

VIDENSKAB OG PRAKSIS | AKADEMISKE AFHANDLINGER

på målinger af de uretrale sphinctertryk beskrives en ny og forbedret elektrostimulationsteknik, som vil kunne medføre et øget antal bevægelige sædceller i det antegrade ejakulat.

Hos personer med kronisk rygmarsvsskade kan gentagne vibrationsfrembragte ejakulationer gennem et år ikke forbedre sædkvaliteten. Rygmarsvslæsionens niveau og kompletthed samt stimulationsmetoderne synes at have betydning for sædcellebevægeligheden, men disse faktorer er ikke direkte årsag til den generelt nedsatte andel af bevægelige sædceller, som ses hos rygmarsvsskadede mænd med kronisk, neurogen denervation. Derimod fandtes, efter etablering af en dyremodel, at den akutte neurogene denervation havde væsentlig betydning for sædparametrene og spermatogenesisen, idet man 3 uger efter kirurgisk induceret rygmarsvsskade fandt signifikant nedsat spermatogenesis og bevægelighed af sædcellerne sammenlignet med en kontrolgruppe.

Det vurderes, at fremtidige studier med anvendelsen af denne dyremodel kan bringe mere viden specielt vedrørende neurogene faktorerens betydning for dannelsen, modningen, lagringen og transporten af sædceller.

Forf.s adresse: Vidnæsdal 14, 2840 Holte.
E-mail: sonksen@mail.dk
Forsvaret finder sted den 12. september 2003, kl. 14.00 i Auditorium 2,
H:S Rigshospitalet, Blegdamsvej 9, København.
Oponenter: Jørgen Nordling og Svend Lindenberg.

Stud.med.

Christian Bonde Pedersen:

Eksperimentel in vitro model for cerebral iskæmi

Mekanismestudier i organotypiske skivekulturer af hjernevæv med induceret iltglukosemangel



Ph.d.-afhandlingen er udført ved Anatomi og Neurobiologi, Syddansk Universitet, i perioden 1.9.2001-28.2.2003.

Glutamat er den vigtigste excitatoriske transmitter i menneskets hjerne. Men glutamat har også en »mørk« side, når koncentrationen af ekstracellulært glutamat øges. Herved overstimuleres glutamatreceptorerne med indstrømning af ioner i toksiske koncentrationer. En sådan excitotoksicitet er involveret i en række degenerative tilstande herunder cerebral iskæmi.

Under ph.d.-forløbet blev en in vitro model for cerebral iskæmi etableret ved anbringelse af dyrkede skiver fra rottens hippocampus, i et ilt- og glukosefrit dyrkningsmedium (oxygen-glucose deprivation, OGD). Ved brug af en række glutamatreceptorblokerende stoffer fandtes, at såvel ionotrope som visse metabotrope glutamatreceptor er involveret i den inducerede celledød svarende til in vivo. Under normale forhold bliver ekstracellulært glutamat fjernet af glutamattrans-

portører, som findes overvejende på astroglia-celler. I situationer med energisvigt i vævet, f.eks. cerebral iskæmi, mener man transporten kan vendes og i stedet frisætte glutamat. Til støtte for dette fandtes et reduceret neurontab ved blokade af disse transportører under OGD. Behandling af skivekulturerne med vækstfaktoren GDNF i 2-5 døgn opregulerede expressionen af glutamattransportører. I sådanne situationer øgedes neurontabet ved OGD, sandsynligvis pga. en øget glutamatfrigørelse. Resultaterne af ph.d.-studiet, opnået i en let manipulerbar og let analyserbar organotypisk vævskulturmodel, har øget forståelsen af en række tilgrundliggende mekanismer ved cerebral iskæmi, en forståelse som er nødvendig for på rationelt grundlag at kunne udvikle terapeutiske tiltag.

Forf.s adresse: Gyldenløvesgade 17, 2. tv., 5000 Odense C.
Email: Cbonde@health.sdu.dk
Forsvaret fandt sted den 8. august 2003.
Bedømmere: Jon Storm-Mathisen, Norge, Morten Møller og Henrik Daa Schrøder.
Hovedvejleder: Jens Zimmer Rasmussen.

Annette Wind Olesen:

Prolonged pregnancy: methods, causal determinants and outcome

Ph.d.-afhandlingen er udarbejdet ved Gynækologisk/obstetriske afdeling D, Odense Universitetshospital, og Institut for Epidemiologi og Socialmedicin, Center for Epidemiologisk Grundforskning, Aarhus Universitet, og består af fem artikler og et oversigtsarbejde.

Overbåren graviditet (gestationslængde ≥ 294 dage) er hyppigt forekommende. Der er en øget risiko for perinatale og obstetriske komplikationer, men ætiologien er relativt ukendt. Formålet var at undersøge incidensen af overbåren graviditet, at bestemme risikoen for komplikationer, og at påvise prænatale risikofaktorer, samt at validere metoder til at bestemme terminen. Data fra Medicinsk Fødselsregister (MFR) og Landspatientregisteret blev anvendt til at undersøge incidensen og risikoen for komplikationer. Data fra »Bedre sundhed for mor og barn« og Fertilitetsdatabasen blev benyttet til at undersøge prænatale risikofaktorer. Kvinder fra Odense blev ultralydsskannet for at validere metoder til at bestemme terminen.

Incidensen af postterme fødsler i MFR var 9% i perioden 1978-1993. Ved ultralydsskanning i 2. trimester var incidensen af postterme fødsler 4%. Risikoen for perinatale og obstetriske komplikationer (OR mellem 1,2 og 3,1) og perinatal mortalitet (OR=1,36) var højere i postterme fødsler sammenlignet med fødsler til terminen. Der var nedsat risiko for at gentage en overbåren graviditet, hvis kvinden skiftede partner ved næste graviditet. Højt maternelt *body mass index* for graviditet og postterm fødsel var associeret. Der er brug for flere undersø-

gelse af associationen mellem maternelt *body mass index* og risikoen for postterme fødsler. Deltagere i »Bedre sundhed for mor og barn« følges mhp. at vurdere effekten af maternel vægt på risikoen for komplikationer i postterme fødsler.

Forf.s adresse: Vesterløkke Allé 21, DK-5500 Middelfart.
E-mail: a.w.olesen@mail1.stofanet.dk
Forsvaret finder sted den 29. august 2003, kl. 14.00 i Marie Krogh Auditoriet, Klinikbygningen, Odense Universitetshospital.
Bedømmere: Tina Kold Jensen, Jens-Langhoff-Roos og Morten Hedegaard.
Vejleder: Jes G. Westergaard.

> Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd

SSVF's årlige ansøgningstermin – 1. oktober 2003

Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd (SSVF) har netop indkaldt ansøgninger til forskningsaktiviteter, som forventes at starte i 2004. Rådet vil have ca. 180 mio. kr. til uddeling. Selve opslaget kan læses på www.forsk.dk/ssvf/opslag

SSVF's prioriterede områder

Ansøgninger inden for alle sundhedsvidenskabelige forskningsområder vil komme i betragtning.

Rådet ønsker i den forbindelse at prioritere ansøgninger inden for de forskningsområder, rådet har beskrevet i sin nye strategiplan for 2003-2007

- »Fra Molekyle til Menneske«:
- Molekylær medicin
 - Forebyggelsesforskning
 - Behandlingsmetodeforskning
- samt
- Sundhedstjenesteforskning

Rådets strategiplan kan rekvireres ved henvendelse til SSVF's sekretariat.

Andre indsatsområder

SSVF vil i lighed med de øvrige forskningsråd have »Biologiens nye potentiale« og »Det raske menneske i sunde omgivelser« som særlige indsatsområder i 2003. Rådet ønsker især at støtte tværvideenskabelig forskning inden for de to temaer.

På finanslov 2003 er der specifikt afsat 10 mio. kr. til projekter inden for forskningsprogrammet »Hormonlignende stoffer«. SSVF er blevet bedt om at forvalte midlerne og forventer at uddele to større rammebevillinger inden for området.

En beskrivelse af de tre indsatsområder kan findes på Forskningsstyrelsens hjemmeside via opslaget og på www.forsk.dk

Virkemidler

Det vil være muligt at søge om støtte til følgende aktiviteter (virkemidler):

Ordinære post doc.-stipendier

Post doc.-stipendier kan søges af forskere, der har erhvervet ph.d.-graden eller har opnået tilsvarende kvalifikationer via deres forskning. Det er et krav, at ansøgeren har en selvstændig forskningsprofil på højt niveau. Der kan ydes støtte til forløb i såvel Danmark som i udlandet.

Et post doc.-stipendium kan også søges som en delestilling, hvor minimum seks måneder om året finansieres af SSVF med henblik på forskning. Den øvrige tid tilbringes i en klinisk ansættelse.

Rådet ønsker at forstærke indsatsen på dette område for at fremme generationsskiftet og har derfor ved denne uddeling reserveret forholdsvis flere af sine midler til dette formål.

Innovations post doc.'s

Rådet kan som noget særlig i 2003 også støtte et mindre antal post doc.-stipendier af op til tre års varighed. Post doc.-forløbet skal involvere et formaliseret samarbejde med en eller flere private virksomheder. Deltagende virksomheder skal bidrage med mindst en tredjedel af de direkte lønudgifter.

Flerårige forskningsprojekter

I lighed med tidligere år støtter SSVF 2-5 årige forskningsprojekter.

Flerårige bevillinger ydes normalt som rammebevillinger, dvs. som et årligt tilskud på minimum 250.000 kr. til projektet.

Der kan søges om støtte til VIP-løn herunder ph.d.-stipendier, TAP-løn, driftsudgifter og apparatur. Såfremt ansøgningen omfatter støtte til VIP-løn og ph.d.-stipendier, skal det være en seniorforsker, der søger.

Kortvarige forskningsprojekter

Der kan søges om støtte til forskningsprojekter under to års varighed.

En kortvarig bevilling uddeles som et engangsbeløb på minimum 100.000 kr. enten som en rammebevilling eller som en øremærket bevilling.

Der kan søges om støtte til de samme budgetposter som beskrevet under flerårige projekter.

Yngre forskere

På finanslov 2003 er der også afsat 5,25 mio. kr., som giver SSVF mulighed for at støtte nogle innovative forskningsprojekter under ledelse af yngre forskningstalenter. De yngre forskningsledere gives hermed mulighed for at samle en kreds af yngre forskere og forskningsstuderende.

Ligesom for SSVF's ordinære post doc.-stipendier kan man søge penge til ansættelse i en delestilling. En bevilling vil så finansiere ansøgers egen løn i minimum seks måneder om året