



2003

Videnskabelig årsrapport

H:S Rigshospitalet



Rigshospitalets særlige forskningsmæssige indsats vil i de kommende år i høj grad hvile på det fundament, der hedder det medicinske paradigmeskift.

Kilde: Mission, mål og værdier – Rigshospitalet nu og i fremtiden (2003).



→ Lægelig direktør Jannik Hilsted, sygeplejedirektør Helen Bernt Andersen og hospitalsdirektør Jørgen Jørgensen.

2003



Forskningsmiljøet på Rigshospitalet er traditionsrigt, udfordrende og unikt – og aktiviteten er stor. For forskningen er Rigshospitalets varemærke. Som det højst specialiserede hospital i Danmark modtager hospitalet derfor patienter, der har brug for den særlige ekspertise, som ofte kun Rigshospitalet kan yde – fx i forbindelse med lever- og knoglemarvstransplantationer. Rent geografisk er de mange forskergrupper samlet ét sted. Det sikrer faglig inspiration og motivation og forskning af kvalitet, når yngre forskere i dagligdagen bliver inspireret af ældre forskere og deres arbejde. Og det gør en forskel for en yngre forsker at få mulighed for at opleve at være en del af en internationalt anerkendt forskningsgruppe. I 2003 leverede hospitalets læger, molekylærbiologer, biokemikere, andre forskere og faggrupper igen en stor videnskabelig produktion – med et stigende antal publikationer i anerkendte internationale tidsskrifter. En forskning, der samtidig blev formidlet på forskellig vis til interessenter og samarbejdspartnere i det danske sundhedsvæsen. Samtidig blev nye opfindelser fra forskere også i 2003 nyttiggjort kommercielt til gavn for patienter og samfund.

Forskning, kvalitet og finansiering

Forskningen er kort sagt en integreret del af Rigshospitalets samlede virksomhed – for det er i lægernes samspil med patienterne, at der opstår ideer til ny original forskning.

Resultaterne af forskningen evalueres systematisk med afsæt i årlige forsknings-registreringer og evalueringer af de enkelte forskergrupper. I 2003 blev forskningen i gynækologi, obstetrik, ultralyd, fertilitet og reproduktion fx evalueret af et eksternt ekspertpanel. Det gav yderligere dokumentation for forskning af kvalitet på højt nationalt og internationalt niveau.

Opbygningen af Rigshospitalets forskningsmiljø er sket over årtier, hvor offentlige midler har sikret basisfinansiering til vigtige forskningsprojekter. For disse midler er Rigshospitalets læger og andre forskere i stand til at yde en sundhedsvidenskabelig forskning, som eksterne fonde og virksomheder samtidig finder det attraktivt at investere i. Det er naturligvis glædeligt – hovedparten (ca. 2/3) af hospitalets forskningsmidler er eksterne.

Fundamentet i Rigshospitalets forskning er den faste stab af læger og andre forskere – som finansieres af offentlige forskningsmidler – og hvis resultater skaber samarbejde med fx industri og tiltrækker eksterne forskningsmidler. Bortfalder statsmidlerne til Rigshospitalets forskning, vil der derfor ske et betydeligt tab ikke blot af Rigshospitalets men af Danmarks muligheder for fortsat at kunne være med i konkurrencen og placere sig internationalt, når det gælder sundhedsvidenskabelig forskning.

De faglige og forskningsmæssige udfordringer på Rigshospitalet tiltrækker fortsat mange af de allerbedste og mest initiativrige yngre forskere. De yder et stort bidrag til hospitalets samlede forskningsaktivitet, og Forskningsudvalget har sammen med Direktionen derfor valgt at indlede denne årsrapport med en række interviews med nogle af disse yngre forskere.

Direktionen

Fremtidens forskere skal forkæles

Yngre forskere forsker ikke blot for deres egen skyld. De gør det for alles skyld, for samfundets skyld. Derfor bør de forkæles med såvel tid og penge som rengøringshjælp og mulighed for fast tilknytning til universitetshospitalerne.



→ Han er verdenskendt for sin omfattende forskning i blandt andet hormonforstyrrende stoffers påvirkning af drengefostre og den mulige sammenhæng med testikelkræft og dårlig sæd kvalitet. Hun er verdenskendt for sin forskning i fysisk aktivitets selvstændige betydning i sygdomsbehandling og forebyggelse, og hun er landskendt for sin store indsats for at få sat motion på lægernes, politikernes og befolkningens dagsorden.

Dagsordenen i dag er yngre forskeres vilkår. Professor Bente Klarlund Pedersen er nylig tiltrådt formand for Rigshospitalets Forskningsudvalg, og professor Niels E. Skakkebæk er nyligt fratrådt formand. Begge har de løbende mange yngre forskere "i stald", som de vejleder. Netop rekruttering og fastholdelse af talentfulde yngre forskere har høj prioritet på Rigshospitalet, hvor forskningsaktivitet på internationalt niveau er en forudsæt-

ning for konstant at yde patienterne en højt specialiseret behandling. *Men hvad skal der til for at tiltrække yngre forskere og fastholde dem i forskningen?*

– Jeg synes, at vi skal forskelsbehandle, så yngre læger eller andre, der vil forske bliver forkælet. De skal have en god infrastruktur i form af penge til en sekretær eller statistiker og for den sags skyld også rengøringshjælp i privaten, lægger professor Bente Klarlund Pedersen ud.



Med til den gode infrastruktur hører også, at læger ikke under turnus og speciallægeuddannelse sendes ud på centralsygehuse, mener hun.

– Yngre læger med mod på at forske bør sikres fast tilknytning til universitetshospitalerne. De burde som nyudklækkede læger kunne slippe for at blive sendt i turnus på centralsygehuse, hvor der næsten ingen forskning foregår. Det gælder også de læger, der uddanner sig til speciallæge. De har hidtil kunnet uddanne sig udelukkende på f.eks. Rigshospitalet, men med den kommende ændring af speciallægeuddannelsen, bliver også de tvunget ud på centralsygehuse. Det er til skade for forskningen.

Snakken samler sig hurtigt om de yngre lægers muligheder for at forske. Rigshospitalet kan ikke undvære biokemikere, molekylærbiologer og farmaceuter, der fuldtidsforsker, men hospitalets laboratorier hviler på den nære og helt basale tilknytning mellem patienter og forskning. Der forskes for patienternes skyld, og patienterne deltager i forsøg for forskningens og fremtidens skyld.

– Lægegerning og forskning i sygdommenes grundlæggende mekanismer og i ny behandling lever i synergi med hinanden. Inspirationen til ny forskning opstår i lægenes møde med patienterne. En omstændighed, som molekylærbiologer og andre faggrupper i hospitalslaboratorierne også lægger stor vægt på. Det værste scenario ville være en klar opdeling mellem fuldtidsforskere og klinikere. Det er i hvert fald ikke en farbar vej, mener Niels E. Skakkebæk.

Mødet med patienterne er også inspiration til forskning i f.eks. sygepleje, omsorg, patientsamtale og genoptræning. Også på disse områder forskes der på Rigshospitalet. Her er forskerne sygeplejersker, fysio- og ergoterapeuter samt andet hospitalspersonale.

Fra mesterlære til original forskning

Men når de to professorer så hurtigt drejer samtalen ind på, hvordan vilkårene kan gøres bedre for de yngre forskningsinteresserede læger skyldes det, at forholdsvis få nyuddannede læger fra universiteterne er motiverede til at forske. Godt nok klumper de forskningsmotiverede sig sammen på Rigshospitalet, hvis særkende er specialistbehandling og forskning på et højt internationalt niveau. Men det er ikke alle, der efter at have erhvervet en ph.d. grad, fortsætter med at producere original forskning. Og det skulle de gerne.

– Ph.d.'en er en elevtid – en mesterlæretid. De fleste får en krise undervejs i deres ph.d. forløb. Men så drejer det sig om, at vi som deres mester, skal forsøge at guide dem på vej til nogle iagttagelser eller opdagelser, som bliver deres personlige ejendom, som de kan skrive en artikel om, og så rykker det. Så ser de skønheden og kreativiteten i forskning, og får lyst til at fortsætte med at forske, siger Niels E. Skakkebæk.

Udover lysten til at forske, skal der tid til at forske. Derfor foreslår begge professorer, at det bliver muligt for yngre forskere at få fleksible stillinger, så al forskning ikke skal foregå ved siden af en fuldtids-uge som travl klinik. Delestillinger er i dag forbeholdt seniorforskerne, og dem ser de to gerne udbredt til de yngre forskere, men der er et men:

– Men delestillinger skulle nødtødt medføre, at det tager dobbelt så lang tid for de yngre forskningsinteresserede læger at blive speciallæger, fordi de kun er halvdelen af tiden i klinikken. Derfor er det vigtigt med fleksibilitet, så der f.eks. også er mulighed for korte orlovsperioder fra

lægegerningen til forskning eller kun fire dage i klinikken til dem, der forsker.

Forskning på det hele menneske

Men også ydre omstændigheder er med til at fastholde yngre forskere. Det gælder f.eks. suset fra den internationale verden i form af ophold hos og samarbejde med forskningsgrupper i udlandet og fremlæggelse af sine egne forskningsresultater på videnskabelige konferencer.

– For det første er deltagelse i det internationale forskningsmiljø et vigtigt element i at forske på Rigshospitalet, for vores forskning skal give genlyd på verdensplan. For det andet er anerkendelsen fra det internationale miljø med til at give de yngre forskere en identitet. Du kan lige så godt holde et foredrag, om du er 22 år eller 42 år. Det er dataene, der tæller. For de yngre forskere betyder det, at der bliver lyttet til dem, og de kan ranke ryggen, siger Bente Klarlund Pedersen, der er vejleder for tolv ph.d. studerende.

Og der er til stadighed nok at forske i, selv i disse tider, hvor genomet er kortlagt.

– Vi troede, at med kortlægningen af genomet, så kunne vi også kortlægge alle proteinstofferne, og dermed ville vi have styr på de afgørende mekanismer i mennesket. Godt nok er der en masse andre budbringere, som ikke producerer proteinstoffer, men dem regnede vi med var "junk". Nu har det imidlertid vist sig, at de andre budbringere er med til at styre genernes funktioner. Det vil sige, at i stedet for de 30.000 gener, vi troede, der var i et menneske, er der måske 10-100 gange flere, som vi ikke har nogen viden om, hvad laver. Dermed er vi tilbage i fysiologien. Vi har brug for den hele person for at se virkningen af behandlinger. Derfor er det vigtigt med både basalforskning og klinisk forskning på det hele menneske. Og med denne nye erkendelse er der brug for mange yngre forskere – der er endnu meget at opdage, slutter Niels E. Skakkebæk.

Farmaceut og forsker i forstørrede hjerter

Hverken et apotek eller et job i medicinalindustrien lokker hende, selvom det ville sikre en stabil indtægt. Hun vil hellere være opdagelsesrejsende i molekylærbiologi, selvom det indebærer fondsfinansiering.

→ "I think it's amazing" synger George Michael. Transistoren er indstillet på P3. Men her er ingen biler og mænd i olierede kedeldragter. Gangen er lang og hvidmalet og nederst til højre i et rum med lange stålborde sidder Linda Wulf-Andersen i hvid kittel med sine reagensglas i Laboratoriet for Molekylær Kardiologi på Rigshospitalet. – Jeg slukker lige for radioen. Når jeg har gang i forsøg med lange ventetider, er det meget rart at have den kørende. Så hører jeg også lidt nyheder, for aviser får jeg ikke prioriteret i min dagligdag, siger 32-årige Linda Wulf-Andersen, der er farmaceut og forsker i forstørrede hjerter. Hjertehypertrofi er den medicinske betegnelse for det forstadie til hjertesvigt, som er karakteriseret ved, at hjertemuskulaturen vokser i størrelse. Hjerteceller er ikke så gode til at dele sig som andre celler, og de kan kompensere for en svækket

ydeevne ved at vokse i størrelse. Det er hjertets måde at "forsvare" sig på, men med tiden vil kompenseringen dog aftage og føre til hjertesvigt. Kronisk hjertesvigt er en udbredt sygdom i den vestlige verden. Den er meget invaliderende, da hjertet ikke er i stand til at levere nok blod til de vitale organer. Sygdommen er hyppigt dødelig.

Rottehjerteceller

– Mit projekt og min ph.d. afhandling går ud på at kortlægge nogle af de celledesigner-systemer, der er involveret i hjerteforstørrelse. Jeg interesserer mig specielt for proteinet Multi-protein Bridging Factor 1 (MBF1), som har vist sig at være vigtig for udviklingen af hjertehypertrofi. Jeg undersøger proteinets rolle og deltagelse i forskellige signalveje, forklarer Linda Wulf-Andersen.

Hendes forsøg foregår hovedsageligt i hjerteceller fra nyfødte rotter. Med forsøgene prøver hun at belyse mekanismerne bag hjertehypertrofi og dermed hjertesvigt. Hendes forskning kan danne grobund for design af gener, der virker som en tænd- og slukmekanisme for forstørrede hjerteceller, og som potentielt kan bruges til gentherapie i det syge menneskehjerte. At vejen går fra forskning i rottehjerteceller til behandling af hjertesyge mennesker har afgørende betydning for den unge farmaceut og forsker.

– Jeg føler, at det jeg laver er relevant. Min forskning kan måske bruges senere ved behandling af hjertepatienter. Jeg er helt klart påvirket af, at mine vejledere er læger. Professor Stig Haunsø stiller mig

konstant spørgsmålet, om det jeg laver vil komme patienterne til gavn, mens laboratorieleder dr. med. Søren P. Sheikh vejleder mig inden for molekylærbiologien. Det gør biokemiker og ph.d. Peter K. Busk også. Deres vejledning forhindrer mig i at gå ud af et sidespor, jeg kun selv finder spændende. At have patienterne på sigtekornet gør også, at jeg ikke taber modet, hvis resultaterne af min forskning lader vente på sig. Jeg må blive ved, for mit arbejde er forhåbentlig til gavn for patienterne i sidste ende, fortæller Linda Wulf-Andersen.

Forskning og finansiering

Kun få farmaceuter forsker på hospitaler. Det er primært medicinalindustrien, der trækker farmaceuter med fornemmelse for forskning til sig.

– Jeg har venner, der arbejder i industrien og har indtryk af, at éns arbejde der er meget styret af ledelsen. Hvis ledelsen skønner, at et forskningsprojekt ikke giver nok for virksomheden, så lukker de det ned. I det offentlige kan man få lov – under gunstig vejledning – at arbejde sine tanker igennem og arbejde med det, man virkelig brænder for. Det er ikke så pengestyret, forklarer Linda Wulf-Andersen, men tilføjer et lettere frustreret forbehold:

– I øjeblikket må jeg virkelig kæmpe for at få lov at gå på arbejde. Finansieringen fra Hjerteforeningen af mit ph.d.-projekt er stoppet, og jeg mangler et halvt års løn til at blive færdig med den tre år lange ph.d. Jeg er nødt til at søge penge til et par måneder ad gangen hos mindre fonde. Men før de mange fondsansøgninger var





Linda Wulf-Andersen blev i 2003 Årets Yngre Forsker på Rigshospitalet. Med førstepræmien fulgte 10.000 kr.

min tanke helt klart, at jeg ville fortsætte med at forske i det offentlige.

Opdagelsesrejsende

Hun siger det med sikkerhed i stemmen for heller ikke apoteks- eller kvalitetsikringsarbejde, som mange farmaceuter beskæftiger sig med, interesserer Linda Wulf-Andersen efter at have snuset til det under studietiden. Hendes interesse for forskning blev vakt i Australien, hvor hun skrev sit speciale tilknyttet en farmakologisk og molekylærbiologisk afdeling ved University of Queensland.

– Det er et liv som opdagelsesrejsende. Man laver noget, som ingen andre kender til, og man har mulighed for at fremlægge det på konferencer og skrive om det. Det er helt vildt spændende. Og man ved aldrig, hvad dagen bringer. Det kan være dagen, hvor ens forsøg slet ikke rykker, eller det kan være dagen, hvor man finder noget banebrydende, noget helt uforudsigeligt, siger Linda Wulf-Andersen. Som nyuddannet farmaceut valgte hun specifikt Rigshospitalet som sin fremtidige forskningsbase.

– Jeg søgte på publicerede artikler indenfor forskellige sygdomsområder på nettet, og Rigshospitalet poppede op utallige gange. Det er jo et universitetshospital med mange forskningslaboratorier. Endnu et trækplaster ved hospitalsmiljøet var, at her er adgang til blod- og vævsprøver fra patienterne til brug i forskningen. Hun sætter stor pris på samarbejdet mellem mange faggrupper på laboratoriet.

– Det at vi både er læger, biologer, biokemikere, humanbiologer, en kemotekniker,

en forskningssygeplejerske og så mig som farmaceut giver et spændende forskningsmiljø. Vi har hver vores forcer – som farmaceut er jeg især stærk, hvad laborieteknik og forsøgsdesign angår. Stærk og forcerende er Linda Wulf-Andersen også i fritiden, hvor hun dyrker karate.

– Når jeg dyrker karate har jeg hverken energi eller mentalt overskud til at tænke

på forskning. Jeg kobler fuldstændigt fra, og det er rart. Hvis jeg løber, tænker jeg alt for meget. Karate er teknisk vanskeligt og hele tiden skal jeg lære nyt. Engagementet i udfordringer er tydeligvis et kendetegn hos Linda Wulf-Andersen. Og evnen til at forbavses og forbløffes. "I think it's amazing"..... Radioen bliver atter tændt, og hun retter sit fremadrettede forskningsblik mod reagensglassene.



Forsker i forstadier til testikelkræft

De danner par – lægen og biokemikeren – i forsøget på at udvikle en ny og nem måde til at screene yngre mænd for forstadier til testikelkræft ved hjælp af en sæd- eller blodprøve.



→ Væggen i mødelokalet er spækket med oplæbede forsideartikler. Ikke kioskaskere fra Ekstra Bladet eller BT. Det er forsider til videnskabelige artikler om hormonforstyrrende stoffer, dårlig sædkvalitet, testikelkræft og "carcinoma in situ" – et udtryk vi snart skal blive fortrolige med. Professor Niels Erik Skakkebæks navn er gennemgående i rækken af forfatternavne på artiklerne fra de seneste 30 år. Men navnene Chri-

stina Høi-Hansen og Kristian Almstrup popper op som førsteforfattere på et par af de seneste udgivelser. Flere er på vej. Og de vil måske endda også ende som forsideartikler i landets aviser. For de to yngre forskere er måske tæt på at finde en screeningsmetode for testikelkræft. Danmark har verdens højeste forekomst af testikelkræft målt pr. indbygger. Det er den mest udbredte kræftform for mænd

mellem 25 og 35 år. Kræften opdages typisk først, når kræftsvulsten er til at mærke. For selvom forskerne i et mikroskop godt kan se carcinoma in situ – det vil sige forstadierne til testikelkræft, i daglig forskningstale hedder de CIS-celler – så er det nødvendigt at udtage en vævsprøve fra testiklerne under et kirurgisk indgreb, for at undersøge, om en mand har forstadier til testikelkræft.

→ Christina Høi-Hansen vandt andenpræmien og 5.000 kr. ved konkurrencen om at blive Årets Yngre Forsker på Rigshospitalet i 2004.



– Det er selvsagt en ubehagelig metode, som ikke kan anvendes til screening for celleforandringer – forstadier til testikelkræft. Men vi har identificeret over 200 gener, der er over-udtrykt i CIS-væv i forhold til normalt testikelvæv, og nogle af generne kan findes i mændenes sæd. Derfor arbejder vi i øjeblikket intenst med at opspore disse gener med forskellige metoder. Kan vi finde frem til en god metode – f.eks. en simpel farvereaktion – til opsporing af cellerne, er vi nået et stort skridt videre i retning af screening for testikelkræft hos yngre mænd, ligesom vi har screening for livmoderhalskræft hos yngre kvinder, forklarer Christina Høi-Hansen og Kristian Almstrup.

Klinik og teknik

Hun er læge og 31 år – han er biokemiker og 29 år. De begyndte for et par år siden på hver sit ph.d. projekt på Afdeling for Vækst og Reproduktion på Rigshospitalet og forstod ikke specielt meget af hinandens arbejde, selvom de sad og forskede ved siden af hinanden. Som læge arbejder hun især med at indsamle og analysere prøver fra patienter i forsøg på at identificere gener i CIS-celler under vejledning af forskningsleder Ewa Rajpert-De Meyts, og han arbejder med genekspression – det vil sige et gens kommen til udtryk. Ved hjælp af såkaldte mikrochips, der forener computer- og genteknologien, har Kristian Almstrup kigget på 52.000 gener samtidigt og sammenlignet CIS-celler med normale celler. Efterhånden gik snakken mellem de to imidlertid henover computerskærme, mikroskoper og reagensglas.

– Vi fandt ud af at ved at arbejde sammen, kunne vi få noget frugtbart ud af det. Det er klinik og teknik, der går op i en højere enhed. Vi er et godt team, siger de samstemmende.

Fra tro til vished

Grundlæggende drives de begge af gejsten ved at opdage nye sammenhænge, der kan komme patienter til gavn – om det er små drengebørn, hvis testikler falder for sent på plads i pungen, mænd med dårlig sædkvalitet eller mænd med testikelkræft.

– Det er fascinerende, at Skakkebæk for mere end 20 år siden i et mikroskop så, at forstadieceller til testikelkræft lignende de stamceller, som drengebørn er født med, og som senere udvikler sig til sædproducerende væv. At se dét og tro, at der er en sammenhæng, er én ting. Med de to artikler, som Kristian og jeg lige har skrevet, har vi bevist det. Der er rigtigt mange gener i CIS-cellerne og stamcellerne, der ligner hinanden. Og det viser indirekte, at testikelkræft med stor sandsynlighed opstår i den tidlige fosterudvikling i moderens mave. Det er sådan en pointe, der siger spar to. Så går man herfra om aftenen og tænker, at vi måske har gjort en forskel, fortæller Christina Høi-Hansen. Christina Høi-Hansen har bevidst valgt at forske straks efter lægestudiet – hun har derfor endnu ikke prøvet at arbejde som læge, hvilket er usædvanligt.

– Jeg vil ende med at arbejde som læge – jeg vil gerne være børnelæge. Men grundforskning er en god basis for min videre færd som læge. Jeg lærer at læse videnskabelige artikler kritisk og forholde mig til nye metoder. Det er en stor force fremover, forklarer Christina Høi-Hansen. Kristian Almstrup vil som biokemiker blive ved med at forske – gerne i relation til et hospitalsmiljø, selvom det var tilfældigt, at han havnede i det. Han har skrevet speciale hos Danisco og søgte oprindeligt en ph.d. stilling hos Fødevarerdirektoratet med forskningsleder Henrik Leffers fra

Afdeling for Vækst og Reproduktion som medvejleder. Men Henrik Leffers head-hunted Kristian Almstrup til Rigshospitalet.

– At forske giver ikke altid pote – og nogle gange varer det lang, lang tid før resultaterne melder sig. Det kræver tålmodighed. Så er det godt at forske med et klinisk mål for øje. Man kan gøre en forskel for nogle patienter – det hjælper én til at holde fanen højt i de sure perioder, siger Kristian Almstrup.

Men han vil gerne arbejde i et stort forskningscenter- eller park – gerne som leder af en gruppe på det bioteknologiske forskningscenter BRIC ved Københavns Universitet eller lignende, der relaterer sig til forskning i hospitalsverdenen.

Forskere og forældre

– Jeg har været i Tyskland et halvt år på et stort forskningscenter. Alle serviceorganer sådan et sted er indrettet efter forskernes behov. Forskellen er markant for eksempel i forhold til EDB og IT-support. Der er masser af hjælp at få hele tiden, siger Kristian Almstrup.

Endnu en afgørende omstændighed – eller rettere fire – får både Kristian Almstrup og Christina Høi-Hansen til at foretrække forskning og arbejde i offentligt regi. De har børn, men ikke sammen – det er kun i forskningen, de danner par.

– Også på det område er Christina blevet inspireret af mig, lyder det fra Kristian Almstrup.

Christina Høi-Hansen griner som svar. Hun har tvillinger på halvandet år. Kristian Almstrup har børn på fire og ét år.

– Vi tilrettelægger selv vores arbejdstider. Vi kan gå tidligt og hente børn, og så komme igen om aftenen eller tage en bærbar computer med hjem. Det er meget fleksibelt. Selvfølgelig er det ind imellem et pres at ville det hele – både være færdig med et forskningsprojekt og have tid sammen med børnene. Men det kan godt lade sig gøre, er de to forældre og forskere enige om.

Fra forsøgsperson til forsker

Han fascineres af muskler og kan lide fysisk aktivitet. Men han er ikke bodybuilder. Han er forsker, 29 år og internationalt anerkendt på sit felt, fordi han har opdaget en særlig motionsfaktor, signalstoffet IL-6, som forskere i hele verden nu interesserer sig for.

→ Bunkerne af materiale til disputatsen, som Adam Steensberg er ved at skrive, bliver fejet til side af en resolut arm og to kaffekopper finder vej til det lille bord i det smalle rum, som seks yngre forskere deler, når data fra forsøg skal analyseres. Lidt mere plads er der i forsøgsrummene ved siden af, hvor frivillige personer lægger krop til benspark, muskelbiopsier og utallige blodprøver.

En gang var det Adam Steensberg, der var forsøgsperson på Center for Muskelforskning. I dag er det ham, der designer og udfører forsøg, bearbejder data og skriver videnskabelige artikler. 27 artikler er det blevet til i hans unge alder. De ti har han været hovedforfatter på – blandt andet den om IL-6, som også den forsamlede danske dagspresse efterhånden har berettet om især under titlen "Motion på sprøjte".

Kort fortalt er IL-6 – interleukin-6 – et hormonlignende stof, som kommer ud i blodbanen, når musklerne arbejder. Det øger

fedtforbrændingen og påvirker musklernes sukkeromsætning, så kroppen bedre kan udnytte sit naturlige insulin. Stoffet er desuden med til at modvirke betændelsestilstande. Adam Steensberg har således klarlagt én af mekanismerne bag, at motion har en afgørende og selvstændig betydning for helbredet.

Hans vision er dog ikke, at stoffet skal gives ved en injektion, så folk kan opnå IL-6's gode virkning på helbredet, selvom de ligger på sofaen. Han opfordrer i stedet til "Motion på recept og i håndkøb" som løsningen på danskernes inaktivitet og deraf følgende livsstilssygdomme.

Hans gode argumenter i form af dokumentation af fysisk aktivitets forebyggende og helbredende virkning på blandt andet type 2 sukkersyge og hjertekarsygdomme kan høres på en lang række foredrag, som han i øjeblikket pendler rundt og holder for læger, fysioterapeuter og instruktører på sportscentre.

– Det betyder meget for mig ikke blot at forske i det enkelte molekyle og dets virkning. Jeg vil også gerne sætte det ind i et større perspektiv ved at anskueliggøre for andre, hvorfor muskelcentrets forskning er væsentlig for de enkelte patienter og for samfundet som helhed. At holde foredrag for aktører i sundhedsvæsenet og fitnessbranchen betyder, at min forskning bliver meget relevant, siger Adam Steensberg.

Han kan i det hele taget lide at arbejde med mennesker, og hans forskning skal helst komme patienter til gavn.

– Det er dejligt at arbejde med forsøgspersoner – raske eller syge. Jeg kunne ikke

sidde og forske i mus – jeg er læge, og som læge vil jeg gerne have med mennesker at gøre. I øjeblikket arbejder jeg med patienter i mine forsøg. Det er vigtigt at høste mere viden om, hvordan den optimale effekt af motion opnås indenfor forskellige patientgrupper. Ud fra eksisterende viden er det i dag muligt at tilbyde "good practice". Nye forskningsprojekter skal bidrage til at finde frem til "best practice".

Forskning som base

Mennesker møder Adam Steensberg også mange af, når han fremlægger sine forskningsresultater på videnskabelige kongresser rundt i verden eller forsker hos udenlandske samarbejdspartnere. Det er blevet til et par ophold i Australien og ét i Leeds i England samt fem kongresser, hvor han selv har været taler.

– Det betyder meget for mig at have været med til opdagelsen af IL-6. Det er ekstremt sjovt at være med helt fremme, at være med til at ændre internationale forskeres ideer, så de nu baserer deres forskning på vores opdagelse. Jeg føler mig anerkendt, og hvor jeg før næsten ikke turde åbne munden i selskab med overlæger, så diskuterer jeg nu relevante emner med forskere rundt i verden. Det har udviklet mig meget også på det personlige plan. Man bliver ikke en nørd af at forske – jeg har helt klart udviklet nogle menneskelige, kommunikative og ledelsesmæssige aspekter i kraft af min forskning, fortæller Adam Steensberg.

Men uanset hvor patetisk det end kan lyde, så var han ikke nået så vidt uden at have været på Center for Muskelforskning.



→ Adam Steensberg har modtaget den ene af Lundbeckfondens tre talentpriser for 2003. Med prisen fulgte 50.000 kr.

– Uden gode vejledere – jeg er blevet meget inspireret af professor Bente Klarlund Pedersen og professor Bengt Saltin – og uden et godt miljø, hvor man samarbejder, kunne jeg ikke have udført så mange forskningsprojekter og opnået så gode resultater. Det havde været umuligt, hvis jeg alene skulle have sat alle forskningsmetoderne op. Derudover stiller danskerne gerne op til videnskabelige forsøg – det gør folk ikke i samme omfang andre steder i verden. Alt sammen omstændigheder, som gør muskelcentret til et unikt sted at arbejde, siger Adam Steensberg. Kun én af Adam Steensbergs kammerater fra lægestudiet har også kastet sig over forskningen. Det undrer ham.

– Som læge farer man meget rundt i de første mange år efter endt uddannelse i turnusstillinger og som lægevikar. Altid er man ny og den laveste i hierarkiet, fordi man af gode grunde ikke ved så meget, om det område, man kommer ud i. Når man også forsker, har man derimod en fast base, hvor man hører til. Man opbygger samarbejdsrelationer, får gode venner og høster respekt for sit arbejde, siger Adam Steensberg.

En kæreste har han også fået – de deler både en lejlighed og lokaler på Muskelcentret, hvor hun også forsker.

Adam Steensberg er netop begyndt i en turnusstilling på Amager Hospital, og han er med egne ord "vild" med at være læge. Men det får ham ikke til at droppe forskningen.

– Som yngre læge, må man kun arbejde i 37 timer. Så der skal nok blive tid til at forske. Jeg har gang i flere projekter, jeg skal

have gjort færdige foruden min disputats. Han indrømmer, at han godt kan blive småstresset af at kombinere lægelivet med forskerlivet, og derfor slutter han af med et budskab til hospitalsledelser og politikere.

– Man er, når man som ung læge har lyst til at forske, nødt til at have to jobs, indtil man når professorniveau. Det burde være nemmere for unge læger at forske. Dele-

stillinger kan man desværre først få, når man når et højere niveau, lyder det fra Adam Steensberg.



Forsker på Finsen

Han ville løse kræftens gåde. Men efter års intens forskning har han erkendt, at kampen mod kræft består i at levere de dråber, der med tiden udhuler stenen. Hans dråbe har dog sat sit tydelige aftryk – han har fundet et protein, der har afgørende betydning for kræftens spredning.



→ Han står med sine latexhandske-beklædte hænder dybt begravet i et geléfylt fad fyldt med gener, proteiner og celler fra forsøgsmus i en skøn blanding, der kun giver mening for den kyndige kræftforsker. Og det er lige hvad 35-årige Lars Engelholm, der er molekylærbiolog på Rigshospitalets Finsenlaboratorium, er – en kyndig kræftforsker på jagt efter forudsætningerne for at udvikle ny medicin, der kan forhindre kræften i at sprede sig.

På computerskærmen ved siden af fadet med gensuppen viser sig en masse små grålige "stave" i et mønster. Én af stavene sidder lidt ensomt oppe i højre hjørne af skærmen.

– Det er den, jeg interesserer mig for – den er udtryk for et særligt protein, der hedder uPARAP, fortæller Lars Engelholm. Øjeblikket efter springer en grinende unge i boblebad frem på computeren.
– Nå – det er min datter.....

Lars Engelholm fortsætter uanfægtet sin udredning – ord som ekstracellulær matrix-nedbrydning, cancer invasion og urokinase receptoren på visse celletyper flyder ud af hans mund, for de er for en forsker den mest koncise måde at forklare tingene på. Men nogle spørgsmål senere lyder det sådan her:

– Det er spredningen, som kræftpatienter oftest dør af – ikke den primære tumor, der som regel fjernes ved et kirurgisk ind-

→ Lars Engelholm har foråret 2004 modtaget førstepræmien for bedste foredrag på Dansk Selskab for Cancerforsknings 17. årsmøde. Præmien er på 10.000 kr. og skal bruges til deltagelse i en udenlandsk kongres med egen præsentation.



greb. Det er faktisk ikke nogen simpel opgave for en cancercelle at sprede sig. Næsten alle celler er nemlig indkapslet i en fysisk barriere – kroppens strukturelle proteinnetværk, der primært består af collagen. Men cancercellerne kan enten selv udtrykke eller få de normale raske celler til at producere nogle såkaldte proteaser – som er nogle proteinspaltende enzymer, der kan nedbryde den fysiske barriere, forklarer Lars Engelholm. Han har beskæftiget sig med området i seks år. Han har skrevet både speciale og taget sin ph.d. på Finsenlaboratoriet og på National Institutes of Health i USA, hvor han har været i flere perioder. Nu er han ansat på Finsenlaboratoriet med tidsbegrænsede penge fra Det Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd. – Jeg er gået målrettet efter at forske i kræft. Det er jo den største dræber. Som helt ung ville jeg løse kræftens gåde. Men nu ved jeg, som professor Keld Danø plejer at sige, at i kampen mod kræft er det dråben, der udhuler stenen. Det er mange små byggestene, som tilsammen vil danne grobund for udviklingen af ny intelligent medicin, der kun slår kræftceller ihjel eller hæmmer dem. Kemoterapi, som anvendes i dag, må betegnes som en ret uintelligent medicin, da den også slår raske celler ihjel, siger Lars Engelholm.

Knock-out mus

Lars Engelholm og hans gruppe har for nylig identificeret og isoleret et nyt protein ved navn uPARAP, som spiller en rolle i nedbrydningen af den fysiske barriere omkring cellerne, så det bliver muligt for cancercellerne at sprede sig. Gruppen har

udviklet en særlig knock-out mus, som kun adskiller sig fra normale mus ved at mangle proteinet uPARAP. Musene uden dette særlige protein viste sig at have en slående egenskab – deres bindevævsceller var ude af stand til at optage og nedbryde collagen, der er den primære komponent i den fysiske barriere, der omgiver cellerne. – Med det resultat var det nærliggende at antage, at i mus uden uPARAP, ville kræft ikke så nemt kunne sprede sig. Den antagelse har vi afprøvet ved at krydse musene uden uPARAP med nogle andre mus, der på grund af anden genetisk manipulation har den særlige egenskab, at de indenfor en overskuelig tidsramme udvikler brystkræft, som spreder sig. Og det viste sig, at kræfttumorerne voksede langsomt i de mus, der ikke havde uPARAP end i normale mus. Det viser, at uPARAP har betydning for cancervækst. Vi kan endnu ikke sige, hvad det præcist er, uPARAP gør, men på lang sigt kan vi nu forestille os, at den viden, vi har opnået, kan anvendes til at udvikle ny medicin, som kan hæmme cancerspredning, forklarer Lars Engelholm. Indtil videre er Lars Engelholm længst fremme med forskningen i brystkræft. Men han finder det højst sandsynligt, at uPARAP også har betydning ved andre kræfttyper, da det er dets evne til at nedbryde collagen i cellevæggene, der er afgørende. Derfor har han tænkt sig fremover at lave andre knock-out mus med andre kræfttyper, som også kan krydses med musene uden det collagen-nedbrydende protein. Derudover vil han prøve at hæmme uPARAP med antistoffer, for at se, om der er en effekt på tumorvæksten. – Det er kun få steder i verden, man bruger de her teknikker og har det apparatur, som Finsenlaboratoriet har. Samtidig er vi en stor gruppe på omkring 40 mennesker, der arbejder med det samme – nemlig cancerinvasion. Tilsammen gør det Finsenlaboratoriet til et unikt sted at forske, og vi er førende i verden. Der er dog en anden gruppe i England, som arbejder med præcist det samme som os. Det kan

være hektisk. Nogle gange skal vi nå nogle forsøg indenfor et bestemt tidsrum for at være sikre på at komme først med resultater, som kan publiceres i et tidsskrift, fortæller Lars Engelholm og fortsætter: – Jeg vil beskrive forskningsarbejdet her som hårde år og gode dage, og de gode dage er det hele værd. Vi arbejder meget, og er ikke sikre på at blive belønnet for det. Heldet skal være med én. Men man kan selvfølgelig øge sandsynligheden for at vinde ved at tænke sig godt om og arbejde hårdt.

Plads til at lege

Alligevel er Lars Engelholm ikke i tvivl om, at han forsker det helt rigtige sted. – Det er en legeplads. Faktisk er det verdens mest spændende job. Jeg får i vid udstrækning lov til at forfølge mine ideer. Det ville nok være svært i industrien. Alternativet skulle være at forske på National Institutes of Health i USA, hvor jeg sammenlagt har været i halvandet år. Det er et meget forskerservicerende sted – f.eks. kører man rundt med sin indkøbsvogn som i et supermarked og hiver reagenser ned fra hylderne og enzymer ud af ismaskiner. Herhjemme er vi nødt til at lave de ting selv eller bestille dem hjem. Men jeg vil ikke rive min familie op med rode. Desuden ville vi ikke kunne leve for min løn alene derovre, siger Lars Engelholm. Og det ville lige nu være nødvendigt, for med en nyligt tilkommen dreng i familien på kun et par måneder og den to-årige pige fra boblebadet, skal der foreløbigt være én hjemme til at passe børnene. Lars Engelholm lægger sig også i selen for at være mere hjemme nu, hvor familien er blevet forøget. – Jeg hænger ikke så meget ud herinde mere. Jeg tilrettelægger min arbejdsdag præcist for at nå tingene på kortere tid. Ellers nyder jeg, at jeg kan komme og gå, som det passer mig. Her er kun et onsdagsmøde, hvor man skal være her. Men så er jeg her også i weekenderne ind i mellem for at nå det hele, slutter Lars Engelholm.

Forsker for de fattige

Han vil forske sig frem til en vaccine mod malaria hos gravide og dermed være med til skåne millioner af vordende mødre og små børn mod sygdom og død. Og han er måske tæt på. Men verden uden for laboratoriets fire vægge skal også udforskes.

→ Han er født i Hobro – hans søskende i Afrika. Det ærgrer den 29-årige molekylærbiolog og ph.d. studerende Ali Salanti. Inden hans fødsel havde forældrene lagt deres langvarige arbejdsindsats i en række afrikanske lande for Mellemfolkeligt Samvirke bag sig og købt en gård i Aars, hvor Ali Salanti måtte finde sig i at vokse op. Han nævner ikke selv en sammenhæng mellem forældrenes tidligere engagement, rødderne i Egypten, hvor hans far stammer fra, og hans forskning i malaria på Rigshospitalets Epidemiklinik samt Institut for Immunologi og Mikrobiologi på Panum Institut. Men han var i sin tid klart drevet af idealisme i sit valg af forskningsområde, selvom han udtrykker nervøsitet for at lyde "frelst", når han siger: – Når vi lever i et overflodssamfund, vil jeg gerne gøre en indsats for u-landene og kombineret med min lyst til at forske, lå malaria lige for. Det er den største tro-

pesygdom, og den slår hvert år mellem én og tre millioner mennesker ihjel. Vacciner mod malaria vil betyde kolossalt meget for afrikanerne, siger Ali Salanti. Eksotisk er det imidlertid ikke at molekylærforske i malaria, selvom det lyder sådan. – Jeg er alt for sjældent i Afrika. Jeg har kun været det to gange i forbindelse med konferencer. Jeg kunne ligeså godt forske i sukkersyge eller SARS. Arbejdet med at udvikle en vaccine er det samme uanset sygdommen. Det arbejde, jeg kunne lave i Afrika, kan en laborant lave bedre – det drejer sig om indsamling af prøver. Det er mest effektivt, at jeg laver den molekylærbio-logiske forskning her. Desuden kan vores udstyr ikke holde til varmen dernede, forklarer Ali Salanti.

Vaccinekandidat

Hans mål er at være med til at finde en vaccine til førstegangsgravide kvinder. Netop førstegangsgravide bukker i vidt omfang under for en bestemt type malaria-parasit, som angriber moderkagen og blokerer for, at fostret får de nødvendige næringsstoffer og ilt. Den gravide får typisk blodmangel, og barnet fødes for tidligt med ringere chance for at overleve. Hvis den førstegangsgravide overlever, har hun ved senere graviditeter udviklet en vis immunitet overfor malariaparasitten. Ali Salantis 30 mand store gruppe – en skøn blanding af både læger, molekylærbiologer, biokemikere og humanbiologer – er tæt på målet. Vaccinekandidaten er fundet. Det opsigtsvækkende resultat blev offentliggjort i det internationale tidsskrift *Molecular Microbiology* for nylig.

– Vi har påvist en klar sammenhæng mellem et veldefineret immunrespons – i form af de antistoffer hos gravide førstegangsgravide, som vi netop har identificeret og målt – og en klinisk beskyttelse mod malaria. Nu skal vi så have fundet det molekyle, som antistofferne genkender – netop det molekyle vil være en god vaccinekandidat mod graviditetsmalaria. Vi går efter en vaccine, som kan gives til alle teenagepiger i Afrika før deres første graviditet, forklarer Ali Salanti.

Hård konkurrence

Om fire til fem år, kan den danske malaria-forskergruppe have udviklet vaccinen til teenagepiger. Andre medlemmer af gruppen forsøger i at finde en vaccine mod, at børn bliver syge og dør af malaria. – Resultaterne lader vente på sig, og det kræver udholdenhed at blive ved. Jeg overvejer ind i mellem, om jeg laver det rigtige, når jeg har brugt to uger på at sætte et forsøg op, køre det, og resultatet så er negativt. Det er så surt. Men potentialet her er stort – vi er på verdensplan nået langt i malariaforskningen. I mange år troede ingen, at det var muligt at finde en vaccine mod malaria, fordi der findes så mange forskellige typer parasitter. Men med vores seneste fund, har vi fået en fornyet tro på, at det nok skal lykkes, siger Ali Salanti. Han føler også, at det er et stort ansvar at forske, fordi det koster så mange penge – det lægger et pres på, at forsøgene skal lykkes. Pengene til malariaforskning kommer alle fra fonde. Han er selv finansieret af skaberen af Microsoft, Bill Gates, som har givet penge til hans ph.d, som han er



→ Ali Salanti blev i 2004 Årets Yngre Forsker på Rigshospitalet. Med førstepræmien fulgte 10.000 kr.

færdig med om et halvt års tid. Derefter må han igen søge fonde om penge, så han og hans gruppe forhåbentligt kan fortsætte arbejdet med at finde frem til en vaccine. Fra danske fonde er det ekstra svært at få penge til ulandsforskning – de støtter i højere grad forskning i f.eks. kræft eller sukkersyge, der rammer mange danskere. Og den nuværende regering har skåret kraftigt ned på ulandshjælpen, så her er heller ikke meget at hente.

– Det er en kamp at få penge til malariaforskning. Der er hård konkurrence om såvel resultater som penge mellem de mange forskellige malariaforskergrupper i verden. Det er jeg kun lige begyndt at vænne mig til. I starten – da jeg var specialestuderende her på laboratoriet – troede jeg, at man arbejdede sammen og ikke mod hinanden. Vi har jo et fælles problem, vi skal løse. Men sådan er det ikke. Det er et kapløb om resultater, og man deler dem ikke med hinanden, før de er publiceret. Vi er hele tiden halvandet år efter nyhederne. Men er konkurrence bedre end samarbejde?

Ali Salanti lader spørgsmålet hænge i luften.... det er helt klart et aspekt ved forskningen, som frustrerer ham. Omvendt er det også "rart", som han afdæmpet udtrykker det, når ens arbejde bliver offentliggjort i internationalt anerkendte tidsskrifter, og man får mulighed for at fremlægge sin forskning på internationale konferencer.

– Vi er en stor ung forskergruppe her i laboratoriet, og vi får lov til at forske og få æren for vores forskning. Vi er forskere frem for studerende. Omvendt er det ofte,

når vi møder yngre forskere fra en række andre lande – der er det i højere grad professorerne, der udtaler sig og fremlægger, og de omtaler de unge som studerende og ikke som forskere. Vi får derimod anerkendelse for vores arbejde internationalt, fordi vi laver arbejdet og er førsteforfattere på artikler, siger Ali Salanti. Men karrieremenneske er han ikke – og han kan godt forestille sig en gang at forlade forskningen.

– Jeg kender en del, som ville tage af sted, hvis de fik et tilbud fra Harvard eller andre steder med højt anerkendt forskning. Men hvis jeg skal rejse, så skal det være til et u-land. Min kæreste og jeg overvejer ind i mellem at rejse til Afrika. Måske kan jeg indenfor forskningens rammer arbejde organisatorisk og administrativt med at opbygge forskningskapacitet dernede. Jeg vil i hvert fald ikke dø i et laboratorium, slutter Ali Salanti.



Forskning på Rigshospitalet

Forskningsproduktionen er stor og stadigt stigende – og med et stigende internationalt bidrag. Rigshospitalet forbereder det medicinske paradigmeskifte. H:S Patent- og Kontraktenhed i Juridisk Sekretariat får stadigt flere arbejdsopgaver.



→ I de seneste årtier har molekylærbiologiske teknikker ydet de væsentligste bidrag til håndtering af sygdomme, som hidtil har været uden for rækkevidde. Metoderne kan nu tages i anvendelse i klinisk praksis i et sådant omfang, at betegnelsen "det medicinske paradigmeskifte" er berettiget – hvis forskningstunge institutioner som Rigshospitalet udnytter landvindingerne i fuldt omfang. Rigshospitalet har – som led i Handlingsplan for mission, mål og

værdier 2003-2004 – i årets løb udført det grundlæggende arbejde forud for implementeringen af en samlet organisations- og udviklingsplan for klinisk anvendelse af molekylærbiologiske teknikker og metoder, samt kortlægning af de investeringer, der er nødvendige for at fremtidssikre hospitalet på området. Rigshospitalet er en del af Københavns Universitetshospital, der består af H:S-hospitalet, Det Sundhedsvidenskabelige

Fakultet på Københavns Universitet, Københavns Amts Sygehuse og Steno Diabetes Center. Samarbejdet førte i 2003 til en fælles webportal – www.kuhdk.dk – samt opstart på drøftelser om en eventuel fælles forskningsstrategi. Rigshospitalets "skabeloner" for registrering af videnskabelige arbejder i videnskabelige årsrapporter og ved forskningsbudgettering har dannet udgangspunkt for en fælles skabelon for alle H:S-hospitaler.



H:S Patent- og Kontraktenhed på Rigshospitalet har bl.a. etableret en gratis mailservice til erhvervslivet om nye opfindelser inden for netop den enkelte virksomheds interesseområder – kan bestilles fra hjemmesiden www.hs-innovation.dk



Patenter og kontrakter

Rigshospitalet har et stigende samarbejde med private virksomheder. Ved udgangen af 2003 har hospitalerne i H:S anmeldt 66 opfindelser til H:S Patent- og Kontraktenhed i Rigshospitalets Juridisk Sekretariat – heraf udgør Rigshospitalets andel langt den største. Ud af de 66 anmeldte opfindelser er 33 blevet overtaget af hospitalerne, som herefter har pligt til at nyttiggøre opfindelserne kommercielt til gavn for patienter og samfund.

Indtil nu har H:S Patent- og Kontraktenhed kontakt til kommercielle parter på 75% af de overtagne opfindelser. Der er indgået 6 licensaftaler og etableret udviklingselskaber bag 7 opfindelser. Til at administrere det stigende antal opfindelser og samarbejdsaftaler har Rigshospitalet udviklet en patentdatabase, der styrer frister, økonomi, budgetter og indtægter.

Nationale retningslinier

Juridisk Sekretariats "H:S Håndbog for forskningskontrakter" har dannet grundlaget for en landsdækkende arbejdsgruppe nedsat af direktørerne for landets universitetshospitaler med henblik på fælles retningslinier for samarbejdet med private virksomheder gældende for alle landets universiteter og universitetshospitaler. De fælles retningslinier afventer nu politisk godkendelse på de enkelte institutioner. Juridisk Sekretariat varetog sammen med H:S Direktionen formandskabet, og varetager samme opgaver i en ny national arbejdsgruppe, der beskæftiger sig med temaet konsulentaftaler.

H:S Patent- og Kontraktenhed på Rigshospitalet har – i samarbejde med bl.a.

Københavns Universitet og Københavns Amt stået for at gennemføre Copenhagen Tech Transfer Consortium (CTTC)'s handlingsplan for teknologioverførsel mellem offentlige forskningsinstitutioner og private

virksomheder. Rigshospitalet har bl.a. etableret en gratis mailservice til erhvervslivet om nye opfindelser inden for netop den enkelte virksomheds interesseområder.

Forskningsmidler til fordeling

Rigshospitalets læger og andre forskere leverede i 2003 en meget stor videnskabelig produktion – med stadig flere publikationer i anerkendte internationale tidsskrifter samtidig med en stadig videreformidling inden for det danske sundhedsvæsen.

Rigshospitalets Direktion og Forskningsudvalg søger at sikre den bedst mulige anvendelse af de forskningsmidler hospitalet hvert år modtager, og fulgte således også i 2003 nøje kvaliteten og omfanget af forskningen. Værktøjerne hertil er den årlige forskningsopgørelse over anvendelsen og udbyttet af forskningsmidlerne, omfordeling af forskningsmidler mellem forskergrupperne samt forskningsevaluering af udvalgte grupper. Forskningsudvalget prioriterer fordelingen af en del af de interne forskningsmidler. Det sker ud fra kvalitetskriterier og faglige hensyn.

Forskningsudvalget uddelte i årets løb midler til:

- 10 kliniske assistenter
- 6 rammebevillinger. Alle rammebevillingerne er 3-årige. Tre rammebevillinger var på 300.000 kr. per år og de øvrige tre på 200.000 kr. per år
- 3 delestillinger til tre læger i kliniske ansættelser i 3 år
- 2 kliniske forskningslektorer á 350.000 kr. pr. år i 5 år – til frikøb af 2 overlæger i halvdelen af arbejdstiden mhp. forskning i samarbejde med Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet på København Universitet.
- 2 delestillinger til hhv. en sygeplejerske og en bioanalytiker i 2½ år
- 4 tre-måneders senior VIP-stipendier á 100.000 kr.
- En testamentarisk gave på 5 mio. kr. øremærket til forskning i kræft- og gigtsygdomme. I alt 15 ud af 26 ansøgninger fik tildelt et 1-årigt legat. For første – men forhåbentlig ikke sidste gang.

Evaluering af forskningsområder

I 2003 blev følgende to forskergrupper prioriteret til ekstern evaluering med det formål at sikre den høje forskningskvalitet på Rigshospitalet:

- Gynækologi, obstetrik, fertilitet og ultralyd
- Diagnostisk radiologi

Desuden skal der igangsættes en evaluering af anvendelsen og fordelingen af hospitalets forskningsarealer.

Rigshospitalets forskningsproduktion 1996 – 2003

Figur 1

Forskning i tal	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Dr.med.-grader	19	15	18	5	9	10	11	17
Ph.d.-grader	23	32	42	34	39	33	35	27
Højere akademiske grader i alt	42	47	60	39	48	43	46	44
Ph.d-studerende	181	179	181	187	203	194	213	224
Fremmedsprogede tidsskriftsartikler	635	669	649	689	708	750	788	819
Dansksprogede tidsskriftsartikler	132	114	113	130	136	169	147	116
Tidsskriftsartikler i alt	767	783	762	819	844	919	935	935
Fremmedsprogede publikationer	727	770	691	768	781	817	839	868
Dansksprogede publikationer	198	168	151	238	184	202	166	183
Publikationer i alt	925	938	842	1.006	965	1.019	1.005	1.051
Patenter	1	2	0	2	2	6	3	2

Rigshospitalets forskningsproduktion er stor og stadig stigende. I 2003 steg antallet af Dr.med.-grader og Ph.d-studerende. Antallet af fremmedsprogede tidsskriftartikler og publikationer er steget med hhv. 19% og 13% de seneste 5 år – mens antallet af dansksprogede tidsskriftartikler og publikationer er mindre end for 5 år siden, hvilket tyder på et stigende internationalt bidrag fra Rigshospitalet.

Eksterne forskningsmidler 1996 – 2003

Figur 2

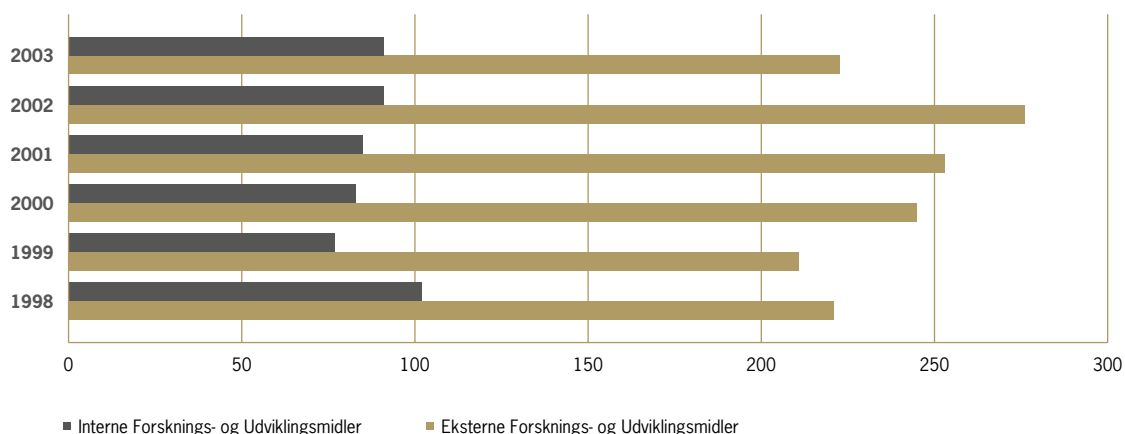
Mio. kr.	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Saldo primo	77	96	131	128	138	175	194 *	194
Udgifter	166	212	221	211	245	253	276	223
Indtægter	185	247	218	221	282	274	275	245
Saldo ultimo	96	131	128	138	175	196	194	216

Rigshospitalet modtager hvert år midler til forskning fra eksterne fonde, forskningsråd, industrien m.m. Velfungerende forskningsmiljøer og markante forskningsresultater gør bevilling og donation attraktivt. I 2003 modtog Rigshospitalet 245 mio. kr. til forskning, hvoraf der i årets løb blev anvendt 223 mio. kr., således at der pr. 31. december 2003 er 216 mio. kr. øremærket til konkrete forskningsprojekter i de kommende år.

* Ændret princip fra 2002 bevirker, at saldo primo 2002 er forskellig fra saldo ultimo 2001.

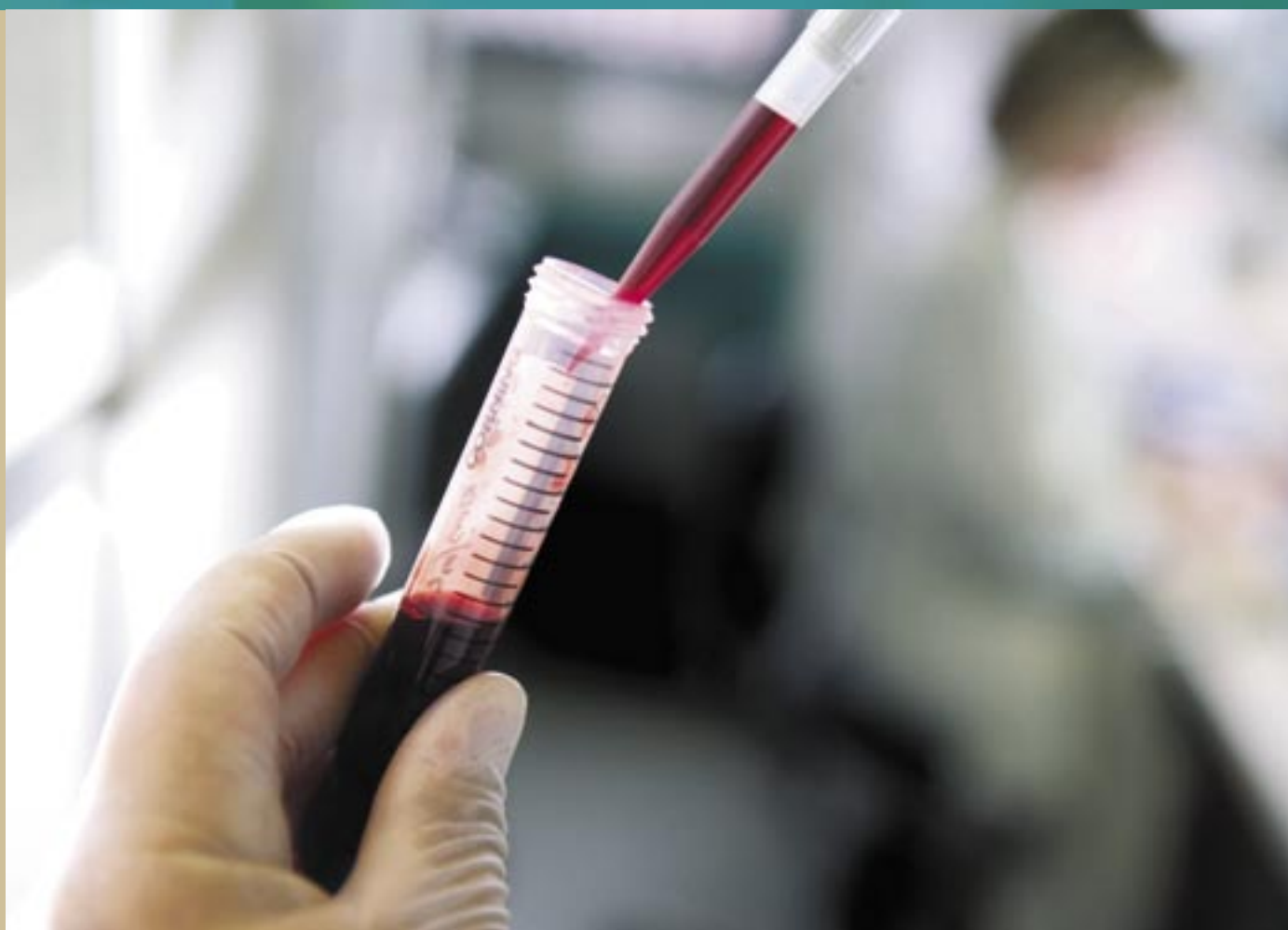
Interne og eksterne forskningsmidler anvendt i perioden 1998 – 2003

Figur 3



Søjlerne viser alene direkte omkostninger anvendt til forskning. Således ikke indirekte omkostninger som administration, lys, varme m.v.

Juni 2004 ■ **Redaktion** Lægelig direktør Jannik Hilsted. Artikler: journalist Benthe Vestergård. Informationsmedarbejder Lene Galsgaard og Lisbeth Westergaard. ■ **Grafisk design og produktion** Bjørn & List · 5767 1727 · www.bjornoglist.dk ■ **Foto** Steen Brogaard ■ **Oplag** 1500 stk. ■
Videnskabelig årsrapport 2003 kan downloades på www.rigshospitalet.dk





Rigshospitalet
Blegdamsvej 9
2100 København Ø
Telefon 3545 3545
www.rigshospitalet.dk

Hverken et apotek eller et job i medicinal-industrien lokker hende, selvom det ville sikre en stabil indtægt. Hun vil hellere være opdagelsesrejsende i molekylærbiologi, selvom det indebærer fondsfinansiering.



Han fascineres af muskler og kan lide fysisk aktivitet. Men han er ikke bodybuilder. Han er forsker, 29 år og internationalt anerkendt på sit felt, fordi han har opdaget en særlig motionsfaktor, signalstoffet IL-6, som forskere i hele verden nu interesserer sig for.



Han vil forske sig frem til en vaccine mod malaria hos gravide og dermed være med til skåne millioner af vordende mødre og små børn mod sygdom og død. Og han er måske tæt på. Men verden uden for laboratoriets fire vægge skal også udforskes.



Yngre forskere forsker ikke blot for deres egen skyld. De gør det for alles skyld, for samfundets skyld. Derfor bør de forkæles med såvel tid og penge som rengøringshjælp og mulighed for fast tilknytning til universitetshospitalerne.

De danner par – lægen og biokemikeren – i forsøget på at udvikle en ny og nem måde til at screene yngre mænd for forstadier til testikelkræft ved hjælp af en sæd- eller blodprøve.

Han ville løse kræftens gåde. Men efter års intens forskning har han erkendt, at kampen mod kræft består i at levere de dråber, der med tiden udhuler stenen. Hans dråbe har dog sat sit tydelige aftryk – han har fundet et protein, der har afgørende betydning for kræftens spredning.

Indholdsfortegnelse

ABDOMINALCENTRET	3
Anæstesi- og Operationsklinikken	3
Hepatologisk klinik A	4
Intensiv Terapiklinik, ITA	4
Karkirurgisk klinik RK	4
Kirurgisk Gastroenterologisk klinik C	5
Medicinsk Gastroenterologisk klinik CA	6
Nefro-endokrinologisk afdeling P/PE	6
Urologisk klinik D	8
DIAGNOSTISK CENTER	9
Bartholin Institut	9
Infektionshygiejnisk Enhed	9
Klinik for Klinisk Fysiologi, Nuklearmedicin & PET	10
Klinisk Biokemisk Afdeling	11
Klinisk Farmakologisk afdeling	13
Klinisk Immunologisk Afdeling, H:S Blodbank	14
Klinisk Immunologisk Afdeling, Vævstypelaboratoriet	15
Klinisk Mikrobiologisk Afdeling	16
Laboratorium for Genterapiforskning	17
Patologifdelingen	17
Radiologisk Klinik	19
3D-Laboratoriet	19
FINSENCENTRET	21
Allergiklinikken	21
Center for Muskelforskning	22
Epidemiklinikken M	24
Finsenlaboratoriet	27
Hæmatologisk Klinik	28
Institut for Inflammationsforskning (IIR)	29
Laboratoriet for Molekylær Dermatologi	31
Onkologisk Klinik	31
Radioterapiklinikken	32
Reumatologisk klinik TA og Reumatologisk laboratorium	33
HJERTECENTRET	34
Medicinsk afdeling B	34
Thoraxkirurgisk afdeling RT	36
Thoraxanæstesiologisk klinik ANT	37
HØVEDORTOCENTRET	38
Anæstesi- og operationsklinikken	38
Klinik for Medicinsk Ortopædi og Rehabilitering	38
Klinik for Plastikkirurgi og Brandsårsbehandling	38
Mamma- og Endokrinkirurgisk Klinik	39
Ortopædkirurgisk klinik	39
Tand-mund-kæbekirurgisk Klinik	40
Øjenklinikken	41
Øre-næse-halskirurgisk Klinik	42
JULIANE MARIE CENTRET	43
Anæstesi- og Operationsenhed	43
Børnekirurgisk klinik	43
Enhed for Psykologi, Pædagogik og Socialrådgivning	43
Fertilitetsklinikken	44
Gynækologisk Klinik	44
Center for Voldtægtsofre	45
Klinisk Genetisk Afdeling	46
Forskningsenheden for Prænatal Diagnostik	47
Neonataalklinikken	47
Obstetrisk klinik	48
Pædiatrisk klinik I, Børnekardiologisk sektion	49
Pædiatrisk klinik I, Afdeling for Cystisk fibrose og kroniske lungesygdomme	49
Pædiatrisk klinik I, Distriktspædiatrisk ambulatorium	50
Pædiatrisk klinik I, Neuropædiatrisk ambulatorium	50
Pædiatrisk klinik II	50
Reproduktionsbiologisk laboratorium	51
Ultralydklinikken	52
Afdeling for Vækst og Reproduktion	52
NEUROCENTRET	55
Neuroanæstesiologisk Klinik	55
H:S Tværfagligt Smertecenter	55
Klinisk Neurofysiologisk klinik	55

Indholdsfortegnelse

Neurokirurgisk klinik	56
Neurologisk klinik	57
Epilepsiklinikken	57
H:S Hukommelsesklinikken	57
Neurobiologisk Forskningsenhed	58
Neuromuskulær klinik	59
ScleroseForskningsenheden	59
Vaskulær og almen neurologi	60
Psykiatrisk klinik O, Neuropsykiatrisk Laboratorium og Sexologisk klinik	60
Klinik for Para- og Tetraplegi	61
DET NORDISKE COCHRANE CENTER.....	63
Det Nordiske Cochrane Center	63
Copenhagen Trial Unit (CTU) og Cochrane Hepato-Biliary Group (CHBG)	63
UNIVERSITETSHOSPITALERNES CENTER FOR SYGEPLEJE- OG OMSORGSFORSKNING (UCSF)	65

Abdominalcentret

Anæstesi- og Operationsklinikken

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Klinikchef, overlæge Carsten Boe Pedersen

Overlæge, dr.med. Niels H. Secher
Overlæge Frans Swiatek

Ph.d.-studerende

Chie Yoshiga, Japan
Ellen Dawson, England

Udenlandske gæsteforskere

Stefanos Volianitis, Grækenland
Peter Raven, Texas
Shigehiko Ogoh, Texas
Johannes van Lieshout, Holland

Andre forskere

Cand.med. Mads Dalsgaard

Studerterforskere

Stud.med. Øivind Jans
Stud.med. Christian Selmer
Stud.med. Martin Højgaard
Cand.scient. Thomas Vogelsang

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Human kredsløbsfysiologi.
Monitorering af det centrale
blodvolumen.
Perioperativ patofysiologi.

Publikationer

Disputatser og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

Dawson EA. The impact of exercise duration, exercise intensity, fitness and environmental conditions on the development of exercise induced cardiac fatigue (EICF) (ph.d.-afhandling). Manchester: Eget Forlag; 2003:1-161. Forsvaret den 2. april 2003 ved Manchester Metropolitan University.

Madsen PL. Near-infrared spectrophotometry of brain and muscle oxygenation during circulatory shock (disputats). København: BookPartnerMedia; 2003:1-59. Forsvaret den 14. august 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Nielsen HB. Arterial desaturation during exercise in man: implication for O₂ uptake and work capacity (disputats). København: Eget Forlag; 2003:1-23. Forsvaret den 21. marts 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Dalsgaard MK. Brain food: the cerebral metabolic response to exercise. *Physiol News* 2003;53:29-31.

Dalsgaard MK, Nybo L, Cai Y, Secher NH. Cerebral metabolism is influenced by muscle ischaemia during exercise in humans. *Exp Physiol* 2003;88:297-302.

Fadel PJ, Strömstad M, Wray DW, Smith SA, Raven PB, Secher NH. New insights into differential baroreflex control of heart rate in humans. *Am J Physiol Circ Physiol* 2003;284:H735-43.

Febbraio MA, Ott P, Nielsen HB, Steensberg A, Keller C, Krstrup P, Secher NH, Pedersen BK. Hepatosplanchnic clearance of interleukin-6 in humans during exercise. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 2003;285:397-402.

Febbraio MA, Steensberg A, Keller C, Starkie RL, Nielsen HB, Krstrup P, Ott P, Secher NH, Pedersen BK. Glucose ingestion attenuates interleukin-6 release from contracting skeletal muscle in humans. *J Physiol* 2003;549:607-12.

Harms MPM, van Lieshout JJ, Jenstrup M, Pott F, Secher NH. Postural effects on cardiac output and mixed venous oxygen saturation in humans. *Exp Physiol* 2003;88:611-6.

Nielsen HB. Lymphocyte responses to maximal exercise. *Sports Med* 2003;33:853-67.

Nielsen HB. Arterial desaturation during exercise in man: implication for O₂ uptake and work capacity. *Scand J Med Sci Sports* 2003;13:339-58.

Nielsen HB, Tofteng F, Wang LP, Stolze Larsen F. Cerebral oxygenation determined by near-infrared spectrophotometry in patients with fulminant hepatic failure. *J Hepatology* 2003;38:188-92.

Nybo L, Møller K, Pedersen BK, Nielsen B, Secher NH. Association between fatigue and failure to preserve cerebral energy turnover during prolonged exercise. *Acta Physiol Scand* 2003;179:67-74.

Nybo L, Nielsen B, Blomstrand E, Møller K, Secher N. Neurohumoral responses during prolonged exercise in humans. *J Appl Physiol* 2003;95:1125-31.

Ogoh S, Volianitis S, Nissen P, Wray DW, Secher NH, Raven PB. Carotid baroreflex responsiveness to head-up tilt-induced central hypovolaemia: effect of aerobic fitness. *J Physiol* 2003;551:601-8.

Pott F, van Lieshout JJ, Ide K, Madsen P, Secher NH. Middle cerebral artery blood velocity during intense static exercise is dominated by a Valsalva

maneuver. *J Appl Physiol* 2003;94:1335-44.

Secher NH. Are the lungs built for rowing? *Scand J Med Sci Sports* 2003;13:337-8.

Secher NH, Krantz T, Horn A. Shock-væske- og elektrolytbehandling. I: *Kirurgisk Kompendium*. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003:87-110.

Secher NH, Ruhnau B, Krantz. *Anæstesi og genoplivning*. I: *Kirurgisk Kompendium*. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003:69-86.

Shibasaki M, Secher NH, Selmer C, Kondo N, Grandall CG. Central command is capable of modulating sweating from non-glabrous human skin. *J Physiol* 2002;533:999-1004.

Smith SA, Query RG, Fadel PJ, Gallagher KM, Strömstad M, Ide K, Raven PB, Secher NH. Partial blockade of skeletal muscle somatosensory afferents attenuates baroreflex resetting during exercise in humans. *J Physiol* 2003;551:1013-21.

van Lieshout JJ, Secher NH. Reflex control of sympathetic vasoconstrictor activity in vasovagal syncope. *Clin Auton Res* 2003;13:175-7.

van Lieshout JJ, Wieling W, Karemaker JM, Secher NH. Syncope, cerebral perfusion, and oxygenation. *J Appl Physiol* 2003;94:833-48.

Volianitis S, Krstrup P, Dawson E, Secher NH. Arm blood flow and oxygenation on the transition from arm to combined arm and leg exercise in human. *J Physiol* 2003;547:641-8.

Yoshiga CC. Central blood volume and cardiovascular control during dynamic exercise in humans. In: Kobayashi N, ed. *Research report of Nakayama foundation for human science 2002*. Tokyo: Nakayama Foundation for human science. Nakayama Book Co.; 2003:91-104.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Dela F, Mohr T, Jensen CMR, Haahr HL, Secher NH, Biering-Sørensen F, Kjær M. Cardiovascular control during exercise. Insights from spinal cord-injured humans. *Circulation* 2003;107:2127-33.

Lajer H, Bundgaard H, Secher NH, Hansen HH, Kjeldsen K, Dagaard G. Severe intracellular magnesium and potassium depletion in patients after treatment with cisplatin. *Br J Cancer* 2003;89:1633-7.

Hepatologisk klinik A

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Klinikchef, overlæge, dr.med. Bent Adel Hansen
Professor, overlæge, dr.med. Helmer Ring-Larsen
Professor, overlæge, dr.med. Jens Kondrup
Overlæge, dr.med. Peter Ott
Afdelingslæge, dr.med., ph.d. Fin Stolze Larsen
1. reservelæge, dr.med. Otto Clemmesen

Ph.d.-studerende

Klinisk assistent Lars Schmidt
Klinisk assistent Flemming Tofteng
Klinisk assistent Hans R. Pedersen

Andre forskere

Reservelæge Thomas Dethloff
Professor emeritus Niels Tygstrup

Studenterforskere

Stud.pharm. Heidi Filtenborg
Stud.pharm. Tanja Jørgensen
Stud.pharm. Heidi Smed Christensen

Øvrigt forskningspersonale

Bioanalytiker Bjørge Krog
Bioanalytiker Nine Scherling
Bioanalytiker Liselotte Hansen
Bioanalytiker Mie Poulsen
Bioanalytiker Kirsten Prisholm

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Behandling af akut leversvigt.
Patofysiologi ved leversvigt.
Udvikling af levererstatningsbehandling.
Leverens genekspression af
akutfasereaktanter med henblik på
virkning af leverskade og
malnutrition hos rotter.
Endotoxinbetinget cholestase.
Behandling af kronisk hepatitis B og C.
Ernæringsbehandling.
Muskelfunktion ved kronisk leversygdom.
Hæmodynamik ved kronisk leversygdom.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

EASL Jury. EASL International Consensus Conference on Hepatitis B 13-14 September 2002, Geneva, Switzerland. Consensus statement (short version). J Hepatol 2003;38:533-40.
Hansen BA, Kirkegaard P. Levertransplantation i Danmark. Ugeskr Læger 2003;165:4740-4.
Ott P. Perkutan leverbiopsi. Ugeskr Læger 2003;165:1571-3.
Schmidt LE, Dalhoff K. The impact of current tobacco use on the outcome of paracetamol poisoning. Aliment Pharmacol Ther 2003;18:979-85.
Schmidt LE, Larsen FS. Blood lactate as a prognostic marker in acetaminophen-

induced acute liver failure. Hepatology 2003;37:1199-1201.
Schmidt LE, Larsen FS. Effect of nonbiological liver support on systemic and cerebral hemodynamics. In: Arroyo V, Forn X, Garcia-Pagan J, Rodés J, eds. Progress in the treatment of liver diseases. Barcelona: Ars Medica; 2003:423-8.
Schmidt LE, Rasmussen A, Kirkegaard P, Dalhoff K. Relationship between postoperative erythromycin breath test and early morbidity in liver transplant recipients. Transplantation 2003;76:358-63.
Schmidt LE, Wang LP, Hansen BA, Larsen FS. Systemic hemodynamic effects of treatment with the molecular adsorbents recirculating system in patients with hyperacute liver failure: a prospective controlled trial. Liver Transpl 2003;9:290-7.
Strauss GL, Møller K, Larsen FS, Kondrup J, Knudsen GM. Cerebral glucose and oxygen metabolism in patients with fulminant hepatic failure. Liver Transpl 2003;9:1244-52.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Björø K, Ericzon BG, Kirkegaard P, Höckerstedt K, Söderdahl G, Olausson M, et al. Highly urgent liver transplantation: possible impact of donor-recipient ABO matching on the outcome after transplantation. Transplantation 2003;75:347-53.
Brandsæter B, Broomé U, Isoniemi H, Friman S, Hansen B, Schrupf E, et al. Liver transplantation for primary sclerosing cholangitis in the Nordic countries: outcome after acceptance to the waiting list. Liver Transpl 2003;9:961-9.
Dahl B, Schiødt FV, Ott P, Wians F, Lee WM, Balko J, et al. Plasma concentration of Gc-globulin is associated with organ dysfunction and sepsis after injury. Crit Care Med 2003;31:152-6.
Febbraio MA, Ott P, Nielsen HB, Steensberg A, Keller C, Krstrup P, et al. Hepatosplanchnic clearance of interleukin-6 in humans during exercise. Am J Physiol Endocrinol Metab 2003;285:E397-402.
Febbraio MA, Steensberg A, Keller C, Starkie RL, Nielsen HB, Krstrup P, et al. Glucose ingestion attenuates interleukin-6 release from contracting skeletal muscle in humans. J Physiol 2003;549:607-12.
Grunnet N, Tygstrup N, Dich J. Autoprotection against acetaminophen toxicity in cultured rat hepatocytes: the effect of pretreatment and growth factors. Pharmacol Toxicol 2003;93:135-41.
Jørgensen MH, Ott P, Juul A, Skakkebaek NE. Does breast feeding influence liver biochemistry? J Pediatr Gastroenterol Nutr 2003;37:559-65.
McCloskey P, Tootle R, Selden C, Larsen FS, Roberts E, Hodgson HJF. Modulation of hepatocyte function in an immortalized human hepatocyte cell line following exposure to liver-

failure plasma. Artificial Organs 2003; 26:340-8.
Nielsen HB, Tofteng F, Wang LP, Larsen FS. Cerebral oxygenation determined by near-infrared spectrophotometry in patients with fulminant hepatic failure. J Hepatol 2003;38:188-92.
Rodriguez MF, Wall A, Kondrup J, López-Cervantes G, Calderón de la Barca AM. Nutritional and clinical evaluation of a modified soy protein with covalently bound branched-chain amino acids in cirrhotic sprague-dawley rats. Ann Nutr Metab 2003;47:85-92.

Intensiv Terapiklinik, ITA

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Overlæge, dr.med. Lars Heslet
Overlæge Tom Hartvig Jensen
Overlæge, ph.d. Kurt Espersen
Afdelingslæge, ph.d. Anders Perner

Ph.d.-studerende

Kenneth Manby Pedersen

Andre forskere

Afdelingslæge Karen Lise Welling

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Infektion hos kritisk syge patienter.
Inhalation af lægemidler.
Sepsis hæmostase og inflammation.

Publikationer

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Perner A, Nielsen SE, Rask-Madsen J. High glucose impairs superoxide production from isolated blood neutrophils. Intensive Care Med 2003;29:642-5.
Welling KL, Taaning E, Lund BV, Rosenkvist J, Heslet L. Post-transfusion purpura (PTP) and disseminated intravascular coagulation (DIC). Eur J Haematol 2003;71:68-71.

Karkirurgisk klinik RK

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Professor, overlæge, dr.med. Torben V. Schroeder
Overlæge, lektor, dr.med. Lisbeth Jørgensen
Overlæge, institutleder, lektor, dr.med. Ulf Helgstrand
Afdelingslæge Franz von Jessen
Afdelingslæge Joan Meyer
1. reservelæge dr.med. Katja Vogt

Ph.d.-studerende

Ming-Yuan Nielsen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Hjernens blodgennemstrømning hos patienter med carotisstenose.
 Ultralyddiagnostik og karakteristik af aterosklerose i carotisbifurkaturen.
 Billeddiagnostik af underekstremitetsiskæmi.
 Endovaskulær proteseindsættelse.
 Karkirurgisk kvalitetsudvikling.

Publikationer

Disputatser og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

Nielsen MY. Transcranial doppler in carotid endarterectomy (ph.d.-afhandling). København: Eget forlag; 2003:1-46. Forsvaret den 18. september 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

- Eiberg JP, Hansen MA, Jensen F, Rasmussen JB, Schroeder TV. Ultrasound contrast-agent improves imaging of lower limb occlusive disease. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2003;25:23-8.
- Lindholt JS. Radiocontrast induced nephropathy. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2003;25:296-304.
- Lindholt JS, Stovring J, Andersen PL, Henneberg EW, Ostergaard L. A review of macrolide treatment of atherosclerosis and abdominal aortic aneurysms. *Curr Drug Targets Infect Disord* 2003;3:55-63.
- Lindholt JS, Jørgensen B, Klitgaard NA, Henneberg EW. Systemic levels of cotinine and elastase, but not pulmonary function, are associated with the progression of small abdominal aortic aneurysms. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2003;26:418-22.
- Schroeder TV, Kitaj T. Det nye Ugeskrift - aktuel, debatskabende og videnskabelig. *Ugeskr Læger* 2003;165:13.
- Schroeder TV. Is carotid surgery overused? In: Becquimin JP, Loisan D, Watelet J, eds. *Controversies and update in vascular and cardiovascular surgery*. Torino: Minerva Medica; 2003:240-3.
- Schroeder TV, Sillesen HH. Arteriesygdomme. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. *Kirurgisk Kompendium*. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3. udg. 2003:671-717.
- Vogt KC. Implementation of intravascular ultrasound in vascular surgery. *Dan Med Bull* 2003;50:64-82.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Kehlet H, Ottessen BS, Schroeder TV. Kirurgiske ydelser i Danmark – tid for reorganisering? *Ugeskr Læger* 2003;165:2813-5.

Sillesen HH, Schroeder TV. Venesygdomme. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. *Kirurgisk Kompendium*. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3. udg. 2003:718-28.

Kirurgisk Gastroenterologisk klinik C

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Professor, overlæge, dr.med. Flemming Stadil
 Professor, overlæge, dr.med. Preben Kirkegaard
 Overlæge Allan Hjortrup
 Overlæge Marianne Jendresen
 Overlæge, dr.med. Ulrich Knigge
 Overlæge Peter Nørgaard
 Overlæge Allan Rasmussen
 Overlæge, dr.med. Lars Bo Svendsen

Udenlandske gæsteforskere

Hiroto Ishikawa, Kurume University, Japan

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Gastrointestinal endokrinologi.
 Gastroenterologiske cancere.
 Inflammatoriske tarmsygdomme.
 Organtransplantationer.
 Gastroenterologisk endoskopi.

Publikationer

Disputatser og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

Hansen CP. The pharmacokinetics and pharmacodynamics of progastrin derived peptides (disputats). København: Lægeforeningens Forlag; 2003:1-15. Forsvaret den 2. maj 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

- Kirkegaard P. Status for organtransplantation i Danmark. *Ugeskr Læger* 2003;165:4725.
- Kirkegaard P, Rasmussen A, Bagi P, Sørensen SS, Arendrup H, Olsen PS, Carlsen J. Organtransplantation. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. *Kirurgisk Kompendium*. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3. udg. 2003:1184-210.
- Kirkegaard P, Staun M, Svendsen LB. Kroniske inflammatoriske tarmsygdomme. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. *Kirurgisk Kompendium*. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3. udg. 2003:917-40.
- Knigge U, Kjær A, Kristoffersen U, Madsen K, Toftegaard C, Jørgensen H, Warberg J. Histamine and

prostaglandin interaction in regulation of oxytocin and vasopressin secretion. *J Neuroendocrinol* 2003;15:940-5.

- Knigge U, Hansen CP, Stadil F. Gastrointestinal endokrinologi. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. *Kirurgisk Kompendium*. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3. udg. 2003:1087-113.
- Rasmussen A, Brekke IB. Pancreastransplantation. *Ugeskr Læger* 2003;165:4745-50.
- Stadil F, Larsen PN. Miltens kirurgiske sygdomme. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. *Kirurgisk Kompendium*. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3. udg. 2003:963-74.
- Stadil F, Hald T. Faldgruber og almindelige fejl. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. *Kirurgisk Kompendium*. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3. udg. 2003:2004-14.
- Svendsen, LB, Kirkegaard P. Sygdomme i colon og rectum. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. *Kirurgisk Kompendium*. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3. udg. 2003:874-916.
- Svendsen, LB, Nielsen HO. Sygdomme i ventrikel og duodenum. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. *Kirurgisk Kompendium*. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3. udg. 2003:822-53.
- Svendsen, LB, Pedersen JH, Funch-Jensen P. Sygdomme i oesophagus. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. *Kirurgisk Kompendium*. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3. udg. 2003:788-822.
- B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden
- Bjoro K, Ericzon BG, Kirkegaard P, Hockerstedt K, Soderdahl G, Olausson M, Foss A, Schmidt LE, Isoniemi H, Brandsaeter B, Friman S. Highly urgent liver transplantation: possible impact of donor-recipient ABO matching on the outcome after transplantation. *Transplantation* 2003;75:347-53.
- Brandsaeter B, Broome U, Isoniemi H, Friman S, Hansen B, Schrumpf E, Oksanen A, Ericzon BG, Hockerstedt K, Makisalo H, Olsson R, Olausson M, Kirkegaard P, Bjoro K. Liver transplantation for primary sclerosing cholangitis in the Nordic countries: outcome after acceptance to the waiting list. *Liver Transpl* 2003;9:961-9.
- Brandsaeter B, Friman S, Broome U, Isoniemi H, Olausson M, Back L, Hansen B, Schrumpf E, Oksanen A, Ericzon BG, Hockerstedt K, Makisalo H, Kirkegaard P, Bjoro K. Outcome following liver transplantation for primary sclerosing cholangitis in the Nordic countries. *Scand J Gastroenterol* 2003;38:1176-83.
- Burcharth F, Larsen PN, Yasuda Yoshikazu. Kirurgiske leversygdomme. I: Stadil F, Lund B,

- Nordling J, red. Kirurgisk Kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3. udg. 2003:975-96.
- Hansen BA, Kirkegaard P. Levertransplantation i Danmark. Ugeskr Læger 2003;165:4740-4.
- Jørgensen H, Riis M, Knigge U, Kjær A, Warberg J. Serotonin receptors involved in vasopressin and oxytocin secretion. J Neuroendocrinol 2003;15:242-9.
- Jørgensen H, Kjær A, Knigge U, Møller M, Warberg J. Serotonin stimulates hypothalamic mRNA expression and local release of neurohypophysial peptides. J Neuroendocrinol 2003;15:564-71.
- Jørgensen KA, Dieperink H, Kirkegaard P. Komplikationer ved immunosuppressiv behandling ved organtransplantation. Ugeskr Læger 2003;165:4727-9.
- Kamper AL, Frøjk M, Kirkegaard P. Etik og organtransplantation med levende donorer. Ugeskr Læger 2003;165:4827-30.
- Larsen CF, Svendsen LB. Traumer, prioritering og behandling. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk Kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3. udg. 2003: 262-88.
- Schmidt LE, Rasmussen A, Kirkegaard P, Dalhoff K. Relationship between postoperative erythromycin breath test and early morbidity in liver transplant recipients. Transplantation 2003;76:358-63.
- Siemsen M, Svendsen LB, Knigge U, Vilmann P, Jensen F, Rasch L, Stentoft P. A prospective randomized comparison of curved array and radial echoendoscopy in patients with esophageal cancer. Gastrointest Endosc 2003;58:671-6.
- Thorsen S, Svendsen LB, Dziegel MH. Hæmostase, trombose og blodtransfusion. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk Kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3. udg. 2003:20-54.
- Toftegaard CL, Knigge A, Kjær A, Warberg J. The role of hypothalamic histamine in leptin-induced suppression of short-term food intake in fasted rats. Regul Pept 2003;111:83-90.

Medicinsk Gastroenterologisk klinik CA

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

- Klinikchef, overlæge, dr.med. Per Brøbech Mortensen
- Overlæge, lektor, dr.med. Michael Staun
- Overlæge, dr.med. Lone Tjellesen
1. reservelæge, dr.med. Palle Bekker Jeppesen
1. reservelæge Frank Schiødt

Andre forskere

- Klinisk assistent, cand.med., ph.d. Kent Haderslev
- Læge, dr.med. Jimmy Jørgensen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

- Optimering af tarmfunktionen hos patienter med tarminstuficiens.
- Ernæring hos korttarmspatienter.
- Studier over knoglemineraltab og kropssammensætning hos patienter med kronisk tarmsygdom.

Publikationer

Disputatser og ph.d.- afhandlinger forsvaret i året

- Haderslev KV. Dual-energy X-ray absorptiometry. Measurement of body composition in patients with low body weight and chronic bowel disease (ph.d.-afhandling). København: Eget forlag; 2003:1-57. Forsvaret den 21. marts 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.
- Jeppesen PB. Intestinal insufficiency and failure (disputats). København: Lægeforeningens Forlag; 2003:1-31. Forsvaret den 7. marts 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.
- Jørgensen J. Colonic absorption and metabolism of fatty acids (disputats). København: Lægeforeningens Forlag; 2003:1-22. Forsvaret den 29. august 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

- Haderslev KV, Jeppesen PB, Hartmann B, Thulesen J, Sørensen HA, Graff J, Hansen BS, Tofteng F, Poulsen SS, Madsen JL, Holst JJ, Staun M, Mortensen PB. Short-term administration of glucagon-like peptide-2. Effects on bone mineral density and markers of bone turnover in short-bowel patients with no colon. Scand J Gastroenterol 2002;37:392-8.
- Haderslev KV, Jeppesen PB, Sørensen HA, Mortensen PB, Staun M. Body composition measured by dual-energy X-ray absorptiometry in patients who have undergone small-intestinal resection. Am J Clin Nutr 2003;78:78-83.
- Haderslev KV, Jeppesen PB, Sørensen HA, Mortensen PB, Staun M. Vitamin D status and measurements of markers of bone metabolism in patients with small intestinal resection. Gut 2003;52:653-8.
- Jeppesen PB, Mortensen PB. Experimental approaches: dietary and hormone therapy. Best Pract Res Clin Gastroenterol 2003;17:1041-54.
- Jeppesen PB. Clinical significance of GLP-2 in short-bowel syndrome. J Nutr 2003;133:3721-4.

- Schiødt FV, Balko J, Schilsky M, Harrison ME, Thornton A, Lee WM. Thrombopoietin in acute liver failure. Hepatology 2003;37:558-61.
- Schiødt FV, Davern TJ, Shakil AO, McGuire B, Samuel G, Lee WM, and the Acute Liver Failure Study Group. Viral hepatitis related acute liver failure. Am J Gastroenterol 2003;98:448-53.
- Schiødt FV, Lee WM. Fulminant liver disease. Clin Liver Dis 2003;7:331-49.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

- Dahl B, Schiødt FV, Ott P, Wians F, Lee WM, O'Keefe GE. Plasma concentration of Gc-globulin is associated with organ dysfunction and sepsis after injury. Crit Care Med 2003;31:152-6.
- Hebuterne X, Bozzetti F, Moreno Villares JM, Pertkiewicz M, Shaffer J, Staun M, Thul P, Van Gossum A; ESPEN-Home Artificial Nutrition Working Group. Home enteral nutrition in adults: a European multicentre survey. Clin Nutr 2003;22:261-6.
- Reuther LO, Sonne J, Larsen NE, Larsen B, Christensen S, Rasmussen SN, Tofteng F, Haaber A, Johansen N, Kjeldsen J, Schmiegelow K. Pharmacological monitoring of azathioprine therapy. Scand J Gastroenterol 2003;38:972-7.
- Vaquero J, Polson J, Chung C, Helenowski I, Schiødt FV, Reich, Lee WM, Blei AT. Infection and the progression of hepatic encephalopathy in acute liver failure. Gastroenterology 2003;125:755-64.

Nefro-endokrinologisk afdeling P/PE

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

- Professor, overlæge, dr.med. Klaus Ølgaard
- Klinikchef, dr.med. Ulla Feldt-Rasmussen
- Klinikchef, dr.med. Bo Feldt-Rasmussen
- Overlæge, dr.med. Jørgen Ladefoged †
- Overlæge, dr.med. Elisabeth Mathiesen
- Overlæge, dr.med. Søren Schwartz Sørensen
- Overlæge Søren Ladefoged
- Overlæge Henrik Ærenlund Jensen
- Overlæge Åse Krogh Rasmussen
- Afdelingslæge, dr.med. Martin Egdfjord
- Afdelingslæge, ph.d. Susanne Bro

Ph.d.-studerende

- Læge Martin Lange
- Læge Marie-Louise Hartoft-Nielsen
- Læge Henriette Mersebach
- Læge Pia Ekbom
- Læge Vibeke Rømming Sørensen

Udenlandske gæsteforskere

- Yuefei Xias
- Jinxing Huan

Andre forskere

1. reservelæge Palle K. Nielsen

1. reservelæge Lisbet Brandi
Overlæge, dr.med. Claus Hemmingsen
Afdelingslæge Ewa Lewin
Læge Tina Zimmermann-Belsing
Læge Peter Clausen

Studenterforskere

Helle Gervig Carstensen

Øvrigt forskningspersonale

Betty Fischer
Kirsten Bang
Hanne Kjærgaard
Lisbeth Kirkegaard
Mathilde Brandt
Birthe Nielsen
Birgitte Sørensen
Anne Vestergaard

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Calciummetaboliske forstyrrelser ved uræmi.
Hypofyse- og thyreoidearelateret forskning.
Mikroalbuminuri/endothelcelledysfunktion.
Transplantationsprogram.
Akut og kronisk dialyseprogram.
Diabetes og graviditet.
Diabetisk nefropati.

Publikationer

Disputatser og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

Ekbom P. Microalbuminuria and metabolic control as predictors of complications in pregnancy in women with type 1 diabetes (ph.d.-afhandling). København: Eget forlag; 2003:1-70. Forsvaret den 21. februar 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Bro S. How abnormal calcium, phosphate, and parathyroid hormone relate to cardiovascular disease. *Nephrol Nurs J* 2003;30:275-81.
Bro S, Bentzon JF, Falk E, Andersen CB, Olgaard K, Nielsen LB. Chronic renal failure accelerates atherosclerosis in apolipoprotein e-deficient mice. *J Am Soc Nephrol* 2003;14:2466-74.
Egffjord M, Jakobsen BK, Ladefoged J. No impact of cross-reactive group human leucocyte antigen class I matching on long-term kidney graft survival. *Scand J Immunol* 2003;57:362-5.
Feldt-Rasmussen B. Screening and diagnosis of diabetic nephropathy. *Diabetes Voice* 2003;48:12-4.
Kornerup K, Nordestgaard BG, Feldt-Rasmussen B, Borch-Johnsen K, Jensen KS, Jensen JS. Increased transvascular low density lipoprotein transport in insulin dependent diabetes: a mechanistic model for development of atherosclerosis. *Atherosclerosis* 2003;170:163-8.

Lange M, Feldt-Rasmussen U, Svendsen OL, Kastrup KW, Juul A, Muller J. High risk of adrenal insufficiency in adults previously treated for idiopathic childhood onset growth hormone deficiency. *J Clin Endocrinol Metab* 2003;88:5784-9.
Lewin E, Garfia B, Almaden Y, Rodriguez M, Olgaard K. Autoregulation in the parathyroid glands by PTH/PTHrP receptor ligands in normal and uremic rats. *Kidney Int* 2003;64:63-70.
Lewin E. Involution of the parathyroid glands after renal transplantation. *Curr Opin Nephrol Hypertens* 2003;12:363-71.
Mathiesen E, Damm P. Pregnancy and diabetic nephropathy. *Diabetes Voice* 2003;48:30-3.
Mersebach H, Svendsen OL, Astrup A, Feldt-Rasmussen U. Abnormal sympathoadrenal activity, but normal energy expenditure in hypopituitarism. *J Clin Endocrinol Metab* 2003;88:5689-95.
Mersebach H, Svendsen OL, Holst JJ, Astrup A, Feldt-Rasmussen U. Comparisons of leptin, incretins and body composition in obese and lean patients with hypopituitarism and healthy individuals. *Clin Endocrinol* 2003;58:65-71.
Olgaard K. Kalcimimetika og uræmisk sekundær hyperparathyroidisme. *Ugeskr Læger* 2003;165:1245.
Zimmermann-Belsing T, Brabant G, Holst JJ, Feldt-Rasmussen U. Circulating leptin and thyroid dysfunction. *Eur J Endocrinol* 2003;149:257-71.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Aasvang EK, Egffjord M. Kan man nulstille et immunsystem? *Ugeskr Læger* 2003;165:1562-5.
Baloch Z, Carayon P, Conte-Devolx B, Demers LM, Feldt-Rasmussen U, Henry JF, LiVosli VA, Niccoli-Sire P, John R, Ruf J, Smyth PP, Spencer CA, Stockigt JR; Guidelines Committee, National Academy of Clinical Biochemistry. Laboratory medicine practice guidelines. Laboratory support for the diagnosis and monitoring of thyroid disease. *Thyroid* 2003;13:3-126.
Boysen T, Christensen JK, Madsen CD, Eugen-Olsen J, Christensen LS, Møller-Sørensen H, Weber A, Ladefoged SD, Krogsgaard K. Presence and significance of TT virus in Danish patients on maintenance hemodialysis. *Scand J Urol Nephrol* 2003;37:259-64.
Christiansen MS, Hommel E, Magid E, Feldt-Rasmussen B. Orosomucoid in urine predicts cardiovascular and over-all mortality in patients with type II diabetes. *Diabetologia* 2002;45:115-20.
Elberling TV, Danielsen ER, Rasmussen ÅK, Feldt-Rasmussen U, Waldemar G, Thomsen C. Reduced myo-inositol and total choline measured with cerebral MRS in acute thyrotoxic Graves' disease. *Neurology* 2003;60:142-5.

Eshoj O, Vaag A, Borch-Johnsen K, Feldt-Rasmussen B, Beck-Nielsen H. Is low birth weight a risk factor for the development of diabetic nephropathy in patients with type 1 diabetes? A population-based case-control study. *J Intern Med* 2002;252:524-8.
Fledelius HC, Zimmermann-Belsing T, Feldt-Rasmussen U. Ultrasonically measured horizontal eye muscle thickness in thyroid associated orbitopathy: cross-sectional and longitudinal aspects in a Danish series. *Acta Ophthalmol Scand* 2003;81:143-50.
Jespersen B, Sørensen SS. Nyretransplantation. *Ugeskr Læger* 2003;165:4751-3.
Jørgensen HV, Pedersen-Bjergaard U, Rasmussen ÅK, Borch-Johnsen K. The impact of severe hypoglycaemia and impaired awareness of hypoglycemia and relatives to patients with type 1 diabetes. *Diabetes Care* 2003;26:1106-9.
Lando A, Holm K, Nysom K, Rasmussen ÅK, Hoier Madsen M, Feldt-Rasmussen U, Muller J. Serum thyroglobulin as a marker of thyroid neoplasms after childhood cancer. *Acta Paediatr* 2003;92:1284-90.
Lauenborg J, Mathiesen E, Ovesen P, Westergaard JG, Ekbom P, Mølsted-Pedersen L, Damm P. Audit on stillbirths in women with pregestational type 1 diabetes. *Diabetes Care* 2003;26:1385-9.
Rasmussen A, Bagi P, Sørensen SS. Nyretransplantation. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk Kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3. udg. 2003:1196-1201.
Schmiegelow M, Feldt-Rasmussen U, Rasmussen ÅK, Lange M, Poulsen HS, Müller J. Assessment of the hypothalamo-pituitary-adrenal axis in patients treated with cranial radiotherapy for a childhood brain tumor. *J Clin Endocrinol Metab* 2003;88:3149-54.
Schmiegelow M, Feldt-Rasmussen U, Rasmussen ÅK, Poulsen HS, Müller J. A population-based study of thyroid function after radiotherapy and chemotherapy for a childhood brain tumor. *J Clin Endocrinol Metab* 2003;88:136-40.
Schramm W, Bergrem H, Cromme P, Feest T, Borch-Johnsen K, Feldt-Rasmussen B, Landgraf R. First referral of diabetic patients to a nephrologist. *Diabet Med* 2003;20:689-90.
Wittrup M, Pildal J, Rasmussen ÅK, Skov BG, Petersen J, Mandrup-Poulsen TR. Systemisk og lokal allergi over for humant insulin. *Ugeskr Læger* 2003;21:2207-8.

Urologisk klinik D

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Klinikchef, overlæge, dr.med. Jørgen Kvist Kristensen
 Overlæge Peter Iversen
 Overlæge Peter Sommer
 Overlæge, dr.med. Peter Thind
 Overlæge, ph.d. Per Bagi
 Afdelingslæge, dr.med. Tom Christensen
 Afdelingslæge, ph.d. Lisbeth Salling
 Afdelingslæge, dr.med. Gregers Hermann
 Afdelingslæge Henrik Nerstrøm
 1. reservelæge, ph.d. Klaus Brasso
 1. reservelæge Mette Holm
 1. reservelæge Helle Hvarness
 1. reservelæge, ph.d. Jens Sønksen

Ph.d.-studerende

Line Læssøe
 Rikke Bølling Hansen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Urethras fysiologi og patofysiologi.
 Mandlig infertilitet.
 Cancer prostatae.
 Urologiske følger af rygmarvsskade.

Publikationer

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Behroz F, Christensen T, Kristensen JK, Mogens S, Kehlet H. Fast-track open transperitoneal nephrectomy. Scand J Urol Nephrol 2003;37:305-8.
 Hermann G. Nyretumorer. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk Kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003:1244-6.

Iversen P. Bicalutamide monotherapy for early stage prostate cancer: an update. J Urol 2003;170:48-54.
 Iversen P. Radikal prostatektomi versus observation for lokaliseret prostatacancer. Ugeskr Læger 2003;165:139-40.
 Iversen P. Current topics in the treatment of hormone-refractory prostate cancer. Eur Urol Suppl 2003;2:3-8.
 Iversen P, Abrahamsson PA, Pedersen KV. Cancer prostatae. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk Kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003:1372-83.
 Iversen P, Melezinek I, Schmidt A. Effects of endocrine therapy: can libido and sexual function be preserved? In: Bangma CH, Newling DW, eds. Prostate and renal cancer, benign prostatic hyperplasia, erectile dysfunction and basic research. An update. London: Parthenon Publishing Group; 2003:27-40.
 Kristensen JK, Osther PJ. Urolithiasis. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk Kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003:1257-76.
 Kristensen JK, Schultz A. Uretersygdomme. Urolithiasis. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk Kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003:1277-84.
 Kristensen JK, Røth M, Sommer P. Retroperitoneum. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk Kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003:1163-70.
 Læssøe L, Sønksen J, Bagi P, Bierring-Sørensen F, Ohl DA, McGuire EJ, Kristensen JK. Effects of ejaculation by penile vibratory stimulation on bladder capacity in men with spinal

cord lesions. J Urol 2003;169: 2216-9.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Carroll PR, Benaron DA, Blackledge G, Coakley FV, D'Amico AV, Higano CS, et al. Third international conference on innovation and challenges in prostate cancer: prevention, detection and treatment. J Urol 2003; 170(Pt 2):S3-5.
 Jørgensen TM, Kristensen JK, Nerstrøm B, Wolf H. Urologi. København: FADL's Forlag; 2003.
 Kirkegaard P, Rasmussen A, Bagi P, Sørensen SS, Arendrup H, Olsen PS, Carlsen J. Organtransplantation. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk Kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003:1184-210.
 See W, Iversen P, Wirth M, McLeod D, Garside L, Morris T. Immediate treatment with bicalutamide 150 mg as adjuvant therapy significantly reduces the risk of PSA progression in early prostate cancer. Eur Urol 2003;44: 512-8.
 Tyrrell CT, Blake GM, Iversen P, Kaisary AV, Melezinek I. The non-steroidal antiandrogen, bicalutamide ("Casodex"), may preserve bone mineral density as compared with castration; results of a preliminary study. World J Urol 2003;21:37-42.
 Thyssen JP, Thind PO, Stimpel H. Recidiverende urinvejsinfektioner som følge af et uventet fremmedlegeme i blæren. Ugeskr Læger 2003;165:3833.
 Wolf H, Hermann G. Tumorer i de fraførende urinveje. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk Kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003:1285-313.

Diagnostisk Center

Bartholin Institut

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Professor, overlæge, dr.med. Jørgen Rygaard
Professor, dr.med. Karsten Buschard
Knud Josefsen, ph.d.
Troels Bock, ph.d.
Thomas Østerbye, ph.d.
Morten Schou, ph.d.
Anne-Marie Engel, ph.d.

Ph.d.-studerende

Cand.med. Marie-Louise Hartoft-Nielsen
Cand.scient. Mette Damgaard Nielsen
Cand.scient. Allan Røske-Nielsen
Cand.scient. Tina Friis

Udenlandske gæsteforskere

David Funda, ph.d., The Walter and Eliza Hall Institute of Medical Research, Melbourne, Australien
Petra Funda, The Walter and Eliza Hall Institute of Medical Research, Melbourne, Australien
Czeslaw Radzikowski, Wroslaw, Polen

Andre forskere

Klavs Jørgensen
Hans Flodgaard
Susanne Kibæk
Ulrik Mørch
Niklas Rye Jørgensen
Louise Villadsen

Øvrigt forskningspersonale

Margit Bæksted
Elzbieta Christiansen
Pernille Albrechtsen
Jette Pedersen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Studier af Type 1 (insulin-krævende) diabetes mellitus' patogenese.
Studier af Type 2 (insulin-krævende) diabetes mellitus' patogenese.
Stereologisk beskrivelse af beta-celle organets naturhistorie.
Diabetes og glutenallergi.
Genteknologisk beskrivelse af beta-celle aktivitet.
Genetisk grundlag for metastasering.
Metastaserings og adhæsionsmolekyler.
Cellebiologiske studier v/konfokal mikroskopi.
Tumormimmunologi.
Hudens immunpatologi.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden
Bock T, Kyhnel A, Pakkenberg B, Buschard K. The postnatal growth of

the beta-cell mass in pigs. J Endocrinol 2003;179:245-52.
Bock T, Pakkenberg B, Buschard K. The endocrine pancreas in non-diabetic rats after short-term and long-term treatment with the long-acting GLP-1 derivative NN2211. APMIS 2003;111:1117-24.
Bock T, Pakkenberg B, Buschard K. Increased islet volume but unchanged islet number in ob/ob mice. Diabetes 2003;52:1716-22.
Buschard K, Thon R. Diabetic animal models. In: Hau J, van Hoosier Jr GL, eds. Handbook of laboratory animal science. Florida: CRC Press. 2nd ed. 2003:153-82.
Damgaard Nielsen M, Millichip M, Josefsen K. High-performance liquid chromatography purification of 26-bp serial analysis of gene expression ditags results in higher yields, longer concatemers, and substantial time savings. Anal Biochem 2003;313:128-32.
Rygaard J. Animal models in cancer research. In: Hau J, van Hoosier Jr GL, eds. Handbook of laboratory animal science. Florida: CRC Press. 2nd ed. 2003:225-35.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Blomqvist M, Kaas A, Månsson JE, Formby B, Rynmark B-M, Buschard K, Fredman P. Developmental expression of the type 1 diabetes related antigen sulfatide and sulfated lactosylceramide in mammalian pancreas. J Cell Biochem 2003;89:301-10
Blomqvist M, Østerbye T, Månsson JE, Horn T, Buschard K, Fredman P. Selective lack of the C16:0 fatty acid isoform of sulfatide in pancreas of type II diabetic animal models. APMIS 2003;111:867-77.
Blomqvist M, Østerbye T, Månsson JE, Horn T, Buschard K, Fredman P. Sulfatide is associated with insulin granules and located to microdomains of a cultured beta cell line. Glycoconj J 2003;19:403-13.
Bogdani M, Lefebvre V, Buelens N, Bock T, Pipeleers-Marichal M, In't Veld P, Pipeleers D. Formation of insulin-positive cells in implants of human pancreatic duct preparations from young donors. Diabetologia 2003;46:830-8.
Di Marco R, Mangano K, Quattrocchi C, Musumeci R, Speciale AM, Papaccio G, Buschard K, Bendtzen K, Nicoletti F. Curative effects of sodium fusidate on the development of dinitrobenzenesulfonic acid-induced colitis in rats. Clin Immunol 2003;109:266-71.
Friis T, Sørensen BK, Engel AM, Rygaard J, Houen G. A quantitative ELISA-based co-culture angiogenesis and cell proliferation assay. APMIS 2003;111:658-68.

Hansen AB, Kirkeby S, Aasted B, Dahl K, Hansen AK, Dieperink H, Svendsen M, Kemp E, Buschard K, D'Apice AJ. The resistance of delayed xenograft rejection to alpha (1,3)-galactosyltransferase gene inactivation and CD4 depletion in a mouse-to-rat model. APMIS 2003;111:1019-26.
Høy M, Olsen HL, Andersen HS, Bokvist K, Buschard K, Hansen J, Jacobsen P, Petersen JS, Rorsman P, Gromada J. Imidazoline NNC77-0074 stimulates insulin secretion and inhibits glucagon release by control of Ca²⁺-dependent exocytosis in pancreatic alpha- and beta-cells. Eur J Pharmacol 2003;466:213-21.
Kragh M, Hjarnaa PJV, Bramm E, Kristjansen PEG, Rygaard J, Binderup L. In vivo chamber angiogenesis assay: an optimized matrigel assay for fast assessment of anti-angiogenic activity. Int J Oncol 2003;22:305-11.
Song Z, Wu H, Ciofu O, Kong KF, Høiby N, Rygaard J, Kharazmi A, Mathee K. Pseudomonas aeruginosa alginate is refractory to Th1 immune response and impedes host immune clearance in a mouse model of acute lung infection. J Med Microbiol 2003;52:731-40.
Villadsen LS, Schuurman J, Beurskens F, Dam TN, Dagnaes-Hansen F, Skov L, Rygaard J, Voorhorst-Ogink MM, Gerritsen AF, van Dijk MA, Parren PW, Baadsgaard O, van de Winkel JG. Resolution of psoriasis upon blockade of IL-15 biological activity in a xenograft mouse model. J Clin Invest 2003;112:1571-80.

Infektiøshygienisk Enhed

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Overlæge Leif Percival Andersen

Andre forskere

Reservelæge Zitta Harboe
1. reservelæge Torsten Slotsbjerg
Hygiejnesygeplejerske Margrethe Meyer
Hygiejnesygeplejerske Lene Junker
Reservelæge Jens-Ulrik Stæhr Jensen

Studenterforskere

Stud.med. Elisabeth Specht
Stud.scient. san. publ. Anne Mortensen
Stud.med. Rune Aabenhus
Stud.med. Ulla Andersen
Stud.med. Caroline Kurtz

Øvrigt forskningspersonale

Bioanalytiker Anne Skou

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Infektioner i relation til brug af intravenøse katetre.
Kvalitetskontrol af fleksible endoskoper.
Kvalitetskontrol af hæmodialyseapparater.
Udvikling af bakteriel resistens mod antibiotika.
Nosokomielle, gastrointestinale infektioner.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Andersen LP, Justesen T. Kirurgisk aseptik. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk Kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003:173-80.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Colding H, Hartzen SH, Mohammadi M, Herup K, Kristiansen JE, Andersen LP. Performance of PCR-restriction fragment length polymorphism analysis of the *Helicobacter pylori* ureB gene in differentiating gene variants. Clin Microbiol Infect 2003;9:57-60.

Holck S, Nørgaard A, Bennedsen M, Permin H, Norn S, Andersen LP. Gastric mucosal cytokine responses in *Helicobacter pylori*-infected patients with gastritis and peptic ulcers. Association with inflammatory parameter bacteria load. FEMS Immunol Med Microbiol 2003;36:175-80.

Linneberg A, Ostergaard C, Tvede M, Andersen LP, Nielsen NH, Madsen F, Frolund L, Dirksen A, Jørgensen T. IgG antibodies against microorganisms and atopic disease in Danish adults: the Copenhagen Allergy Study. J Allergy Clin Immunol 2003;111:847-53.

Milman N, Byg KE, Andersen LP, Mulvad G, Pedersen HS, Bjerregaard P. Indigenous Greenlanders have a higher sero-prevalence of IgG antibodies to *Helicobacter pylori* than Danes. Int J Circumpolar Health 2003;62:54-60.

Mohammadi M, Oghalaie A, Moharjerani N, Massarrat S, Nasiri M, Bennedsen M, Colding H, Andersen LP. Prevalence of *Helicobacter pylori* vacuolating cytotoxin and its allelic mosaicism as a predictive marker for Iranian dyspeptic patients. Bull Soc Pathol Exot 2003;96:3-5.

Nilsson HO, Blom J, Abu-Al-Soud W, Ljung AA, Andersen LP, Wadstrom T. Effect of cold starvation, acid stress, and nutrients on metabolic activity of *Helicobacter pylori*. Appl Environ Microbiol 2002;68:11-9.

Rosenstock S, Jørgensen T, Bonnevise O, Andersen LPA. Risk factors for peptic ulcer disease: a population based prospective cohort study

comprising 2416 Danish adults. Gut 2003;52:186-93.

Thjodleifsson B, Sigthorsson G, Cariglia N, Reynisdottir I, Gulbjartsson DF, Kristjansson K, Meddings JB, Gudnason V, Wandall JH, Andersen LP, Sherwood R, Kjeld M, Oddsson E, Gudjonsson H, Bjarnason I. Subclinical intestinal inflammation: an inherited abnormality in Crohn's disease relatives? Gastroenterology 2003;124:1728-37.

Klinik for Klinisk Fysiologi, Nuklearmedicin & PET

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Klinikchef, dr.med. Liselotte Højgaard
Professor, overlæge, dr.med., ph.d., MPH
Andreas Kjær

Overlæge, dr.med. Birger Hesse
Overlæge, dr.med. Jann Mortensen
Overlæge, ph.d. Annika Eigtved
Overlæge Anne Kiil Berthelsen
Afdelingslæge, ph.d. Marianne Dreyer
Afdelingslæge Jens Marving
Afdelingslæge Thora Buhl
Fysiker, lic.scient. Søren Holm
Cand.scient., ph.d. Flemming Andersen
Cand.scient. Thomas Levin Klausen
Cyklotronfysiker Holger Jensen
Chefkemiker, ph.d. Nic Gillings

Ph.d.-studerende

Cand.scient. Jacob Madsen
Cand.scient. Minna W. Pedersen
Læge Lise Borgwardt
Læge Kristina Tagil
Læge Martin Hutchings
Læge Trine Stavngaard
Kemiker Kåre Søndergaard

Udenlandske gæsteforskere

Overlæge Helen Almqvist, Klinisk Fysiologisk afd., Lund, Sverige

Andre forskere

Bioanalytiker, dr.med. Birgitte Hanel

Studentersforskere

Læge Malene Bjerregaard Fischer

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Positron emissions tomografi (PET) og CT-scanning i onkologi: tumorbiologiske studier, MTV-undersøgelser, brachyterapi, PET-scanning af børn.

Cyklotron og radiokemi mhp udvikling og afprøvning af nye radioaktivt mærkede lægemidler til PET.

Nuklearmedicin i kardiokardiovaskulær forskning: nye radioaktivt mærkede lægemidler til gammakamera og patofysiologiske undersøgelser med PET.

Lungeundersøgelser med lungefunktion, tomografisk perfusions- og ventilations-scintigrafi og mucociliær clearance.

Neuroendokrine markører, kardiokardiovaskulær dysfunktion og appetitregulation.

Helkropstælling, bl.a. til vurdering af absorption af mineraler fra tarmkanalen.

Publikationer

Disputater og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

Elfvig B. Characterization of serotonin transporter ligands in relation to emission tomography (ph.d.-afhandling). København: Eget forlag; 2003:1-102. Forsvaret den 10. januar 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Hasselbalch SG. Quantitation of brain metabolism in humans using PET-FDG: levels and limitations (disputats). København: Eget forlag; 2003:1-51. Forsvaret den 25. april 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Madsen J. Development of new PET and SPECT ligands for visualization of the serotonin transporter in the brain (ph.-d.-afhandling). København: Eget forlag; 2003:1-66. Forsvaret den 8. maj 2003 ved Dansk Farmaceutisk Universitet.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Borgwardt L, Larsen HJ, Pedersen K, Højgaard L. Practical use and implementation of PET in children in a hospital PET centre. Eur J Nucl Med Mol Imaging 2003;30:1389-97.
Eigtved AI, Berthelsen AK, Kinnander C, Krarup-Hansen A. FDG-PET og CT ved gastrointestinal stromal tumor i behandling med imatinib. Ugeskr Læger 2003;165:3507-9.

Hanel B, Law I, Mortensen J. Maximal rowing has an acute effect on the blood-gas barrier in elite athletes. J Appl Physiol 2003;95:1076-82.

Højgaard L. Are health technology assessments a reliable tool in the analysis of the clinical value of PET in oncology? Who audits the auditors? Eur J Nucl Med Mol Imaging 2003;30:637-41.

Højgaard L, Eigtved A, Paulson OB. Brain metastases, intracranial lymphomas, and nongliomatous tumors. In: von Shulthess G, ed. Clinical molecular anatomical imaging. PET, PET/CT, and SPECT/CT. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003:169-74.

Højgaard L, Rehfeld JF. Hvorfra kommer de økonomiske midler til sundhedsvidenskabelig forskning? Ugeskr Læger 2003;165:346-9.

Kjaer A, Dreyer M. Combined Indium-111 octreotide scintigraphy and low-dose computed tomography in localization of neuroendocrine tumors. Clin Nucl Med 2003;28:506-8.

- Kjaer A, Meyer C, Nielsen FS, Parving HH, Hesse B. Dipyridamole, cold pressor test, and demonstration of endothelial dysfunction: a PET study of myocardial perfusion in diabetes. *J Nucl Med* 2003;44:19-23.
- Madsen J, Merachtsaki P, Davoodpour P, Bergstrom M, Langstrom B, Andersen K et al. Synthesis and biological evaluation of novel carbon-11-labelled analogues of citalopram as potential radioligands for the serotonin transporter. *Bioorg Med Chem* 2003;11:3447-56.
- B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden**
- Andersen PB, Krabbe K, Leffers AM, Schmiegelow M, Holm S, Laursen H, et al. Cerebral glucose metabolism in long-term survivors of childhood primary brain tumors treated with surgery and radiotherapy. *J Neurooncol* 2003;62:305-13.
- Andersson H, Elgqvist J, Horvath G, Hultborn R, Jacobsson L, Jensen H, et al. Astatine-211-labeled antibodies for treatment of disseminated ovarian cancer: an overview of results in an ovarian tumor model. *Clin Cancer Res* 2003;9:3914S-21S.
- Baech SB, Hansen M, Bukhave K, Kristensen L, Jensen M, Sorensen SS, et al. Increasing the cooking temperature of meat does not affect nonheme iron absorption from a phytate-rich meal in women. *J Nutr* 2003;133:94-7.
- Beck AB, Bugel S, Sturup S, Jensen M, Molgaard C, Hansen M, et al. A novel dual radio- and stable-isotope method for measuring calcium absorption in humans: comparison with the whole-body radioisotope retention method. *Am J Clin Nutr* 2003;77:399-405.
- Bonnema SJ, Bendedbaek FN, Gram J, Veje A, Marving J, Hegedus L. Resumption of methimazole after 131I therapy of hyperthyroid diseases: effect on thyroid function and volume evaluated by a randomized clinical trial. *Eur J Endocrinol* 2003;149:485-92.
- Cumming P, Gillings NM, Jensen SB, Bjarkam C, Gjedde A. Kinetics of the uptake and distribution of the dopamine D(2,3) agonist (R)-N-[1-(11)C]n-propylorapomorphine in brain of healthy and MPTP-treated Gottingen miniature pigs. *Nucl Med Biol* 2003;30:547-53.
- Davidoff F, Godlee F, Hoey J, Glass R, Overbeke J, Utiger R, et al. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *J Am Osteopath Assoc* 2003;103:137-49.
- Dreyer M, Eigtved A, Højgaard L. Pet in pediatric tumors and infections. In: von Shulthess G, ed. *Clinical Molecular Anatomical Imaging. PET, PET/CT, and SPECT/CT*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2003:474-84.
- Dreyer M, Eigtved A, Højgaard L. Special considerations in pediatric PET scanning. In: von Shulthess G, ed. *Clinical molecular anatomical imaging. PET, PET/CT, and SPECT/CT*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003:471-3.
- Elfving B, Bjornholm B, Knudsen GM. Interference of anaesthetics with radioligand binding in neuroreceptor studies. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2003;30:912-15.
- Hove JD, Kofoed KF, Wu HM, Holm S, Friberg L, Meyer C, et al. Simultaneous cardiac output and regional myocardial perfusion determination with PET and nitrogen 13 ammonia. *J Nucl Cardiol* 2003;10:28-33.
- Johansen AH, Hoiland-Carlson PF, Jorgensen HB, Bartram PH, Veje A, Hvidsten S, et al. "Gated" myokardiescintigrafi: samtidig bestemmelse af hjertets perfusion og pumpefunktion. *Ugeskr Læger* 2003;165:1013-6.
- Jorgensen H, Kjaer A, Knigge U, Moller M, Warberg J. Serotonin stimulates hypothalamic mRNA expression and local release of neurohypophysial peptides. *J Neuroendocrinol* 2003;15:564-71.
- Jorgensen H, Riis M, Knigge U, Kjaer A, Warberg J. Serotonin receptors involved in vasopressin and oxytocin secretion. *J Neuroendocrinol* 2003;15:242-9.
- Knigge U, Kjaer A, Kristoffersen U, Madsen K, Toftegaard C, Jorgensen H, et al. Histamine and prostaglandin interaction in regulation of oxytocin and vasopressin secretion. *J Neuroendocrinol* 2003;15:940-5.
- Kuvvetli I, Budtz-Jorgensen C, Korsbech U, Jensen HJ. Radiation damage measurements on CZT drift strip detectors. *Nucl Instrum Methods in Phys Res A* 2003;512:98-105.
- Larsen KR, Mortensen J, Pedersen JJ, Hansen HJ, Maltbaek N. Vurdering af den fysiologiske operabilitet hos patienter med lungekræft. *Ugeskr Læger* 2003;165:3921-4.
- Lassen U, Daugaard G, Eigtved A, Højgaard L, Damgaard K, Rorth M. Whole-body FDG-PET in patients with stage I non-seminomatous germ cell tumours. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2003;30:396-402.
- Milman N, Mortensen J, Sloth C. Fluorodeoxyglucose PET scan in pulmonary sarcoidosis during treatment with inhaled and oral corticosteroids. *Respiration* 2003;70:408-13.
- Ovesen O, Riegels-Nielsen P, Lindequist S, Jensen I, Munkner T, Torfing T, et al. The diagnostic value of digital subtraction arthrography and radionuclide bone scan in revision hip arthroplasty. *J Arthroplasty* 2003;18:735-40.
- Petersen CL, Kjaer A. Myocardial perfusion imaging in Denmark: activity from 1997 to 2001 and current practice. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2003;30:137-40.
- Petersen CL, Kjaer A. Myokardiescintigrafi i Danmark 1997-2001. Aktivitet og Status. *Ugeskr Læger* 2003;165:2202-4.
- Petersen CL, Nielsen JR, Petersen BL, Kjaer A. Catecholaminergic activation in acute myocardial infarction: time course and relation to left ventricular performance. *Cardiology* 2003;100:23-8.
- Pinborg LH, Adams KH, Svarer C, Holm S, Hasselbalch SG, Haugbol S, et al. Quantification of 5-HT2A receptors in the human brain using [18F]altanserin-PET and the bolus/infusion approach. *J Cereb Blood Flow Metab* 2003;23:985-96.
- Sundberg AL, Almqvist Y, Orlova A, Blomquist E, Jensen HJ, Gedda L, et al. Combined effect of gefitinib ('Iressa', ZD1839) and targeted radiotherapy with At-211-EGF. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2003;30:1348-56.
- Toftegaard CL, Knigge U, Kjaer A, Warberg J. The role of hypothalamic histamine in leptin-induced suppression of short-term food intake in fasted rats. *Regul Pept* 2003;111:83-90.
- Toftegaard CL WJ, Knigge U, Kjaer A. Effect of interleukin 1 beta on the HPA axis in H1-receptor knock-out mice. *Neuroimmunomodulation* 2003;10:344-50.
- Wiis J, Mortensen J, Jacobsen E. Hypodynamisk respirationsinsufficiens. *Ugeskr Læger* 2003;165:15-20.

Videnskabelige priser

- Pedersen K. Best oral presentation: Development of PET/CT Competencies for Nuclear Medicine Technologists. European Association of Nuclear Medicine. Amsterdam, Holland, August 2003.
- Tagil K, Buhl T, Gyongyosi M, Hubalewska A, Kastrup J, Nielsen, S, Randmaa I, Sylven C, Teresinska A, Hesse B. Best poster presentation: Scintigraphic changes after treatment with genes encoding angiogenesis in coronary vessels. Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine, Amsterdam, Holland, August 2003. A randomized double blinded study in patients with severe coronary artery disease. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2003;30:265.

Klinisk Biokemisk Afdeling

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

- Professor, overlæge, dr.med. et scient.
Jens F. Rehfeld
Overlæge, dr.med. Anne Tybjærg Hansen
Overlæge, dr.med. Linda Hilsted
Overlæge, dr.med. Finn Cilius Nielsen
Overlæge, dr.med. Sixtus Thorsen
Ledende biokemiker, adj. professor, dr.scient. Anders H. Johnsen

Ph.d.-studerende

Cand.med. Marie Louise Lindegaard
Cand.scient. Flemming Møller

Andre forskere

Cand.scient. Rolf Værn Andersen
1. reservelæge, ph.d. Marianne Benn
Molekylærbiolog Rehanah Borup
Cand.med. Susanne Bro
Cand.polyt., ph.d. Jens R. Bundgaard
1. reservelæge Lennart Friis-Hansen
Klinisk assistent, cand.med., ph.d. Ruth
Frikke-Smith

Reservelæge Jens Peter Gøtze
Klinisk assistent, cand.med. Niels
Hammer

1. reservelæge, ph.d. Thomas Hviid
Cand.scient., ph.d. Lars Jonson
Cand.scient., ph.d. Pernille Koefoed
1. reservelæge, dr.med., ph.d. Lars Bo
Nielsen

Reservelæge Søren Junge Nielsen
Cand.polyt. Malou Philips
Cand.scient., ph.d. Jette Wagtberg Sen
1. reservelæge, ph.d. Amar Akhtar Sethi
Cand.scient. Maria Charlotte Aslaug
Stene

Cand.scient., ph.d. Thomas van Overeem
Hansen

Cand.scient., ph.d. Silvio Zaina

Studenterforskere

Stud.scient. Dorte Balsved
Stud.scient. Henrik Birkedal
Stud.scient. Morten Hertz
Stud.scient. Mette Madsen
Stud.scient. Jonas Vikeså
Skolarstipendiat, stud.med. Christina
Christoffersen
Skolarstipendiat, stud.med. Morten
Møller

Stud.med. Eva Madsen
Stud.med. Jesper Madsen

Øvrigt forskningspersonale

Annemette Borch
Joan Christiansen
Christina Dam
Pernille Ekstrøm
Alicia Gore
Nina Ilse
Allan Kastrup
Kristian Klindt
Rikke Birgitte Krøncke
Jane Christine Lancaster
Ulla Lange
Alice von der Lieth
Bo Lindberg
Lis Nielsen
Martin Østergaard Nielsen
Lone Olsen
Karen Rasmussen
Mette Bollerup Refstrup
Jesper Schou
Jan K. Simonsen
Susanne Smed

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Ekspressionsregulation af biologisk aktive
peptider.

Nye peptidsystemer.
Diagnostik af sygdomsgener.
Vaskulær biologi.

Publikationer

Disputatser og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

Hansen CP. The pharmacokinetics and pharmacodynamics of progastrin-derived peptides (disputats). København: Lægeforeningens forlag; 2003:1-15. Forsvaret den 2. maj 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Andersen RV, Wittup HH, Tybjærg-Hansen A, Steffensen R, Schnohr P, Nordestgaard BG. Hepatic lipase mutations, elevated high-density lipoprotein cholesterol, and increased risk of ischemic heart disease. The Copenhagen City Heart Study. *J Am Coll Cardiol* 2003;41:1972-82.
Bro S. How abnormal calcium, phosphate, and parathyroid hormone relate to cardiovascular disease. *Nephrol Nurs J* 2003;30:275-81.
Bro S, Bentzon JF, Falk E, Andersen CB, Olgaard K, Nielsen LB. Chronic renal failure accelerates atherosclerosis in apolipoprotein E-deficient mice. *J Am Soc Nephrol* 2003;14:2466-74.
Christoffersen C, Bolano E, Lindegaard MLS, Bartels ED, Gøtze JP, Andersen CB, Nielsen LB. Cardiac lipid accumulation associated with diastolic dysfunction in obese mice. *Endocrinology* 2003;144:3483-90.
Gøtze JP, Christoffersen C, Perko M, Arendrup H, Rehfeld JF, Kastrup J, Nielsen LB. Increased cardiac BNP expression associated with myocardial ischemia. *FASEB J* 2003;17:1105-7.
Gøtze JP, Friis-Hansen LJ, Thorsen S, Rehfeld JF. Langtidsprofilakse efter venøs tromboembolisk sygdom. *Ugeskr Læger* 2003;165:2896-7.
Gøtze JP, Kastrup J, Rehfeld JF. The paradox of increased natriuretic hormones in congestive heart failure patients: does the endocrine heart also fail in heart failure? *Eur Heart J* 2003;24:1471-2.
Gøtze JP, Rehfeld JF. Hjerterpeptider – basalt set. *Ugeskr Læger* 2003;165:3324-5.
Gøtze JP, Rehfeld JF. Impact of assay epitope specificity in gastrinoma diagnosis. *Clin Chem* 2003;49:333-4.
Hansen SH. Taurine homeostasis and its importance for physiological functions. In: Cynober LA, ed. Amino acid metabolism and therapy in health and nutritional disease. Boca Raton, Florida: CRC press. 2nd ed. 2003:739-47.
Hansen TO, Rehfeld JF, Nielsen FC. KCl potentiates forskolin-induced PC12 cell neurite outgrowth via protein kinase A and extracellular signal-regulated kinase signaling pathways. *Neurosci Lett* 2003;347:57-61.
Møller F, Nielsen FC, Nielsen LB. New tools for quantifying and visualizing adoptively transferred cells in

recipient mice. *J Immunol Methods* 2003;282:73-82.

Møller F, Nielsen LB. Aortic recruitment of blood lymphocytes is most pronounced in early stages of lesion formation in apolipoprotein-E-deficient mice. *Atherosclerosis* 2003;168:49-56.

Nielsen FC. Genomet og genekspression. *Ugeskr Læger* 2003;165:773-6.

Nielsen FC. Molekylær cancerbiologi. *Ugeskr Læger* 2003;165:897-900.

Rehfeld JF. Gastrin. In: Greeley GH, ed. Encyclopedia of hormones and related cell regulators. San Diego, CA: Academic Press; 2003:G1-8.

Rehfeld JF. Molekylærbiologi for læger. *Ugeskr Læger* 2003;165:771.

Rehfeld JF, Bundgaard JR, Friis-Hansen L, Gøtze JP. On the tissue-specific processing of procholecystokinin in the brain and the gut – a short review. *J Physiol Pharmacol* 2003;54:73-9.

Rehfeld JF, Gøtze JP. Barrett's metaplasia og øsofaguskræft. *Ugeskr Læger* 2003;165:2498.

Rehfeld JF, Gøtze JP. The posttranslational phase of gene expression: new possibilities in molecular diagnosis. *Curr Mol Med* 2003;3:25-38.

Thorsen S, Svendsen LB, Dziegiel MH. Hæmostase, trombose og blodtransfusion. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk Kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003:20-53.

Zaina S, Nilsson J. Insulin-like growth factor II and its receptors in atherosclerosis. *Curr Opin Lipidol* 2003;14:483-9.

Zaina S, Pettersson L, Bloch Thomsen A, Thyberg J, Nilsson J. Shortened life span, bradycardia, and hypotension in mice with targeted expression of an Igf2 transgene in smooth muscle cells. *Endocrinology* 2003;144:2695-703.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Bojesen SE, Juul K, Schnohr P, Tybjærg-Hansen A, Nordestgaard BG. Platelet glycoprotein IIb/IIIa PIA2/PIA2 homozygosity associated with risk of ischemic cardiovascular disease and myocardial infarction in young men. The Copenhagen City Heart Study. *J Am Coll Cardiol* 2003;42:661-7.

Bojesen SE, Tybjærg-Hansen A, Nordestgaard BG. Integrin beta3 Leu33Pro homozygosity and risk of cancer. *J Natl Cancer Inst* 2003;95:1150-7.

Borch K, Skarsgård J, Franzén L, Mårdh S, Rehfeld JF. Benign gastric polyps: morphological and functional origin. *Dig Dis Sci* 2003;48:1292-7.

Cowland JB, Carter D, Bjerregaard MD, Johnsen AH, Borregaard N, Løllike K. Tissue expression of copines and isolation of copines I and III from the cytosol of human neutrophils. *J Leukoc Biol* 2003;74:379-88.

Dahl M, Tybjærg-Hansen A, Sillesen H, Jensen G, Steffensen R, Nordestgaard BG. Blood pressure, risk of ischemic

- cerebrovascular and ischemic heart disease, and longevity in α 1-antitrypsin deficiency. The Copenhagen City Heart Study. *Circulation* 2003;107:747-52.
- Dalhoff KP, Wille-Jørgensen A, Thorsen S, Tangø M, Felding P, Meyer JN, Jensen S. Fejlmedicinering og AK-behandling. *Ugeskr Læger* 2003;165:4439-40.
- Henriksen JH, Gøtze JP, Fuglsang S, Christensen E, Bendtsen F, Møller S. Increased circulating pro-brain natriuretic peptide (proBNP) and brain natriuretic peptide (BNP) in patients with cirrhosis. Relation to cardiovascular dysfunction and severity of disease. *Gut* 2003;10:1510-6.
- Højgaard L, Rehfeld JF. Hvorfra kommer de økonomiske midler til sundhedsvidenskabelig forskning? *Ugeskr Læger* 2003;165:346-9.
- Kawaguchi N, Sundberg C, Kveiborg M, Moghadaszadeh B, Asmar M, Dietrich N, Thodeti CK, Nielsen FC, Möller P, Mercurio AM, Albrechtsen R, Wewer UM. ADAM12 induces actin cytoskeleton and extracellular matrix reorganization during early adipocyte differentiation by regulating β 1 integrin function. *J Cell Sci* 2003;116:3893-904.
- Konturek PC, Konturek SJ, Bielanski W, Kania J, Zuchowicz M, Hartwich A, Rehfeld JF, Hahn EG. Influence of COX-2 inhibition by rofecoxib on serum and tumor progastrin and gastrin levels and expression of PPAR γ and apoptosis-related proteins in gastric cancer patients. *Dig Dis Sci* 2003;48:2005-17.
- Konturek SJ, Gonciarz M, Gonciarz Z, Bielanski W, Mazur W, Mularczyk A, Gøtze JP, Rehfeld JF. Progastrin and its products from patients with chronic viral hepatitis and liver cirrhosis. *Scand J Gastroenterol* 2003;38:643-7.
- Konturek SJ, Konturek PC, Bielanski W, Karczewska E, Zuchowicz M, Hartwich A, Rehfeld JF, Gøtze JP, Hahn EG. Serum progastrin and its products, gastric acid secretion and serum pepsinogen I in gastric cancer. *Digestion* 2003;68:169-77.
- Lund G, Lauria M, Guldborg P, Zaina S. Duplication-dependant CG suppression of the seed storage protein genes of maize. *Genetics* 2003;165:835-48.
- Milman N, Koefoed P, Pedersen P, Nielsen FC, Eiberg H. Frequency of the HFE C282Y and H63D mutations in Danish patients with clinical haemochromatosis initially diagnosed by phenotypic methods. *Eur J Haematol* 2003;71:403-7.
- Moghadaszadeh B, Albrechtsen R, Guo LT, Zaik M, Kawaguchi N, Borup RH, Kronqvist P, Schroder HD, Davies KE, Voit T, Nielsen FC, Engvall E, Wewer UM. Compensation for dystrophin-deficiency: ADAM12 overexpression in skeletal muscle results in increased alpha 7 integrin, utrophin and associated glycoproteins. *Hum Mol Genet* 2003;12:2467-79.
- Nielsen J, Adolph SK, Meyts ER, Lykke-Andersen J, Koch G, Christiansen J, Nielsen FC. Nuclear transit of human zipcode-binding protein IMP1. *Biochem J* 2003;376:383-91.
- Ockander L, Hedenbro J, Rehfeld JF, Sjölund K. Jenuonoileal bypass changes the duodenal cholecystokinin and somatostatin cell density. *Obes Surg* 2003;13:584-90.
- Rode L, Daugaard G, Fenger M, Hilsted L, Møller LK, Raaberg L, Ottesen B. Serum-hCG: still a problematic marker. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003;82:199-200.
- Salomo M, Jurlander J, Nielsen LB, Gimsing P. How myeloma cells escape bisphosphonate-mediated killing: development of specific resistance with preserved sensitivity to conventional chemotherapeutics. *Br J Haematol* 2003;122:202-10.
- Sethi AA, Nordestgaard BG, Grønholdt ML, Steffensen R, Jensen G, Tybjærg-Hansen A. Angiotensinogen single nucleotide polymorphisms, elevated blood pressure and risk of cardiovascular disease. *Hypertension* 2003;41:1202-11.
- Sethi AA, Nordestgaard BG, Tybjærg-Hansen A. Angiotensinogen gene polymorphism, plasma angiotensinogen, and risk of hypertension and ischemic heart disease: a meta-analysis. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2003;23:1269-75.
- Sørensen OE, Gram L, Johnsen AH, Andersson E, Bangsbo S, Tjabringa GS, Hiemstra PS, Malm J, Egesten A, Borregaard N. Processing of seminal plasma hCAP-18 to ALL-38 by gastricsin: a novel mechanism of generating antimicrobial peptides in vagina. *J Biol Chem* 2003;278:28540-6.
- Sørensen S, Justesen SJ, Johnsen AH. Purification and characterization of osteopontin from human milk. *Protein Expr Purif* 2003;30:238-45.
- Toftgaard CL, Knigge U, Kjaer A, Watanabe T, Friis-Hansen L, Warberg J. Effect of interleukin 1beta on the HPA axis in H1-receptor knockout mice. *Neuroimmunomodulation* 2002-2003;10:344-50.
- Van Wijk R, van Solinge WW, Nerlov C, Beutler E, Gelbart T, Rijkse G, Nielsen FC. Disruption of a novel regulatory element in the erythroid-specific promoter of the human PKLR gene causes severe pyruvate kinase deficiency. *Blood* 2003;101:1596-602.
- Zhao CM, Wang X, Friis-Hansen L, Waldum HL, Halgunset J, Wadstrom T, et al. Chronic *Helicobacter pylori* infection results in gastric hypoacidity and hypergastrinemia in wild-type mice but vagally induced hypersecretion in gastrin-deficient mice. *Regul Pept* 2003;115:161-70.

Videnskabelige priser

- Jens Peter Gøtze. Vinder af foredragskonkurrence for yngre kardiologer i Norden afholdt ved XIX Nordic Congress of Cardiology, Odense, Denmark, juni 2003 (*Ugeskr Læger* 2003;165:2923).
- Zaina S, Pettersen L, Thomsen AB, Chai CM, Qi Z, Thyberg J, Nilsson J. Shortened life span, bradycardia, and hypotension in mice with targeted expression of an Igf2 transgene in smooth muscle cells. Article of the month. Faculty of Medicine, University of Lund. *Endocrinology* 2003;144: 2695-2703.

Klinisk Farmakologisk afdeling

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

- Professor, overlæge, dr.med. Henrik Enghusen Poulsen
Overlæge, dr.med. Kim Dalhoff

Ph.d.-studerende

- Iza Kramer
Ole Østerberg
Peter René Hillestrøm

Andre forskere

- Reservelæge Gesche Jürgens
Reservelæge Anna Maria Giraldi
Reservelæge Thor Buch Grønlykke
Reservelæge Jan Peter Køsters
Kemiker Allan Weimann
Kemiker Palle Fruekilde
Kemiker Peter René Hillestrøm
Humanbiolog Bente Riis
Skolarstipendiat Lisbeth Nielsen
Skolarstipendiat Lennart Landsy
Skolarstipendiat Karen Elberg Pedersen
Skolarstipendiat Camilla Christensen

Øvrigt forskningspersonale

- Bodil Mathiasen
Mads Sabroe
Sarah Fog Jensen
Anette Christensen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

- Klinisk farmakologi: antioxidative lægemidler (Freedox), antioxidanter (vitamin C, vitamin E, Q10), transplantationsmidler (CellCept), prober for P450 metabolisering, thioguanin, PK/PD modellering og Clinical Trial Simulation.
- Klinisk toksikologi og molekylærbiologi: paracetamoltoksicitet, oxidativ DNA-beskadigelse (massespektroskopi, PCR-reaktioner), DNA-reparation.
- Kvalitetskontrol: lægemiddeldordination, audit for sengeforbrugende afdelinger.

Publikationer

Disputatser og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

Hartorp V. Pharmacokinetic - pharmacodynamic modelling and simulation in drug development: application to a PPAR α and PPAR γ activator for the treatment of type 2 diabetes (ph.d.-afhandling). Eget forlag; 2003:1-151. Forsvaret den 13. november 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Dalhoff K, Wille-Jørgensen PA, Thorsen S, Tangø M, Felding P, Meyer JN, Jensen S. Fejlmedicinering og AK-behandling. Ugeskr Læger 2003;165:4439-40.

Dalhoff K, Dancy J, Astrup L, Skovsgaard T, Hamberg KJ, Lofth F, Rosmorduc O, Erlinger S, Bach Hansen J, Steward W, Skov T, Burcharth F, Evans TRJ. A phase II study of the vitamin D analogue Seocalcitol in patients with inoperable hepatocellular carcinoma. Br J Cancer 2003;89:252-7.

Kramer I, Dalhoff K, Clemmensen JO, Loft S, Poulsen HE. Comparison of chlorzoxazone one-sample methods to estimate CYP2E1 activity in humans. Eur J Clin Pharm 2003;59:775-8.

Poulsen HE, Grønlund TB. Har det offentlige en forskningsmæssig rolle i lægemiddelludviklingen? Ugeskr Læger 2003;165:1674-6.

Poulsen HE, Loft S, Jensen BR, Sørensen M, Hoberg A-M, Weimann A. HPLC-ECD, LC-MS/MS (Urinary Biomarkers): Oxidative stress and aging. In: Cutler RG, Rodriguez H, eds. Advances in basic science, diagnostics, and intervention. Singapore: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd; 2003:233-56.

Østerberg O, Erichsen L, Ingwersen SH, Plum A, Poulsen HE, Vicini P. Pharmacokinetic and pharmacodynamic properties of insulin aspartate and human insulin. J Pharmacokinet Pharmacodyn 2003;30:221-35.

Østerberg O, Kiehr B, Erichsen L, Poulsen HE, Ingwersen SH. Pharmacokinetics and allometric scaling of levormeloxifene, a selective oestrogen receptor modulator. Biopharm Drug Dispos 2003;24:121-9.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Bruunsgaard H, Poulsen HE, Pedersen BK, Nyssönen K, Kaikkonen J, Salonen JT. Long-term combined supplementations with alpha-tocopherol and vitamin C have no detectable anti-inflammatory effects

in healthy men. J Nutr 2003;133:1170-3.

ESCODD (European Standards Committee on Oxidative DNA Damage). Measurement of DNA oxidation in human cells by chromatographic and enzymic methods. Free Radic Biol Med 2003;34:1089-99.

Dybdahl M, Risom L, Møller P, Autrup H, Wallin H, Vogel U, Bornholdt J, Daneshvar B, Dragsted L, Weimann A, Poulsen HE, Loft S. DNA adduct formation and oxidative stress in colon and liver of Big Blue(R) rats after dietary exposure to diesel particles. Carcinogenesis 2003;24:1759-66.

Loft S, Kold-Jensen T, Hjøllund NH, Giwercman A, Gyllemborg J, Ernst E, Olsen J, Scheike T, Poulsen HE, Bonde JP. Oxidative DNA damage in human sperm influences time to pregnancy. Hum Reprod 2003;18:1265-72.

Loft S, Møller P, Vogel U, Risom L, Sørensen M, Riis B, Poulsen HE, Dybdahl M, Wallin H. Oxidative stress by environmental agents. J Occup Health 2003;25:47-59.

Lykkesfeldt J, Bolbjerg ML, Poulsen HE. Effect of smoking on erythorbic acid pharmacokinetics. Br J Nutr 2003;89:667-71.

Lykkesfeldt J, Viscovich M, Poulsen H. Ascorbic acid recycling in human erythrocytes is induced by smoking in vivo. Free Radic Biol Med 2003;35:1439-47.

Møller P, Daneshvar B, Loft S, Wallin H, Poulsen HE, Autrup H, Ravn-Haren G, Dragsted LO. Oxidative DNA damage in vitamin C-supplemented guinea pigs after intratracheal instillation of diesel exhaust particles. Toxicol Appl Pharmacol 2003;189:39-44.

Møller P, Hansen M, Autrup H, Bornholdt J, Vogel U, Mølk AM, Wallin H, Dragsted LO, Risom L, Poulsen HE, Loft S. Dietary low-dose sucrose modulation of IQ-induced genotoxicity in the colon and liver of Big Blue rats. Mutat Res 2003;527:91-7.

Risom L, Møller P, Hansen M, Autrup H, Bornholdt J, Vogel U, Wallin H, Poulsen HE, Dragsted LO, Loft S. Dietary elevated sucrose modulation of diesel-induced genotoxicity in the colon and liver of Big Blue rats. Arch Toxicol 2003;77:651-6.

Salonen RM, Nyssönen K, Kaikkonen J, Porkkala-Sarataho E, Voutilainen S, Rissanen TH, Tuomainen TP, Valkonen VP, Ristomaa U, Lakka HM, Vanharanta M, Salonen J, Poulsen HE. Six-year effect of combined vitamin C and E supplementation on atherosclerotic progression - The Antioxidant Supplementation in Atherosclerosis Prevention (ASAP) study. Circulation 2003;107:947-53.

Schmidt LE, Dalhoff K. The impact of current tobacco use on the outcome

of acetaminophen poisoning. Aliment Pharmacol Ther 2003;18:979-85.

Schmidt LE, Rasmussen A, Kirkegaard P, Dalhoff K. Relationship between postoperative erythromycin breath test and early morbidity in liver transplant recipients. Transplantation 2003;76:358-63.

Verhagen H, Aruoma OI, van Delft JH, Dragsted LO, Ferguson LR, Knasmüller S, Pool-Zobel BL, Poulsen HE, Williamson G, Yannaï S. The 10 basic requirements for a scientific paper reporting antioxidant, antimutagenic or anticarcinogenic potential of test substances in vitro experiments and animal studies in vivo. Food Chem Toxicol 2003;41:603-10.

Vogel U, Daneshvar B, Autrup H, Risom L, Weimann A, Poulsen HE, Møller P, Loft S, Wallin H, Dragsted LO. Effect of increased intake of dietary animal fat and fat energy on oxidative damage, mutation frequency, DNA adduct level and DNA repair in rat colon and liver. Free Radic Res 2003;37:947-56.

Klinisk Immunologisk Afdeling, H:S Blodbank

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Overlæge, dr.med., blodbankschef
Henning Sørensen

Overlæge, dr.med. Ebbe Dickmeiss

Overlæge, ph.d. Morten Dziegiel

Afdelingslæge Pernille Andersen

Afdelingslæge Jørgen Rosenkvist

Afdelingslæge Anne Catrine Simonsen

Ph.d.-studerende.

Videnskabelig assistent, cand.scient. Leif Koføed Nielsen

Andre forskere

Videnskabelig assistent, cand.scient.
Rasmus Lundquist

Videnskabelig assistent, cand.scient.
Adela Berkowicz

Reservelæge Eva Haastrup

Reservelæge Klas Raaschou-Jensen

Reservelæge Astrid Nørgaard

Studerterforskere

Nils Leversen

Øvrigt forskningspersonale

Betina Poulsen

Grethe Krog

Anders Moselund

Arild Ejlsing

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Fremstilling af humane antistoffer ved fag display teknologi med ekspresion i mammary celler og planteceller.

Blodtypning med DNA-teknologi, herunder Rh (D) typning af foster på blodprøver fra mater.

Måling af IgA og anti-IgA hos patienter og donorer baseret på rekombinant IgA.

Måling af erytrocytær mikrokimærisme, herunder foeto-maternel blødning.

Kvantitering af primitive og liniedifferentierede hæmatopoietiske stamceller samt optimering af stamcelleudbytte ved præpareringen af stamcellekomponenter udhentet ved cytaferesehøst, knoglemarvspunktur eller fra navlesnorsblod.

Rekonstitution af T-celle kompartmentet efter stamcelletransplantation.

Dyrkning, og forsøg på uddifferentiering til β -celler, af Multipotent Adult Progenitor Cells (MAPC).

Dyrkning af Mesenchymal Stem Cells (MSC) mhp. brug som faciliterende celler ved stamcelletransplantation.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Dickmeiss E, Svejgaard A. Transplantationsimmunologi. Ugeskr Læger 2003;165:4831-3.

Theilgaard-Monch K, Raaschou-Jensen K, Schjodt K, Heilmann C, Vindelov L, Jacobsen N, Dickmeiss E. Pluripotent and myeloid-committed CD34+ subsets in hematopoietic stem cell allografts. Bone Marrow Transplant 2003;32:1125-33.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Engelfriet CP, Reesink HW, Klein HG, AuBuchon JP, Strauss RG, Krusius T, Maki T, Rebull P, Hogman CF, Knutson F, Letowska M, Dickmeiss E, Winter M, Henn G, Menichetti E, Mayr WR, Flanagan P, Martin-Vega C, Massuet L, Wendel S, Turek P, Lin CK, Shirato T. The future use of pathogen-inactivated platelet concentrates. Vox Sang 2003;85:54-66.

Geisler CH, Daugaard KG, Dickmeiss E, Ifversen M, Knudsen LM. Behandling af kræftsygdomme med højdosis kemoterapi og autolog stamcelletransplantation. Ugeskr Læger 2003;165:4846-9.

Iversen AK, Christiansen CB, Attermann J, Eugen-Olsen J, Schulman S, Berntorp E, Ingerslev J, Fugger L, Scheibel E, Tengborn L, Gerstoft J, Dickmeiss E, Svejgaard A, Skinhoj P. Limited protective effect of the CCR5Delta32/CCR5Delta32 genotype on human immunodeficiency virus infection incidence in a cohort of patients with hemophilia and selection for genotypic X4 virus. J Infect Dis 2003;187:215-25.

Jakobsen BK, Dickmeiss E, Jacobsen N, Svejgaard A. Matchning for ABO blodtyper og HLA vævstyper ved transplantation med specielt henblik på knoglemarvstransplantation. Ugeskr Læger 2003;165:4837-9.

Kallestrup P, Zinyama R, Gomo E, Dickmeiss E, Platz P, Gerstoft J, Ullum H. Low prevalence of hepatitis C virus antibodies in HIV-endemic area of Zimbabwe supports sexual transmission as the major route of HIV transmission in Africa. AIDS 2003;17:1400-2.

Katzenstein TL, Ullum H, Roge BT, Wandall J, Dickmeiss E, Barrington T, Skinhoj P, Gerstoft J. Virological and immunological profiles among patients with undetectable viral load followed prospectively for 24 months. HIV Med 2003;4:53-61.

Reesink HW, Engelfriet CP, Muylle L, Wendel S, Dickmeiss E, Krusius T, Maki T, Lin CK, O'Riordan J, Prati D, Rebull P, Shirato T, Nakajima K, Dupuis HM, Flanagan P, Carasa MA, Gallastegui RA, Turek P, Hewitt P, Bernat JL, Bianco C, Dodd RY, Klein HG. Future counselling of donors and recipients of blood products concerning prion-related diseases. Vox Sang 2003;85:126-48.

Svejgaard A, Jakobsen BK, Dickmeiss E. Vævstyper. Ugeskr Læger 2003;165:4834-6.

Thorsen S, Svendsen LB, Dziegiel MH. Hæmostase, trombose og blodtransfusion I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk Kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3. udg. 2003:2695-703.

Klinisk Immunologisk Afdeling, Vævstypelaboratoriet

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Professor, overlæge dr.med. Arne Svejgaard

Overlæge, dr.med. Peter Garred

Afdelingslæge, ph.d. Hanne Marquart

Cand.scient. Lars P. Ryder

Cand.scient. Hans O. Madsen

Cand.scient. ph.d. Bjarke E. Hansen

Ph.d.-studerende

Cand.scient. Jeanette Seyfarth

Cand.med. Christian Søborg

Cand.scient. Helle Jacobsen

Cand.scient. Ida Schiødt

Cand.scient. Lone Shejbel Andreassen

Andre forskere

Cand.scient. Tina Hummelshøj

Stud.med. Pia Eline Jensen

Stud.med. Rikke Rass Winkel

Studentersforskere

Stud.scient. Maria Lund Jensen

Stud.scient. Zaiba Shamim

Stud.scient. Claudia Campeotto

Stud.scient. Christian Honoré

Stud.scient. Lea Munthe Fogh

Stud.scient. Annika Rasmussen

Øvrigt forskningspersonale

Ledende bioanalytiker Bodil Jacobsen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Immunogenetik ved infektion, autoimmunitet og allergi.

Karakterisering af immundefekter. Transgene dyremodeller.

Molekylærbiologiske og biologiske aspekter vedrørende det adaptive immunsystem.

Molekylærbiologiske og biologiske aspekter vedrørende det innate immunsystem.

Molekylærbiologiske og biologiske aspekter vedrørende maligne hæmatologiske sygdomme.

Publikationer

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Garred P, Larsen F, Madsen HO, Koch C. Mannose-binding lectin deficiency-revisited. Mol Immunol 2003;40:73-84.

Garred P, Nielsen MA, Kurtzhals JA, Malhotra R, Madsen HO, Goka BQ, et al. Mannose-binding lectin is a disease modifier in clinical malaria and may function as opsonin for Plasmodium falciparum-infected erythrocytes. Infect Immun 2003;71:5245-53.

Garred P, Strom J, Quist L, Taaning E, Madsen HO. Association of mannose-binding lectin polymorphisms with sepsis and fatal outcome, in patients with systemic inflammatory response syndrome. J Infect Dis 2003;188:1394-403.

Hougs L, Garred P, Kawasaki T, Kawasaki N, Svejgaard A, Barington T. Three new alleles of IGHG2 and their prevalence in Danish Caucasians, Mozambican Blacks and Japanese. Tissue Antigens 2003;61:231-9.

Hummelshøj T, Bodtger U, Datta P, Malling HJ, Oturai A, Poulsen LK, et al. Association between an interleukin-13 promoter polymorphism and atopy. Eur J Immunogenet 2003;30:355-9.

Nauta AJ, Raaschou-Jensen N, Roos A, Daha MR, Madsen HO, Borrias-Essers MC, et al. Mannose-binding lectin engagement with late apoptotic and necrotic cells. Eur J Immunol 2003;33:2853-63.

Soborg C, Madsen HO, Andersen AB, Lillebaek T, Kok-Jensen A, Garred P. Mannose-binding lectin polymorphisms in clinical tuberculosis. J Infect Dis 2003;188:777-82.

Svejgaard A, Garred P, Jakobsen BK, Madsen HO, Ryder L. Genetisk epidemiologi. Ugeskr Læger 2003;165:927-9.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Bernstrand C, Carstensen H, Jakobsen B, Svejgaard A, Henter JI, Olerup O. Immunogenetic heterogeneity in single-system and multisystem

- Langerhans cell histiocytosis. *Pediatr Res* 2003;54:30-6.
- Eriksen KW, Sommer VH, Woetmann A, Rasmussen AB, Brender C, Svejgaard A, et al. Bi-phasic effect of interferon (IFN)-alpha: IFN-alpha up- and down-regulates interleukin-4 signaling in human T cells. *J Biol Chem* 2003;279:169-76.
- Gniadecki R, Lukowsky A, Rossen K, Madsen HO, Thomsen K, Wulf HC. Bone marrow precursor of extranodal T-cell lymphoma. *Blood* 2003;102:3797-9.
- Hansen MB, Lillevang ST, Møller BK, Varming K, Svejgaard A. *Klinisk Immunologi* 2002. Ugeskr Læger 2003;165:1241.
- Harbo HF, Datta P, Oturai A, Ryder LP, Sawcer S, Setakis E, et al. Two genome-wide linkage disequilibrium screens in Scandinavian multiple sclerosis patients. *J Neuroimmunol* 2003;143:101-6.
- Homann C, Christensen E, Schlichting P, Philipsen EK, Graudal NA, Garred P. Ascites fluid and plasma calprotectin concentrations in liver disease. *Scand J Gastroenterol* 2003;38:415-20.
- Iversen AK, Christiansen CB, Attermann J, Eugen-Olsen J, Schulman S, Berntorp E, et al. Limited protective effect of the CCR5Delta32/CCR5Delta32 genotype on human immunodeficiency virus infection incidence in a cohort of patients with hemophilia and selection for genotypic X4 virus. *J Infect Dis* 2003;187:215-25.
- Jinquan T, Jacobi HH, Jing C, Millner A, Sten E, Hviid L, et al. CCR3 expression induced by IL-2 and IL-4 functioning as a death receptor for B cells. *J Immunol* 2003;171:1722-31.
- Lovato P, Brender C, Agnholt J, Kelsen J, Kaltoft K, Svejgaard A, et al. Constitutive STAT3 activation in intestinal T cells from patients with Crohn's disease. *J Biol Chem* 2003;278:16777-81.
- Petersen SL, Ryder LP, Bjørk P, Madsen HO, Heilmann C, Jacobsen N, et al. A comparison of T-, B- and NK-cell reconstitution following conventional or nonmyeloablative conditioning and transplantation with bone marrow or peripheral blood stem cells from human leucocyte antigen identical sibling donors. *Bone Marrow Transplant* 2003;32:65-72.

Videnskabelige priser

Helle Jacobsen. Serono Nordiske pris.

Klinisk Mikrobiologisk Afdeling

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Professor, overlæge, dr.med. Niels Høiby
Professor, overlæge, dr.med. Allan Hornsleth

Overlæge Michael Tvede
Overlæge Leif Percival Andersen
Afdelingslæge, dr.med. Helle Krogh Johansen
Afdelingslæge, dr.med. Jenny Dahl Knudsen
1. reservelæge, ph.d. Jørgen Kurtzhals
Reservelæge, ph.d. Claus Moser
Reservelæge Henrik Calum
Reservelæge, ph.d. Xiaohui Chen Nielsen
Forskningsleder, ph.d. Arsalan Kharazmi
Laboratorieleder, ph.d. Lars Hviid
Laboratorieleder, ph.d. Nikolaj Kirkby

Ph.d.-studerende

Niels Bagge
Peter Østrup Jensen
Baolier Lee
Nadine Hoffmann

Udenlandske gæsteforskere

Læge, ph.d. Zhijun Song, Kina
Læge, ph.d. Hong Wu, Kina
Læge, ph.d. Kenji Kishi, Japan

Andre forskere

Læge, dr.med., ph.d. Oana Ciofu
Læge, dr.med. Hanne Colding
Læge, ph.d. Ming Chen
Cand. scient. Jan W Rasmussen
Ph.d. Lin Zhai
Cand.polyt. Thomas Bjørnsholt
Cand.med.vet. Cathrine Juul Bundgaard

Studentersforskere

Lotte Mandsberg

Øvrigt forskningspersonale

Mounir Ainouz
Anne Asanovski
Marjan Yousefi
Lars Christophersen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

- Patogenese, profylakse og behandling af *Pseudomonas aeruginosa* infektion hos cystisk fibrose patienter.
- Immunologi af parasitære sygdomme som leishmaniasis og malaria samt udvikling af lægemidler mod disse.
- Patogenese og immunologi af *Helicobacter pylori* infektion.
- Diagnostik og molekylærbiologi af parvovirus B-19, RSV og mæslingevirus.
- Diagnostik, epidemiologi og økologiske aspekter af *Clostridium difficile*.

Publikationer

Disputatser og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

- Bagge N. Expression of chromosomal beta-lactamase and transcriptome profile of biofilm-growing *Pseudomonas aeruginosa* exposed to beta-lactam antibiotics (ph.d.-afhandling). København: Eget forlag; 2003;1-135. Forsvaret den 20. august 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.
- Ciofu O. *Pseudomonas aeruginosa* chromosomal b-lactamase in patients with cystic fibrosis and chronic lung infection. Mechanism of antibiotic

resistance and target of the humoral immune response (disputats). *APMIS* 2003;111 Suppl 116:1-47. Forsvaret den 5. december 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Jensen PØ. Beregnede konsekvenser af den danske behandling af *Staphylococcus aureus*-bakteriæmi og meningitis. Et eksperimentelt studie (ph.d.-afhandling). København: Eget forlag; 2003;1-83. Forsvaret den 1. december 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

- Calum H, Moser C, Jensen PO, Shirai R, Høiby N. Cytokine and surface receptor diversity of NK cells in resistant C3H/HeN and susceptible BALB/c mice with chronic *Pseudomonas aeruginosa* lung infection. *APMIS* 2003;111:891-7.
- Ciofu O. *Pseudomonas aeruginosa* chromosomal beta-lactamase in patients with cystic fibrosis and chronic lung infection. Mechanism of antibiotic resistance and target of the humoral immune response. *APMIS* 2003;111 Suppl 116:1-47.
- Colding H, Hartzen SH, Mohammadi M, Herup K, Kristiansen JE, Andersen LP. Performance of PCR-restriction fragment length polymorphism analysis of the *Helicobacter pylori* ureB gene in differentiating gene variants. *Clin Microbiol Infect* 2003;9:57-60.
- Høiby N, Kjeldsen KP. Moderne mikrobiologisk strategi ved endocarditis. *Ugeskr Læger* 2003;165:103.
- Song Z, Wu H, Ciofu O, Kong KF, Høiby N, Rygaard J, et al. *Pseudomonas aeruginosa* alginate is refractory to Th1 immune response and impedes host immune clearance in a mouse model of acute lung infection. *J Med Microbiol* 2003;52:731-40.
- Song ZJ, Moser C, Wu H, Faber V, Kharazmi A, Høiby N. Cytokines modulating effect of Ginseng treatment in a mouse model of *Pseudomonas aeruginosa* lung infection. *J Cystic Fibrosis* 2003;2:112-9.
- Song ZJ, Wu H, Givskov M, Høiby N. Bacterial biofilms and antibiotic resistance. *Prog Nat Sci* 2003;13:1015-21.
- Tvede M, Moesgaard F. Antibiotika og kirurgiske infektioner. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. *Kirurgisk Kompendium*. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003:208-22.
- Wu H, Song ZJ, Høiby N, Givskov M. Bacterial cell-cell communication: Gram-negative bacterial quorum sensing systems. *Prog Nat Sci* 2003;13:679-87.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

- Barbut F, Delmee M, Brazier JS, Petit JC, Poxton IR, Rupnik M, et al. A European survey of diagnostic methods and testing protocols for *Clostridium difficile*. Clin Microbiol Infect 2003;9:989-96.
- Cot M, Le Hesran JY, Staalsoe T, Fievet N, Hviid L, Deloron P. Maternally transmitted antibodies to pregnancy-associated variant antigens on the surface of erythrocytes infected with *Plasmodium falciparum*: relation to child susceptibility to malaria. Am J Epidemiol 2003;157:203-9.
- Engell-Norregard L, Hartzen S, Colding H. Kighostepidemi. Ugeskr Læger 2003;165:4205-7.
- Garred P, Nielsen MA, Kurtzhals JA, Malhotra R, Madsen HO, Goka BQ, et al. Mannose-binding lectin is a disease modifier in clinical malaria and may function as opsonin for *Plasmodium falciparum*-infected erythrocytes. Infect Immun 2003;71:5245-53.
- Goka BQ, Rodrigues OR, Adjei GO, Quarshie B, Akanmori BD, Kurtzhals JA, Neequaye J. Comparison of chloroquine with Quinimax® in the treatment of cerebral malaria in Ghanaian children. Ghana Med J 2003;37:110-6.
- Hentzer M, Wu H, Andersen JB, Riedel K, Rasmussen TB, Bagge N, et al. Attenuation of *Pseudomonas aeruginosa* virulence by quorum sensing inhibitors. EMBO J 2003;22:3803-15.
- Jensen AT, Zornig HD, Buhmann C, Salanti A, Koram KA, Riley EM, et al. Lack of gender-specific antibody recognition of products from domains of a var gene implicated in pregnancy-associated *Plasmodium falciparum* malaria. Infect Immun 2003;71:4193-96.
- Jorgensen IM, Johansen HK, Frederiksen B, Pressler T, Hansen A, Vandamme P, et al. Epidemic spread of *Pandora* apista, a new pathogen causing severe lung disease in cystic fibrosis patients. Pediatr Pulmonol 2003;36:439-46.
- Linneberg A, Ostergaard C, Tvede M, Andersen LP, Nielsen NH, Madsen F, et al. IgG antibodies against microorganisms and atopic disease in Danish adults: the Copenhagen Allergy Study. J Allergy Clin Immunol 2003;111:847-53.
- Mohammadi M, Oghalaie A, Mohajerani N, Massarrat S, Nasiri M, Bennedsen M, et al. Prevalence of *Helicobacter pylori* vacuolating cytotoxin and its allelic mosaicism as a predictive marker for Iranian dyspeptic patients. Bull Soc Pathol Exot 2003;96:3-5.
- Ofori MF, Staalsoe T, Bam V, Lundquist M, David KP, Browne EN, et al. Expression of variant surface antigens by *Plasmodium falciparum* parasites in the peripheral blood of clinically immune pregnant women indicates ongoing placental infection. Infect Immun 2003;71:1584-6.

- Salanti A, Staalsoe T, Lavstsen T, Jensen AT, Sowa MP, Arnot DE, et al. Selective upregulation of a single distinctly structured var gene in chondroitin sulphate A-adhering *Plasmodium falciparum* involved in pregnancy-associated malaria. Mol Microbiol 2003;49:179-91.
- Staalsoe T, Nielsen MA, Vestergaard LS, Jensen AT, Theander TG, Hviid L. In vitro selection of *Plasmodium falciparum* 3D7 for expression of variant surface antigens associated with severe malaria in African children. Parasite Immunol 2003;25:421-7.

Videnskabelige priser

Helle Krogh Johansen. Wyeth-Prisen for kliniske mikrobiologer for 2003.

Laboratorium for Genterapiforskning

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Laboratieleder Bo Porse

Ph.d.-studerende

Mikkel Bruhn Schuster
Joachim Weischenfeldt
Marie Sigurd
Gitte Anker Nørgaard

Studerterforskere

Camilla Ungermand
Anton Willer Skov

Øvrigt forskningspersonale

Inge Damgaard

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Transkriptionsfaktorer i cellevækst og differentiering.

Transgene mus som leukæmimodeller. Transgene musemodeller for signal transduction pathways.

Præmatur stopcodon-medieret mRNA nedbrydning.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Schuster MB, Porse BT. Transgene mus som sygdomsmodeller. Ugeskr Læger 2003;165:793-6.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Long K, Porse BT. A conserved chloramphenicol binding site at the entrance to the ribosomal peptide exit tunnel. Nucleic Acids Res 2003;31:7208-15.

Patologiafdelingen

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Overlæge, dr.med. Claus B. Andersen
Overlæge Helle Broholm
Overlæge Søren Daugaard
Overlæge, dr.med. Dorthe Francis
Laboratoriechef, dr.med. Niels Græm
Overlæge, dr.med. Esther Hage
Overlæge Helle Jensen
Overlæge, dr.med. Birgitte Ravn Juhl
Overlæge, dr.med. Henning Laursen
Overlæge, ph.d. Bodil Laub Petersen
Overlæge, dr.med. Elisabeth Ralfkiær
Overlæge, dr.med. Fritz Rank
Overlæge, dr.med. Maxwell Sehested
Overlæge, dr.med. Ole Frøkjær Thomsen

Ph.d.-studerende

Cand.scient. Jacob Falck
Cand.scient. Ann-Louise Bergström
Cand.med. Kenneth Hofland
Cand.med. Tina Klitmøller Sørensen

Udenlandske gæsteforskere

Cand.scient. Axelle Renodon-Corniere

Andre forskere

Cand.scient., ph.d. Lars Høllund Jensen
Cand.scient., ph.d. Morten Grauslund
Cand.med.vet., ph.d. Annemette Thougard
Klinisk assistent, cand.med. Kirsten Grønbæk
Klinisk assistent, cand.med. Christian Bjørn Poulsen

Studerterforskere

Stud.scient., cand. scient. Marielle Dejligbjerg
Skolarstipendiat, stud.med. Torsten Holm Nielsen
Skolarstipendiat, stud.med. Zarah Zimling
Skolarstipendiat, stud.med. Pernille Wolder Born

Øvrigt forskningspersonale

Forskningslaborant Anne Jørgensen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Foster- og børnepatologi.
Transplantationspatologi.
Onkologisk patologi – med særligt henblik på udvikling af molekylærbiologiske metoder.
Hæmatopatologi.
Neuropatologi.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Broholm H, Rubin I, Kruse A, Braendstrup O, Schmidt K, Skriver EB. Nitric oxide synthase expression and enzymatic activity in human brain tumors. Clin Neuropathol 2003;22:273-81.
Christensen L, Breiting VB, Aasted A, Jørgensen A, Kebuladze I. Long term effects of polyacrylamide hydrogel in

- human breast tissue. *Plast Reconstr Surg* 2003;111:1883-90.
- Gronbaek K, Ralfkiaer E, Kalla J, Skovgaard GL, Guldberg P. Infrequent somatic Fas mutations but no evidence of Bcl10 mutations or t(11;18) in primary cutaneous MALT-type lymphoma. *J Pathol* 2003;201:134-40.
- Hage E, Hendel L, Gustafsen J, Hendel J. Histopathology of the gastric oxyntic mucosa in two different patient groups during long-term treatment with omeprazole. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2003;15:781-9.
- Jensen HL, Norrild B. The morphogenesis of herpes simplex virus type 1 in infected parental mouse L fibroblasts and mutant gro29 cells. *APMIS* 2003;111:1037-52.
- Jensen LH, Renodon-Cornière A, Nitiss, KC, Hill BT, Nitiss JL, Jensen PB, Sehested M. A dual mechanism of action of the anticancer agent F 11782 on human topoisomerase. *Biochem Pharmacol* 2003;66:623-31.
- Petersen BL, Rengtved P, Bank MI, Carstensen H. High expression of markers of apoptosis in Langerhans cell histiocytosis. *Histopathology* 2003;42:186-93.
- Petersen BL, Rengtved P, Rechnitzer C, Graem N. An unusual mesenchymoma with unknown malignant potential in an infant. *Med Pediatr Oncol* 2003;40:190-2.
- Poulsen CB, Ralfkiaer EM, Borregaard N, Grønbaek K. Molekylærbiologisk diagnostik: maligne lymfoide tumorer hos voksne. *Ugeskr Læger* 2003;165:901-5.
- Renodon-Cornière A, Jensen LH, Nitiss JL, Jensen PB, Sehested M. Analysis of bisdioxopiperazine dextrazoxane binding to human DNA topoisomerase II alpha: decreased binding as a mechanism of drug resistance. *Biochemistry* 2003;42:9749-54.
- Renodon-Cornière A, Sørensen TK, Jensen PB, Nitiss JL, Søkilde B, Sehested M, Jensen LH. Probing the role of linker substituents in bisdioxopiperazine analogs for activity against wild type and mutant human topoisomerase II. *Mol Pharmacol* 2003;63:1159-68.
- Samuelsen GB, Larsen KB, Bogdanovic N, Laursen H, Graem N, Larsen JF, Pakkenberg B. The changing number of cells in the human fetal forebrain and its subdivisions – a stereological analysis. *Cereb Cortex* 2003;13:115-22.
- Vainer B, Jacobsen P, Skjærbaek C, Brix Christensen V. Rekruttering af yngre forskere - et fælles ansvar. *Ugeskr Læger* 2003;165:338-40.
- Vainer B, Lamberth K, Brimnes J, Nielsen OH, Claësson MH. Calcium responses in neutrophils after exposure to bacterial N-formyl-methionine-leucine-phenylalanine (fMLP): delayed response in ulcerative colitis. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2003;15:267-73.
- Vainer B, Bille-Brahe NE, Horn T. Hidrosadenoma of the anal canal - a case report with literature review. *Scand J Gastroenterol* 2003;38:228-30.
- Vainer B, Nielsen OH. Correlation between circulating soluble ICAM-1 and prednisolone-induced amelioration of ulcerative colitis. *Scand J Gastroenterol* 2003;38:283-7.
- Vainer B, Sørensen S, Seidelin JB, Nielsen OH, Horn T. Expression of ICAM-1 in colon epithelial cells: an ultrastructural study performed on in vivo and in vitro models. *Virchows Arch* 2003;443:774-81.
- B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden**
- Andersen NS, Pedersen L, Elonen E, Johnson A, Kolstad A, Fransilla K, Langholm R, Ralfkiaer E, Akerman M, Eriksson M, Kuitinen O, Geisler CH. Primary treatment autologous stem cell transplantation in mantle cell lymphoma: outcome related to remission pretransplant. *Eur J Haematol* 2003;71:73-80.
- Andersen PB, Krabbe K, Leffers AM, Schmiegelow M, Holm S, Laursen H, Müller JR, Paulson OB. Cerebral glucose metabolism in long-term survivors of childhood primary brain tumors treated with surgery and radiotherapy. *J Neurooncol* 2003;62:305-13.
- Bank MI, Rengtved P, Carstensen H, Petersen BL. Langerhans cell histiocytosis: an evaluation of histopathological parameters, demonstration of proliferation by Ki-67 and mitotic bodies. *APMIS* 2003;60:148-51.
- Bank MI, Rengtved P, Carstensen H, Petersen BL. P53 expression in biopsies from children with Langerhans cell histiocytosis. *J Pediatr Hematol Oncol* 2002;24:733-6.
- Bernhardsen T, Laursen H, Bojsen-Møller M, Gjerris F. Sub-classification of low-grade cerebellar astrocytoma: is it clinically meaningful? *Childs Nerv Syst* 2003;19:729-35.
- Bro S, Bentzon JF, Falk E, Andersen CB, Olgaard K, Nielsen LB. Chronic renal failure accelerates atherogenesis in apolipoprotein E-deficient mice. *J Am Nephrol* 2003;14:2466-74.
- Celis JE, Gromov P, Gromova I, Moreira JM, Cabezon T, Ambartsumian N, Grigorian M, Lukanidin E, Thor Straten P, Guldberg P, Bartkova J, Bartek J, Lukas C, Lykkesfeldt A, Jaattela M, Roepstorff P, Bolund L, Orntoft T, Brunner N, Overgaard J, Sandelin K, Blichert-Toft M, Mouridsen H, Rank F. Integrating proteomic and functional genomic technologies in discovering driven translational breast cancer research. *Mol Cell Proteomics* 2003;6:369-77.
- Christoffersen C, Ballano E, Lindegaard ML, Bartels ED, Goetze JP, Andersen CB, Nielsen LB. Cardiac lipid accumulation associated with diastolic dysfunction in obese mice. *Endocrinology* 2003;144:3483-90.
- Cortes C, Thorup J, Lindenberg S, Visfeldt J. Intertility despite surgery for chryptorchidism in childhood can be classified by patients with normal or elevated follicle-stimulating hormone and identified at orchidopexy. *Brit J Urol* 2003;91:670-4.
- Cortes C, Thorup J, Visfeldt J. Multinucleated spermatogonia in chryptorchid boys. A feature of testicular degeneration? *APMIS* 2003;111:25-31.
- Cowland J, Soerensen OE, Sehested M, Borregaard N. Neutrophil gelatinase-associated lipocalin (NGAL) is upregulated in human epithelial cells by IL-1 but not by TNF. *J Immunol* 2003;171:6630-9.
- Cserni G, Amendoeira I, Apostolikas N, Bellocq JP, Bianchi S, Bussolati G, Boecker W, Borish B, Connolly CE, Decker T, Dervan P, Drijkoningen M, Ellis IO, Elston CW, Eusebi V, Faverly D, Haikkila P, Holland R, Kerner H, Kulka J, Jacquemier J, Lacerda M, Martinez-Penuela J, De Miguel C, Petersen JL, Rank F, Regitnig P, Reiner A, Sapino A, Sigal-Zafarani B, Tanous AM, Thorstenson S, Zozaya E, Wells CA; European Working Group for Breast Screening Pathology. Pathological work-up of sentinel lymph nodes in breast cancer. Review current data to be considered for the formulation of guidelines. *Eur J Cancer* 2003;39:1654-67.
- Gad M, Jensen T, Gagne R, Komba S, Daugaard, S, Kromann N, Meldahl M, Werdlin O. MUC1-derived glycopeptide libraries with improved MHC anchors are strong antigens and prime mouse T-cells for proliferative responses to lysates of human breast cancer tissue. *Eur J Immunol* 2003;33:1624-32.
- Hasselbalch HC, Bjerrum OW, Jensen BA, Clausen NT, Hansen PB, Birgens H, Therkildsen MH, Ralfkiaer E. Imatinib mesylate in idiopathic and postpolycytemic myelofibrosis. *Am J Hematol* 2003;74:238-42.
- Hogdall EV, Christensen L, Kjaer SK, Blaakaer J, Bock JE, Glud E, Norgaard-Pedersen B, Hogdall CK. Distribution of HER-2 overexpression in ovarian tumor tissue, and its prognostic value in ovarian cancer patients. *Cancer* 2003;98:66-73.
- Hogdall EV, Hogdall CK, Christensen L, Glud E, Blaakaer J, Bock JE, Norgaard-Pedersen B, Kjaer SK. K-ras alterations in Danish ovarian tumour patients. *Gyn Oncol* 2003;89:31-6.
- Hogdall EV, Johansen JS, Kjaer SK, Price PA, Christensen L, Blaakaer J, Bock JE, Glud E, Hogdall CK. High plasma YLK-40 level in patients with ovarian cancer stage III is related to shorter survival. *Oncology Rep* 2003;10:1535-8.
- Hogdall EV, Kjaer SK, Price PA, Christensen L, Blaakaer J, Bock JE,

- Norgaard-Pedersen B, Hogdall CK. Evaluation of a polymorphism in intron-2 of the P53 gene in ovarian cancer patients. *Anticancer Res* 2003;23:3397-404.
- Holck S, Pedersen, JG, Ackermann T, Daugaard S. Ossifying tumour of soft parts, with focus on unusual clinicopathological features. *Histopathology* 2003;42:599-604.
- Johannsen TH, Lundsteen C, Visfeldt J, Scharz M, Petersen BL, Byskov AG, Müller J. Erroneous genetic sex determination of a newborn twin girl due to chimerism caused by fetal blood transfusion. A case report. *Horm Res* 2003;60:148-51.
- Josephs KA, Holton JL, Rossor MN, Braendgaard H, Ozawa T, Fox NC, Petersen RC, Pearl GS, Ganguly M, Rosa P, Laursen H, Parisi JE, Waldemar G, Quinn NP, Dickson DW, Revesz T. Neurofilament inclusion body disease: a new proteinopathy. *Brain* 2003;126:1-13.
- La Cour J, Mollerup J, Winding P, Tarabykina S, Sehested M, Berchtold MW. Up-regulation of ALG-2 in hepatomas and lung cancer tissue. *Am J Pathol* 2003;163:81-9.
- Larsen K, von Buchwald C, Ellefsen B, Francis D. Unexpected expansive paranasal mucormycosis. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 2003;65:1:57-60.
- Mortensen SA, Iversen M, Boesgaard S, Carlsen J, Milmann N, Aldershvile J, Arendrup H, Jensen, KS, Thiss JJ, Lund, J, Steinbrüchel D, Helvind M, Brenøe, J, Olsen HS, Hansen PB, Yndgaard S, Eliassen K, Larsen B, Andersen LW, Andersen CB. Thoraxplantation – Rigshospitalet 1990-2002. De første 500 hjerte-, lunge- og hjerte-lungetransplantationer. *Ugeskr Læger* 2003;165:4736-40.
- Offersen BV, Nielsen BS, Hoyer-Hansen G, Rank F, Hamilton-Dutoit S, Overgaard J, Andreassen PA. The myofibroblast is the predominant plasminogen activator inhibitor-1-expressing cell type in human breast carcinomas. *Am J Pathol* 2003;163:1887-99.
- Petersen CL, Nielsen JR, Petersen BL, Kjaer A. Catecholaminergic activation in acute myocardial infarction: time course and relation to left ventricular performance. *Cardiology* 2003;100:23-8.
- Petersen OW, Nielsen HL, Gudjonsson T, Villadsen R, Rank F, Niebuhr E, Bissell MJ, Ronnov-Jessen L. Epithelial to mesenchymal transition in human breast cancer can provide a non-malignant stroma. *Am J Pathol* 2003;162:391-402.
- Schroeder PE, Hofland KF, Jensen PB, Sehested M, Langer SW, Hasinoff BB. Pharmacokinetics of etoposide in cancer patients treated with high-dose etoposide and with dexamethasone (ICRF-187) as a rescue agent. *Cancer Chemother Pharmacol* 2003;53:91-3.
- Therani AHY, Heegaard S, Prause JU, Fledelius HC, Daugaard S.

Liposarcoma metastatic to the orbit. *Eur J Ophthalmol* 2003;13:108-12.

Radiologisk Klinik

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Professor, overlæge, dr.med. Carsten Thomsen
Overlæge, dr.med. Karen Damgaard Pedersen
Overlæge, dr.med. Karl Erik Jensen
Overlæge, ph.d., dr.med. Michael Bachmann Nielsen

Ph.d.-studerende

Læge Nanna Bang
Læge Anders Fogh Christensen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Kvalitetssikring af mammografi.
MR spektroskopi.
Endoluminal ultralydsskanning.
Ultralydskarakteristika i tumordiagnostik ved hjælp af ultralydskontraststoffer.
PET-CT udvikling.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Danielsen ER, Christensen PB, Arlien-Soborg P, Thomsen C. Axonal recovery after severe traumatic brain injury demonstrated in vivo by 1H MR spectroscopy. *Neuroradiology* 2003;45:722-4.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

- Eiberg JP, Hansen MA, Jensen F, Rasmussen JB, Schroeder TV. Ultrasound contrast-agent improves imaging of lower limb occlusive disease. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2003;25:23-8.
- Elberling TV, Danielsen ER, Rasmussen AK, Feldt-Rasmussen U, Waldemar G, Thomsen C. Reduced myo-inositol and total choline measured with cerebral MRS in acute thyrotoxic Graves' disease. *Neurology* 2003;60:142-5.
- Holmich LR, Friis S, Fryzek JP, Vejborg IM, Conrad C, Sletting S, Kjoller K, McLaughlin JK, Olsen JH. Incidence of silicone breast implant rupture. *Arch Surg* 2003;138:801-6.
- Holmich LR, Kjoller K, Fryzek JP, Hoier-Madsen M, Vejborg I, Conrad C, Sletting S, McLaughlin JK, Breiting V, Friis S. Self-reported diseases and symptoms by rupture status among unselected Danish women with cosmetic silicone breast implants. *Plast Reconstr Surg* 2003;111:723-34.
- Jeppesen TD, Schwartz M, Hansen K, Danielsen ER, Wibrand F, Vissing J. Late onset of stroke-like episode associated with a 3256C->T point

- mutation of mitochondrial DNA. *J Neurol Sci* 2003;214:17-20.
- Juhl HJ, von Buchwald C, Bollinger B, Jansen E. Et svært tilfælde af svær pneumosinus maxilaris dilatans. *Ugeskr Læger* 2003;165:2303-4.
- Lassen U, Daugaard G, Eigtved A, Hojgaard L, Damgaard K, Rorth M. Whole-body FDG-PET in patients with stage I non-seminomatous germ cell tumours. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2003;30:396-402.
- Olsen AH, Jensen A, Njor SH, Villadsen E, Schwartz W, Vejborg I, Lynge E. Breast cancer incidence after the start of mammography screening in Denmark. *Br J Cancer* 2003;88:362-5.
- Ostergaard M, Hansen M, Stoltenberg M, Jensen KE, Szkudlarek M, Pedersen-Zbinden B, Lorenzen I. New radiographic bone erosions in the wrists of patients with rheumatoid arthritis are detectable with magnetic resonance imaging a median of two years earlier. *Arthritis Rheum* 2003;48:2128-31.
- Sellebjerg F, Jensen CV, Larsson HB, Frederiksen JL. Gadolinium-enhanced magnetic resonance imaging predicts response to methylprednisolone in multiple sclerosis. *Mult Scler* 2003;9:102-7.
- Siemsen M, Svendsen LB, Knigge U, Vilmann P, Jensen F, Rasch L, Stentoft P. A prospective randomized comparison of curved array and radial echoendoscopy in patients with esophageal cancer. *Gastrointest Endosc* 2003;58:671-6.
- Terslev L, Torp-Pedersen S, Savnik A, von der Recke P, Qvistgaard E, Danneskiold-Samsoe B, Bliddal H. Doppler ultrasound and magnetic resonance imaging of synovial inflammation of the hand in rheumatoid arthritis: a comparative study. *Arthritis Rheum* 2003;48:2434-41.

3D-Laboratoriet

Diagnostisk Center - Rigshospitalet (RH)
Tandlægeskolen - København
Universitet (TS)
Informatik og Matematisk Modellering - Danmarks Tekniske Universitet (IMM)

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Udviklingsingeniør, cand.scient., ph.d. Tron Darvann (RH)
Forskningsadjunkt, ph.d. Nuno Vibe Hermann (TS)
Professor, dr.odont. Sven Kreiborg (RH og TS)
Civilingeniør, cand.polyt. Per Larsen (TS)
Forskningsadjunkt, ph.d. Jon Sparring (TS)

Ph.d.-studerende

Henrik Dohlmann (Datalogisk Institut, Københavns Universitet)
Nanna Glerup (IT-Højskolen i København)

Niels Holm Olsen (IT-Højskolen i København)
Dmitry Karasik (Proteinlaboratoriet, Københavns Universitet)
Kerawit Somchaipeng (Datalogisk Institut, Københavns Universitet)

Udenlandske gæsteforskere

Assistant Professor Kristina Aldridge, Pennsylvania State University, Pennsylvania, USA
Research Fellow Yu-Fang Liao, Great Ormond Street Hospital for Children, London, England

Studentersforskere

Jon Bertelsen (Datalogisk Institut, Københavns Universitet)
Alaa A.H. El-Hussuna (IT-Højskolen i København)
Marianne Pedersen (IT-Højskolen i København)
Skolarstipendiat, stud.odont. Jacob Eriksen
Skolarstipendiat, stud.odont. Lene R. Olsen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Visualisering, analyse, modellering og simulering af multidimensionale medicinske data, med anvendelser inden for medicin og odontologi.

Publikationer

Disputatser og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

Darvann T.A. Methods for measurement and analysis of craniofacial morphology and growth in children with cleft lip and palate (ph.d.-afhandling). København: Eget forlag; 2003:1-339. Forsvaret den 23. oktober 2003 ved Danmarks Tekniske Universitet.
Holm Olsen N. Morphology and optics of human embryos from light

microscopy (ph.d.-afhandling). København: Eget forlag; 2003:1-206. Forsvaret den 24. marts 2003 ved IT-Højskolen i København.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Hermann NV, Kreiborg S, Darvann TA, Jensen BL, Dahl E, Bolund S. Craniofacial morphology and growth comparisons in children with Robin sequence, isolated cleft palate, and unilateral complete cleft lip and palate. *Cleft Palate Craniofac J* 2003;40:373-96.
Hermann NV, Kreiborg S, Darvann TA, Jensen BL, Dahl E, Bolund S. Early craniofacial morphology and growth in children with Robin sequence. *Cleft Palate Craniofac J* 2003;40:131-43.
Olsen NH, Sparring J, Nielsen M. Reconstruction of optical thickness from Hoffman modulation contrast images. In: Bigun J, Gustavsson T, eds. *Proceedings of the 13th Scandinavian Conference on Image Analysis (SCIA)*, Halmstad, Sweden, June 29 - July 2, 2003, *Lecture Notes in Computer Science* vol. 2749. Berlin: Springer Verlag; 2003:526-33.
Sparring J, Olsen NH, Nielsen M. Detection and localization of random signals. In: Griffin LD, Lilholm M, eds. *Proceedings of the 4th International Conference on Scale-Space*, Isle of Skye, UK, June 10-12, 2003, *Lecture Notes in Computer Science* vol. 2695. Berlin: Springer Verlag; 2003:785-97.
Sparring J, Niessen W, Weickert J. Special Issue on Growth and Motion in 3D Medical Images. *IEEE Trans Med Imaging* 2003;22:697-781.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Erleben K, Sparring J. Collision detection of deformable volumetric meshes. In: Lander J, ed. *Graphics Programming Methods*. Hingham, Massachusetts: Charles River Media 2003:51-68.
Hilger KB, Larsen R, Kreiborg S, Krarup S, Darvann TA, Marsh JL. Active shape analysis of mandibular growth. In: Goos G, Hartmanis J, van Leeuwen J, eds. *Proceedings of the 6th International Conference of Medical Image Computing and Computer-Assisted Intervention (MICCAI 2003)*, Montreal, Canada, November 15-18, 2003. *Lecture Notes in Computer Science* vol. 2879. Berlin: Springer Verlag; 2003:902-9.
Kitai N, Kawasaki K, Yasuda Y, Kogo M, Murakami S, Kreiborg S, Takada K. Rigid external distraction osteogenesis for a patient with maxillary hypoplasia and oligodontia. *Cleft Palate Craniofac J* 2003;40:207-13.
Murakami S, Nakai T, Matsuo K, Larsen P. Activation of gustatory cortex by NaCl solution of 2-level concentrations. *Innervation* 2003;18:57-8.
Swann AF, Olsen NH. Linear transformation groups and shape space. *J Math Imaging Vision* 2003;19:49-62.
Takashima M, Kitai N, Mori Y, Murakami S, Kreiborg S, Takada K. Mandibular distraction osteogenesis using an intra-oral device and a bite plate for a case of hemifacial microsomia. *Cleft Palate Craniofac J* 2003;40:437-45.
Takashima M, Kitai N, Murakami S, Furukawa S, Kreiborg S, Takada K. Volume and shape of masticatory muscles in patients with hemifacial microsomia. *Cleft Palate Craniofac J* 2003;40:6-12.

Finsencentret

Allergiklinikken

Allergiklinikken forskning er fordelt på
Allergiambulatoriet,
Fødevareallergiambulatoriet,
Laboratorium for Medicinsk
Allergologi og Referencelaboratoriet
ved Rigshospitalet.

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Seniorforsker Uffe Bødter
Seniorstipendiat Christian Glue
Forskningslektor Thorkil E. Hallas
Afdelingslæge John H. Heinig
Klinikchef, overlæge, dr.med. Hans-
Jørgen Malling
Overlæge, dr.med. Holger Mosbech
Forskningschef, lektor, lic.med. Lars K.
Poulsen

Professor, laboratorieforsker, dr.med. Per
Stahl Skov

Seniorstipendiat, ph.d. Eva Sten

Ph.d.-studerende

Kristian Assing
Christina Dirks
Bettina Jensen
Lone H. Jensen
Tina Holst Larsen
Michael Platzer

Andre forskere

Helle S. Vestergaard
Mette Søndergaard-Pedersen
Anker Hansen
Henrik Juhl Hansen
Christian Dahl Kelstrup
Mona H. Pedersen

Studenterforskere

Christian Enevold
Anker Hansen
Mille Holse
Claudia Krag
Nikolaj Madsen
Kim Nielsen
Mona H. Pedersen

Øvrigt forskningspersonale

Rita Vestergaard Beder
Jeanette Bohn
Scott Kenney Hansen
Eva Szyper
Birgit Sørensen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Immuninflammatoriske mekanismer ved
allergi.
Allergener i miljøet.
Fødevareallergi.
Allergenspecifik immunterapi ved
allergiske sygdomme.
Monitorering og terapi ved allergisk
asthma og rhinoconjunctivit.

Publikationer

Disputatser og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

Bødter U. Sensitisation and IgE-mediated allergy to birch pollen – A prospective study on the spontaneous and therapeutic changes of allergic phenotype (ph.d.-afhandling). København: Eget Forlag; 2003:2-89. Forsvaret den 21. februar 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabeligt Fakultet.

Glue C. Inflammatory and allergic reactions to plasticizers in vitro (ph.d.-afhandling). København: Eget Forlag; 2003:1-87. Forsvaret den 2. maj 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabeligt Fakultet.

Jinquan T. Humane lymphocyte motility. A quantitative examination of lymphocyte chemotaxis and adhesion, and its regulation (disputats). Århus: Eget Forlag; 2003:1-46. Forsvaret den 5. september 2003 ved Århus Universitet, Det Sundhedsvidenskabeligt Fakultet.

Millner A. IgE B-cell commitment in atopic versus nonatopic individuals (ph.d.-afhandling). København: Eget Forlag; 2003:1-77. Forsvaret den 21. november 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabeligt Fakultet.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Bødter U, Jacobsen CR, Poulsen LK, Malling HJ. Long-term consistency of skin prick test depends on clinical history. *Allergy* 2003;58:1180-6.

Bødter U, Poulsen LK, Malling HJ. Retrospective assessment of seasonal allergic symptoms: over-rating but useful. *Clin Exp Allergy* 2003;33:496-500.

Bødter U, Poulsen LK, Malling HJ. Asymptomatic skin sensitization to birch predicts later development of birch pollen allergy in adults: a 3-year follow-up study. *J Allergy Clin Immunol* 2003;111:149-54.

Hansen KS, Ballmer-Weber BK, Luttkopf D, Poulsen LK, Skov PS, Bindslev-Jensen C, Wutrich B, Vieths S. Roasted hazelnuts – biological activity evaluated by DBPCFC in hazelnut and birch pollen allergic individuals. *Allergy* 2003;58:132-8.

Jensen BM, Hansen JB, Dissing S, Gerwien J, Skov PS, Poulsen LK. Monomeric immunoglobulin E stabilizes FcεpsilonR1alpha from the human basophil cell line KU812 by protecting it from natural turnover. *Clin Exp Allergy* 2003;33:655-62.

Jinquan T. Human lymphocyte motility. A quantitative examination of

lymphocyte chemotaxis and adhesion, and its regulation. *APMIS* 2003;111 Suppl 112:1-46.

Jinquan T, Jacobi HH, Jing C, Millner A, Sten E, Hviid L, Anting L, Ryder LP, Glue C, Skov PS, Jarman E, Lamberth K, Malling HJ, Poulsen LK. CC Chemokine receptor 3 expression induced by IL-2 and IL-4 functioning as a death receptor for B-cells. *J Immunol* 2003;171:1722-31.

Malling HJ. Immunotherapy for rhinitis. *Curr Allergy Asthma Rep* 2003;3:204-9.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Bindslev-Jensen C, Sten E, Earl L, Grevel R, Bindslev-Jensen U, Hansen TK, Skov PS, Poulsen LK. Assessment of the potential allergenicity of ice structuring protein type III HPLC 12 using the FAO/WHO 2001 decision tree for novel foods. *Food Chem Toxicol* 2003;41:81-7.

Clausen SK, Bergquist M, Poulsen LK, Poulsen OM, Nielsen GD. Development of sensitisation or tolerance following repeated OVA inhalation in BALB/c mice. Dose-dependency and modulation by the Al(OH)(3) adjuvant. *Toxicology* 2003;184:51-68.

Halken S, Niklassen U, Hansen LG, Nielsen F, Pedersen S, Østerballe O, Veggerby C, Host A, Poulsen LK. Effect of mattress and pillow encasings on children with asthma and house dust mite allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2003;111:169-76.

Hummelshøj T, Bødter U, Madsen HO, Malling HJ, Oturai A, Poulsen LK, Ryder LP, Sørensen PS, Svejgaard E, Svejgaard A. Association between an IL-13 promoter polymorphism and atopy. *Eur J Immunogenet* 2003;30:355-9.

Osterballe M, Scheller R, Skov PS, Andersen KE, Bindslev-Jensen C. Diagnostic value of scratch-chamber test, skin prick test, histamine release and specific IgE in birch-allergic patients with oral allergy syndrome to apple. *Allergy* 2003;58:950-3.

Petersen LJ, Skov PS. Effect of terbutaline and bambuterol on immediate-type allergic skin responses and mediator release in human skin. *Inflamm Res* 2003;52:372-7.

Skovsted TA, Schlunssen V, Schaumburg I, Wang P, Staun-Olsen P, Skov PS. Only few workers exposed to wood dust are detected with specific IgE against pine wood. *Allergy* 2003;58:772-9.

Steinhoff M, Neisius U, Ikoma A, Fartasch M, Heyer G, Skov PS, Luger TA, Schmelz M. Proteinase-activated receptor-2 mediates itch: a novel pathway for pruritus in human skin. *J Neurosci* 2003;23:6176-80.

Svenson M, Jacobi HH, Bodtger U, Poulsen LK, Rieneck K, Bendtzen K. Vaccination for birch pollen allergy. Induction of affinity-matured or blocking IgG antibodies does not account for the reduced binding of IgE to Bet v 1. *Mol Immunol* 2003;39:603-12.

Videnskabelige priser

Lone Hummelshøj. Posterpris, 2. plads ved årsmødet i Dansk Selskab for Allergologi.

Bettina M. Jensen. Posterpris, 1. plads ved årsmødet i Dansk Selskab for Allergologi.

Center for Muskelforskning

(Copenhagen Muscle Research Centre; CMRC)

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Professor, centerleder, med.dr. Bengt Saltin
Cand.scient., ph.d. Jesper L. Andersen
MSc, ph.d. José Gonzalés-Alonso
Dr.scient. Gerrit van Hall
Civilingeniør Flemming Jessen
Professor, dr.med. Bente Klarlund Pedersen *

Læge, ph.d. Mikael Sander
Cand.scient., ph.d. Peter Schjerling
Overlæge, dr.med. Niels H. Secher *
Overlæge, dr.med. John Vissing *
MSc, ph.d. Stefanos Volianitis *
* Tilknyttet andre afdelinger/centre på Rigshospitalet, men lægger deres forskningsvirksomhed i Center for Muskelforskning.

Ph.d.-studerende

B.Sci. Hans-Christer Holmberg
MSc Keiko Kusuvara
Cand.scient. Carsten Lundby
Læge Jaya B. Rosenmeier
Læge David Benec Olsen
MSc Massimo Sacchetti
Cand.scient. Morten Zacho

Udenlandske gæsteforskere

MD, PhD José A.L. Calbet, University of Las Palmas de Gran Canaria, Spain
MSc, PhD Ellen Dawson, Manchester Metropolitan University, UK
MSc, PhD Bettina Mittendorfer, Washington Univ. School of Medicine, USA

Andre forskere

Cand.scient. Dirk L. Christensen
Cand.scient. Henrik Larsen
Læge, ph.d. Rasmus Damsgaard (Anti Doping Danmark)
Cand.scient. Hans Søndergaard

Studerterforskere

Stud.scient. Lasse R. Christensen
Stud.scient. Mikkel Gybel Jensen
Stud.chem.ing. Mads Lyhne Dagaard
Stud.scient. Jørgen Lykke Madsen
Stud.scient. Jonas Meyer
Stud.med. Thomas Nielsen
Stud.civ.ing. Niklas Psilander, Sverige

Øvrigt forskningspersonale

Laboratorietekniker Vigdis Christie
Bioanalytiker Heidi Hansen
Bioanalytiker Karin Juel Hansen
Bioanalytiker Ann-Christina Bøgh Sørensen
Bioanalytiker Birgitte D. Jessen
Laboratorietekniker Kristina Møller Kristensen
Bioanalytiker Carsten Bo Nielsen
Bioanalytiker Nina Pluszek
Laborant Gitte Wilkens Rasmussen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Central og perifer regulering af muskelblodgennemstrømning.
Muskelstofskifte.
Muskeladaptation, herunder muskelkontraktionsinduceret genekspression.

Publikationer

Disputatser og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

Rosenmeier J. Contraction-induced modulation of sympathetic vasoconstriction in human skeletal muscle – role of alfa-adrenoreceptor subtypes, nitric oxide, adenosine and APT (ph.d.-afhandling). København: Eget forlag; 2003:1-69. Forsvaret den 12. december 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Andersen JL. Muscle fibre type adaptation in the elderly human muscle. *Scand J Med Sports* 2003;13:40-7.
Andersen JL, Schjerling P, Andersen LL, Dela F. Resistance training and insulin action in humans: effects of de-training. *J Physiol* 2003;551:1049-58.
Calbet JAL. Chronic hypoxia increases blood pressure and noradrenaline spillover in healthy humans. *J Physiol* 2003;551:379-86.
Dalsgaard MK, Nybo L, Cai Y, Secher NH. Cerebral metabolism is influenced by muscle ischaemia during exercise in humans. *Exp Physiol* 2003;88:297-302.
Fadel PJ, Strömstad M, Wray DW, Smith SA, Raven PB, Secher NH. New insights into differential baroreflex control of heart rate in humans. *Am J Physiol* 2003;284:H735-43.
Febbraio MA, Ott P, Nielsen HB, Steensberg A, Keller C, Krstrup P, Secher NH, Pedersen BK. Hepatosplanchnic clearance of interleukin-6 in humans during exercise. *Am J Physiol* 2003;285:E397-402.
Febbraio MA, Steensberg A, Keller C, Starkie RL, Nielsen HB, Krstrup P, Ott P, Secher NH, Pedersen BK. Glucose ingestion attenuates IL-6

release from contracting skeletal muscle but does not increase hepatosplanchnic IL-6 clearance in humans. *J Physiol* 2003;549:607-12.
González-Alonso J, Calbet JAL. Reductions in systemic and skeletal muscle blood flow and oxygen delivery limit maximal aerobic capacity in humans. *Circulation* 2003;107:824-30.
Hall G, Jensen-Urstad M, Rosdahl H, Holmberg HC, Saltin B, Calbet JA. Leg and arm lactate and substrate kinetics during exercise. *Am J Physiol* 2003;284:E193-E205.
Hall G, Steensberg A, Sacchetti M, Fischer C, Keller C, Schjerling P, Hiscock N, Møller K, Saltin B, Febbraio A, Pedersen BK. Interleukin-6 stimulates lipolysis and fat oxidation in humans. *J Clin Endocrinol Metab* 2003;88:3005-10.
Hanada A, Sander M, González-Alonso J. Human skeletal muscle sympathetic nerve activity, heart rate and limb haemodynamics with reduced blood oxygenation and exercise. *J Physiol* 2003;551:635-47.
Hansen J, Sander M. Sympathetic neural overactivity in healthy humans after prolonged exposure to hypobaric hypoxia. *J Physiol* 2003;546:921-9.
Hiscock N, Fischer CP, Pilegaard H, Pedersen BK. Vascular endothelial growth factor mRNA expression and a-v balance in response to prolonged, submaximal exercise in humans. *Am J Physiol* 2003;285:H1759-63.
Hiscock N, Petersen EW, Krzykowski K, Boza J, Halkjaer-Kristensen J, Pedersen BK. Glutamine supplementation further enhances exercise-induced plasma IL-6. *J Appl Physiol* 2003;95:145-8.
Jeppesen TD, Olsen DB, Vissing J. Cycle ergometry is not a sensitive diagnostic test for mitochondrial myopathy. *J Neurol* 2003;250:293-9.
Jeppesen TD, Schwartz M, Hansen K, Danielsen ER, Wibrand F, Vissing J. Late onset of stroke-like episode associated with a 3256C→T point mutation of mitochondrial DNA. *J Neurol Sci* 2003;214:17-20.
Jeppesen TD, Schwartz M, Olsen DB, Vissing J. Oxidative capacity correlates with muscle mutation load in mitochondrial myopathy. *Ann Neurol* 2003;54:86-92.
Keller C, Keller P, Marshal S, Pedersen BK. IL-6 gene expression in human adipose tissue in response to exercise – effect of carbohydrate ingestion. *J Physiol* 2003;550:927-31.
Keller P, Keller C, Carey AL, Jauffred S, Fischer CP, Steensberg A, Pedersen BK. Interleukin-6 production by contracting human skeletal muscle: autocrine regulation by IL-6. *Biochem Biophys Res Commun* 2003;310:550-4.
Keller P, Møller K, Krabbe KS, Pedersen BK. Circulating adiponectin levels during human endotoxemia. *Clin Exp Immunol* 2003;134:107-10.
Lundby C, Pilegaard H, Hall G, Sander M, Calbet J, Loft S, Møller P.

- Oxidative DNA damage and repair in skeletal muscle of humans exposed to high-altitude hypoxia. *Toxicol* 2003;192:229-36.
- Nielsen HB. Arterial desaturation during exercise in man: implication for O₂ uptake and work capacity. *Scand J Med Sci Sports* 2003;13:339-58.
- Nielsen HB. Lymphocyte responses to maximal exercise. *Sports Med* 2003;33:853-67.
- Ogoh S, Fadel PJ, Nissen P, Jans Ø, Selmer C, Secher NH, Raven PB. Baroreflex-mediated changes in cardiac output and vascular conductance in response to alterations in carotid sinus pressure during exercise in humans. *J Physiol* 2003;550:317-24.
- Ogoh S, Volianitis S, Nissen P, Wray W, Secher NH, Raven PB. Carotid baroreflex responsiveness to head-up tilt-induced central hypovolaemia: effect of aerobic fitness. *J Physiol* 2003;551:601-8.
- Olsen DB, Langkilde AR, Ørntgreen MC, Rostrop E, Schwartz M, Vissing J. Muscle structural changes in mitochondrial myopathy relate to genotype. *J Neurol* 2003;250:1328-34.
- Pedersen BK, Bruunsgaard H. Possible beneficial role of exercise in modulating low-grade inflammation in the elderly. *Scand J Med Sci Sports* 2003;13:56-62.
- Pedersen BK, Friman G, Wesslén L. Exercise and infectious diseases. In: Kjær M, Krogsgaard M, Magnusson P, Engebretsen L, Roos H, Takala T, et al, eds. *Textbook of Sports Medicine*. Oxford: Blackwell Science Ltd; 2003:40-21.
- Pedersen BK, Steensberg A, Fischer C, Keller C, Keller P, Plomgaard P, Febbraio M, Saltin B. Searching for the exercise factor: is IL-6 a candidate? *J Muscle Res Cell Motil* 2003;24:113-9.
- Pedersen BK, Steensberg A, Keller P, Keller C, Fischer C, Hiscock N, van Hall G, Plomgaard P, Febbraio M. Muscle-derived interleukin-6 – lipolytic, anti-inflammatory and immune regulatory effects. *Eur J Physiol* 2003;446:9-16.
- Pedersen M, Bruunsgaard H, Weis N, Hendel HW, Andreassen BU, Eldrup E, Dela F, Pedersen BK. Circulating levels of TNF-alpha and IL-6: relation to large truncal fat mass and low muscle mass in healthy elderly individuals and in patients with type 2 diabetes. *Mech Ageing Dev* 2003;124:495-502.
- Pott F, Lieshout JJV, Ide K, Madsen P, Secher NH. Middle cerebral artery blood velocity during intense static exercise is dominated by a Valsalva maneuver. *J Appl Physiol* 2003;94:1335-44.
- Psilander N, Damsgaard R, Pilegaard H. Resistance exercise alters MRF and IGF-I mRNA content in human skeletal muscle. *J Appl Physiol* 2003;95:1038-44.
- Rosenmeier JB, Fritzlar SJ, Dinunno FA, Joyner MJ. Exogenous NO administration and alpha-adrenergic vasoconstriction in human limbs. *J Appl Physiol* 2003;95:2370-4.
- Rosenmeier JB, Dinunno FA, Fritzlar SJ, Joyner MJ. Alpha1 – and alpha2-adrenergic vasoconstriction in human limbs. *J Physiol* 2003;547:971-6.
- Sander M, Welling KKK, Ravn JB, Boberg B, Amtorp O. Endogenous NO does not regulate baseline pulmonary pressure, but reduces acute pulmonary hypertension in dogs. *Acta Physiol Scand* 2003;178:269-77.
- Secher NH. Are the lungs built for rowing? *Scand J Med Sci Sports* 2003;13:337-8.
- Starkie R, Ostrowski SR, Jauffred S, Febbraio M, Pedersen BK. Exercise and IL-6 infusion inhibit endotoxin-induced TNF- α production in humans: evidence that physical activity is anti-inflammatory. *FASEB J* 2003;17:884-6.
- Steensberg A, Fischer CP, Keller C, Møller K, Pedersen BK. IL-6 enhances plasma IL-1 ra, IL-10 and cortisol in humans. *Am J Physiol* 2003;285:E433-7.
- Steensberg A, Fischer CP, Sacchetti M, Keller C, Osada T, Schjerling P, Hall G, Febbraio M, Pedersen BK. Acute interleukin-6 does not impair muscle glucose uptake or whole body glucose disposal in healthy humans. *J Physiol* 2003;548:631-8.
- Vissing J, Haller RG. A diagnostic cycle test for McArdle's disease. *Ann Neurol* 2003;54:539-42.
- Vissing J, Haller RG. The effect of oral sucrose on exercise tolerance in McArdle disease. *N Engl J Med* 2003;349:2503-9.
- Volianitis S, Krstrup P, Dawson E, Secher NH. Arm blood flow and oxygenation on the transition from arm to combined arm and leg exercise in humans. *J Physiol* 2003;547:641-8.
- Ørntgreen MC, Ejstrup R, Vissing J. Effect of diet on exercise tolerance in carnitine palmitoyltransferase II deficiency. *Neurol* 2003;61:559-61.
- Ørntgreen MC, Zacho M, Herbert A, Laub M, Vissing J. Patients with severe muscle wasting are prone to develop hypoglycemia during fasting. *Neurol* 2003;61:997-1000.
- B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden**
- Antonicka H, Ogilvie I, Taivassalo T, Haller RG, Vissing J, Kennaway NG, Shoubridge EA. Identification and characterization of a common set of complex I assembly intermediates in mitochondria from patients with complex I deficiency. *J Biol Chem* 2003;278:43081-8.
- Bundgaard H, Kjeldsen K, Krabbe KS, van Hall G, Simonsen L, Qvist J, Hansen CM, Møller K, Fonsmark L, Madsen PL, Pedersen BK. Endotoxemia stimulates skeletal muscle Na,K-ATPase and increases blood lactate level under aerobic conditions in humans. *Am J Physiol* 2003;284:H1028-34.
- Colding-Jørgensen E, Dunø M, Schwartz M, Vissing J. Decrement of compound muscle action potential is related to mutation type in myotonia congenita. *Muscle Nerve* 2003;27:449-55.
- D'Antona G, Pellegrino MA, Adami R, Rossi R, Naccari-Carlizzi C, Canepari M, Saltin B, Bottinelli R. The effect of ageing and immobilization on structure and function of human skeletal muscle fibres. *J Physiol* 2003;552:499-511.
- Dela F, Mohr T, Jensen CMR, Haahr HL, Secher NH, Biering-Sørensen F, Kjær M. Cardiovascular control during exercise, insights from spinal cord-injured humans. *Circulation* 2003;107:2127-33.
- Ekmark M, Grønnevik E, Schjerling P, Gundersen K. Myogenin induces higher oxidative capacity in pre-existing mouse muscle fibres after somatic DNA transfer. *J Physiol* 2003;548:259-69.
- Goethem GV, Schwartz M, Löfgren A, Dermaut B, Broeckhoven C, Vissing J. Novel POLG mutations in progressive external ophthalmoplegia mimicking mitochondrial neurogastrointestinal encephalomyopathy. *Eur J Hum Genet* 2003;11:547-9.
- Grunnet M, Jespersen T, Colding-Jørgensen E, Schwartz M, Klaerke DA, Vissing J, Olsen SP, Dunø M. Characterization of two new dominant CIC-1 channel mutations associated with myotonia. *Muscle Nerve* 2003;28:722-32.
- Harms MPM, Lieshout JJV, Jenstrup M, Pott F, Secher NH. Postural effects on cardiac output and mixed venous oxygen saturation in humans. *Exp Physiol* 2003;88:611-6.
- Helge JW, Stallknecht B, Pedersen BK, Galbo H, Kiens B, Richter EA. The effect of graded exercise on IL-6 release and glucose uptake in human skeletal muscle. *J Physiol* 2003;546:299-305.
- Helge JW, Lundby C, Christensen DL, Langfort J, Messonnier L, Zacho M, Andersen JL, Saltin B. Skiing across the Greenland icecap: divergent effects on limb muscle adaptations and substrate oxidation. *J Exp Biol* 2003;206:1075-83.
- Hillig T, Krstrup P, Fleming I, Osada T, Saltin B, Hellsten Y. Cytochrome P450 2C9 plays an important role in the regulation of exercise-induced skeletal muscle blood flow and oxygen uptake in humans. *J Physiol* 2003;546:307-14.
- Holmback AM, Porter MM, Downham D, Andersen JL, Lexell J. Structure and function of the ankle dorsiflexor muscles in young and moderately active men and women. *J Appl Physiol* 2003;95:2416-24.
- Juel C, Lundby C, Sander M, Calbet JAL, Hall G. Human skeletal muscle and erythrocyte proteins involved in acid-base homeostasis: adaptations to

chronic hypoxia. *J Physiol* 2003;548:639-48.

Kjær M, Saltin B, Kalimo H. Skeletal muscle physiology, training and repair after injury. In: Kjær M, Krogsgaard M, Magnusson P, Engebretsen L, Roos H, Takala T, Woo SL-Y, eds. *Textbook of Sports Medicine*. Oxford: Blackwell Science Ltd; 2003:49-70.

Krustrup P, Mohr M, Amstrup T, Rysgaard T, Johansen J, Steensberg A, Pedersen PK, Bangsbo J. The Yo-Yo intermittent recovery test: physiological response, reliability, and validity. *Med Sci Sports Exerc* 2003;35:697-705.

Kyrolainen H, Kivela R, Koskinen S, McBride J, Andersen JL, Takala T, Sipilä S, Komi PV. Interrelationships between muscle structure, muscle strength, and running economy. *Med Sci Sports Exerc* 2003;35:45-9.

Lieshout JJV, Secher NH. Reflex control of sympathetic vasoconstrictor activity in vasovagal syncope. *Clin Auton Res* 2003;13:175-7.

Lieshout JJV, Wieling W, Karemaker JM, Secher NH. Syncope, cerebral perfusion, and oxygenation. *J Appl Physiol* 2003;94:833-48.

Macdonald C, Wojtaszewski JFP, Pedersen BK, Kiens B, Richter EA. Interleukin-6 release from human skeletal muscle during exercise: relation to AMPK activity. *J Appl Physiol* 2003;95:2273-7.

Mitchell JH, Saltin B. The oxygen transport system and maximal oxygen uptake. In: Tipton C, ed. *Man and ideas in exercise physiology*. San Francisco: Oxford Press; 2003:255-91.

Molgaard C, Andersen NL, Barkholt V, Grønnet N, Hermansen K, Nyvad B, Pedersen BK, Raben A, Rosenberg LC, Stender S. Sukkers sundhedsmæssige betydning. *Ugeskr Læger* 2003;165:4207-10.

Nybo L, Nielsen B, Blomstrand E, Møller K, Secher N. Neurohumoral responses during prolonged exercise in humans. *J Appl Physiol* 2003;95:1125-31.

Nybo L, Møller K, Pedersen BK, Nielsen B, Secher NH. Association between fatigue and failure to preserve cerebral energy turnover during prolonged exercise. *Acta Physiol Scand* 2003;179:67-74.

Penkowa M, Keller C, Keller P, Jauffred S, Pedersen BK. Immunohistochemical detection of interleukin-6 in human skeletal muscle fibres following exercise. *FASEB J* 2003;17:2166-8.

Pilegaard H, Saltin B, Neufer PD. Effect of short-term fasting and refeeding on transcriptional regulation of metabolic genes in human skeletal muscle. *Diabetes* 2003;52:657-62.

Pilegaard H, Saltin B, Neufer PD. Exercise induces transient transcriptional activation of the PGC-1 α gene in human skeletal muscle. *Rapid report. J Physiol* 2003;546:851-8.

Schwartz M, Vissing J. New patterns of inheritance in mitochondrial disease. *Biochem Biophys Res Commun* 2003;310:247-51.

Schwartz M, Vissing J. Paternal nedavning af mitokondrielt DNA. *Ugeskr Læger* 2003;165:3627-30.

Smith SA, Querry RG, Fadel RJ, Gallagher KM, Strømstad M, Ide K, Raven PB, Secher NH. Partial blockade of skeletal muscle somatosensory afferents attenuates baroreflex resetting during exercise in humans. *J Physiol* 2003;551:1013-21.

Taivassalo T, Jensen TD, Kennaway N, DiMauro S, Vissing J, Haller RG. The spectrum of exercise intolerance in mitochondrial myopathies: a study of 40 patients. *Brain* 2003;126:413-23.

Videnskabelige priser

Bengt Saltin. Doctoris Honoris Causa, University of Loughborough, UK, 2003.

Epidemiklinikken M

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Professor, dr.med. Ib Bygbjerg
Professor, dr.med. Peter Skinhøj
Forskningsprofessor, dr.med. Bente Klarlund Pedersen
Laboratorieleder, dr.med. Jan Gerstoft
Laboratorieleder, cand.scient., dr.med. Lars Hviid
Seniorforsker Helle Bruunsgaard
Seniorforsker Terese Katzenstein
Seniorforsker Kirsten Møller
Seniorforsker Trine Staalsø
Seniorforsker Henrik Ullum

Ph.d.-studerende

Lea Barfod
Toke Barfod
Jens-Ole Bock
Christian Erikstrup
Christian Fischer
Pernille Keller
Charlotte Keller
Karen Krabbe
Per Kallestrup
Rikke Krog-Madsen
Birgitte Lindegaard Madsen
Maja Lundquist
Pamela Magistrado
Helle Lund Nielsen
Morten Nielsen
Michael Ofori
Anne Marie Petersen
Peter Plomgaard
Birgit Røge
Adam Steensberg
Christian Søborg
Sisse Rye Ostrowski
Lasse Vestergaard

Udenlandske gæsteforskere

Post-doc Rosette Megnekou, University of Yaounde, Cameroon
Assistant Professor, PhD Mark Febbraio, University of Melbourne, Australia

PhD student Andrew Carrey, University of Melbourne, Australia
Lindsay Robinson, University of Guelph, Canada

Studenterforskere

Stud.scient. Anders Enevold
Stud.scient. Anne Kare Hansen
Stud.scient. Lykke Pedersen
Stud.scient. Uzma Sarwar
Stud.scient. Thorbjörn Åkerström
Stipendiat Madeleine Dahlbäck
Stud.med., skolarstipendiat Mette Pedersen
Stud.med., skolarstipendiat Maria Pedersen
Stud.med., skolarstipendiat Christian Pinkowsky
Stud.med. Emil Wolsk-Petersen

Øvrigt forskningspersonale

Maiken Christensen
Lis Christiansen
Dorthe Hass
Eva Lønborg-Madsen
Margrethe Lüneborg-Nielsen
Ruth Rousing
Hanne Villumsen
Benjamin Scheel Jørgensen
Stine Østergaard
Alaa Zankari

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Eksperimentel human sepsis model.
HIV behandling, virologi og immunologi.
Fysisk aktivitet og immunologi.
Malaria immunologi.
Meningitis patogenese.
Infektionsimmunologi.
Stress immunologi.
Ældre immunologi.
Tuberkulose.

Publikationer

Disputater og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

Katzenstein TE. Molecular biological assessment methods and understanding the course of the HIV infection (disputats). *APMIS* 2003;111 Suppl 114:1-40. Forsvaret den 23. oktober 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Aladdin H, Katzenstein T, Dreves AM, Ryder LP, Gerstoft J, Skinhøj P, et al. T-cell receptor excisional circles, telomere length, proliferation and apoptosis in peripheral blood mononuclear cells of human immunodeficiency virus-infected individuals after 18 months of treatment induced viral suppression. *Scand J Immunol* 2003;57:485-92.

Andersen ÅB, Lillebaek T, Søborg C, Johansen IS, Thomsen VØ. Tuberkulose og molekylærbiologi. *Ugeskr Læger* 2003;165:920-2.

- Andersen PO. Ornitose - en overset årsag til atypisk pneumoni. *Ugeskr Læger* 2003;165:3019-20.
- Bidstrup C, Andersen PH, Skinhøj P, Andersen AB. Tuberculous meningitis in a country with a low incidence of tuberculosis: still a serious disease and a diagnostic challenge. *Scand J Infect Dis* 2003;34:811-4.
- Bruunsgaard H, Pedersen BK. Age-related inflammatory cytokines and disease. *Immun Allergy Clin North America* 2003;23:15-39.
- Bruunsgaard H, Andersen-Ranberg K, Hjelmberg JB, Pedersen BK, Jeune B. Elevated levels of tumor necrosis factor alpha and mortality in centenarians. *Am J Med* 2003;115:278-83.
- Bruunsgaard H, Poulsen HE, Pedersen BK, Nyssönen K, Kaikkonen J, Salonen JT. Long-term combined supplementations with alpha-tocopherol and vitamin C have no detectable anti-inflammatory effects in healthy men. *J Nutr* 2003;133:1170-3.
- Bruunsgaard H, Ladelund S, Pedersen AN, Schroll M, Jørgensen T, Pedersen BK. Predicting death from tumour necrosis factor-alpha and interleukin-6 in 80 year-old people. *Clin Exp Immunol* 2003;132:24-31.
- Febbraio MA, Steensberg A, Keller C, Starkie RL, Nielsen HB, Krstrup P, et al. Glucose ingestion attenuates interleukin-6 release from contracting skeletal muscle in humans. *J Physiol* 2003;549:607-12.
- Febbraio MA, Ott P, Nielsen HB, Steensberg A, Keller C, Krstrup P, et al. Hepatoplasma clearance of interleukin-6 in humans during exercise. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 2003;285:E397-402.
- Gerstoft J, Kirk O, Obel N, Mathiesen L, Nielsen H, Katzenstein TL. Low efficacy and high frequency of adverse events in a randomized triple nucleoside regimen abacavir, stavudine and didanosine. *AIDS* 2003;17:2045-52.
- Gerstoft J, Skinhøj P. Postekspositionsprofilakse mod HIV. *Ugeskr Læger* 2003;165:3707.
- Gerstoft J, Skinhøj P. SARS. Severe acute respiratory syndrome. *Ugeskr Læger* 2003;165:1967-70.
- Gjørup I, Skinhøj P, Bottiger B, Plesner AM. Changing epidemiology of HBV infection in Danish children. *J Infect* 2003;47:231-5.
- Gjørup I, Smith E, Borgwardt L, Skinhøj P. Twenty-year survey of the epidemiology of hepatitis B in Denmark: effect of immigration. *Scand J Infect Dis* 2003;35:260-4.
- Gjørup IE, Skinhøj P. New aspects on the natural history of chronic hepatitis B infection: implication for therapy. *Scand J Infect Dis* 2003;35:808-13.
- Huynh TK, Lütichau HR, Røge B, Gerstoft J. Natural History of hyperlactataemia in human immunodeficiency virus-1-infected patients during highly active antiretroviral therapy. *Scand J Infect Dis* 2003;35:62-6.
- Hviid L, Staalsoe T, Nielsen MA, Theander TG. Specificity and cross-reactivity of Plasmodium falciparum variant surface antigen-specific antibody responses. *Infect Immun* 2003;71:2296.
- Kallestrup P, Zinyama R, Gomo E, Dickmeiss E, Platz P, Gerstoft J, et al. Low prevalence of hepatitis C virus antibodies in HIV-endemic area of Zimbabwe support sexual transmission as the major route of HIV transmission in Africa. *AIDS* 2003;17:1400-2.
- Katzenstein TL, Ullum H, Røge B, Wandall JH, Dickmeiss E, Barrington T, et al. Virological and immunological profiles among patients with undetectable viral load followed prospectively for 24 months. *HIV Medicine* 2003;4:53-61.
- Keller C, Keller P, Marshal S, Pedersen BK. IL-6 gene expression in human adipose tissue in response to exercise carbohydrate ingestion. *J Physiol* 2003;550:927-31.
- Keller P, Møller K, Krabbe K, Pedersen BK. Circulation adiponectin levels during human endotoxaemia. *Clin Exp Immunol* 2003;134:107-10.
- Keller P, Keller C, Carey AL, Jauffred S, Fischer C, Steensberg A, et al. Interleukin-6 production by contracting human skeletal muscle: autocrine regulation by IL-6. *Biochem Biophys Res Commun* 2003;310:550-4.
- Krogh-Madsen R, Plomgaard P, Keller P, Keller C, Pedersen BK. Insulin stimulates interleukin-6 and tumour necrosis factor-alpha gene expression in human subcutaneous adipose tissue. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 2003;286:E234-8.
- Lütichau HR, Lewis IC, Jensen PO, Moser C, Gerstoft J, Schwartz TW. A highly selective CCR2 chemokine agonist encoded by human herpesvirus 6. *J Biol Chem* 2003;278:10928-33.
- Møller K, Pedersen SS, Skinhøj P. Dexamethason til voksne med akut bakteriel meningitis. *Ugeskr Læger* 2003;165:243-4.
- Ofori MF, Staalsoe T, Bam V, Lundquist M, David KP, Browne EN, et al. Expression of variant surface antigens by Plasmodium falciparum parasites in the peripheral blood of clinically immune pregnant women indicates placental infection. *Infect Immun* 2003;71:1584-6.
- Ostrowski SR, Gerstoft J, Pedersen BK, Ullum H. A low level of CD4+CD28+T cells is an independent predictor of high mortality in human immunodeficiency virus type 1-infected patients. *J Infect Dis* 2003;187:1726-34.
- Ostrowski SR, Gerstoft J, Pedersen BK, Ullum H. Impaired production of cytokines is an independent predictor of mortality in HIV-1-infected patients. *AIDS* 2003;17:521-30.
- Pedersen BK. Exercise and cytokines – a model to explain the links between exercise and asthma? In: Marone G, ed. *Clinical immunology and allergy in medicine*. Napoli: JGC Editions; 2003:39-46.
- Pedersen BK, Friman G, Wesslén L. Exercise and infectious diseases. In: Kjær M, Krogsgaard M, Magnusson P, Engbretsen L, Roos H, Takala T, et al, eds. *Textbook of Sports Medicine*. Oxford: Blackwell Science Ltd; 2003:410-21.
- Pedersen BK. Hellere fed og fit end tynd og tam. *Ugeskr Læger* 2003;165:4947-50.
- Pedersen BK, Steensberg A, Keller P, Keller C, Fischer C, Hiscock N, et al. Muscle-derived interleukin-6: lipolytic, anti-inflammatory and immune regulatory effects. *Pflügers Arch* 2003;446:9-16.
- Pedersen BK, Bruunsgaard H. Possible beneficial role of exercise in modulating low-grade inflammation in the elderly. *Scand J Med Sci Sports* 2003;13:56-62.
- Pedersen BK. Recept på motion. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003:1-181.
- Pedersen BK, Steensberg A, Fischer C, Keller C, Keller P, Plomgaard P, et al. Searching for the exercise factor: is IL-6 a candidate? *J Muscle Res Cell Motil* 2003;24:113-9.
- Røge B, Katzenstein T, Nielsen HL, Gerstoft J. Drug resistance mutations and outcome of second-line treatment in patients with first-line protease inhibitor failure on nelfinavir-containing HAART. *HIV Medicine* 2003;4:38-47.
- Røge B, Katzenstein TL, Obel N, Nielsen H, Kirk O, Pedersen C, et al. K65R with and without S68: a new resistance profile in vivo detected patients failing abacavir, didanosine and stavudine. *Antivir Ther* 2003;8:173-82.
- Rønn AM, Vestergaard LS, Bygbjerg IC. En fornyet indsats mod malaria. Dansk Selskab for Tropemedicin & International Sundhed. *Ugeskr Læger* 2003;165:1258.
- Søborg C, Madsen HO, Andersen AB, Lillebaek T, Kok-Jensen A, Garred P. Mannose-binding lectin polymorphisms in clinical tuberculosis. *J Infect Dis* 2003;188:777-82.
- Staalsoe T, Nielsen MA, Vestergaard LS, Jensen ATR, Theander TG, Hviid L. In vitro selection of Plasmodium falciparum 3D7 for expression of variant surface antigens associated with severe malaria in African children. *Parasite Immunol* 2003;25:421-7.
- Steensberg A, Fischer CP, Sachetti M, Keller C, Osada T, Schjerling P, et al. Acute interleukin-6 administration does not impair muscle glucose uptake or whole-body glucose disposal in healthy humans. *J Physiol* 2003;548:631-8.
- Steensberg A, Fischer CP, Keller C, Møller K, Pedersen BK. IL-6

- enhances plasma IL-1ra, IL-10, and cortisol in humans. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 2003;285:E433-7.
- B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden**
- Alifrangis M, Lemnge MM, Rønn A, Segeja MD, Magesa SM, Khalil IF, et al. Increasing prevalence of wildtypes in the dihydrofolate reductase gene of *Plasmodium falciparum* in an area with high levels of sulfadoxine/pyrimethamine resistance after introduction of treated bed nets. *Am J Trop Med Hyg* 2003;69:238-43.
- Arnaiz JA, Mallolas J, Podzamecz D, Gerstoft J, Lundgren JD, Cahn P, et al. Continued indinavir versus switching to indinavir/ritonavir in HIV-infected patients with suppressed viral load. *AIDS* 2003;17:831-40.
- Bundgaard H, Kjeldsen K, Suarez KK, van Hall G, Simonsen L, Qvist J, et al. Endotoxemia stimulates skeletal muscle Na⁺K⁺ATPase and raises blood lactate under aerobic conditions in humans. *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 2003;284:H1028-34.
- Corbet S, Nielsen HV, Vinner L, Lauemoller S, Therrien D, Tang S, et al. Optimization and immune recognition of multiple novel conserved HLA-A2, human immunodeficiency virus type 1-specific CTL epitopes. *J Gen Virol* 2003;84:2409-21.
- Cot M, Le Hesran JY, Staalsøe T, Fievet N, Hviid L, Deloron P. Maternally transmitted antibodies to pregnancy-associated variant antigens on the surface of erythrocytes infected with *Plasmodium falciparum*: relation to child susceptibility to malaria. *Am J Epidemiol* 2003;157:203-9.
- Creasey AM, Staalsøe T, Raza A, Arnot DE, Rowe JA. Nonspecific immunoglobulin M binding and chondroitin sulphate A binding are linked phenotypes of *Plasmodium falciparum* isolates implicated in malaria during pregnancy. *Infect Immun* 2003;71:4767-71.
- Dragsted UB, Gerstoft J, Pedersen C, Peters B, Duran A, Obel N, et al. Randomized trial to evaluate indinavir/ritonavir versus saquinavir/ritonavir human immunodeficiency virus type 1-infected patients: the MaxCmin1 trial. *J Infect Dis* 2003;188:635-42.
- Garred P, Nielsen MA, Kurtzhals AL, Malhotra R, Madsen HO, Goka BQ, et al. Mannose-binding lectin is a disease modifier in clinical malaria and function as opsonin for *Plasmodium falciparum*-infected erythrocytes. *Infect Immun* 2003;71:5245-53.
- Goka BQ, Rodriques OR, Quarshie B, Akanmori BD, Kurtzhals AL, Neequaye J. Comparison of chloroquine with Quinimax in the treatment of cerebral malaria in Ghanaian children. *Ghana Med J* 2003;37:110-6.
- Grobusch MP, Mühlberger N, Jelinek T, Bisoffi Z, Corachán M, Harms G, et al. Imported schistosomiasis in Europe: sentinel surveillance data from TropNetEurop. *J Travel Med* 2003;10:164-9.
- Haxholdt H, Sand C, Kroon S, Weber T, Vestergaard BF, Gerstoft J. Herpes oro-facialis og herpes genitalis, diagnostik og behandling. *Månedsskr Prakt Lægegern* 2003;4:545-59.
- Helge JW, Stallknecht B, Pedersen BK, Galbo H, Kiens B, Richter EA. The effect of graded exercise on IL-6 release and glucose uptake in human skeletal muscle. *J Physiol* 2003;546:299-305.
- Hiscock N, Petersen EW, Krzykowski K, Boza J, Halkjaer-Kristensen J, Pedersen BK. Glutamine supplementation further enhances exercise-induced plasma IL-6. *J Appl Physiol* 2003;95:145-8.
- Hiscock N, Fischer CP, Pilegaard H, Pedersen BK. Vascular endothelial growth factor mRNA expression and arteriovenous balance in response to prolonged, submaximal exercise in humans. *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 2003;285:H1759-63.
- Holck S, Nørgaard A, Bennedsen M, Permin H, Norn S, Andersen LP. Gastric mucosal cytokine responses in *Helicobacter pylori*-infected patients with gastritis and peptic ulcers. Association with inflammatory parameters and bacteria load. *Immunol Med Microbiol* 2003;36:175-80.
- Humaidan PSH, Agerholm I, Ingerslev HJ, Pedersen C, Gerstoft J, Andersen AN. Kunstig befrugtning af HIV-positive - en risikoreducerende behandling. *Ugeskr Læger* 2003;165:4632-5.
- Iversen AKN, Christiansen CB, Attermann J, Eugen-Olsen J, Schulman S, Berntop E, et al. Limited protective effect of the CCR532/CCR532 genotype on human immunodeficiency virus infection incidence in a cohort of patients with hemophilia and selection for genotypic X4 virus. *J Infect Dis* 2003;187:215-25.
- Jelinek T, Mühlberger N, Harms G, Corachán M, Grobusch MP, Knobloch J, et al. Epidemiology and clinical features of imported dengue fever in Europe: sentinel surveillance data from TropNetEurop. *Clin Infect Dis* 2003;35:1047-52.
- Jensen ATR, Zornig HD, Buhmann C, Salanti A, Koram KA, Riley EM, et al. Lack of gender-specific antibody recognition of products from domains of a var gene implicated in pregnancy-associated *Plasmodium falciparum* malaria. *Infect Immun* 2003;71:4193-6.
- Jinquan T, Jacobi HH, Jing C, Millner A, Sten E, Hviid L, et al. CCR3 expression induced by IL-2 and IL-4 functioning as a death receptor for B cells. *J Immunol* 2003;171:1722-31.
- Jørgensen LB, Christensen PB, Gerstoft J, Mathiesen LR, Obel N, Pedersen C, et al. Prevalence of drug resistance mutations and non-B subtypes in newly diagnosed HIV-1 patients in Denmark. *Scand J Infect Dis* 2003;35:800-7.
- Kirk O, Lundgren JD, Pedersen C, Mathiesen L, Nielsen H, Katzenstein T, et al. A randomized trial comparing initial HAART regimens of nelfinavir/nevirapine and zidovudine/zalcitabine in combination with two nucleoside reverse transcriptase inhibitors. *Antivir Ther* 2003;8:595-602.
- Lillebaek T, Andersen ÅB, Dirksen A, Glynn JR, Kremer K. Mycobacterium tuberculosis Beijing genotype. *Emerging Infectious Diseases* 2003;9:1553-7.
- Lillebaek T, Dirksen A, Vynnycky E, Baess I, Thomsen VØ, Andersen ÅB. Stability of DNA patterns and evidence of Mycobacterium tuberculosis reactivation occurring decades after the initial infection. *J Infect Dis* 2003;188:1032-9.
- Lunding S, Balslev U, Pedersen C, Nielsen HI, Tauris P, Orholm MK, et al. Postekspositionsprofylakse efter seksuel og erhvervsbetinget eksposition for HIV. *Ugeskr Læger* 2003;165:3709-12.
- MacDonald, Wojtaszewski JF, Pedersen BK, Kiens B, Richter EA. Interleukin-6 release from human skeletal muscle during exercise: relation to AMPK activity. *J Appl Physiol* 2003;95:2273-7.
- Molgaard C, Andersen NL, Barkholt V, Grunnet N, Hermansen K, Nyvad B, et al. Sukkers sundhedsmæssige betydning. *Ugeskr Læger* 2003;165:4207-10.
- Mühlberger N, Jelinik T, Behrens R, Gjørup IE, Coulaud JP, Clerinx J, et al. Age as a risk factor for severe manifestations and fatal outcome of falciparum malaria in European patients: observations from TropNetEurop and SIMPID Surveillance Data. *Clin Infect Dis* 2003;36:990-5.
- Nielsen NM, Rostgaard K, Juel K, Askgaard DS, Aaby P. Long-term mortality after poliomyelitis. *Epidemiology* 2003;14:355-60.
- Nybo L, Møller K, Pedersen BK, Secher NH. Association between fatigue and failure to preserve cerebral energy turnover during prolonged exercise. *Acta Physiol Scand* 2003;179:67-74.
- Nybo L, Nielsen B, Blomstrand E, Møller K, Secher NH. Neurohumoral responses during prolonged exercise in humans. *J Appl Physiol* 2003;95:1125-31.
- Pedersen M, Bruunsgaard H, Weis N, Hendel HW, Andreassen BU, Eldrup E, et al. Circulating levels of TNF-α and IL-6-relation to truncal fat mass and muscle mass in healthy elderly individuals and in patients with type-2 diabetes. *Mech Ageing Dev* 2003;124:495-502.
- Penkowa M, Keller C, Keller P, Jauffred S, Pedersen BK. Immunohistochemical detection of

- interleukin-6 in human skeletal fibers following exercise. *FASEB J* 2003;17:2166-8.
- Salanti A, Staalsoe T, Lavstsen T, Jensen ATR, Sowa MPK, Arnot DE, et al. Selective upregulation of a single distinctly structured var gene in chondroitin sulphate A-adhering *Plasmodium falciparum* involved in pregnancy-associated malaria. *Mol Microbiol* 2003;49:179-91.
- Starkie RL, Ostrowski SR, Jauffred S, Febbraio MA, Pedersen BK. Exercise and IL-6 infusion inhibit endotoxin-induced TNF-alpha production in humans. *FASEB J* 2003;17:884-6.
- Strauss GI, Møller K, Larsen FS, Kondrup J, Knudsen GM. Cerebral glucose and oxygen metabolism in patients with fulminant hepatic failure. *Liver Transpl* 2003;9:1244-52.
- Thjodleifsson B, Sigthorsson G, Cariglia N, Reynisdottir I, Gudbjartsson DF, Kristjansson K, et al. Subclinical intestinal inflammation: an inherited abnormality in Crohn's disease relatives? *Gastroenterology* 2003;124:1728-37.
- van Hall G, Steensberg A, Satchetti M, Fischer C, Keller C, Schjerling P, et al. Interleukin-6 stimulates lipolysis and fat oxidation in humans. *J Clin Endocrinol Metab* 2003;88:3003-4.
- Weis NM, Krarup HB, Skinhøj P. Pegyleret interferon-alpha til behandling af kronisk hepatitis C. *Ugeskr Læger* 2003;165:4211-5.
- Wichmann O, Jelink T, Peyerl-Hoffmann G, Mühlberger N, Grobusch MP, Gascon J, et al. Molecular surveillance of the antifolate resistant mutation I164L in imported African isolates of *Plasmodium falciparum* in Europe: sentinel data from TropNetEurop. *Malar J* 2003;2:17.

Finsenlaboratoriet

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Klinikchef, professor Keld Danø
Forskningsleder Niels Behrendt
Seniorforsker Ib J. Christensen
Seniorforsker Lars Henning Engelholm
Seniorforsker Kirsty A. Green
Seniorforsker Henrik Gårdsvoll
Forskningsleder Gunilla Høyer-Hansen
Forskningsleder Morten Johnsen
Seniorforsker Lars Kjølner
Seniorforsker Jørgen K. Larsen
Forskningsleder Leif Røge Lund
Seniorforsker Boye Schnack Nielsen
Forskningsleder Michael Ploug
Overlæge John Rømer

Ph.d.-studerende

Kasper Almholt
Line Visby Hansen
Mads Holten-Andersen
Jesper Pass
Tanja Xenia Pedersen
Pernille Autzen Usher

Udenlandske gæsteforskere

Geoffrey Kellerman

Andre forskere

Charlotte Elberling Almasi
Helle Pappot
Martin Illemann Pedersen

Studentersforskere

Birgitte Laursen

Øvrigt forskningspersonale

Jette Christiansen
Yvonne DeLotto
Lotte Frederiksen
Gitte Juhl Funch
Agnieszka Ingvorsen
Kirsten Lund Jakobsen
Charlotte Lønborg Jensen
Susi Rosenkvist Jensen
Birthe Larsen
Anne Læssøe Møller
Suzanne Krizmanic Møller
Ruth Fabritius Petersson
Anette Poulsen
Anna Margrethe Poulsen
Marjo Westerdahl

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

- Eksperimentel cancerforskning med henblik på klinisk anvendelse.
Ekstracellulær proteolyse ved cancer invasion og metastasering.
Basale mekanismer og identifikation af molekyler involveret i disse processer, udvikling af nye diagnostiske og terapeutiske metoder.

Publikationer

Disputatser og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

- Almholt K. The plasminogen activation system in transgenic breast cancer (ph.d.-afhandling). København: Eget Forlag; 2003:1-90. Forsvaret den 17. juni 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.
- Holten-Andersen MN. Tissue inhibitor of metalloproteinases 1 in colorectal cancer (ph.d.-afhandling). København: Eget Forlag; 2003:1-76. Forsvaret den 18. december 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.
- Rømer J. Skin cancer and wound healing. Tissue-specific similarities in extracellular proteolysis (disputats). *APMIS* 2003;111 Suppl 107:1-36. Forsvaret den 6. maj 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Videnskabelige artikler.

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

- Almholt K, Johnsen M. Stromal cell involvement in cancer. *Recent Results Cancer Res* 2003;162:31-42.
- Almholt K, Nielsen BS, Frandsen TL, Brünner N, Danø K, Johnsen M. Metastasis of transgenic breast cancer in plasminogen activator inhibitor-1-

gene-deficient mice. *Oncogene* 2003;22:4389-97.

Behrendt N, List K, Andreasen PA, Danø K. The pro-urokinase-plasminogen activation system in the presence of serpin-type inhibitors and the urokinase receptor: rescue of activity through reciprocal pro-enzyme activation. *Biochem J* 2003;371:277-87.

Engelholm LH, List K, Netzel Arnett S, Cukierman E, Mitola DJ, Aaronson H, Kjølner L, Larsen JK, Yamada KM, Strickland DK, Holmback K, Danø K, Birkedal-Hansen H, Behrendt N, Bugge TH. uPARAP/Endo180 is essential for cellular uptake of collagen and promotes fibroblast collagen adhesion. *J Cell Biol* 2003;160:1009-15.

List K, Szabo R, Wertz PW, Segre J, Haudenschild CC, Kim SY, Bugge TH. Loss of proteolytically processed filaggrin caused by epidermal deletion of Matriptase/MT-SP1. *J Cell Biol* 2003;163:901-10.

Offersen BV, Nielsen BS, Høyer-Hansen G, Rank F, Hamilton-Dutoit S, Overgaard J, Andreasen PA. The myofibroblast is the predominant plasminogen activator inhibitor-1 expressing cell type in human breast carcinomas. *Am J Pathol* 2003;163:1887-99.

Pass J, Gårdsvoll H, Lund LR, Danø K, Høyer-Hansen G. Generation of antibodies of the urokinase receptor (uPAR) by DNA immunization of uPAR knock-out mice: membrane-bound uPAR is not required for an antibody response. *Scand J Immunol* 2003;58:298-305.

Pedersen TX, Leethanakul C, Patel V, Mitola D, Lund LR, Danø K, Johnsen M, Gutkind JS, Bugge TH. Laser capture microdissection-based in vivo genomic profiling of wound keratinocytes identifies similarities and differences to squamous cell carcinoma. *Oncogene* 2003;22:3964-76.

Ploug M. Structure-function relationships in the interaction between the urokinase-type plasminogen activator and its receptor. *Curr Pharmaceut Design* 2003;9:1499-528.

Schrohl AS, Christensen IJ, Pedersen AN, Jensen V, Mouridsen H, Murphy G, Foekens JA, Brünner N, Holten-Andersen MN. Tumor tissue concentrations of the proteinase inhibitors tissue inhibitor of metalloproteinases-1 (TIMP-1) and plasminogen activator inhibitor type 1 (PAI-1) are complementary in determining prognosis in primary breast cancer. *Mol Cell Proteomics* 2003;2:164-72.

Solberg H, Rinkenberger J, Danø K, Werb Z, Lund LR. A functional overlap of plasminogen and MMPs regulates vascularization during placental development. *Development* 2003;130:4439-50.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

- Bang B, Gniadecki R, Larsen JK, Baadsgaard O, Skov L. In vivo UVB irradiation induces clustering of Fas (CD95) on human epidermal cells. *Exp Dermatol* 2003;12:791-8.
- Bülow S, Christensen IJ, Harling H, Kronborg O, Fenger C, Nielsen HJ. Recurrence and survival after mesorectal excision for rectal cancer. *Br J Surg* 2003;90:974-80.
- de Cremoux P, Tran-Perennou C, Brockdorff BL, Boudou E, Brünner N, Magdelenat H, Lykkesfeldt AE. Validation of real-time RT-PCR for analysis of human breast cancer cell lines resistant or sensitive to treatment with antiestrogens. *Endocr Relat Cancer* 2003;10:409-18.
- Hemsen A, Riethdorf L, Brünner N, Berger J, Ebel S, Thomssen C, Janicke F, Pantel K. Comparative evaluation of urokinase-type plasminogen activator receptor expression in primary breast carcinomas and on metastatic tumor cells. *Int J Cancer* 2003;107:903-9.
- Jensen MK, Holten-Andersen MN, Riisbro R, de Nully Brown P, Larsen MB, Kjeldsen L, Heickendorff L, Brünner N, Hasselbalch HC. Elevated plasma levels of TIMP-1 correlate with plasma suPAR/uPA in patients with chronic myeloproliferative disorders. *Eur J Haematol* 2003;71:377-84.
- Jensen MK, Riisbro R, Holten-Andersen MN, Brown Pde N, Junker P, Brünner N, Hasselbalch HC. Collagen metabolism and enzymes of the urokinase plasminogen activator system in chronic myeloproliferative disorders: correlation between plasma-soluble urokinase plasminogen activator receptor and serum markers for collagen metabolism. *Eur J Haematol* 2003;71:276-82.
- Johansen JS, Christensen IJ, Riisbro R, Greenall M, Han C, Price PA, Smith K, Brünner N, Harris AL. High serum YKL-40 levels in patients with primary breast cancer is related to short recurrence free survival. *Breast Cancer Res Treat* 2003;80:15-21.
- Look M, van Putten W, Duffy M, Harbeck N, Christensen IJ, Thomssen C, et al. Pooled analysis of prognostic impact of uPA and PAI-1 in breast cancer patients. *Thromb Haemost* 2003;90:538-48.
- Ottesen AM, Skakkebaek NE, Lundsteen C, Leffers H, Larsen J, Raipert-De Meyts E. High-resolution comparative genomic hybridization detects extra chromosome Arm 12p material in most cases of carcinoma in situ adjacent to overt germ cell tumors, but not before the invasive tumor development. *Genes, Chromosomes Cancer* 2003;38:117-25.
- Pierleoni C, Castellucci M, Kauffmann P, Lund LR, Nielsen BS. Urokinase receptor is up-regulated in endothelial cells and macrophages associated

- with fibrinoid deposits in the human placenta. *Placenta* 2003;24:677-85.
- Vaillant C, Meissirel C, Mutin M, Belin MF, Lund LR, Thomasset N. MMP-9 deficiency affects axonal outgrowth, migration, and apoptosis in the developing cerebellum. *Mol Cell Neurosci* 2003;24:395-408.
- Werther K, Sørensen S, Christensen IJ, Nielsen HJ and the Danish RANX05 Colorectal Cancer Study Group. Circulating vascular endothelial growth factor six months after primary surgery as a prognostic marker in patients with colorectal cancer. *Acta Oncol* 2003;42:837-45.
- Winding B, Misander H, Høegh-Andersen P, Brünner N, Foged NT. Estradiol enhances osteolytic lesions in mice inoculated with human estrogen receptor-negative MDA-231 breast cancer cells in vivo. *Breast Cancer Res Treat* 2003;78:205-16.
- Wiseman BS, Sternlicht MD, Lund LR, Alexander CM, Mott J, Bissell MJ, Soloway P, Itohar S, Werb Z. Site-specific inductive and inhibitory activities of MMP-2 and MMP-3 orchestrate mammary gland branching morphogenesis. *J Cell Biol* 2003;162:1123-33.

Patenter

- Grøndahl-Hansen J, Pappot HP, Brünner N, Danø K, Pyke C, Rømer J, Hansen HH, Ellis V. Suppression of inhibitors. Patent no. US2003096755. May 25, 2003.
- Nielsen HJ, Brünner N, Christensen IJ, Holten-Andersen MN. Tissue inhibitor of matrix metalloproteinases type-1 (TIMP-1) as a cancer marker and postoperative marker for minimal residual disease or recurrent disease in patients with a prior history of cancer. Patent no. US2003082652. May 1, 2003.

Hæmatologisk Klinik

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

- Professor, dr.med. Niels Borregaard
Overlæge, dr.med. Christian Geisler
Overlæge, dr.med. Peter Gimsing
Overlæge, dr.med. Mads Hansen
Overlæge, dr.med. Niels Jacobsen
Overlæge, dr.med. Ove Juul Nielsen
Overlæge, dr.med. Lars Vindeløv
Overlæge, dr.med. Ole Weis Bjerrum
Overlæge, dr.med. Henrik Sengeløv
Overlæge, dr.med. Lars Kjeldsen
Afdelingslæge, dr.med. Viggo Jønsson
Lic.scient. Jack B. Cowland

Ph.d.-studerende

- Cand.scient. Pia Klausen
Cand.med. Lene Udby
Cand.med. Søren Lykke Pedersen
Cand.med. Mikkel Faurschou
Cand.med. Malene Bjerregaard

Andre forskere

- Cand.scient. Anne-Mette Buhl

- Cand.med. Tania Masmias
Cand.med. Morten Salomo
Cand. med. Mikael Stefanidakis
Cand.med. Kim Theilgaard-Mönch
Cand.med. Lene Udby
Sygeplejerske Tom Møller

Studenterforskere

- Stud.scient. Lars Christian Jacobsen

Øvrigt forskningspersonale

- Bioanalytiker Charlotte Horn
Bioanalytiker Inge Kobbarnagel
Bioanalytiker Katja Nielsen
Bioanalytiker Lone Pedersen
Bioanalytiker Anne Bjørlig

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

- Kvantitering af alloreaktivitet, immunrekonstitution, graft-versus-host sygdom, graft-versus-leukæmi effekt, minimal residual sygdom.
- Eksperimentel forskning af betydning for autolog stamcelletransplantation, herunder minimal residual sygdom og betydningen af cellecyklusaberrationer for udfaldet af høj-dosisterapi.
- Celle- og molekylærbiologi ved CD5+ B-celle maligniteter (B-celle kronisk lymfatisk leukæmi (CLL) og mantle celle lymfom (MCL)).
- Den neutrofile granulocyt cellebiologi med focus på den funktionelle karakterisering af 3 nyopdagede proteiner, hCAP-18, NGAL og grancalcin. Regulation af granulas exocytose og af ekspresionen af granula proteiner under myeloide cellers differentiering.
- Klinisk effekt af højdosisbehandling og autolog stamcelletransplantation ved leukæmi, malignt lymfom og myelomatose.
- Flowcytometrisk kvantitering af trombocytter og cirkulerende trombocyt-leukocytaggregater ved kroniske myeloproliferative sygdomme; kvantitering af fibrinolyse og koagulationsparametre.
- Undersøgelser af bisfosfonaters virkning på apoptose og cellecyklus i myelomceller.
- Kronisk lymfatisk leukæmi, familie- og cohortundersøgelser med henblik på vurdering af arvegang og genmapping.

Publikationer

Disputatser og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

- Udby L. Cysteine-rich secretory protein 3 (CRISP-3) - a novel protein in human neutrophilic granulocytes (ph.d.-afhandling). København: Eget Forlag; 2003:1-74. Forsvaret den 18. juni 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

- Andersen NS, Pedersen L, Elonen E, Johnson A, Kolstad A, Franssila K, Langholm R, Ralfkiaer E, Akerman M, Eriksson M, Kuittinen O, Geisler CH. Primary treatment with autologous stem cell transplantation in mantle cell lymphoma: outcome related to remission pretransplant. *Eur J Haematol* 2003;71:73-80.
- Bjerregaard MD, Jurlander J, Klausen P, Borregaard N, Cowland JB. The in vivo profile of transcription factors during neutrophil differentiation in human bone marrow. *Blood* 2003;101:4322-32.
- Borregaard N. Delestillinger klinik/forskning. En nødvendig brik i en helhed. *Ugeskr Læger* 2003;165:351-2.
- Cowland JB, Sorensen OE, Sehested M, Borregaard N. Neutrophil gelatinase-associated lipocalin is up-regulated in human epithelial cells by IL-1beta, but not by TNF-alpha. *J Immunol* 2003;171:6630-9.
- Cowland JB, Carter D, Bjerregaard MD, Johnsen AH, Borregaard N, Lollike K. Tissue expression of copines and isolation of copines I and III from the cytosol of human neutrophils. *J Leukoc Biol* 2003;74:379-88.
- Faurschou M, Borregaard N. Neutrophil granules and secretory vesicles in inflammation. *Microbes Infect* 2003;5:1317-27.
- Geisler CH, Daugaard KG, Dickmeiss E, Ifversen M, Knudsen LM. Behandling af cancer med højdosis kemoterapi og autolog stamcelletransplantation. *Ugeskr Læger* 2003;165:4846-9.
- Gimsing P. Megaloblastære anæmier. *Månedsskr Prakt Lægegern* 2003;81:765-76.
- Jensen MK, Riisbro R, Holten-Andersen MN, de Nully-Brown P, Junker P, Brunner N, Hasselbalch HC. Collagen metabolism and enzymes of the urokinase plasminogen activator system in chronic myeloproliferative disorders: correlation between plasma-soluble urokinase plasminogen activator receptor and serum markers for collagen metabolism. *Eur J Haematol* 2003;71:276-82.
- Jensen MK, Holten-Andersen MN, Riisbro R, de Nully-Brown, Larsen MB, Kjeldsen L, Heickendorff L, Brunner N, Hasselbalch HC. Elevated plasma levels of TIMP-1 correlate with plasma suPAR/uPA in patients with chronic myeloproliferative disorders. *Eur J Haematol* 2003;71:377-84.
- Petersen SL, Ryder LP, Bjork P, Madsen HO, Heilmann C, Jacobsen N, Sengelov H, Vindelov LL. A comparison of T-, B- and NK-cell reconstitution following conventional or nonmyeloablative conditioning and transplantation with bone marrow or peripheral blood stem cells from

- human leucocyte antigen identical sibling donors. *Bone Marrow Transplant* 2003;32:65-72.
- Salomo M, Jurlander J, Nielsen LB, Gimsing P. How myeloma cells escape bisphosphonate-mediated killing: development of specific resistance with preserved sensitivity to conventional chemotherapeutics. *Br J Haematol* 2003;122:202-10.
- Sengelov H, Nielsen B, Vindelov LL. Allogeneic knoglemarvstransplantation. *Ugeskr Læger* 2003;165:4844-6.
- Sorensen OE, Gram L, Johnsen AH, Andersson E, Bangsbo S, Tjabringa GS, Hiemstra PS, Malm J, Egesten A, Borregaard N. Processing of seminal plasma hCAP-18 to ALL-38 by gastrin: a novel mechanism of generating antimicrobial peptides in vagina. *J Biol Chem* 2003;278:28540-6.
- Sorensen OE, Cowland JB, Theilgaard-Monch K, Liu L, Ganz T, Borregaard N. Wound healing and expression of antimicrobial peptides/polypeptides in human keratinocytes, a consequence of common growth factors. *J Immunol* 2003;170:5583-9.
- Theilgaard-Monch K, Raaschou-Jensen K, Schjodt K, Heilmann C, Vindelov L, Jacobsen N, Dickmeiss E. Pluripotent and myeloid-committed CD34+ subsets in hematopoietic stem cell allografts. *Bone Marrow Transplant* 2003;32:1125-33.
- Vindelov L. Mini-transplantation af knoglemarv. En ny behandlingsmulighed ved maligne hæmatologiske lidelser. *Medicinsk Årbog* 2003. København: Munksgaard Danmark; 2003:43-51.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

- Adamsen L, Midtgaard J, Rorth M, Borregaard N, Andersen C, Quist M, Moller T, Zacho M, Madsen JK, Knutsen L. Feasibility, physical capacity, and health benefits of a multidimensional exercise program for cancer patients undergoing chemotherapy. *Support Care Cancer* 2003;11:707-16.
- Cornelissen JJ, van der Holt B, Petersen EJ, Vindelov L, Russel CA, Hoglund M, Maertens J, Schouten HC, Braakman E, Steijaert MM, Zijlman MJ, Slaper-Cortenbach I, Boogaerts MA, Loewenberg B, Verdonck LF. A randomized multicenter comparison of CD34(+) selected progenitor cells from blood vs from bone marrow in recipients of HLA-identical allogeneic transplants for hematological malignancies. *Exp Hematol* 2003;31:855-64.
- Heilborn JD, Nilsson MF, Kratz G, Weber G, Sorensen O, Borregaard N, Stahle-Backdahl M. The cathelicidin anti-microbial peptide LL-37 is involved in re-epithelialization of human skin wounds and is lacking in chronic ulcer epithelium. *J Invest Dermatol* 2003;120:379-89.
- Osby E, Hagberg H, Kvaloy S, Teerenhovi L, Anderson H, Cavallin-Stahl E, Holte H, Myhre J, Pertovaara

H, Bjorkholm M. CHOP is superior to CNOP in elderly patients with aggressive lymphoma while outcome is unaffected by filgrastim treatment: results of a Nordic Lymphoma Group randomized trial. *Blood* 2003;101:3840-8.

- Hasselbalch HC, Bjerrum OW, Jensen BA, Clausen NT, Hansen PB, Birgens H, Therkildsen MH, Ralfkiaer E. Imatinib mesylate in idiopathic and postpolycythemic myelofibrosis. *Am J Hematol* 2003;74:238-42.
- Heilmann CJ, Jacobsen N. Allogeneic knoglemarvstransplantation ved ikke-maligne sygdomme. *Ugeskr Læger* 2003;165:4850-2.
- Jakobsen B, Dickmeiss E, Jacobsen N, Svejgaard A. Matching for ABO-blodtyper og HLA-vævstyper ved transplantation med specielt henblik på knoglemarvstransplantation. *Ugeskr Læger* 2003;165:4837-9.
- Poortmans PMP, Kluin-Nelemans HC, Haaxma-Reiche H, Van't Veer M, Hansen M, Soubeyran P, Taphoorn M, Thomas J, Van den Bent M, Fickers M, Van Imhoff G, Rozewicz C, Teodorovic I, van Glabbeke M. High-dose methotrexate-based chemotherapy followed by consolidating radiotherapy in non-AIDS-related primary central nervous system lymphoma: European Organization for Research and Treatment of Cancer Lymphoma Group Phase II Trial 20962. *J Clin Oncol* 2003;21:4483-8.
- Poulsen CB, Ralfkiaer EM, Borregaard N, Gronboek K. Molekylærbiologisk diagnostik: maligne lymfomer hos voksne. *Ugeskr Læger* 2003;165:901-5.
- Rasmussen T, Theilgaard-Monch K, Hudlebusch HR, Lodahl M, Johnsen HE, Dahl IM. Occurrence of dysregulated oncogenes in primary plasma cells representing consecutive stages of myeloma pathogenesis: indications for different disease entities. *Br J Haematol* 2003;123:253-62.
- Selvaag E, Jacobsen N, Thomsen K. Facial premature ageing as a side-effect following bone marrow transplantation. *Eur Acad Dermatol Venereol* 2003;17:566-8.

Videnskabelige priser

Niels Borregaard. William Nielsens Hæderslegat 2003.

Institut for Inflammationsforskning (IIR)

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Professor, overlæge, dr.med. Klaus Bendtzen
Overlæge Vagn Andersen
Cand.polyt., ph.d. Lone Frier Bovin
Læge Niels A. Graudal

Overlæge, dr.med. Morten B. Hansen
Afdelingslæge, dr.med. Klaus G. Müller
Seniorstipendiat, læge og cand.scient.

Claus Henrik Nielsen
Afdelingslæge Klaus Rieneck
Læge Christian Ross
Laboratorieforsker, cand.scient. Morten
Svenson

Læge, kiropraktor Keld Østergaard

Ph.d.-studerende

Læge Morten Breindahl
Læge Daniel el Fassi
Cand.scient. Pia Galle
Cand.scient., hum.biol. Jacob Nersting
Cand.scient. Allan Røske-Nielsen
Cand.scient. Anna Margrethe Ejrnæs
Sprinkel
Cand.scient. Søren Ulrik Sønder
Cand.scient. Lars K. Sørensen
Cand.scient. Chris Juul Hedegaard

Udenlandske gæsteforskere

Ferdinando Nicoletti, prof. M.D., Catania,
Italien

Øvrigt forskningspersonale

Kirsten Andersen
Lone Bredahl
Ledende laborant, Ole Christensen
Winnie Hansen
Marianna Thomsen
Merete Tjalve

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

- Massive genekspressionsanalyser ved inflammation og cancer (GeneChip teknologi).
- Molekylærbiologisk udforskning af cellevækst og celledød.
- Molekylærbiologisk og dyreeksperimentel udforskning af signalpeptider, specielt cytokiner samt naturlige og inducerede cytokinininhibitorer.
- Antigenpræsentation, dendritceller og vaccination.
- Patogenetiske mekanismer ved infektiøse og immuninflammatoriske sygdomme, slidgigt, allergi, arteriosklerose og cancer.
- Udvikling af nye behandlingsmetoder ved immuninflammatoriske sygdomme.
- Udvikling af metoder til monitorering af peptidterapiformer, specielt behandling af patienter med interferoner og TNF-modulerende biofarmaka.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

- Bendtzen K. Anti-IFN BAB and NAB antibodies: a minireview. *Neurology* 2003;61 Suppl 5:S6-S10.
- Bendtzen K. Immunogenicitet af biologiske lægemidler. Erfaringer med betainterferon, EPO og anti-TNF. *Ugeskr Læger* 2003;48:4629-32.
- Bendtzen K. Problemer ved klinisk brug af rekombinante proteiner. *Ugeskr Læger* 2003;48:4625.

- Bendtzen K, Bovin LF, Andersen V, Rieneck K, Svenson M. Toll-lignende receptorer. Centrale komponenter i det medfødte immunforsvar og ved overvågning af vævsskade. *Tandlægebladet* 2003;107:410-5.
- Bendtzen K, Hansen PR, Rieneck K, The Spironolactone/Arthritis Study Group. Spironolactone inhibits production of proinflammatory cytokines, including tumor necrosis factor α and interferon- γ , and has potential in the treatment of arthritis. *Clin Exp Immunol* 2003;134:151-8.
- Nersting J, Andersen V, Bendtzen K. Maturation of human dendritic cells by monocyte-conditioned medium is dependent on trace amounts of lipopolysaccharide inducing tumour necrosis factor. *Immunol Lett* 2003;89:59-65.
- Nicoletti F, Di Marco R, Papaccio G, Conget I, Gomis R, Bernardini R, Sims JE, Shoenfeld Y, Bendtzen K. Essential pathogenic role of endogenous IL-18 in murine diabetes induced by multiple low doses of streptozotocin. Prevention of hyperglycemia and insulinitis by a recombinant IL-18-binding protein: Fc construct. *Eur J Immunol* 2003;33:2278-86.
- Svenson M, Jacobi HH, Bødtger U, Poulsen LK, Rieneck K, Bendtzen K. Vaccination for birch pollen allergy. Induction of affinity-matured or blocking IgG antibodies does not account for the reduced binding of IgE to Bet v 1. *Mol Immunol* 2003;39:603-12.
- Veje K, Hyllested KL, Østergaard K. Topographic and zonal distribution of tenascin in human articular cartilage from femoral heads: normal versus mild and severe osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage* 2003;11:217-27.
- Østergaard K. Lev godt med slidgigt - ved hjælp af den nyeste forskning og viden. København: Gyldendal; 2003.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

- Bergmann OJ, Christiansen M, Laursen I, Bang P, Hansen NE, Ellegaard J, Koch C, Andersen V. Low levels of mannose-binding lectin do not affect occurrence of severe infections or duration of fever in acute myeloid leukaemia during remission induction therapy. *Eur J Haematol* 2003;70:91-7.
- Birkeland SA, Hamilton-Dutoit S, Bendtzen K. Long-term follow-up of kidney transplanted patients with posttransplant lymphoproliferative disorder: duration of posttransplant lymphoproliferative disorder-induced operational tolerance, interleukin-18 course, and results of retransplantation. *Transplantation* 2003;76:153-8.
- Di Marco R, Mangano K, Quattrocchi C, Musumeci R, Speciale AM, Papaccio G, Buschard K, Bendtzen K, Nicoletti F. Curative effects of sodium fusidate on the development of dinitrobenzene-sulfonic acid (DNB)-

induced colitis in rats. *Clin Immunol* 2003;109:266-71.

- Kaneko T, Itoh M, Nakamura Y, Iimura A, Hayashi S, Takahashi K, Stivala F, Bendtzen K, Nicoletti F. Proinflammatory effects of exogenously administered interleukin 10 in experimental autoimmune orchitis. *Cytokine* 2003;22:50-3.
- Kristensen K, Bonato S, Breindahl M, Esberg B, Farholt S, Madsen HO, Olsen EM, Petersen K, Teilmann G, Garred P. Mannose-binding lectin in respiratory syncytial virus infection. *J Pediatr* 2003;143:544-6.
- Leslie RG, Proding WM, Nielsen CH. Complement receptors type 1 (CR1, CD35) and 2 (CR2, CD21) cooperate in the binding of hydrolyzed complement factor 3 (C3i) to human B lymphocytes. *Eur J Immunol* 2003;33:3311-21.
- Pachner A, Bendtzen K, Bertolotto A, Birnbaum G, Cook SD, Cutter G, Deisenhammer F, Finter N, Freedman MS, Giovannoni G, Grossberg SE, Hartung HP, Heine H, Johnson KP, Kappos L, Kaufman MD, Kremenchutzky M, Munschauer F, Oger J, Petkau J, Phillips JT, Polman CH, Racke MK, Reder AT, Richert J, Richert N, Rudick RA, Schellekens H, Simsiarian JP, Sorensen PS, Stark GR, Steiner I, Traboulsee A, Vartanian T, Halper J, Claudio T. Anti-IFN β antibodies in IFN β -treated MS patients. *Neurology* 2003;61 Suppl 5:S1-S5.
- Pedersen N, Mortensen S, Sorensen SB, Pedersen MW, Rieneck K, Bovin LF, Poulsen HS. Transcriptional gene expression profiling of small cell lung cancer cells. *Cancer Res* 2003;63:1943-53.
- Pignatti P, Ciapponi L, Galle P, Hansen MB, Massa M, Meazza C, Paonessa G, Novick D, Ciliberto G, Martini A, De Benedetti F. High circulating levels of biologically inactive IL-6/sIL-6 receptor complexes in systemic juvenile idiopathic arthritis: evidence for serum factors interfering with the binding to gp130. *Clin Exp Immunol* 2003;131:355-63.
- Recasens M, Aguilera E, Morinigo R, Casamitjana R, Nicoletti F, Gomis R, Conget I. Insulin lispro is as effective as regular insulin in optimising metabolic control and preserving β -cell function at onset of type 1 diabetes mellitus. *Diabetes Res Clin Pract* 2003;60:153-9.
- Skov S, Rieneck K, Bovin LF, Skak K, Tomra S, Michelsen BK, Odum N. Histone deacetylase inhibitors: a new class of immunosuppressors targeting a novel signal pathway essential for CD154 expression. *Blood* 2003;101:1430-8.
- Sorensen PS, Ross C, Clemmesen KM, Bendtzen K, Frederiksen JL, Jensen K, Kristensen O, Petersen T, Rasmussen S, Ravnborg M, Stenager E, Koch-Henriksen N. Clinical importance of neutralising antibodies against interferon beta in patients

with relapsing-remitting multiple sclerosis. *Lancet* 2003;362:1184-91.
 Woetmann A, Brockdorff J, Lovato P, Nielsen M, Leick V, Rieneck K, Svejgaard A, Geisler C, Ødum N. Protein phosphatase 2A (PP2A) regulates interleukin-4-mediated STAT6 signaling. *J Biol Chem* 2003;278:2787-91.

Laboratoriet for Molekylær Dermatologi

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Laboratorieforsker, professor, overlæge, dr.med. Gunhild Lange Skovgaard
 Associeret forskningslektor, dr.med. Jan O. Nehlin

Seniorforsker, læge, ph.d., Karli Rosner

Øvrigt forskningspersonale

Forskningsbioanalytiker Vibeke Pless

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Generapi på maligne melanomer ved genmanipulation af komponenter inden for den programmerede celledød.
 Modangreb på tumorinfiltrerende lymfocytter ved maligne melanomer ved brug af Fas-FasL i den programmerede celledød.
 Det terapeutiske potentiale af flavoner ved kutane melanomer gennem deres virkning på mekanismen ved den programmerede celledød.

Onkologisk Klinik

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Professor, dr.med. Mikael Rørth
 Professor, dr.med. Heine Høi Hansen
 Professor, dr.med. Henning T. Mouridsen
 Overlæge, dr.med. Hanne Sand Hansen
 Overlæge, dr.med. Jens Benn Sørensen
 Overlæge, dr.med. Gedske Dagaard
 Overlæge, dr.med. Michael Andersson
 Overlæge, dr.med. Henrik Roed
 Overlæge, dr.med. Svend Aage Engelholm

Overlæge, dr.med. Peter Buhl Jensen
 Overlæge, dr.med. Hans Skovgaard Poulsen

Overlæge, ph.d. Lars Damstrup
 Overlæge, ph.d. Bent Ejlersen

Ph.d.-studerende

Bo Grønlund
 Malene Fischer
 Kenneth Hofland
 Henrik Lajer
 Cand. scient. Mikkel Wandahl Pedersen
 Cand. scient. Karina L. Nielsen

Andre forskere

Skolarstipendiat, stud.pharm. Susan Hansen

Studentersforskere

Thomas Tuxen Poulsen
 Rosa Zandi

Øvrigt forskningspersonale

Mette Willingshøj
 Louise Bangsbo van Hauen
 Pia Pedersen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Genekspressionsanalyser af småcellet lungercancer (GeneChip teknologi).
 Betydningen af en cancerspecifik receptor (EGFRvIII) for udvikling og opretholdelse af den maligne fænotype. Herunder analyser af genekspression (GeneChip teknologi), signalering, tumorvækst og motilitet.
 Identificering og eksperimentel afprøvning af cancerspecifikke promotorer til targeteret generapi.
 Identificering og eksperimentel afprøvning af cancerspecifikke receptorer til targeteret generapi.
 Udvikling af lipid nanopartikler til targeteret generapi.

Publikationer

Disputatser og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

Pedersen MW. The type III epidermal growth factor receptor mutation in cancer. København: Eget Forlag; 2003:1-156. Forsvaret den 19. august 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Dagaard G, Petersen PM, Rørth M. Surveillance in stage I testicular cancer. *APMIS* 2003;111:76-83.
 Ejlersen B, Højris I, Hansen S, Møholt K, Kristensen B, Mouridsen HT, Andersen J, Rose C, Kjær M. Combined epirubicin and vinorelbine as first-line therapy in metastatic breast cancer: a pilot study performed by the Danish Breast Cancer Cooperative Group. *Breast* 2003;12:42-50.
 Hansen HH, Buun PA Jr, Kelly K. Lung Cancer Therapy Annual 3. London: Martin Dunitz; 2003:1-160.
 Lajer H, Bundgaard H, Secher NH, Hansen HH, Kjeldsen K, Dagaard G. Severe intracellular magnesium and potassium depletion after treatment with cisplatin. *Br J Cancer* 2003;89:1633-8.
 Lassen U, Dagaard G, Eigtved A, Højgaard L, Damgaard K, Rørth M. Whole-body FDG-PET in patients with stage I non-seminomatous germ cell tumours. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2003;30:396-402.
 Mouridsen HT, Gershanovich M, Sun Y, Perez-Carrión R, Boni C, Monnier A, Apffelstaedt J, Smith R, Sleeboom HP, Jaenicke F, Pluzanska A, Dank

M, Becquart D, Bapsy PP, Salminen E, Snyder R, Chaudri-Ross H, Lang R, Wyld P, Bhatnagar A. Phase III study of letrozole versus tamoxifen as first-line therapy of advanced breast cancer in postmenopausal women: analysis of survival and update of efficacy from the International letrozole breast cancer group. *J Clin Oncol* 2003;21:2101-9.
 Mouridsen HT. Letrozole versus tamoxifen as first-line treatment for metastatic breast cancer. *Am J Cancer* 2003;2(suppl 1):7-11.
 Mouridsen HT, Rose C, Brodie AH, Smith IE. Challenges in the endocrine management of breast cancer. *Breast* 2003;12 Suppl 2:2-19.
 Pedersen AN, Mouridsen HT, Tenney DY, Brünner N. Immunoassays of urokinase (uPA) and its type-1 inhibitor (PAI-1) in detergent extracts of breast cancer tissue. *Eur J Cancer* 2003;39:899-908.
 Pedersen N, Mortensen S, Sørensen SB, Pedersen MW, Rieneck K, Bovin LF, Poulsen HS. Transcriptional gene expression profiling of small cell lung cancer cells. *Cancer Res* 2003;63:1943-53.
 Pedersen N, Poulsen HS. New drug modalities for treatment of lung cancer. *Rev Ser Oncol* 2003;2:2-6.
 Petersen PM, Dagaard G, Rørth M, Skakkebæk NE. Endocrine function in patients treated for carcinoma in situ in the testis irradiation. *APMIS* 2003;111:93-8.
 Risum S, Bülow S. Doxorubicin treatment of an intra-abdominal desmoid tumour in a patient with familial adenomatous polyposis. *Colorectal Dis* 2003;5:585-6.
 Risum S, Langer SW. Plantar-palmar erythrodysestesi. En ny og relativt hyppigt forekommende bivirkning ved antineoplastisk behandling. *Ugeskr Læger* 2003;165:3161-2.
 Tange UB, Mouridsen HT. Endocrine therapy in locally recurrent and metastatic breast cancer. *Eur J Cancer* 2003;1 Suppl 6:275-86.
B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden
 Adamsen L, Midtgaard J, Rørth M, Borregaard N, Andersen C, Quist M, Møller T, Zacho M, Madsen JK, Knutsen L. Feasibility, physical capacity, and health benefits of a multidimensional exercise program for cancer patients undergoing chemotherapy. *Support Care Cancer* 2003;11:707-16.
 Brodie AH, Mouridsen HT. Applicability of the intratumor aromatase preclinical model to predict clinical trials results with endocrine therapy. *Am J Clin Oncol* 2003;26(Suppl 1):17-26.
 Bæksgaard L, Sørensen JB. Acute tumor lysis syndrome in solid tumors – a case report and review of literature. *Cancer Chemother Pharmacol* 2003;51:187-92.
 Celis JE, Gromow P, Gromova I, Moreira JMA, Cabezon T, Ambartsumian N, Grigorian M, Lukanidin E, Straten

- PT, Guldberg P, Bartkova J, Bartek J, Lukas J, Lukas C, Lykkesfeldt A, Jäättelä M, Roepstorff P, Bolund L, Ørntoft T, Brünner N, Overgaard J, Sandelin K, Blichert-Toft M, Mouridsen HT, Rank FE. Integrating proteomic and functional genomic technologies in discovery-driven translational breast cancer research. *Proteomics* 2003;2:369-77.
- Grau C, Johansen LV, Hansen HS, Andersen E, Godballe C, Andersen LJ, Hald J, Møller H, Overgaard M, Basholdt L, Greisen O, Harbo G, Hansen O, Overgaard J. Salvage laryngectomy and pharyngocutaneous fistulae after primary radiotherapy for head and neck cancer. A national survey from DAHANCA. *Head and Neck* 2003;25:711-6.
- Hansen LRT, Lundin C, Helleday T, Poulsen HS, Petersen LN, Spang-Thomsen M. DNA repair rate and etoposide resistance in two tumor cell subpopulations derived from a single human small cell lung cancer. *Lung Cancer* 2003;40:157-64.
- Heydenrich AV, Westmeier R, Pedersen N, Poulsen HS, Kristensen HG. Preparation and purification of cationic nanospheres – effects on particle size, physical stability and cell toxicity. *Int J Pharm* 2003;254:83-7.
- Hjerl K, Andersen EW, Keiding N, Mouridsen HT, Mortensen PB, Jørgensen T. Depression as a prognostic factor for breast cancer mortality. *Psychosomatics* 2003;44:24-30.
- Jensen JN, Lock-Andersen J, Langer SW, Meyer. Dexrazoxane – a promising antidote in the treatment of extravasation of anthracyclines. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg* 2003;37:174-5.
- Kirkegaard J, Hansen HS. The management of oropharyngeal caecinomas. *Clin Otolaryngol* 2003;28:280.
- Kiselyov VV, Skladchikova G, Hinsby AM, Jensen PH, Kulahin N, Soroka V, Pedersen N, Tsetlin V, Poulsen FM, Berezin V, Bock E. Demonstration of a direct interaction between FGFR1 and NCAM and evidence for a regulatory role of ATP. *Structure* 2003;11:691-701.
- Kroman N, Mouridsen HT. Prognostic influence of pregnancy before, around and after diagnosis of breast cancer. *Breast* 2003;12:516-21.
- Kroman N, Wohlfahrt J, Mouridsen HT, Melbye M. Influence of tumor location on breast cancer prognosis. *Int J Cancer* 2003;105:5212-5.
- Luoma ML, Hakamies-Blomqvist L, Sjöström J, Pluzanska A, Ottosson S, Mouridsen HT, Bengtsson NO, Bergh J, Malmström P, Valvere V, Tennvall L, Blomqvist C. Prognostic value of quality of life scores for time to progression (TTP) and overall survival time (OS) in advanced breast cancer. *Eur J Cancer* 2003;39:1370-6.
- Nielsen KL, Allen MR, Bloomsfield SA, Andersen TL, Chen X, Xu T, Poulsen HS, Young MF, Heegaard M. Biglycan deficiency interferes with ovariectomy-induced bone loss. *J Bone Miner Res* 2003;18:2152.
- Overgaard J, Hansen HS, Specht L, Overgaard M, Andersen E, Bentzen J, Bastholt L, Hansen O, Johansen J, Andersen L, Evensen JF. Five compared with six fractions per week of conventional radiotherapy of squamous-cell carcinoma of head and neck: DAHANCA 6 and 7 randomised controlled trial. *Lancet* 2003;362:933-40.
- Schmiegelow M, Feldt-Rasmussen U, Rasmussen ÅK, Hertz H, Poulsen HS, Müller J. Thyroid function in childhood brain tumor. A population based study of thyroid function after radiotherapy and chemotherapy for a childhood brain tumor. *J Clin Endocrinol Metab* 2003;88:136-40.
- Schmiegelow M, Feldt-Rasmussen U, Rasmussen ÅK, Lange M, Poulsen HS, Müller J. Assessment of the hypothalamo-pituitary-adrenal axis in patients treated with cranial radiotherapy for a childhood brain tumor. *J Clin Endocrinol Metab* 2003;88:3149-54.
- Schrohl AS, Christensen IJ, Pedersen AN, Jensen V, Mouridsen HT, Murphy G, Foekens JA, Brünner N, Holtén-Andersen MN. Tumor tissue concentrations of the proteinase inhibitors tissue inhibitor of metalloproteinases-1 (TIMP-1) and plasminogen activator inhibitor type 1 (PAI-1) are complementary in determining prognosis in primary breast cancer. *Mol Cell Proteomics* 2003;2:164-72.
- Schröder PE, Jensen PB, Sehested M, Hofland K, Langer SW, Hasinoff BB. Metabolism of dexrazoxane (ICRF-187) used as a rescue agent in cancer patients treated with high-dose etoposide. *Cancer Chemother Pharmacol* 2003;52:167-74.
- Teilgaard SA, Buchwald C, Ingeholm P, Karsen SK, Eriksen J, Hansen HS. Esthesioneuroblastoma: a Danish demographic study of 40 patients registered between 1978 and 2000. *Acta Otolaryngol* 2003;123:433-9.
- Travis L, Hill D, Dores GM, Gospondarowicz M, van Leeuwen FE, Clarke EA, Glimelius B, Andersson M, Wiklund T, Lynch CF, Holowaty E, Glimelius I, Storm H, Pukkala E, Stovall M, Curtis R, Boice JD, Gilbert E. Breast cancer following radiotherapy and chemotherapy among young women with Hodgkin's disease. *JAMA* 2003;290:465-75.
- Travis L, Gaul LK, Storm HH, Nyberg U, Goldman MB, Berger E, Hall P, Holm LE, Monson RR, Land CE, Schottenfeld D, Boice JD, Andersson M. Site-specific cancer incidence and mortality after cerebral angiography with radioactive thorotrast. *Radiation Res* 2003;160:691-706.

Videnskabelige priser

Heine Høi Hansen. Hagedorn Prisen 2003.

Radioterapiklinikken

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Håkan Nyström

Allan Nahum

Ph.d.-studerende

Læge Trine Nøttrup

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Intensitetsmoduleret radioterapi (IMRT).

Imaging guided 3-D radiotherapy.

Respirationstilpasset strålebehandling.

Monte Carlo-baseret dosisberegning i lungevæv.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Haraldsson P, Knöös T, Nyström H, Engström P. Monte Carlo study of TLD-measurements in air cavities. *Phys Med Biol* 2003;48:N253-9.

Nahum AE, Movsas B, Horwitz EM, Stobbe CC, Chapman JD. Incorporating clinical measurements of hypoxia into tumor local control modeling of prostate cancer: implications for the a/b ratio. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2003;57:391-401.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Dehn H, Høgdall EVS, Johansen JS, Price PA, Jørgensen M, Engelholm SA, Høgdall CK. Plasma YKL-40, as a prognostic tumor marker in recurrent ovarian cancer. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003;82:287-93.

Fiorino C, Gianolini S, Nahum AE. A cylindrical model of the rectum: comparing dose-volume, dose-surface and dose-wall histograms in the radiotherapy of prostate cancer. *Phys Med Biol* 2003;48:2603-16.

Franzén L, Nyström H. Recent improvements in head and neck area irradiation techniques. *Rev Ser Oncol* 2003;1:2-6.

Gustavsson H, Karlsson A, Bäck SÅJ, Olsson LE, Haraldsson P, Engström P, Nyström H. MAGIC-type polymer gel for three-dimensional dosimetry: intensity-modulated radiation therapy verification. *Med Phys* 2003;30:1264-71.

Oosterhof GO, Roberts JT, de Reijke TM, Engelholm SA, Horenblas S, von der Maase H, Neymark N, Debois M, Collette L. Strontium(89) chloride versus palliative local field radiotherapy in patients with hormonal escaped prostate cancer: a

phase III study of the European Organisation for Research and Treatment of Cancer, Genitourinary Group. Eur Urol 2003;44:519-26.
Thwaites DI, DuSautoy AR, Jordan T, McEwen MR, Nisbet A, Nahum AE, Pitchford WG. The IPEM code of practice for electron dosimetry for radiotherapy beams of initial energy from 4 to 25 MeV based on an absorbed dose to water calibration. Phys Med Biol 2003;48:2929-70.

Reumatologisk klinik TA og Reumatologisk laboratorium

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Fungerende klinikchef, ph.d. Bo Baslund
Fungerende overlæge Niels Tvede
Forskningsprofessor, dr.med., ph.d.
Mikkel Østergaard

1. reservelæge, ph.d. Inge Juul Sørensen
1. reservelæge, ph.d. Gina Kollerup

Øvrigt forskningspersonale

Forskningssygeplejerske Jannie Sørensen
Bioanalytiker Anne Ambjørnsen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Regulatoriske mekanismer ved
immuninflammatoriske sygdomme.

Methotrexats immunfarmakologiske funktioner.

Forebyggelse og behandling af
glukokortikoid-induceret
osteoporose.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Østergaard M, Szkudlarek M. Imaging in rheumatoid arthritis - why MRI and ultrasonography can no longer be ignored. Scand J Rheumatol 2003;32:63-73.

Østergaard M, Peterfy C, Conaghan P, McQueen F, Bird P, Ejbjerg B, Shnier R, O'Connor P, Klarlund M, Emery P, Genant H, Lasserre M, Edmonds J. OMERACT rheumatoid arthritis magnetic resonance imaging studies. Core set of MRI acquisitions, Joint Pathology Definitions and Scoring System. J Rheumatol 2003; 30:1385-6.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Bird P, Ejbjerg B, McQueen F, Østergaard M, Lasserre M, Edmonds J. OMERACT rheumatoid arthritis magnetic resonance imaging studies. Exercise 5: an international multicenter reliability study using computerized MRI erosion volume measurements. J Rheumatol 2003;30:1380-4.

Conaghan P, Lasserre M, Østergaard M, Peterfy C, McQueen F, O'Connor P,

Bird P, Ejbjerg B, Klarlund M, Shnier R, Genant H, Emery P, Edmonds J. OMERACT rheumatoid arthritis magnetic resonance imaging studies. Exercise 4: an international multicenter longitudinal study using the RA-MRI score. J Rheumatol 2003;30:1376-9.

Lasserre M, McQueen F, Østergaard M, Conaghan P, Shnier R, Peterfy C, Klarlund M, Bird P, O'Connor P, Stewart N, Emery P, Genant H, Edmonds J. OMERACT Rheumatoid arthritis magnetic resonance imaging studies. Exercise 3: an international multicenter reliability study using the RA-MRI score. J Rheumatol 2003;30:1366-75.

Peterfy C, Edmonds J, Lasserre M, Conaghan P, Østergaard M, McQueen F, Genant H, Klarlund M, Ejbjerg B, Stewart N, Bird P, Shnier R, O'Connor P, Emery P. OMERACT rheumatoid arthritis MRI studies module. J Rheumatol 2003;30:1364-6.

Queen F, Lasserre M, Edmonds J, Conaghan P, Peterfy C, Bird P, O'Connor P, Ejbjerg B, Klarlund M, Stewart N, Emery P, Shnier R, Genant H, Østergaard M. OMERACT rheumatoid arthritis magnetic resonance imaging studies. Summary of OMERACT 6 MR imaging module. J Rheumatol 2003;30:1387-92.

Hjertecentret

Medicinsk afdeling B

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Professor, overlæge, dr.med. Stig Haunsø
Klinikkchef, overlæge, dr.med. Søren Boesgaard

Overlæge, dr.med. Jan Aldershvile
Overlæge, dr.med. Peer Grande
Overlæge, dr.med. Svend Aage Mortensen

Overlæge, dr.med. Martin Iversen
Overlæge, dr.med. Keld Kjeldsen
Overlæge, dr.med. Jesper Hastrup Svendsen

Overlæge, dr.med. Peter Clemmensen
Overlæge Nils Milman
Overlæge Mogens Tangø
Overlæge, dr.med. Kari Saunamäki
Overlæge, dr.med. Henning Kelbæk
Overlæge, dr.med. Jan Kyst Madsen
Overlæge, dr.med. Jens Kastrup
Overlæge Erik Jørgensen
Overlæge Regitze Videbæk
Overlæge Lars Søndergaard
Afdelingslæge, dr.med. Xu Chen
Afdelingslæge, dr.med. Jørn Carlsen
Afdelingslæge Anne Margrethe Thøgersen

Afdelingslæge, dr.med. Steffen Helqvist
Afdelingslæge, ph.d. Hanne Elming
Afdelingslæge, dr.med. Peter Norsk
Afdelingslæge Marianne Gundestrup
Afdelingslæge, dr.med. Søren P. Sheikh
Seniorforsker, ph.d. Peter K. Busk
Læge Hans Meinertz

Ph.d.-studerende

Ole Havndrup
Juliane Theilade
Claes Strøm
Micha Enevoldsen
Simon Trautner
Tue E. H. Christoffersen
Katrine Müllertz
Jakob Lerche Hansen
Linda Wulf-Andersen
Rebecca Hinrichsen
Mark Aplin Frederiksen

Andre forskere

1. reservelæge, ph.d. Jan Bech
1. reservelæge, dr.med. Søren Galatius
Professor, dr.med. Dan Atar
1. reservelæge, ph.d. Klaus Kofoed
1. reservelæge, ph.d. Henning Bundgaard
1. reservelæge Lars Kjølner-Hansen
1. reservelæge Steen Carstensen
1. reservelæge, ph.d. Helen Høgh Petersen
1. reservelæge, dr.phil. Niels G. Vejstrup
Reservelæge, ph.d. Lene Holmvang
Reservelæge Jens Rosenberg
Reservelæge Morten Schou
Klinisk assistent Jens Peter Gøtze
Klinisk assistent Anders Gabrielsen
Klinisk assistent Bettina Pump
Klinisk assistent Wang Yongzhong
Klinisk assistent Brian Nilsson
Klinisk assistent Matias Greve Lindholm

Klinisk assistent Jens Jakob Thune
Klinisk assistent Dilek Akman
Klinisk assistent Rasmus Stemmi Ripa

Studentersforskere

Stud.scient. Janni Vestergaard
Stud.scient. Mikael Schneider
Stud.scient. Casper T. Hansen
Stud.med. Anders Poulsen
Stud.med. Niels Stagegaard
Stud.med. Maria Sejersten
Stud.med. Rasmus Schaal-Jensen

Øvrigt forskningspersonale

Ingelise Lytzen-Andersen
Ulla Steen Petersen
Lene Kløvgård
Pernille Gundelach
Katrine Kastberg
Lotte Hedegaard
Elsebeth Eriksen
Birgit Hougaard
Mette Hansen
Kirstine Gravesen
Hanne Graulund
Bente Andersen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Iskæmisk hjertesygdom.
Sygdomsmekanismer, nye diagnostiske og behandlingsmæssige principper.
Genterapi med vaskulær vækstfaktor VEGF-A165 ved kronisk iskæmi og stamcelleterapi ved akut og kronisk myokardieiskæmi.
Genekspressionen i myokardiet ved akut og kronisk iskæmi.
Hjertesvigt med fokus på muskelfunktion, karregulation, ionhomeostase, metabolisk aktivitet samt mekanisk kredsløbsstøtte før transplantation.
Neuroendokrin aktivering ved hjertesygdomme, eksperimentelt og klinisk, anvendelse af hormonet N-terminalt pro-BNP til at styre medicinsk behandling af hjertesvigt.
Atrieflimmer og behandling.
Påvisning af gener, hvis ekspression er forandret ved sygdom, karakteristisk af deres rolle og anvendelse som diagnostiske markører. Gener, der er af betydning for hjertemuskelcellers kontraktilitet, differentiering, hypertrofi, elektriske stabilitet samt vækst og differentiering af endotel- og vaskulære glatte muskelceller.
Klinisk genetisk udredning af hypertrofisk kardiomyopati, langt QT og arytmodig højre ventrikeldysplasi.
Cellcyclus' rolle ved hjertehypertrofi og muligheden for at stimulere celledeling i hjertemuskelceller.
Klinisk genetiske undersøgelser hos patienter med idiopatisk ventrikulær takykardi, pludseligt hjertestop og efterfølgende genoplivning, Brugada's syndrom og arytmodig højre ventrikeldysplasi i samarbejde med laboratorier i Copenhagen Heart Arrhythmia Research Centre (CHARC).

Publikationer

Disputatser og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

Gabrielsen AG. Cardiovascular and renal effects of intravascular volume expansion in normal man and patients with compensated heart failure (disputats). København: Eget Forlag; 2003:1-40. Forsvaret den 21. november 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.
Havndrup O. Familial hypertrophic cardiomyopathy. Phenotypic and genetic aspects with focus on cardiac β -myosin, troponin T and light chain myosin gene mutations (ph.d.-afhandling). København: Eget Forlag; 2003:1-77. Forsvaret den 7. marts 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.
Pump B. Hypotensive mechanisms of moderate antiorthostatic maneuvers in humans (disputats). København: Eget Forlag; 2003:1-24. Forsvaret den 28. november 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.
Theilade J. Regulation of G receptor kinase 2 protein levels (ph.d.-afhandling). København: Eget Forlag; 2003:1-39. Forsvaret den 15. maj 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Busk PK, Hinrichsen R. Cyclin D in left ventricle hypertrophy. Cell Cycle 2003;2:91-5.
Busk PK, Wulf-Andersen L, Strøm CC, Enevoldsen M, Thirstrup K, Warthoe P, Haunsø S, Sheikh SP. Multi-protein bridging factor 1 is necessary for cardiac hypertrophy and promotes hypertrophic gene expression together with the transcription factor c-Jun. Exp Cell Res 2003;286:102-14.
Carstensen S, Host U, Saunamäki S, Kelbæk H. Quantitative analysis of dobutamine-atropine stress echocardiography. Eur J Echocardiogr 2003;4:169-77.
Clemmensen P. Is there a place for vectorcardiography in acute myocardial infarction. Scand Card J 2003;37:128-9.
Elming H, Brendorp B, Pedersen OD, Kober L, Torp-Petersen C. Dofetilide: a new drug to control cardiac arrhythmia. Expert Opin Pharmacother 2003;4:973-85.
Elming H, Sonne J, Lublin HK. The importance of the QT interval: a review of the literature. Acta Psych Scand 2003;107:96-101.

- Frederiksen MA, Engstrøm T, Vejstrup NG, Clemmensen P, Torp-Pedersen C, Køber L; TRACE Study Group. Prognostic importance of complete atrioventricular block complicating acute myocardial infarction. *Am J Cardiol* 2003;92:853-6.
- Grande P. Diagnosen akut myokardieinfarkt. *Ugeskr Læger* 2003;165:1539.
- Gøtzte JP, Kastrup J, Rehfeld JF. The paradox of increased natriuretic hormones in congestive heart failure patients: does the endocrine heart also fail in heart failure? *Eur Heart J* 2003;24:1471-2.
- Gøtzte JP, Christoffersen C, Perko M, Arendrup H, Rehfeld JF, Kastrup J, Nielsen LB. Increased cardiac BNP expression associated with myocardial ischemia. *FASEB J* 2003;17:1105-7.
- Havndrup O, Bundgaard H, Andersen PS, Larsen LA, Vuust J, Kjeldsen K, Christiansen M. Genotype - phenotype analysis based on screening for mutations in the cardiac β -myosin heavy chain gene in 68 consecutive hypertrophic cardiomyopathy families. *Cardiovasc Res* 2003;57:347-57.
- Holmvang L, Clemmensen P, Lindahl B, Lagerqvist B, Venge P, Wagner G, Wallentin L, Grande P. Quantitative analysis of the admission electrocardiogram identifies patients with unstable coronary artery disease who benefit the most from early invasive treatment. *J Am Coll Cardiol* 2003;41:905-15.
- Jurlander B, Holmvang L, Galatius S, Vaght C, Johanson P, Kruchoff MW, Grande P, Clemmensen P, Wagner GS. "Mirror-lake" serial relationship of electrocardiographic and biochemical indices for the detection of reperfusion and the prediction of salvage in patients with acute myocardial infarction. *Am Heart J* 2003;146:757-63.
- Jørgensen E, Kelbæk H, Helqvist S, Jensen GV, Saunamäki S, Kastrup J, Madsen JK, Kløvgaard L, Thuesen L, Villadsen A, van Weert AWM, Reiber JHC. Low restenosis rate of the NIR coronary stent: results of the Danish multicenter stent study (DANSTENT) – a randomised trial comparing a first-generation stent with af second-generation stent. *Am Heart J* 2003;145:e5.
- Kastrup J. Therapeutic angiogenesis in ischemic heart disease. Gene or recombinant vascular growth factor therapy? *Curr Gene Ther* 2003;3:197-206.
- Lindholm MG, Køber L, Boesgaard S, Torp-Pedersen C, Aldershvile J. Trandolapril Cardiac Evaluation study group. Cardiogenic shock complicating acute myocardial infarction; prognostic impact of early and late shock development. *Eur Heart J* 2003;24:258-65.
- Lindholm MG, Aldershvile J, Sundgreen C, Jørgensen E, Saunamäki K, Boesgaard S. Effect of early revascularisation in cardiogenic shock complicating acute myocardial infarction. A single center experience. *Eur J Heart Fail* 2003;5:73-9.
- Madsen JK, Saxild T, Grande P. Behandling af angina pectoris-patienter. *Månedsskr Prakt Lægegern* 2003;81:111-9.
- Milman N, Pedersen P, á Steig T, Melsen GV. Frequency of the hereditary hemochromatosis allele in different populations. Comparison between previous phenotypic methods and novel genotypic methods. *Int J Hematol* 2003;77:48-54.
- Milman N, Laursen J, Byg KE, Petersen HS, Mvad G, Saaby H. Elements in autopsy liver tissue samples from Greenlandic Inuit and Danes. IV. Copper measured by X-ray fluorescence spectrometry. *Trace Elements and Electrolytes* 2003;20:113-9.
- Milman N, Byg KE, Andersen LP, Mulvad G, Pedersen HS, Bjerregaard P. Indigenous Greenlanders have a higher seroprevalence of IgG antibodies to *Helicobacter pylori* than Danes. *Int J Circumpolar Health* 2003;62:54-60.
- Milman N, Koefoed P, Pedersen P, Nielsen FC, Eiberg H. Frequency of the HFE C282Y and H63D mutations in Danish patients with clinical haemochromatosis initially diagnosed by phenotypic methods. *Eur J Haematol* 2003;71:403-7.
- Mortensen SA, Iversen M, Boesgaard S, Carlsen J, Milman N, Aldershvile J, Arendrup H, Jensen KS, Thiis JJ, Lund J, Steinbrüchel D, Helvind M, Brenø J, Olsen PS, Hansen PB, Yndgaard S, Eliassen K, Larsen B, Andersen LW, Andersen CB. Thoraxtransplantation – Rigshospitalet 1990-2002. De første 500 hjerte-, lunge- og hjerte-lunge-transplantationer. *Ugeskr Læger* 2003;165:4736-40.
- Mortensen SA. Overview on coenzyme Q10 as adjunctive therapy in chronic heart failure. Rationale, design and end-points of "Q-SYMBIO" – a multinational trial. *BioFactors* 2003;18:79-89.
- Nilsson B, Chen X, Svendsen JH. Effect of pulmonary vein isolation on quality of life in patients with paroxysmal atrial fibrillation. *Heart Drug* 2003;3:173-9.
- Petersen HH, Svendsen JH. Can lesion size during radiofrequency ablation be predicted by the temperature rise to a low power test pulse in vitro? *Pacing Clin Electrophysiol* 2003;26:1653-9.
- Sejsten M, Pahlm O, Pettersson J, Clemmensen PM, Rautaharju F, Zhou S, Maynard C, Feldman C, Wagner GS. The relative accuracies of ECG precordial lead waveforms derived from EASI leads and those acquired from paramedic applied standard leads. *J Electrocardiol* 2003;36:179-85.
- Theilade J, Strøm CC, Christiansen T, Haunsø S, Sheikh SP. Differential G protein receptor kinase 2 expression in compensated hypertrophy and heart failure after myocardial infarction in the rat. *Basic Res Cardiol* 2003;98:97-103.
- Vejstrup N, Clemmensen P, Steinmetz E, Krusell LR, Nørregaard Hansen K, Christiansen I, Hansen PR, Andersen HR on behalf of the DANAMI 2 investigators. Blinded endpoint adjudication in the Danish multicenter randomized study on fibrinolytic therapy versus acute coronary angioplasty in acute myocardial infarction (DANAMI 2 Trial). *Heart Drug* 2003;3:127-33.
- Yongzhong W, Jørgensen E, Johnsen HE, Kastrup J. The clinical impact of vascular growth factors and endothelial progenitor cells in the acute coronary syndrome. *Scand Cardiovasc J* 2003;37:18-22.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

- Andersen HR, Nielsen TT, Vesterlund T, Grande P, Abildgaard U, Thayssen P, Pedersen F, Mortensen LS and the DANAMI-2 Investigators. Danish multicenter randomized study on fibrinolytic therapy versus acute coronary angioplasty in acute myocardial infarction: Rationale and design of the DANish trial in acute myocardial infarction-2 (DANAMI-2). *Am Heart J* 2003;146:234-41.
- Andersen HR, Nielsen TT, Rasmussen K, Thuesen L, Kelbæk H, Thayssen P, Abildgaard U, Pedersen F, Madsen JK, Grande P, Villadsen AB, Krusell LR, Haghtelt T, Lomholt P, Husted SE, Vigholt E, Kjaergaard HK, Mortensen LS; DANAMI-2 Investigators. A comparison of coronary angioplasty with fibrinolytic therapy in acute myocardial infarction. *N Engl J Med* 2003;349:733-42.
- Bay M, Kirk V, Parner J, Hassager C, Nielsen H, Krogsgaard K, Trawinski J, Boesgaard S, Aldershvile J. NT-proBNP: a new diagnostic screening tool to differentiate between patients with normal and reduced left ventricular systolic function. *Heart* 2003;89:150-4.
- Blettner M, Zeeb H, Auvinen A, Ballard TJ, Caldora M, Eliasch H, Gundestrup M. Mortality from cancer and other causes among male airline cockpit crew in Europe. *Int J Cancer* 2003;106:946-52.
- Byg KE, Milman N, Hansen S. Sarcoidosis in Denmark 1980-1994. A registry-based incidence study comprising 5536 patients. *Sarcoidosis Vasc Diffuse Lung Dis* 2003;20:46-52.
- Cirillo M, De Santo NG, Heer M, Norsk P, Elmann-Larsen BBL, Stellato D, Drummer C. Low urinary albumin excretion in astronauts during space missions. *Nephron Physiol* 2003;93:102-5.
- Dowdy L, Wagner GS, Birnbaum Y, Clemmensen P, Fayn J, Rubel P,

- Zhou S, Johanson P. Early repolarization: friend or foe? *Am J Med* 2003;115:237-40.
- Haude M, Konorza TF, Kalnins U, Erglis A, Saunamäki K, Glogar HD, Grube E, Gil R, Serra A, Richardt HG, Sick P, Erbel R; Heparin-COated STents in small coronary arteries Trial Investigators. Heparin-coated stent placement for the treatment of stenoses in small coronary arteries of symptomatic patients. *Circulation* 2003;107:1265-70.
- Hoffmann HJ, Iversen M, Brandslund I, Sigsgaard T, Oland Ö, Oxvig C, Holmskov U, Bjermer L, Jensenius JC, Dahl R. Plasma C3d levels of young farmers correlate with respirable dust exposure levels during normal work in swine confinement buildings. *Ann Agric Environ Med* 2003;10:53-60.
- Hove JD, Gambhir SS, Kofoed KF, Freiberg J, Kelbæk H. Quantitation of the regional blood flow in the interventricular septum using positron emission tomography and nitrogen-13 ammonia. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2003;30:109-16.
- Hove JD, Kofoed KF, Wu HM, Holm S, Freiberg L, Meyer C, Aldershvile J, Hesse B, Kelbæk H. Simultaneous cardiac output and regional myocardial perfusion determination with PET and nitrogen 13 ammonia. *J Nucl Cardiol* 2003;10:28-33.
- Jensen LO, Thayssen P, Kassiss E, Rasmussen K, Saunamäki K, Thuesen L. Perkutan koronar intervention i Danmark fra 1989 til 1998. Resultater fra Dansk PTCA-Register. *Ugeskr Læger* 2003;165:2809-12.
- Lecker S, Kristensen FB, Madsen JK, Pedersen FH, Grande P (LysAMI-gruppen). Udredning og behandling af patienter med akutte brystsmærter på 16 danske sygehuse – LysAMI-projektet. *Ugeskr Læger* 2003;165:3925-9.
- Lund J, Kelbæk H. Coronary arterial sling operation. *Heart* 2003;89:744.
- Mickley H, Saunamäki K. Betydningen af fysisk træning som led i rehabilitering af patienter med iskæmisk hjertesygdom. *Ugeskr Læger* 2003;165:3227-8.
- Monso E, Schenker M, Radon K, Riu E, Margarolas R, Curdy S, Danuser B, Iversen M, Saiki C, Nowak D. Region-related risk factors for respiratory symptoms in European and Californian farmers. *Eur Respir J* 2003;21:323-31.
- Pedersen LM, Milman N. Diagnostic significance of platelet count and other blood analyses in patients with lung cancer. *Oncol Rep* 2003;10:213-6.
- Pukkala E, Aspholm R, Auvinen A, Eliasch H, Gundestrup M. Cancer incidence among 10,211 airline pilots: a Nordic study. *Aviat Space Environ Med* 2003;74:699-706.
- Radon K, Garz S, Riess A, Kooops F, Monso E, Weber C, Danuser B, Iversen M, Opravil U, Donham K, Hartung J, Pedersen S, Nowak D. Respiratory diseases in European farmers-II. Part of the European farmers' project. *Pneumologie* 2003;57:510-7.
- Rasmussen A, Christensen J, Clemmensen P, Dalsgaard NJ, Dam H, Hindberg I, Lunde M, Plenge P, Møllerup E. Platelet serotonin transporter in stroke patients. *Acta Neurol Scand* 2003;107:150-3.
- Roseva-Nielsen NG, Svendsen JH. Behandling med implanterbar cardioverter defibrillator. *Ugeskr Læger* 2003;165:2556-60.
- Simonson SR, Norsk P, Greenleaf J. Heart rate and blood pressure during initial LBNP do not discriminate higher and lower orthostatic tolerant men. *Clin Auton Res* 2003;13:422-6.
- Stankovic G, Colombo A, Presbitero P, van den Branden F, Inglese L, Cernigliaro C, Niccoli L, Bartorelli AL, Rubartelli P, Reifart N, Heyndrickx GR, Saunamäki K, Morice MC, Sgura FA, Di Mario C. Randomized evaluation of polytetrafluoroethylene COVERED stent in saphenous vein grafts investigators. Randomized evaluation of polytetrafluoroethylene-covered stent in saphenous vein grafts. *Circulation* 2003;108:37-42.
- Steinbrüchel S, Madsen JK. Iskæmisk hjertesygdom. I: Stadil F, Lund B, Nording J, red. *Kirurgisk Kompendium*, København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003:590-601.
- Thuesen L, Andersen HR, Krusell L, Botker HE, Jørgensen E, Kelbæk H, Kristensen SD. Randomized comparison of the coil-design Crossflex and the tubular NIR stent. *Catheter Cardiovasc Interv* 2003;59:8-12.
- Zeeb H, Blettner M, Langner I, Hammer GP, Ballard TJ, Santaquilani M, Gundestrup M. Mortality from cancer and other causes among airline cabin attendants in Europe: a collaborative cohort study in eight countries. *Am J Epidemiol* 2003;158:35-46.
- Zita C, Overvad K, Mortensen SA, Sindberg CD, Moesgaard S, Hunter DA. Serum coenzyme Q10 concentrations in healthy men supplemented with 30 mg or 100 mg coenzyme Q10 for two months in a randomized controlled study. *BioFactors* 2003;18:185-93.

Thoraxkirurgisk afdeling RT

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Professor, overlæge, dr.med. Daniel Steinbrüchel
Overlæge, dr.med. Peter Skov Olsen
Overlæge, dr.med. Henrik Arendrup
Overlæge, dr.med. Kaare Sander Jensen
Overlæge Jens Lund
Overlæge Jens Thiis

Overlæge Morten Helvind
Overlæge Poul Stentoft
Overlæge Jørgen Sparup
Overlæge Jesper Ravn
Overlæge Jørn Brenø

Ph.d.-studerende

Pia Hughes
Birte Østergaard Jensen

Andre forskere

Afdelingslæge, dr.med. Mario Perko
Afdelingslæge Blagoja Dimo
1. reservelæge Henrik Ørbæk
1. reservelæge Lars Ilkjær
1. reservelæge Torben Andersen
1. reservelæge Mette Siemsen
Reservelæge Bo Bech

Studenterforskere

Stud.med. Sune Damgård
Stud.med. Allan Bybeck Nielsen
Stud.med. Katrin Hartung

Øvrigt forskningspersonale

Lone Birgit Hansen
Inge Godtfredsen
Nicolaj Lilleør

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Lungetransplantation og lungevolumenreducerende kirurgi hos patienter med terminal lungesygdom.
Klapbevarende hjertekirurgi med klinisk forskning omkring brugen af stentless aortaklapper og mitralklapbevarende operationer.
Kirurgisk revaskularisering uden brug af hjertelungemaskine (OPCAB) samt total arteriel revaskularisering med brug af a. radialis og GEPA og sling.
Ekstrakorporal cirkulation. Klinisk forskning omkring dyb hypotermi, højre- og venstresidig assist samt neonatal ECMO-behandling.
Hjertetransplantation. Kliniske undersøgelser omkring immunosuppressiv behandling, induktionsbehandling og livskvalitetsopgørelse.
Heart Mate som bro til hjertetransplantation hos patienter med terminal hjersteinsufficiens.
Operation for pectus excavatus og mesotheliom.

Publikationer

Disputatser og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

Andersen HØ. Effect of cyclosporine on experimental arteriosclerosis (disputats). København: Eget Forlag.; 2003:1-44. Forsvaret den 28. februar 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden
Hughes P, Hasenkam JM, Severinsen IK, Steinbrüchel DA. Right heart assist for beating heart coronary artery

bypass grafting. Eur J Cardiothorac Surg 2003;24:762-9.

Jensen BO, Petersson K. The illness experience of patients after a first time myocardial infarction. Patient Educ Couns 2003;51:123-31.

Lund JT. Minimally invasive aortaklapkirurgi. Ugeskr Læger 2003;165:1358-60.

Olsen PS, Faraz M, Jakobsen S, Steinbrüchel DA. Hjerterkirurgi på 80-årige. Ugeskr Læger 2003;165:2487-90.

Olsen PS, Køber L. Hjerterkirurgi på voksne. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk Kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003:602-32.

Ravn J, Stentoft P. Lungekirurgi. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk Kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003:548-77.

Siemsen M, Svendsen LB, Knigge U, Vilmann P, Jensen F, Rasch L, Stentoft P. A prospective randomized comparison of curved array and radial echoendoscopy in patients with esophageal cancer. Gastrointest Endosc 2003;58:671-6.

Steinbrüchel DA, Madsen JK. Iskæmisk hjertesygdom. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk Kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003:590-601.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Goetze JP, Christoffersen C, Perko M, Arendrup H, Rehfeld JF, Kastrup J, Nielsen LB. Increased cardiac BNP expression associated with myocardial ischemia. FASEB J 2003;17:1105-7.

Hansen OK, Helvind MH. Kirurgisk behandling af medfødt hjertesygdom. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk Kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003:633-50.

Hansen LN, Ravn J, Yndgaard S. Early extubation after single-lung transplantation: analysis of the first 106 cases. J Cardiothorac Vasc Anesth 2003;17:36-9.

Hasbak P, Opgaard OS, Eskesen K, Schifter S, Arendrup H, Longmore J, Edvinsson L. Investigation of CGRP receptors and peptide pharmacology in human coronary arteries.

Characterization with a nonpeptide antagonist. J Pharm Exp Ther 2003;304:326-33.

Mortensen SA, Iversen M, Boesgaard S, Carlsen J, Milman N, Aldershvile J, Arendrup H, Jensen KS, Thiis JJ, Lund J, Steinbrüchel D, Helvind M, Brenø J, Olsen PS, Hansen PB, Yndgaard S, Eliassen K, Larsen B, Andersen LW, Andersen CB. Thoraxtransplantation – Rigshospitalet 1990-2002. De første 500 hjerte-, lunge- og hjerte-lunge-transplantationer. Ugeskr Læger 2003;165:4736-40.

Moller CH, Steinbrüchel DA. Platelet function after coronary artery bypass grafting: is there a procoagulant activity after off-pump compared with on-pump surgery. Scand Cardiovasc J 2003;37:149-53.

Nygård H, Sander K. Assisteret cirkulation og hjertelungemaskine. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk Kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003:578-89.

Pedersen JH, Ravn J, Pilegård H. Thorax, pleura og diaphragma. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk Kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003:520-47.

Rashid MA, Lund JT. Blunt traumatic pericardial rupture: a diagnostic challenge. Eur J Trauma 2003;29:403-5.

Rashid MA, Lund J. Trauma to the heart and thoracic aorta: the Copenhagen experience. Interact Cardio Thor Surg 2003;2:53-7.

Sander M, Welling KL, Ravn JB, Boberg B, Amtorp O. Endogenous NO does not regulate baseline pulmonary pressure, but reduces acute pulmonary hypertension in dogs. Acta Physiol Scand 2003;178:269-77.

Thoraxanæstesiologisk klinik ANT

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Overlæge, dr.med. Lars Willy Andersen
Overlæge, ph.d. Michael Wansch
Overlæge Bo Larsen
Overlæge Kirsten Eliassen

Overlæge Peter Bo Hansen
Overlæge Stig Yndgaard

Andre forskere

Afdelingslæge Niels Ove Andersen
Afdelingslæge Finn Møller Pedersen
Afdelingslæge Troels Dirch Poulsen
Afdelingslæge Mikhail Zemtsovski
Afdelingslæge Lise Nørreklær Hansen
Afdelingslæge Lisbeth Bredahl
Afdelingslæge Boris Khanykin
Afdelingslæge Finn Olsen
Afdelingslæge Vibeke Hornbak
Afdelingslæge Maiken Jensen
Afdelingslæge Inger Gillesberg

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Splanchniscirkulation og inflammatorisk respons ved pædiatrisk og voksen åben hjerterkirurgi, herunder værdien af hæmofiltration, antioxidant, leukocytfiltrering og erythropoietin.

Anæstesiteknik til bypass kirurgi uden hjertelungemaskine.

Optimal anæstesi og intensivt forløb ved hjerterkirurgi med fokus på tidlig ekstubation.

Optimal anæstesi og intensivt forløb ved torakotomi.

Reperfusionssødem efter single lunge transplantation.

Mekaniske assist devices til patienter med terminal hjertesvigt.

Publikationer

Videnskabelige artikler

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Mortensen SA, Iversen M, Boesgaard S, Carlsen J, Milman N, Aldershvile J, Arendrup H, Jensen KS, Thiis JJ, Lund J, Steinbrüchel D, Helvind M, Brenø J, Olsen PS, Hansen PB, Yndgaard S, Eliassen K, Larsen B, Andersen LW, Andersen CB. Thoraxtransplantation – Rigshospitalet 1990-2002. De første 500 hjerte-, lunge- og hjerte-lunge-transplantationer. Ugeskr Læger 2003;165:4736-40.

Søndergaard L, Hedegaard M, Vejstrup NG, Hansen PB. Graviditet og hjertesygdom. Ugeskr Læger 2003;165:3717-20.

HovedOrtoCentret

Anæstesi- og operationsklinikken

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Professor, overlæge, dr.med. Jørgen Viby Mogensen

Overlæge, dr.med. Erik Jansen

Overlæge, dr.med. Jakob Trier Møller

Overlæge, dr.med. Zbigniew Koscielniak-Nielsen

Afdelingslæge, ph.d. Lars S. Rasmussen

Afdelingslæge Charlotte Rosenstock

Ph.d.-studerende

Klinisk assistent Jonas Hink

Klinisk assistent Jakob Stensballe

Andre forskere

Klinisk assistent Iben Sorgenfrei

Klinisk assistent Kathrine Norrild

Klinisk assistent Teis Gondolf

Klinisk assistent Tina Ingrid Horsted

Klinisk assistent Casper Claudius Kjær

Stud.med. Rasmus Hesselfeldt

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Neuromuskulært blokerende stoffer, herunder specielt monitorering af disse stoffers effekt og revertering samt Dansk Kolinesterase Kartotek. Kognitive dysfunktioner hos ældre efter anæstesi og kirurgi. Regional anæstesi, forskellige stoffers og teknikkers virkningsmekanisme. Hyperbar oxygen behandling. Avanceret luftvejshåndtering. Immunologiske aspekter ved multitraumer.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Asmussen H, Jørgensen L. Remifentanyl og øjenkirurgi. Ugeskr Læger 2003;165:1774-8.

Bredmose PP, Højbjør S, Sjøborg KÅ, Wisborg T. Prehospital thrombolysis in acute myocardial infarction in a very sparsely inhabited area in northern Norway. Eur J Emerg Med 2003;10:176-9.

Hink J, Jansen E. Titanium in a hyperbaric oxygen environment may pose a fire risk. Aviat Space Environ Med 2003;74:1301-2.

Jansen T, Barnung S, Mortensen CR, Jansen EC. Isobutyl-nitrite-induced methemoglobinemia; treatment with an exchange blood transfusion during hyperbaric oxygenation. Acta Anaesthesiol Scand 2003;47:1300-1. Kristensen MS. The Parker Flex-Tip tube versus a standard tube for fiberoptic

orotracheal intubation. A randomised double-blind study. Anesthesiology 2003;98:354-8.

Kristensen MS. Intubation. Ugeskr Læger 2003;165:4029-31.

Nielsen SL, Lippert FK. Præhospitalet og akutmedicinsk forskning – en nødvendighed med vanskelige vilkår. Ugeskr Læger 2003;165:4283.

Rasmussen LS. Postoperative cognitive dysfunction in older adults. Geriatric & Aging 2003;6:36-8.

Rasmussen LS, Johnson T, Kuipers HM, Kristensen D, Siersma VD, Vila P, Jolles J, et al. Does anaesthesia cause postoperative cognitive dysfunction? A randomised study of regional versus general anaesthesia in 438 elderly patients. Acta Anaesthesiol Scand 2003;47:260-6.

Viby-Mogensen J. Forskning inden for dansk anæstesi og intensiv medicin. Problemer og visioner. Ugeskr Læger 2003;165:332-6.

Østergaard D, Viby-Mogensen J, Rasmussen SN, Gätke MR, Pedersen NA, Skovgaard LT. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of mivacurium in patients phenotypically heterozygous for the usual and atypical plasma cholinesterase variants (UA). Acta Anaesthesiol Scand 2003;47:1219-25.

Østergaard D, Viby-Mogensen J. Pseudocholinesterase deficiency. I: Pollard et al, eds. Handbook of clinical anaesthesia. London: Churchill Livingstone; 2003:784-6.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Canet J, Rasmussen LS, Enlund M, Kuipers HM, Hanning CD, Jolles J, et al. Cognitive dysfunction after minor surgery in the elderly. Acta Anaesthesiol Scand 2003;47:1204-10.

Juhl HJ, Buchwald C, Bollinger B, Jansen E. Et ekstensivt tilfælde af maksillær pneumosinus dilatans. Ugeskr Læger 2003;165:2303-4.

Klinik for Medicinsk Ortopædi og Rehabilitering

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Overlæge, dr.med Jens Halkjær Kristensen

Overlæge dr.med. Lars Remvig

Ph.d.-studerende

Fysioterapeut Mette Aadahl

Andre forskere

1. reservelæge, ph.d. Karsten Asmussen

1. reservelæge, Dorte Vendelbo Jensen

Fysioterapeut Helle Tauby Sørensen

Fysioterapeut Lars Damkjær

Fysioterapeut John Kalo

Fysioterapeut Inger Schønheyder

Fysioterapeut Aase Vinum

Fysioterapeut Aase Seitzberg

Fysioterapeut Marianne Lind

Øvrigt forskningspersonale

Birgit Møllerup

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Børn og eliteidræt.

Immunsystemet og fysisk aktivitet.

Ergo- og fysioterapi.

Rygsygdomme.

Ernæring og træning ved sygdom.

Rehabilitering af bevægeapparatsskader.

Hypermobilitetssyndromer.

Vabler.

Sjældne medfødte handicap.

Lymfødeme.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Aadahl M, Jørgensen T. Validation of a new self-report instrument for measuring physical activity. Med Sci Sports Exerc 2003;35:1196-202.

Remvig L, Ellis RM. 13 good clinical practice "golden rules" for investigators initiating efficacy studies in manual/musculoskeletal medicine. J Orthop Med 2003;25:36-9.

Remvig L, Johannsen F, Pedersen KC, Petersen K. Lærebog i muskuloskeletal medicin. København: Munksgaard Danmark; 2003:1-448.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Ellis RM, Remvig L. Frozen shoulder: a review of causation, prognosis and treatment. J Orthop Med 2003;25:82-7.

Hiscock N, Petersen EW, Krzykowski K, Boza J, Halkjaer-Kristensen J, Pedersen BK. Glutamine supplementation further enhances exercise-induced plasma IL-6. J Appl Physiol 2003;95:145-8.

Klinik for Plastikkirurgi og Brandsårsbehandling

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Klinikchef, overlæge, dr.med. K.T. Drzewiecki

Overlæge, dr.med. Bjarne Alsbjörn

Overlæge Mikael Andersen

Overlæge, dr.med. Mary Knudsen
 Overlæge Søren Partoft
 Overlæge Grethe Schmidt
 Overlæge Jens Jørgen Elberg
 Overlæge Stig Bolund
 Afdelingslæge, dr.med. Anne Quirinia
 Afdelingslæge, ph.d. Jeanet Sheller

Ph.d.-studerende

Cand.med. Lone Bak Hansen
 Cand.med. Christian Torsten Bonde
 Cand.med. Annette Chakera

Andre forskere

1. reservelæge Kirsten Hviid
 1. reservelæge Jesper Næsted
 1. reservelæge Helle Klyver

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Kirurgisk behandling af malignt melanom.
 Nye operationsprocedurer ved behandling af børn med læbe-ganespalte.
 Primær brystrekonstruktion ved behandling af brystkræft.
 Tryksårshandling hos paraplegikere.
 Epidemiologi og forebyggelse af brandsår.
 Reduktion af peroperativ blødning ved brandsårskirurgi.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Boljanovic S, Axelsson CK, Elberg JJ. Surgical treatment of gynecoclastia: liposuction combined with subcutaneous mastectomy. *Scand J Surg* 2003;92:160-2.
 Fotopoulos P, Hölmer P, Leicht P, Elberg JJ. Dorsal hand coverage with free serratus fascia flap. *J Reconstr Microsurg* 2003;19:555-9.

Mamma- og Endokrinkirurgisk Klinik

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Klinikchef, med.dr. Kerstin Sandelin
 Overlæge Esbern Friis
 Overlæge, lektor Charlotte Møllerup
 Overlæge, med.dr. Christian Ingvar
 Overlæge, med.dr. Anders Bergenfelz
 Overlæge, med.dr. Bengt Kald
 Overlæge, dr.med. Niels Kroman

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Epidemiologiske, kliniske og prognostiske aspekter ved mammacancer.
 Diagnostik og behandling af symptomer fra brysterne.
 Metaboliske forandringer ved hyperparathyroidisme.
 Tekniske aspekter ved halskirurgi.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Bergenfelz A, Lindblom P, Lindergard B, Valdemarsson S, Westerdaal J. Preoperative normal level of parathyroid hormone signifies an early and mild form of primary hyperparathyroidism. *World J Surg* 2003;27:481-5.
 Friis E, Møllerup CL, Blichert-Toft M. Landsdelsfunktion i thyreoideakirurgi. Evaluering af specialefunktion og kirurgiske risikofaktorer. *Ugeskr Læger* 2003;165:2958-62.
 Kroman N, Blichert-Toft M, Mamma. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. *Kirurgisk Kompendium*. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003:480-519.
 Kroman N, Mouridsen HT. Prognostic influence of pregnancy before, around, and after diagnosis of breast cancer. *Breast* 2003;12:516-21.
 Kroman N, Wohlfahrt J, Mouridsen HT, Melbye M. Influence of tumor location on breast cancer prognosis. *Int J Cancer* 2003;105:542-5.
 Møllerup CL, Blichert-Toft M. Glandula parathyroidea. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. *Kirurgisk Kompendium*. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003:469-79.
 Sandelin K, King E, Redman S. Breast reconstruction following mastectomy: current status in Australia. *ANZ J Surg* 2003;73:701-6.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Andersson B, Hallen M, Leveau P, Bergenfelz A, Westerdaal J. Laparoscopic extraperitoneal inguinal hernia repair versus open mesh repair: a prospective randomized controlled trial. *Surgery* 2003;133:464-72.
 Celis JE, Gromov P, Gromova I, Moreira JM, Cabezon T, Ambartsumian N, Grigorian M, Lukanidin E, Thor Straten P, Guldberg P, Bartkova J, Bartek J, Lukas J, Lukas C, Lykkesfeldt A, Jaattela M, Roepstorff P, Bolund L, Orntoft T, Brunner N, Overgaard J, Sandelin K, Blichert-Toft M, Mouridsen H, Rank FE. Integrating proteomic and functional genomic technologies in discovery-driven translational breast cancer research. *Mol Cell Proteomics* 2003;2:369-77.
 Gad M, Jensen T, Gagne R, Komba S, Dugaard S, Kroman N, Meldal M, Werdelin O. MUC1-derived glycopeptide libraries with improved MHC anchors are strong antigens and prime mouse T cells for proliferative responses to lysates of human breast cancer tissue. *Eur J Immunol* 2003;33:1624-32.
 Johansson A, Kornfalt J, Nordin L, Svensson L, Ingvar C, Lundberg J.

Wound infiltration with ropivacaine and fentanyl: effects on postoperative pain and PONV after breast surgery. *J Clin Anesth* 2003;15:113-8.

Johansson K, Holmstrom H, Nilsson I, Ingvar C, Albertsson M, Ekdahl C. Breast cancer patients' experiences of lymphoedema. *Scand J Caring Sci* 2003;17:35-42.

Malmstrom P, Holmberg L, Anderson H, Mattsson J, Jonsson PE, Tennvall-Nittby L, Balldin G, Loven L, Svensson JH, Ingvar C, Møller T, Holmberg E, Wallgren A; Swedish Breast Cancer Group. Breast conservation surgery, with and without radiotherapy, in women with lymph node-negative breast cancer: a randomised clinical trial in a population with access to public mammography screening. *Eur J Cancer* 2003;39:1690-7.

Nordenstrom E, Westerdaal J, Isaksson A, Lindblom P, Bergenfelz A. Patients with elevated serum parathyroid hormone levels after parathyroidectomy: showing signs of decreased peripheral parathyroid hormone sensitivity. *World J Surg* 2003;27:212-5.

Olsson H, Bladstrom A, Ingvar C. Are smoking-associated cancers prevented or postponed in women using hormone replacement therapy? *Obstet Gynecol* 2003;102:565-70.

Olsson H, Ingvar C, Bladstrom A. Hormone replacement therapy containing progestins and given continuously increases breast carcinoma risk in Sweden. *Cancer* 2003;97:1387-92.

Vestergaard P, Møllerup CL, Frøkjær VG, Christiansen P, Blichert-Toft M, Mosekilde L. Cardiovascular events before and after surgery for primary hyperparathyroidism. *World J Surg* 2003;27:216-22.

Wickman M, Sandelin K, Arver B. Technical aspects and outcome after prophylactic mastectomy and immediate breast reconstruction in 30 consecutive high-risk patients. *Plast Reconstr Surg* 2003;111:1069-77.

Ortopædkirurgisk klinik

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Professor, dr.med. Bjarne Lund
 Overlæge, dr.med. Thomas Kiær
 Overlæge, dr.med. Adam Hede
 Overlæge, dr.med. Erik Tøndevold
 Overlæge, dr.med. Steen Bach Christensen
 Overlæge, dr.med. Claus Falck Larsen

Ph.d.-studerende

Læge Matthias Therbo

Øvrigt forskningspersonale

Bioanalytiker Karen Elisabeth Sønderlev

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Knogledensitetsstudier i relation til endoproteaser og efter spinal kirurgi. Røntgenstereofotometrianalyser.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

- Dahl B, Lund B. Overekstremitetens traumatologi. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003;1748-808.
- Dahl B, Schiødt FV, Ott P, Wians F, Lee WM, Balko J, O'Keefe GE. Plasma concentration of G-globulin is associated with organ dysfunction and sepsis after injury. *Critical Care Med* 2003;31:152-6.
- Dahl B, Tøndevold E. Bækkentraumer: I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003;1876-89.
- Fotopoulos P, Holmer P, Leicht P, Elberg JJ. Dorsal hand coverage with free serratus fascia flap. *J Reconstr Microsurg* 2003;19:555-9.
- Gehrchen PM, Kiær T, Christensen SB. Ortopædisk rykirurgi. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003;1717-48.
- Gehrchen PM, Kiær T, Dons K. Columna og medulla spinalis traumer. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003;1699-717.
- Hede A, Christensen SB. Børneortopædi. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003;1567-610.
- Jacobsen S, Jensen FK, Poulsen K, Stürup J, Retpen JB. Good performance of a titanium femoral component in cementless hip arthroplasty in younger patients: 97 arthroplasties followed for 5-11 years. *Acta Orthop Scand* 2003;74:375-9.
- Larsen CF, Svend LB. Traumer, prioritering og behandling: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003;262-88.
- Leicht P, Larsen CF, Holst-Nielsen F. Håndkirurgi. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003;1808-76.
- Lauritzen, JB, Lund B. Underekstremitetens traumatologi. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003;1889-944.

- Pedersen JG, Lund B. Knogle- og bløddelstumorer. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003;1610-38.
- Petersen MM, Lund B. Artrose. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. Kirurgisk kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003;1944-68.
- Therbo M, Petersen MM, Nielsen PK, Lund B. Loss of bone mineral of the hip and proximal tibia following rupture of the Achilles tendon. *Scand J Med Sci Sports* 2003;13:194-9.
- Therbo M, Petersen MM, Schrøder HS, Nielsen PK, Zerahn B, Lund B. The precision and influence of rotation for measurements of bone mineral density of the distal femur following total knee arthroplasty. *Acta Orthop Scand* 2003;74:677-82.
- Therbo M, Petersen MM, Varmarken JE, Olsen CA, Lund B. Influence of pre-operative bone mineral content of the proximal tibia on revision rate after uncemented knee arthroplasty. *J Bone Joint Surg Br* 2003;85:975-9.

Tand-mund-kæbekirurgisk Klinik

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

- Professor, overtandlæge, dr.odont. E. Hjortting-Hansen
Klinikchef, ph.d. O. Schwartz
Overtandlæge, dr.odont. P. Vedtofte
Overtandlæge, ph.d., dr.odont. S. Hillerup
Afdelingstandlæge, odont.dr., h.c. J.O. Andreasen
Lektor, ph.d. S. Schou
Lektor, ph.d. A. Nattestad
Adjunkt, ph.d. M. Aaboe
- Ph.d.-studerende**
Tandlæge Ban Farik
- Udenlandske gæsteforskere**
Lektor, odont.dr. L. Eriksson, Sverige
Odont.dr. A. Robertson, Sverige
Professor, dr.odont. P. Holmstrup, Sverige
Professor L. Bakland, USA
Overtandlæge, odont.dr. M. Cvek, Sverige
Overtandlæge, odont. dr. B. Malmgren, Sverige
Professor, dr.odont. I. Jacobsen, Norge
Professor M.T. Flores, Chile

Andre forskere

- Afdelingstandlæge J. Becktor
Tandlæge M. Schjøtt
Tandlæge M. Hallund
Tandlæge N.U. Hermund
Tandlæge S. Storgaard Jensen
Tandlæge M. Witt
Tandlæge M. Olsen
Overtandlæge, ph.d. M. Borum
Dr.odont. F.M.A. Østerfeldt

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Dental traumatologi.
Tand- og knogletransplantationer.
Implantater.
Korrektiv kæbekirurgi.
Vækstfaktorer.
Oral medicin.
Prækankroser.
Hyperbar iltbehandling.
Nerveregeneration.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

- Andreasen JO, Andreasen FM, Bakland LK, Flores MT. Traumatic dental injuries. A Manual. Oxford: Blackwell/Munksgaard Publishing Company. 2nd ed. 2003;1-85.
- Hillerup S. Hvordan undgås nerveskader ved fjernelse af trediemolarer i underkæben? I: Holmstrup P, ed. Odontologi 2003. København: Munksgaard Danmark; 2003;163-78.
- B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden**
Herford AS, King BJ, Audia F, Becktor J. Medical approach for tibial bone graft: anatomic study and clinical technique. *J Oral Maxillofac Surg* 2003;61:358-63.
- Larsen LE, Thorn JJ. Subkutant emfysem, atrieflagren og prækordiale brystmerter udløst af næsepudsning efter kæbekirurgi. *Ugeskr Læger* 2003;165:4306-7.
- Mattheos N, Nattestad A, Attström R. Feasibility of and satisfaction with the use of low-bandwidth videoconferencing for examination of undergraduate students. *J Telemed Telecare* 2003;9:278-81.
- Schou S, Holmstrup P, Jørgensen T, Stoltze K, Hjortting-Hansen E, Wenzel A. Autogenous bone graft and ePTFE membrane in the treatment of peri-implantitis. I. Clinical and radiographic observations in cynomolgus monkeys. *Clin Oral Impl Res* 2003;14:391-403.
- Schou S, Holmstrup P, Skovgaard LT, Stoltze K, Hjortting-Hansen E, Gundersen HJG. Autogenous bone graft and ePTFE membrane in the treatment of peri-implantitis. II. Stereologic and histologic observations in cynomolgus monkeys. *Clin Oral Impl Res* 2003;14:404-11.
- Schou S, Holmstrup P, Jørgensen T, Skovgaard LT, Stoltze K, Hjortting-Hansen E, Wenzel A. Implant surface preparation in the surgical treatment of experimental peri-implantitis with autogenous bone graft and ePTFE membrane in cynomolgus monkeys. *Clin Oral Impl Res* 2003;14:412-22.
- Schou S, Holmstrup P, Jørgensen T, Skovgaard LT, Stoltze K, Hjortting-Hansen E, Wenzel A. Anorganic

porous bovine-derived bone mineral (Bio-Oss®) and ePTFE membrane in the treatment of peri-implantitis in cynomolgus monkeys. Clin Oral Impl Res 2003;14:535-47.

Ojenklinikken

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Professor, dr.med. J. U. Prause
Klinikkchef H.B. Olesen
Overlæge, ph.d. N.M.V. Andersen
Overlæge, dr.med. C. Edmund
Overlæge, dr.med. H. C. Fledelius
Overlæge, dr.med. P. K. Jensen
Overlæge, dr.med. N. V. Nielsen
Overlæge, dr.med. K. Ninn-Pedersen
Overlæge, dr.med. K. E. Sørensen
Overlæge J. Thygesen
Overlæge, dr.med. T. Vinding
Afdelingslæge, ph.d. K. Rothe Nissen
Afdelingslæge, ph.d. H. Olsen
Afdelingslæge, dr.med. P.B. Toft

Ph.d.-studerende

Klinisk assistent J. Lindegaard
Læge H. Buch Hesgaard
Læge B. Haargaard
Læge M. Hove
Klinisk assistent M. Voss Kyhn

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Aldersrelateret makuladegenerations epidemiologi i Danmark og på Grønland.
Glaukom - nyudviklet kirurgisk behandling.
Ilttensionen i discus nervi optici og dennes relation til anvendelse af glaucommidler.
Okulær onkologi.
Okulær billeddiagnostik med digital billedbehandling - AIPO-projektet (Advanced Image Processing in Ophthalmology).
Okulære udviklingsdefekter.
Okulær traumatologi og rekonstruktionskirurgi.
Orbitale sygdomme.
Retino-vitreale sygdommes behandling.
Transplantation af retinal pigmentepitel.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Bloch-Thomsen A, Silvestri S, Christiansen C, Bjarnason NH. Associated response in bone mineral density and atherogenic lipid profile during treatment with two different selective estrogen receptor modulators: levormeloxifene and raloxifene. Climacteric 2003;6:159-67.
Fledelius HC. Vigabatrin-associated visual field constriction in a longitudinal series. Reversibility suggested after drug withdrawal.

Acta Ophthalmol Scand 2003;81:41-6.
Fledelius HC, Fuchs HJ. An ultrasonic approach to the diagnosis of uveal effusion. In: Bergès O, Perrenoud F, Siahmed K, eds. Ultrasonography in ophthalmology. Montpellier: Sauramps. 18th ed. 2003:274-7.
Fledelius HC, Zimmermann-Belsing T, Feldt-Rasmussen U. Ultrasonically measured horizontal eye muscle thickness in thyroid orbitopathy: cross-sectional and longitudinal aspects in a Danish series. Acta Ophthalmol Scand 2003;81:143-50.
Fledelius HC, Zimmermann-Belsing T, Feldt-Rasmussen U. B-scan base assessment of horizontal eye muscle thickness in thyroid disease. In: Moragrega EA, ed. Ultrasound in Ophthalmology. Proc SIDUO XIX. Mexico: Compos Edit Laser; 2003:153-7.
Fledelius HC, Heegaard S, LaCour M, Prause JU, Scherfig E. Rare pigmented tumour-like retinal lesions. Echographical experience from two cases. In: Moragrega EA, ed. Ultrasound in ophthalmology. Proc SIDUO XIX. Mexico: Compos Edit Laser; 2003:119-24.
Fledelius HC, Illum N, Prause JU. Interferon-alfa therapy of infantile periocular haemangiomas. The role of ultrasonography during clinical follow-up. In: Bergès O, Perrenoud F, Siahmed K, eds. Ultrasonography in ophthalmology. Montpellier: Sauramps. 18th ed. 2003:244-7.
Fledelius HC, Prause JU, Scherfig E. Orbital inflammation or tumour. A case for diagnosis in a 2-year-old boy with enucleation performed 8 weeks before. In: Bergès O, Perrenoud F, Siahmed K, eds. Ultrasonography in Ophthalmology. Montpellier: Sauramps. 18th ed. 2003:248-9.
la Cour M. Physiology of the retinal pigment epithelium. In: Kaufman PL, Alm A, eds. Adler's physiology of the eye. St. Louis: Mosby; 2003:358-67.
Moldow B, la Cour M. Eales' disease in infants. Four case reports. Acta Ophthalmol Scand 2003;81:304-8.
Riise P, Fledelius HC, Rogvi-Hansen B. Vigabatrin og synsfeltdefekter. Et dansk materiale med vurdering af screeningsteknikker. Ugeskr Læger 2003;165:1034-8.
Tehrani AH, Heegaard S, Prause JU, Fledelius HC, Dagaard S. Liposarcoma metastatic to the orbit. Eur J Ophthalmol 2003;13:108-12.
Thygesen J. Target IOP, how aggressive should we be in early treatment? Ocular Surg News 2003;4:11-2.
Thygesen J. Travoprost (Travatan®). In: Sharaawy T, Flammer J, eds. Glaucoma therapy. Current issues and controversies. London: Martin Dunitz; 2003-2004:97-111.
Thygesen J. State of the art on laser treatment. In: Sharaawy T, Flammer J, eds. Glaucoma therapy. Current issues and controversies. London: Martin Dunitz; 2003-2004:207-26.

Wiencke AK, Kiilgaard JF, Nicolini J, Bundgaard M, Ropke C, la Cour M. Growth of cultured porcine retinal pigment epithelial cells. Acta Ophthalmol Scand 2003;81:170-6.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Alyahya GY, Ribel-Madsen S, Heegaard S, Prause JU, Trier K. Melanoma-associated spongiform scleropathy: biochemical changes and possible relation to tumour extension. Acta Ophthalmol Scand 2003;81:625-9.
Christakopoulos CE, Prause JU, Heegaard S. Infectious crystalline keratopathy, histological characteristics. Acta Ophthalmol Scand 2003;81:659-61.
Fahmy P, Heegaard S, Jensen OA, Prause JU. Metastases in the ophthalmic region in Denmark 1969-98. A histopathological study. Acta Ophthalmol Scand 2003;81:47-50.
Fuchs HJ, Fledelius HC. Ultrasonographic findings in Faroese families with nanophthalmos. In: Bergès O, Perrenoud F, Siahmed K, eds. Ultrasonography in Ophthalmology. Montpellier: Sauramps. 2nd ed. 2003:270-3.
Fuchs HJ, Fledelius HC. Ultrasound ophthalmometry in young patients with Marfan syndrome. In: Moragrega EA, ed. Ultrasound in Ophthalmology. Proc SIDUO XIX. Mexico: Compos Edit Laser; 2003:19-22.
Hamann S, Kiilgaard JF, la Cour M, Prause JU, Zeuthen M. Cotransport of H⁺, lactate, and H₂O in porcine retinal pigment epithelial cells. Exp Eye Res 2003;76:493-504.
Heegaard S, Rosenberg T, Preising M, Prause JU, Bek T. An unusual retinal vascular morphology in connection with a novel AIPL 1 mutation in Leber's congenital amaurosis. Br J Ophthalmol 2003;87:980-3.
Heegaard S, Spang-Thomsen M, Prause JU. Establishment and characterization of human uveal malignant melanoma xenografts in nude mice. Melanoma Res 2003;13:247-51.
Jensen OA, Kaarsholm S, Prause JU, Heegaard S. Neuroepithelial tumour of the retina in a dog. Vet Ophthalmol 2003;6:57-60.
Stefánsson E, Zetterström C, Ehlers N, Kiilgaard JF, la Cour M, Sigurdsson H, Gudmundsdóttir E, Prause JU, Heijl A. Nordic research in ophthalmology. Acta Ophthalmol Scand 2003;81:556-66.
Tornerup NR, Carstensen H, Fledelius HC. Bilateral optic neuritis in a 9-year-old girl. Acta Ophthalmol Scand 2003;81:77-9.
Zaina S, Pettersson L, Thomsen AB, Chai CM, Qi Z, Thyberg J, Nilsson J. Cardiac abnormalities in mice with targeted expression of an IGF2 transgene in smooth muscle cells. Endocrinology 2003;144:2695-703.
Zak M, Fledelius HC, Pedersen FK. Ocular complications and visual outcome in juvenile chronic arthritis. A 25-year follow-up. Acta Ophthalmol Scand 2003;81:211-5.

Øre-næse-halskirurgisk Klinik

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Professor, dr.med. Poul Bretlau
 Overlæge, dr.med. Søren Vesterhauge
 Overlæge Jørgen Kirkegaard
 Overlæge Niels Rasmussen
 Overlæge, M.Sc. Lars Holme Nielsen
 Overlæge, dr.med. Mads Sølvsten Sørensen
 Overlæge, dr.med. Christian von Buchwald
 Overlæge, dr.med. og ph.d. Preben Homøe
 Ingeniør Arne Nørby Rasmussen
 Ingeniør Peter T. Johannesen
 Afdelingslæge, dr.med. Maria Christensen
 Afdelingslæge Birgitte Charabi

Andre forskere

Læge Klaus Qvortrup

Øvrigt forskningspersonale

Pernille Mikines
 Sanne Friisnæs

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Histopatologiske, patofysiologiske, molekylærbiologiske og genetiske undersøgelser ved otosklerose.
 Elektronmikroskopiske og immunhistokemiske undersøgelser ved Mb. Ménière og funktionel MR-scanning i en Ménière model.
 Kliniske, mikrobiologiske, immunologiske og molekylærbiologiske undersøgelser ved mellemørebetændelse i Grønland.
 Eksperimentelle undersøgelser af antioxidanters og neurotrofiners mulige beskyttende effekt af indre øre efter vibration.

Vækstfaktorerens betydning for hoved/hals carcinomer.

Molekylærbiologiske undersøgelser af humant papillomavirus ved sinonasale papillomer og associerede cancere.

Molekylærbiologiske og kliniske "sentinel node" undersøgelser af orale carcinomer.

Audiologisk teknisk/klinisk forskning af potentiel betydning for screening af hørelsen hos nyfødte og for diagnostik af forskellige ørelidelser.

Internationalt klinisk samarbejde om Wegeners granulomatose.

Otoneurologisk forskning af patienter med svimmelhed og lugteforstyrrelser.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Bretlau P, Kirkegaard J, von Buchwald C. Hoved- og halskirurgiske sygdomme. I: Stadil F, Nordling J, Lund B, red. Kirurgisk Kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3.udg. 2003:390-445.
 Juhl HJ, von Buchwald C, Bollinger B, Jansen E. Et ekstensivt tilfælde af maksillær pneumosinus dilatans. Ugeskr Læger 2003;165:2303-4.
 Larsen AS, Buchwald C, Vesterhauge S. Sinus barotrauma-late diagnosis and treatment with computer aided endoscopic surgery. Aviat Space Environ Med 2003;74:180-3.
 Larsen K, von Buchwald C, Ellefsen B, Francis D. Unexpected expansive paranasal sinus mucormycosis. ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec 2003;65:57-60.
 Nielsen LH, Charabi B, Jensen F, Claesson G, Bretlau P. Cystic hygroma: OK-432 is superior to surgery. Int Congr Ser 2003;1254:519-22.

Theilgaard SA, Buchwald C, Ingeholm P, Larsen SK, Eriksen JG, Hansen HS. Esthesioneuroblastoma: a Danish demographic study of 40 patients registered between 1978 and 2000. Acta Otolaryngol 2003;123:433-9.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Coates H, Hawke M, Manning SC, Vesterhauge S, Haynes DS, Deitmer T. Strategies for managing granulation tissue. Ear Nose Throat J 2003;82:21-4.
 Jayne D, Rasmussen N, Andrassy K, Bacon P, Ervaert JW, Dadonien J, et al; European Vasculitis Study Group. A randomized trial of maintenance therapy for vasculitis associated with antineutrophil cytoplasmic autoantibodies. N Engl J Med 2003;349:36-44.
 Koch A, Mølbak K, Homøe P, Sørensen P, Tamsmark TH, Olesen M, Pejł J, Pedersen FK, Olsen OR, Melbye M. Risk factors for acute respiratory tract infections in young Greenlandic children. Am J Epidemiol 2003;158:374-84.
 Zou J, Pyykkö I, Bretlau P, Klason T, Bjelke B. In vivo visualization of endolymphatic hydrops in guinea pigs: magnetic resonance imaging evaluation at 4.7 tesla. Ann Otol Rhinol Laryngol 2003;112:1059-65.
 Zou J, Pyykkö I, Counter SA, Klason T, Bretlau P, Bjelke B. In vivo observation of dynamic perilymph formation using 4.7 T MRI with gadolinium as a tracer. Acta Otolaryngol 2003;123:910-5.
 Zou J, Bretlau P, Pyykkö I, Toppila E, Olovius NP, Stephanson N, Beck O, Miller JM. Comparison of the protective efficacy of neurotrophins and antioxidants for vibration-induced trauma. ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec 2003;65:155-61.

Juliane Marie Centret

Anæstesi- og Operationsenhed

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Overlæge, dr.med. Steen W. Henneberg
Overlæge, dr.med. Torben Callesen
Overlæge Søren Walther-Larsen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Postoperativ smertebehandling.
Smertebehandling af børn.

Publikationer

Disputatser og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

Callesen T. Inguinal hernia repair:
anaesthesia, pain and convalescence
(disputats). Dan Med Bull
2003;50:203-18. Forsvaret den 3.
februar 2003 ved Københavns
Universitet, Det
Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Henneberg SW, Hertel S. Børn og
smerter. I: Jensen TS, Dahl JB,
Arendt-Nielsen L. Smerter - en
lærebog. København: FADL's
Forlag; 2003:269-90.

Henneberg SW, Nielsen SM, Pedersen
FK. Børn får også refleksdystrofi.
Ugeskr Læger 2003;165:2482-5.

Henneberg SW, Rosenborg D. Perifere &
centrale intravenøse adgange hos
børn. In: Finkel Y, ed. Parenteral
Nutrition till barn och ungdomar.
Stockholm: Wikströms; 2003:9-14.

Henneberg SW, Wernberg M.
Fastetiderne skifter - sukkervand eller
sedativa? Ugeskr Læger
2003;165:353.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Asmussen H, Jørgensen L. Remifentanyl
og øjenkirurgi. En randomiseret
klinisk kontrolleret sammenligning af
propofol/remifentanyl-anæstesi og
propofol/fentanyl/alfentanil-anæstesi.
Ugeskr Læger 2003;165:1174-8.

Jakobsen DH, Callesen T, Schouenborg
L, Nielsen D, Kehlet H.
Convalescence after laparoscopic
sterilization. Ambul Surg
2003;10:95-9.

Børnekirurgisk klinik

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Overlæge, ph.d. Jørgen Thorup
Overlæge Ole Henrik Nielsen

Andre forskere

Speciallæge, dr.med. Dina Cortes

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Optimale behandlingsstrategier ved
kryptorkisme.
Urodynamiske undersøgelser ved
kongenitte misdannelser i urinvejene.
Motilitetsstudier i oesophagus ved reflux
og efter behandling for kongenit
atresi.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Cortes D, Thorup J, Visfeldt J.
Multinucleated spermatogonia in
cryptorchid boys. A possible
association with an increased risk of
testicular malignancy later in life.
APMIS 2003;111:25-30.

Cortes D, Thorup J, Visfeldt J. Infertility
despite surgery for cryptorchidism in
childhood may be classified into
patients with normal or elevated FSH,
and identified already at orchiopexy.
Br J Urol 2003;91:670-4.

Thorup J, Cortes D, Jokela R, Nielsen
OH. The results of fifteen years
consistent strategy in treatment of
antenatally suspected pelvi-ureteric
junction obstruction. Br J Urol
2003;91:850-2.

Thorup J, Nielsen OH. Kongenit
sygdomme i fordøjelseskkanalen. I:
Stadil F, Lund B, Nordling J, red.
Kirurgisk Kompendium, 3. udgave.
København: Nyt Nordisk Forlag
Arnold Busk; 2003:760-87.

Enhed for Psykologi, Pædagogik og Socialrådgivning

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Chefpsykolog, ph.d. Svend Aage Madsen
Cand.psych., lektor Bodil Pedersen
Cand.psych. Mimi Strange

Ph.d.-studerende

Cand.psych. Helle Grønbæk
Cand.psych. Annalise Rust
Cand.psych. Katrine Zeuthen

Cand.psych. Pernille Brodtkorb

Andre forskere:

Cand.psych. Tonny Reimers
Socialrådgiver Karin Steen Madsen
Socialrådgiver, sexolog Thomas
Haansbæk
Cand.psych. Helle Nielsen
Cand.psych. Inge Stage
Cand.mag. Mette Lykke Nielsen
Socialrådgiver Lian Lund
Socialrådgiver Dorthe Nielsen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Fædres relationer til deres spæd- og
småbørn.
Behandling af overvægtige børn.
Psykologiske, sociale og sexologiske
aspekter ved voldtægt.
Seksuelt misbrugte børn.
Køn og vold.
Fædre og fertilitetsbehandling.
Psykosociale og neuropsykologiske
senfølger til strålebehandling og
kemoterapi i barnealderen.
Mænds sundhed.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Madsen KS. Hellere i går end i morgen –
om bistandsadvokatens rolle. I:
Dansk Forening for Kvinderet, red.
Voldtægt – Retsbeskyttelse for den
krænkede retssikkerhed for
gerningsmanden. København: DJØF
Forlag; 2003:139-43.

Madsen, SAA. Hvor er barnets far? Om
forandringer i spædbarnsfaderskabet.
I: Baagøe-Nielsen S, Hjort K, red.
Mænd og omsorg. København: Hans
Reitzels Forlag; 2003.

Madsen SAA. Svangreomsorgen og
barnets far. Ugeskr Læger
2003;165:4423-5.

Madsen SAA. Fædre i svangreomsorgen.
Månedsskr Prakt Lægegern
2003;81:1229-34.

Reimers TS, Ehrenfels S, Mortensen EL,
Schmiegelow M, Sonderkaer S,
Carstensen H, Schmiegelow K,
Muller J. Cognitive deficits in long-
term survivors of childhood brain
tumors: identification of predictive
factors. Med Pediatr Oncol
2003;40:26-34.

Rust A. Voldtægt – et psykisk trauma. I:
Dansk Forening for Kvinderet, red.
Voldtægt – Retsbeskyttelse for den
krænkede retssikkerhed for
gerningsmanden. København: DJØF
Forlag; 2003:127-37.

Strange M. Udvikling af seksuelt
krænkende adfærd hos unge –
ætiologi og behandling. Nord Psykol
2003;55:107-37.

Fertilitetsklinikken

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Centerdirektør, professor, dr.med. Bent Ottesen
Klinikchef, dr.med. Anders Nyboe Andersen
Overlæge Anne Loft
Afdelingslæge, dr.med. Ole Bjarne Christiansen
Afdelingslæge, Susanne Bangsbøll
Afdelingslæge, dr.med. Thue Bryndorf
Biolog Søren Ziebe
Molekylær biolog, ph.d. Morten Dunoe

Ph.d.-studerende

Læge Anja Pinborg
Læge Elisabeth Larsen
Læge Kirsten Tryde Schmidt
Læge Biljana Popovic
Biolog Christina Hnida

Andre forskere

Studiesygeplejerske Anne Egeberg
Biolog Julies Clyde

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Klinisk fertilitetsforskning.
Immunologiske og genetiske årsager til abortus habitualis.
R-FSH.
Meiose Aktiverende Steroid (MAS).
Enkelt embryo transferering.
Flerfoldsgraviditeter.
Cancer og reproduktion.

Publikationer

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

- Christiansen OB. Graviditet – en immunologisk udfordring. Ugeskr Læger 2003;165:4379-81.
Larsen EC, Muller J, Reznitzer C, Schmiegelow K, Andersen AN. Diminished ovarian reserve in regularly cycling women cured of childhood cancer. Hum Reprod 2003;18:417-22.
Larsen EC, Muller J, Schmiegelow K, Reznitzer K, Nyboe Andersen A. Reduced ovarian function in long-term survivors of radiation- and chemotherapy-treated childhood cancer. J Clin Endocrinol Metab 2003;88:5307-14.
Pinborg A, Loft A, Schmidt L, Nyboe Andersen A. Morbidity in a Danish national cohort of 472 IVF/ICSI twins, 1132 non-IVF/ICSI twins and 634 IVF/ICSI singletons. Health related and social implications for the children and their families. Hum Reprod 2003;18:1234-43.
Pinborg A, Nyboe Andersen A. Epidemiology of multiple pregnancies. In: Gerris, Olivienness, eds. Assisted reproductive technologies: quality and safety. London: Parthenon Publishing; 2003:9-21.

- Pinborg A, Schmidt L, Loft A, Andersen AN. Attitudes of IVF/ICSI mothers towards twins and single embryo transfer. Hum Reprod 2003;18:621-7.
Popovic-Todorovic B, Loft A, Bangsbøll S, Nyboe Andersen A. A prospective study of predictive factors of ovarian response in standard IVF / ICSI patients treated with rFSH. A suggestion for a recombinant FSH dosage normogram. Hum Reprod 2003;18:781-7.
Popovic-Todorovic, Loft A, Ejdrup H, Nielsen K, Bangsbøll S, Nyboe Andersen. A prospective randomised clinical trial comparing an individual dose of recombinant FSH based on predictive factors versus a "standard" dose of 150 IU/day in "standard" patients undergoing IVF/ICSI treatment. Hum Reprod 2003;18:2275-82.
Schmidt KLT, Byskov AG, Nyboe Andersen A, Muller J, Yding Andersen C. Density and distribution of primordial follicles in single pieces of cortex from 21 patients and in individual pieces of cortex from three entire human ovaries. Hum Reprod 2003;18:1158-64.
Schmidt KLT, Ernst E, Byskov AG, Nyboe Andersen A, Yding Andersen C. Survival of primordial follicles following prolonged transportation of ovarian tissue prior to cryopreservation. Hum Reprod 2003;18:2654-9.
Ziebe S, Lundin K, Loft A, Bergh C, Wikland M, Nyboe Andersen A, Selleskog U, Groendahl C, Arce JC. Embryo morphology and total chromosomal constitution for chromosome 13, 14, 16, 18, 21, 22, X and Y after 3 days of culture of 144 randomly selected donated human oocytes. Hum Reprod 2003;18:2575-81.
B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden
Humaidan P, Agerholm I, Ingerslev HJ, Pedersen C, Gerstoft J, Nyboe Andersen A. Kunstig befrugtning af HIV positive – en risikoreducerende behandling. Ugeskr Læger 2003;165:4632-5.
Kruse C, Varming K, Christiansen OB. Prospective, serial investigations of in-vitro lymphocyte cytokine production, CD62L expression and proliferative response to microbial antigens in women with recurrent miscarriage. Hum Reprod 2003;18:2465-72.
Schmidt L, Holstein BE, Boivin J, Sängren H, Tjørnhøj-Thomsen T, Blaabjerg J, Hald F, Nyboe Andersen A, Rasmussen PE. Patients attitude to medical and psychosocial aspects of care in fertility clinics. Findings from the Copenhagen multi-centre Psychosocial Infertility (COMPI) Research Programme. Hum Reprod 2003;18:628-37.
Schmidt L, Holstein BE, Boivin J, Tjørnhøj-Thomsen T, Blaabjerg J, Hald F, Rasmussen PE, Nyboe Andersen A. High ratings of

satisfaction with fertility treatment are common: findings from the Copenhagen Multi-Centre Psychosocial Infertility (COMPI) Research Programme. Hum Reprod 2003;18:2638-46.

Sørensen OE, Gram L, Johnsen AH, Andersson E, Bangsboell, S. Tjabringa GS, Hiemstra PS, Malm J, Egesten A, Borregaard N. Processing of seminal plasma hCAP-18 to ALL-38 by gastricsin. J Biol Chem 2003;278:28540-6.

Gynækologisk Klinik

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Centerdirektør, professor, dr.med. Bent Ottesen
Klinikchef, overlæge Lene Lundvall
Overlæge, dr.med. Claus Høgdall
Overlæge, ph.d. Lars Mikael Alling Møller
Afdelingslæge, ph.d. Ivan Abel
Afdelingslæge, ph.d. Anette Tønnes Pedersen
Afdelingslæge Dorthe Hartwell
Afdelingslæge Lian Ulrich
Overlæge Katrine Sidenius

Ph.d.-studerende

Cand.med. Pernille Jensen
Cand.med. Malene Hilden
Cand.med. Ellen Løkkegaard
Cand.med. Claudia Stahlberg
Cand.med. Sisse Njor
Cand.med. Charlotte Marx

Andre forskere

Cand.med. Bo Grønlund

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Gynækologisk onkologi.
Ovariecancer.
Cervix- og colliumcancer.
Endometrieccancer.
Tumormarkører.
Medicinske, psykologiske og sociale aspekter af seksuelle overgreb.
Ovariel dysfunktion.
Menopause og risiko for hjerte-kar sygdomme samt brystkræft.
Endometriose.

Publikationer

Disputatser og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

Løkkegaard E. Hormone replacement therapy and risk of cardiovascular disease. An overall risk-benefit analysis based on a prospective cohort study (ph.d.-afhandling). København: Eget forlag; 2003:1-47.
Forsvaret den 25. oktober 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

- Hannah D, Høgdall CK, Høgdall EV, Nørgaard-Pedersen B, Jørgensen M, Nielsen H, Engelholm SAA. The prognostic value of pre-therapeutic Ykl-40 in patients with ovarian cancer. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003;82:287-93.
- Hilden M, Sidenius K, Langhoff-Roos J, Wijma B, Schei B. Women's experiences of the gynecological examination – factors associated with discomfort. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003;1030-6.
- Jensen PT, Groenvold M, Klee MC, Thranov I, Petersen, MAa, Machin D. Longitudinal study of sexual function and vaginal changes after radiotherapy for cervical cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2003;56:937-49.
- Løkkegaard E, Jovanovic E, Heitman BL, Keiding N, Ottesen B, Hundrup YA, Obel EB, Pedersen AT. Increased risk of stroke in hypertensive women using hormone therapy: analyses based on the Danish Nurse Cohort Study. *Arch Neurol* 2003;60:1379-84.
- Løkkegaard E, Pedersen AT, Heitman BL, Jovanovic Z, Keiding N, Hundrup YA, Obel EB, Ottesen BS. Increased risk of ischemic heart disease in diabetic women using hormone replacement therapy – analyses based on the Danish Nurse Cohort Study. *BMJ* 2003;326:426-30.
- Møller LA, Lose G. Antikolinergika til behandling af overaktiv blære. En omkostningstung behandling med tvivlsom klinisk effekt? *Ugeskr Læger* 2003;47:4552-3.
- Ottesen B, Wilken-Jensen C. The ageing woman: the role of medical therapy. *Int J Gyn Obstet* 2003;82:381-91.
- Pedersen AT, Ottesen B. Epidemiology or randomized clinical trials – time out for hormone replacement therapy studies? *Hum Reprod* 2003;18:2241-4.
- Pedersen AT. Prævention til kvinder i 40'erne. I: Wilken-Jensen C, Pedersen BL, red. *Præventionsguide*. København: Gyldendals Forlag; 2003:109-15.
- Sidenius K. Modtagecentre for voldtægts ofre. I: Dansk Forening for Kvinderet, red. *Voldtægt – Retsbeskyttelse for den krænkede retssikkerhed for gerningsmanden*. København: DJØF Forlag; 2003:119-25.
- Stahlberg C, Pedersen AT, Lynge E, Ottesen B. Hormone replacement therapy and risk of breast cancer – the role of progestins. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003; 82:335-44.
- Ulrich LG, Wells M, Sturdee DW, Barlow DH, et al. Effekten på endometriet af langtidsbehandling med kontinuerlig kombineret østrogen-gestagen. Et opfølgingsstudie. *Ugeskr Læger* 2003;165:3530-2.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

- Bangsgaard N, Nilas L, Ottesen B. Improved fertility following conservative surgical treatment of ectopic pregnancy. *Br J Obstet Gynecol* 2003;110:765-70.
- Dalsgaard T, Hannibal J, Fahrenkrug J, Rifbjerg Larsen CH, Ottesen B. VIP and PACAP display different vascular effects in rabbit coronary and cerebral arteries. *Regul Pept* 2003;110:179-88.
- Dalsgaard T, Mortensen A, Larsen CR, Larsen JJ, Ottesen B. Long-term estradiol treatment improves vasoactive intestinal peptide-mediated vasodilation in atherosclerotic proximal coronary arteries. *Regul Pept* 2003;116:155-62.
- Hegaard HK, Kjærgaard H, Møller LF, Wachmann H, Ottesen B. Multimodal intervention raises smoking cessation rate during pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003;82:813-9.
- Høgdall EV, Christensen L, Høgdall CK, Glud E, Blaakaer J, Kjaer SK. Evaluation of a polymorphism in intron 2 of the p53 gene in ovarian cancer patients. From the Danish malignant ovarian cancer (MALOVA) study group. *Anticancer Res* 2003;23:3397-404.
- Høgdall EV, Christensen L, Kjaer SK, Blaakaer J, Bock JE, Glud E, Nørgaard-Pedersen B, Høgdall CK. Distribution of HER-2 overexpression in ovarian carcinoma tissue and its prognostic value in patients with ovarian carcinoma: from the Danish MALOVA Ovarian Cancer Study. *Cancer* 2003;98:66-73.
- Høgdall EV, Høgdall CK, Blaakaer J, Christensen L, Bock JE, Vuust J, Glud E, Kjaer SK. K-ras alterations in Danish ovarian tumour patients. From the Danish "malova" ovarian cancer study. *Gynecol Oncol* 2003;89:31-6.
- Høgdall EV, Johansen JS, Kjaer SK, Price PA, Christensen L, Blaakaer J, Bock JE, Glud E, Høgdall CK. High plasma YKL-40 level in patients with ovarian cancer stage III is related to shorter survival. *Oncol Rep* 2003;10:1535-8.
- Laigaard J, Sørensen T, Fröhlich C, Pedersen BN, Christiansen M, Schiøtt K, Ulbjerg N, Albrechtsen R, Clausen HV, Ottesen B, Wewer U. ADAM 12 is a promising first-trimester maternal serum screening marker for Down's syndrome: development and characterization of an ELISA specific for ADAM 12. *Prenat Diagn* 2003;30:1086-91.
- Lund CO, Nilas L, Dalsgaard T, Pedersen SH, Ottesen B. Acute effects of tibolone on cerebral vascular reactivity in vitro. *Climacteric* 2003;6:228-37.
- Løkkegaard E, Jovanovic E, Heitman BL, Keiding N, Ottesen B, Hundrup YA, Obel EB, Pedersen AT. Increased risk of stroke in hypertensive women using hormone therapy: analyses

based on the Danish Nurse Cohort Study. *Arch Neurol* 2003;60:1379-84.

- Ottesen M, Sørensen M, Kehlet H, Ottesen B. Short convalescence after vaginal prolapse surgery. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003;82:359-66.
- Rode L, Dagaard G, Fenger M, Hilsted L, Møller LK, Raaberg L, Ottesen B. Se-hCG – still a problematic marker. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003;82:199-200.
- Schei B, Sidenius K, Lundvall L, Lolk Ottesen G. Adult victims of sexual assault – acute medical response and police reporting among women consulting. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003;82:750-5.
- Tolstrup JS, Kjaer SK, Munk C, Madsen LB, Ottesen B, Bergholt T, Grønbæk M. Does caffeine and alcohol intake before pregnancy predict the occurrence of spontaneous abortion? *Hum Reprod* 2003;18:2704-10.
- Wijma B, Schei B, Swahnberg K, Hilden M, Offerdal K, Pikarinen U, Sidenius K, Steingrimsdóttir T, Stoum H, Halmesmaki E. Emotional, physical, and sexual abuse in patients visiting gynaecology clinics: a Nordic cross-sectional study. *Lancet* 2003;361:2107-13.

Center for Voldtægts ofre

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Chefpsykiolog, ph.d. Svend Aage Madsen
Overlæge Katrine Sidenius
Cand.psych., lektor Bodil Pedersen

Ph.d.-studerende

Cand.psych. Annalise Rust
Cand.med. Malene Hilden

Andre forskere

Socialrådgiver Karin Steen Madsen
Socialrådgiver, sexolog Thomas Haansbæk
Sygeplejerske Hanne Baden Nielsen
Sygeplejerske, socialrådgiver Kristina Uddin

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Medicinske, socialmedicinske og psykologiske aspekter ved seksuelle overgreb.
Behandlingsmetoder ved seksuelle overgreb.

Publikationer

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Hilden M, Sidenius K, Langhoff-Roos J, Wijma B, Schei B. Women's experiences of the gynecologic examination: factors associated with discomfort. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003;82:1030-6.

Madsen KS. Hellere i går end i morgen – om bistandsadvokatens rolle. I: Dansk Forening for Kvinderet, red. Voldtægt – Retsbeskyttelse for den krænkede retssikkerhed for gerningsmanden. København: DJØF Forlag; 2003:139-43.

Sidenius K. Modtagecentre for voldtægts ofre. I: Dansk Forening for Kvinderet, red. Voldtægt – Retsbeskyttelse for den krænkede retssikkerhed for gerningsmanden. København: DJØF Forlag; 2003:119-25.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Rust A. Voldtægt – et psykisk trauma. I: Dansk Forening for Kvinderet, red. Voldtægt – Retsbeskyttelse for den krænkede retssikkerhed for gerningsmanden. København: DJØF Forlag 2003:127-37.

Schei B, Sidenius K, Lundvall L, Lolk Ottesen G. Adult victims of sexual assault: acute medical response and police reporting among women consulting a centre for victims of sexual assault. Acta Obstet Gynecol Scand 2003;82:750-5.

Wijma B, Schei B, Swahnberg K, Hilden M, Offerdal K, Pikarinen U, Sidenius K, Steingrimsdottir T, Stoum H, Halmesmaki E. Emotional, physical, and sexual abuse in patients visiting gynaecology clinics: a Nordic, cross-sectional, multicenter study. Lancet 2003;361:2107-13.

Klinisk Genetisk Afdeling

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Laboratorieleder, civilingeniør Ernst Christensen

Professor, dr.odont. Sven Kreiborg
Overlæge, dr.med. Claes Lundsteen
Afdelingslæge, dr.med. Peter Steen Pedersen

Overlæge, dr.med. Jens Pedersen-Bjergaard

Professor, laboratorieleder, lic.scient. Marianne Schwartz

Professor, overlæge, dr.med. Flemming Skovby

Ph.d.-studerende

Cand.scient. Kirstine Ravn

Cand.scient. Anne-Marie Ottesen

Andre forskere

1. reservelæge Mette Klarskov Andersen
Læge Susanne Boonen

Cand.scient. Debes Christiansen

Cand.scient. Morten Dunø

Civilingeniør Tommy Gerdes

Afdelingslæge, dr.med. Hanne Hove

Cand.pharm. Grethe Jensen

Cand.scient., dr.med. Maria Kirchhoff

Læge Susanne Kjærgaard

Læge Tim D. Kristensen

Afdelingslæge, dr.med. Allan Meldgaard
Lund

Læge Lilian Bomme Ousager

Studentersforskere

Stud.scient. Gitte Rove

Øvrigt forskningspersonale

Ingelise Frost Andersen

Pia Bech

Hanne Rose

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Molekylærgenetisk diagnostik og patofysiologi.

Biokemisk diagnostik og patofysiologi.

Prænatal diagnostik.

Onkogenetik.

Molekylær cytogenetik.

Hæmatologisk-onkologisk cytogenetik ved akutte leukæmier.

Iontransport i luftvejenes overfladeepithel og kirtler.

Kraniofaciale misdannelser.

Publikationer

Disputatser og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

Kirchhoff M. Development and applications of high resolution comparative genomic hybridization (disputats). København: Eget forlag; 2003:1-56. Forsvaret den 5. december 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Christiansen DH, Andersen MK, Pedersen-Bjergaard J. Methylation of p15INK4B is common, is associated with deletion of genes on chromosome arm 7q and predicts a poor prognosis in therapy-related myelodysplasia and acute myeloid leukemia. Leukemia 2003;17:1813-9.

Dunø M. Oprensning af DNA og RNA. I: Kielberg V, Nørby S, Rasmussen L, red. DNA og RNA - En Håndbog. København: Gads Forlag; 2003:45-51.

Kristensen TD, Wesenberg F, Jonsson OG, Carlsen NT, Forestier E, Kirchhoff M, Lundsteen C, Schmiegelow K. High-resolution comparative genomic hybridisation yields a high detection rate of chromosomal aberrations in childhood acute lymphoblastic leukemia. Eur J Haematol 2003;70:363-72.

Lund AM, Dixon MA, Vreken P, Leonard JV, Morris AA. Plasma and erythrocyte fatty acid concentrations in long-chain 3-hydroxyacyl-CoA dehydrogenase deficiency. J Inherit Metab Dis 2003;26:410-2.

Lund AM, Dixon MA, Vreken P, Leonard JV, Morris AA. What is the role of medium-chain triglycerides in the management of long-chain 3-hydroxyacyl-CoA dehydrogenase deficiency? J Inherit Metab Dis 2003;26:353-60.

Lundsteen C, Schwartz M. Anvendelse af molekylærbiologiske metoder ved invasiv prænatal genetisk diagnostik. Ugeskr Læger 2003;165:780-3.

Ottesen AM, Skakkebak NE, Lundsteen C, Leffers H, Larsen J, Rajpert-De Meyts E. High-resolution comparative genomic hybridization detects extra chromosome arm 12p material in most cases of carcinoma in situ adjacent to overt germ cell tumors, but not before the invasive tumor development. Genes Chromosomes Cancer 2003;38:117-25.

Ravn K, Nielsen JB, Uldall P, Hansen FJ, Schwartz M. No correlation between phenotype and genotype in boys with a truncating MECP2 mutation. J Med Genet 2003;40:e5.

Schwartz M. Cystic fibrosis transmembrane conductance regulator (CFTR)-genet: mutationer og kliniske fænotyper. Ugeskr Læger 2003;165:912-6.

Schwartz M. Påvisning af genetiske variationer/mutationer. I: Kielberg V, Nørby S, Rasmussen L, red. DNA og RNA - en håndbog. København: Gads Forlag; 2003:239-48.

Schwartz M. Diagnostiske undersøgelser for arvelige sygdomme vha. DNA-teknikker. I: Kielberg V, Nørby S, Rasmussen L, red. DNA og RNA - En håndbog. København: Gads Forlag; 2003:249-56.

Schwartz M, Vissing J. Paternel nedarvning af mitokondrielt DNA. Ugeskr Læger 2003;165:3627-30.

Schwartz M, Vissing J. New patterns of inheritance in mitochondrial disease. Biochem Biophys Res Commun 2003;310:247-51.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Colding-Jørgensen E, Dunø M, Schwartz M, Vissing J. Decrement of compound muscle action potential is related to mutation type in myotonia congenita. Muscle Nerve 2003;27:449-55.

Forestier E, Heim S, Blennow E, Borgstrom G, Holmgren G, Heinonen K, Johannsson J, Kerndrup G, Andersen MK, Lundin C, Nordgren A, Rosenquist R, Swolin B, Johansson B. Nordic Society of Paediatric Haematology and Oncology (NOPHO); Swedish Cytogenetic Leukaemia Study Group (SCLSG); NOPHO Leukaemia Cytogenetic Study Group (NLCSG). Cytogenetic abnormalities in childhood acute myeloid leukaemia: a Nordic series comprising all children enrolled in the NOPHO-93-AML trial between 1993 and 2001. Br J Haematol 2003;121:566-77.

Grunnet M, Jørgensen T, Colding-Jørgensen E, Schwartz M, Klaerke DA, Vissing J, Olesen SP, Dunø M. Characterization of two new dominant CIC-1 channel mutations associated with myotonia. Muscle Nerve 2003;28:722-32.

Häberle J, Schmidt E, Pauli S, Rapp B, Christensen E, Wermuth B, Koch

- HG. Gene structure of human carbamylphosphate synthetase 1 and novel mutations in patients with neonatal onset. *Hum Mutat* 2003;21:444.
- Hermann NV, Kreiborg S, Darvann TA, Jensen BL, Dahl E, Bolund S. Early craniofacial morphology and growth in children with Robin sequence. *Cleft Palate Craniofac J* 2003;40:131-43.
- Hermann NV, Kreiborg S, Darvann TA, Jensen BL, Dahl E, Bolund S. Craniofacial morphology and growth comparisons in children with Robin sequence, isolated cleft palate, and unilateral complete cleft lip and palate. *Cleft Palate Craniofac J* 2003;40:373-96.
- Jensen H, Kjaergaard S, Klie F, Møller HU. Ophthalmic manifestations of congenital disorder of glycosylation type 1a. *Ophthalmic Genet* 2003;24:81-8.
- Jeppesen TD, Schwartz M, Hansen K, Danielsen ER, Wibrand F, Vissing J. Late onset of stroke-like episode associated with a 3256C-->T point mutation of mitochondrial DNA. *J Neurol Sci* 2003;214:17-20.
- Jeppesen TD, Schwartz M, Olsen DB, Vissing J. Oxidative capacity correlates with muscle mutation load in mitochondrial myopathy. *Ann Neurol* 2003;54:86-92.
- Johannsen TH, Lundsteen C, Visfeldt J, Schwartz M, Petersen BL, Byskov AG, Müller J. Erroneous genetic sex determination of a newborn twin girl due to chimerism caused by foetal blood transfusion. *Horm Res* 2003;60:148-51.
- Kitai N, Kawasaki K, Yasuda Y, Kogo M, Murakami S, Kreiborg S, Takada K. Rigid external distraction osteogenesis for a patient with maxillary hypoplasia and oligodontia. *Cleft Palate Craniofac J* 2003;40:207-13.
- Mircher C, Rethore MO, Lespinasse J, Fert-Ferrer S, Lundsteen C, Kirchhoff M. Interstitial deletion of the short arm of chromosome 1: attempt to establish a clinical phenotype (46,XX,del(1)(p22p32)). *Am J Med Genet* 2003;118A:176-9.
- Mühlhausen C, Christensen E, Schwartz M, Muschol N, Ullrich K, Lukacs Z. Severe phenotype despite high residual glutaryl-CoA dehydrogenase activity: a novel mutation in a Turkish patient with glutaric aciduria type I. *J Inher Metab Dis* 2003;26:713-4.
- Olsen DB, Langkilde AR, Orngreen MC, Røstrup E, Schwartz M, Vissing J. Muscle structural changes in mitochondrial myopathy relate to genotype. *J Neurol* 2003;250:1328-34.
- Olsen RKJ, Andresen BS, Christensen E, Bross P, Skovby F, Gregersen N. Clear relationship between ETF/ETFDH genotype and phenotype in patients with multiple acyl-CoA dehydrogenation deficiency. *Hum Mutat* 2003;22:12-23.
- Russell-Eggitt IM, Leonard JV, Lund AM, Manoj B, Thompson DA, Morris AA. Cataract in long-chain 3-hydroxyacyl-CoA dehydrogenase deficiency (LCHADD). *Ophthalmic Genet* 2003;24:49-57.
- Santer R, Kinner M, Lassen CL, Schneppenheim R, Eggert P, Bald M, Brodehl J, Daschner M, Ehrich JH, Kemper M, Li Volti S, Neuhaus T, Skovby F, Swift PG, Schaub J, Klaerke D. Molecular analysis of the SGLT2 gene in patients with renal glucosuria. *J Am Soc Nephrol* 2003;14:2873-82.
- Schmidt LS, Nielsen JEK, Blichfeldt SS, Lund AM. Metabolisk sygdom eller ruskevold? *Ugeskr Læger* 2003;165:3323-4.
- Takashima M, Kitai N, Murakami S, Furukawa S, Kreiborg S, Takada K. Volume and shape of masticatory muscles in patients with hemifacial microsomia. *Cleft Palate Craniofac J* 2003;40:6-12.
- Takashima M, Kitai N, Mori Y, Murakami S, Kreiborg S, Takada K. Mandibular distraction osteogenesis using an intra-oral device and a bite plate for a case of hemifacial microsomia. *Cleft Palate Craniofac J* 2003;40:437-45.
- Van Goethem G, Schwartz M, Lofgren A, Dermaut B, Van Broeckhoven C, Vissing J. Novel POLG mutations in progressive external ophthalmoplegia mimicking mitochondrial neurogastrointestinal encephalomyopathy. *Eur J Hum Genet* 2003;11:547-9.
- Weyhreter H, Schwartz M, Kristensen TD, Valerius NH, Pærregaard A. A new mutation causing autosomal dominant periodic fever syndrome in a Danish family. *J Pediatr* 2003;142:191-3.

Forskningsenheden for Prænatal Diagnostik

Videnskabeligt personale

Seniorforskere
Professor, dr.med. John Philip
Cand.scient. Britta Christensen
Øvrigt forskningspersonale
Bioanalytiker Lene Lykke-Hansen
Lægesekretær Anne-Grete Sidenius
Stud.med. Jonas Egebart

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Isolation og identifikation af føtale celler fra gravide kvinders blod.
Sammenlignende undersøgelse af tidlig amniocentese og chorion villus biopsi.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

- Christensen B, Kølvrå S, Lykke-Hansen L, Lörch T, Gohel D, Smidt-Jensen S, Bang J, Philip J. Studies on the isolation and identification of fetal nucleated red blood cells in the circulation of pregnant women before and after chorion villus sampling. *Fetal Diagn Ther* 2003;18:376-84.
- Christensen B, Philip J, Lykke-Hansen L, Kølvrå S. Sensitivity and specificity of the identification of fetal cells in maternal blood by combined staining with antibodies against beta-, gamma- and epsilon-globin chains. *Fetal Diagn Ther* 2003;18:479-84.
- Philip J, Christensen B, Kølvrå S, Lykke-Hansen L, Bang J, Smidt-Jensen S, Egebart J, Hertz J. Fosterceller i gravide kvinders blod som materiale til fosterdiagnostik. *Ugeskr Læger* 2003;165:4382-4.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

- Hundrup YA, Thoning H, Obel EB, Rasmussen NK, Philip J. Use of hormone replacement therapy among Danish nurses at increased risk of osteoporosis. *J Behav Med* 2003;10:269-83.
- Larsen RD, Schønau A, Thisted M, Petersen KH, Lohse J, Christensen B, Philip J, Pluzek KJ. Detection of gamma-globin mRNA in fetal nucleated red blood cells by PNA fluorescence in situ hybridization. *Prenat Diagn* 2003;23:52-9.

Neonataalklinikken

Videnskabeligt personale

Seniorforskere
Professor, overlæge, dr.med. Gorm Greisen
Ph.d.-studerende
Signe Vielwerth
Rikke Beck Jensen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Senfølger efter for tidlig fødsel.
Perinatal hjerneskade.
Senfølger efter intrauterin væksthæmning.

Publikationer

Disputatser og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

Hansen BM. Extremely preterm infants treated with nasal CPAP in the neonatal period. A five-year follow-up study from Denmark (ph.d.-afhandling). København: Eget forlag; 2003:1-140. Forsvaret den 23. maj 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

- Greisen G, Andreassen RB. Recombinant factor VIIa in preterm neonates with prolonged prothrombin time. *Blood Coagul Fibrinolysis* 2003;14:117-20.
- Hansen BM, Greisen G. Preterm delivery and calculation of survival rate below 28 weeks of gestation. *Acta Paediatr* 2003;92:1335-8.
- Hansen BM, Hoff B, Greisen G. Treatment of extremely preterm infants: parents' attitudes. *Acta Paediatr* 2003;92:715-20.
- Jensen RB, Chellakooty M, Vielwerth S, Vaag A, Larsen T, Greisen G, Skakkebaek NE, Scheike T, Juul A. Intrauterine growth retardation and consequences for endocrine and cardiovascular diseases in adult life: does insulin-like growth factor-I play a role? *Horm Res* 2003;60 Suppl 3:136-48.
- Pryds A, Greisen G. Senfølger efter alvorlig hjerneblødning hos 23 præmature børn. Forældrenes opfattelse. *Ugeskr Læger* 2003;165:3521-5.
- Steinmetz J, Greisen G. Improving blood gas control in mechanically ventilated, premature infants through monitoring and evaluation of clinical practice. *J Eval Clin Pract* 2003;9:433-5.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

- Ahola T, Lapatto R, Raivio KO, Selander B, Stigson L, Jonsson B, Jonsbo F, Esberg G, Stovring S, Kjartansson S, Stiris T, Lossius K, Virkola K, Fellman V. N-acetylcysteine does not prevent bronchopulmonary dysplasia in immature infants: a randomized controlled trial. *J Pediatr* 2003;143:713-9.
- Verder H, Ebbesen F, Linderholm B, Robertson B, Eschen C, Arroe M, Lange A, Grytter C, Bohlin K, Bertelsen A; Danish-Swedish Multicentre Study Group. Prediction of respiratory distress syndrome by the microbubble stability test on gastric aspirates in newborns of less than 32 week's gestation. *Acta Paediatr* 2003;92:728-33.

Obstetrisk klinik

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Professor, dr.med. Johannes Ernst Bock
Klinikchef, ph.d. Morten Hedegaard
Overlæge, dr.med. Jens Langhoff-Roos
Overlæge, dr.med. Peter Damm
Afdelingslæge, ph.d. Tine Tetzschner
Afdelingslæge, ph.d. Marianne Johansen
Afdelingslæge, stud. MHPE Jette Led Sørensen

Ph.d.-studerende

Læge Pia Ekbom
Læge Jeannet Lauenborg

Læge Tine Dalsgaard Clausen
Læge Marie Lindegaard Skakkebaek
Læge Malene Hilden
Læge Lone Krebs
Jordemoder Hanne Kjærgaard

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Diabetes og graviditet.
Graviditet hos blodtypeimmuniserede.
Årsager til vesvækkelse.
Ryggeafvænnning blandt gravide.
Årsager til for tidlig fødsel.
Intrauterin overvågning af truede fostre.
Perinatal sundhedstjenesteforskning og audit.
Etablering af center for perinatal sundhedstjenesteforskning.
Tværfaglig obstetrisk færdighedstræning.

Publikationer

Videnskabelige artikler

Disputatser og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

- Pia Ekbom. Microalbuminuria and metabolic control as predictors of complications in pregnancy in women with Type 1 diabetes (disputats). København: Eget forlag; 2003:1-70. Forsvaret den 21. februar 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.
- A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden
- Damm P, Lauenborg J, Mølsted-Pedersen L. Diabetes after gestational diabetes mellitus (GDM). In: Hod M, de Leiva A, Jovanovic L, Di Renzo, Langer O, eds. *Textbook of diabetes and pregnancy*. London: Martin Dunitz; 2003:188-97.
- El Amin S, Langhoff-Roos J, Boedker B, Ashmeig AL, Ibrahim SA, Lindmark G. Classification of perinatal death in a developing country. *Int J Gynecol Obstet* 2003;80:327-33.
- Hegaard HK, Kjaergaard H, Møller LF, Wachmann H, Ottesen B. Multimodal intervention raises smoking cessation rate during pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003;82:813-9.
- Hilden M, Sidenius K, Langhoff-Roos J, Wijma B, Schei B. Women's experiences of the gynaecological examination: factors associated with discomfort. *Acta Obstet Gynaecol Scand* 2003;82:1030-6.
- Krebs L, Langhoff-Roos J. Elective cesarean delivery for term breech. *Obstet Gynecol* 2003;101:690-6.
- Lauenborg J, Mathiesen ER, Ovesen P, Westergaard JG, Ekbom P, Mølsted-Pedersen L, Damm P. Audit on stillbirths in women with pregestational type 1 diabetes mellitus. *Diabetes Care* 2003;26:1385-9.
- Sørensen JL, Lebech M, Weber T. Effekten af obstetrisk færdighedstræning med fantomer for læger i gynækologisk obstetrisk

uddannelsesstilling. *Ugeskr Læger* 2003;165:4515-9.

Sørensen JL, Østergaard D. Obstetrisk træning – nye metoder. *Ugeskr Læger* 2003;165:4521-3.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

- Bergsjö P, Bakketeig LS, Langhoff-Roos J. Audit. The development of perinatal audit: 20 years' experience. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003;82:780-8.
- Buitendijk S, Zeitlin J, Cuttini M, Langhoff-Roos J, Bottu J. Indicators of fetal and infant health outcomes. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2003;111 Suppl 1:66-77.
- Engelfriet CP, Reesink HW, Kroll H, Giers G, Bald R, Kanhai H, Kekomaki R, Teramo K, Panzer S, Jilma P, Ulm B, Bock J, Taaning E, Rodeck C, Goldman M, David M, Kaplan C. Prenatal management of alloimmune thrombocytopenia of the fetus. *Vox Sang* 2003;84:42-9.
- Jensen DM, Damm P, Sørensen B, Mølsted-Pedersen L, Westergaard JG, Korsholm L, Ovesen P, Beck-Nielsen H. Proposed diagnostic thresholds for gestational diabetes mellitus according to a 75-g oral glucose tolerance test. Maternal and perinatal outcomes in 3260 Danish women. *Diabet Med* 2003;20:51-7.
- Jensen DM, Damm P, Sørensen B, Mølsted-Pedersen L, Westergaard JG, Ovesen P, Beck-Nielsen H. Pregnancy outcome and pre-pregnancy body mass index in 2459 glucose tolerant Danish women. *Am J Obstet Gynecol* 2003;189:239-44.
- Jensen DM, Mølsted-Pedersen L, Beck-Nielsen H, Westergaard JG, Ovesen P, Damm P. Screening for gestational diabetes mellitus by a model based on risk indicators: a prospective study. *Am J Obstet Gynecol* 2003;189:1383-8.
- Jørgensen FS, Bock JE. Erythrocyt immunisering og graviditet. *Ugeskr Læger* 2003;165:4391-3.
- Lønberg U, Damm P, Andersson AM, Main KM, Chellakooty M, Lauenborg J, Skakkebaek NE, Juul A. Increase in maternal placental growth hormone during pregnancy and disappearance during parturition in normal and growth hormone-deficient pregnancies. *Am J Obstet Gynecol* 2003;188:247-51.
- Obel C, Henriksen TB, Dalsgaard S, Hedegaard M, Linnet KM, Secher NJ, Thomsen PH, Olsen J. Fører angst i graviditeten til børn med opmærksomhedsforstyrrelser? *Ugeskr Læger* 2003;165:479.
- Obel C, Henriksen TB, Hedegaard M, Bech BH, Wisborg K, Olsen J. Periconceptional smoking and the male to female ratio in the offspring – assessment of a recently proposed hypothesis. *Int J Epidemiol* 2003;32:470-1.
- Obel C, Hedegaard M, Henriksen TB, Secher NJ, Olsen J. Psychological factors in pregnancy and mixed-

- handedness in the offspring. Dev Med Child Neurol 2003;45:557-61.
- Obel C, Hedegaard M, Henriksen TB, Secher NJ, Olsen J. Stressful life events in pregnancy and head circumference at birth. Dev Med Child Neurol 2003;45:802-6.
- Richardus JH, Graafmans WC, Verloove-Vanhorick SP, Mackenbach JP; EuroNatal International Audit Panel; EuroNatal Working Group. Differences in perinatal mortality and suboptimal care in 10 European regions: results of an international audit. BJOG 2003;110:97-105.
- Søndergaard L, Hedegaard M, Vejstrup NG, Hansen PB. Graviditet og hjertesygdom. Ugeskr Læger 2003;165:3717-20.
- Wisborg K, Kesmodel U, Bech BH, Hedegaard M, Henriksen TB. Maternal consumption of coffee during pregnancy and stillbirth and infant death in first year of life: prospective study. BMJ 2003;326:420-5.
- Wisborg K, Kesmodel U, Bech BH, Hedegaard M, Henriksen TB. Kaffe og dødfødsel. Tidsskrift for den Norske Lægeforening 2003;123:1911.
- Wisborg K, Kesmodel U, Henriksen TB, Hedegaard M, Secher NJ. A prospective study of maternal smoking and spontaneous abortion. Acta Obstet Gynecol Scand 2003;82:936-41.

Pædiatrisk klinik I, Børnekardiologisk sektion

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Overlæge Joes Ramsøe Jacobsen
Overlæge Tim Jensen
Afdelingslæge Gerd Stafanger
Afdelingslæge, dr.med. Jesper Reimers
Konstitueret afdelingslæge Helle Andersen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Genetiske årsager til medfødt hjertesygdom

Pædiatrisk klinik I, Afdeling for Cystisk fibrose og kroniske lungesygdomme

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Overlæge, dr.med. Christian Koch
Afdelingslæge, dr.med. Peter Sten Pedersen
Afdelingslæge, dr.med. Tacjana Pressler
Afdelingslæge, dr.med. Susanne Lanng

Afdelingslæge Kim G. Nielsen

Andre forskere

Cand.med. Christine Røne Hansen
Cand.med. Marianne Hørby Jørgensen
Cand.med. June Kehlet Marthem

Øvrigt forskningspersonale

Bioanalytiker Marianne M. Andersen
Else Mørkassel

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

- Forebyggelse af kroniske endobronkiale infektioner hos patienter med cystisk fibrose.
- Anti-inflammatorisk behandling af lungeinfektioner ved CF.
- Betydningen af mutationer i mannan-bindende protein (MBL) genet og forekomst af anti-BPI autoantistoffer i samarbejde med blandt andet Lunds Universitet.
- Deltaetage i multicenter-undersøgelser.
- Lungefunktionsundersøgelser hos mindre børn med CF.
- Studier over sammenhængen mellem nedsat leverfunktion og essentielle fede syrer i cellemembraner ved CF.
- Metoder til diagnostik af primær ciliedyskinesi.

Publikationer

Disputatser og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

- Bagge N. Expression of chromosomal β -lactamase and transcriptome profile of biofilm-growing *Pseudomonas aeruginosa* exposed to β -lactam antibiotics (ph.d.-afhandling). København: Eget forlag; 2003:1-135. Forsvaret den 28. august 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.
- Buchvald F. Exhaled nitric oxide in paediatric asthma (ph.d.-afhandling). København: Eget forlag; 2003:1-70. Forsvaret den 19. januar 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.
- Ciofu O. *Pseudomonas aeruginosa* chromosomal beta-lactamase in patients with cystic fibrosis and chronic lung infection. Mechanism of antibiotic resistance and target of the humoral immune response (disputats). APMIS 2003;111 Suppl 116:1-47. Forsvaret den 5. december 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.
- Jensen PØ. Characterization and modulation of the innate immune response during *Pseudomonas aeruginosa* lung infection in patients with cystic fibrosis: an experimental and clinical study (ph.d.-afhandling). København: Eget forlag; 2003:1-83. Forsvaret den 1. december 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

- Buchvald F, Bisgaard H. Comparison of complementary effect on FeNO from montelukast vs. salmeterol in asthmatic children on regular inhaled steroid. Ann Allergy Asthma Immunol 2003;91:309-13.
- Buchvald F, Eiberg H, Bisgaard H. Heterogeneity in FeNO response in inhaled steroids in asthmatic children. Clin Exp Allergy 2003;33:1735-40.
- Jørgensen IM, Johansen HK, Frederiksen B, Pressler T, Hansen A, Vandamme P, Høiby N, Koch C. Epidemic spread of *Pandora apista*, a new pathogen causing lung disease in cystic fibrosis patients. Pediatr Pulmonol 2003;36:439-46.
- Koch C, Frederiksen B, Høiby N. Patient cohorting and infection control. Semir Respir Crit Care Med 2003;24:703-16.
- Skov M, Main KM, Sillesen IB, Müller JR, Koch C, Thorsteinsson SL. Binyreinsufficiens efter kombineret behandling med itraconazol og budesonid. Ugeskr Læger 2003;165:2198-201.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

- Bisgaard H; Study Group on Montelukast and Respiratory Syncytial Virus. A randomized trial of montelukast in respiratory syncytial virus postbronchiolitis. Am J Resp Crit Care Med 2003;167:379-83.
- Calum H, Moser C, Jensen PO, Shirai R, Høiby N. Cytokine and surface receptor diversity of NK cells in resistant C3H/HeN and susceptible BALB/c mice with chronic *Pseudomonas aeruginosa* lung infection. APMIS 2003;111:891-7.
- Hodson ME, McKenzie S, Harms HH, Koch C, Masella G, Navarro J, Strandvik B. Dornase alfa in the treatment of cystic fibrosis in Europe: a report from the Epidemiologic Registry of Cystic Fibrosis. Pediatr Pulmonol 2003;36:427-32.
- Song Z, Wu H, Ciofu O, Kong KF, Høiby N, Rygaard J, Kharazmi A, Mathee K. *Pseudomonas aeruginosa* alginate is refractory to Th1 immune response and impedes host immune clearance in a mouse model of acute lung infection. J Med Microbiol 2003;52:731-40.
- Song Z, Moser C, Wu H, Faber V, Kharazmi A, Høiby N. Cytokine modulating effect of ginseng treatment in a mouse model of *Pseudomonas aeruginosa* lung infection. J Cystic Fibrosis 2003;2:112-9.
- Song ZJ, Wu H, Givskov M, Høiby N. Bacterial biofilms and antibiotic resistance. Progress in Natural Science 2003;13:1015-21.

Pædiatrisk klinik I, Distrikspædiatrisk ambulatorium

Videnskabeligt personale

Seniorforskere
Overlæge, dr.med. Karen Vitting
Andersen

Pædiatrisk klinik I, Neuropædiatrisk ambulatorium

Videnskabeligt personale

Seniorforskere
Overlæge, dr.med. Peter Uldall
Afdelingslæge Flemming Juul Hansen
Afdelingslæge Susanne Holst Ravn

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Prognosen for epilepsikirurgi hos børn.
Afprøvning af nye antiepileptika.
Forekomsten af cerebral parese.
Effekten af intraspinal
baklofenbehandling.
Behandling af neuromuskulære
sygdomme.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Uldall P. Epilepsi. I: Trillingsgaard A,
Dalby MA, Østergaard SR, red. Børn
der er anderledes. Hjemmets
betydning for barnets udvikling.
Viborg: Psykologisk forlag;
2003:263-78.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Illum NO, Hansen FJ, Fischer C, Uldall P,
Nielsen OA. Intratekal
baclofenbehandling ved svær spastisk
tetraplegi og dystoni hos børn og
unge. Ugeskr Læger 2003;1755-9.
Ravn K, Nielsen JB, Uldall P, Hansen FJ,
Schwartz M. No correlation between
phenotype and genotype in boys with
truncating MECP2 mutation. J Med
Genet 2003;40:e5.
Taudorf K, Uldall P. Motoriske
udviklingsforstyrrelser. I:
Trillingsgaard A, Dalby MA,
Østergaard SR, red. Børn der er
anderledes. Hjemmets betydning for
barnets udvikling. Viborg:
Psykologisk forlag; 2003:85-100.

Pædiatrisk klinik II

Videnskabeligt personale

Seniorforskere
Overlæge, dr.med. Freddy Karup
Pedersen
Overlæge, dr.med. Kjeld Schmiegelow
Overlæge, dr.med. Carsten Heilmann
Overlæge, dr.med. Catherine Rechnitzer
Overlæge Kaare Lundstrøm
Afdelingslæge, dr.med. Klaus Müller
Afdelingslæge Elma Scheibel
Afdelingslæge Henrik Carstensen
Afdelingslæge Susan Nielsen
Afdelingslæge Kim Kristensen
Afdelingslæge Birgitte Lausen

Ph.d.-studerende
Læge Lisa Hjalgrim
Læge Susanne Koch
Læge Lise Borgwardt
Læge Marianne Olsen
Statistiker, cand.scient. Susanne Rosthøj
Cand.scient. Jacob Nersting
Farmaceut Kamilla B. Pedersen
Farmaceut Karen Marie Olesen
Stipendiat Morten Breindahl

Studentersforskere
Skolarstipendiat Sif Gudbrandsdottir
Skolarstipendiat Pernille Svenningsen
Skolarstipendiat Johnny Andersen
Skolarstipendiat Birgitte Bjørnhart

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Laboratiemæssig behandlingsstyring af
kemoterapi ved maligne sygdomme
hos børn.
Senfølger hos børn med
cancersygdomme.
Senfølger hos børn med reumatologiske
sygdomme.
Minimal residuals sygdom hos børn med
cancersygdomme.
De alvorligste børnesygdomme i Vietnam
og Etiopien.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Heilmann C, Jacobsen N. Allogene
stamcelletransplantation ved ikke-
maligne sygdomme. Ugeskr Læger
2003;165:4850-2.
Jensen L, Heilmann C, Smith E, Wantzin
P, Peitersen B, Weber T, Krogsgaard
K. Efficacy of selective antenatal
screening for hepatitis B among
pregnant women in Denmark: is
selective screening still an acceptable
strategy in a low-endemicity country?
Scand J Infect Dis 2003;35:378-82.
Kristensen T, Wesenberg F, Jonsson OG,
Carlsen NT, Forestier E, Kirchhoff
M, Lundsteen, Schmiegelow K.
High-resolution comparative genomic
hybridisation yields a high detection
rate of chromosomal aberrations in
childhood acute lymphoblastic
leukemia. Eur J Haematol
2003;70:363-72.
Lundstrom KE. Early nasal continuous
positive airway pressure for preterm

neonates: the need for randomized
trials. Acta Paediatr 2003;10:1124-6.
Nygaard U, Schmiegelow K. Dose
reduction of co-administered 6-
mercaptopurine decreases
myelotoxicity following high-dose
methotrexate in childhood leukaemia.
Leukemia 2003;17:1344-8.
Nysom K, Holm K, Michaelsen KF, Hertz
H, Müller J, Mølgaard C. Degree of
fatness after treatment of malignant
lymphoma in childhood. Med Pediatr
Oncol 2003;40:239-43.
Schmiegelow K, Björk O, Glomstein A,
Gustafsson G, Keiding N, Kristinsson
J, Mäkipernaa A, Rosthøj S,
Szumlanski C, Sørensen TM,
Weinshilboum R. Intensification of
6-mercaptopurine/methotrexate
maintenance chemotherapy may
increase the risk of relapse for some
children with acute lymphoblastic
leukemia. J Clin Oncol
2003;21:1332-9.
Sønderkær S, Schmiegelow M,
Carstensen H, Bøgeskov L, Müller J,
Schmiegelow K. Long-term
neurological outcome of childhood
brain tumors treated by surgery only.
J Clin Oncol 2003;21:1347-51.
Zak M, Fledelius H, Pedersen FK. Ocular
complications and visual outcome in
juvenile chronic arthritis: a 25-year
follow-up study. Acta Ophthalmol
Scand 2003;81:211-5.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Antoine C, Muller S, Cant A, Cavazzana-
Calvo M, Veys P, Vossen J, Fasth A,
Heilmann C, Wulfraat N, Seger R,
Blanche S, Friedrich W, Abinun M,
Davies G, Bredius R, Schulz A,
Landaï P, Fischer A; European
Group for Blood and Marrow
Transplantation; European Society
for Immunodeficiency. Long-term
survival and transplantation of
haemopoietic stem cells for
immunodeficiencies: report of the
European experience 1968-99.
Lancet 2003;361:553-60.
Aaby P, Jensen H, Samb B, Cisse B,
Sodemann M, Jakobsen M, Poulsen
A, Rodrigues A, Lisse IM, Simondon
F, Whittle H. Differences in female-
male mortality after high-titre
measles vaccine and association with
subsequent vaccination with
diphtheria-tetanus-pertussis and
inactivated poliovirus: reanalysis of
West African studies. Lancet 2003;
361:2183-8.
Barrett-Muir W, Scott FT, Aaby P, John
J, Matondo P, Chaudhry QL, Siqueira
M, Poulsen A, Yaminishi K, Breuer
J. Genetic variation of varicella-
zoster virus: evidence for
geographical separation of strains. J
Med Virol 2003;70 Suppl 1:S42-7.
Frost BM, Nygren P, Gustafsson G,
Forestier E, Jonsson OG, Kanerva J,
Nygaard R, Schmiegelow K, Larsson
R, Lönnholm G. Increased in vitro
cellular drug resistance is related to
poor outcome in high risk childhood
acute lymphoblastic leukaemia. Br J
Haematol 2003;122:376-85.

Geisler CH, Daugaard KG, Dickmeiss E, Ifversen M, Knudsen LM. Behandling af cancer med højdosis kemoterapi og autolog stamcelletransplantation. *Ugeskr Læger* 2003;165:4846-9.

Halonen P, Salo MK, Schmiegelow K, Mäkipernaa A. Investigation of mechanisms of therapy-related hypoglycaemia in children with acute lymphoblastic leukemia. *Acta Paediatr* 2003;92:37-42.

Henneberg SW, Nielsen SM, Pedersen FK. Refleksdystrofi hos børn. *Ugeskr Læger* 2003;165:2482-5.

Hjalgrim LL, Westergaard T, Rostgaard K, Schmiegelow K, Melbye M, Hjalgrim H, Engels EA. Birth weight as a risk factor for childhood leukaemia: a meta-analysis of 19 epidemiological studies. *Am J Epidemiol* 2003;157:24-35.

Hjalgrim LL, Rostgaard K, Schmiegelow K, Söderhäll S, Kolmannskog S, Vetteranta K, Kristinsson J, Clausen N, Melbye M, Hjalgrim H, Gustafsson G. Incidence of childhood leukaemia in the Nordic countries. *J Natl Cancer Inst* 2003;95:1539-44.

Jeppesen D, Hasselbalch H, Ersboll AK, Heilmann C, Valerius NH. Thymic size in uninfected infants born to HIV-positive mothers and fed with pasteurized human milk. *Acta Paediatr* 2003;92:679-83.

Jeppesen D, Hasselbalch H, Nielsen SD, Sørensen TU, Ersboll AK, Valerius NH, Heilmann C. Thymic size in preterm neonates: a sonographic study. *Acta Paediatr* 2003;92:817-22.

Kaaijk P, Kaspers GJL, van Wering ER, Broekema GJ, Loonen AH, Hählen K, Schmiegelow K, Janka-Schaub GE, Henze G, Greutzig U, Veerman AJP. Cell proliferation is related to in vitro drug resistance in childhood acute leukemia. *Br J Cancer* 2003;88:775-81.

Kaskas BA, Louis E, Hindorf U, Schaeffeler E, Deflandre J, Graepler F, Schmiegelow K, Gregor M, Zanger UM, Eichelbaum M, Schwab M. Safe treatment of thiopurine S-methyltransferase deficient Crohn's disease patients with azathioprine. *Gut* 2003;52:140-2.

Lando A, Holm K, Nysom K, Rasmussen ÅK, Madsen MH, Feldt-Rasmussen U, Müller J. Serum thyroglobulin as a marker of thyroid neoplasms after childhood cancer. *Acta Paediatr* 2003;92:1284-90.

Larsen EC, Müller J, Reznitzer C, Schmiegelow K, Nyboe Andersen A. Diminished ovarian reserve in regular cycling women cured of childhood cancer. *Human Reprod* 2003;18:417-22.

Larsen EC, Müller J, Schmiegelow K, Reznitzer C, Andersen AN. Reduced ovarian function in long-term survivors of radiation and chemotherapy treated childhood cancer. *J Clin Endocrinol Metab* 2003;88:5307-14.

Pedersen O, Herskind AM, Kamper J, Nielsen JP, Kristensen K.

Rehospitalization for respiratory syncytial virus infection in infants with extremely low gestational age or birthweight in Denmark. *Acta Paediatr* 2003;92:240-2.

Petersen BL, Rengtved P, Reznitzer C, Graem N. Unusual renal mesenchymoma with unknown malignant potential in an infant. *Med Pediatr Oncol* 2003;40:190-2.

Petersen KB, Müller J, Rasmussen M, Schmiegelow K. Impaired adrenal function after glucocorticoid therapy in children with acute lymphoblastic leukemia. *Med Pediatr Oncol* 2003;41:110-4.

Petersen KB, Jusko WJ, Rasmussen M, Schmiegelow K. Population pharmacokinetics of prednisolone in children with acute lymphoblastic leukemia. *Cancer Chemother Pharm* 2003;51:465-73.

Petersen SL, Ryder LP, Bjørk P, Madsen HO, Heilmann C, Jacobsen N, Sengelov H, Vindelov LL. A comparison of T-, B- and NK-cell reconstitution following conventional or nonmyeloablative conditioning and transplantation with bone marrow or peripheral blood stem cells from human leucocyte antigen identical sibling donors. *Bone Marrow Transplant* 2003;32:65-72.

Reimers T, Ehrenfels S, Mortensen EL, Schmiegelow M, Sønderkær S, Carstensen H, Schmiegelow K, Müller J. Cognitive deficits in long-term survivors of childhood brain tumors: identification of predictive factors. *Med Pediatr Oncol* 2003;40:26-34.

Reuther L, Sonne J, Larsen NE, Dahlerup JF, Thomsen OO, Schmiegelow K. TPMT genotype distribution in IBD patients compared to healthy Caucasians. *Aliment Pharmacol Ther* 2003;17:65-8.

Reuther L, Sonne J, Larsen NE, Christensen S, Rasmussen SN, Tofteng F, Haaber A, Johansen N, Kjeldsen J, Schmiegelow K. Pharmacological monitoring of azathioprine therapy. *Scand J Gastroenterol* 2003;38:972-7.

Seyfarth J, Madsen HO, Nyvold C, Ryder LP, Clausen N, Jonmundsson G, Wesenberg F, Schmiegelow K. Post-induction residual disease in translocation t(12;21)-positive childhood ALL. *Med Pediatr Oncol* 2003;40:82-7.

Theilgaard-Mönch K, Raaschou-Jensen K, Schjødt K, Heilmann C, Vindelov L, Jacobsen N, Dickmeiss E. Pluripotent and myeloid-committed CD34+ subsets in hematopoietic stem cell allografts. *Bone Marrow Transplant* 2003;32:1125-33.

Reproduktions- biologisk laboratorium

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Adj. professor, dr. scient. Anne Grete Byskov
Dr.med. Claus Yding Andersen
Ph.d. Christian Olesen
Ph.d.-studerende
Klinisk assistent, cand.med. Roberto Oliveri
Cand.med. Kirsten Tryde Schmidt
Cand.scient. Stefan Cuoni Teilmann

Andre forskere

Reservelæge Kolja Kvist

Studenterforskere

Stud.scient. Pia Nyeng
Stud.scient. Caroline Ditlefsen
Stud.scient. Louise Juhl
Stud.med. Helene W. Hvidman
Stud.med. Christian Westergaard

Øvrigt forskningspersonale

Inga Husum
Tiny Roed

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Han- og hunkønscellernes modning, meiose aktiverende sterol, MAS.
Endokrin regulering af ovariefolliklens vækst, modning og ovulation.
Genregulering af meiosen.
Undersøgelser af rygning og andre miljøfremmede hormonlignende stoffers påvirkning af fostergonaders og kønsganges differentiering og kønscellernes overlevelse.
Nedfrysning af humane ovarier og testikler med henblik på genetablering af fertilitet.
Celleprogrammering og stamcelleforskning.

Publikationer

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Bendsen E, Byskov AG, Laursen SB, Larsen HP, Andersen CY, Westergaard LG. Number of germ cells and somatic cells in human fetal testes during the first weeks after sex differentiation. *Hum Reprod* 2003;18:13-8.

Byskov AG, Nielsen M. Ontogeny of the mammalian ovary. In: Trounson AO, Gosden RG, eds. *Biology and pathology of the oocyte*. Cambridge: Cambridge University Press; 2003:13-28.

Byskov AG, Westergaard L. Differentiation of the ovary. In: Polin RA, Fox WW, Abman SH, eds. *Fetal and neonatal physiology*. Philadelphia: Saunders; 2003:1941-9.

Olesen C, Silber J, Eiberg H, Ernst E, Petersen K, Lindenberg S, Tommerup N. Mutational analysis of the human

- FATE gene in 144 infertile men. Hum Genet 2003;113:195-201.
- Sonne-Hansen K, Nielsen M, Byskov AG. Oocyte number in newborn mice after prenatal octylphenol exposure. Reprod Toxicol 2003;17:59-66.
- Yding Andersen C. Effect of glucocorticoids on spontaneous and follicle-stimulating hormone induced oocyte maturation in mouse oocytes during culture. J Steroid Biochem Mol Biol 2003;85:423-7.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

- Bungum M, Bungum L, Humaidan P, Yding Andersen C. Day 3 versus day 5 embryo transfer: a prospective randomized study. Reprod Biomed Online 2003;7:98-104.
- Fukuda M, Fukuda K, Yding Andersen C, Byskov AG. Do basal oestradiol and estradiol:androgens and oestradiol:FSH ratios reflect pregnancy potential of women receiving intrauterine insemination during natural cycles? Reprod Biomed Online 2003;6:452-5.
- Johannsen TH, Lundsteen C, Visfeldt J, Schwartz M, Petersen BL, Byskov AG, Muller J. Erroneous genetic sex determination of a newborn twin girl due to chimerism caused by foetal blood transfusion. A case report. Horm Res 2003;60:148-51.
- Laursen SB, Yding Andersen C, Hindkjaer J, Erb K. A clinical study comparing PureSperm and SpermFilter for density gradient separation of human spermatozoa in assisted reproduction. Acta Obstet Gynecol Scand 2003;82:929-35.
- Ludwig M, Westergaard LG, Diedrich K, Yding Andersen C. Developments in drugs for ovarian stimulation. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2003;17:231-47.
- Muller J. Erroneous genetic sex determination of a newborn twin girl due to chimerism caused by foetal blood transfusion. A case report. Horm Res 2003;60:148-51.
- Schmidt KL, Ernst E, Byskov AG, Nyboe Andersen A, Yding Andersen C. Survival of primordial follicles following prolonged transportation of ovarian tissue prior to cryopreservation. Hum Reprod 2003;18:2654-9.
- Schmidt KL, Byskov AG, Nyboe Andersen A, Muller J, Yding Andersen C. Density and distribution of primordial follicles in single pieces of cortex from 21 patients and in individual pieces of cortex from three entire human ovaries. Hum Reprod 2003;18:1158-64.
- Storgaard L, Bonde JP, Ernst E, Spano M, Yding Andersen C, Frydenberg M, Olsen J. Does smoking during pregnancy affect sons' sperm counts? Epidemiology 2003;4:78-86.

Ultralydklinikken

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Overlæge Jens Bang
Overlæge Connie Jørgensen
Overlæge Karin Sundberg
Afdelingslæge Vibeke Brocks
Afdelingslæge Finn Stener Jørgensen

Ph.d.-studerende

Overlæge Lene Sperling
Klinisk assistent, cand.med. Anne-Cathrine Shalmi

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Tidlig misdannelsediagnostik ved transvaginal ultralydundersøgelse.
Tidlig udtagning af prøver til prænatal genetisk diagnostik.
Bedømmelse af væksthæmmede fostre.
Tidlig fosterdiagnostik.
Graviditetsrelaterede tvillingekomplikationer.
3D/4D-ultralyd til vurdering af fostermisdannelser.
3D/4D vejledt fosterpunktur/behandling.
3D/4D til vurdering af fosterhjerter.
Udvikling af undersøgelsesprogram til fostre med stor nakkefold og normale kromosomer.
Vurdering af orienteringen vedrørende nakkefolds undersøgelsen.
Doubletesten.

Publikationer

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

- Jørgensen C, Brocks V, Bang J, Jørgensen FS, Ronsbro L. Treatment of severe fetal chylothorax associated with pronounced hydrops with intrapleural injection of OK-432. Ultrasound Obstet Gynecol 2003;21:66-9.
- Jørgensen C, Bang J. Føtal terapi. Ugeskr Læger 2003;165:4387-90.
- Jørgensen FS. Organisation af obstetrisk ultralyd i Danmark 2000 - med beskrivelse af udviklingen siden 1990. Ugeskr Læger 2003;165:4404-9.
- Jørgensen FS. Ultralydundersøgelse af gravide kvinder i Danmark 1999-2000 - med beskrivelse af udviklingen siden 1989-1990. Ugeskr Læger 2003;165:4409-15.
- Jørgensen FS, Bock JE. Erytrocyttimmunisering i graviditeten. Ugeskr Læger 2003;165:4391-3.
- Sundberg K. Aspects of early amniocentesis. A cytogenetic and clinical evaluation of the filter technique. Danish Med Bull 2003;50:1-14.
- Sundberg K. Early amniocentesis. In: Timmermann D, Deprest J, Bourne T, eds. Ultrasound and endoscopic surgery in obstetrics and gynaecology - a combined approach to diagnosis and treatment. London: Springer-Verlag; 2003:310-5.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

- Crang-Svalenius E, Dykes AK, Jørgensen C. Maternal serum screening for Down syndrome - opinions on acceptance from Swedish women. Scand J Caring Sci 2003;17:30-4.
- Rode L, Wøjdemann KR, Shalmi AC, Larsen SO, Sundberg K, Nørgaard-Pedersen B, Christiansen M, Tabor A. Combined first and second trimester screening for Down's syndrome: proMBP is better than dimeric inhibin A. Prenat Diagn 2003;23:593-8.

Afdeling for Vækst og Reproduktion

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Professor, dr.med. Niels E. Skakkebak
Afdelingslæge, dr.med., forskningslektor
Anders Juul
Afdelingslæge Elisabeth Carlsen
Afdelingslæge, ph.d. Katharina Main
Forskningsleder, læge, ph.d. Ewa Rajpert-De Meyts
Forskningsleder, cand.scient., ph.d. Anna-Maria Andersson
Forskningsleder, cand.scient. Henrik Leffers
1. reservelæge, ph.d. Niels Jørgensen
Cand.scient. Gerda Krog Mortensen
Statistikker, ph.d. Jørgen Holm Petersen

Ph.d.-studerende

Læge Ida Maria Schmidt
Læge Marla Chellakooty
Læge Kirsten Arntz Boisen
Læge Claudia Mau
Læge Trine Holm Johannsen
Læge Ida Norgil Damgaard
Læge Christina Høi-Hansen
Læge Rikke Bech Jensen
Molekylærbiolog Kenneth Vielsted Christensen
Biokemiker Kristian Almstrup
Biokemiker Martin Asser Hansen
Humanbiolog Lone Frydelund Larsen
Biolog Anne Marie Ottesen

Udenlandske gæsteforskere

Visiting professor, dr.med. Jorma I.K. Toppari, Finland
Læge, ph.d. Anne Maarit Haavisto, Turku, Finland
Professor Shanna Swan, Missouri, USA
Ass. prof., ph.d. Minoru Takase, Japan
Professor, John Brock, CDC, USA
Masters student Regina Hansterin, Heidelberg, Tyskland

Andre forskere

Biolog John E. Nielsen
Læge Tina Kold Jensen
Læge Grete Teilmann
Læge Camilla Askund
Humanbiolog Katrine Bay
Humanbiolog Guy Novotny
1. reservelæge Mette Holm
Overlæge Peter Christiansen

Studerterforskere

Stud.med.scient. Si Brask Sonne

Stud.scient. Fozia Jabeen
Stud.med. Martin Jensen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Carcinoma in situ testis: patogenese, opsporing og behandling.
Testikeludvikling og germinale cellers differentiering, herunder genekspressionsstudier i testikler hos menneske og dyr.
Mandlig infertilitet, herunder genetiske og miljørelaterede årsager.
Urogenitale misdannelser ved fødslen og deres mulige årsager (hormonelt, miljømæssigt og genetisk).
Human eksponering for hormonforstyrrende stoffer og relation til mandlig reproduktion, herunder kemisk analyse af hormonforstyrrende stoffer i modermælk og humant væv.
Interseks tilstande, herunder adrenogenitalt syndrom.
Pubertet hos danske og adopterede børn.
Vækst og udvikling hos børn født efter mikroinsemination.
Regulation af intrauterin vækst og placenta-væksthormon.
Insulin-like growth factor: kliniske, diagnostiske og epidemiologiske aspekter.
Molekylærbiologiske og cellebiologiske undersøgelser af kernelokaliserede hormonreceptorer og deres effekt på cellevækst og differentiering.

Publikationer

Disputatser og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

Juul A. Serum levels of insulin-like growth factor I and its binding proteins in health and disease (disputats). Growth Horm IGF Res 2003;13:113-70. Forsvaret den 15. august 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Andersson AM, Carlsen E, Petersen JH, Skakkebaek NE. Variation in levels of serum inhibin B, testosterone, estradiol, luteinizing hormone, follicle-stimulating hormone, and sex hormone-binding globulin in monthly samples from healthy men during a 17-month period: possible effects of seasons. J Clin Endocrinol Metab 2003;88:932-7.
Carlsen E, Andersson AM, Petersen JH, Skakkebaek NE. History of febrile illness and variation in semen quality. Hum Reprod 2003;18:2089-92.
Chellakooty M, Schmidt IM, Haavisto AM, Boisen KA, Damgaard IN, Mau C, Petersen JH, Juul A, Skakkebaek NE, Main KM. Inhibin A, inhibin B, follicle-stimulating hormone, luteinizing hormone, estradiol, and sex hormone-binding globulin levels

in 473 healthy infant girls. J Clin Endocrinol Metab 2003;88:3515-20.
Christiansen P, Andersson AM, Skakkebaek NE. Longitudinal studies of inhibin B levels in boys and young adults with Klinefelter syndrome. J Clin Endocrinol Metab 2003;88:888-91.
Frydelund-Larsen L, Vogt PH, Leffers H, Schadtinkel A, Daugaard G, Skakkebaek NE, Rajpert-De Meyts E. No AZF deletion in 160 patients with testicular germ cell neoplasia. Mol Hum Reprod 2003;9:517-21.
Holm M, Høi-Hansen CE, Rajpert-De Meyts E, Skakkebaek NE. Increased risk of carcinoma in situ in patients with testicular germ cell cancer with ultrasonic microlithiasis in the contralateral testicle. J Urol 2003;170:1163-7.
Holm M, Rajpert-De Meyts E, Andersson AM, Skakkebaek NE. Leydig cell micronodules are a common finding in testicular biopsies from men with impaired spermatogenesis and are associated with decreased testosterone/LH ratio. J Pathol 2003;199:378-86.
Høi-Hansen CE, Holm M, Rajpert-De Meyts E, Skakkebaek NE. Histological evidence of testicular dysgenesis in contralateral biopsies from 218 patients with testicular germ cell cancer. J Pathol 2003;200:370-4.
Johansen TH, Lundsteen C, Visfeldt J, Schwartz M, Petersen BL, Byskov AG, Müller J. Erroneous genetic sex determination of a newborn twin girl due to chimerism caused by foetal blood transfusion. A case report. Horm Res 2003;60:148-51.
Juul A, Bernasconi S, Carel JC, Clayton PE, Kiess W, Schrama SDK. Growth hormone treatment and risk of solid tumours. Horm Res 2003;60:103-4.
Jørgensen N, Skakkebaek NE. Dårlig sædkvalitet hos unge danske mænd. Månedsskr Prakt Lægegern 2003;81:169-75.
Lønborg U, Damm P, Andersson AM, Main KM, Chellakooty M, Lauenborg J, Skakkebaek NE, Juul A. Increase in maternal placental growth hormone during pregnancy and disappearance during parturition in normal and growth hormone-deficient pregnancies. Am J Obstet Gynecol 2003;188:247-51.
Nielsen JE, Hansen MA, Jørgensen M, Tanaka M, Almstrup K, Skakkebaek NE, Leffers H. Germ cell differentiation-dependent and stage-specific expression of LANCE1 in rodent testis. Eur J Histochem 2003;47:215-22.
Ottesen AM, Skakkebaek NE, Lundsteen C, Leffers H, Larsen J, Rajpert-De Meyts E. High resolution comparative genomic hybridization detects extra chromosome arm 12p material in most cases of carcinoma in situ adjacent to overt germ cell tumours, but not before the invasive tumor development. Genes Chrom Cancer 2003;38:117-25.

Petersen JH. Two bivariate geometrically defined reference regions with applications to male reproductive hormones and human growth. Stat Med 2003;22:2603-18.
Rajpert-De Meyts E. Spermatocytic seminoma. Atlas Genet Cytogenet Oncol Haematol. Huret JL, ed. version 2003, November. <http://www.infobiogen.fr/services/chr omcancer/Tumors/SpermatSeminID5 119.html>
Rajpert-De Meyts E, Grigor KM, Skakkebaek NE. Testicular germ cell neoplasia: developmental disease? København: Blackwell Munksgaard; 2003:1-286.
Rajpert-De Meyts E, Toppari J, Høi-Hansen CE, Müller J, Skakkebaek NE. Testicular neoplasia in childhood and adolescence. In: Söder O, ed. The developing testis. Physiology and pathophysiology. Endocrine Development Series, vol 5. Basel: Karger; 2003:110-23.
Rajpert-De Meyts E, Bartkova J, Samson M, Høi-Hansen CE, Frydelund-Larsen L, Bartek J, Skakkebaek NE. The emerging phenotype of the testicular carcinoma in situ germ cell. APMIS 2003;111:267-79.
Rajpert-De Meyts E, Jacobsen GK, Bartkova J, Aubry F, Samson M, Bartek J, Skakkebaek NE. The immunohistochemical expression pattern of Chk2, p53, p19-INK4d, MAGE-A4 and other selected antigens provides new evidence for the pre-meiotic origin of spermatocytic seminoma. Histopathology 2003;42:217-26.
Schmiegelow M, Feldt-Rasmussen U, Rasmussen AK, Lange M, Poulsen HS, Müller J. Assessment of the hypothalamo-pituitary-adrenal axis in patients treated with radiotherapy and chemotherapy for childhood brain tumor. J Clin Endocrinol Metab 2003;88:3149-54.
Skakkebaek NE, Høi-Hansen CE, Holm M, Jørgensen N, Rajpert-De Meyts E. Association between testicular dysgenesis syndrome (TDS) and testicular neoplasia: evidence from 20 adult patients with signs of maldevelopment of the testis. APMIS 2003;111:1-11.
Skakkebaek NE, Rajpert-De Meyts E, Toppari J. Testicular cancer: pathogenesis, diagnosis and endocrine aspects. In: McLachlan R, ed. Endocrinology of male reproduction, version 2003, November 25. <http://www.endotext.org/male/male1 3/maleframe13.htm>
Teilmann G, Juul A. Pubertas praecox som følge af juvenil hypothyreose. Ugesk Læger 2003;165:4121-3.
B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden
Bartkova J, Lukas C, Sørensen CS, Rajpert-De Meyts E, Skakkebaek NE, Lukas J, Bartek J. Dereglulation of the RB pathway in human testicular germ cell tumours. J Pathol 2003;200:149-56.

- Bartkova J, Rajpert-De Meyts E, Skakkebaek NE, Lukas J, Bartek J. Deregulation of the G1/S-phase control in human testicular germ cell tumours. *APMIS* 2003;111:252-66.
- Bonde JP, Hjollund HI, Henriksen TB, Jensen TK, Spano M, Kolstad H, Giwercman A, Storgaard L, Ernst E, Olsen J. Epidemiologic evidence on biological and environmental male factors in embryonic loss. *Adv Exp Med Biol* 2003;518:25-35.
- Bouloux PM, Nieschlag E, Burger HG, Skakkebaek NE, Wu FC, Handelsman DJ, Baker GH, Ochskenuehn R, Syska A, McLachlan RI, Giwercman A, Conway AJ, Turner L, van Kuijk JH, Voortman G. Induction of spermatogenesis by recombinant follicle-stimulating hormone (puregon) in hypogonadotropic azoospermic men who failed to respond to human chorionic gonadotropin alone. *J Androl* 2003;24:604-11.
- Fosså SD, Aass N, Heilo A, Daugaard G, Skakkebaek NE, Stenwig AE, Nesland JM, Looijenga LHJ, Oosterhuis JW. Testicular carcinoma in situ in patients with extragonadal germ cell tumours: the clinical role of pre-treatment biopsy. *Ann Oncol* 2003;14:1412-8.
- Jensen RB, Chellakooty M, Vielwerth S, Vaag A, Larsen T, Greisen G, Skakkebaek NE, Scheike T, Juul A. Intrauterine growth retardation and consequences for endocrine and cardiovascular diseases in adult life: does insulin-like growth factor-I play a role? *Horm Res* 2003;60 Suppl 3:136-48.
- Jørgensen MH, Ott P, Juul A, Skakkebaek NE, Michaelsen KF. Does breast feeding influence liver biochemistry? *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2003;37:559-65.
- Lando A, Holm K, Nysom K, Rasmussen ÅK, Høier MM, Feldt-Rasmussen U, Müller J. Serum thyroglobulin as a marker of thyroid neoplasms after childhood cancer. *Acta Paediatr* 2003;92:1284-90.
- Lange M, Feldt-Rasmussen U, Svendsen OL, Kastrup KW, Juul A, Müller J. High risk of adrenal insufficiency in adults previously treated for idiopathic childhood onset growth hormone deficiency. *J Clin Endocrinol Metab* 2003;88:5784-9.
- Larsen EC, Müller J, Reznitz C, Schmiegelow K, Andersen AN. Diminished ovarian reserve in female childhood cancer survivors with regular menstrual cycles and basal FSH <10 IU/l. *Hum Reprod* 2003;18:417-22.
- Larsen EC, Müller J, Schmiegelow K, Reznitz C, Andersen AN. Reduced ovarian function in long-term survivors of radiation- and chemotherapy-treated childhood cancer. *J Clin Endocrinol Metab* 2003;88:5307-14.
- Loft S, Jensen TK, Hjollund NH, Giwercman A, Gyllemborg J, Ernst E, Olsen J, Scheike T, Poulsen HE, Bonde JP. Oxidative DNA damage in human sperm influences time to pregnancy. *Hum Reprod* 2003;18:1265-72.
- Müller J. Impact of cancer therapy on the reproductive axis. *Horm Res* 2003;59:12-20.
- Nielsen J, Adolph SK, Rajpert-De Meyts E, Lykke-Andersen J, Koch G, Christiansen J, Nielsen FC. Nuclear transit of human zipcode-binding protein IMP1. *Biochem J* 2003;376:383-91.
- Parent AS, Teilmann G, Juul A, Skakkebaek NE, Toppari J, Bourguignon JP. The timing of normal puberty and the age limits of sexual precocity: variations around the world, secular trends and changes after migration. *Endocr Rev* 2003;24:668-93.
- Petersen PM, Daugaard G, Rørth M, Skakkebaek NE. Endocrine function in patients treated for carcinoma in situ in the testis with irradiation. *APMIS* 2003;111:93-9.
- Popovic-Todorovic B, Loft A, Lindhard A, Bangsbo S, Andersson AM, Andersen AN. A prospective study of predictive factors of ovarian response in 'standard' IVF/ICSI patients treated with recombinant FSH. A suggestion for a recombinant FSH dosage normogram. *Hum Reprod* 2003;18:781-7.
- Simpson JL, de la Cruz F, Swerdloff RS, Samango-Sprouse C, Skakkebaek NE, Graham JM, Jr., Hassold T, Aylstock M, Meyer-Bahlburg HF, Willard HF, Hall JG, Salameh W, Boone K, Staessen C, Geschwind D, Giedd J, Dobs AS, Rogol A, Brinton B, Paulsen CA. Klinefelter syndrome: expanding the phenotype and identifying new research directions. *Genet Med* 2003;5:460-8.
- Skov M, Main KM, Sillesen IB, Müller J, Koch C, Thorsteinsson SL. Iatrogen binyrebarkinsufficiens som bivirkning til kombineret behandling med itrakonazol og budesonid. *Ugesk Læger* 2003;165:2198-2201.

Neurocentret

Neuroanæstesiologisk Klinik

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Overlæge, lektor, dr.med. Niels Vidiendal Olsen

Ph.d.-studerende

Klinisk assistent, cand.med. Jacob Bertram Springborg

Klinisk assistent, cand.med. Maja Mladenovic

Klinisk assistent, cand.med. Tine Bernhardtson

Andre forskere

Læge Louise Vennegaard Kalialis

Læge Jørgen Degen

Læge Rikke Due-Andersen

Stud.med. Thomas Erstad

Øvrigt forskningspersonale

Bioanalytiker Louise Frandsen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Cerebrovaskulær funktion og cerebral metabolisme efter subarachnoidalblødning og neurotraumer.

Akut rygmærskade

Cerebrale aquaporiner.

Neuroprotektion hos kritisk syge patienter.

Højdefysiologi.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Kalialis LV, Olsen NV. EPO – en ny terapi ved cerebral iskæmi? Ugeskr Læger 2003;65:2477-81.

Lindgaard L, Eskesen V, Gjerris F, Olsen NV. Familial aggregation of intracranial aneurysms in an Inuit population in Kalaallit Nunaat (Greenland). Neurosurgery 2003;52:357-63.

Olsen NV. Central nervous system frontiers for the use of erythropoietin. Clin Infect Dis 2003;37:14 Suppl 4: S323-30.

Springborg JB, Sonne B, Frederiksen HJ, Foldager N, Poulsen L, Klausen T, Jørgensen OS, Olsen NV. Erythropoietin in the cerebrospinal fluid of patients with aneurysmal subarachnoid haemorrhage originates from the brain. Brain Res 2003;984:143-8.

Welling KL, Taaning E, Lund BV, Rosenkvist J, Heslet L. Posttransfusion purpura (PTP) and disseminated intravascular

coagulation (DIC). Eur J Haematol 2003;71:68-71.

Øberg B, Lauritsen A, Gravesen H, Erichsen H. Akut normovolæmisk hæmodilution kombineret med fibrinolyse-inhibition og brug af cell saver under indsættelse af total hoftealloplastik. Ugeskr Læger 2003;165:2570-2.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Bundgaard H, Kjeldsen K, Krabbe KS, van Hall G, Qvist J, Hansen CM, Møller K, Fonsmark L, Madsen PL, Skinhøj P, Pedersen BK. Endotoxemia stimulates skeletal muscle Na,K-ATPase and increases blood lactate levels under aerobic conditions in humans. Am J Physiol Heart Circ Physiol 2003;284:1028-34.

Sander M, Welling KL, Ravn JB, Boberg B, Amtorp O. Endogenous NO does not regulate baseline pulmonary pressure, but reduces acute pulmonary hypertension. Scand J Physiol 2003;178:269-77.

Ørngreen MC, Zacho M, Hebert A, Laub M, Vissing J. Patients with severe muscle wasting are prone to develop hypoglycemia during fasting. Neurology 2003;61:997-1000.

H:S Tværfagligt Smertecenter

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Overlæge Per Sjøgren

Overlæge Jette Højsted

Overlæge Jørgen Eriksen

Andre forskere

Læge, dr.med. Vera Peuckmann

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Epidemiologi.
Kroniske non-maligne smerter.
Palliation.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Eriksen J, Jensen MK, Sjøgren PS, Ekholm O, Rasmussen NK. Epidemiology of chronic non-malignant pain in Denmark. Pain 2003;106:221-8.

Frich LM. Nursing interventions for patients with chronic conditions. J Adv Nurs 2003;44:137-53.

Jensen MK, Sjøgren P, Ekholm O, Rasmussen NK, Eriksen J. Epidemiology of chronic non-cancer

pain in Denmark. In: Dostrowsky JO, Carr DB, Kolzenburg, eds. Proceedings of the 10. World Congress on Pain. Progress in Pain Research and Management. Seattle: IASP Press; 2003;24:551-62.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Andersen G, Christrup LL, Sjøgren P. Relations between morphine metabolism, pain and side effects during long-term treatment. An update. J Pain Symptom Manage 2003;25:74-91.

Klinisk Neurofysiologisk klinik

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Professor, dr.med. Christian Krarup

Overlæge Hans Høgenhaven

Overlæge, dr.med. Clarissa Crone

Afdelingslæge Birgit Andersen

Ph.d.-studerende

Læge Mette Wolthers

Cand.med. Mihai Moldovan

Øvrigt forskningspersonale

Laborant Lis Hansen

Neurofysiologiassistent Lis Spangsgård Jensen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Fysiologi og patofysiologi i det perifere muskulære apparat, specielt med henblik på spontan aktivitet ved

denervation og fascikulationer.

Regeneration af nerve- og muskelvæv.

Fysiologi og patofysiologi i det centrale nervesystem hos normale personer og ved dissemineret sklerose.

Motorisk kontrol ved spasticitet.

Udredning og behandling af svære epilepsier.

Biotechnologi, specielt vedrørende signalanalyse af muskel- og nervepotentialer.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Andersen B, Westlund B, Krarup C. Failure of activation of spinal motoneurons after muscle fatigue in healthy subjects studied by transcranial magnetic stimulation. J Physiol 2003;551:345-56.

Crone C, Johnsen LL, Biering-Sørensen F, Nielsen JB. Appearance of reciprocal facilitation of ankle extensors from ankle flexors in

- patients with stroke or spinal cord injury. *Brain* 2003;126:495-507.
- Krarup C. An update on electrophysiological studies in neuropathy. *Curr Opin Neurol* 2003;16:603-12.
- Krarup C. Electrophysiology of the central and peripheral nervous systems. In: Warrell DA, Cox TM, Firth JD, Benz EJ, eds. *Oxford: Textbook of Medicine*; 2003:910-24.
- B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden**
- Povlsen UJ, Wildschjød G, Høgenhaven H, Bolwig TG. Nonconvulsive status epilepticus after electroconvulsive therapy. *J ECT* 2003;19:164-9.

Neurokirurgisk klinik

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

- Professor, overlæge, dr.med. Flemming Gjerris
- Lektor, overlæge, dr.med. Marianne Juhler
- Overlæge, dr.med. Svend Erik Børgesen
- Overlæge, dr.med. Flemming Find Madsen
- Overlæge, dr. med. Michael Kosteljanetz
- Overlæge Kjeld Dons
- Lektor, overlæge Vagn Eskesen
- Overlæge Lars Bøgeskov
- Overlæge Torben Bøge-Rasmussen
- Overlæge John Hauerberg
- Overlæge Christian Møller
- Overlæge Lars Poulsgaard

Ph.d.-studerende

- Klinisk assistent, cand. med. Tine Bernhardtson
- Læge Ma Xiaodong

Andre forskere

- Afdelingslæge Ole Amtoft Nielsen
- Afdelingslæge Bo Jespersen
- Afdelingslæge Lars Westergaard
- Afdelingslæge Linda Jørgensen
1. reservelæge Per Rochat
1. reservelæge Rachid Bech-Azeddine

Øvrigt forskningspersonale

- Forskningsssygeplejerske Pernille Ostenfelt

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

- Cerebrospinalvæskens dynamik og resorptionsmodstand.
- Genetisk disposition til aneurysmer hos inuitter.
- Dyreeksperimentel forskning af hjernens vandkanaler (aquaporiner) ved hjerneødem og hjernevulster.
- Epidemiologi, prognose og behandling af hjernevulster hos børn og voksne.
- Neuronavigation ved intrakranielle tumorer og ved basis cranii kirurgi.
- Radiokirurgi og tre-dimensionel radioterapi ved specielle vulster og karmisdannelser i hjernen.
- Epilepsikirurgi.
- Funktionel kirurgi ved Parkinsons sygdom, tremor m.m.

- Klinisk forskning af patienter med svære hovedtraumer eller subarachnoidblødning.
- Operativ metodefornyelse ved cervikal og lumbal diskusprolaps, fx diskusproteser.

Publikationer

Disputatser og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

- Ma XD. Effect of graded hyperventilation on cerebral blood flow, autoregulation, and metabolism in experimental subarachnoid hemorrhage and acute intracranial hypertension (ph.d.-afhandling). København: Eget forlag; 2003:1-139. Forsvaret den 30. juni 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

- Bech-Azeddine R, Amtoft O, Løgager VB, Juhler M. Lumbar resistance to CSF outflow correlated to patency of the cranial subarachnoid space and clinical outcome of endoscopic third ventriculostomy in obstructive hydrocephalus. *Childs Nerv Syst* 2003;19:688-9.
- Bernhardtson T, Gjerris F, Laursen H, Boisen-Møller M. Sub-classification of low-grade cerebellar astrocytoma - Is it clinically meaningful? *Childs Nerv Syst* 2003;19:729-35.
- Børgesen SE, Gjerris F, Agerlin N. Shunting to the sagittal sinus. *Acta Neurochir (Wien)* 2003;81:11-4.
- Dons K, Gjerris F. Degenerative osteoarthrotic syndromes in column and disc prolapses. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. *Kirurgisk Kompendium*. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3. udg. 2003:361-77.
- Gjerris F. Operative approaches for primary intradural spine tumours in children and adults. *Proc Latvian Acad Sci* 2003;57:2-3.
- Gjerris F, Dons K. Operative approaches to disc prolapses of the thoracic spine. *Proc Latvian Acad Sci* 2003;57:1-2.
- Kosteljanetz M, Eskesen V, Gjerris F. Hjernedødsriteriet - en etisk udfordring. *Ugeskr Læger* 2003;165:4825-6.
- Nielsen OA, Biering-Sørensen F, Mosdal C. Posttraumatisk syringomyeli. *Ugeskr Læger* 2003;165:2879-82.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

- Bay-Hansen R, Ma XD, Hauerberg J, Larsen EH, Juhler M. Effects of cerebrospinal fluid acidity on cerebral blood flow and autoregulation in rats. *J Neurosurg Anesthesiol* 2003;15:110-8.
- Brennum J, Gjerris F. Centralnervesystemets kirurgiske sygdomme. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. *Kirurgisk*

- Kompendium. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3. udg. 2003:298-338.

- Christensen HC, Kosteljanetz M, Johansen C. Incidences of gliomas and meningiomas in Denmark, 1943 to 1997. *Neurosurgery* 2003;52:1327-34.
- Engels EA, Katki H, Nielsen NM, Winther JF, Hjalgrim H, Gjerris F, Rosenberg PS, Frisch M. Cancer incidence in Denmark following exposure to poliovirus vaccine contaminated with simian virus 40. *J Natl Cancer Inst* 2003;95:532-9.
- Fugleholm K, Gjerris F. Sygdomme i det perifere nervesystem. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. *Kirurgisk Kompendium*. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3. udg. 2003:378-89.
- Gehrchen M, Kiær T, Dons K. Columna og medulla spinalis traumer. I: Stadil F, Lund B, Nordling J, red. *Kirurgisk Kompendium*. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 3. udg. 2003:1699-716.
- Hanlo PW, Cinalli G, Vandertop WP, Faber JA, Bøgeskov L, Børgesen SE, Boschert J, Chumas P, Eder H, Pople IK, Serlo W, Vitzthum E. Treatment of hydrocephalus determined by the European Orbis Sigma Valve II survey: a multicenter prospective 5-year shunt survival study in children and adults in whom a flow-regulating shunt was used. *J Neurosurg* 2003;99:52-7.
- Illum NO, Hansen FJ, Fischer C, Uldall PV, Nielsen OA. Intratekal baclofenbehandling ved svær spastisk tetraplegi og dystoni hos børn og unge. *Ugeskr Læger* 2003;165:1755-9.
- Jansen-Olesen I, Jørgensen L, Engel U, Edvinsson L. In-depth characterization of CGRP receptors in human intracranial arteries. *Eur J Pharmacol* 2003;481:207-16.
- Lindgaard L, Eskesen V, Gjerris F, Olsen NV. Familial aggregation of intracranial aneurysms in an Inuit patient population from Kalaallit Nunaat (Greenland). *Neurosurgery* 2003;52:357-63.
- Petersen KD, Landsfeldt U, Cold GE, Petersen CB, Mau S, Hauerberg J, Holst P, Olsen KS. Intracranial pressure and cerebral hemodynamic in patients with cerebral tumors: a randomized prospective study of patients subjected to craniotomy in propofol-fentanyl, isoflurane-fentanyl, or sevoflurane-fentanyl anesthesia. *Anesthesiology* 2003;98:329-36.
- Springborg JB, Sonne B, Frederiksen HJ, Foldager N, Poulsgaard L, Klausen T, Jørgensen OS, Olsen NV. Erythropoietin in the cerebrospinal fluid of patients with aneurysmal subarachnoid haemorrhage originates from the brain. *Brain Res* 2003;984:143-8.
- Sønderkær S, Schmiegelow M, Carstensen H, Nielsen LB, Müller J, Schmiegelow K. Long-term

neurological outcome of childhood brain tumors treated by surgery only. J Clin Oncol 2003;21:1347-51.

Neurologisk klinik

Neurologisk klinik omfatter følgende forskningsenheder:

Epilepsiklinikken
H:S Hukommelsesklinikken
Neurobiologisk Forskningsenhed
Neuromuskulær klinik
Scleroseforskningsenheden
Vaskulær og almen neurologi

Epilepsiklinikken

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Professor, dr.med. Peter Wolf
Overlæge Bjarke á Rogvi-Hansen
Afdelingslæge Jesper Erdal

Øvrigt forskningspersonale

Forskningssygeplejerske Hanna Jersing

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Kliniske forsøg med nye antiepileptika.
Epilepsiepidemiologi.
Epilepsikirurgi.
Fertilitetsaspekter af antiepileptisk behandling.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

- Wolf P. Of cabbages and kings: some considerations on classifications, diagnostic schemes, semiology, and concepts. *Epilepsia* 2003;44:1-4.
Wolf P. Begriffe, Klassifikation und diagnostische Manuale. *Z Epileptol* 2003;16:188-9.
Wolf P. Könnte es Epilepsie sein? Worauf Sie bei der Differenzialdiagnose achten sollten. *MMW Fortschr Med* 2003;145:441-5.
Wolf P, Mayer Th, Specht U, Thorbecke R, Boenigk HE, Pfäfflin M, eds. *Praxisbuch Epilepsien. Diagnostik – Behandlung – Rehabilitation*. Stuttgart: Kohlhammer; 2003:1-394.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

- Woermann FG, Jokeit H, Luerding R, Freitag H, Schulz R, Guertler S, et al. Language lateralization by Wada test and fMRI in 100 patients with epilepsy. *Neurology* 2003; 61:699-701.

H:S Hukommelsesklinikken

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Cand.jur., ph.d. Dorthe Vennemose Buss
Overlæge, dr.med. Steen Hasselbalch
Professor, overlæge, dr.med. Gunhild Waldemar

Ph.d.-studerende

Cand.med. Tina Vraamark Elberling
Cand.med. Anne Mette Hejl
Cand.scient. Anja Simonsen
Cand.psyk. Asmus Vogel
Cand.med. Frans B. Waldorff

Andre forskere

Afdelingslæge Birgitte Bo Andersen
Reservelæge Rachid Bech-Azeddine
Neuropsycholog Jytte Dock
Forskningspsykolog, cand.mag. Anders Gade
Reservelæge Peter Høgh
Overlæge Merete Hørding
Cand.scient. Charlotte Ryberg
Neuropsycholog Jette Stokholm
Skolarstipendiat Anne Sofie Teller
Klinikkordinator Ane Eckermann
Projektkoordinator Susanne Rishøj
Projektkoordinator, ergoterapeut, MPH Lisbeth V. Sørensen

Studentersforskere

Stud.psyk. Karina Simonsen
Stud.psyk. Mariella Zoetmuller

Øvrigt forskningspersonale

Forskningsygeplejerske Oda Jakobsen
Forskningssekretær Hanne M. Kiffer
Forskningssekretær Gitte Nissen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

- Neurobiologiske markører, herunder spinalvæskemarkører, ved demenssygdomme.
Udvikling af neuropsychologiske testbatterier til vurdering af kognitive funktioner.
Funktionel og strukturel billeddiagnostik ved demens.
Kognitive forstyrrelser ved endokrinologiske sygdomme.
Psyriske symptomer og adfærdsförstyrrelser ved demens.
Normaltrykshydrocephalus.
Udvikling og implementering af evidensbaserede retningslinier.
Demens i almen praksis.
Interventionsundersøgelser, herunder kliniske lægemiddelforsøg, kognitiv støtte, undervisning og rådgivning ved demenssygdomme.

Publikationer

Disputatser og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

- Hasselbalch SG. Quantitation of brain metabolism in humans using PET-FDG: levels and limitations (disputats). København: Eget forlag;

2003:1-51. Forsvaret den 25. april 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Waldorff FB. Dementia in general practice: implementation of a guideline for identification and diagnostic evaluation of dementia (ph.d.-afhandling). Månedsskr Prakt Lægegern 2003:1-51. Forsvaret den 12. maj 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

- Bech-Azeddine R, Amtoft O, Løgager VB, Juhler M. Lumbar resistance to CSF outflow correlated to patency of the cranial subarachnoid space and clinical outcome of endoscopic third ventriculostomy in obstructive hydrocephalus. *Childs Nerv Syst* 2003;19:688-9.
Buss DV. Værgemål og andre former for repræsentation. København: Nyt Juridisk Forlag. 2. udg. 2003:1-168.
Elberling TV, Danielsen ER, Rasmussen ÅK, Feldt-Rasmussen U, Waldemar G, Thomsen C. Reduced total choline and myo-inositol measured with cerebral MRS in acute thyrotoxic Grave's disease. *Neurology* 2003;60:142-5.
Elberling TV, Waldemar G. Diagnostic profile of young and middle aged memory clinic patients – response to post publication peer review. *Neurology* 2003;60:142-5.
Hejl AM, Hørding M, Hasselbalch E, Dam H, Hemmingsen R, Waldemar G. Psychiatric morbidity in a neurology based memory clinic – the impact of systematic psychiatric evaluations. *J Am Geriatr Soc* 2003;51:1773-8.
Stokholm J, Waldemar G. Frontotemporal demens – ny viden om "Picks sygdom". *Ugeskr Læger* 2003;165:553-6.
Waldemar G, Vellas B. Memantine in moderate to severe Alzheimer's disease. In: Vellas B, Winblad B, Grundman M, Fitten LJ, Feldman H, Giacobini E, eds. *Research and practice in Alzheimer's disease, Vol. 8: Severe dementia*. Paris: Serdi Publishers; 2003; 83-92.
Waldorff FB, Almind G, Mäkelä M, Møller S, Waldemar G. Implementation of a clinical dementia guideline. *Scand J Prim Health Care* 2003;21:142-7.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

- Brandt Å, Pedersen EF, Sørensen LV. Forskning i sundhedsfremme og sygdomsforebyggelse, herunder arbejdsmiljø. I: Borg T, Runge U, Tjørnov J, red. *Basisbog i ergoterapi*. København: Munksgaard Danmark; 2003:543-63.
Frisoni GB, Scheltens P, Galluzzi S, Nobili FM, Fox N, Robert P, et al. Neuroimaging tools to rate regional

atrophy, subcortical cerebrovascular disease, and regional cerebral blood flow and metabolism: consensus paper of the European Alzheimer's Disease Consortium (EADC). J Neurol Neurosurg Psychiatr 2003;74:1371-81.

Hjortbak E, Jacobsen A, Sørensen LV. At muliggøre aktivitet og deltagelse i forbindelse med primær kommunal rehabilitering og individrettet forebyggelse - især blandt ældre. I: Borg T, Runge U, Tjørnov J, red. Basisbog i ergoterapi. København: Munksgaard Danmark; 2003:429-50.

Josephs KA, Holton JL, Rossor MN, Braendgaard H, Ozawa T, Fox NC, et al. Neurofilament inclusion body disease. A new proteinopathy? Brain 2003;126:2291-303.

Pinborg LH, Adams KH, Svarer C, Holm S, Hasselbalch SG, Haugbøl S, et al. Quantification of 5-HT_{2A} receptors in the human brain using [18F]altanserin-PET and the bolus/infusion approach. J Cereb Blood Flow Metab 2003;23:985-96.

Ravnskilde B, Videbech P, Clemmensen K, Egander A, Rasmussen NA, Gjedde A, et al. The Danish PET/depression project: cognitive function and regional cerebral blood flow. Acta Psychiatr Scand 2003;108:32-40.

Wimo A, Winblad B, Engedal K, Soininen H, Verhey F, Waldemar G, et al.; Donepezil Nordic Study Group. An economic evaluation of donepezil in mild to moderate AD: results of a one-year, double-blind, randomized trial. Dement Geriatr Cogn Disord 2003;15:44-54.

Neurobiologisk Forskningsenhed

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Biolog, ph.d. Susana Aznar
Farmaceut, ph.d. Betina Elfving
Psykolog, ph.d. Christian Gerlach
Overlæge, dr.med. Steen Hasselbalch
Professor, dr.med. Gitte Moos Knudsen
Kemiker, ph.d. Jacob Madsen
Professor, dr.med. Olaf B. Paulson
Civilingeniør, ph.d. Claus Svarer

Ph.d.-studerende

Farmaceut Karen Husted Adams
Cand.med. Daniela Balslev
Cand.med. Steven Haugbøl
Civilingeniør Esben Høgh-Rasmussen
Cand.med. Lars Pinborg
Cand.med. Kristin Scheuer
Kemiker Kåre Søndergaard

Udenlandske gæsteforskere

Per Hartvig, professor, Department of Analytical Pharmaceutical Chemistry, University of Uppsala, Sweden.

Andre forskere

Civilingeniør Tim Dyrby
Cand.med., ph.d. Ian Law

Ingeniør Matthew Liptrot
Cand.med. Mads Rasmussen
Fysiker Robin de Nijs

Studentersforskere

Ingeniørstuderende Thomas Rask
Stud.scient. Heidi Kristiansen
Stud.med.scient. Birgitte Rahbek
Stud.scient. Jan Tønnesen

Øvrigt forskningspersonale

Sekretær Pia Farup
Sekretær Dorte Givard
Bioanalytiker Inge Møller
Bioanalytiker Anja Pedersen
Bioanalytiker Glenna Skouboe
Bioanalytiker Karin Stahr
Bioanalytiker Gerda Thomsen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Undersøgelser af hjernens receptorforhold med SPECT (single photon emission computer tomography) og PET (positronemissionstomografi).

Patofysiologiske forhold i hjernen med PET og SPECT.

Hjernens funktionelle opbygning, herunder af neuropsykologiske funktioners lokalisation undersøgt med PET og fMRI (funktionel magnetisk resonans imaging).

Nye metoder til dataanalyse af PET, MR og SPECT.

Dyreeksperimentelle undersøgelser af hjernens kulstofomsætning, blodcirkulationsregulation og receptorforhold.

Publikationer

Disputatser og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

Elfving B. Characterization of serotonin transporter ligands in relation to emission tomography (ph.d.-afhandling). København: Eget forlag; 2003:1-102. Forsvaret den 10. januar 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Hasselbalch SG. Quantitation of brain metabolism in humans using PET-FDG: levels and limitations (disputats). København: Eget forlag; 2003:1-51. Forsvaret den 25. april 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Ma XD. Effect of graded hyperventilation on cerebral blood flow, autoregulation, and metabolism in experimental subarachnoid hemorrhage and acute intracranial hypertension (ph.d.-afhandling). København: Eget forlag; 2003:1-139. Forsvaret den 30. juni 2003 ved Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Madsen J. Development of new PET and SPECT ligands for visualization of the serotonin transporter in the brain (ph.d.-afhandling). København: Eget forlag; 2003:1-66. Forsvaret den 8. maj 2003 ved Danmarks Farmaceutiske Universitet.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Aznar S, Qian Z, Shah R, Rahbek B, Knudsen GM. The 5-HT_{1A} serotonin receptor is located on calbindin- and parvalbumin-containing neurons in the rat brain. Brain Res 2003;959:58-67.

Elfving B, Bjørnholm B, Knudsen GM. Interference of anaesthetics with radioligand binding in neuroreceptor studies. Eur J Nucl Med 2003;30:912-5.

Hasselbalch SG. Neuroreceptor imaging with positron emission tomography in dementia. Dementia 2003;4:2-7.

Madsen J, Marachtsaki P, Davoodpour P, Bergström M, Långström B, Andersen K, et al. Synthesis and biological evaluation of novel carbon-11-labelled analogues of citalopram as potential radioligands for the serotonin transporter. Bioorg Med Chem 2003;11:3447-56.

Pinborg LH, Adams KH, Svarer C, Holm S, Hasselbalch SG, Haugbøl S, et al. Quantification of 5-HT_{2A} receptors in the human brain using [18F]Altanserin-PET and the bolus/infusion approach. J Cereb Blood Flow Metab 2003;23:985-96.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Andersen PB, Krabbe K, Leffers AM, Schmiegelow M, Holm S, Laursen H, et al. Cerebral glucose metabolism in long-term survivors of childhood primary brain tumors treated with surgery and radiotherapy. J Neurooncol 2003;63:305-13.

Bay-Hansen R, Ma XD, Hauerberg J, Larsen EH, Juhler M. Effects of cerebrospinal fluid acidity on cerebral blood flow and autoregulation in rats. J Neurosurg Anesth 2003;15:110-8.

Højgaard L, Eigtved A, Paulson OB. Brain metastases, intracranial lymphomas, and nongliomatous tumors. In: Von Schultheiss GK, ed. Clinical molecular anatomic imaging. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003:169-74.

Pedersen TF, Paulson OB, Nielsen AH, Strandgaard S. Effect of nephrectomy and captopril on autoregulation of cerebral blood flow in rats. Am J Physiol Heart Circ Physiol 2003;285:1097-104.

Strauss GL, Møller K, Larsen FS, Kondrup J, Knudsen GM. Cerebral glucose and oxygen metabolism in patients with fulminant hepatic failure. Liver Transpl 2003;9:1244-52.

Videnskabelige priser

Olaf B. Paulson. Lundbeckfondens Nordiske Forskerpris 2003.

Daniela Balslev. Graduate Student Award at the 4th Annual Meeting of the International Multisensory Research Forum, 2003 for the abstract: Balslev D, Nielsen FA, Law I, Paulson OP. Tool proprioception at your fingertips

– somatosensory representations for tool location.

Neuromuskulær klinik

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Overlæge, dr.med. John Vissing
Overlæge, dr.med. Klaus Hansen
Overlæge Poul Brodersen
Afdelingslæge Jørgen Nielsen
Afdelingslæge Jesper Rønager
Seniorforsker Zhuqing Qu Petersen

Udenlandske gæsteforskere

Younes Abu-Ghaly, PhD, Department of Biology, Hashemite University, Zerka, Jordan.

Andre forskere

Læge David B. Olsen
1. reservelæge Eskild Colding-Jørgensen
Klinisk assistent Mikkel Anthonisen

Studentersforskere

Skolarstipendiat Mette Cathrine Ørngreen
Skolarstipendiat Tina Dysgaard Jensen

Øvrigt forskningspersonale

Eva Rahtkens Nielsen
Danuata Goralska-Olsen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Behandling og diagnostik af muskelsygdomme.
Basalfysiologiske undersøgelser af metaboliske myopati.
Immunmodulerende behandling af polyradikulit, myasthenia gravis og kronisk inflammatorisk demyeliniserende polyneuropati.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Christiansen I, Brodersen P. Pandysautonomi. Svær autonom dysfunktion ledsagende polyneuropati. Ugeskr Læger 2003;165:1366-7.
Colding-Jørgensen E, Dunø M, Schwartz M, Vissing J. Decrement of compound muscle action potential is related to mutation type in myotonia congenita. Muscle Nerve 2003;27:449-55.
Hansen K, Pfister HW. Lyme neuroborreliosis, leptospirosis and relapsing fever. In: Brandt T, Caplan LR, Dichgans J, Diener HC, Kennard C, eds. Neurological disorders: course and treatment. New York: Academic Press; 2003:583-93.
Jeppesen TD, Olsen DB, Vissing J. Cycle ergometry is not a sensitive diagnostic test for mitochondrial myopathy. J Neurol 2003;250:293-9.
Jeppesen TD, Schwartz M, Hansen K, Danielsen ER, Wibrand F, Vissing J. Late onset of stroke-like episode

associated with a 3256C->T point mutation of mitochondrial DNA. J Neurol Sci 2003;214:17-20.
Jeppesen TD, Schwartz M, Olsen DB, Vissing J. Oxidative capacity correlates with muscle mutation load in mitochondrial myopathy. Ann Neurol 2003;54:86-92.
Olsen DB, Langkilde AR, Ørngreen MC, Rostrup E, Schwartz M, Vissing J. Muscle structural changes in mitochondrial myopathy relate to genotype. J Neurol 2003;250:1328-34.
Vissing J, Haller RG. A diagnostic cycle test for McArdle's disease. Ann Neurol 2003;54:539-42.
Vissing J, Haller RG. The effect of oral sucrose on exercise tolerance in patients with McArdle's disease. N Engl J Med 2003;349:2503-9.
Ørngreen MC, Ejstrup R, Vissing J. Effect of diet on exercise tolerance in carnitine palmitoyltransferase II deficiency. Neurology 2003;61:559-61.
Ørngreen MC, Zacho M, Herbert A, Laub M, Vissing J. Patients with severe muscle wasting are prone to develop hypoglycemia during fasting. Neurology 2003;61:997-1000.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Antonicka H, Ogilvie I, Taivassalo T, Haller RG, Vissing J, Kennaway NG, Shoubridge EA. Identification and characterization of a common set of complex I assembly intermediates in mitochondria from patients with complex I deficiency. J Biol Chem 2003;278:43081-8.
Goethem GV, Schwartz M, Löfgren A, Dermant B, Van Broeckhoven C, Vissing J. Novel POLG mutations in progressive external ophthalmoplegia mimicking mitochondrial neurogastrointestinal encephalomyopathy. Eur J Hum Genet 2003;11:547-9.
Schwartz M, Vissing J. Paternal nedarvning af mitokondrielt DNA. Ugeskr Læger 2003;165:3627-30.
Taivassalo T, Jensen TD, Kennaway N, DiMauro S, Vissing J, Haller RG. The spectrum of exercise intolerance in mitochondrial myopathies: a study of 40 patients. Brain 2003;126:413-23.

ScleroseForskningsenheden

(Inklusive Neuroimmunologisk Laboratorium)

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Professor, dr.med. Per Soelberg Sørensen
Overlæge, dr.med. Mads Ravnborg
Afdelingslæge, ph.d. Morten Blinkenberg
Afdelingslæge, dr.med. Susanne Helweg-Larsen
Cand.scient., ph.d. Signe Humle Jørgensen

Chefpsykiolog Agnete Jønsson
Cand.scient., dr.med. Poul Erik Hyldgaard Jensen

Ph.d.-studerende

Læge Lars Storr
Læge Thomas Tscherning
Læge Pamela Datta
Læge Martin Krakauer

Andre forskere

Læge, ph.d. Annette Bang Oturai
Læge, cand.scient. Bodil Petersen
Læge, ph.d. Finn Sellebjerg
Læge Jens Christian Faber-Rod
Sygeplejerske Merete Mogenssen
Sygeplejerske Anne Hansen

Øvrigt forskningspersonale

Forskningslaborant Susanne Velgaard
Forskningslaborant Gunvor Helth
Forskningsygeplejerske Vibeke Jespersen
Forskningsygeplejerske Joan Pietraszek
Forskningssekretær Annette Larsen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Klinisk skleroseforskning.
Dyreksperimentel forskning.
Neuroimmunologisk forskning.
Genetisk disposition til dissemineret sklerose.
Rehabiliteringsforskning.
Kliniske lægemiddelforsøg om behandling af dissemineret sklerose.
Billeddannelse ved dissemineret sklerose.
Neuropsykologiske aspekter ved dissemineret sklerose.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Sørensen PS. Antibodies to IFN-beta: the Danish National IFN-beta Project. Neurology 2003;61:S27-8.
Sørensen PS. The role of intravenous immunoglobulin in the treatment of multiple sclerosis. J Neurol Sci 2003;206:123-30.
Sørensen PS. Treatment of multiple sclerosis with intravenous immunoglobulin: review of clinical trials. Neurol Sci 2003;24:S227-30.
Sørensen PS, Ross C, Clemmesen KM, Bendtzen K, Frederiksen JL, Jensen K, Kristensen O, Petersen T, Rasmussen S, Ravnborg M, Stenager E, Koch-Henriksen N; Danish Multiple Sclerosis Study Group. Clinical importance of neutralising antibodies against interferon beta in patients with relapsing-remitting multiple sclerosis. Lancet 2003;362:1184-91.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Gunnarsson M, Frängsmyr L, Stigbrand T, Jensen PEH. Stimulation of peripheral blood mononuclear cells with lipopolysaccharide induces expression of the plasma protein a2-

- macroglobulin. *Protein Expr Purif* 2003;30:238-43.
- Gunnarsson M, Sundström P, Stigbrand T, Jensen PEH. Native and transformed α 2-macroglobulin in plasma from patients with multiple sclerosis. *Acta Neurol Scand* 2003;108:16-21.
- Harbo HF, Datta P, Oturai A, Ryder LP, Sawcer S, Setakis E, Akesson E, Celius EG, Modin H, Sandberg-Wollheim M, Myhr KM, Andersen O, Hillert J, Sørensen PS, Svejgaard A, Compston A, Vartdal F, Spurkland A. Two genome-wide linkage disequilibrium screens in Scandinavian multiple sclerosis patients. *J Neuroimmunol* 2003;143:101-6.
- Hummelshøj T, Bodtger U, Datta P, Malling HJ, Oturai A, Poulsen LK, Ryder LP, Sørensen PS, Svejgaard E, Svejgaard A. Association between an interleukin-13 promoter polymorphism and atopy. *Eur J Immunogenet* 2003;30:355-9.

Vaskulær og almen neurologi

Videnskabeligt personale

Seniorforskere
Klinikchef, overlæge, dr.med. Palle Petersen
Overlæge, dr.med. Peter Arlien-Søborg
Afdelingslæge Ingelise Christiansen
Neuropsykolog Hanne Udesen
Neuropsykolog Annelise Smed

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Cerebrovaskulære sygdomme.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

- Christiansen I, Brodersen P. Pandysautonomi. Svær autonom dysfunktion ledsagende polyneuropati. *Ugeskr Læger* 2003;165:1366-7.
- Olsson SB; the executive steering committee on behalf of the SPORTIF III investigators. Stroke prevention using the oral direct thrombin inhibitor ximelagatran compared with warfarin in patients with nonvalvular atrial fibrillation: the SPORTIF III trial. *Lancet* 2003;362:1691-8.
- Petersen P, Grind M, Adler J. Ximelagatran versus warfarin for stroke prevention in patients with atrial fibrillation – SPORTIF II: a dose-guiding, tolerability and safety study. *J Am Coll Cardiol* 2003;41:1445-51.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

- Danielsen ER, Christensen PB, Arlien-Søborg P, Thomsen C. Axonal recovery after severe traumatic brain injury demonstrated in vivo by 1H MR spectroscopy. *Neuroradiol* 2003;45:722-4.
- Halperin J; Executive Steering Committee, the SPORTIF III and V study investigators. Ximelagatran compared with warfarin for prevention of thromboembolism in patients with nonvalvular atrial fibrillation: rationale, objectives and design of a pair of clinical studies and baseline patient characteristics (SPORTIF III and V). *Am Heart J* 2003;146:431-8.
- Lassen LH, Christiansen I, Iversen HK, Jansen-Olesen I, Olesen J. The effect of nitric oxide synthase inhibition on histamine induced headache and arterial dilatation in migraineurs. *Cephalalgia* 2003;23:877-86.

Psykiatrisk klinik O, Neuropsykiatrisk Laboratorium og Sexologisk klinik

Videnskabeligt personale

Seniorforskere
Professor, dr.med. Tom G. Bolwig
Professor, dr.med. Lars Vedel Kessing
Overlæge, dr.med. Marianne Hertz
Overlæge, dr.med. Henrik Lublin
Overlæge Henrik Dam
Overlæge, lektor Ellids Kristensen
Klinikchef Anne Lindhardt
Forskningsadjunkt, ph.d., læge Annamari Giralddi
Lektor Ole Steen Jørgensen
Lektor, dr.med. Erling Møllerup
Lektor, dr.med. Per Plenge
Lektor, ph.d. David Woldbye
Ledende psykolog Bo Møhl
Lektor Niels Vidiendal Olsen
Lektor Ole Frilev Olesen
Diplom Psychologin, ph.d. Gitta Wörtwein

Ph.d.-studerende

Ida Hageman
Cand.scient. Henriette Husum
Cand.med. Mia Greisen Søndergaard
Cand.med. Maj Vinberg Christensen
Cand.med. Anders Frøkjær Thomsen
Cand.med. Lars Søndergaard
Mette Brandt-Christensen
Cand.med. Flemming Mørkeberg Nilsson
Cand.med. Maja Mladenovic
Cand.med. Jacob Springborg
Cand.med. Morgane Thomsen
Cand.med. Annamaria Giralddi
Læge Torsten Meldgaard Madsen
Cand.scient. Kenneth Vielsted Christensen
Cand.scient. Jacob Ulrik Fog

Andre forskere

Afdelingslæge Elsebet Steno Hansen
Hanne Vibe Hansen

1. reservelæge, dr.med. Anders Fink-Jensen

Psykolog Eva Grahn
Cand.scient. Per Nedergaard

Studenterforskere

Stud.polyt. Mette Louise Hjørre
Stud.scient. Camilla Lindberg
Stud.scient. Charlotte Madsen
Stud.scient. Anna Munk-Andersen
Stud.scient. Mikkel Vestergaard Olesen
Stud.scient. Mette Skinbjerg
Stud.scient. Gunnar Sørensen
Stud.scient. Rosa Winther

Øvrigt forskningspersonale

Birgit Heine Hansen
Allan Hansen
Lise Reiff
Bente Bennike
Gyda Centervall
Vibe Hansen
Merete E. Nielsen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Affektive tilstande: kliniske, neuropsykiatriske og epidemiologiske aspekter af bipolær sindslidelse og depression.
Angsttilstande: specielt panikforstyrrelse og obsessiv-kompulsiv lidelse, kliniske, molekylærbiologiske og hjernefysiologiske studier med billeddannende teknikker og kvantitativ EEG.
Neuropsykiatri: biokemiske studier af demenstilstande med særligt henblik på Alzheimers sygdom.
Spiseforstyrrelser: anorexia nervosa, bulimia nervosa.
Sexologi: seksualkriminalitet, seksualfysiologi.
Skizofreni.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

- Baerz A, Kastrup M. Faldgruber og redningsbælter: psykiske lidelser hos personer af ikke dansk baggrund i almen praksis. *Månedsskr Prakt Lægegern* 2003;81:1641-52.
- Bolwig T. Elektrokonvulsiv behandling og patienten. *Ugeskr Læger* 2003;165:3809.
- Bolwig TG. Putative common pathways in therapeutic brain stimulation for affective disorders. *CNS Spectr* 2003;8:490-5.
- Fink-Jensen A, Fedorova I, Wortwein G, Woldbye DP, Rasmussen T, Thomsen M, et al. Role for M5 muscarine acetylcholine receptors in cocaine addiction. *J Neurosci Res* 2003;74:91-6.
- Hansen ES, Pritchep LS, Bolwig TG, John ER. Quantitative electroencephalography in OCD patients treated with paroxetine. *Clin Electroencephalogr* 2003;34:70-4.
- Kessing LV. Subtypes of depressive episodes according to ICD-10.

- Prediction of risk of relapse and suicide. *Psychopathology* 2003;36:285-91.
- Kessing LV, Nilsson FM, Siersma V, Andersen PK. No increased risk of developing depression in diabetes compared to other chronic illness. *Diabetes Res Clin Pract* 2003;62:113-21.
- Madsen TM, Kristjansen PE, Bolwig TG, Wortwein G. Arrested neuronal proliferation and impaired hippocampal function following fractionated brain irradiation in the adult rat. *Neuroscience* 2003;119:635-42.
- Munkner R, Haastrop S, Jorgensen T, Andreasen AH, Kramp P. Taking cognizance of mental illness in schizophrenics and its association with crime and substance-related diagnoses. *Acta Psychiatr Scand* 2003;107:111-7.
- Munkner R, Haastrop S, Joergensen T, Kramp P. The temporal relationship between schizophrenia and crime. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2003;38:347-53.
- Nedergaard P, Sanchez C, Mellerup ET. Different roles of 5-HT2A and 5-HT2c receptors in regulation of female rat paced mating behavior. *Behav Brain Res* 2003;149:151-7.
- Nilsson FM, Kessing LV, Bolwig TG. On the increased risk of developing late-onset epilepsy for patients with major affective disorder. *J Affect Disord* 2003;76:39-48.
- Nilsson FM, Kessing LV, Sørensen TM, Andersen PK, Bolwig TG. Affective disorders in neurological diseases: a case register-based study. *Acta Psychiatr Scand* 2003;108:41-50.
- Olsen NV. Central nervous system frontiers for the use of erythropoietin. *Clin Infect Dis* 2003;37:323-30.
- Plenge PK, Mellerup ET. Pindolol and the acceleration of the antidepressant response. *J Affect Disord* 2003;75:285-9.
- Poulsen HD, Lublin HKF. Efavirenz-induced psychosis leading to involuntary detention. *AIDS* 2003;17:451-3.
- Povlsen UJ, Wildschjødts G, Høgenhaven H, Bolwig TG. Nonconvulsive status epilepticus after electroconvulsive therapy. *J ECT* 2003;19:164-9.
- B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden**
- Altar CA, Whitehead RE, Chen R, Wortwein G, Madsen TM. Effects of electroconvulsive seizures and antidepressant drugs on brain-derived neurotrophic factor protein in rat brain. *Biol Psychiatry* 2003;54:703-9.
- Andersen MB, Fink-Jensen A, Peacock L, Gerlach J, Bymaster F, Lundbaek JA, Werge T. The muscarinic M1/M4 receptor agonist xanomeline exhibits antipsychotic-like activity in Cebus apella monkeys. *Neuropsychopharmacology* 2003;28:1168-75.
- Christoffersen MN, Poulsen HD, Nielsen A. Attempted suicide among young people: risk factors in a prospective register based study of Danish children born in 1966. *Acta Psychiatr Scand* 2003;108:350-8.
- Graugaard C, Eplov LF, Giraldo A, Kristensen E, Munck E, Møhl B, et al. In: Francoeur RT, ed. The continuum complete international encyclopedia of sexuality: updated, with more countries. New York: Continuum Intl Pub Group; 2003:329-44.
- Kalialis LV, Olsen NV. Erythropoietin – en ny terapi mod cerebral iskæmi? *Ugeskr Læger* 2003;165:2477-81.
- Larsen PJ, Seier V, Fink-Jensen A, Holst JJ, Warberg J, Vrang N. Cocaine- and amphetamine-regulated transcript is present in hypothalamic neuroendocrine neurones and is released to the hypothalamic-pituitary portal circuit. *J Neuroendocrinol* 2003;15:219-26.
- Licht RW, Vestergaard P, Kessing LV, Larsen JK, Thomsen PH. Psychopharmacological treatment with lithium and antiepileptic drugs: suggested guidelines from the Danish Psychiatric Association and the Child and Adolescent Psychiatric Association in Denmark. *Acta Psychiatr Scand* 2003;108 Suppl 419:1-22.
- Lindgaard L, Eskesen V, Gjerris F, Olsen NV. Familial aggregation of intracranial aneurysms in an Inuit patient population in Kalaallit Nunaat (Greenland). *Neurosurgery* 2003;52:357-62.
- Madsen TM, Kristjansen PEG, Bolwig TG, Wortwein G. Arrested neuronal proliferation and impaired hippocampal function following fractionated brain irradiation in the adult rat. *Neuroscience* 2003;119:635-42.
- Mezzich JE, Berganza C, Cranach M von, Jorge M, Kastrup M, Murthy S, Okasha A, Pull C, Sartorius N, Zaudig M, eds. Essentials of the World Psychiatric Association's international guidelines for diagnostic assessment. *Br J Psychiatr* 2003;182 Suppl 45:s37-66.
- Mogensen J, Montero A, Wortwein G. Analysis of response patterns during prefrontally ablated rats' acquisition of an egocentric spatial task in an 8-arm radial maze. *Homeostasis* 2003;42:52-9.
- Mogensen J, Svendsen G, Tølbøll Lauritsen K, Ermens P, Hasman A, Elvertorp S, et al. Associative and nonassociative learning after chronic imipramine in rats. *Pharmacol Biochem Behav* 2003;76:197-212.
- Mogensen J, Wortwein G, Plenge PK, Mellerup ET. Serotonin, locomotion, exploration, and place recall in the rat. *Pharmacol Biochem Behav* 2003;75:381-95.
- Olsen CE, Zabinski L, Poulsen HD. Forekomst af tvangsforanstaltninger over for ældre uden for hospital. *Ugeskr Læger* 2003;164:2490-4.
- Rasmussen A, Christensen J, Clemmensen PM, Dalsgaard NJ, Dam HO, Hindberg I, et al. Platelet serotonin transporter in stroke patients. *Acta Neurol Scand* 2003;107:150-3.
- Skræp Nielsen A, Ravid R, Kamphorst W, Jørgensen OS. Apolipoprotein E 4 in an autopsy series of various dementing disorders. *J Alzheimers Dis* 2003;5:119-25.
- Springborg JB, Sonne B, Frederiksen HJ, Foldager N, Poulsen L, Klausen T, et al. Erythropoietin in the cerebrospinal fluid of patients with aneurysmal subarachnoid haemorrhage originates from the brain. *Brain Res* 2003;984:143-8.
- Videnskabelige priser**
- Per Nedergaard. Prize Essay Winner 2003 for artiklen Different roles of 5-HT2A and 5-HT2C receptors in regulation of female rat paced mating behaviour. *Behav Brain Res* 2003;149:151-7.
- Klinik for Para- og Tetraplegi**
- Videnskabeligt personale**
- Seniorforskere
Overlæge, dr.med. Fin Biering-Sørensen
- Ph.d.-studerende
Læge Line Læssøe
Læge Rikke Bølling Hansen
Psykolog Monica Stougaard Nielsen
Læge Maja Mladenovic
Læge Ingeborg Beate Lidal
- Vigtigste satsningsområder inden for forskningen**
- Epidemiologiske undersøgelser.
Spasticitet/smerte/osteoporose hos rygmærsskadede.
Projekter om neuroprotektion på rygmærsskadede rottemodel.
Effektmålsundersøgelser.
Urologiske/mikrobiologiske projekter relateret til rygmærsskadede.
- Publikationer**
- Disputater og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året**
- Nielsen MS. Psykologiske, medicinske og forskningsmæssige aspekter af rygmærsskader (ph.d.-afhandling). Aarhus: Eget forlag; 2003:1-175. Forsvaret den 6. juni 2003 ved Aarhus Universitet, Psykologisk Institut.
- Videnskabelige artikler**
- A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden**
- Biering-Sørensen F, Hjeltens N. Disabled individuals and exercise. In: Kjær M, Krogsgaard M, Magnusson P, Engebretsen L, Roos H, Takala H, Woo LLY, eds. Textbook of sports medicine. Basic science and clinical aspects of sports injury and physical

- activity. London: Blackwell Science Ltd; 2003:373-94.
- Hartkopp A, Harrigdge SDR, Mizunoe M, Ratkevicius A, Quistorff, Kjær M, Biering-Sørensen F. Effect of training on contractile and metabolic properties of wrist extensors in spinal cord-injured individuals. *Muscle Nerve* 2003;27:72-80.
- Læssøe L, Sønksen J, Bagi P, Biering-Sørensen F, Ohl DA, McGurie EJ, Kristensen JK. Effects of ejaculation by penile vibratory stimulation on bladder capacity in men with spinal cord lesions. *J Urol* 2003;169:2216-9.
- Nielsen MS. Post-traumatic stress disorder and emotional distress in persons with spinal cord lesion. *Spinal Cord* 2003;41:296-302.
- B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden**
- Crone C, Johnsen LL, Biering-Sørensen F, Nielsen JB. Appearance of reciprocal facilitation of ankle extensors from ankle flexors in patients with stroke or spinal cord injury. *Brain* 2003;126:495-507.
- Dela F, Mohr T, Jensen CMR, Haahr HL, Secher NH, Biering-Sørensen F, Kjær M. Cardiovascular control during exercise. Insights from spinal cord-injured humans. *Circulation* 2003;107:2127-33.
- Marino JR, Barros T, Biering-Sørensen F, Burns SP, Donovan WH, Raves DE, et al. International standards for neurological classification of spinal cord injury. *J Spin Cord Med* 2003;26 Suppl 1:550-6.
- Nielsen OA, Biering-Sørensen F, Mosdal C. Posttraumatisk syringomyeli. *Ugeskr Læger* 2003;165:2879-82.

Det Nordiske Cochrane Center

Det Nordiske Cochrane Center

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Overlæge, dr.med. Peter C. Gøtzsche
Læge, ph.d. Asbjørn Hróbjartsson

Ph.d.-studerende

Læge Julie Pildal
Læge Bodil Als-Nielsen

Andre forskere

Afdelingslæge, dr.med. Helle Krogh
Johansen
Læge Jan Peter Kösters
Læge Karsten Juhl Jørgensen
Læge Katrine Karmisholt

Studerterforskere

Stud.med. Lasse Schmidt
Stud.med. Mette Haahr
Stud.med. Elisabeth Forfang
Stud.med. Anne Kirkebjerg Due
Stud.med. Anders W. Jørgensen

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Meta-analyser.
Metodologisk forskning, især inden for randomiserede forsøg, observationelle studier og meta-analyser.
Placebo, herunder virkning af uspecifikke interventioner.
Screening.
Forskningsformidling.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Gøtzsche PC. Non-steroidal anti-inflammatory drugs. London: BMJ Publications, Clinical Evidence, 2003;9:1292-300.
Gøtzsche PC. Uærlighed i lægemiddelforsøgninger koster samfundet dyrt. Ugeskr Læger 2003;165:1691.
Hróbjartsson A, Gøtzsche PC. Placebo treatment versus no treatment (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2003. Oxford: Update Software.
Hróbjartsson A, Norup M. The use of placebo interventions in medical practice - a national questionnaire survey of Danish clinicians. Eval Health Prof 2003;26:153-65.
Kösters JP, Gøtzsche PC. Regular self-examination or clinical examination for early detection of breast cancer (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 2, 2003. Oxford: Update Software.

Videnskabelige priser

Peter C Gøtzsche, Dronning Ingrid
Festforelæsning, Åbenrå Sygehus.
Helle Krogh Johansen. Wyeth-prisen.

Copenhagen Trial Unit (CTU) og Cochrane Hepato-Biliary Group (CHBG)

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Overlæge, dr.med. Christian Gluud

Ph.d.-studerende

Klinisk assistent, cand.med. Bodil Als-Nielsen

Klinisk assistent, cand.med. Anne Benedicte Juul

Udenlandske gæsteforskere

Speciallæge, cand.med.,
forskningsstipendiat Andrea
Rambaldi, Italien

Cand.med., forskningsstipendiat
Wendong Chen, Kina

Speciallæge, cand.med.,
forskningsstipendiat Rosanna
Simonetti, Italien

Professor, cand.med., ph.d. Jianping Liu,
Kina

Cand.med., forskningsstipendiat Yan
Gong, Kina

Professor, dr.med. Goran Bjelakovic,
Serbien og Monte Negro

Andre forskere

Cand.med. Jesper Brok
Klinisk assistent, cand.med. Lise Lotte
Gluud

Cand.med. Helga Gimbel

Cand.med. Martin Møllerup

Cand.med. Pia Jeppesen

Cand.med. Mette Bennedsen

Cand.med. Roberto Oliveri

Overlæge Per Hölmich

Cand.med. Henning Bay

Cand.med. Eva Efsen

Cand.med. Mette Kjær

Speciallæge, dr.med. Mette Fog Pedersen

Professor, overlæge, dr.med. Daniel
Steinbrüchel

Lektor, cand.odont. Lars Bjørndal

Docent, dr.med. Magnus Ågren

Speciallæge Charlotte Lundsgaard

Overlæge, ph.d. Merete Nordentoft

Cand.scient.adm. Pia Kürstein

Øvrigt forskningspersonale

Forskningskoordinator, cand.scient. Sarah
Louise Frederiksen

Forskningskoordinator, cand.mag.
Dimitrinka Nikolova

Projektkoordinator, sygeplejerske Jette
Petersen

Projektkoordinator, sygeplejerske Pia
Hughes

Projekttassistent Mariam Azizmohammadi

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Copenhagen Trial Unit (CTU)

Randomiserede kliniske forsøg med
præventivt, diagnostisk, terapeutisk
eller plejemæssigt formål i den
primære og sekundære
sundhedssektor.

Systematiske litteraturoversigter og meta-analyser.

Metoder og teknologi om randomiserede
kliniske forsøg og meta-analyser.

Cochrane Hepato-Biliary Group (CHBG)

Registrering af speciallitteratur inden for
lever- og galdevejssygdomme.

Systematiske oversigter af interventioner
ved lever- og galdevejssygdomme.

Publikationer

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Als-Nielsen B, Chen W, Gluud C,
Kjaergard LL. Association of funding
and conclusions in randomized drug
trials - a reflection of treatment effect
or adverse events? JAMA
2003;290:921-8.
Als-Nielsen B, Koretz RL, Kjaergard LL,
Gluud C. Branched-chain amino
acids for hepatic encephalopathy
(Cochrane Review). In: The
Cochrane Library, Issue 2, 2003.
Oxford: Update Software.
Chen W, Gluud C. Bile acids for primary
sclerosing cholangitis (Cochrane
Review). In: The Cochrane Library,
Issue 2, 2003. Oxford: Update
Software.
Chen W, Liu JP, Gluud C. Bile acids for
viral hepatitis (Cochrane Review). In:
The Cochrane Library, Issue 2, 2003.
Oxford: Update Software.
Gimbel H, Zobbie V, Andersen BM,
Filtenborg T, Gluud C, Tabor A, The
Danish Hysterectomy Group.
Randomised controlled trial of total
compared with subtotal hysterectomy
with one-year follow up results.
BJOG 2003;110:1088-98.
Gluud C. Evidence-based medicine, The
Cochrane Collaboration, and
systematic reviews (Review on CD-
ROM) In: Train the Trainer's
Handbook. Crete: Organisation
Mondiale de Gastro-Entérologie
(O.M.G.E.)/Organisation Mondiale
d'Endoscopie Digestive (O.M.E.D.)
2003:1-55.
Gluud C. Evidensbaseret klinisk praksis.
Ugeskr Læger 2003;165:1429.
Gluud C. GCP-Direktivet - konsekvenser
for klinisk lægemiddelforskning.
Ugeskr Læger 2003;165:1662-4.
Kjaergard LL, Liu JP, Als-Nielsen B,
Gluud C. Artificial and bioartificial

- support systems for acute and acute-on-chronic liver failure: a systematic review. *JAMA* 2003;289:217-22.
- Liu JP, Manheimer E, Tsutani K, Gluud C. Medicinal herbs for hepatitis C virus infection: a Cochrane hepatobiliary systematic review of randomized trials. *Am J Gastroenterol* 2003;98:538-44.
- Liu JP, Minghui Zhu, Rui S, Min Y. Radix sophorae flavescentis for chronic hepatitis B: a systematic review of randomized trials. *Am J Chin Med* 2003;31:337-54.
- Liu JP. Control and blindness in clinical trials on traditional Chinese medicine. *Chin J Integr Tradit West Med* 2003;23:404-6.
- Liu JP. Current status and strategy for quality of randomized controlled trials on traditional Chinese medicine. *Chinese Journal of Integrated Traditional and Western Medicine* 2003;23:62-4.
- Liu JP. Sample size estimation in clinical trials. *Chinese Journal of Integrated Traditional and Western Medicine* 2003;23:484-6.
- Malmqvist B, Diness B, Krogsgaard K, Thomassen L, Jensen G, and the IAMA Group. Chlamydia pneumoniae antibodies and endothelial function as assessed by flow-mediated dilation in patients with chest pain with and without ischemic heart disease. *Am J Cardiol* 2003;91:982-5.
- Rambaldi A, Iaquinio G, Gluud C. Anabolic-androgenic steroids for alcoholic liver disease (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2003. Oxford: Update Software.
- Zobbe V, Gimbel H, Andersen BM, Filtenborg T, Jakobsen K, Sørensen HC, Toftager-Larsen K, Sidenius K, Møller N, Madsen EM, Vejtorp M, Clausen H, Rosgaard A, Gluud C, Ottesen BS, Tabor A. Sexuality after total vs. subtotal hysterectomy. *Acta Obstet et Gynecol Scand* 2003;82:1-6.

Universitetshospitalernes Center for Sygepleje- og omsorgsforskning (UCSF)

Videnskabeligt personale

Seniorforskere

Mag.scient.soc., ph.d., sygeplejerske Lis
Adamsen (forskningsleder)

Mag.art., ph.d. Helle Timm

Dr.PH, sygeplejerske Lis Wagner

BA i biologi, cand.scient. i humanistisk
samfundsvidenskabeligt idrætsstudie,
ph.d. i sociologi Lone Friis Thing

Ph.d.-studerende

Cand.psych. Julie Midtgaard

Andre forskere

Cand.cur., sygeplejerske, ph.d. Ingrid
Egerod (adjunkt)

for cancer patients undergoing
chemotherapy. Support Care Cancer
2003;11:707-16.

Adamsen L, Midtgaard Rasmussen J.

Exploring and encouraging through
social interaction: a qualitative study
of nurses' participation in self-help
groups for cancer patients. Cancer
Nurs 2003;26:28-36.

B. Med førsteforfatter uden for forskningsenheden

Routasalo P, Wagner L, Bayer N,
Virtanen H. Perceptions of geriatric
rehabilitation nursing in Denmark.
Vard Nord 2003;23:4-10.

Vigtigste satsningsområder inden for forskningen

Begrebsudvikling og teoridannelse inden
for sundhedsfremme, omsorg og
pleje.

Patientnær klinisk interventionsforskning
(kræft- og intensivområdet).

Forskning i netværksdannelse blandt
grupper af patienter.

Palliationsforskning.

Evidensbaseret sygepleje i teori og
praksis.

Publikationer

Disputatser og ph.d.-afhandlinger forsvaret i året

Egerod I. Mechanical ventilator weaning
in the context of critical care nursing:
a descriptive, comparative study of
nurses' decisions and interventions
related to mechanical ventilator
weaning (disputats). Copenhagen:
The University Hospitals' Centre for
Nursing and Care Research; 2003:1-
145. Forsvaret den 21. maj 2003 ved
Københavns Universitet, Det
Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Videnskabelige artikler

A. Med førsteforfatter fra forskningsenheden

Adamsen L, Larsen K, Bjerregaard L,
Madsen JK. Danish research-active
clinical nurses overcome barriers in
research utilization. Scand J Caring
Sci 2003;17:57-65.

Adamsen L, Larsen K, Bjerregaard L,
Madsen JK. Moving forward in a role
as a researcher: the effect of a
research method course on nurses'
research activity. J Clin Nurs
2003;12:442-50.

Adamsen L, Midtgaard J, Røth M,
Borregaard N, Andersen C, Quist M,
Møller T, Zacho M, Madsen JK,
Knutsen L. Feasibility, physical
capacity, and health benefits of a
multidimensional exercise program