voss Schrader AM. *Psychological reactions on screening and intervention for prevention of ischaemic heart disease (IHD)* (MPH-afhandling). Københavns Universitet, 2004.

### *Originale videnskabelige artikler*

11. Andersen G, Stunkard A, Sørensen TIA, Petersen L, Heitmann BL. *Night eating and weight change in middle-aged men and women.* Int J Obes 2004;28:1338-1343.
12. Andersen G, Wegner L, Rose CS, Xie J, Zhu H, Larade K, Johansen A, Ek J, Lauenborg J, Drivsholm T, Borch-Johnsen K, Damm P, Hansen T, Bunn HF, Pedersen O. *Studies of relationships to type 2 diabetes, maturity-onset diabetes of the young, and gestational diabetes mellitus.* Diabetes 2004;53:2992-2997.
13. Andersen LB. *Relative risk of mortality in the physically inactive in underestimated because of real changes in exposure level during follow-up.* Am J Epidemiol 2004;160:189-195.
14. Andersson A-M, Pedersen JH, Jørgensen N, Jensen TK, Skakkebaek NE. *Serum inhibin B and follicle-stimulating hormone levels as tools in the evaluation of infertile men: significance of adequate reference values from proven fertile men.* J Clin Endocrinol Metab 2004;89:2873-2879.
15. Avlund K. *Disability in old age. Longitudinal population-based studies of the disablement process.* Dan Med Bull 2004; 51:315-349.
16. Avlund K, Lund R, Holstein BE, Due P, Sakari-Rantala R, Heikkinen R-L. *The impact of structural and functional characteristics of social relations as determinants of functional decline.* J Gerontol Soc Sci 2004; 59:44-51.
17. Avlund K, Osler M, Damsgaard MT. *Social position and functional decline among nondisabled old men and women.* Eur J Public Health 2004;14:212-216.

18. Boedtger U, Linneberg A. *Remission of allergic rhinitis: an 8-year observational study.* J Allergy Clin Immunol 2004;114:1384-1388.
19. Borch-Johnsen K, Colagiuri S, Balkau B, Glümer C, Carstensen B, Ramachandran A et al. *Creatin a pandemic of prediabetes: the proposed new diagnostic criteria for impaired fasting glycaemia.* Diabetologia 2004;47:1396-1402.
20. Bruunsgaard H, Benfield TI, Andersen-Ranberg K, Hjelmberg JB, Pedersen AN, Schroll M, Pedersen BK, Jeune B. *The tumor necrosis factor alpha – 306G>A polymorphism is associated with dementia in the oldest old.* J Am Geriatr Soc 2004;52(8):1361-1366.
21. Bruunsgaard H, Christiansen L, Pedersen AN, Schroll M, Jørgensen T, Pedersen BK. *The IL6-174G>C polymorphism is associated with cardiovascular diseases and mortality in 80-year-old humans.* Experimental Gerontology, 2004;39:255-261.
22. Elberling J, Linneberg A. *Remission of allergic rhinitis; an 8-year observational study.* J Allergy Clin Immunol 2004;151:1197-1203.
23. Glümer C, Carstensen B, Sandbæk A, Lauritzen T, Jørgensen T, Borch-Johnsen K. *A Danish Diabetes Risk Score for Targeted Screening: The Inter99 study;* Diabetes Care 2004;27(3):727-733.
24. Glümer C, Jørgensen T, Borch-Johnsen K. *Targeted screening for undiagnosed diabetes reduces the number of diagnostic tests.* Inter99(8). Diabetic Medicine 2004;21:874-880.
25. Grove EL, Ørntoft TF, Lassen JF, Jensen HK, Kristensen SD. *The platelet polymorphism PIA2 is a genetic risk factor for myocardial infarction.* Journal of Internal Medicine 2004;255:637-644.
26. Grønbaek M, Jensen MK, Johansen D, Sørensen TIA, Becker U. *Intake of beer, wine and spirits and risk of heavy drinking and alcoholic cirrhosis.* Bio Res 2004 37;195-200.
27. Grønbaek M, Johansen D, Becker U, Hein HO, Schnohr P, Jensen G, Vestbo J, Sørensen TIA. *Changes in alcohol intake and mortality: a longitudinal population-based study.* Epidemiology 2004;15:222-228.
28. Gylvin T, Nolsøe R, Hansen T, Nielsen EMD, Bergholdt R, Karlsen AE, Billestrup N, Borch-Johnsen K, Pedersen P, Mandrup-Poulsen T, Nerup J, Pociot. *Mutation analysis of suppressor of cytokine signalling 3, a candidate gene in Type 1 diabetes and insulin sensitivity.* Diabetologia 2004;47:1273-1277.
29. Halkjær J, Sørensen TIA, Tjønneland A, Togo P, Holst C, Heitmann BL. *Food and drinking patterns as predictors of six-year bmi-adjusted changes in waist circumference.* Br J Nutr 2004; 92:735-748.
30. Hamid YH, Urhammer SA, Jensen DP, Glümer C, Borch-Johnsen K, Jørgensen T et al. *Variation in the interleukin-6 receptor gene associates with type 2 diabetes in Danish whites.* Diabetes 2004;53:3342-3345.
31. Hansen SK, Gjesing AP, Rasmussen SK, Glümer C, Urhammer SA, Andersen G, Rose CS, Drivsholm T, Torekov SK, Jensen DP, Ekstrøm CT, Borch-Johnsen K, Jørgensen T, McCarthy MI, Hansen T, Pedersen O. *Large-scale studies of the Hph insulin gene variable-number-of-tandem-repeats polymorphism in relation to Type 2 diabetes mellitus and insulin release.* Diabetologia 2004;47:1079-1087.
32. Hansen TW, Jeppesen J, Rasmussen S, Ibsen H, Torp-Petersen C. *Relation between insulin and aortic stiffness: a population based study.* J Hum Hypertens 2004;18:1-7.
33. Harling H, Bülow S, Kronborg O, Møller LN, Jørgensen T and the Danish Colorectal Cancer Group. *Survival of rectal cancer patients in Denmark during 1994-99.* Colorectal Cancer 2004;6:153-157.
34. Heitmann BL, Frederiksen P, Lissner L. *Hip circumference and cardiovascular morbidity and mortality in men and women.* Obesity Research 2004;12:482-487.
35. Heitmann BL, Strøger U, Mikkelsen K, Holst C, Sørensen TIA. *Large heterogeneity of the obesity epidemic in Danish adults.* Public Health Nutrition 2004;7(3):453-460.
36. Husemoen LL, Osler M, Godtfredsen NS, Prescott E. *Smoking and subsequent risk of early retirement due to permanent disability.* Eur J Public Health 2004;14:86-92.
37. Husemoen LL, Thomsen TF, Jørgensen T. *Effect of lifestyle factors on plasma total homocysteine concentrations in relation to MTHFR(C677T) genotype.* Inter99(7). European Journal of Clinical Nutrition 2004;58:1142-1150.
38. Jakobsen MU, Overvad K, Dyerberg J, Schroll M, Heitmann BL. *Dietary fat and risk of coronary heart disease: possible effect modification by gender and age.* Am J Epidemiol 2004;160:141-149.
39. Johannesen A, Petersen J, Avlund K. *Satisfaction in everyday life for frail 85-year-old adults: a Danish population study.* Scandinavian journal of Occupational Therapy. 2004;11:3-11.
40. Johansen A, Nielsen E-MD, Andersen G, Hamid YH, Jensen DP, Glümer C, Drivsholm T, Borch-Johnsen K, Jørgensen T, Hansen T, Pedersen O. *Large-scale studies of the functional K variant of the butyrylcholinesterase gene in relation to type 2 diabetes and insulin secretion,* Diabetologia 2004;47:1437-1441.

41. Kessel L, Hougaard JL, Mortensen C, Jørgensen T, Lund-Andersen H, Larsen M. *Visual acuity and refractive errors in a suburban Danish population: Inter99 Eye Study.* Acta Ophthalmol Scand 2004;82:19-24.
42. Knekt P, Ritz J, Pereira MA, O'Reilly E, Augustsson M, Fraser GE, Goldbourt U, Heitmann BL, Hallmans G, Liu S, Pietinen P, Spiegelman D, Stevens J, Virtamo J, Willett WC, Rimm EB, Ascherio A. *Antioxidant vitamins and coronary heart disease risk: A pooled analysis of nine cohorts.* Am J Clin Nutr 2004;80:1508-1520.
43. Lau C, Færch K, Glümer C, Toft U, Tetens I, Borch-Johnsen K, Jørgensen T. *Evaluation of dietary intake in a Danish population: the Inter99 study.* Scand J Nutr 2004;48:136-143.
44. Lauenborg J, Damm P, Ek J, Glümer C, Jørgensen T, Borch-Johnsen K, Vestergaard H, Hornnes P, Pedersen O, Hansen T. *Studies of the Ala/Val98 polymorphism of the peptocyt nuclear factor-1 gene and the relationship to cell function during an OGTT in glucose-tolerant women with and without previous gestational diabetes mellitus.* Diabetic Medicine 2004;21:1310-1315.
45. Linneberg A, Petersen J, Grønbæk M, Benn CS. *Alcohol during pregnancy and atopic dermatitis in the offspring.* Clin Exp Allergy 2004;34:1678-1683.
46. Lundberg V, Tolonen H, Stegmayr B, Kuulasmaa K, Asplund K, for the WHO MONICA Project. *Use of oral contraceptives and hormone replacement therapy in the WHO MONICA project.* Maturitas 2004;48:39-49.
47. Mähönen MS, McElduff P, Dobson AJ, Kuulasmaa KA, Evans AE, for the WHO MONICA Project. *Current smoking and the risk of non-fatal myocardial infarction in the WHO MONICA Project populations.* Tobacco Control 2004;13:244-250.
48. Merlo J, Asplund K, Lynch J, Råstam L, Dobson A for the World Health Organization MONICA Project. *Am J Epidemiol* 2004;159:1168-1179.
49. Mikkelsen RL, Middelboe T, Pisinger C, Stage KB. *Anxiety and depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease.* Nord J Psychiatry 2004;58:65-70.
50. Milman N, Pedersen AN, Ovesen L, Schroll M. *Iron status in 358 apparently healthy 80-year-old Danish men and women: relation to food composition, and dietary and supplemental iron intake.* Annals of Hematology 2004;83:423-429.
51. Milman N, Pedersen P, Ovesen L, Melsen GV, Fenger K. *Frequency of the C282Y and H63D mutations of the haemochromatosis gene (HFE) in 2501 ethnic Danes.* Annals of Hematology 2004;83:654-657.
52. Nickelsen TN, Harling H, Bülow S, Jørgensen. *Dækningsgrad og datakvalitet af Danish Colorectal Cancer Groups kliniske databaser for kolorektal cancer.* Ugeskr Læger 2004;166:3092-3095.
53. Nielsen LR, Ekbohm P, Damm P, Glümer C, Frandsen MM, Jensen DM et al. *HbA1c Levels Are Significantly Lower in Early and Late Pregnancy.* Diabetes Care 2004;27:1200-1201.
54. Pereira MA, O'Reilly E, Augustsson K, Fraser G, Goldbourt U, Heitmann BL, Hallmans G, Knekt P, Liu S, Pietinen P, Spiegelman D, Stevens J, Virtamo J, Willett WC, Ascherio A. *Dietary fiber and risk of coronary heart disease. A pooled analysis of cohort studies.* Arch Intern Med 2004;164:370-376.
55. Petersen AB, Gudmann P, Milvang-Grønager P, Mørkeberg R, Bøgestrand S, Linneberg A, Johansen N. *Performance evaluation of a specific IgE assay developed for the ADVIA centaur® immunoassay system.* Clinical Biochemistry 2004;37:882-892.
56. Schnohr C, Højberre L, Riegels M, Ledet L, Larsen T, Schultz-Larsen K, Petersen L, Prescott E, Grønbæk M. *Does educational level influence the effects of smoking, alcohol, physical activity, and obesity on mortality? A prospective population study.* Scand J Public Health 2004;32:250-256.
57. Sjøel A, Loft IP, Jørgensen T. *Clustering of cardiovascular risk factors. Time trends during 28 years.* Scand Cardiovasc J 2004;38:222-228.
58. Silventoinen K, Sans S, Tolonen H, Monterde D, Kuulasmaa K, Kesteloot H, Tuomilehto for the WHO MONICA project. *Trends in obesity and energy supply in the WHO MONICA project.* International Journal of Obesity 2004;28:710-718.
59. Størring N, Avlund K, Schultz-Larsen K, Schroll M. *The cumulative effect of smoking at age 50, 60, and 70 on functional ability at age 75.* Scand J Public Health 2004;32:296-302.
60. Togo P, Osler M, Sørensen TIA, Heitman B. *A longitudinal study of food intake patterns and obesity in adult Danish men and women.* International Journal of Obesity 2004;28:583-593.
61. Willaing I, Ladelund S. *Smoking behaviour among hospital staff still influences attitudes and counselling on smoking.* Nicotine and Tobacco 2004;6:369-375.
62. Willaing I, Ladelund S, Jørgensen T, Simonsen T, Nielsen LM. *Nutritional counselling in primary health care: a randomized comparison of an intervention by general practitioner or dietician.* Eur J Cardiovasc Prev Rehabil 2004;11:513-520.

### Oversigtsartikler, ledere, bøger og bogkapitler

63. Jørgensen T. *Epidemiologisk forskning gennem 40 år. Befolkningsundersøgelserne i Glostrup – Center for Sygdomsforebyggelse – Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed.* Ugeskr. Læger 2004;166(15-16):1425-1428.
64. Jørgensen T. *Hvorfor er befolkningsundersøgelser så vigtige?* Ugeskr. Læger 2004;166(15-16):1423-1424.
65. Linneberg A. *Forekomsten af allergisk luftvejs sygdom i Danmark.* Ugeskr. Læger 2004;166(14):1305-1307.
66. Madsen M, Rasmussen S, Abildstrøm SZ, Kjølner M, Jørgensen T. *Hjertesygdom i Danmark.* Ugeskr. Læger 2004;166(14):1320-1327.
67. Osler M, Jørgensen T. *Befolkningsundersøgelsers bidrag til forskning i folkesygdomme med fokus på danske kohorter.* Ugeskr. Læger 2004;166(15-16):1428-1431.
68. Ottesen M, Utzon J, Kehlet J, Ottesen BS. *Vaginalkirurgi i Danmark 1999-2001. En analyse af operationsaktivitet, hospitalisering og morbiditet.* Ugeskr. Læger 2004;166(41):3598-3601.
69. Pedersen AN. *Adipositas og ældre – skal adipøse ældre tabe sig?* Nordisk Geriatri 2004;1:6-11.
70. Trillingsgaard J, Moesgaard FA, Burcharth F, Jensen LS, Utzon J, Kehlet H. *Pankreatikoduodenektomi i Danmark 1996-2001.* Ugeskr. Læger 2004;166(41):3595-3597.
71. Grau Graugaard C, Eplov LF, Giraldo A, Kristensen E, Munck E, Møhl B, Owens AF, Risør H, Winther G. Denmark. In: Francoeur RT, Noonan R (eds.). *The Continuum International Encyclopedia of Sexuality*, 2004, p 329-344.
72. Larsen ML, Jensen L, Meillier L, Sjøel A, Videbæk J, Willaing I (red.). *Hjerterehabilitering på danske sygehuse.* Netværk af forebyggende sygehuse i Danmark. 2004.
73. Meillier L, Willaing I et al. *Forebyggelse og sundhedsfremme i hjerterehabiliteringen – teorier om forandring. I: Hjerterehabilitering på danske sygehuse.* Netværk af forebyggende sygehuse i Danmark. 2004.
74. Pedersen AN. *Ernæring i aldringsforløbet.* I: Avlund K, Johannesen A, Mortensen EL, Holm-Pedersen P, Pedersen AN, Schroll M. *Livsforløbet fra 50 til 85 år. Data fra befolkningsundersøgelserne ved Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed.* Skriftserien nr. 8 fra Gerontologisk Institut. 2004.

### Rapporter

75. Eplov LF. *Female sexual dysfunction – fra rask tilstand til sygdom.* I: Teknologirådet. *Medicin til raske – en syg idé.* Teknologirådets rapporter 2004/3.
76. Pisinger C. *Rygning og vægt.* Rapport til Sundhedsstyrelsen, december 2004.
77. *Børns sundhed i Københavns Amt. Årsrapport for børn født i 2002.* Københavns Amt 2004.

### Andre publikationer

78. Avlund K, Sakari-Rantala R, Rantanen T, Pedersen AN, Frändin K, Schroll M. *Tiredness and onset of walking limitations among older adults. Letter to the editor.* J Am Geriatr Soc 2004;52:1963-1965.
79. Færch K, Lau C. *Dietary intake in a Danish population and its association with impaired glucose regulation, insulin resistance and type 2 diabetes.* Master Thesis in Human Nutrition 2004. Department of Human Nutrition, The Royal Veterinary & Agricultural University, Frederiksberg. Steno Diabetes Centre, Gentofte.
80. Gerholt K, Christiansen HB, Lyng CD. *Hjælp til livsstilsændring – en sygeplejeopgave.* Bona Dea 2004;1:14-15.
81. Jensen MK, Sørensen TIA, Andersen AT, Thorsen T, Tolstrup JS, Godtfredsen, Grønnebæk M. *En prospektiv undersøgelse af sammenhængen mellem rygning og senere alkoholforbrug i den danske befolkning.* Ugeskr. Læger 2004;166(42):3718-3722.(parallelpublikation).
82. Jørgensen T. *Kliniske retningslinjer og indikatorer i den systematiske forebyggelsesindsats.* Forebyggende Sygehuse 2004;1:4.
83. Lassen S, Greve RM. *Reducering af kontakt til sundhedsvæsenet – en økonometrisk analyse.* Bacheloropgave ved Økonomisk Institut, Københavns Universitet.
84. Linneberg A. *Allergi – en ny ældresygdom?* Lægemagasinet for praktiserende læger 2004;8:64-66.
85. Pedersen AN. *Adipositas och äldre – skal adipösa äldre banta?* Nordisk Geriatrik 2004;3:10-15).
86. Willaing I, Ladellund S, Olsen J. *Kostvejledning ved klinisk diætist eller praktiserende læge – en randomiseret undersøgelse.* Diætisten 2004;67:20-23.
87. Willaing I (ansvarshavende redaktør). *Jubilæumsbog fra Københavns Amts Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed. I forebyggelsens navn. 40 år med befolkningsundersøgelser i Glostrup.*
88. Willaing I (ansvarshavende redaktør). *Nyhedsblad for Københavns Amts Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed. Inter99 – for bedre folkesundhed.* Nyt om Forebyggelse 2004;7.

# Geriatrisk/Reumatologisk afd. B

## Overordnede forskningsområder

*Forekomst af vandladningsproblemer hos apopleksi patienter.  
En spørgeskemaundersøgelse*

*Effekt af bækkenbundstræning til kvinder med urininkontinens  
efter apopleksi. Et randomiseret, kontrolleret, blindet studie.*

*Effekt af bækkenbundstræning før transurethral resection af  
prostata (TURP). Et randomiseret, kontrolleret, blindet studie.*

## Videnskabelige medarbejdere

*Sigrid Tibæk, fysioterapeut, MSc, stud. Ph.d.*

## Publikationer i 2004

1. Tibaek S, Jensen R, Lindeskov G, Jensen M. *Can Quality of Life be improved by Pelvic Floor Muscle Training in Women with Urinary Incontinence after Ischemic Stroke? A Randomised, Controlled and Blinded Study.* Int Urogynaecol J 2004;15:117-23.

---

# Gynækologisk/Obstetrisk afd. G

## Overordnede forskningsområder

*Urogynækologi*

*Endometriose*

*Endoskopi*

*Perinatal medicin/obstetrik*

## Videnskabelige medarbejdere

*Klinisk professor, 2 Ph.d.-studerende.*

## Publikationer i 2004

1. Brostrom S. *Ufuldstændig og forsinket parallellpublikation.* Ugeskr. Læger 2004; 166: 2671-4.
2. Mouritsen L. *Urogynecology today and in the future.* Acta Obstet Gynecol Scand 2004; 10: 875-6.
3. Sander P, Mouritsen L, Lose G. *Urethral Macroplastik-injektion til behandling af stressinkontinens hos kvinder.* Ugeskr. Læger 2004; 36: 3100-2.
4. Glavind K, Sander P. *Erosion, defective healing and extrusion after Tension-Free Urethropexy for the treatment of stress urinary incontinence.* Int Urogynecol J 2004; 15: 179-82.
5. Lose G, Sander P. *Kirurgisk behandling af stress inkontinens.* Ugeskr. Læger 2004; 9: 804-6.
6. Klajnbard A, Kjer JJ. *Gener fra collum efter supravaginal abdominal hysterektomi.* Ugeskr. Læger 2004; 166: 264-6.

7. Kjer JJ. *Sterilisation af kvinder*. Ugeskr. Læger 2004; 166: 696-7.
8. Knudsen UB, Kjer JJ et al. *Management of Ovarian Cysts*. Acta Obstet Gynecol Scand 2004; 83: 1012-21.
9. Freiesleben N, Kjer JJ. *Streptococcus pyogenes som årsag til primær peritonitis*. Ugeskr. Læger 2004; 166: 4485-6.
10. Beattie RB, Helmer H, Khan KS, Lamont RF, McNamara H, Svare J, Tsatsaris V, Van Geijn HP (Steering group of the International Preterm Labour Council). *Emerging issues over the choice of nifedipine, betaagonists and atosiban for tocolysis in spontaneous preterm labour – a proposed systematic review by The International Preterm Labour Council*. J Obstet Gynecol 2004; 24 (3): 213-15.
11. Olesen AG, Svare JA. *Decreased fetal movements. Background assessment and clinical management*. Acta Obstet Gynecol Scand 2004; 83 (9): 818-26.
12. Svare J, Langhoff-Roos J. *Er svamp i skeden skadelig for graviditeten?* Ugeskr. Læger 2004; 166 (40): 3520-1.
13. Jensen G, Lose G. *Urininkontinens*. Ugeskr. Læger 2004; 166: 36.
14. Lose G, Mattiasson A, Walter S, Lalos P, van Kerrebroeck P, Abrams P, Greeman R. *Clinical experiences with desmopressin for long-term treatment of nocturia*. J Urol 2004; 172: 1021-5.
15. Cardozo L, Lose G, McClish D, Versi E. *A systematic review of the effects of estrogens for symptoms suggestive of overactive bladder*. Acta Obstet Gynecol Scand 2004; 83: 892-7.
16. Meyer S, Lose G. *Pelvic Floor Re-education in Urogynecology*. Pelvic Floor Disorders chapter 35. 2004; 331-40.
17. Hunskaar S, Lose G, Sykes D, Voss S. *The prevalence of urinary incontinence in women in four European countries*. BJU International 2004; 93: 324-30.
18. Pedersen BW, Petersen IR, Hansen BM. *Genital actinomycosis – diagnose og behandling*. Ugeskr. Læger 2004; 166: 472-5.
19. Lauenborg J, Hansen T, Jensen DM, Vestergaard H, Mølsted-Pedersen L, Hornnes P, Locht H, Pedersen O, Damm P. *Increasing Incidence of Diabetes After Gestational Diabetes*. Diabetes Care 2004; 27 (5): 1194-9.
20. Lauenborg J, Hansen T, Jensen DM, Vestergaard H, Mølsted-Pedersen L, Hornnes P, Locht H, Pedersen O, Damm P. *Increasing Incidence of Diabetes After Gestational Diabetes*. Obstet Gynecol Surv 2004; 59 (10): 696-7.
21. Jensen DM, Damm P, Mølsted-Pedersen L, Ovesen P, Vestergaard JG, Moeller M, Beck-Nielsen H. *Outcomes in Type 1 Diabetic Pregnancies*. Diabetes Care 2004; 27 (12): 1-5.

# Kirurgisk afd. D

## Overordnede forskningsområder

### *Minimal invasiv kirurgi*

Den gastroenterologiske sektionens væsentligste forskningsområde, hvor der fokuseres på fysiologiske og patofysiologiske problematikker samt videreudvikling og evaluering af minimalt invasive procedurer indenfor såvel endoskopi som laparoskopi.

Forskningen omfatter såvel dyreeksperimentelle som klinisk humane undersøgelser samt evaluering af færdighedsuddannelse (simulatorer). Nye operationsmetoder evalueres med henblik på at optimere det perioperative forløb.

### *Tarmkanalens neurofysiologi*

Afdelingen har i laboratoriet en langvarig tradition for undersøgelser af specielt den øvre mave-/tarmkanals fysiologi og problematik omkring neurofysiologi med diverse hormoneffekter. Der foregår et formaliseret samarbejde med øvrige laboratorier om dette område.

### *Kolorektal kirurgi*

Forskningen koncentrerer sig om problematikker omkring stadietinddeling såvel udredningsmæssigt som på et mere eksperimentelt plan, hvor afdelingen f.eks. huser en vævsbank i samarbejde med klinisk biokemisk afdeling. Der foretages for øjeblikket kun undersøgelser på væv fra patienter med kolorektal cancer.

## Videnskabelige medarbejdere

*Kirurgisk afdeling D har ingen eksterne eller fuldtidsansatte videnskabelige medarbejdere.*

## Publikationer i 2004

### *Originale videnskabelige publikationer*

1. Grantcharov TP, Kristiansen VB, Bendix J, Bardram L, Rosenberg J, Funch-Jensen P. *Laparoscopic skills acquired in virtual environment can be transferred to the operation room: randomized, double-blinded study.* Br J Surg 2004; 9: 146-50.
2. Bisgaard T, Kristiansen VB, Hjortsø NC, Jacobsen LS, Rosenberg J, Kehlet H. *Oral carbohydrate beverage before laparoscopic cholecystectomy. A randomised, double blind placebo-controlled trial.* Br J Surg 2004; 91: 151-8.
3. Kristiansen, VB. *Laparoskopisk behandling af galdestenssygdom.* Ugeskr. Læger 2004; 166: 676-7.
4. Schulze S, Damgaard B, Kristiansen VB. *Laparoskopisk behandling af koledokussten.* Ugeskr. Læger 2004; 166: 2985-7.
5. Wagenblast AL, Kristiansen VB, Fallentin E, Schulze S. *Computed tomography scanning and recurrence after laparoscopic ventral hernia repair.* Surg Laparosc Endosc Percutan Tech 2004; 14:254-6.
6. Nagell CF, Wettergren A, Pedersen JF, Mortensen D, Holst JJ. *Glucagon-Like Peptide-2 Inhibits Antral Emptying in Man, But is Not as Potent as Glucagon-Like Peptide-1.* Scand J Gastroenterol 2004; 39:353-358.
7. Lund H, Rosenstock SJ. *Acalculous cholecystitis and acute pancreatitis after infection with Salmonella enteritidis.* Ugeskr. Læger 2004 Aug. 9; 166 (33):2810-1.
8. Wallin L. *Perkutan endoskopisk gastrotomi – indikationer, fordele og ulemper.* Ugeskr. Læger 2004, Feb. 9; leder.
9. Madsen LG, Wallin L, Bytzer P. *Identifying response to acid suppressive therapy in functional dyspepsia using a random starting day trial – is gastro-oesophageal reflux important?* Allment Pharmacol Ther 2004; 20: 423-430.
10. Fischer A, Schulze S. *»Epikrisemetoden« – en måling af den sundhedsfaglige kvalitet?* Ugeskr. Læger 2004; 466:3579; leder.
11. Trap R, Schulze S. *Laparoskopisk ventralherniotomi.* Ugeskr. Læger 2004; 166: 788-90.

### *Øvrige publikationer*

12. Schulze S. *Medforfatter på Klinisk Ordbog, revision af kirurgiske gastroenterologiske emner.* Munksgaard Danmark A/S, 2004.
13. Eika B, Schrøder TV, Schulze S. *Journalen. Kapitel til »Basisbog i Medicin og Kirurgi 3. udgave«* Munksgaard Danmark A/S 2004
14. Ott P, Vilstrup HR, Schulze S. *Lever- og galdevejssygdomme. Kapitel til »Basisbog i Medicin og Kirurgi 3. udgave«* Munksgaard Danmark A/S 2004

# Klinisk Biokemisk afd.

## Overordnede forskningsområder

### *Molekylær cellebiologi*

Hormoner og vækstfaktorerers signal mekanismer i normale og syge celler.

### *Proteomics*

Struktur og funktion af protein kinaser og identifikation af phosphorylerede proteiner.

### *Bioinformatik*

Identifikation af nye proteiner, strukturanalyse af proteiner og påvisning af modifikationer.

### *Molekylær neurobiologi*

Signal mekanismer i hjernens blodkar ved hovedpine.

### *Molekylær genetik*

Arvelige årsager til type I diabetes hos børn og unge.

### *Cancer diagnostik*

Biomarkører i plasma for colon cancer.

## Videnskabelige medarbejdere i 2004

*Steen Gammeltoft, ledende overlæge, dr. med.*

*Malene Brandt, afdelingsbiokemiker, kemiker, Ph.d. (fra d. 1.2. 2004).*

*Søren Sheikh, 1. reservelæge dr. med. (fra d. 1.9.2004).*

*Tia Sorsa, post doc, biokemiker, Ph.d. (fra d. 1.9.2004).*

*Majbrit Hjerrild, Ph.d. studerende, biokemiker.*

*Jakob Albrechtsen, Ph.d.-studerende, biokemiker.*

*Rikke Bøgebo, Ph.d.-studerende, agronom.*

*Lotte Brøndum Nielsen, Ph.d.-studerende, biokemiker.*

*Lars Schack Kruse, Ph.d.-studerende, human biolog.*

*Stine Jørgensen, specialestuderende, human biologi (fra d. 1.3.2004).*

*Morten Frödin, afdelingsbiokemiker (til d. 1.4.2004).*

*Camilla Hauge, forskningsbiokemiker (til d. 1.4.2004).*

*Torben Antal, Ph.d.-studerende, biokemiker (til d. 1.4.2004).*

*Claus Juel Jensen, læge, forskningsassistent (til d. 1.4.2004)*

*Ulrik Døhn, Ph.d.-studerende, biokemiker (til d. 1.11.2004)*

## Publikationer i 2004

- Hjerrild M, Stensballe A, Rasmussen TE, Kofoed CB, Blom N, Sicheritz-Ponten T, Brunak S, Larsen MR, Jensen ON, Gammeltoft S. *Identification of phosphorylation sites in protein kinase A substrates using artificial neural networks and mass spectrometry.* J. Proteome Res. 2004;3:426-33.
- Hjerrild M, Stensballe A, Jensen ON, Gammeltoft S, Rasmussen TE. *Protein kinase A phosphorylates serine 267 in the homeodomain of engrailed-2 leading to decreased DNA binding.* FEBS Lett. 2004;568:55-9.
- Silber J, Antal TL, Gammeltoft S, Rasmussen TS. *Phosphoinositide-dependent kinase-1 orthologues from five eukaryotes are activated by the hydrophobic motif in AGC kinases.* Biochem. Biophys. Res. Comm. 2004;321:823-7.
- Blom N, Sicheritz-Ponten T, Gupta R, Gammeltoft S, Brunak S. *Prediction of post-translational glycosylation and phosphorylation of proteins from the amino acid sequence.* Proteomics. 2004;4:1633-49.
- Doehn U, Gammeltoft S, Shen S-H and Jensen CJ. *Protein kinase RSK2 is associated with and dephosphorylated by protein phosphatase 2C.* Biochem. J. 2004;382:425-31.
- Silverman E, Frodin M, Gammeltoft S, Maller JL. *Activation of p90 Rsk1 is sufficient for differentiation of PC12 cells.* Mol Cell Biol. 2004;24:10573-83.
- Reuther LO, Vainer B, Sonne J, Larsen NE. *Thiopurine methyltransferase (TPMT) genotype distribution in azathioprine-tolerant and intolerant patients with various disorders. The impact of TPMT genotyping in predicting toxicity.* Eur J Clin Pharmacol. 2004;59:797-801.
- Talvik M, Nordström AL, Larsen NE, Jucaite A, Cervenka S, Halldin C, Farde L. *A cross-validation study on the relationship between central D2 receptor occupancy and serum perphenazine concentration.* Psychopharmacology 2004;175:148-153.

# Klinisk Eksperimentel Forskningsafdeling

## Overordnede forskningsområder

Professor dr. med Lars Edvinsson og medarbejdere. Klinisk Eksperimentel Forskningsafdeling. Blodkarrenes regulation i cerebrale og perifere blodkar studeres ved forskning i signal-transduktions mekanismer og receptor regulering ved sygdom. Emnerne er dels kardiologiske, dels neurologiske, herunder hovedpineforskning og forskning i apoplexi. Der samarbejdes med neurologisk og neurokirurgisk afdeling, klinisk fysiologisk/nuklearmedicinsk afdeling samt kardiologisk i Gentofte m.fl. Der er et godt samarbejde med Universitetet i Lund.

Professor dr.med. Jes Olesen og seniorforsker Inger Jansen Olesen. Neurologisk Afdeling N. In vivo studier af tilgrundlæggende vaskulære mekanismer ved migræne udføres i en såkaldt »lukket kranievindue-model« på eksempelvis rotter. In vitro forsøg med henblik på at analysere cerebrovaskulære effekter af migræne relevante stoffer og molekylære udtryk af receptorer og ionkanaler i kranielle blodkar. Der samarbejdes med neurokirurgisk afdeling, Danmarks Farmaceutiske universitet samt Panum Institutet. Desuden forskes der i immunologiske studier ved dissemineret sclerose.

Interface Biotech A/S dyrker autologe bruskceller til implantation i knæled til reparation af bruskskader hos mennesker. Der forskes i anvendelse af humane knogleceller samt mesenchymale stamceller til reparation af vævsskader. Der samarbejdes med Fysiurgisk/ Reumatologisk Afdeling og Ortopædkirurgisk Afdeling i Glostrup og Gentofte, Frederikssund Idrætsklinik samt Slagelse Sygehus.

## Videnskabelige medarbejdere

*m/direkte tilknytning til Klinisk Eksperimentel Forskning:*

*1 professor, overlæge, dr. med.*

*1 prof. Emeritus*

*1 post doc Ph.d.*

*2 Ph.d.-studerende*

*1 MSc, Ph.d.*

*sekretær*

*1 medicinstuderende*

*m/tilknytning til Neurologisk afd.:*

*1 seniorforsker, cand.pharm. dr.med.*

*2 Ph.d.-studerende*

*1 bioanalytiker*

## Publikationer i 2004

1. Birk S, Edvinsson L, Olesen J, Kruuse C. *Analysis of the effects of phosphodiesterase type 3 and 4 inhibitors in cerebral arteries.* Eur J Pharmacol. 2004; 489:93-100
2. Edvinsson L. *Blockade of CGRP receptors in the intracranial vasculature: a new target in the treatment of headache.* Cephalalgia. 2004; 24:611-622
3. Henriksson M, Xu CB, Edvinsson L. *Importance of ERK in upregulation of endothelin type B receptors in cerebral arteries.* Br. J Pharmacol. 2004; 142: 1155-1161
4. Jansen-Olesen I, Gulbenkian S, Engel U, Cunha ESM, Edvinsson L. *Peptidergic and non-peptidergic innervation and vasomotor responses of human lenticulostriate and posterior cerebral arteries.* Peptides. 2004; 25:1155-1161
5. AT, Bogdanovich S, Jensen CJ, Fischer MD, Hansen-Schwartz J, Javazon EH, Flake AW, Edvinsson L. *Heregulin ameliorates the dystrophic phenotype in mdx mice.* Proc Natl Acad Sci USA. 2004; 101: 13856-13860
6. Liu Y, Broman J, Edvinsson L. *Central projections of sensory innervation of the rat superior sagittal sinus.* Neuroscience. 2004; 129: 431-437
7. Luo G, Xu CB, Cao YX, Edvinsson L. *Transcription up-regulation in expression of 5-hydroxytryptamine and transcriptional down-regulation of angiotensin II type 1 receptors during organ culture of rat mesenteric artery.* Basic Pain Pharmacol Toxicol. 2004; 95: 280-287
8. Petersen KA, Birk S, Doods H, Edvinsson L. *Inhibitory effect of BIBN4096BS on cephalic vasodilatation induced by CGRP or transcranial electrical stimulation in the rat.* Br J Pharmacol. 2004; 143: 697-704
9. Sheykhzade M, Lind H, Edvinsson L. *Noncompetitive antagonism of BIBN4096BS on CGRP-induced responses in human subcutaneous arteries.* Br J Pharmacol. 2004; 143: 1066-1073
10. Stenman E, Edvinsson L. *Cerebral ischemia enhances vascular angiotensin AT1 receptor-mediated contraction in rats.* Stroke. 2004; 35:970-974
11. Xu CB, Hansen-Schwartz J, Edvinsson L. *Sphingosine signalling and atherogenesis.* Acta Pharmacol Sin. 2004; 25; 849-854

# Klinisk Fysiologisk/nuklearmedicinsk afd.

## Overordnede forskningsområder

*Det forhøjede blodtryk: endokrinologisk og vaskulært betinget*

*Osteoporose*

*Funktionel MR*

*Prognostiske faktorer ved hjerte-kar-sygdomme*

## Videnskabelige medarbejdere

*Ph.d.-stipendiat Marina Christensen*

## Publikationer i 2004

### Tidsskriftartikler:

1. Fossum E, Olsen MH, Høieggen A, Wachtell K, Reims HM, Ibsen H, Julius S, Kjeldsen SE. *Long-term plasma catecholamines in patients with hypertension and left ventricular hypertrophy treated with losartan or atenolol: ICARUS, a LIFE substudy.* J Human Hypertension 2004; 18: 375-380.
2. Olsen MH, Wachtell K, de Simone G, Palmieri V, Dige-Petersen H, Devereux RB, Ibsen H, Rokkedal J. *Is inappropriate left ventricular mass related to neurohormonal factors and/or arterial changes in hypertension? a LIFE substudy.* J Human Hypertension 2004; 18: 437-443.
3. Olsen MH, Wachtell K, Meyer C, Hove JD, Palmieri V, Dige-Petersen H, Rokkedal J, Hesse B, Ibsen H. *Association between vascular dysfunction and reduced myocardial flow reserve in patients with hypertension: a LIFE substudy.* J Human Hypertension 2004; 18: 445-452.
4. Kruuse C, Frandsen E, Schifter S, Thomsen LL, Birk S, Olesen J. *Plasma levels of cAMP, cGMP and CGRP in sildenafil-induced headache.* Cephalalgia 2004; 24: 547-553.

5. Høilund-Carlsen PF, Marving J, Gadsbøll N, Rasmussen S, Lønborg-Jensen H, Niel-sen MD, Christensen NJ, Jensen BH. *Acute effect of smoking on left ventricular function and neuro-humoral responses in patients with known or suspected ischaemic heart disease.* Physiology and Functional Imaging 2004; 24, 4: 216-223.
6. Møller S, Nørgaard A, Henriksen, JH, Frandsen E, Bendtsen F. *Effects of Tilting on Central Hemody-namics and Homeostatic Mechanisms in Cirrhosis.* Hepatology 2004; 40: 811-819.
7. Oturai PS, Mortensen J, Enevoldsen H, Eigtved A, Backer V, Olesen KP, Nielsen HW, Hansen H, Stentoft P, Friberg L. *Gamma-camera F18-FDG-PET in diagnosis and staging of lung cancer; comparison with dedicated PET.* Journal of Nuclear Medicine 2004; 45(8):1351-7.
8. Haugaard SB, Andersen O, Hansen BR, Orskov H, Andersen UB, Madsbad S, Iver-sen J, Flyvbjerg A. *Insulin-like growth factors, insulin-like growth factor-binding proteins, b insulin-like growth factor-binding protein-3 protease, and growth hormone-binding protein in lipodystrophic human immunodeficiency virus-infected patients.* Metabolism. 2004 Dec;53(12):1565-73.
9. Andersen O, Haugaard SB, Flyvbjerg A, Andersen UB, Orskov H, Madsbad S, Nielsen JO, Iversen J. *Low-dose growth hormone and human immunodeficiency virus-associated lipodystrophy syndrome: a pilot study.* Eur J Clin Invest. 2004 Aug;34(8):561-8.

### Lærebogskapitler

10. Dige-Petersen H, Jensen LT. *Medicinske stråleskader. Kapitel 77, Medicinsk Kompendium 16. udgave, 2004.* Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. ISBN 87-17-03687-9.

# Klinisk Neurofysiologisk afd.

## Overordnede forskningsområder

### *Dyreksperimentelle undersøgelser*

- Hjernens blodgennemstrømning.
- Hjernens energistofskifte.
- Akutte hjerneskaders neurofysiologi og plasticitet.
- Neurofysiologiske mekanismer i cerebellum.
- Hypokretin-systemets betydning for regulation af søvn.
- Søvn og epilepsi.

### *Kliniske undersøgelser*

- Neurofysiologiske undersøgelser af smertesans.
- Neurofysiologiske undersøgelser af kortiko-spinale baner til urethrale og anale lukkemuskler.
- Autonom test på vippeleje af patienter med intraktable epilepsi eller synkope.
- Transhemisfærisk aktivering af hjernebarken hos patienter med epilepsi og skizofreni.
- Hjernebarkens funktion hos hjernetraumepatienter undersøgt med elektrokortikografi
- Søvn og søvnforstyrrelser hos patienter med epilepsi og Parkinson-sygdomme.
- Søvn og nocturi.
- Perifer nerve funktion ved polyneuropati.
- Neurofysiologiske undersøgelser af »critical illness« polyneuropati/myopati.
- Nitrogen oxid ved dissemineret sklerose og hjernetumorer.

## Videnskabelige medarbejdere

*Professor, dr.med. Martin Lauritzen*

*Klinisk assistent, læge Ph.d. Kirsten Thomsen*

*Post-doc, cand.scient. Kirsten Caesar*

*Ph.d.-studerende, cand.scient. Pia Enager*

*Forskningsadjunkt, dr. med. Nikolas Offenhauser*

*Læge Stine Knudsen*

*Læge Susanne Barbara Fuhr*

## Publikationer i 2004

1. Broholm H, Andersen B, Wanscher B, Frederiksen J L, Rubin I, Pakkenberg B, Larsson H B W, Lauritzen M. *Nitric oxide synthase expression and enzymatic activity in multiple sclerosis.* Acta Neurol Scand 2004; 109: 261-270.
2. Enager P, Gold L, Lauritzen M. *Impaired neurovascular Coupling by Transhemispheric Diaschisis in Rat Cerebral Cortex.* J Cereb Blood Flow Metab 2004, 24: 713-719.
3. Piilgaard H, Lauritzen M. *Contribution of somatosensory cortex to evoked cerebellar blood flow responses.* Neuroreport 2004; 15: 695-698.
4. Thomsen K, Offenhauser N, Lauritzen M. *Principle neuron spiking: neither necessary nor sufficient for cerebral blood flow at rest or during activation in rat cerebellum.* J Physiol, 2004, 360:181-189.
5. Bastlund JF, Jennum P, Mohapel P, Vogel V, Watson WP. *Measurement of cortical and hippocampal epileptiform activity in freely moving rats by means of implantable radiotelemetry.* J Neurosci Methods. 2004 Sep 30;138(1-2):65-72.
6. Bostock H, Walters RJ, Andersen KV, Murray NM, Taube D, Kiernan MC. *Has potassium been prematurely discarded as a contributing factor to the development of uraemic neuropathy?* Nephrol Dial Transplant. 2004 May;19(5):1054-7.
7. Colding-Jorgensen E. *Thomsen disease (myotonia congenital).* Ugeskr. Læger. 2004 Sep 6;166(37):3179-84. Review.

# Medicinsk afd. M

## Overordnede forskningsområder

### Gastromedicinsk sektion M1

- Syrerelateret dyspepsi
- Gastroøsofageal reflukssygdom
- Helicobacter pylori infektion
- Pankreatitis
- Inflammatoriske tarmsygdomme

### Kardiovaskulær sektion M2

- Hypertension
- Hyperlipidæmi
- Hjertesvigt
- Iskæmisk hjertesygdom

## Videnskabelige medarbejdere

1 klinisk assistent

2 sygeplejersker

1 bioanalytiker

## Publikationer i 2004

### Gastromedicinsk sektion – M1

1. Bytzer P. *Assessment of reflux symptom severity. Methodological options and their attributes* Gut 2004;53(suppl 4):IV28-IV34
2. Graversen M, Bytzer P. *Serologisk opfølgning efter stikuheld på hospital. En spørgeskemaundersøgelse.* Ugeskr. Læger 2004;166:592-5
3. Berntsen A, Bytzer P. *Ordination af syrehæmmende behandling på medicinsk afdeling.* Ugeskr. Læger 2004;166:3294-7
4. Farup P, Bytzer P. *Tegaserod – merely a laxative?* Scand J Gastroenterol 2004;39:404-5
5. Bytzer P. *Diagnostic approach to dyspepsia.* Best Pract Res Clin Gastroenterol 2004;18:681-93
6. Bytzer P. *Intravenous esomeprazole – a viewpoint.* Drugs 2004;64:883
7. Talley NJ, Vakil N, Delaney B, Marshall B, Bytzer P et al. *Management issues in dyspepsia: current consensus and controversies.* Scand J Gastroenterol 2004;39:913-8
8. Madsen LG, Wallin L, Bytzer P. *Identifying response to acid suppressive therapy in functional dyspepsia using a random starting day trial – Is gastro-oesophageal reflux important?* Aliment Pharmacol Ther 2004;20:423-30

9. Madsen LG, Bytzer P. *Reproducibility of a symptom response to omeprazole therapy in functional dyspepsia evaluated by a random starting day trial design.* Aliment Pharmacol Ther 2004;20:365-72
10. Bytzer P, Blum A, Dubois D, de Herdt D. *6-Month trial of on-demand rabeprazole 10 mg maintains symptom relief in patients with symptomatic gastro-oesophageal reflux disease.* Aliment Pharmacol Ther 2004;20:181-8
11. Bytzer P, Blum AL. *Personal view: rationale and proposed algorithms for symptom-based proton pump inhibitor therapy for gastro-oesophageal reflux disease.* Aliment Pharmacol Ther 2004;20:389-98
12. Olsen AG, Jensen NM. *Terminal ileitis hos en ung mand med Schönlein-Henochs purpura.* Ugeskr. Læger 2004, 166: 4055-6.

### Kardiovaskulær sektion M 2

13. Hansen TW, Jeppesen J, Rasmussen S, Ibsen H, Torp-Pedersen C. *Relation between insulin and aortic stiffness: a population-based study.* J Hum Hypertens. 2004 Jan;18(1):1-7.
14. Hoiegggen A, Alderman MH, Kjeldsen SE, Julius S, Devereux RB, De Faire U, Fyhrquist F, Ibsen H, Kristianson K, Lederballe-Pedersen O, Lindholm LH, Nieminen MS, Omvik P, Oparil S, Wedel H, Chen C, Dahlof B; LIFE Study Group. *The impact of serum uric acid on cardiovascular outcomes in the LIFE study.* Kidney Int. 2004 Mar;65(3):1041-9.
15. Olsen MH, Wachtell K, Meyer C, Hove JD, Palmieri V, Dige-Petersen H, Rokkedal J, Hesse B, Ibsen H. *Association between vascular dysfunction and reduced myocardial flow reserve in patients with hypertension: a LIFE substudy.* J Hum Hypertens. 2004 Jun;18(6):445-52.
16. Olsen MH, Wachtell K, De Simone G, Palmieri V, Dige-Petersen H, Devereux RB, Ibsen H, Rokkedal J. *Is inappropriate left ventricular mass related to neurohormonal factors and/or arterial changes in hypertension? a LIFE substudy.* J Hum Hypertens. 2004 Jun;18(6):437-43.
17. Fossum E, Olsen MH, Hoiegggen A, Wachtell K, Reims HM, Ibsen H, Julius S, Kjeldsen SE. *Long-term plasma catecholamines in patients with hypertension and left ventricular hypertrophy treated with losartan or atenolol: ICARUS, a LIFE substudy.* J Hum Hypertens. 2004 Jun;18(6):375-80.
18. Wiinberg N, Bang LE, Wachtell K, Larsen J, Olsen MH, Tuxen C, Hildebrandt PR, Rokkedal J, Ibsen H, Devereux RB. *24-h Ambulatory blood pressure in patients with ECG-determined left ventricular hypertrophy: left ventricular geometry and urinary albumin excretion-a LIFE substudy.* J Hum Hypertens. 2004 Jun;18(6):391-6

19. Li ZB, Wachtell K, Okin PM, Gerds E, Liu JE, Nieminen MS, Jern S, Dahlof B, Devereux RB. *Association of left bundle branch block with left ventricular structure and function in hypertensive patients with left ventricular hypertrophy: the LIFE study.* J Hum Hypertens. 2004 Jun;18(6):397-402.
20. Olsen MH, Wachtell K, Bella JN, Palmieri V, Gerds E, Smith G, Nieminen MS, Dahlof B, Ibsen H, Devereux RB. *Albuminuria predicts cardiovascular events independently of left ventricular mass in hypertension: a LIFE substudy.* J Hum Hypertens. 2004 Jun;18(6):453-9.
21. Reims HM, Kjeldsen SE, Brady WE, Dahlof B, Devereux RB, Julius S, Beevers G, De Faire U, Fyhrquist F, Ibsen H, Kristianson K, Lederballe-Pedersen O, Lindholm LH, Nieminen MS, Omvik P, Oparil S, Wedel H. *Alcohol consumption and cardiovascular risk in hypertensives with left ventricular hypertrophy: the LIFE study.* J Hum Hypertens. 2004 Jun;18(6):381-9.
22. Okin PM, Devereux RB, Liu JE, Oikarinen L, Jern S, Kjeldsen SE, Julius S, Wachtell K, Nieminen MS, Dahlof B. *Regression of electrocardiographic left ventricular hypertrophy predicts regression of echocardiographic left ventricular mass: the LIFE study.* J Hum Hypertens. 2004 Jun;18(6):403-9.
23. Bella JN, Palmieri V, Wachtell K, Liu JE, Gerds E, Nieminen MS, Koren MJ, Zabalgaitia M, Wright JT, Dahlof B, Devereux RB. *Sex-related difference in regression of left ventricular hypertrophy with antihypertensive treatment: the LIFE study.* J Hum Hypertens. 2004 Jun;18(6):411-6.
24. Gerds E, Roman MJ, Palmieri V, Wachtell K, Smith G, Nieminen MS, Dahlof B, Devereux RB. *Impact of age on left ventricular hypertrophy regression during antihypertensive treatment with losartan or atenolol (the LIFE study).* J Hum Hypertens. 2004 Jun;18(6):417-22.
25. Palmieri V, Wachtell K, Bella JN, Gerds E, Papademetriou V, Nieminen MS, Dahlof B, Roman MJ, Devereux RB. *Usefulness of the assessment of the appropriateness of left ventricular mass to detect left ventricular systolic and diastolic abnormalities in absence of echocardiographic left ventricular hypertrophy: the LIFE study.* J Hum Hypertens. 2004 Jun;18(6):423-30.
26. Kontos J, Papademetriou V, Wachtell K, Palmieri V, Liu JE, Gerds E, Boman K, Nieminen MS, Dahlof B, Devereux RB. *Impact of valvular regurgitation on left ventricular geometry and function in hypertensive patients with left ventricular hypertrophy: the LIFE study.* J Hum Hypertens. 2004 Jun;18(6):431-6.
27. Olsen MH, Wachtell K, Tuxen C, Fossum E, Bang LE, Hall C, Ibsen H, Rokkedal J, Devereux RB, Hildebrandt P. *N-terminal pro-brain natriuretic peptide predicts cardiovascular events in patients with hypertension and left ventricular hypertrophy: a LIFE study.* J Hypertens. 2004 Aug;22(8):1597-604.
28. Devereux RB, Dahlof B, Gerds E, Boman K, Nieminen MS, Papademetriou V, Rokkedal J, Harris KE, Edelman JM, Wachtell K. *Regression of hypertensive left ventricular hypertrophy by losartan compared with atenolol: the Losartan Intervention for Endpoint Reduction in Hypertension (LIFE) trial.* Circulation. 2004 Sep 14;110(11):1456-62. Epub 2004 Aug 23.
29. Ibsen H, Wachtell K, Olsen MH, Borch-Johnsen K, Lindholm LH, Mogensen CE, Dahlof B, Devereux RB, de Faire U, Fyhrquist F, Julius S, Kjeldsen SE, Lederballe-Pedersen O, Nieminen MS, Omvik P, Oparil S, Wan Y. *LIFE substudy. Does albuminuria predict cardiovascular outcome on treatment with losartan versus atenolol in hypertension with left ventricular hypertrophy? A LIFE substudy.* J Hypertens. 2004 Sep;22(9):1805-11.
30. Christensen M, Ibsen H, Worck R. *Effect of eprosartan on catecholamines and peripheral hemodynamics in subjects with insulin-induced hypoglycaemia.* Clin Sci (Lond). 2004 Sep 22; [Epub ahead of print]
31. Wachtell K, Papademetriou V, Smith G, Gerds E, Dahlof B, Engblom E, Aurigemma GP, Bella JN, Ibsen H, Rokkedal J, Devereux RB. *Relation of impaired left ventricular filling to systolic midwall mechanics in hypertensive patients with normal left ventricular systolic chamber function: the Losartan Intervention for Endpoint Reduction in Hypertension (LIFE) study.* Am Heart J. 2004 Sep;148(3):538-44.
32. Olsen MH, Wachtell K, Bella JN, Liu JE, Boman K, Gerds E, Papademetriou V, Nieminen MS, Rokkedal J, Dahlof B, Devereux RB. *Effect of losartan versus atenolol on aortic valve sclerosis (a LIFE substudy).* Am J Cardiol. 2004 Oct 15;94(8):1076-80.
33. Ibsen H, Wachtell K, Olsen MH, Borch-Johnsen K, Lindholm LH, Mogensen CE, Dahlof B. *Albuminuria and cardiovascular risk in hypertensive patients with left ventricular hypertrophy: the LIFE Study.* Kidney Int Suppl. 2004 Nov;(92):S56-8.
34. Devereux RB, Wachtell K, Gerds E, Boman K, Nieminen MS, Papademetriou V, Rokkedal J, Harris K, Aurup P, Dahlof B. *Prognostic significance of left ventricular mass change during treatment of hypertension.* JAMA. 2004 Nov 17;292(19):2350-6.

# Neurokirurgisk afd. H

## Overordnede forskningsområder

*Subarachnoidalblødning fra aneurysme: Den tidlige fase.*

*Fibrinolyse og antifibrinolytisk behandling.*

*Cervical diskusprotese versus cage ved cervical spondylose.*

*Kronisk subduralt hæmatom: Skylledrænage versus standarddrænage.*

*Selektiv perfusion af a. cerebri media: En ny eksperimentel model til forskning i cerebral iskæmi*

*Mobil CT scanning til forskning og udvikling i neurointensiv behandling*

*Sonowand: Ultralydsguidet neuronavigation*

## Videnskabelige medarbejdere

*Professor Jens Astrup*

## Publikationer i 2004

1. Brennum J, Gjerris F. *Morbidity & mortality conferences – how can we do it?* Acta Neurochir Suppl. 2004;90:67-71.
2. Brennum J. *[Chronic subdural hematoma – more complicated than expected]*. Ugeskr. Læger. 2004 Jun 14;166(25):2426. Danish.

# Neurologisk afd. N

## Original publikationer i peer reviewed journals

1. Ashina, M., H. Simonsen, L. Bendtsen, R. Jensen, and J. Olesen. *Glyceryl trinitrate may trigger endogenous nitric oxide production in patients with chronic tension-type headache.* Cephalalgia, 2004. 24(11): p. 967-72.
2. Ashina S, Bendtsen L, Jensen R. *Antinociceptive effect of amitriptyline is not directly related to serotonin reuptake inhibition.* Pain 2004;108:108-114.
3. Bendtsen L, Jensen R. *Mirtazapine is effective in the prophylactic treatment of chronic tension-type headache.* Neurology 2004;62(10):1706-1711.
4. Birk, S., L. Edvinsson, J. Olesen, and C. Kruuse. *Analysis of the effects of phosphodiesterase type 3 and 4 inhibitors in cerebral arteries.* Eur J Pharmacol, 2004. 489(1-2): p. 93-100.
5. Birk, S., C. Kruuse, K.A. Petersen, O. Jonassen, P. Tfelt-Hansen, and J. Olesen. *The phosphodiesterase 3 inhibitor cilostazol dilates large cerebral arteries in humans without affecting regional cerebral blood flow.* J Cereb Blood Flow Metab, 2004. 24(12): p. 1352-8.
6. Broholm H, Andersen B, Wanscher B, Frederiksen JL, Rubin I, Pakkenberg B, Larsson HB, Lauritzen M. *Nitric oxide synthase expression and enzymatic activity in multiple sclerosis.* Acta Neurol Scand. 2004 Apr;109(4):261-9.
7. Diener H-C, Bogousslavsky J, Brass LM, Cimminiello C, Csiba L, Kaste M, Leys D, Matias-Guiu J. *Rupprecht H-J on behalf of the MATCH investigators. Aspirin and clopidogrel compared with clopidogrel alone after recent ischaemic stroke or transient ischaemic attack in high-risk patients (MATCH): randomised, double-blind, placebo controlled trial.* Lancet 2004;364:331-7.
8. Erdal, E & Sabers, A. *Fertility, contraception and pregnancy in patients with epilepsy.* Ugeskr. Laeger. 2004, 166 (44), 2925-9
9. Eriksen, M., L. Thomsen, I. Andersen, F. Nazim, and J. Olesen. *Clinical characteristics of 362 patients with familial migraine with aura.* Cephalalgia, 2004. 24(7): p. 564-575.
10. Eriksen, M.K., L.L. Thomsen, and J. Olesen. *New international classification of migraine with aura (ICHD-2) applied to 362 migraine patients.* Eur J Neurol, 2004. 11(9): p. 583-91.

11. Gozalov, A., K. Petersen, C. Mortensen, I. Jansen-Olesen, D. Klaerke, and J. Olesen. *Role of KATP channels in the regulation of rat dura and pia artery diameter*. Cephalalgia, 2004. In Press.
12. Jensen J, Langkilde AR, Fenst C, Nicolaisen MS, Roed HG, Christiansen M, Sellebjerg F. *CD4 T cell activation and disease activity at onset of multiple sclerosis*. J Neuroimmunol. 2004 Apr;149(1-2):202-9.
13. Jensen R, Bendtsen L. *Is chronic daily headache a useful diagnosis?* The Journal of Headache and Pain 2004;5:87-93.
14. Jensen R, Rasmussen BK, *Burden of Headache*. Expert Review of Pharmacoeconomics Res 4(3):353-359, 2004.
15. Kruuse, C., E. Frandsen, S. Schifter, L. Thomsen, S. Birk, and J. Olesen. *Plasma levels of cAMP, cGMP and CGRP in sildenafil-induced headache*. Cephalalgia, 2004. 24(7): p. 547-553.
16. Lipton, R.B., M.E. Bigal, T.J. Steiner, S.D. Silberstein, and J. Olesen. *Classification of primary headaches*. Neurology, 2004. 63(3): p. 427-35.
17. Miller DH, Filippi M, Fazekas F, Frederiksen JL, Matthews PM, Montalban X, Polman CH. *Role of magnetic resonance imaging within diagnostic criteria for multiple sclerosis*. Ann Neurol. 2004 Aug;56(2):273-8. Review.
18. Mork, H., M. Ashina, L. Bendtsen, J. Olesen, and R. Jensen. *Possible mechanisms of pain perception in patients with episodic tension-type headache. A new experimental model of myofascial pain*. Cephalalgia, 2004. 24(6): p. 466-75.
19. Olesen, J. and R.B. Lipton. *Headache classification update 2004*. Curr Opin Neurol, 2004. 17(3): p. 275-82.
20. Olesen, J. and T.J. Steiner. *The International classification of headache disorders, 2nd edn (ICHD-II)*. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 2004. 75(6): p. 808-11.
21. Olesen, J., H.C. Diener, I.W. Husstedt, P.J. Goadsby, D. Hall, U. Meier, S. Pollentier, and L.M. Lesko. *Calcitonin gene-related peptide receptor antagonist BIBN 4096 BS for the acute treatment of migraine*. N Engl J Med, 2004. 350(11): p. 1104-10.
22. Olesen, J., H.C. Diener, J. Schoenen, and J. Hettiarachchi. *No effect of eletriptan administration during the aura phase of migraine*. Eur J Neurol, 2004. 11(10): p. 671-7.
23. Petersen, K.A., S. Birk, H. Doods, L. Edvinsson, and J. Olesen. *Inhibitory effect of BIBN4096BS on cephalic vasodilatation induced by CGRP or transcranial electrical stimulation in the rat*. Br J Pharma-col, 2004. 143(6): p. 697-704.
24. Petersen, K., E. Nilsson, J. Olesen, and L. Edvinsson. *Presence and function of the calcitonin gene-related peptide receptor on rat pial arteries investigated in vitro and in vivo*. Cephalalgia, 2004: p. In press.
25. Sabers A, Dam M, A-Rogvi-Hansen, Boas J, Sidenius P, Laue Friis M, Alving A, Dahl M, Ankerhus J, Mouritzen Dam A. *Epilepsy and pregnancy; lamotrigine as main drug used*. Acta Neurol. Scand. 2004, 109(1), 9-13.
26. Soelberg Sørensen P, Haas J, Sellebjerg F, Olsson T, Ravnborg M. *Intravenous immunoglobulins as add-on treatment to methylprednisolone for acute relapses in multiple sclerosis*. Neurology 63: 2028-2033, 2004.
27. Sorensen S, Koch-Henriksen NJ, Pedersen CR, Clemmesen KM, Bendtsen K, Frederiksen JL, Jensen K, Kristensen O, Petersen T, Rasmussen S, Ravnborg M, Stenager E, Dansk Multipel Sklerose Gruppe. *[Clinical importance of neutralising antibodies against interferon-beta in patients with relapsing-remitting multiple sclerosis]* Ugeskr. Laeger. 2004 Oct 4;166(41):3606-9.
28. Sorensen PS, Haas J, Sellebjerg F, Olsson T, Ravnborg M, TARIMS Study Group. *IV immunoglobulins as add-on treatment to methylprednisolone for acute relapses in MS*. Neurology. 2004 Dec 14;63(11):2028-33.
29. Sorensen TL, Roed H, Sellebjerg F. *Optic neuritis: chemokine receptor CXCR3 and its ligands*. Br J Ophthalmol. 2004 Sep;88(9):1146-8.
30. Sorensen TL, Ransohoff RM, Strieter RM, Sellebjerg F. *Chemokine CCL2 and chemokine receptor CCR2 in early active multiple sclerosis*. Eur J Neurol. 2004 Jul;11(7):445-9.
31. Sorensen TL. *Targeting chemokine receptor CXCR and its ligand CXCL10 in the central nervous system: Implications for demyelinating disease*. Current Neurovascular Research 2004; 2: 183-190.
32. Sorensen TL, Øgard C, Krogh E. *Chemokine receptors and early activation markers in acute anterior uveitis*. Acta Ophthalmol Scand 2004; 82(2): 179-83.
33. Tibaek S, Jensen R, Lindskov G, Jensen M. *Can quality of life be improved by pelvic floor muscle training in women with urinary incontinence after ischemic stroke? A randomised, controlled and blinded study*. Int. Urogyn J 15:117-123, 2004.
34. Thomsen, L.L. and J. Olesen. *Sporadic hemiplegic migraine*. Cephalalgia, 2004. 24(12): p. 1016-23.

35. Tomson, T, Battino D, Bonizzoni E, Craig J, Lindhout D, Perucca E, Sabers A, Vajda F. Collaborative EURAP Study Group. *EURAP: an international registry of antiepileptic drugs and pregnancy*. *Epilepsia* 2004, 45 (11), 1463-4.
36. Torelli, P., R. Jensen, and J. Olesen. *Physiotherapy for tension-type headache: a controlled study*. *Cephalalgia*, 2004. (1): p. 29-36.
37. Tvedskov, J., L. Thomsen, H. Iversen, A. Gibson, P. Williams, and J. Olesen. *The prophylactic effect of valproate on glyceryltrinitrate induced migraine*. *Cephalalgia*, 2004. 24(7): p. 576-585.
38. Tvedskov, J.F., L.L. Thomsen, H.K. Iversen, P. Williams, A. Gibson, K. Jenkins, R. Peck, and J. Olesen. *The effect of propranolol on glyceryltrinitrate-induced headache and arterial response*. *Cephalalgia*, 2004. 24(12): p. 1076-87.
39. Tvedskov, J.F., H.K. Iversen, and J. Olesen. *A double-blind study of SB-220453 (Tonerbasat) in the glyceryltrinitrate (GTN) model of migraine*. *Cephalalgia*, 2004. 24(10): p. 875-82.
40. Ulrich, V., M. Gervil, and J. Olesen. *The relative influence of environment and genes in episodic tension-type headache*. *Neurology*, 2004. 62(11): p. 2065-9.

#### Bogkapitler

41. Bendtsen L. *Efficacy of Antidepressants in Headache Prophylaxis*, Ed. Silberstein S, Tfelt-Hansen P, Olesen J. New York: Oxford University Press, 2004. 103-11.
42. Olesen J ed., Bigal ME, Lipton R. *Headache Classification Update: ICHD-II. The Headaches, Lippincott, Williams and Wilkins* 2(4):1-8, 2004

#### Videnskabelige Afhandlinger

43. Ashina, M. *Neurobiology of chronic tension-type headache*. THESIS. *Cephalalgia* 2004. 24(3): p161-72
44. Iversen HK. *Glyceryl trinitrate-induced headache; an experimental model of headache in humans*. Thesis, Eget forlag ISBN 87-990090-0-5, 2004:1-75.
45. Sellebjerg F. *Methylprednisolone treatment, immune activation and intrathecal inflammation in multiple sclerosis*. *Dan Med Bull* 51:167-183, 2004. <http://www.danmedbul.dk/DMB2004/0204/0204-disputatser/DMB3590.pdf>.
46. Sorensen TL. *Specific chemokines and chemokine receptors in the immunopathogenesis of multiple sclerosis*. Lægeforeningens Forlag 2004.

#### Andet

47. Ashina M. *Migrænenes mange ansigter*. *Læge-Helse* 2:7-9, 2004
48. Bendtsen L, *Hovedbrud over spændingshovedpine*. *Læge-Helse* 2:10-11, 2004
49. Jensen R. *Klyngehovedpine invaliderer patienter*. *Læge-Helse* 2:4-6,2004
50. Jensen R. *Medicinfremkaldt hovedpine overset*. *Femina* 28:32-33, 2004
51. Jensen R. *Iversen HK. InfoMed. Migræne*. 2004
52. Tfelt-Hansen P, Iversen HK. *Migrænebehandling*. *Rationel farmakoterapi*, nov. 2004.
53. Iversen H. *Dansk Hovedpineselskabs Forskerpris 2004*
54. Haugland M, Larsen B, Burridge J, Svaneholm N, Iversen H, Brøgger P, Sinkjaer T. *A preliminary non-randomised study to evaluate the safety and performance of the ActiGait implanted drop-foot stimulator in established hemiplegia*. 9th Annual Conference of the International FES Society, September 2004, Bournemouth, UK
55. *Kliniske retningslinier for forebyggelse af kardiovaskulær sygdom i Danmark. Baseret på: Prevention of cardiovascular diseases in clinical practice. Guidelines of the Third Task Force of European and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice*. *European Heart Journal*. 2003;24:1601-10. Redaktion: Den tværfaglige arbejdsgruppe for forebyggelse af kardiovaskulær sygdom i Danmark nedsat af Dansk Cardiologisk Selskab: Thomsen T (Dansk Cardiologisk Selskab), Christensen B (Dansk Selskab for Almen Medicin), Hildebrandt P (Dansk Cardiologisk Selskab), Iversen HK (Dansk Neurologisk Selskab), Larsen ML (Dansk Cardiologisk Selskab), Sillesen H (Dansk Karkirurgisk Selskab), Snorgaard O (Dansk Endokrinologisk Selskab), Videbæk L (Dansk Hypertensionsselskab). Tillæg til *Cardiologisk Forum* April 2004. Samt udgivet som pjece, med støtte fra Hjerter- og Diabetesforeningen.
56. Thomsen T, Christiansen B, Hildebrandt P, Iversen HK, Larsen ML, Sillesen H, Snorgaard O, Videbæk L. *Kliniske retningslinier for forebyggelse af kardiovaskulær sygdom i Danmark*. Tillæg til *Cardiologisk Forum*, April 2004.

# Operations- og anæstesiologisk afd. Y

## Overordnede forskningsområder

Den aktuelle forskning på Afd. Y er centreret omkring perioperativ medicin og smertebehandling:

- *Klinisk implementation af perioperative smertebehandlingsregimer.*
- *Systematiske litteraturgennemgange inden for området perioperativ medicin og smertebehandling.*
- *Kontraktforskning for industrien: Afprøvning af analgetika og antihyperalgetika i smertemodeller.*

## Videnskabelige medarbejdere

Fondslønnet projektkoordinator (sygeplejerske).

## Publikationer i 2004

1. Gad LN, Olsen KS, Lysgaard AB, Culmsee M. *Improved application of Lidocaine/Prilocaine cream in children. A randomized and prospectively controlled study of two application regimes.* Acta Anaesthesiol Scand 2004;48:491-7.
2. Dierking G, Duedahl TH, Rasmussen M, Fomsgaard JS, Møiniche S, Rømsing J, Dahl JB. *Effects of gabapentin on morphine consumption and postoperative pain after hysterectomy: A randomized, double-blind study.* Acta Anaesthesiologica Scandinavica 2004; 48: 322-327.
3. Rømsing J, Møiniche S. *A systematic review of COX-2 inhibitors compared with traditional NSAIDs, or different COX-2 inhibitors for post-operative pain.* Acta Anaesthesiol Scand 2004; 48:525-46.
4. Dahl JB, Mathiesen O, Møiniche S. *'Protective premedication': an option with gabapentin and related drugs?* Acta Anaesthesiol Scand 2004;48:1130-6.
5. Dahl JB, Møiniche S. *Pre-emptive analgesia.* British Medical Bulletin 2004;71:13-25.

---

# Ortopædkirurgisk afd. A

## Overordnede forskningsområder

Brusktransplantation  
Biomekanik

## Videnskabelige medarbejdere

Ingen.

## Publikationer i 2004

1. Osther K, Haugegaard M, Jorgensen U, Nicolaisen T, Rieneck K. *Bone morphogenetic protein, fibroblast growth factor protein and stanniocalcin 1 expressions in cartilage explants in osteoarthritis.* En Poster. Washington DC 2004.

# Psykiatrisk Center og Tandlægeklinikken

## Overordnede forskningsområder

Skizofreni

Traumer

Selvmondsforebyggelse

Psykoterapi

Demens og transkulturel psykiatri

## Videnskabelige medarbejdere

Søren Haastrup, overlæge, dr.med.

Bent Rosenbaum, overlæge, dr.med.

Runa Munkner, 1. reservelæge, Ph.d.

Michael Münchow, cand.mag.

## Publikationer i 2004

### Originale videnskabelige publikationer

1. Munkner R. *Schizophrenia and Crime*. København: Bookpartner, 2004.
2. Rosenbaum B. *Psychoanalysis and semiotics: the concept of Enunciation*. *Psychoanalysis and Contemporary Thoughts*, 2004; 27/2 (in print).
3. Valbak K, Rosenbaum B, Hougaard E. *Suitability for psychodynamic psychotherapy: Validation of the Dynamic Assessment Interview (DAI)*. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 2004; 109: 179-86.
4. Østergaard P, Rosenbaum B, Eriksen J, Heiden M, Thygesen TH, Bardow A. *Forskellige i medicinindtagelse, mundtørhed og cariesincidens hos patienter i privat og amtspsykiatrisk tandlæge praksis*. *Tandlægebladet* 2004; 108/9: 736-41.

### Oversigtsartikler og ledere

5. Olsen KA, Rosenbaum B. *Intervention i præpsykotiske tilstande: En gennemgang af aktuel forskning og relaterede problemstillinger*. *Nordisk Psykologi* 2004; 3: 178-200.

### Bøger eller bogkapitler

6. Rosenbaum B. *Sindslidende som dialog. I: Høgsbro K (red.). Socialpsykiatriens kompleksitet*. Roskilde: Samfundslitteratur, 2004, 55-74.
7. Rosenbaum B. *Psykiatriens aktuelle videnskabelighed*. Aagaard L, Brock S (red.). *Videnskabens ansigter*. Århus: Philosophia, 2004, 78-95.
8. Rosenbaum, B. *Psyko-semiotik*. In Thellefsen T, Dinesen AM (eds). *Semiotiske undersøgelser*. København: Hans Reitzel, 2004: 116-40.

### Andet

9. Münchow, M. *Et pludseligt tomrum*. *Socialpsykiatri* 2004; nr. 6 (december) 25-7.
10. Østergaard P. *Tandplejens Danmarkskort i strukturreformen*. *Tandlægebladet* 2004; 108: 828-9.

# Radiologisk afd.

## Overordnede forskningsområder

*Ultralyd af mave-tarmkanal*

*MR af neuro-området*

*Neurointervention*

## Videnskabelige medarbejdere

*Ingen.*

## Publikationer i 2004

1. Ostergaard E, Pedersen VF, Skriver EB, Brondum-Nielsen K. *Brothers with Chudley-McCullough syndrome: sensorineural deafness, agenesis of the corpus callosum, and other structural brain abnormalities.* Am J Med Genet 2004;124A:74-8.
2. Nagell CF, Wettergren A, Pedersen JF, Mortensen D, Holst JJ. *Glukagon-Like Peptide-2 inhibits antral emptying in man, but is not as potent as Glucagon-Like Peptide-1.* Scand J Gastroenterol 2004;39:353-8.
3. Pedersen DL, Kinnander C. *Posttraumatisk pseudoaneurisme i milten.* Ugeskr. Læger 2004;166:2166-7.
4. Wagenblast AL, Kristiansen VB, Fallentin E, Schulze. *Computed tomography scanning and recurrence after laparoscopic ventral hernia repair.* Surg Laparosc Endosc Percutan Tech 2004;14:254-6.

# Kæbekirurgisk afdeling Z

## Overordnede forskningsområder

### *Kombineret ortodontisk-kirurgisk behandling*

Vækstbetingede kæbeanomalier (store under- og overbid), der ikke kan rettes med alm. tandretning, kræver kombineret tandretning og kæbeflytningsoperation. Denne behandling er særdeles kompliceret og er baseret på computeranalyse af røntgenbilleder af kæber og kranium, samt planlægning af operation ved hjælp af modeller af kæberne. Projektet søger at optimere planlægning, simulering af operation samt kvalitetskontrol af kæbeoperationerne.

### *Ossøs rekonstruktion af kæber*

Patienter med svind af gummen efter mange års tandløshed har dårlig protese-funktion og kan ikke tygge maden. Ved hjælp af ossøs rekonstruktion af kæben med hofteknogle kan man opbygge en ny kæbekam. Der kan efterfølgende indsættes implantater i kæberne til fastholdelse af protese eller bro.

### *Præmaligne mundslimhindelidelser/oral cancer*

Visse mundslimhindeforandringer (leukoplakier og erytroplakier) viser øget hyppighed af udvikling af oral cancer. Når disse læsioner udviser epiteldysplasi eller carcinoma in situ ved biopsi, bliver de fjernet kirurgisk. Projektet undersøger recidivfrekvens, risikofaktorer så som tobak og alkohol m.fl. samt søger at forebygge cancer-udvikling i mundhulen.

### *Sjögrens syndrom*

Kæbekirurgisk Afdeling har i slutningen af 2003 indgået i et globalt forskningsprojekt om Sjögrens syndrom mhp at oprette en fælles international data- og vævbank mhp udforskning af ætiologi og patogenese af Sjögrens syndrom. Projektet er støttet af National Institute of Health (NIH) og omfatter en række internationale samarbejdspartnere. Projektet skal løbe i 5 år.

## Videnskabelige medarbejdere

*Tandlæge 12 timer/luge*

*Projektsygeplejerske 37 timer/luge*

## Publikationer i 2004

1. Schiødt M. *Mundhulens sygdomme i Hansen NE, et al. Medicinsk Kompendium, 16. udgave*, Nyt Nordisk Forlag, p. 1468-84, 2004.
2. Fernandes M, Hjørting Hansen E. *Orale Manifestationer ved den primære hyperparathyroidisme*. Tandlægebladet 2004; 494-496.
3. Hermund NU, Schiødt M. *Klinisk oral status hos patienter med hoved-hals cancer ét år efter fokussanering og strålebehandling*. Tandlægebladet 2004;108:902-907.
4. Fernandes M, Sebastiansen D, Schiødt M. *Metastaser til kæberne. Præsentation af fire tilfælde*. Tandlægebladet 2004;108:1244-49.
5. Jensen SS & Schou S. *Retrograd rodfyldning med komposit plast eller glasionomer-cement. En prospektiv, randomiseret klinisk undersøgelse*. Tandlægebladet 2004; 108: 412-7.
6. Flint S. & Schiødt M. *Necrotizing Sialometaplasia. In: European Oral Medicine Textbook 2004 in press*.
7. Asmussen K, Schiødt M, Johansen S. *Sjögrens syndrom. I Lærebog i Reumatologi*. FADL's forlag. 2004 in press.
8. M.Schiødt: *Mundhulen. Lægemiddelkataloget*. In press 2004.

*Videnskabelige Årsberetning 2004*  
er udgivet af Amtssygehuset i Glostrup  
juni 2005

***Redaktion***

Konst. sygehusdirektør Morten Brinkløv  
Sekretariatschef Gitte Sabroe  
Overlæge Jan Fog Pedersen, Radiologisk afd.

***Foto***

Steen Bjerregaard

***Layout og grafisk produktion***

Bjørn & List, 5767 1727  
Oplag: 1000 eks.

---

Ndr. Ringvej  
2600 Glostrup  
Telefon 43 23 23 00  
[www.glostruphosp.dk](http://www.glostruphosp.dk)



Amtssygehuset i Glostrup



KØBENHAVNS AMT