



# JMC-nyhedsavis

Juliane Marie Centret for Kvinder, Børn og Forplantning, Rigshospitalet



Årgang 9, nummer 4

December 2011

## KÆRE SAMARBEJDSPARTNERE

Juliane Marie Centrets eksistensberettigelse er at bidrage til udviklingen af nye behandlingstiltag med et særligt fokus på at servicere vores samarbejdspartnere på de højt specialiserede områder. Det kan kun opnås, hvis vi opfatter ikke blot patientbehandlingen som vores kerneydelse, men også har forskning og uddannelse på højeste niveau.

Netop det samlede patientforløb får i det kommende år særlig opmærksomhed. Eksempelvis kortlægges og optimerer vi forløbet for de gravide, kontrolforløbene for kræftramte kvinder og for endometriosepatienter. På børneområdet er hjemmebehandling af onkologiske børn fortsat et indsatsområde ligesom det nye samarbejde med Odense Universitets Hospital om et koordineret behandlingsforløb for børn med hjernetumorer.

Forskningen ser ud til at trives i disse år. Vi er i stand til øge antallet af offentliggjorte videnskabelige artikler hvert eneste år, og samtidig er vores forskere dygtige til at hente fondsmidler. Sidste år blev der publiceret intet mindre en 447 videnskabelige artikler fra JMC og indhentet mere end 50 millioner kroner i støtte fra offentlige og private fonde. I en periode hvor vi mærker de generelle økonomiske stramninger, er det særligt vigtigt, at vi er i stand til at finansiere en høj forskningsaktivitet.



Uddannelsesområdet præges i disse år af et paradigmeskift. I stedet for at opnå den basale kliniske erfaring ved direkte patientkontakt, giver simulationsbaseret træning i dag mulighed for at opnå solide færdigheder inden det første møde med patienten. Det kommende år vil vi fortsætte arbejdet med forskningsbaseret udvikling af disse nye træningstilbud inden for centrets faglige områder.

Vi ønsker os, som så mange andre, også et større økonomisk råderum og bedre fysiske rammer. Desværre er det besparelser, der har præget økonomien de sidste mange år. Det ser ikke ud til, at dette ændres inden for den nærmeste fremtid. Det skal imidlertid ikke afholde os fra stenhårdt at arbejde med at satse på bedre patientbehandling, stor forskningsindsats og høj uddannelsesaktivitet. Det er vores forpligtelse over for patienterne og vores mange samarbejdspartnere - også i de kommende år.

Tak for samarbejdet i 2011, vi ser frem til samarbejdet i 2012.

Mange julehilsner med ønsket om et godt nytår

Sanne Wilsdahl og Bent Ottesen

## Nye forskningsstrategier på børnecancerområdet

*Et barn ud af 350 udvikler cancer, inden de er fyldt 18 år. Den hyppigste af disse er akut lymfoblastær leukæmi (ALL). 80 % bliver helbredt, men behandlingen er dyr, langvarig og forbundet med mange og svære bivirkninger.*

For at bedre resultaterne for børn og unge med ALL har børneonkologer og voksenhæmatologer i Norden siden 2008 haft en fælles behandlingsprotokol, der koordineres fra Juliane Marie Centret og omfatter alle børn med ALL og voksne med ALL under 45 år i de nordiske lande, Estland og Litauen. Det er det mest omfattende ALL-samarbejde mellem pædiatere og voksenhæmatologer i verden. De første knapt 700 patienter er behandlet i studiet. I alt forventes 1500 børn og voksne at deltage frem til 2014.

Målet med behandlingen er ikke kun helbredelse, men *normalitet*. Dvs. at give patienter de bedste chancer for at undgå alvorlige, evt. livstruende bi-

virkninger under behandlingen, og efterfølgende at de kan leve et normalt liv uden senfølger. Her spiller ikke kun behandlingsintensiteten en rolle. ALL-behandlingen har i de seneste år bevæget sig hen imod også at inddrage patienternes biologiske diversitet. For at forstå patienternes forskellige tolerance for behandlingen indgår to radikalt nye forskningsstrategier i det nordiske/baltiske ALL samarbejde.

**Kortlægning af bivirkninger:** For samtlige patienter registrerer de behandlende læger hver 3. måned gennem hele behandlingen i alt 20 forskellige alvorlige bivirkninger, herunder kramper, leversvigt, bugspytkirtelbetændelse, blødning og blodpropper etc.

*Vidste du at jordemoder og ph.d.-studerende Anne-Mette Schroll og professor Ann Tabor, begge fra Center for Føtalmedicin og Gravide i Obstetriske Klinik, er blevet tildelt årets pris 2011 af fonden En god Start I livet*

Dette er bivirkninger, der hver for sig optræder hos mindre end 5 % af patienterne. Derimod registrerer vi ikke de ellers velkendte bivirkninger til cancerbehandling så som kvalme etc. Tilslutningen til registreringen har været næsten 100 %. En mere detaljeret kortlægning af den enkelte bivirkning bliver kun gennemført, hvis antallet af patienter med en given bivirkning når et niveau, der muliggør, at resultaterne kan publiceres. Lægerne anvender således kun lidt tid til bivirkningsregistrering. På JMC, hvor vi konstant har knapt 50 patienter i behandling, kan registreringen hver 3. måned gennemføres på 10-15 minutter. Samtidig får vi en meget præcis bivirkningsprofil for hele ALL-behandlingen. Denne kortlægning har vist, at selvom de enkelte bivirkninger er sjældne, rammes halvdelen af patienterne af en eller flere af disse bivirkninger.



varianter i vores arvemateriale, der dels spiller en rolle for omsætningen af de 13 cellegifte, der anvendes i ALL-behandlingen, dels spiller en rolle for risikoen for bivirkninger. De sidste er fx gener for enzymer, transportmolekyler og receptorer, der indgår i koagulationssystemet, immunapparatet eller DNA-reparation. Dertil har vi udviklet en teknologi, der tillader analyse af samtlige disse 25.000 varianter i en enkelt analyse til en pris af ca. 2500 kr. pr. patient. Da disse varianter både påvirker cellegift-omsætning og bivirkningsrisici, vil analyserne i de kommende år give os et unikt indblik i den genetiske baggrund for, at patienter reagerer forskelligt på behandlingen mht. helbredelseschancer og bivirkninger. De nordiske/baltiske børneonkologer og voksehæmatologer stiler mod, at disse data vil kunne bidrage til reel individualiseret behandling, når den næste ALL-protokol initieres i 2015. Projektet er støttet af Børnecancerfonden, Det Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd, Kræftens Bekæmpelse og NovoNordisk Fonden.

**Kortlægning af patienternes arvemateriale:** For at afdække baggrunden for den enkelte patients risiko for bivirkninger har vi indgået et samarbejde med forskere på Center for Biologisk Sekvensanalyse på DTU. Ved anvendelse af avanceret bioinformatik og diverse databaser, der er til rådighed på internettet eller internt på DTU, har vi identificeret 25-30.000

Kjeld Schmiegelow  
Professor i pædiatri og pædiatrisk onkologi

### Tvillinger til tiden: Effekten af progesteronbehandling

*Can progesteronbehandling forebygge tidlig fødsel hos tvillingegravide? Dette spørgsmål er blevet undersøgt i ph.d.-projektet "Tvillinger til tiden", som nu er afsluttet.*



Projektet løb fra 2005 til 2011 og omfatter et randomiseret studie af 677 tvillingegravide fra 13 afdelinger i Danmark og 4 afdelinger i Østrig. De gravide blev mellem juni 2006 og oktober 2008 randomiseret i to grupper, til enten progesteron- eller placebo-behandling fra graviditetsuge 20-23 indtil uge 34.

For at kunne vurdere effekten af progesteronbehandling har vi fulgt op på alle kvinderne ind til fødselstidspunktet. I samarbejde med Neonatalklinikken på Rigshospitalet har projektet desuden omfattet en opfølgning på børnene op til 18-måneders alderen. Randomiseringskoden blev således først brudt, da alle børn var mindst 18 måneder gamle, hvilket var i september 2010.

De første resultater blev publiceret i september i år i tidsskriftet *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*.

#### Ingen signifikant effekt

Det har ikke været muligt at vise en forebyggende effekt af progesteronbehandling hos de tvillinge-

gravide, idet 15,3 % fødte før graviditetsuge 34 i progesterongruppen sammenlignet med 18,5 % i placebo-gruppen. Denne lille forskel er ikke statistisk signifikant. De samme resultater er for nylig påvist i andre lande.

#### Effekt på kvinder med kort livmoderhals?

Ca. 2/3 af de deltagende kvinder i projektet fik målt livmoderhalsens længde i graviditetsuge 23. Studiet kunne ikke vise en signifikant effekt af progesteronbehandling blandt de kvinder, der havde en kort livmoderhals. Når resultaterne fra dette studie sammenlignes med resultater fra andre lignende studier, er der dog noget der kan tyde på, at kvinder med en kort livmoderhals kunne have en positiv effekt af progesteronbehandling.

Dette bør verificeres i et nyt randomiseret studie, hvor man inkluderer kvinder med tvillingegraviditet og kort livmoderhals.

Nærmere oplysninger om studiet og resultaterne kan læses på [www.tvillingertiltiden.net](http://www.tvillingertiltiden.net)

Ph.d.-studerende Line Rode  
Obstetrisk Klinik

*Vidste du, at ph.d.-studerende Line Rode vandt prisen for 'best oral communication' om projektet 'Tvillinger til tiden' ved ISUOG's verdenskongres 2011?*