



Årsberetning 2011 Center for Klinisk Forskning

Kolofon

Ansvarshavende redaktør

Professor Ulrik Baandrup

Layout

Forskningssekretær Kristina Hansel

Foto

AV-medarbejder Kim Sleiborg

Pressekonsulent Ninette Zacho Bradsted

Indholdsfortegnelse

Forord	3
Projekter fra 'Forskning i Fokus'	4
Idéklinikken	10
MedIS og medicineruddannelsen ved AAU/SVe.....	11
Forskningsaktivitet og publikationer	12
Vi vil se giraffen	23
Ansatte i Center for Klinisk Forskning	24



Forord

af Professor Ulrik Baandrup

For 3. gang har vi lavet en årsberetning fra Center for Klinisk Forskning ved Sygehus Vendsyssel/Aalborg Universitet.

Dels for at fortælle hvad vi bedriver i centret, dels for at samle oplysninger fra Sygehus Vendsyssels afdelinger om publikationer, kongresdeltagelser osv.

I 2011 er der skudt nye projekter i vejret og der har været planlægning af f.eks. Ph.d. forløb, som vil kunne virkeliggøres i 2012. Vel at mærke Ph.d. forløb, der er forankret i Ph.d.-studerende, som hører til på Sygehus Vendsyssel!

I 2011 har vi udover studerende med industriel specialisering også undervist medicinstuderende fra Aalborg Universitet. Der er efterhånden kommet ganske godt styr på undervisningen af det store antal studenter. Personalet der har stillet sig til rådighed for at få undervisningen godt afviklet og det er ifølge studenterne gået fint skal have en stor tak for det.

I centret er vi spændte på og glæder os til hvad 2012 vil bringe. Som sagt får vi Ph.d.-studerende hjemmehørende i Hjørring.

I 2012 skal der også findes ud af hvordan centret skal indgå i et kommende Klinisk Institut ved Aalborg Universitet.

Vi synes, vi forsøger at være på banen for at fortælle Sygehus Vendsyssels mange ansatte om os selv. Vi står til rådighed - også for besøg. Vi vil rigtig gerne være en 'rigtig' del af Sygehus Vendsyssel.

Med venlig hilsen

Ulrik Baandrup



Forskningens Døgn 2011 i Center for Klinisk Forskning

Projekter fra 'Forskning i Fokus'

af Forskningssekretær Kristina Hansel



I 2011 søsatte Sygehus Vendsyssel et nyhedsbrev omkring forskning og innovation på sygehusets 4 matrikler. Nyhedsbrevet 'Forskning i Fokus' udkom 1. gang i marts 2011 og blev udsendt kvartalsvis.

Det er blevet til mange gode historier omkring forskningsprojekter og innovation på Sygehus Vendsyssel. Vi har valgt, at tage et udpluk af forskningshistorierne med her i årsberetningen.

Hvis du ønsker et gensyn med den fulde udgave af hvert nyhedsbrev, kan du finde dem på Personale-Net.

Forskning i Fokus udkom for sidste gang i januar 2012.

Vi håber, at kunne genoptage nyhedsbrevet, da det har givet indsigt for medarbejdere på Sygehus Vendsyssel omkring de forskningstiltag, som blomstrer rundt omkring på afdelingerne.

Forskning med høj teknologiske løsninger

af Kommunikationskonsulent Ninette Zacho Bradsted

Elektroniske hjerteplastre, digitale gymnastikhold og videokonsultationer på iPad skal være med til at nedbringe dødeligheden blandt patienter med hjerte-karlidelser.

Sygehus Vendsyssel er gået sammen med Aalborg Universitet om et forskningsprojekt, der også involverer en lang række af private virksomheder.



På billedet ses bagerst: hjertelæge Lars Fog fra Sygehus Vendsyssel og forsker Birthe Dinesen fra Aalborg Universitet. Til højre ses afdelingssygeplejerske Pia Hæstrup fra afsnit 202A. Resten af holdet er patienter og samarbejdspartnere fra universiteter, kommuner og virksomheder.

Formålet med forskningsprojektet er at afprøve nye teknologiske metoder, der skal styrke genoptræningen af hjertepatienter i eget hjem. Alt for få patienter bliver nemlig rehabiliteret i dag.

En undersøgelse fra Hjerteforeningen viser, at kun tre procent af hjertepatienterne gennemfører et fuldt genoptræningsprogram, fordi der er for langt til tilbuddene eller, fordi de ikke kan få det til at passe ind i deres arbejdsliv.

- Derfor er der brug for at finde løsninger, som er på patienternes præmisser, så langt flere af landets hjertepatienter tager imod genoptræningen. Og her er vores tese, at tilbud i eget hjem kan gøre en forskel, da vi møder patienterne på deres hjemmebane, når det passer dem, siger forsker Birthe Dinesen fra Aalborg Universitet, som er projektansvarlig for projektet, der hedder Teledi@log.

Vi står for den lægefaglige viden

En af de ideer, som projektet skal afprøve, er digitale gymnastikhold, hvor patienten for eksempel deltager på

et gymnastikhold, iført et armbånd, der måler blodtryk og puls.

Tallene overføres direkte til patientjournalen, som patienten selv kan selv følge med i på en lille computer, en iPad.

De overførte data vurderes herefter af overlæge Lars Fog fra Sygehus Vendsyssel, som leverer den lægefaglige viden til forskningsprojektet. Han kalder det banebrydende forskning. For ham er det afgørende, at patienterne er inddraget i så høj grad, som de er her i projektet:

- Det afgørende for mig er at skabe brugbare tilbud, så langt flere patienter bliver rehabiliteret end tilfældet er i dag. Vi kan blandt andet konstatere, at transportbesvær kan være en af årsagerne til, at patienter ikke møder op til rehabilitering på sygehuset, siger Lars Fog.

Teledi@log projektet løber til udgangen af 2013.

Her kan du se mere om projektet:

www.teledialog.dk

Kroppens eget forsvar mod leddegigt

af Kommunikationskonsulent Maria Sørensen

Reumatologisk overlæge og klinisk lektor Grethe Andersen er netop blevet bevilget 100.000 kr. af Gigtforeningens forskningsråd til sit forskningsprojekt 'Er melanokortinsystemet kroppens eget forsvar mod leddegigt, og kan MSH-lignende lægemidler blive fremtidens behandling?'

Betændelsesdæmpende lægemidler

Leddegigt er en destruerende betændelsesreaktion i ledene, som opstår, når immunforsvaret i stedet for bakterier og virus angriber kroppens egne celler. Leddegigt kan behandles med lægemidler med smertestillende og betændelsesdæmpende virkning. Ved forgæves behandling eller for store bivirkninger ved de traditionelle langsomt virkende og hurtigt virkende gigtmidler, kan man forsøge at neutralisere betændelsesmekanismen med biologiske gigtmidler. De biologiske gigtmidler har imidlertid en kraftigt nedtrykkende effekt på immunforsvaret, som giver risiko for infektioner og tilbagefald i cancer.

Bivirkningsfrit behandlingsalternativ

Grethe Andersen vil nu undersøge grundlaget for behandling med melanocytstimulerende hormon (MSH)-lignende lægemidler som et sikrere behandlingsalternativ til de biologiske lægemidler. MSH udgør et af signalstofferne i det betændelsesdæmpende melanokortinsystem, hvis virkningsmekanisme Grethe Andersen allerede har bedrevet omfattende grundforskning indenfor.

Betændelsen i leddene forårsages af hvide blodlegemers udsondring af betændelsesfremmende stoffer, som nedbryder brusk og knogle, og MSH har vist sig at dæmpe denne udsondring og dermed betændelsesprocessen. Der foreligger imidlertid ingen forskning om melanokortinsystemets tilstand eller betydning for udviklingen af destruerende ledforandringer ved leddegigt. Grethe Andersens forskningsresultater imødeses derfor med forventning og kan være relevante også i forhold til behandling af andre auto-immune sygdomme.

Årsagen til, at ca. 1 procent af befolkningen udvikler leddegigt er endnu ikke fastslået, hvorfor man heller ikke med sikkerhed kan sige, hvordan eller om sygdommen kan forebygges eller helbredes. Leddegigtpatienterne

kan holdes symptomfrie ved livslang medicinsk behandling, og et bivirkningsfrit lægemiddel vil kunne forbedre disse patienters livskvalitet væsentligt.

Undersøgelse af hvide blodlegemer

Grethe Andersen vil med avancerede biokemiske metoder måle på forskellige, til dels nyopdagede, typer af levende hvide blodlegemer, om der er forstyrrelser i melanokortinsystemet hos leddegigtpatienter. Grethe Andersen antager nemlig, at patienter med leddegigt selv danner mere MSH for at forsøge at dæmpe betændelsen. Grethe Andersen vil også påvise forandringer i hvide blodlegemer over tid ved at følge udviklingen hos patienter med leddegigt fra disse er ubehandlede til de har modtaget behandling i tre måneder. Det formodes således, at de af leddegigtpatienterne, der danner mest MSH har mindre ledbetændelse og generelt klarer sig bedre end patienter med lav MSH produktion. Grethe Andersens arbejdshypotese er altså, at behandlingsprognosen afhænger af den enkelte leddegigtpatients evne til at danne MSH og at MSH-lignende lægemidler kan udgøre et effektivt behandlingsalternativ.



Reumatologisk overlæge og klinisk lektor Grethe Andersen forsker i forstyrrelser i melanokortinsystemet hos leddegigtpatienter med henblik på at udvikle et bivirkningsfrit behandlingsalternativ

OM PROJEKTET

Den økonomiske støtte fra Gigtforeningens Forskningsråd skal anvendes til at gennemføre de planlagte analyser i samarbejde med Professor i Klinisk Immunologi, Lucia Mincheva Nilsson, laboratorie ingeniør, PhD, Olga Nagaeva og en PhD studerende.

Projektet udføres ved Center for Klinisk Forskning, Sygehus Vendsyssel og Klinisk Immunologisk Afdeling, Aalborg Universitetssygehus i samarbejde med Klinisk Immunologisk Afdeling, Norrlands Universitetssjukhus, Umeå, Sverige og forventes afsluttet september 2013.

Kræftfremkaldende mikroorganismer

af Kommunikationskonsulent Maria Sørensen

Professor Ulrik Baandrup fra Center for Klinisk Forskning er sammen med virusforsker og adjungeret professor Lars Peter Nielsen ved Aalborg Universitet tilknyttet et forskningsprojekt, hvis centrale mål er at forebygge kræft ved udvikling af vacciner. Højteknologifonden har netop bevilget omkring 60 millioner kroner til forskningsprojektet 'Patogener som årsag til kræft', som skal undersøge, i hvilket omfang nye eller endnu ikke kendte mikroorganismer, fortrinsvis virus, er årsag til kræft.

Man er bekendt med, at 15-20 % af alle kræftformer forårsages af mikroorganismer; overvejende virus men også bakterier og parasitter, og Ulrik Baandrup og Lars Peter Nielsen skal nu i samarbejde med Københavns Universitet og Danmarks Tekniske Universitet forske i omfanget af uopdagede mikroorganismer, som medfører kræft.

- Vi ved allerede, at eksempelvis livmoderhalskræft og leverkræft forårsages af virusinfektioner, men vi tror, at endnu flere kræftformer er virusbaserede, siger Ulrik Baandrup.

Forskerteamet forventer, at mikroorganismer, især virus, spiller en rolle i forskellige kræftformer, hvor projektet primært vil koncentrere sig om kræftformerne leukæmi, lymfekræft, mavekræft og lungekræft med henblik på at undersøge, hvorledes DNA/RNA fra disse kræftpatienter adskiller sig fra raske menneskers DNA/RNA.

Forskning i fremdrift

- Dét at vores forskningssamarbejde er spredt over hele Danmark, inklusiv Vendsyssel, er fuldstændig i pagt med

den moderne forskningsverden, og når vi får bevilget så store midler til vores forskningsprojekt, åbner det mange muligheder for forskningen, siger Ulrik Baandrup.

Det nordjyske forskningsbidrag til 'Patogener som årsag til kræft' ved Ulrik Baandrup og Lars Peter Nielsen kommer i praksis til at foregå ved Aalborg Universitet og Center for Klinisk Forskning, men medvirker selvfølgelig til, at det bliver mere tilgængeligt at blive involveret i forskning i hele regionen.

Professor Ulrik Baandrup fra Center for Klinisk Forskning bidrager til kræftforskning i et bredt forskningssamarbejde med flere af landets universiteter

Hidtil har påvisningen af nye virus og bakterier været meget vanskelig, men ved hjælp af avanceret ny sekventeringsteknologi (karakterisering og bestemmelse af DNA), vil forskerne søge efter hidtil ukendte DNA-fragmenter, der kan føre til identifikation af nye virus og mikroorganismer relateret til kræft.

Professor Ulrik Baandrups opgave er at undersøge vævssnit med konventionelle og molekylærpatologiske metoder, og Aalborg Universitet råder over klassificerede laboratoriefaciliteter til håndtering af prøver inklusiv virusmateriale.

Hjertemuskelbetændelse

– en tilstand med hidtil uforudsigeligt forløb

af Kommunikationskonsulent Maria Sørensen

Fra spontan helbredelse uden mén over varige skader med hjertepumpesvigt og transplantationsbehov til pludselig uventet død. Trine Skov Nielsen, læge og ph.d.-studerende pr. 1. maj 2011, vil med sin forskning forbedre diagnostikken, så det bliver muligt at forudsige, om forløbet bliver det ene eller det andet.

Hjertemuskelbetændelse defineres ved forekomsten af betændelsesceller i hjertemuskulaturen med tab af hjertemuskelceller til følge, hvor virusinfektion er den hyppigste årsag. Tilstanden kan præsentere sig varierende fra tilfælde uden symptomer til kroniske forløb med synlige ændringer i hjertet eller pludselig uventet død.

Virus og arvelighed

Typen af virusinfektion samt en eventuelt uerkendt, arvelig hjertesygdom mistænkes for at have betydning for, hvilket forløb, tilstanden giver.

Ved mistanke om hjertemuskelbetændelse, er diagnosen gennem mange år blevet stillet ved påvisning af betændelsesceller og henfald af hjertemuskulaturen ved mikroskopi, men denne metode er utilstrækkelig.

Udviklingen af nyere metoder, gør det muligt dels at karakterisere betændelsesforandringerne mere detaljeret, dels at påvise det udløsende virus. Med de nyere teknikker, er det også muligt at undersøge for underliggende genvariationer for arvelig hjertesygdom.

Ved at supplere den tidligere anvendte metode med de nye teknikker, kan den nuværende diagnostik forhåbentlig modificeres og optimeres.

Materiale fra levende og døde

Trine Skov Nielsen er i gang med at undersøge frosset blod og paraffinindstøbt hjertevæv fra såvel levende som døde. Hun udvælger det materiale, hvor der kan påvises hjertemuskelbetændelse ved mikroskopi, hvorefter hun applicerer de nyere teknikker til påvisning af virus og ændringer i arvmassen.

Center for klinisk forskning, Sygehus Vendsyssel, har faciliteter og udstyr til at foretage nogle af undersøgelserne. Arbejdet foregår i samarbejde med hovedvejleder Ulrik Baandrup, prof., ph.d. og hjertepatolog, som har klinisk og videnskabelig erfaring med diagnostik af hjertesygdomme, herunder hjertemuskelbetændelse og arvelige tilstande, samt virusdiagnostik. Desuden er der hjælp at hente fra de to bioanalytikere i forskerstillinger, der er tilknyttet Center for klinisk forskning.



Læge og ph.d.-studerende Trine Skov Nielsen forsker i hjertemuskelbetændelse med henblik på at forbedre diagnostikken, således at sygdomsforløbet kan forudsiges og behandlingen målrettes.

Fra diagnose til prognose

Undersøgelserne giver mulighed for at revurdere diagnosen hjertemuskelbetændelse, som er meget vanskelig at stille, idet de kliniske symptomer er ukarakteristiske og kan minde om en hvilken som helst virusinfektion, såfremt symptomer overhovedet er til stede, og idet de kliniske undersøgelser som elektrokardiogram, ultralyd og blodprøver er uden stor diagnostisk værdi.

Forskning og udvikling inden for dette område har altså stor klinisk betydning for at kunne stille en korrekt diagnose.

Målet er en forbedret diagnostik og forståelse af tilstanden, som kan give en bedre indsigt i sygdomsforløbet og dermed mere målrettet behandling. Eksempelvis foreligger der et stort opfølgende arbejde, hvis arvelighed viser sig at være af væsentlig betydning, idet familie til afdøde med hjertemuskelbetændelse i så fald skal undersøges for medfødte hjertesygdomme.

Trines hjertesag

Hjertetransplantation og pludselig, uventet død optræder fortsat som følger af hjertemuskelbetændelse, idet tilstanden, trods intensiv forskning, stadig er utilstrækkeligt belyst.

Igennem en bedret diagnostik og forståelse af tilstanden og dens forløb, ønsker ph.d.-studerende Trine Skov Nielsen at reducere antallet af hjertetransplantationer og dødsfald.

Her forskes i diabetes og grøntsager

af Kommunikationskonsulent Ninette Zacho Bradsted

Bliver vi sundere af at spise gammeldags rodfrugter og grøntsager i stedet for de moderne? Det er spørgsmålet i et forskningsprojekt, som netop er skudt i gang i samarbejde med Sygehus Vendsyssel.

7 kilo grøntsager om ugen i 12 uger. Måling af glukosebelastning og blodtryk, fedtsammensætning via dexascanning.

Det er noget af det, som Flemming Johansen fra Frederikshavn har sagt ja til som deltager i forskningsprojektet. Han har haft diabetes i 6 år og var en af de 300, der meldte sig som interesserede projektdeltagere. 60 blev screenet og 44 udvalgt som deltagere.

- Jeg er meget glad for at være udvalgt. Det tiltrak mig, at projektet har med grøntsager at gøre og ikke medikamenter. Jeg har altid været meget glad for at spise grønt og synes, det er interessant, hvis det viser sig, at grøntsager kan påvirke ens diabetes i den positive retning, siger Flemming Johansen.

Han får i 12 uger udleveret en kasse med særligt dyrkede gammeldags grøntsager hver onsdag i glasfoyeren i Hjørring. Grøntsagerne kommer fra frø, der har været opbevaret i Nordisk Genbank på Svalbard og dyrket på Forskningscenter Årslev ved Odense.

Forskerne, der er fra Aarhus Universitet, har en tese om, at disse oldgamle grøntsager har en forbyggende virkning på type 2 diabetes og hjerte-kar-sygdomme, da disse grøntsager indeholder phyto-kemikalier (særlige plantestoffer). Forskerne frygter, at den sygdomsforebyggende evne er forsvundet i grøntsagerne, i takt med at planterne er blevet forædlet.

Med til at skaffe ny viden

Som projektdeltager er drivkraften for Flemming Johansen at være med til at skaffe ny viden om diabetes.

- Jeg har haft den tanke, at mange grøntsager i dag er tømt for brugbare stoffer for kroppen, og det er vigtig viden at finde ud af, om vi kan gøre noget for at vende den udvikling, siger Flemming Johansen, som i dag får store

mængder af medicin og drømmer om at kunne mindske mængden.

De kliniske undersøgelser foregår på Center for Klinisk Forskning på Sygehus Vendsyssel. Selve forskningsprojektet hører under Aarhus Universitet, hvor forsker og lektor, Ph.D. Per Bendix Jeppesen står i spidsen for den kliniske del. Det er første gang, han har valgt at finde forskningsdeltagerne i Vendsyssel frem for i Århus. Og det har været en rigtig god oplevelse.

- Vi har mødt en fantastisk hjælpsomhed, interesse og professionalisme hos Center for Klinisk Forskning. Her er der altid velvilje og løsninger og ikke forhindringer, siger Per Bendix Jeppesen, som i øvrigt selv kommer fra Vendsyssel.

For Flemming Johansen fra Frederikshavn var det altafgørende, at de kliniske undersøgelser foregår på Sygehus Vendsyssel og ikke i Århus.

- Jeg ville ikke have meldt mig, hvis forskningsprojektet lå i Århus. Det er en stor fordel, at jeg skal møde til undersøgelser og hente grøntsager her i Hjørring. Det er samtidig positivt at erfare, at der er et forskningscenter på Sygehus Vendsyssel. I sidste ende kommer forskningen patienterne til gode, siger Flemming Johansen.



Flemming Johansen fra Frederikshavn er projektdeltager i forskningsprojektet. Han håber, at han som projektdeltager kan være med til at skaffe ny viden om diabetes.

Bag om projektet

- Projektdeltagerne er delt op i tre grupper. En gruppe får de særligt dyrkede gammeldags grøntsager. Den anden gruppe får en grøntsagskasse med moderne grøntsager, og den tredje gruppe er en kontrolgruppe. De får udleveret en mindre kasse med almindelige grøntsager og andre dagligvarer som fx ris.
- Nutidens grøntsager er søde og milde. De er fremelsket af planteforædlere igennem årtier ud fra en overbevisning om, at det var sødere og mildere smag, forbrugerne ville have. Denne forædlingsproces har formentlig også gjort grøntsagerne mindre sunde.
- Forskningsprojektet er støttet med 18 mio. kr. af Det Strategiske Forskningsråd.

Du kan læse mere om projektet her: www.maxveg.dk

Idéklubben

af Studiekoordinator Conni Biehl Christiansen

I 2011 blev det politisk besluttet, at Idéklubben, der har fungeret i Forskningens Hus, Aalborg, siden 2009, også skulle have aktiviteter ved regionens øvrige sygehuse.

Ved Sygehus Vendsyssel er den lokale afdeling af Idéklubben indrettet med et anderledes og inspirerende interiør i et tidligere mødelokale på Glasgangen mellem Medicinerhuset og Behandlingsbygningen i Hjørring.

Idéklubben blev officielt åbnet den 05. oktober 2011 og lokaliteten er bemandet alle mandage i tidsrummet kl. 13.30 – 15.30 og derudover efter behov.

Der er nu 15 meget aktive ildsjæle fra forskellige matrikler og afdelinger ved Sygehus Vendsyssel knyttet til Idéklubben. De medvirker alle til skabelsen og udbredelsen af innovative tankegange og kreative miljøer for idéudvikling.

Den lokale afdeling har et tæt samarbejde med Idéklubben i Aalborg og primær kontaktperson ved Sygehus Vendsyssel er Conni Biehl.

Engagementet og aktiviteten omkring Idéklubben med præsentation og bearbejdelse af medarbejdernes idéer til såvel ændrede produkter som til processer er støt stigende. Fremadrettet er det tanken, at idéer, hvor patienter og pårørende samt andre borgere er ”idéhaver”, også skal tilbydes behandling i dette regi.

Yderligere information om Idéklubben kan findes på PersonaleNet eller ved henvendelse til Idéklubben enten i åbningstiden eller ved at ringe eller maile til Sygehus Vendsyssel kontakten.



Idéklubbens ildsjæle holder møde om forventninger og ambitioner

MedIS og medicineruddannelse

af Studiekoordinator Conni Biehl Christiansen

Fra den 01. januar 2011 har vi i Center for Klinisk Forskning været 3 personer knyttet til opgaver relateret til uddannelsen: forskningssekretær Kristina Hansel, uddannelsesansvarlig læge Gitte Nielsen og studiekoordinator Conni Biehl.

Vi har sammen i det forløbne år arbejdet på at strukturere og forbedre det tilbud, vi giver de studerende, at udvikle et konstruktivt samarbejde med de undervisende læger, samt at være de kliniske afdelinger behjælpelige, så opgaven her minimeres mest muligt.

Hvert klinikophold strækker sig over 3 timer, med fokus på et bestemt emne, som de studerende har modtaget undervisning i på Aalborg Universitet, og hvor de også har afviklet kliniske øvelser forud for klinikopholdet.

Lokalt træffes der aftaler med de læger, der skal være undervisere, som får stillet relevant litteratur til rådighed.

Der træffes aftaler om modtagelse af de studerende med de kliniske afsnit, hvor der er udpeget en ansvarlig person til varetagelse af opgaven.

De studerende er fra universitetet delt op i hold. Hvert hold er på tre eller fire personer.

Et klinikophold indledes med en samlet introduktion til de fremmødte hold. Introduktionen retter sig mod dagens fokusområde, og varetages af den undervisende læge. Efter introduktionen ledsages alle studerende til de kliniske afsnit, hvor de holdvis indsamler data hos en patient, der forud har indvilliget i at deltage. De ser ikke sygehusets patientjournal.

Efter mødet med patienten samles alle hold igen med den undervisende læge, hvor de indhentede dataindsamlinger præsenteres og drøftes holdvis. Efterfølgende kan underviseren præsentere relevant billeddiagnostisk materiale eller cases. De studerende får i deres kompendier en skriftlig dokumentation på, at de har været til stede, hvilket er en betingelse for, at de efterfølgende kan deltage ved eksamen.

Der udleveres for hvert klinikophold evalueringsskemaer til studerende, underviser og ansvarlige personer i de kliniske afsnit med henblik på løbende justering af forløbet. Vi har af den vej modtaget konstruktive og brugbare tilbagemeldinger med mange positive tilkendegivelser til måden klinikopholdene afvikles på.

Med henblik på vidensdeling afholdes der yderligere mø-

der med de undervisende læger både før og efter hvert semester.

I sommeren 2011 blev der ved Sygehus Vendsyssel tilbudt 23 frivillige, kliniske ophold hver af 2 ugers varighed til studerende. Der var stor interesse for tilbuddet, og de deltagende studerende havde udbytterige ophold. Der er, trods nedsat aktivitet og tilsvarende reduktion af personalestaben i sommerferien, velvilje i de kliniske afdelinger til, at vi kan give et tilsvarende tilbud i sommeren 2012, men denne gang tilbydes opholdene først og fremmest til medicinstuderende på 4. semester.

Da antallet af studerende kontinuerligt øges, kan det knibe med at finde tilstrækkelige klinikpladser i de kliniske afdelinger, hvorfor vi i Center for Klinisk Forskning har en dialog med parakliniske afdelinger om at modtage studerende i tilpassede klinikophold her. Også i den sammenhæng møder vi stor velvilje til og engagement i løsning af opgaven, så vi ser med glæde og stor fortrøstning frem til forsat at medvirke til at skabe og udvikle de allerbedste kliniske uddannelsesrammer for de studerende, som vi ser som fremtidige kolleger og samarbejdspartnere.



Undervisning i Center for Klinisk Forskning

På nuværende tidspunkt er der:

- 164 studerende på 1. studieår
- 93 studerende på 2. studieår
- 46 studerende på 3. studieår

Antal af klinikophold er:

- 1. studieår: 2 ophold i 1. sem. og 3 ophold i 2. sem.
- 2. studieår: 3 ophold i 3. sem. og 3 ophold i 4. sem.
- 3. studieår: 3 ophold i 5. sem. og 2 ophold i 6. sem.

Forskningsaktivitet og publikationer



Center for klinisk Forskning	13
Reumatologisk Afdeling	15
Terapiafdelingen	16
Pædiatrisk Afdeling	17
Billeddiagnostisk Afdeling	18
Klinisk Biokemisk Afdeling	19
Gynækologisk Obstetrisk Afdeling	20
Kirurgisk Afdeling	21
Medicinsk Center	22

Center for Klinisk Forskning

Afdelingsledelse

Centerchef Ulrik Baandrup

Tlf.: 99644204

E-mail: utb@rn.dk

Forskningsansvarlig

Professor, overlæge, Ph.d. Ulrik Baandrup

Videnskabeligt personale

Ph.d. Ulrik Baandrup

Ph.d. Grete Neumann Andersen

Ph.d. Gitte Nielsen

Ph.d.-studerende

Kristine Hovkjær Østergaard

Trine Skov Nielsen

Vejlederfunktion

Ulrik Baandrup, hovedvejleder for Kristine Hovkjær Østergaard, medvejleder for Trine Skov Nielsen.

Centrets funktioner

Center for Klinisk Forskning varetager administrative og bioanalytiske opgaver relateret til forskning. Der faciliteres samarbejder med både nationale og internationale forskningspartnere. Dertil koordineres og planlægges der kliniske ophold på Sygehus Vendsyssel for Aalborg Universitets medicineruddannelse på bachelorniveau for både medicinstuderende og medicinstuderende med industriel specialisering. Endvidere administrerer centret både kvalitative og kvantitative forskningskurser for Sygehusets ansatte.

Centerchef Ulrik Baandrup er også sagkyndig i Patientklagenævnet, medlem af det Danske Censorkorps og peer reviewer ved en række nationale og internationale tidsskrifter. Han er ligeledes peer reviewer af foredrag og posters ved European Society for Cardiology. Han afholder også A-kursus i kardiologisk patologi på Rigshospitalet.

Igangværende projekter

Forskning

- The Giraffe Heart - an Anatomical and Stereological Study. Ph.d. projekt v. Kristine Hovkjær Østergaard. Start: Maj 2009.
- Cancer og Patogener. AAU, KU og DTU. Start: 2011.
- Mekanisk og strukturel undersøgelse af mitral og aortaklap væv fra giraf (*giraffa camelopardalis*). Jonas Funder. Medvirkende: Ulrik Baandrup, Mette Skov Mikkelsen, Bente Wormstrup.
- Morfologiske undersøgelser af biologiske hjerteklap proteser udsat for forskellige inaktiveringsmetoder. Jesper Hønge. Medvirkende: Ulrik Baandrup, Mette Skov Mikkelsen, Bente Wormstrup.
- Strålepneumoni i griselunger. Ph.d. projekt v. Martin Skovmos Nielsen. Jesper Carl. Medvirkende: Ulrik Baandrup, Mette Skov Mikkelsen, Bente Wormstrup.
- Arytmogen højresidig ventrikel cardiomyopati. Ph.d. projekt v. Torsten Bloch Rasmussen.
- Prostata biopsier - en reproduktion af Gleason score. Niels Marcussen, Ulrik Baandrup.
- Pludselig uventet hjertedød - myocarditis. Ph.d. projekt v. Trine Skov Nielsen. Start: Maj 2011.

Publikationer

Artikler

1. 2011 Consensus Statement in Endomyocardial biopsy from the Association for European Cardiovascular Pathology and the Association for Cardiovascular Pathology. Leone O, Veinot J, Angelini A, Baandrup U, et al. Cardiovasc Pathol. 2011, Dec. 1. Epub.
2. Recommendations for processing cardiovascular surgical pathology specimens: a consensus statement from the Standards and Definitions Committee of the Society for Cardiovascular Pathology and Association for European Cardiovascular Pathology. Stone JR, Basso C, Baandrup U, et al. Cardiovasc Pathol. 2011, Feb. 24. Epub.

3. Pressure profile and structural changes of the arteries along the giraffe hind limb. Østergaard KH, Bertelsen MF, Brøndum E, Aalkjær C, Hasenkam M, Smerup M, Wang T & Baandrup U. *J comp Phys B*. 2011: 181;691-8.

Konferencer

1. Left ventricular structure of the giraffe heart examined by stereological methods. Østergaard KH. Oral presentation at the 13th International Congress for Stereology. Beijing, Kina. 2011.
2. Left ventricular structure of the giraffe heart examined by stereological methods. Østergaard KH. Symposium speaker at the Scandinavian Physiology Society annual meeting. Bergen, Norge. 2011.

Abstracts og posters

1. Left ventricular structure of the giraffe heart examined by stereological methods. Østergaard, KH, Wang, T, Nyengaard, JR, Bertelsen, MF og Baandrup, U. Oral presentation. Abstract from ICS-13, Tsinghua University, Beijing, Kina. 2011.
2. Left ventricular structure of the giraffe heart examined by stereological methods. Østergaard, KH, Wang, T, Nyengaard, JR, Bertelsen, MF, Brøndum, ET og Baandrup, U. *Acta Physiologica*. 202: suppl 685. Abstract from SPS annual meeting, Bergen, Norge. 2011.
3. Function of a sphincter-like structure in the median artery of the giraffe foreleg. Hørlyck A, Petersen KK, Sloth E, Baandrup U, Bertelsen M, Brøndum ET, Candy G, Grøndahl C, Hasenkam JM, Secher NH, Wang T, Østergaard KH, Aalkjær C. Poster session ved SRA, Rebild, Danmark. 2011.
4. Function of a sphincter-like structure in the median artery of the giraffe foreleg. Hørlyck A, Petersen KK, Sloth E, Baandrup U, Bertelsen M, Brøndum ET, Candy G, Grøndahl C, Hasenkam JM, Secher NH, Wang T, Østergaard KH, Aalkjær C. Poster præsentation ved Experimental Biology, Washington DC, USA. 2011.
5. Standing tall – An update on giraffe cardiovascular physiology. Bertelsen MF, Grøndahl C, Hydeskov HB, Wang T, Damkjær M, Bie P, Hasenkam JM, Smerup M, Funder J, Candy G, Ho-

erlyck A, Petersen KK, Sloth E, Kristiansen SB, Østergaard KH, Baandrup, U, Aalkjaer C, Nygaard H, Secher NH og Brøndum ET. Proceedings of the international conference on diseases of zoo and wild animals. Lissabon 2011. P 115.

6. Blue light sampling during pericardioscopy improves the diagnostic yield of epicardial and pericardial biopsy. Maisch B, Moll R, Baandrup U, Pankuweit S. Oral abstract presentation. AHA Orlando, USA. 2011.

Andet

1. Nogle histologiske farvemæssige aspekter vedrørende giraffa camelopardalis. Baandrup U Histo-temadag for bioanalytikere, Odense. 2011.

Reumatologisk Afdeling

Afdelingsledelse

Ledende overlæge Claus Rasmussen
Tlf.: 99643502
E-mail: clara@rn.dk

Forskningsansvarlig

Ledende overlæge, forskningslektor Claus Rasmussen
Overlæge, Ph.d., lektor Grethe N. Andersen

Videnskabeligt personale

Ph.d. Grethe N. Andersen

Igangværende projekter

Forskning

- Melanokortinsystemet med tidlig reumatoid artrit. Projektleder: Grethe N. Andersen, medvirkende: Malene Andersen, Lucia Minchova-Nilsson. Start: september 2011.
- Melanokortin i ledvæske fra knæ med reumatoid artrit. Projektleder: Grethe N. Andersen, medvirkende: Olga Negaeva. Start: september 2011.
- Forskning på danske regionshospitaller. Projektleder: Claus Rasmussen, medvirkende: kliniske lektorer på regionshospitaller og Aarhus Universitet. Start: 2007.
- Tidlig behandling med adalimumab versus placebo ved nyopstået reumatoid artrit. Projektleder: Asta Linauskas, medvirkende medarbejdere: 12 reumatologiske afdelinger og Jette Kragh. Start: 2009.
- Abatecept eller methotrexat ved nyopstået reumatoid artrit. Projektleder: Frank Mollerup, medvirkende: Multicenter studie, Jette Kragh. Start: 2011.
- Ultrasonisk respons i knæ efter start på etanercept. Projektleder: Søren Schmidt-Olsen, medvirkende: Multicenter studie, Jette Kragh. Start: 2010.

Udvikling

- Patientbrugergruppe. Projektleder: Anna Maria Thomsen, medvirkende: Claus Rasmussen, Vibeke Nicolaisen. Start: maj 2011.

- Turkbio og Danbio. Projektleder: Claus Rasmussen, medvirkende: Nurullah Akkoc, Izmir - Tyrkiet, Niels S. Krogh - Zitelab A/S. Start: september 2011.
- Cervikal epidural steroid ved cervikal diskusprolaps. Projektleder: Claus Rasmussen, medvirkende: Niels Rieberggaard. Start: 2002.
- Danbio. Projektleder: Jette Frandsen, medvirkende: Sygeplejersker og læger på afdelingen for Klinisk database. Start: 2004.

Publikationer

Artikler

1. Andersen GN, Nagaeva O, Mincheva-Nilsson L et al. The Melanocortin System: A New and Important Actor on the Scene of Systemic Sclerosis. *Arthritis and Rheumatism*, 2011;63(10):S908.
2. Andersen GN, Nilsson K, Nagaeva O, Rantapää-Dahlqvist S, Sandström T, Mincheva-Nilsson L. Cytokine mRNA profile of alveolar T lymphocytes and macrophages in systemic sclerosis patients suggests a local Tr1 response. *Scand J Immunology* 2011;74:272-81.
3. Fedder J, Nielsen GL, Petersen LJ, Rasmussen C, Lauszus F, Frost L, Hornung N, Lederballe O, Andersen JP. Health science publications from non-university hospitals in two Danish regions from 2000 to 2009: A bibliometric study. *Ugeskr Læger* 2011; 173: 3035. *Dan Med Bul* 2011;58(11):A4332.
4. Cassidy JD, Bendix T, Rasmussen C, Carroll L, Coté P. RE: Sparring and Connelly. Re: Is compensation bad for your health? A systematic meta-review. *Injury* 2011; 42: 427-8.

Posters

1. Grethe N. Andersen: 1 poster på American College of Rheumatology (ACR) November 2011, Chicago, USA.
2. Claus Rasmussen: To postere på Controversies in Rheumatology, Marts 2011, Firenze, Italien.

Terapiafdelingen

Afdelingsledelse

Chefterapeut Lillian Jespersen
Tlf.: 99643510
E-mail: lillian.jespersen@rn.dk

Forskningsansvarlig

Udviklingsterapeut Helle Rovsing Jørgensen
Udviklingsterapeut Dorte Melgaard

Igangværende projekter

Forskning

- Kinesiotextapes effekt på behandling af lymfeødem i moderat til svær grad. Projektleder: Dorte Melgaard, medvirkende: Ramona Delius og Lone Guldbæk. Periode: 1. november 2011 - 31. december 2013.
- Effektmåling af den fysioterapeutiske intervention i forbindelse med hjerterehabilitering. Projektleder: Dorte Melgaard, medvirkende: Carina Lykke Wested, Marianne Wilsson, Darren R. Bryant og Lone Rubæk. Periode: 1. august 2011 - 31. december 2012.
- Telrhabilitering anvendt ved hjemmetræning af patienter med apopleksi. Projektleder: Helle Rovsing Jørgensen, medvirkende: Marianne Pedersen og Helle Rovsing Jørgensen. Periode: 1. april 2009 - 1. april 2012.

Udvikling

- Fysioterapeutisk klassifikation af patienter med lænderygbesvær. Projektleder: Dorte Melgaard, medvirkende: Anna Havelund, Jan S. Nielsen, Susanne Rishede, Peter D. Krøgh og Tina M. Kappel. Periode: 1. august 2011 - 31. december 2012.

Publikationer

Konferencer

1. Børkil A: Repetitive training of the paretic hand in Integrated Homecare for patients suffering from stroke. Clinical testing of the INIMOVE

Complex on Stroke patients admitted to Broenderslev Neurorehabilitationcenter, Denmark. Focus is on qualitative aspects as acceptability, usability and motivation for hometraining. International Integrated Care Conference, INIC 11, Odense 31 March and April 1 2011.

2. Jørgensen H, Turolla A, Pedersen M, Agostini M, Piron L: Implementation of a telerehabilitation program in an EHSD model of care for persons with a stroke. International Integrated Care Conference, INIC 11, Odense 31 March and April 1 2011.

Master-afhandlinger

1. Jørgensen H: Kvalitetsindikatorer for tværfagligt teamsamarbejde i rehabiliteringskontekst. Masterafhandling; SDU aug. 2011

Andet

1. Langhorn P, Jepsen B, Mogensen P, Santana S, Kristensen T, Jørgensen H, Opara J, Larsen T: Early Home Supported Discharge (EHSD) services for Stroke Patients. A practical problem-based guide linking clinical evidence to clinical rehabilitation. Produkt af FP7 EU projekt om Integrated Care. Findes på www.integrated-homecare.eu; juli 2011.

Pædiatrisk Afdeling

Danish

Afdelingsledelse

Ledende overlæge Per-Henrik Kaad

Tlf.: 99643401

E-mail: pehk@rn.dk

Oversygeplejerske Kirsten Vorre

Tlf.: 99643450

E-mail: kiv@rn.dk

Forskningsansvarlig

Overlæge, dr.med. Elke Longin

Videnskabeligt personale

Elke Longin, dr.med.

Qing Chai, Ph.d.

Pawel Marcinski, Ph.d.

Igangværende projekter

Forskning

- Urininkontinens hos børn. Gennemgang af udrednings- og behandlingsmodel. 2 års opgørelse af ambulatoriske forløb. Projektleder: Nina Vinogradova, medvirkende: Pawel Marcinski.

Publikationer

Artikler

1. Tinggaard J, Jensen RB, Sundberg K, Main KM, Birkebaek N, Christiansen P, Ellermann A, Holm K, Jeppesen EM, Saurbrey N, Kremke B, Marcinski P, Naeraa R, Pedersen C, Scherling B, Thisted E, Juul A. Ovarian Morphology and Function before and after Growth Hormone Therapy in Short Girls born Small for Gestational Age. Submitted for consideration in: **Human Reproduction**.
2. Longin E, Andersen G. Aicardi syndrome as cause of severe epilepsy and mental retardation. **Ugeskr Laeger**. 2011 sep 26;173(39):2426-7. Review. Danish
3. Hansen RN, Andersen G, Longin E. Moyamoya. **Ugeskr Laeger**. 2011 Jan 24;173(4):281-2.

Billeddiagnostisk Afdeling

Afdelingsledelse

Ledende overlæge Carsten Conrad

Tlf.: 99644399

E-mail: cgvc@rn.dk

Oversygeplejerske Ellen Boelt

Tlf.: 99644320

E-mail: elbo@rn.dk

Forskningsansvarlig

Ledende overlæge Carsten Conrad

Igangværende projekter

Forskning

- National screening i Danmark af BRCA1 og BRCA2 genmutationsbærere med MR-skanning af brystet kontra klinisk mammografo. Projektleder Carsten Conrad. Periode: 10-årig.

Klinisk Biokemisk Afdeling

Afdelingsledelse

Ledende overlæge Peter Hindersson

Tlf.: 99644101

E-mail: pehi@rn.dk

Ledende bioanalytiker Jette Hæstrup

Tlf.: 99644120

E-mail: jeha@rn.dk

Forskningsansvarlig

Ledende overlæge Peter Hindersson

Kemiker Torben Breindahl

Igangværende projekter

Forskning

- GHB-projekt: Syntese og detektion af nye metabolitter. Medvirkende: Torben Breindahl, Kirsten Andreasen. 2011. I samarbejde med KU.
- Melanotan II: Farmaceutisk renhed af illegale produkter. Medvirkende: Peter Hindersson, Torben Breindahl og Anni Pedersen. 2011. I samarbejde med AU og AAU.
- Fentanyl: Udvikling af nye analysemetoder. Medvirkende: Peter Hindersson, Torben Breindahl og Kirsten Andreasen. 2011.
- TAP-blok og Ropivacain: Potentielt toksiske koncentrationer. Medvirkende: Torben Breindahl og Kirsten Andreasen. 2011.
- Biomarkører ved Cardiovasculære sygdomme. Medvirkende: Michael Hecht, Peter Hindersson m.fl. 2011-2012.

Publikationer

Artikler

1. Breindahl T, Petersen KK, Rousing ML, Andreasen K, Arendt-Nielsen L, Hindersson P. Quantification of fentanyl in human serum by column-switching liquid chromatography and tandem mass spectrometry. *Journal of Bioanalysis and Biomedicine*. 2011;3:103-7.
2. Kruger R, Schutte R, Huisman HW, Hindersson P, Olsen MH, Schutte AE. N-terminal Prohor-

mone B-type Natriuretic Peptide and Cardiovascular Function in Africans and Caucasians: The SAfrEIC Study. *Heart Lung Circ*. 2012 Feb;(2):88-95. Epub 2011 Nov. 25.

3. Hindersson P, Breindahl T: Giver det mening at teste for ”englestøv”? *Ugeskr for Læger*. 2011; 173(19):1379.
4. Carlsson CJ, Hansen HE, Hilsted L, Malm J, Ødum L, Szecsi PB. An evaluation of the interference of hydroxycobalamin with chemistry and ca-oximetry tests on nine commonly used instruments. *Scand J Clin Lab Invest*. 2011 Sep;71(5):378-86. Epub 2011 Apr 18.

Andet

1. Breindahl T. Laboratorieanalyser. *STOF* 2011;18:54-9.

Gynækologisk Obstetrisk Afdeling

Afdelingsledelse

Ledende overlæge Lars Burmester

Tlf.: 99642307

E-mail: lawb@rn.dk

Oversygeplejerske Nina Haumann

Tlf.: 22625354

E-Mail: nch@rn.dk

Chefjordemoder Jytte Pihl

Tlf.: 99642333

E-mail: jytte.pihl@rn.dk

Forskningsansvarlig

Ledende overlæge Lars Burmester

Uddannelsesansvarlige jordemoder Kirsten Brøndum Jensen

Jordemoder Helle Hjort

Uddannelsesansvarlig sygeplejerske Carolin Flint

Videnskabeligt personale

Ph.d. Lars Høj

Ph.d. Niels Kjærgaard

Dr.med. Thorkild Nielsen

Kirurgisk Afdeling

Afdelingsledelse

Ledende overlæge Niels Gyldholm

Tlf.: 99642107

ngm@rn.dk

Oversygeplejerske Birgit Boe Larsen

Tlf.: 99642150

E-mail: b.boe@rn.dk

Forskningsansvarlig

Udviklingssygeplejerske Karen Lyng Larsen

Igangværende projekter

Forskning

- Firmagom projekt: Patienter, der er i behandling med firmagon for c.prostata. Projektleder: Ole K. Sørensen, medvirkende: Anja Nordfjord. Periode: 2011- pt. ingen slutdato.
- VIM (observations studie): Behandling med alfablokker og vesicare hos patienter med LUTS. Projektleder: Ole K. Sørensen, medvirkende: Anna Marie Mølbak. Periode: 2011- pt. ingen slutdato.

Udvikling

- Spørgeskemaundersøgelse vedrørende tilfredsheden og effekten af prævisitationssamtalen, som udføres af sygeplejersker, som er en opgaveglidning. Projektleder: Dorthe Raundall, medvirkende: Karen Lyng Larsen. Periode: November 2011- forår 2012.
- Brugeranalyse med at udvikle de bedste katetre og formidle den rigtige information til patienterne. Projektleder: Else Merete Andersen, medvirkende: Alle sygeplejersker i urologisk afsnit UK2. Periode: 2011 og fortsætter indtil videre.

Medicinsk Center

Afdelingsledelse

Centerchef Nils Winther Johannessen

Tlf.: 99643110

E-mail: nwj@rn.dk

Ph.d.-studerende

Lisa Korsbakke Emtekær

Igangværende projekter

Forskning

- Teledi@log. Projektleder: Birthe Dinesen, medvirkende: Pia Hæstrup, John Hansen, Lisa Korsbakke Emtekær. Periode: 1. maj 2011-30. juni 2014.

Vi vil se giraffen

af Forskningssekretær Kristina Hansel

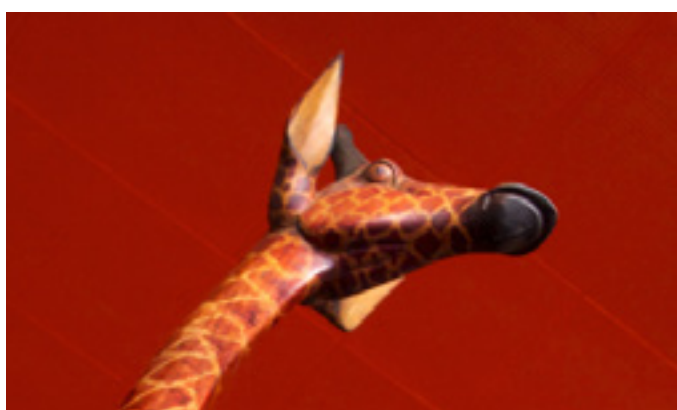
Ved besøg i centret er vi ofte med et smil blevet spurgt om, hvor giraffen er, og i efteråret 2011 fik Center for Klinisk Forskning så en ny husgæst på 2½ meter, doneret af sygehusledelsen.

Historien bag vores nye 'husdyr' er meget hyggelig. Men hvor kommer denne flotte skulptur egentlig fra? Den er fra Østafrika. En marinemand har været på piratjagt, og han faldt for dens charme og det utrolige håndværk. Den blev transporteret hele vejen til Danmark fra Afrika, men desværre for køberen viser det sig, at giraffen er for høj til at stå i hans stue som planlagt. Modvilligt sætter han den til salg hos Galleri Lars Falk i Frederikshavn.

Men historien ender ikke der - vores Sygehusdirektør Ingeborg Thusgaard var tilfældigvis på besøg i galleriet i Frederikshavn, og der stod den imponerende træskulptur i form af en giraf med unge. Repræsentanter fra centret tog på besøg i galleriet og fik syn for sagen og efter et par

uger fik vi girafferne hjem.

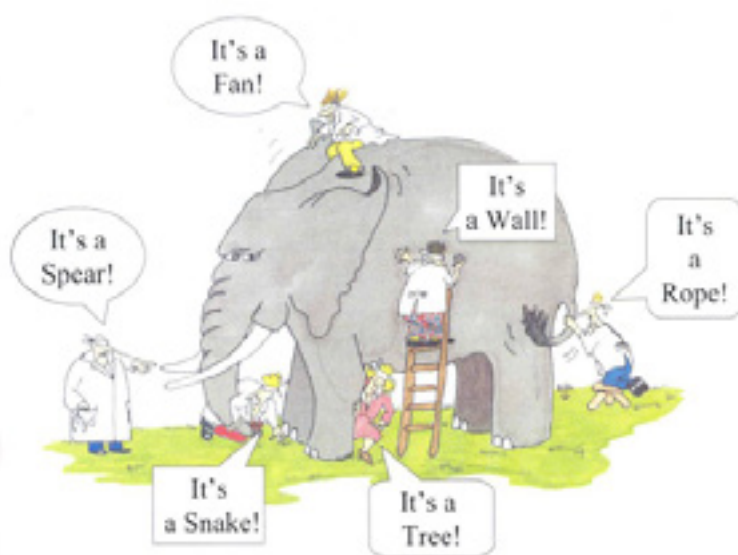
Det er et fascinerende stykke håndværk, er skåret ud af ét stykke træ. Skulpturen er detaljeret med flotte farver. Vi er meget glade for vores giraf!



Center for Klinisk Forskning
Sygehus Vendsyssel & Aalborg Universitet
Birspensgade 37
9800 Hjørring

T. 97 64 17 61
F. 97 64 17 64

www.sygehusvendsyssel.rn.dk
<http://personaleNet.rn.dk>



Ansatte

Centerchef

Ulrik Baandrup
Overlæge, Professor, Ph.d.

Forskningssekretær

Kristina Hansel
Cand.mag. i Engelsk, Internationale studier
og Kommunikation

Bioanalytikere

Bente Wormstrup
Mette Skov Mikkelsen

Ph.d.-Studerende

Kristine Hovkjær Østergaard
Cand.scient.biol.
Trine Skov Nielsen
Læge

Forskningsoverlæge

Grethe Neumann Andersen
Overlæge, Med.Dr., Ph.d., lektor

Studiekoordinator

Conni Biehl Christiansen
Sygeplejerske

Studiechef

Gitte Nielsen
Overlæge, Ph.d., lektor

