



Nordsjællands
Hospital

Årsrapport 2014

Forskning





Indhold

3

FORSKNING PÅ NORDSJÆLLANDS HOSPITAL

Vision om et stærkt forskningsmiljø indenfor de store, almindelige sygdomme.

4

PUBLIKATIONER

Antallet af publikationer stiger.

5

FORSKNINGSRÅDET

Forskningsrådet styrker og rådgiver forskningen.

6

FORSKNINGSBUDGET 2014

1% af driftsbudgettet bruges til forskning.

7

EN OVERSET DRÆBER

Lungebetændelse, er den primære dødsårsag i Europa.

8

FORSKNINGSÅRSVÆRK

Så mange arbejder med forskning.

9

ER HVER EN STEN VIRKELIG IKKE VENDT?

Hypoglykæmi er et forskningsområde med nye muligheder og udfordringer.

10

PH.D.-STUDERENDE I TAL

Antallet af ph.d.-studerende stiger.

11

KUNSTEN AT SAMARBEJDE

Nye samarbejdsformer med patienter og pårørende skal være med til at forbedre patientforløb.

12

PH.D.-PROJEKTER

Det forsker vi i.

14

HURTIG OG PRÆCIS DIAGNOSTICERING

Forskning i cirkulerende tumorceller skal forbedre cancerdiagnostik og -behandling.

15

PH.D.-AFHANDLINGER 2014

Disse ph.d.-afhandlinger er udgået fra Nordsjællands Hospital i år.

16

DET KAN IKKE LØBES VÆK

Fysisk træning som behandling til patienter med kroniske sygdomme.

17

PRÆGRADUATE FORSKNINGSÅRSSTUDERENDE

Fire projekter startet i 2014.

18

SLUT MED SMERTER

Historien om et patenteret smertekateter.

19

MØDER OG ARRANGEMENTER

Forskningsafdelingen er involveret i mange forskellige aktiviteter.

21

TO INTERVENE OR NOT TO INTERVENE

Kvindesygdomme og de unikke danske registre.

22

STATISTISK VEJLEDNING OG BIBLIOTEK

Der er hjælp at få.

23

FORSKNINGSAFDELINGEN

Vi gør det nemmere at forske på Nordsjællands Hospital.

24

FORVENTNINGER TIL FREMTIDEN

På vej mod Nyt Hospital Nordsjælland.



Forord

Forskningen på Nordsjællands Hospital undergår i disse år en flot udvikling henimod etablering og konsolidering af stærke forskningsmiljøer, som er anerkendte og respekterede ude i den store verden. Denne vej er banet af Direktionens vision og prioritering med 1% af hospitalets budget årligt til forskning i de store almindelige sygdomme, som behandles på hospitalet. Midlerne udmøntes i deleforskerstillinger, postdoc-stillinger, ph.d.-stipendier samt en forskningspulje til støtte for projekter, forskningsarrangementer og kongresdeltagelse.

Vi tænkte derfor, at tiden nu var passende til at gøre status med en præsentation af, hvad vi kan og gør indenfor forskningsområdet her i Nordsjælland. Med denne årsrapport om vores forskning, som den ser ud i 2014, håber vi at kunne give jer et indblik i vores voksende forskningsmiljøer.

Vores forskere er en blanding af læger, andre akademikere samt professionsbacheloror, der i stigende grad profilerer sig nationalt og internationalt. Vi synes, at vores tværfaglighed er en styrke og bidrager til, at Nordsjællands Hospital fremstår som en attraktiv samarbejdspartner - for andre forskere på Regionens hospitaler, for forskerne på universiteter og uddannelsesinstitutioner samt hos de omkringliggende farmaceutiske og medikotekniske industri-virksomheder.

Årsrapporten er den første i en række, og det er vores håb, at I vil tage godt imod den og finde den brugbar.

Bente Ourø Rørth
Hospitalsdirektør

Lise Tarnow
Forskningschef





Forskning på Nordsjællands Hospital

Forskning er vigtig for Nordsjællands Hospital. Vores forskningsaktiviteter rettes mod hyppige og almindelige sygdomme, hvor hospitalet kan gøre en særlig indsats i forhold til funktionen som område- og akuthospital i Region Hovedstaden. Derfor vil hospitalet også i fremtiden være attraktivt og konkurrencedygtigt.

Forskningsstrategi 2020 for Nordsjællands Hospital arbejder hen imod høj faglig, organisatorisk og patientoplevet kvalitet. Høj faglig kvalitet tilstræbes ved, at al patientbehandling er baseret på evidens og bedste kliniske praksis opnået gennem forskning. Dette skal opnås gennem stærke forskningsmiljøer, forskning initieret af såvel læger, andre akademikere og professionsbachelorer samt implementering af forskningsresultater i klinisk praksis.

Vision

Vi vil fastholde og styrke ambitionen om at etablere et stærkt forskningsmiljø inden for de store, almindelige sygdomme, som behandles på hospitalet.

Vi ønsker at øge tiltrækning af såvel offentlig som privat forskning gennem opbygning af en stærk centralt forankret forskningsinfrastruktur.

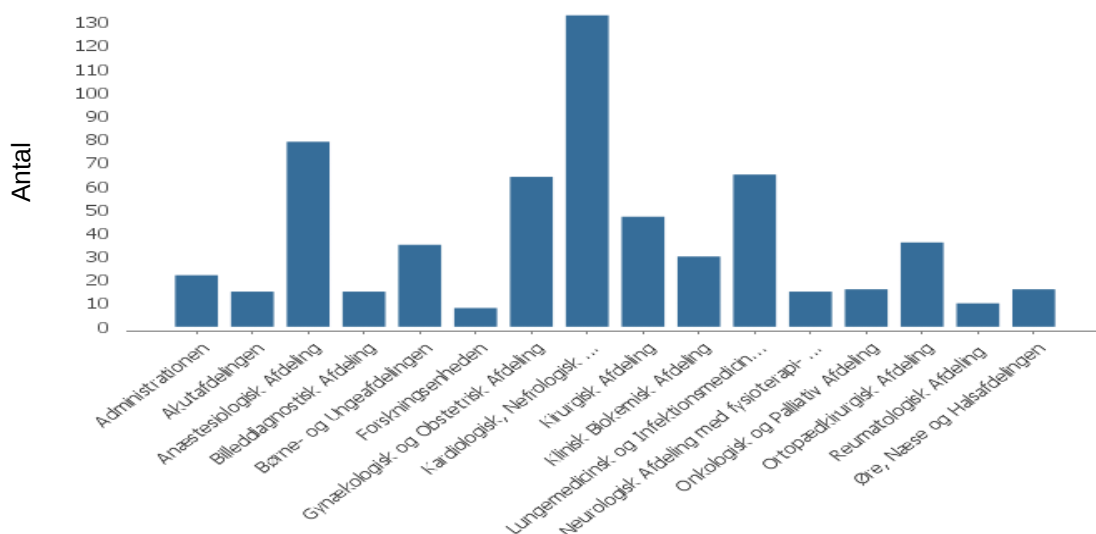


Link til publikationer udgået fra Nordsjællands Hospital via PURE (Region Hovedstadens publikationsregistreringssystem) <http://Forskning.regionh.dk>



Publikationer

Publikationer fra Nordsjællands Hospital 2010 -14 fordelt på afdelinger



Publikationer fra Nordsjællands Hospital 2010 -14

Organisation	2010	2011	2012	2013	2014
Administrationen	4	5	10	1	2
Akutfdelingen	1	4	2	6	2
Anæstesiologisk Afdeling	13	19	13	18	16
Billeddiagnostisk Afdeling	2	6	2	3	2
Børne- og Ungeafdelingen	3	7	7	10	8
Forskningsenheden	1	0	0	0	7
Gynækologisk og Obstetrisk Afdeling	6	15	20	13	10
Kardiologisk, Nefrologisk og Endokrinologisk Afdeling	10	33	34	38	18
Kirurgisk Afdeling	13	8	8	9	9
Klinisk Biokemisk Afdeling	5	8	7	7	3
Lungemedicinsk og Infektionsmedicinsk Afdeling	7	6	22	19	11
Neurologisk Afdeling med fysioterapi- og ergoterapi NOH	2	2	7	2	2
Onkologisk og Palliativ Afdeling	4	4	0	6	2
Ortopædkirurgisk Afdeling	15	6	3	7	5
Reumatologisk Afdeling	0	0	4	5	1
Øre, Næse og Halsafdelingen	2	5	2	5	2
Total	88	128	141	149	100

Udtræk fra PURE-databasen d. 28.10.14



Forskningsrådet

Formål

Forskningsrådet har til formål at styrke Nordsjællands Hospitals sundhedsvidenskabelige forskning og forskningsprofil i relation til forskning i Region Hovedstaden. Forskningsrådet rådgiver Direktionen i spørgsmål om prioritering af hospitalets indsats på det forskningsmæssige område.

Sammensætning

Forskningsrådet består af formandskabet (4 faste medlemmer) samt maksimalt 14 valgbare medlemmer.

Faste medlemmer (formandskabet)

Formand – lægelige vicedirektør

Næstformand – forskningschef

Koordinerende professor

Seniorforsker for professionsbachelor-området

Valgbare medlemmer

Professorer

Ledende overlæger

Forskningsansvarlige

Forskningslektorer

Forskere i delestillinger

Forskere med professionsbachelor-baggrund

Ph.d.-studerende

De valgbare medlemmer indstilles via deres faglige grupper eller netværk.

Forskningskonsulenten i Forskningsafdelingen fungerer som sekretariat for rådet.

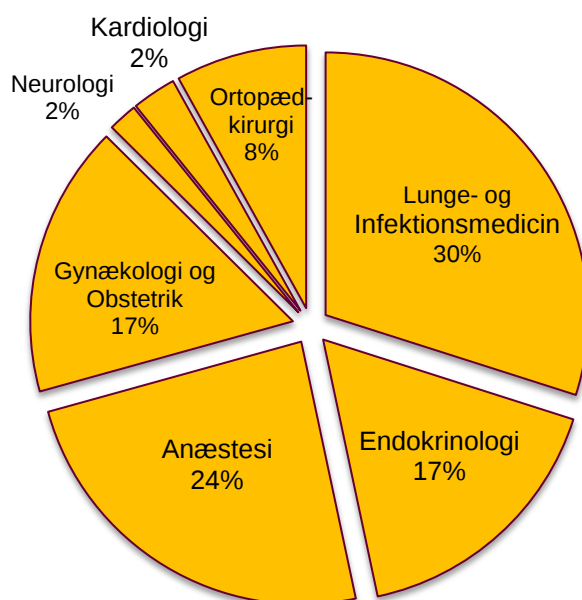
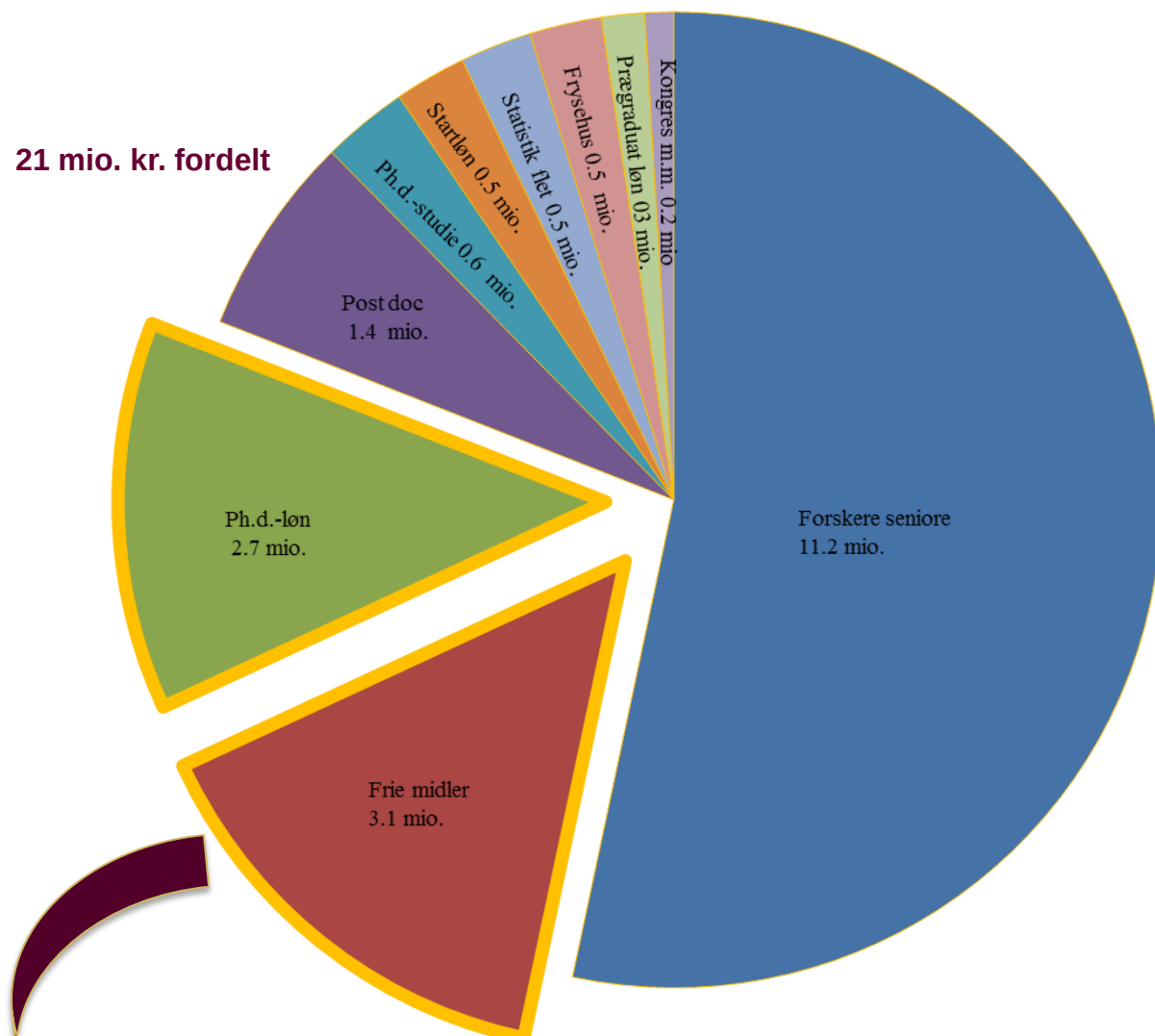


Fra venstre øverst: Theis Skovsgaard Itenov, Morten Bestle, Dorthe Gaby Bove, Lise Tarnow, Georg Söletormos, Henrik Stig Jørgensen
Fra venstre nederst: Doris Christensen, Inger Merete Jørgensen, Bente Ourø Rørth*, Malene Starup Stage, Rikke Hedeland, Birger Thorsteinsson
Ikke tilstede: Jesper Andersen, Thomas Bergholt, Kai Lange, Pia Eiken
* deltager i møder efter behov



Forskningsbudget 2014

21 mio. kr. fordelt



Ph.d.-løn og frie midler fordelt på specialer



En overset dræber

Et tværfagligt forskningsprogram om lungebetændelse - af forskningsansvarlig overlæge, ph.d., klinisk lektor Pernille Ravn, Lunge- og Infektionsmedicinsk Afdeling

Lungebetændelse er den primære dødsårsag i Europa, og dødeligheden er ikke faldende. Trods penicillin, forbedret hygiejne og bedre sundhedsvæsen har dødeligheden af lungebetændelse ikke ændret sig ret meget siden begyndelsen af 1900-tallet. 13 % af de patienter der indlægges på Nordsjællands Hospital med lungebetændelse dør under indlæggelsen og yderligere 7 % dør i løbet af de næste 6 måneder.

Jeg har i mange år beskæftiget mig med diagnostik, behandling og forebyggelse af tuberkulose, en sygdom der ligesom lungebetændelse oftest rammer ældre og personer med komplicerede lidelser.

Det er derfor oplagt at anvende min tidligere forskningserfaring og interesse på forskning omkring gruppen af patienter med lungebetændelse.



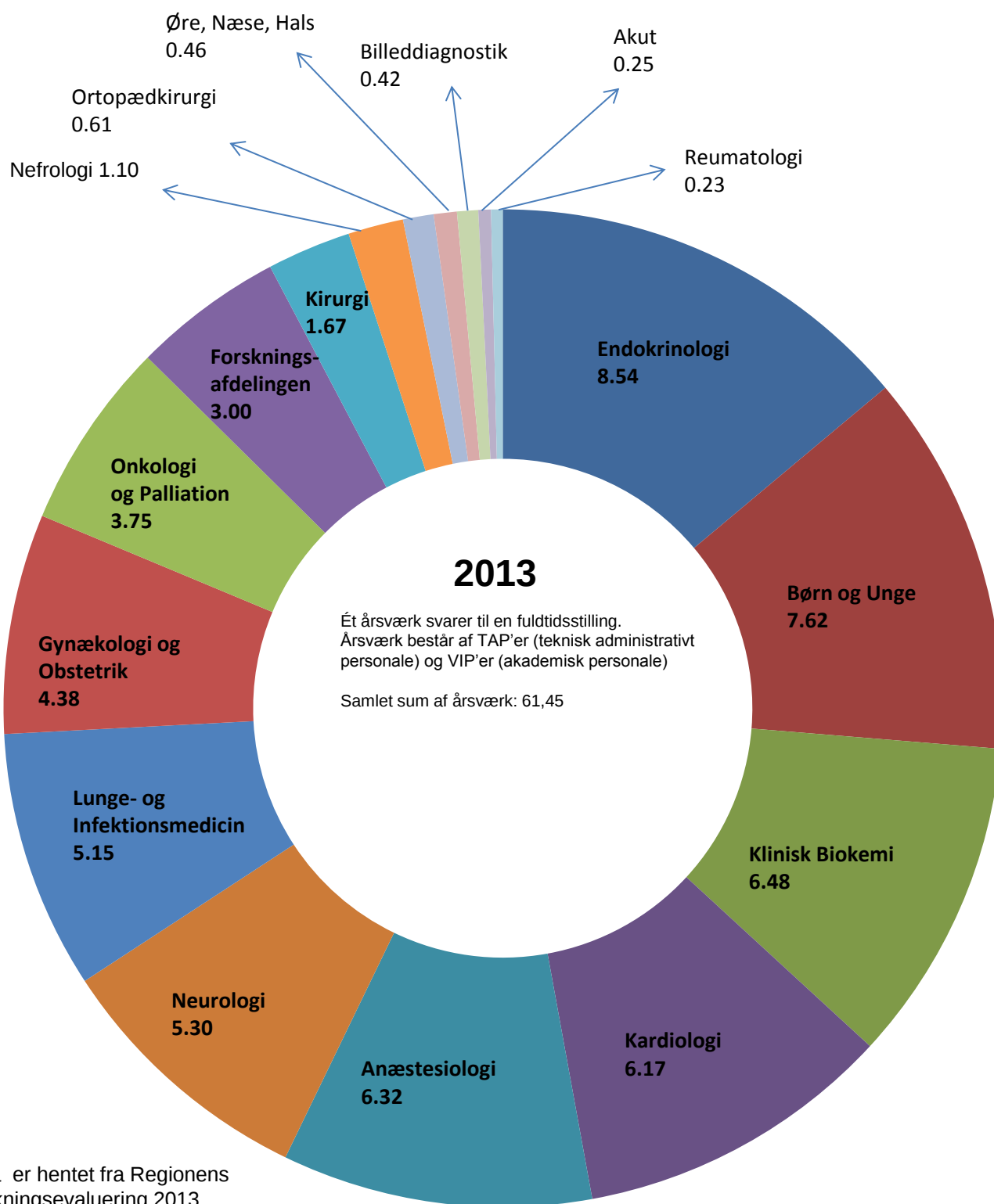
Overlæge, ph.d., klinisk lektor Pernille Ravn

Mit forskningsprogram indebærer at etablere en tværfaglig forskningsgruppe med lungebetændelse som fokus. Opgaverne inkluderer at beskrive patienter, der indlægges med lungebetændelse, undersøge hvorfor patienter bliver så syge af lungebetændelse, finde metoder til forbedring af forløbet for patienterne, formidle forskningsresultater og implementere egne og andres resultater i daglig praksis. Dette kan lade sig gøre takket være en gruppe af ufatteligt engagerede kolleger fra alle faggrupper. Målet er at blive de bedste i Danmark til at behandle patienter med lungebetændelse.

Vores næste skridt er at undersøge sammenhængen mellem diabetes og lungebetændelse. Diabetes øger risikoen for lungebetændelse, og vi vil undersøge om lungebetændelse er en markør for tidlig diabetes. Vi har gennem vores internationale samarbejde med CAPNETZ - Netværk for samfunds-erhvervet pneumoni - fået en unik mulighed for at undersøge forekomsten af uerkendt diabetes. Betydningen af disse studier er, at vi i fremtiden kan forbedre prognosen for patienter indlagt med lungebetændelse, hvis vi samtidig diagnosticerer og behandler deres diabetes.



Forskningsårsværk



Data er hentet fra Regionens forskningsevaluering 2013.



Er hver en sten virkelig ikke vendt?

Forskningsprojekter om hypoglykæmi - af overlæge, dr. med. Ulrik Pedersen-Bjergaard, Kardiologisk, Nefrologisk og Endokrinologisk Afdeling

Det kunne man måske mene, men vi oplever – ligesom ved Vesterhavet – at bølger og blæst konstant skyller nye udfordringer op på stranden. Efter 15 års virksomhed i Hypoglykæmi Gruppen i Endokrinologisk Forskningsenhed møder vi fortsat nye muligheder og udfordringer. Nogle opstår fordi vi har arbejdet så længe med emnet, at vi nu er en internationalt velrenommeret forskningsgruppe, mens andre opstår mere tilfældigt.

I det forløbne år har vi således kunne trække et stort investigator-initieret insulinstudie til Nordsjællands Hospital, som skal forsøge at nedsætte risikoen for natlig hypoglykæmi hos patienter med type 1 diabetes og særlig stor risiko for sådanne tilfælde. Studiet er 2-årigt, skal omfatte 175 patienter og gennemføres i samarbejde med 7 andre danske diabetesklinikker. Med studiet følger resurser til ledelse og koordinering af projektet som varetages af Forskningsafdelingen på hospitalet.

På den lidt mere tilfældige bane er hypoglykæmi i gennem de seneste par år blevet politisk interessant, fordi EU-harmoniseringen af helbreds-mæssige krav til opnåelse af kørekort har medført en markant stramning for patienter med diabetes. Efter regelændringen pr. 1. januar 2012 vil en patient med diabetes, som oplever to tilfælde af alvorlig hypoglykæmi, ikke kunne opretholde kørekort.



Overlæge, dr. med. Ulrik Pedersen-Bjergaard og forskningssygeplejerske Pernille Banch-Petersen og forskningssygeplejerske Tove Larsen

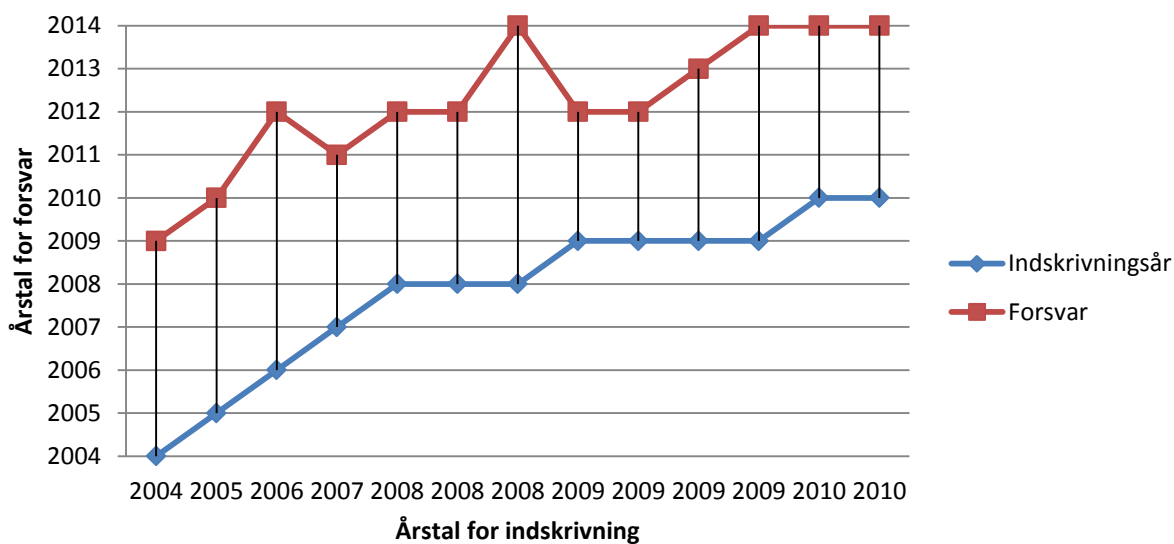
Vi har i år kunnet dokumentere, at rapporteringen af alvorlig hypoglykæmi til diabetesbehandlerne efter regelændringen er faldet til det halve, og at antallet af patienter som rapporterer 2 eller flere episoder om året er faldet med 73 %, uden at det kan forklares ved ændringer i behandlingen. Dette tyder på, at vi ikke hører om tilfældene mere.

Den manglende rapportering af alvorlig hypoglykæmi er en trussel mod patientsikkerheden, fordi vi afskæres fra muligheden for at forebygge fremtidig tilfælde. På sigt kan det også - stik mod intentionen - forringe sikkerheden i trafikken.



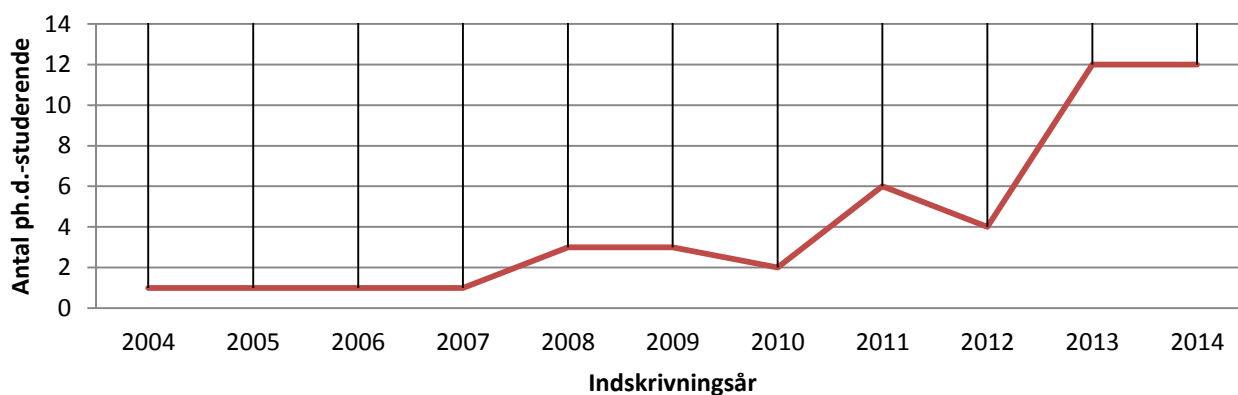
Ph.d.-studerende i tal

Længden af ph.d.-studier i perioden 2004-2014



Antal ph.d.-studerende fordelt på indskrivningsår *

* data opgjort ultimo oktober 2014





Kunsten at samarbejde



Ph.d.-studerende, sygeplejerske Camilla Bernild

Et kvalitativt forskningsprojekt om, hvordan ældre patienter med hoftenær fraktur og deres pårørende bedre kan inddrages - af ph.d.-studerende, cand. mag., sygeplejerske Camilla Bernild, Ortopædkirurgisk Afdeling

Mit ph.d.-projekt sigter mod at udvikle nye samarbejdsformer mellem patienter, deres pårørende og de sundhedsprofessionelle i Ortopædkirurgisk Afdeling, som tager udgangspunkt i patientsituationen, pårørendeperspektivet og de organisatoriske rammer med fokus på udskrivesfasen. Projektet er opstået i et samarbejde mellem Nordsjællands Hospital og Roskilde Universitet.

Den patientgruppe jeg arbejder med er ofte svækket af kronisk sygdom. Indlæggelsen er kort, og der er ofte brug for samarbejde mellem flere sektorer for at få det samlede patientforløb til at lykkes. I denne situation er de pårørende en afgørende ressource for patienten. Undersøgelser viser, at de pårørende ikke føler sig tilstrækkeligt inddraget i forløbet, og at de sundhedsprofessionelle finder det udfordrende at inddrage dem.

Pårørendesamarbejde er et centralt satsningsområde på et sundhedspolitisk plan men med meget få konkrete bud på, hvordan dette kan tage sig ud. Dette projekt vil bidrage til viden om, hvordan samarbejde med pårørende til ældre patienter med hoftenær fraktur kan tilrettelægges.

Jeg anvender den kvalitative metode: etnografisk feltarbejde, hvor jeg observerer patienter, deres pårørende og de sundhedsprofessionelle i klinikken. Jeg laver også journalaudits og udfører kvalitative dybdeinterviews med de pårørende, både under patientens indlæggelse og 2 uger efter udskrivelsen. Det jeg laver er aktionsforskning, hvor jeg forventer at kunne bidrage til forbedringer i afdelingen samtidig med, at jeg genererer indsigt i nye samarbejdsformer. Derfor er personalets involvering undervejs i forandringsprocesserne vigtig.

Det, der har overrasket mig indtil nu, er, hvor kompleks sygeplejen til ældre patienter med hoftenær fraktur faktisk er, både fysiologisk og kommunikationsmæssigt, og hvordan det kan vanskeliggøre samarbejdet med pårørende.



Ph.d.-projekter

Navn	Projekt	NOH vejleder
Semera Asghar, læge Anæstesiologisk Afdeling Forsvar 04.12.14	Kortlægning af perifere nerveblokader med infrarød termografi og klinisk anvendelighed hos operationspatienter	Overlæge, dr.med., klinisk lektor Kai Lange
Stine Attrup Schrøder, læge Øre-Næse-Hals Afdelingen	<i>Obstruktiv spytkirtellidelse - endoskopisk vejledt diagnostik og behandling med henblik på bevarelse af spytkirtelfunktion.</i>	Overlæge Niels Wagner
Anne-Sophie Sejling, læge Kardiologisk, Nefrologisk og Endokrinologisk Afdeling	<i>Gentagen hypoglykæmi ved type 1 diabetes: Effekt på hjernens funktion og elektriske aktivitet samt hudtemperaturen</i>	Professor, overlæge, dr.med. Birger Thorsteinsson
Anders Kehlet Nørskov, læge Anæstesiologisk Afdeling	<i>DIFINTU II: Danish Anaesthesia Database and the <u>D</u>ifficult <u>I</u>NTubation.</i>	Læge, ph.d., Bsc. Lars Hyldborg Lundstrøm
Jane Bendix, jordemoder, cand.scient. san. Gynækologisk Obstetrisk Afdeling	<i>Behandlingseffekt af streng Aktivitets Restriktion (sAR) i graviditeten - sAR-projektet.</i>	Overlæge, ph.d., klinisk lektor Thomas Bergholt
Rikke Hedeland, læge Børne- og Ungeafdelingen	<i>Selvordsforsøg med paracetamol blandt 8-15 årige børn i Danmark</i>	Overlæge, dr.med. Jesper Andersen
Anna Strømmen, læge Neurologisk Afdeling	<i>Fysisk aktivitet straks efter akut apopleksi: for lidt eller for meget?</i>	Overlæge, dr.med. Kai Jensen
Christian Rothe, læge Anæstesiologisk Afdeling	<i>Ultralydsvejledte perifere nerveblokader til smertebehandling efter skulderkirurgi.</i>	Overlæge, dr. med., klinisk lektor Kai Lange
Birgitte Johanne Schmidt, læge Børne og Ungeafdelingen	<i>Neonatal tidal NO måling - kan bronchopulmonal dysplasi forudsiges?</i>	Overlæge, klinisk lektor Inger Merete Jørgensen
Theis Skovsgaard Itenov, læge Anæstesiologisk Afdeling	<i>Biomarkører ved akut nyresvigt</i>	Overlæge, klinisk lektor Morten Bestle
Janet Froulund Jensen, sygeplejerske, cand. scient. san. Anæstesiologisk Afdeling	<i>Recovery of post intensiv terapipatienter – RAPIT.</i>	Overlæge, klinisk lektor Morten Bestle
Thomas Stig Hermansen, læge Lunge- og Infektionsmedicinsk Afdeling	<i>Evaluerer af Quantiferontestens anvendelse i Danmark i perioden 2005-2011.</i>	Overlæge, ph.d., klinisk lektor Pernille Ravn
Helga Holm Schultz, læge Kardiologisk, Nefrologisk og Endokrinologisk Afdeling	<i>Diabetes udløst af binyrebarkhormon hos kræftpatienter.</i>	Overlæge, dr.med. Ulrik Pedersen-Bjergaard
Märta Fink Topsøe, læge Gynækologisk Obstetrisk Afdeling	<i>Anvendelse af stoffet tranexamsyre i forbindelse med hysterektomi mhp. at reducere blødningskomplikationer.</i>	Overlæge, ph.d., klinisk lektor Thomas Bergholt
Sofie Sølvsten Sørensen, læge Neurologisk Afdeling	<i>Analyse af miRNA i cerebrospinalvæske og serum som biomarkør for iskæmisk apopleksi og demenssygdomme.</i>	Overlæge, dr.med. Thomas Christensen
Christian Steen Hansen, læge Anæstesiologisk Afdeling	<i>The suprascapular nerve block. An evaluation of existing and new techniques and clinical applications in the perioperative setting.</i>	Læge, ph.d. Bsc. Lars Hyldborg Lundstrøm



Ph.d.-projekter

Navn	Projekt	NOH vejleder
Dorthe Gaby Bové, sygeplejerske, cand scient san, Lunge- og Infektionsmedicinsk Afdeling	'End of life care' til patienter med fremskreden KOL - et interventionsstudie	P.t. ingen
Ellen Frøsig Moseholm Larsen, sygeplejerske, cand.scient. san. Lunge- og Infektionsmedicinsk Afdeling	DiagMIXED – En mixed methods undersøgelse af patienter under udredning for uspecifikke symptomer på alvorlig sygdom, der kunne være kræft.	P.t. ingen
Rikke Winge, læge Ortopædkirurgisk Afdeling	Compression in Anklefracture Treatment, The CAT-Study.	Overlæge, ph.d. Camilla Ryge
Suher Othman, læge Klinisk Biokemisk Afdeling	CA 125 monitorering af patienter med ovariecancer.	Overlæge, dr.med. Georg Soletörmos
Asthildur Arnadottir, læge Kardiologisk, Nefrologisk og Endokrinologisk Afdeling	Forekomst og betydning a forhøjet troponin hos patienter uden kendt hjertesygdom.	Overlæge, dr.med., klinisk lektor Thomas Engstrøm
Christina Norrbom, læge Gynækologisk Obstetrisk Afdeling	Langtidskomplikationer efter hysterektomi	Overlæge, ph.d., klinisk lektor Ellen Løkkegaard
Camilla Bernild, sygeplejerske, cand. mag. Ortopædkirurgisk Afdeling	Nye samarbejdsformer mellem patient, pårørende og sygeplejersker under udskrivelsesprocessen af ældre patienter med hoftenær fraktur	P.t. ingen
Rikke Mette Agesen, læge Kardiologisk, Nefrologisk og Endokrinologisk Afdeling	Effekten af insulinanaloger på forekomsten af insulinfølinger og tavs hypoglykæmi hos type 1 diabetes patienter med høj risiko for insulinilfælde	Professor, overlæge, dr.med. Birger Thorsteinsson
Rasmus Ehrenfried Bertelsen, læge Anæstesiologisk Afdeling	Væskebalancens betydning for akut nyresvigt hos intensiv patienter	Overlæge, klinisk lektor Morten Bestle
Gertrud Louise Baunbæk-Knudsen, læge Lunge- og Infektionsmedicinsk Afdeling	Pneumoni i Danmark	Overlæge, ph.d., klinisk lektor Pernille Ravn
Andreas Vestergaard Jensen, læge Lunge- og Infektionsmedicinsk Afdeling'	Pneumonia in the aging population and the impact of pulmonary viral infection	Overlæge, ph.d., klinisk lektor Pernille Ravn
Jakob Kleif, læge Kirurgisk Afdeling	Reconvalescence after laparoscopy for suspected appendicitis	Overlæge Henrik Stig Jørgensen
Pernille Castensøe-Seidenfaden, læge Børne- og Ungeafdelingen	Optimering af transitionsforløb for unge med diabetes	Læge, ph.d., klinisk lektor Grete Teilmann
Anne-Luise Thorsteinsson, læge Kardiologisk, Nefrologisk og Endokrinologisk Afdeling	Parathyroideahormonbehandling af osteoporose hos danske patienter - omfang, komplikationer og komplans	Overlæge, ph.d. Pia Eiken



Hurtig og præcis diagnosticering



Cand. scient., ph.d. Thore Hillig

Afprøvning af CytoTrack scanning-fluorescens-mikroskop til måling af cirkulerende tumorceller - af molekylærbiolog, cand.scient., ph.d., Thore Hillig, Klinisk Biokemisk Afdeling

Jeg finder cancerceller i blod, altså cirkulerende tumorceller (CTC) hos cancerpatienter med adenocarcinomer (bryst-, tyktarms-, prostata-, æggestokcancer, etc.).

Jeg har mulighed for at forske noget af min tid i biomarkører ved cancer. Valget af CTC som projekt skyldes ønsket om at kunne bidrage til individualiseret behandling af cancer. Jeg har lavet ph.d. på Finsenlaboratoriet med fokus på spredningsmekanismer i cancer. Klinisk biokemiske afdelinger arbejder med markører i blod, og derfor var det nærliggende at kigge på de cancerceller, som ikke sidder på plads i deres oprindelige væv, men derimod cirkulerer i blodet.

Når en cancerpatient har CTC er prognosen dårlig. Hvis CTC forsvinder i blodet fra patienten, så er prognosen væsentligt forbedret. Således kan CTC bruges til at undersøge om en behandling er virksom. Det største potentiale for CTC er dog at kunne karakterisere yderligere for prædiktive markører - for eksempel vil der være mulighed for at undersøge HER2 status på CTC, hvilket kan pege i retning af, at behandling med HER2 blokkerende stoffer vil have effekt. Det vil sige, at CTC er en flydende biopsi, hvor præcis de celler, der spreder sig og eventuelt slår patienten ihjel, bliver karakteriseret.

Jeg er overrasket over, at det kan lade sig gøre at finde CTC. En blodprøve på 7,5 ml. indeholder ca. 50 mio. leukocyter, og blandt alle disse celler skal man finde de ganske få CTC helt ned til en enkelt celle.

Jeg vil gerne i fremtiden kunne karakterisere CTC, således at det er muligt at pege på mulige virksomme behandlinger. Dette indebærer i første omgang brug af de metoder, jeg allerede har implementeret, det vil sige farvning af celler, men det er min ambition at kunne isolere disse celler og lave sekventering af de gener, som har indflydelse på behandlingsmuligheder.



Ph. d.- afhandlinger i 2014

Navn	Afhandling	Afdeling/ Universitet	Ph.d.- forsvar
Gitte Reventlow Husted	Guided Self-Determination-Youth. A life skills intervention for adolescents with poorly controlled type 1 diabetes and their parents	Børne- og Ungeafdelingen & Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet, 2014	20.05.14
Nikolaj Sebastian Winther	Early changes in BMD after insertion of the uncemented Vanguard TKA (porous plasma spray coated) and the influence of a novel porous titanium surface (Regenerex) on tibial component migration and adaptive bone remodeling of the proximal tibia	Ortopædkirurgisk Afdeling & Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet, 2014	12.09.14
Helle Skovmand Bosselmann	The Cardiorenal Syndrome Type 2. Emphasis on Cardiac Biomarkers, Echocardiographic Measures and Risk of End-Stage Renal Disease	Kardiologisk, Nefrologisk og Endokrinologisk Afdeling & Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet, 2014	26.09.14
Dennis Raahave	Faecal retention. A common cause in functional bowel disorders, appendicitis and haemorrhoids - with medical and surgical therapy	Kirurgisk Afdeling & Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet, 2014	06.10.14
Semera Asghar	Kortlægning af perifere nerveblokader med infrarød termografi og klinisk anvendelighed hos operationspatienter.	Anæstesiologisk Afdeling & Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet, 2014	04.12.14



Det kan ikke løbes væk



Forskningsprojekter om fysisk træning til patienter med kroniske sygdomme - af Stig Mølsted, postdoc, ph.d., fysioterapeut, Neurologisk Afdeling og Reumatologisk Afdeling

Jeg forsker i det potentiale, som fysisk træning kan have til at behandle patienter med kroniske sygdomme. Fysisk træning kan være en særdeles effektiv behandling med forskellige effekter afhængig af patienternes diagnoser. Vi arbejder løbende på at optimere vores træningstilbud, så de er evidensbaserede og attraktive for patienterne. Desuden arbejder vi på at tilbud skal støtte patienterne i fortsat fysisk aktivitet efter et endt forløb på hospitalet.

Ideen til vores forskningsprojekter opstod på baggrund af nogle særdeles dedikerede og dygtige fysioterapeuter på hospitalet, der behandler et stort antal patienter med kroniske sygdomme. Vi arbejder dermed med forskning, som er rettet mod patienternes fysiske funktion og livskvalitet.

Vores forskning skal bruges til at dokumentere effekter af træning og bidrage til at optimere vores patientbehandlinger. Det gælder i forhold til gruppebaseret træning, men også i individuel vejledning af patienterne samt i patientundervisning.

Det, der har overrasket mig mest i vores forskning, er patienternes meget positive holdning til styrketræning. Styrketræning har den fordel, at den kan udføres uden høj puls og hurtig respiration, som begge kan være forhold, der er svære at arbejde med hos patienter med kroniske sygdomme.

Vores næste skridt er en række forskningsprojekter indenfor rygsygdomme, diabetes, lungesygdom og kronisk nyresvigt. Vi bruger blandt andet hospitalets træningstilbud til at besvare en række spørgsmål i vores forskning. Vores projekter er tværfaglige, og vi forsøger at inddrage forskellige specialer i vores arbejde.



Prægraduate forskningsårsstuderende

Projekter igangsat i 2014

Navn	NOH vejleder	Afdeling	Projekt
Christina Andersen Stud.med. Ikke NOH-stipendie	Læge, ph.d.-studerende Rikke Hedeland	Børne- og Ungeafdelingen	Børns aktivitet af leverenzymet cytochrom P450 1A2
Stine Andersen Stud.med. Ikke NOH-stipendie	Overlæge, ph.d., klinisk lektor Pernille Ravn	Lunge- og Infektionsmedicinsk Afdeling	CRP som prognostisk markør ved samfundserhvervet pneumoni
Sophie Kaarup Stud.med. NOH-stipendie	Overlæge, klinisk lektor Lisbet Brandt	Kardiologisk, Endokrinologisk, Nefrologisk Afdeling	Dialysekater-relaterede infektioner i en voksen hæmodialysepopulation - effekt af forebyggelse og valg af empirisk antibiotika-behandling på klinisk outcome
Pelle Trier Stud.med. NOH-stipendie	Overlæge, ph.d., klinisk lektor Pernille Ravn	Lunge- og Infektionsmedicinsk Afdeling	Assessing the prevalence of unknown diabetes and the impact of acute and chronic hyperglycemia in patients with CAP



Prægraduate forskningsårsstuderende Sophie Kaarup og sygeplejerske, MPH., ph.d. in spe Maria Pedersen, Kardiologisk, Nefrologisk og Endokrinologisk Afdeling



Slut med smerter



Overlæge, dr. med. Kai Lange og ph.d.-stud., læge Christian Rothe

Et patentansøgt projekt - af overlæge, dr.med. , klinisk forskningslektor Kai Lange og ph.d.-studerende, læge Christian Rothe, Anæstesiologisk Afdeling i samarbejde med Ferrosan Medical Devices

Mange knogleoperationer er forbundet med stærke smerter både før og efter en operation. Vi ville derfor udvikle en simpel, pålidelig og sikker metode til at fjerne smerterne, som virker tæt på 100 %, og som holder i op til 5 dage.

Vi fik ideen gennem vores daglige kliniske arbejde, idet vi kunne se, at den eksisterende metode ikke fungerede. Vi tænkte, at det måske kunne gøres bedre. Ideen sikrer, at man kan placere et smertekateter meget præcist ved hjælp af ultralyd og efterfølgende justere det, hvis det skulle holde op med at fungere. Vi vidste fra starten, at ideen skulle patenteres og udvikles i samarbejde med et firma, hvis det skulle blive til noget.

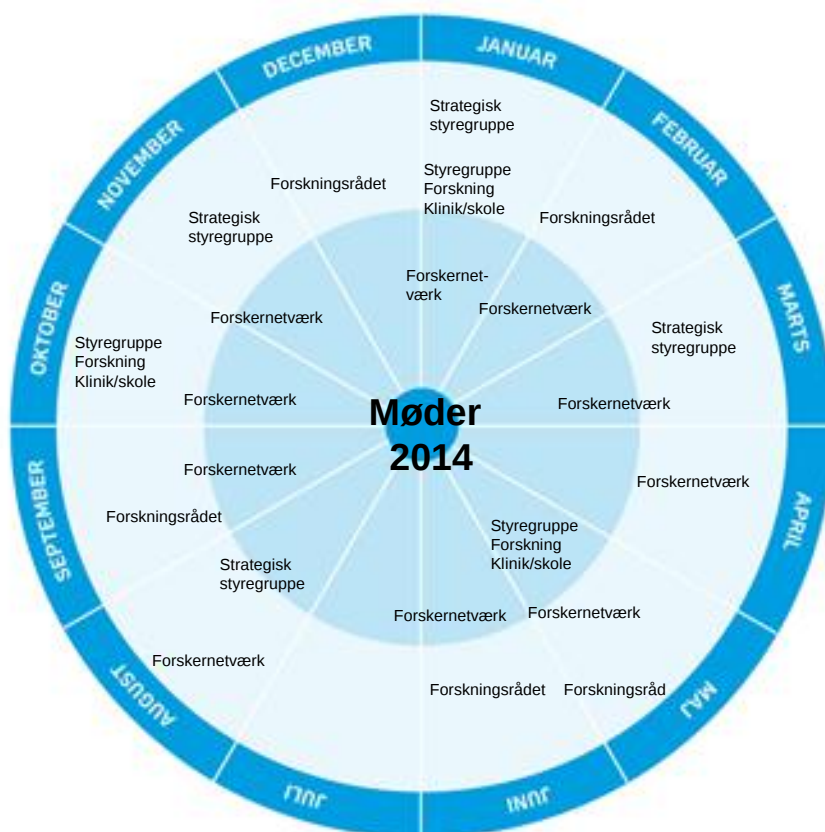
Forskningen og samarbejdet med Ferrosan Medical Devices har resulteret i udviklingen af prototyper på smertekateteret med forventet markedsintroduktion i 2015. Alene i Danmark er der ca. 100.000 knogleoperationer årligt, og det er planen, at produktet skal introduceres globalt på alle væsentlige markeder. Det vil betyde en væsentlig bedre smertebehandling for mange patienter.

Det har overrasket os, hvor svært det er at gå fra en god ide til rent faktisk at etablere et samarbejde med industrien. Til gengæld har det været positivt at opleve, hvor godt det kan blive, når samarbejdet er etableret og fungerer. Det kan åbne mange døre og gøre fremtidige ideer og projekter nemmere at realisere.

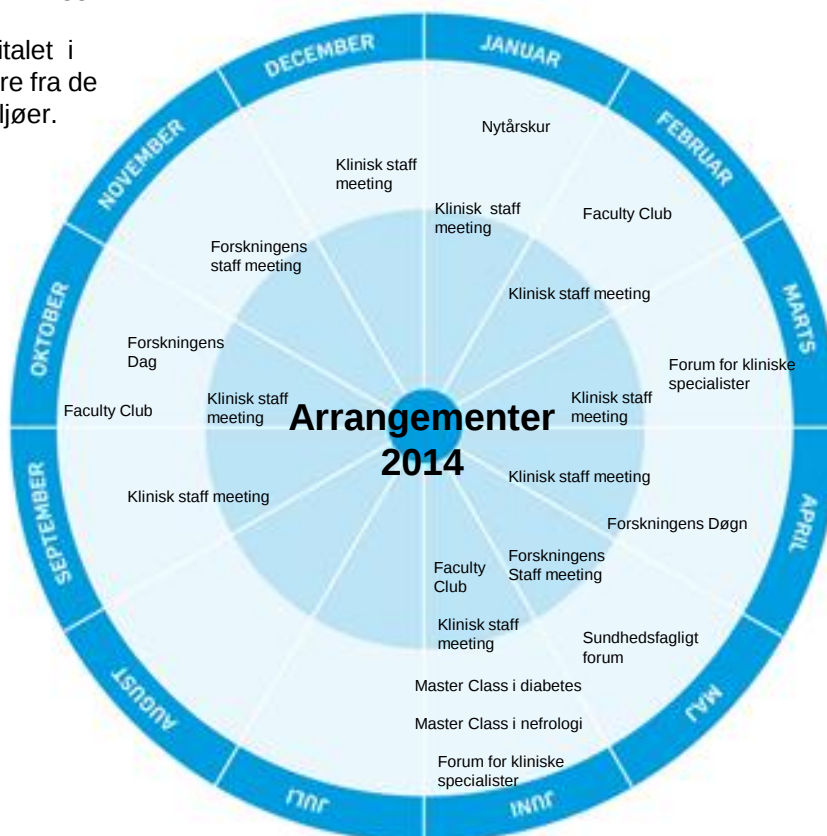
Næste skridt er udbygningen af et stærkt forskningsmiljø inden for regional anæstesi. Christian Rothe skriver en doktorafhandling på projektet, og vi er i gang med udvikling af nye patenter, bl.a. sammen med Ferrosan. Vi får også finansieret en erhvervs-ph.d., som påbegyndes primo 2015.



Møder og arrangementer



Forskningsafdelingen planlægger og afholder møder og arrangementer på hospitalet i samarbejde med forskere fra de forskellige forskningsmiljøer.





Møder og arrangementer

Forskernetværk

Forskernetværket mødes en gang om måneden og fungerer som et netværk for gensidig inspiration, erfarings- og meningsudveksling. Alle forskningsinteresserede kan deltage herunder ph.d.-studerende, postdocs, ph.d. in spe, prægraduate forskningsårsstuderende, seniore forskere m.fl. Forskernetværket er et godt forum for fx ph.d.-studerende, hvor man møder ligesindede sparringspartnere og seniore forskere, som kan inspirere og hjælpe på vej.

Faculty Club

Et diskussionsforum, vedrørende forskning og uddannelse, for professorer, forskningslektorer, kliniske lektorer samt ph.d.-vejledere med og uden tilknytning til Københavns Universitet.



Sundhedsfagligt Forum

Et årligt tilbagevendende arrangement med det formål at skabe et rum for formidling og videndeling af forskningsresultater og forskningsmetoder samt inspirere til forskning. I 2014 blev der sat fokus på tværfaglig forskning i patientforløb og medinddragelse af patienter og pårørende med henblik på at skabe det bedst mulige forløb for patienterne. Målgruppen er forskningsinteresserede medarbejdere med en sundhedsfaglig professionsbachelor-baggrund.



Staff meetings

Der afholdes årligt 10 staff meetings, hvor de kliniske afdelinger på skift er værter, og hvor de fremlægger emner fra egen afdeling. To af møderne er i forskningsregi med tværgående forskningsprojekter i fokus.

Master Class

Master Class er et tilbud til alle faggrupper på hospitalet om at afholde temaspecifikke møder. I 2014 har der været afholdt to møder med temaerne: "Diabetes og det kardiorenale syndrom" samt "Nefrologi".

Forskningens Dag

Forskningens Dag er et årligt tilbagevendende arrangement, hvor hospitalets forskere fortæller om egen forskning. I 2014 blev der stillet skarpt på nogle af de forudsætninger, der skal til for, at Nordsjællands Hospital også er en attraktiv samarbejdspartner inden for forskning i fremtiden. Hospitalet har allerede et bredt eksternt samarbejde med andre forskere, hospitaler, universiteter og erhvervs-virksomheder, både nationalt og internationalt, og har i den forbindelse en masse erfaringer, som kan bruges til at skabe grundlaget for nye samarbejdsrelationer.





To intervene or not to intervene

Forskningsprojekter indenfor udredning og behandling af kvinder - af forskningsansvarlig overlæge, ph.d., Msc, klinisk lektor Thomas Bergholt, og overlæge, ph.d., klinisk lektor Ellen Løkkegaard, Gynækologisk-Obstetrisk Afdeling.

I vores speciale har vi overvejende med raske kvinder at gøre. Derfor er det helt afgørende, at de efter udredning og behandling i vores speciale forbliver raske. Det gælder lige fra håndtering af gravide kvinder og deres fødsler, over ordination af p-piller som prævention og kønshormoner til kvinder i overgangsalderen, til operationer, hvor livmoderen fjernes. På den baggrund er der hele tiden en række spørgsmål, vi bør stille os selv. Vi må vurdere, om de behandlinger, vi foretager, har de ønskede effekter, eller om de har u hensigtsmæssige sideeffekter.

Derfor har vi gennem de sidste år i Gynækologisk-Obstetrisk ForskningsEnhed (GOFE) iværksat en række større studier, der primært er opgørelser baseret på vores unikke danske registre. Vi har sammensat en række datasæt, der for eksempel indeholder alle danske kvinder i den fødedygtige alder, alle gravide, og alle kvinder, der har fået foretaget en bestemt operation. Disse data er udgangspunkt for detaljerede statistiske analyser i vores forskningsprojekter.

Vi har set på risikoen ved brug af p-piller og hormoner i forbindelse med overgangsalderen og har fundet frem til, hvilke præparater der er forbundet med lavest risiko for komplikationer. Vi er i gang med at se på langtidskonsekvenser af naturlig fødselsmetode eller kejsersnit, og fjernelse af livmoderen med fokus på forskellige operationstyper.

Vi har iværksat et klinisk studie, der belyser, om man ved at give et velkendt blødningsforebyggende lægemiddel kan reducere blødningen under operationer, hvor livmoderen fjernes.

Vi har etableret et fælles nordisk samarbejde, hvor alle fødsler i Norden siden 1997 er samlet i en database, og hvor hvert land har deres forskningsområde. Vi ser på konsekvenserne af igangsættelse af fødsler belyst ved frekvensen af kejsersnit, og de nyfødte børns tilstand ved fødslen.

Vi er i GOFE, foruden os der forsker halvtid, en postdoc, tre ph.d.-studerende og en prægraduate forskningsårsstuderende samt en række læger, der forsker i deres fritid. Vi synes, at det er spændende at stille gode kliniske relevante spørgsmål, kende og udvikle metoder til at belyse dem og prøve at besvare dem.



Overlæge, ph.d., klinisk lektor Thomas Bergholt og overlæge, klinisk lektor Ellen Løkkegaard



Statistisk vejledning og bibliotek

Statistikere



Biostatistiker Andreas Emil Kryger Jensen

Forskningsafdelingen har startet et samarbejde med Biostatistisk Afdeling ved Københavns Universitet, idet postdoc Andreas Emil Kryger Jensen nu fungerer som biostatistisk rådgiver på hospitalet. Han er til rådighed hver mandag i Forskningsafdelingen. Andreas er uddannet civilingeniør fra Syddansk Universitet, med en ph.d.-grad i biostatistik og ansat som postdoc ved Københavns Universitet.

En større del af de opgaver, som Andreas allerede har ydet statistisk bistand til, har været problemstillinger der har drejet sig om analyse, modellering og fortolkning af longitudinelle data og data med gentagne målinger. Disse er oftest i forbindelse med klinisk randomiserede forsøg, hvor patienter observeres gentagne gange over en follow-up periode

I flere af studierne er der blevet diskuteret komplicerede problemstillinger i forbindelse med censurerede data grundet død og manglende data grundet "lost to follow-up". En anden ofte forekommende problemstilling har været styrke- og stikprøvestørrelsesberegninger i forbindelse med planlægning af forsøg. I samme forbindelse har der også været givet vejledning og bidrag til udarbejdelse af de statistikrelevante afsnit i protokoller. Der er blevet igangsat to randomiserede forsøg på Nordsjællands Hospital, hvor der er blevet udarbejdet randomiseringslister samt opsat en web-baseret randomiseringsapplikation, hvor relevante personer kan randomisere patienter ud fra de genererede lister. Ydermere er der blevet igangsat to samarbejdsprojekter, der forventes at løbe over en længere periode. I disse projekter er Andreas hovedansvarlig for de statistiske analyser.

Sundhedsvidenskabeligt bibliotek

Sundhedsvidenskabeligt Bibliotek ligger ved personalekantin og er åbent mandag – torsdag kl. 9 - 15 samt fredag kl. 9 -14. I biblioteket er der pc arbejdspladser og mødebord, samt 2 studierum. Biblioteket råder over en bogsamling samt en lang række elektroniske tidsskrifter og databaser. Det er muligt at bestille tid til litteratursøgninger. Kurser i litteratursøgning, introduktioner til databaser og referencehåndterings-værktøjer kan rekvireres hos bibliotekar Jette Meelby.





Forskningsafdelingen

Vores motto er:

”Vi gør det nemmere at forske på Nordsjællands Hospital”



Forskningsafdelingen – hvad kan vi hjælpe med?

Lise Tarnow

Forskningschef

Jette Meelby

Bibliotekar

Drift og udvikling af Sundhedsvidenskabeligt Bibliotek, litteratursøgning, PURE

Malene Starup Stage

Forskningskonsulent

Forskningsrådgivning, sekretariatsbetjening af Forskningsrådet, administration af forskningsmidler, forskningsevaluering, ansvarlig for datagodkendelser

Lotte Pietraszek

Forskningsbioanalytiker

Patientundersøgelser, prøvehåndtering, biobanker, databaser

Charlotte Christiansen

Forskningsadministrator

IT, web, administration, personaleadministration indkøb, regnskab, arrangementer, kommunikation, koordinering, PURE

Charlotte Bjernved Nielsen

Forskningsprojektleder

Projektledelse, GCP-vejledning

Lise-Lotte Olsen Pirovano

Specialkonsulent

Sekretariats- og ledelsesbetjening, rådgivning, projektledelse, kommunikation og arrangementer med fokus på forskere med professionsbachelorbaggrund

Seniorforskerstilling med professionsbachelorbaggrund

Vakant

I finder os på

Nordsjællands Hospital, Dyrehavevej 29, indgang 52 c, plan 4



Forventninger til fremtiden

Arbejdet med det nye super-sygehus i Nordsjælland er godt begyndt.

Vi arbejder indenfor forskningen, som i resten af Regionen, med fokus og forenkling. For os betyder det en prioritering af vores forskningsindsatser, opbygning af en effektiv og professionel infrastruktur samt et målrettet arbejde mod endnu mere samarbejde – internt på hospitalet på tværs af fag og afdelinger, nationalt til andre forskningsmiljøer og industrisamarbejdspartnere samt internationalt som anerkendte forskningsmiljøer.

Vi glæder os til, sammen med hinanden og med verdenen omkring os, at bidrage til en udvikling med mange spændende forskningsaktiviteter og resultater i de kommende år. Således vil forskningen også fremover være en vigtig medspiller og bidragsyder til et endnu bedre og evidensbaseret sundhedsvæsen på Nyt Hospital Nordsjælland.



Vinder af projektkonkurrencen om Nyt Hospital Nordsjælland i 2014 blev de internationalt anerkendte arkitekter Herzog & de Meuron i samarbejde med det danske arkitektfirma Vilhelm Lauritzen .



Redaktion:
Forskningschef Lise Tarnow, Forskningsafdelingen

Fotografer/tryk:
Kresten Scheel og Anders Rasmussen