



KÆRE SAMARBEJDSPARTNERE

I denne årets første forårsmåned kan vi glæde os over, at Rigshospitalet har fået bevilget 1,8 milliard til bygning af en ny Nordfløj. Aktuelt er der fremlagt en generalplan, der viser, hvorledes et samlet nybyggeri på 80.000 kvadratmeter kan rummes på RH-matriklen. Generalplanen omfatter i alt 4 faser. Første fase vil omfatte byggeriet af Nordfløjen. Der er endnu ikke taget stilling til, hvorledes de enkelte klinikker og funktioner skal placeres. Når Regionsrådet har vedtaget RH's generalplan, kan kravspecifikationen til den efterfølgende arkitektkonkurrence konkretiseres. Spændende forskningsresultater inden for medicinsk pædagogisk forskning har vist, at det er muligt at opnå kirurgisk erfaring vha. træning i en computersimulator. Det er endnu et godt argument for at anvende simulatortræning i videst muligt omfang. I princippet kan man hævde, at enhver procedure, der kan trænes i en simulator, **skal** trænes.

Som et positivt resultat af hospitalsplanen er der nu ingen ventetider på benign gynækologisk kirurgi i JMC

Netop dette område udgør et omdrejningspunkt for JMC's uddannelsesstrategi.

Nedfrysning af væv fra æggestokkene sikrer, at en kvinde kan bevare muligheden for at få børn efter afsluttet kræftbehandling, som det fremgår af professor Claus Yding Andersens indlæg.

Unægtelig et banebrydende forskningsresultat inden for reproduktionsfysiologien. Samtidig et godt eksempel på, at Danmark på mange områder er i stand til at præge frontlinjeforskningen. Dette engagement er helt afgørende for en hurtig tilgang til de internationale forskningsresultater og for at sikre, at vi til enhver tid kan tilbyde vores patienter den optimale behandling.

Vi kan derfor nyde foråret og de mange projekter, der er i vækst.

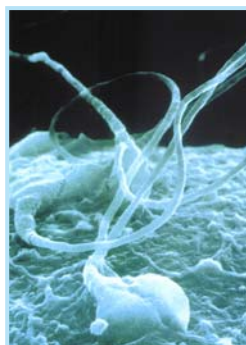
*De bedste forårshilsener
Sanne Wilsdahl og Bent Ottesen*

ØGET FOKUS PÅ FORSKNING I FORPLANTNING - Nyt professorat i human reproduktionsfysiologi

Piger og kvinder, der rammes af en cancersygdom, har ofte forringede chancer for efterfølgende at blive gravide. Ved at nedfryse ovarievæv (væv fra æggestokkene), kan man bevare kvindens chancer for at blive gravid efter endt behandling. Kvinderne får ved behandlingen indopereret små stykker væv fra deres ene æggestok og får på denne måde genskabt en hormonal aktivitet og menstruationscyklus. Kvinderne kan så blive naturligt gravide, eller man kan udtage æg og befrugte det ved reagensglasmetoden (IVF).

Reproduktionsbiologisk Laboratorium på Rigshospitalet er i dag et af de ledende laboratorier på globalt plan med hensyn til at bevare kvinders fertilitet ved nedfrysning af ovarievæv. Halvdelen af de børn, der er født ved hjælp af denne teknik på verdensplan er et resultat af laboratoriets program (3 ud af 6 raske børn). 1. januar 2009 tiltrådte Claus Yding Andersen i et nyt professorat i human reproduktionsfysiologi i Laboratoriet. Professoratet skal blandt andet være med til at udbygge dette tilbud om fertilitetsbevarelse og gennemføre forskning, hvor den del af ovarievævet, som ikke benyttes til fertilitetsbevarelse, udnyttes til at gennemføre grundvidenskabelige forsøg inden for ovariefysiologi.

Et andet forskningsområde for professoratet og laboratoriet er forskning i humane stamceller isole-



ret fra befrugtede æg, såkaldte embryonale stamceller. Reproduktionsbiologisk laboratorium har i øjeblikket udviklet i alt 18 af såkaldte cellelinier (i alt 26 linier i DK). En cellelinie er karakteriseret ved at være dannet ud fra cellerne i et netop et befrugtet æg og have potentialet til at dele sig i næsten det uendelige. Sådanne cellelinier danner basis for udvikling af nye metoder til sygdomsbehandling baseret på regenerativ medicin. RH's cellelinier indgår nu i en lang række forskningsprojekter både herhjemme og i udlandet.

På sigt ønsker vi at etablere laboratoriefaciliteter, således at det vil blive muligt for os at danne cellelinier efter GCP og GLP retningslinier, således at de potentielt kan indgå i kliniske forsøg og behandling.

Claus Yding Andersen, professor

Vidste du, at.... 2. februar 2009 blev udvidet biokemisk screening et permanent tilbud til alle nyfødte. Det vil redde liv og føre til mere effektiv behandling af børn med sjældne medfødte stofskiftesygdomme. Ansvarlig for behandlingen er Klinisk Genetisk Afdeling, Rigshospitalet, som planlægger at oprette et nyt center for medfødte stofskiftesygdomme.

COMPUTERTRÆNEDE LÆGER BLIVER BEDRE KIRURGER

Kan en computersimulator bruges til at træne lægers operationsfærdigheder inden for kikkertkirurgi (laparoskopi)? Og kan de færdigheder, som lægen har opnået gennem simulatortræningen, overføres til operationer på patienter? Og kan simulatoren bruges til objektivt at skelne mellem færdighedsniveauer i laparoskopisk kirurgi? Dette og andre spørgsmål er nu blevet afklaret i en ph.d.-afhandling af læge Christian Rifbjerg Larsen (Gynækologisk Klinik, JMC). Og svaret er JA! Det virker og er meget effektivt.



Den randomiserede undersøgelse af nybegyndere viste, at simulatortræning havde en signifikant effekt på færdighederne i at operere. De simulatortrænede nybegyndere scorede det samme som mellem-øvede operatører

(defineret ud fra erfaring fra 30-50 laparoskopiske operationer). Kontrolgruppen, der ikke havde trænet via simulatoren, scorede som 'sande' nybegyndere. I det randomiserede studie brugte den simulatortrænede nybegyndergruppe 50 % mindre tid på at gennemføre den samme operative procedure sammenlignet med den gruppe, der fulgte traditionel klinisk oplæring.

Det blev også vist, at laparoskopisimulatoren er valid som evalueringsværktøj for uddannelsessøgende. Simulatoren kan skelne mellem forskelli-

ge erfaringsniveauer for kirurger. Det færdighedsniveau, eksperterne viste i simulatoren, kan bruges til det referenceniveau, som nybegynderne kan træne op imod.

På baggrund af denne undersøgelse konkluderer afhandlingen, at virtual reality simulatortræning bør indgå som obligatorisk træning af yngre læger, før de opererer laparoskopisk. Den uddannelsessøgendes kirurgiske udvikling bør følges og understøttes.

Med de skalaer, som er udviklet gennem undersøgelsen, kan den uddannelsessøgende løbende få struktureret og objektiv feedback og få monitoreret de nødvendige fremskridt i færdigheder.

Hvis du er interesseret i at vide mere om træning via simulator, kan du læse mere på hjemmesiden: www.skopisimulator.rh.dk, hvor der er videoeksempler, billeder og links til artikler om træning i simulator.

Christian Rifbjerg Larsen, læge, ph.d.

HORMONFORSTYRENDE STOFFER – HVOR ER DE OG HVORDAN UNDGÅR VI DEM BEDST?

Et nyt center for hormonforstyrrende stoffer, forankret i JMC, skal opsamle viden om og forske i hormonforstyrrende stoffer, målrettet myndighedernes forebyggende arbejde. Bekymringen for hormonforstyrrende stoffers indvirkning på menneskers helbred er stigende. Stofferne mistænkes for at medvirke til nedsat frugtbarhed og udvikling af visse former for kræft. De mistænkes også for at spille en rolle i udviklingen af hjerte-kar-sygdomme, fedme og diabetes.

Hormonforstyrrende stoffer

Som mennesker er vi særligt følsomme over for forstyrrelser i hormonbalancen i bestemte faser af vores liv. Fostre er for eksempel særligt følsomme. Når et barns organer dannes, og kropsfunktionerne etableres under fosterudviklingen, er det nøje regulerede processer, som ofte er styret af hormoner. Hvis fostrets egen hormonbalance forstyrres af udefrakommende hormoner, kan det give varige skader, som måske først ses senere i livet.

Der er nogle stoffer, som vi med sikkerhed véd, virker hormonforstyrrende, men der er mistanke til mange flere. For de fleste stoffer mangler vi dog viden om, hvordan de virker, og især hvordan de virker sammen. Desværre er det jo sådan, at vi mennesker er udsatte for mange forskellige kemiske stoffer hver dag gennem vores helt almindelige hverdag; fra vores omgivelser, kost og forbrugerprodukter.

For at få mere viden om dette i forhold til myndighedernes forebyggende arbejde, blev der under finanslovsforhandlingerne i foråret 2008 indgået en aftale om at oprette et nyt center for hormonforstyrrende stoffer. Centret er nu er blevet en realitet

med ledelsesmæssig forankring i Klinik for Vækst og Reproduktion i Juliane Marie Centret.

Et murstensløst center

Center for hormonforstyrrende stoffer er et murstensløst center, som skal danne rammen om et tværgående forskningsnetværk, der skal opsamle viden samt overvåge og forske i hormonforstyrrende stoffer, målrettet myndighedernes forebyggende arbejde. Centret ledes af Anna-Maria Andersson fra Klinik for Vækst og Reproduktion, Med i centerledelsen på syv personer er også professor Anders Juul og Niels Erik Skakkebæk fra samme klinik.

Betydning for JMC

Centrets arbejde kan få betydning for de af JMC's ansatte, som i deres arbejde er tæt på den gravide kvinde og de små børn. En øget viden om disse stoffer, hvor de findes, og hvordan de virker, vil medføre, at vi bedre kan rådgive den gravide kvinde om, hvordan hun bedst beskytter sit ufødte eller nyfødte barn for disse stoffer.

*Anna-Maria Andersson, centerleder
Center for Hormonforstyrrende stoffer*