

Forslag til aktiviteter til**Pulje til styrkelse af forskning og udvikling på regionshospitalerne**

HEM ønsker med nedenstående forslag at understøtte **Fertilitetsklinikken i Skive (FS)** og **Vestdansk Center for Rygmarvsskade (VCR)** i deres bestræbelser på at opnå status af universitetsklinik og/eller udvikle sig som sådan.



Den 25. januar 2018

Det er afgørende for udviklingen af forskningsmiljøet i Hospitalsenhed Midt at vores forskningsmæssige spydspidser får det bedst mulige økonomiske grundlag for vækst i ambitionen mod at blive kvalificeret til at modtage status som universitetsklinik. Hammel Neurocenter – en af de to første universitetsklinikker i RM – har tydeligt vist, hvad professionel forskningsledelse og opstartsfinansiering kan medføre af ekspansion på både fundraising og forskningsaktiviteter (se vedhæftet status for universitetsklinik i neurorehabilitering). At opnå status som Universitetsklinik er en vigtig del af fundamentet for afdelingernes mulighed for at konsolidere sig som forskningsmiljøer på et højt internationalt niveau.

Side 1

Universitetsklinik status åbner muligheder for nye og tættere samarbejder regionalt, nationalt og internationalt samt for at opnå ekstern finansiering af forskningsaktiviteterne. Etableringen af universitetsklinikkerne er et højt prioriteret fokuspunkt i bestræbelsen på at styrke og udvikle forskning i HEM og samarbejdet med AUH, AU samt de øvrige regionshospitaler.

Oversigt over aktiviteter (HEM 2018-2020)

	2018	2019	2020
Fertilitetsklinikken i Skive	Oprettelse af database for cancerbehandlede med nedfrosset æggestokvæv.	Oprettelse af database for cancerbehandlede med nedfrosset æggestokvæv (fortsat). Opfølgning på patientgruppen.	
Vestdansk Center for Rygmarvsskade		Opsamling og behandling af data fra forskningsprojekter. Udvikling af prioriteringsredskab. Udvikling af protokoller.	Implementering af prioriteringsredskab. Udvikling af protokoller. Styrkelse af patientinddragelse.

Oversigt over økonomi til aktiviteter (HEM 2018-2020)

	2018	2019	2020	Samlet
Fertilitetsklinikken i Skive	492.000	218.600		710.600
Vestdansk Center for Rygmarvsskade		392.500	400.100	792.600
I alt	492.000	611.100	400.100	1.503.200

Fertilitetsklinikken i Skive

Fertilitetsklinikken i Skive foreslår oprettelsen af en klinisk database for patienter, som forud for cancerbehandling har fået nedfrosset æggestokvæv med henblik på senere fertilitetsbehandling. Der gennemføres opfølgning af kvinder, hvis væv indgår i databasen.



Side 2

Formål

Oprettelsen af en klinisk database for patienter, som forud for cancerbehandling har fået nedfrosset æggestokvæv med henblik på senere fertilitetsbehandling, har både et kvalitetssikrings-, et klinisk og et forskningsmæssigt formål. Databasen vil både muliggøre systematisk klinisk opfølgning, forbedring af fertilitetsbehandlingen og åbne muligheder for nye forskningsprojekter i relation til en patientgruppe, som i dag tabes mellem cancer- og fertilitetsbehandlingen.

Baggrunden for forslaget er, at der i dag ikke finder systematisk opfølgning sted på disse patienter, og at data vedrørende fertilitet ikke opsamles systematisk for cancerbehandlede patienter. En tilsvarende database findes ikke andre steder, hvorfor de forskningsprojekter, den åbner mulighed for, må vurderes at være enestående i international sammenhæng.

En styrkelse af samarbejdet mellem fertilitetsklinikker i Danmark, med obstetriske, gynækologiske og onkologiske afdelinger samt samarbejde med Rigshospitalets forskningslaboratorium vil styrke Fertilitetsklinikken i Skive og dens bestræbelse på at blive udnævnt som Universitetsklinik.

Aktivitet

Aktiviteten består i 1) Etablering af databasen og 2) Opfølgning af de kvinder, som i dag har nedfrosset væv.

Patientgruppen omfatter aktuelt ca. 500 kvinder, som har fået nedfrosset æggestokvæv forud for cancerbehandling. Antallet af nedfrysninger stiger i takt med øget opmærksomhed på muligheden for nedfrysning både blandt cancerpatienterne og personalet på gynækologiske og onkologiske afdelinger. Det er vores vurdering, at tiden er inde til etablering af denne database, fordi man i Danmark har et stort og stigende antal nedfrysninger, og fordi tallet må forventes at stige markant i de kommende år.

Etableringsfasen

Databasen udvikles og etableres i tæt samarbejde med Overlæge Anne Mette Bay Bjørn, Gynækologisk Afd., Aarhus Universitets Hospital og Overlæge Kirsten Macklon, Gynækologisk Afd., Rigshospitalet samt Professor Claus Yding Andersen, Reproduktionsbiologisk Laboratorium, Rigshospitalet: Sidstnævnte varetager al nedfrysning, deponering og optøning af æggestokvæv i Danmark.

Databasen oprettes i REDCap. REDCap er et verdensomspændende online system udviklet specifikt til ikke-kommerciel klinisk forskning. Ved anvendelse af REDCap, vil data blive opbevaret på en server på Aarhus Universitetshospital. Data inddateres via en krypteret forbindelse og opfylder gældende krav til datasikkerhed. Databasen må indeholde fx CPR og opfylder også GCP-kravene for brug af eCRF ved lægemiddelforsøg, eftersom der er fuld logning på alle inddateringer og ændringer. Den rent tekniske del af REDCaps funktion varetages af Aarhus Universitet. Anvendelse af REDCAP og support er gratis.

I etableringsfasen vil Fertilitetsklinikken være ansvarlig for:

- Projektledelse
- Design og opsætning af databasen, herunder udvælgelse af parametre og afgrænsning af data
- Afklaring af anvendelse, rettigheder til adgang og administration
- Indtastning af data
- Ethiske overvejelser omkring opbevaring af data i forhold til alder, dødsfald etc.
- Oprettelse af databasen sker i henhold til gældende regler for datahåndtering og efter opnåelse af tilladelse ved Datatilsynet.



Side 3

Opfølgningsfasen

I opfølgningsfasen vil træk fra databasen give svar på, hvordan det er gået de kvinder, som har nedfrosset æggstokvæv i forhold til (som minimum):

Graviditet, herunder spontane graviditeter

Gennemførelse af fertilitetsbehandling

Overlevelse i relation til cancerbehandlingen og behovet for videre opbevaring af vævet

En systematisk registrering i database vil dels muliggøre årlig rapportering til de relevante involverede samarbejdspartnere samt udfærdigelse af videnskabelige artikler, som tænkes publicerede i internationale peer-review tidsskrifter. Dette vil kunne ændre ikke kun nuværende kriterier for nedfrysning, men også operative teknikker ved transplantation af ovarievæv.

Perspektiver

Ved at gøre data tilgængelige for forskning og kvalitetssikringsudvikling forventer vi i tillæg til bedre og mere målrettet fertilitetsbehandling en række nye ideer til forskningsprojekter, som ikke vil kunne gennemføres uden databasen.

Nedfrysningsteknologier samt transplantationsmetodikker udvikler sig løbende, og en database over nedfrosset væv vil muliggøre en ganske anden opfølgning på fertilitetsbehandlingerne, end vi generelt kan præsentere i dag. Dette vil være af interesse for bl.a. biotek virksomheder og kunne åbne muligheder for nye erhvervs- og innovationssamarbejder. Fertilitetsklinikken i Skive har mangeårig erfaring og alle forudsætninger for at videreudvikle samarbejdet med industrien i ind- og udland.

Den optimering af fertilitetsbehandlingen, som adgang til data om anvendelsen af nedfrosset væv giver, vil med stor sandsynlighed kunne omsættes i besparelser i form af 1) Kortere og mere effektive behandlingsforløb, 2) Undgåelse af unødige operative indgreb og 3) Direkte besparelse på opbevaring af væv, som opbevares i dag til trods for, at det måske ikke planlægges klinisk anvendt i fremtiden.

Et samarbejde omkring etablering af databasen vil styrke samarbejdet mellem Fertilitetsklinikken i Skive og de øvrige fertilitetsafdelinger i Danmark, og mellem

fertilitetsafdelingen i Skive og de 2 gynækologiske afdelinger på Aarhus Universitetshospital og Rigshospitalet, som forestår udtagelsen af vævet. Herudover vil etableringen af databasen yderligere styrke det mangeårige forskningssamarbejde mellem Fertilitetsklinikken og Reproduktionsbiologisk Laboratorium, Rigshospitalet ved Professor Yding Andersen. Endelig vil etableringen af databasen befæste Fertilitetsklinikken kliniske og forskningsmæssige position og mulighed for udnævnelse til universitetsklinik.

Tidsplan

Primo marts 2018	Forventet påbegyndelse af arbejdet med udvikling af databasen.
Marts 2019	Forventet ibrugtagning af databasen.
August 2019	Forventet afrapportering på opfølgning på allerede nedfrosset væv.

Økonomi

Der søges om kr. 492.000 i 2018

Der søges om kr. 218.600 i 2019

Budgetoverslag

	2018 01.03-31.12		2019 01.01-31.06		Samlet
Løn til projektleder (fuld tid) nyuddannet cand.med.	(10 mdr.)	380.000	(4 mdr.)	152.000	532.000
Løn til vejleder	½ mdr. (15 dg.)	39.000	½ mdr. (10 dg.)	26.000	65.000
Løn til sekretær	2 t. pr uge i 30 uger)	18.000	2 t. pr uge i 16 uger)	9.600	27.600
Tilkøb af statistiker		25.000		20.000	45.000
Transport		12.000		8.000	20.000
Mødeafholdelse		5.000		3.000	8.000
Etablering af arbejdsplads		13.000			13.000
Total		492.000		218.600	710.600

Status på udnævnelse

Fertilitetsklinikken er langt i bestræbelserne på at blive universitetsklinik. Januar 2018 indsendes ansøgning om oprettelse af universitetsklinik inden for reproduktiv endokrinologi.

Vestdansk Center for Rygmarvsskade

Vestdansk Center for Rygmarvsskade (VCR) foreslår oprettelse af en koordinerende kapacitet på tværs af igangværende forskningsprojekter med sigte på udvikling af såvel klinisk praksis som nye forskningsprotokoller. Hastig udvikling af ny teknologi og træningsmetoder samt udsigten til et behandlingsgennembrud for personer som lever med følger efter rygmarvsskade betyder, at VCR får behov for en koordinerende og udviklende kapacitet, der kan samle fokus på implementering af viden og nye træningsprincipper. Målet er at tilrettelægge mere individualiserede og optimerede behandlingsforløb, samt at styrke forskningsmiljøet inden for rygmarvsskade på tværs af regionen.

Formål

Formålet er at optimere udbyttet af igangværende og fremtidige forskningsaktiviteter gennem systematisering af klinisk praksis, mere smidig implementering af forskningsresultater og udvikling af nye forskningsprotokoller inden for anvendt neurostimulation, neuromodulation og træningsteknologi for rygmarvsskadede.



Side 5

VCRs udvikling som forskningsbaseret klinisk praksis og bestræbelserne på at blive universitetsklinik afhænger dels af evnen til at optimere samspillet mellem klinisk praksis og forskningen og dels af udviklingen af nye forskningsprotokoller, som har potentialet til at fastholde og tiltrække forskningsmæssige kompetencer inden for en række fagområder.

De igangværende og kommende forskningsprojekter rummer hver især et stort potentiale i forhold til forbedring af patientens funktionsniveau og livsmuligheder efter behandling. Samlet set åbner de nye muligheder for at designe individuelle behandlingsforløb, der kombinerer forskellige nye træningsmetoder efter patientens individuelle behov. Ekspansion af forskningsaktiviteterne er afgørende for opbygningen af et stærkt og attraktivt forskningsmiljø på VCR. Den langsigtede målsætning er, at opgraderingen af udviklingsarbejdet med forskningsprojekter og klinisk behandling/træning på VCR bidrager markant til VCRs fundament for at blive universitetsklinik.

Aktiviteter

Aktiviteterne baserer sig på tre forskningsprojekter, som igangsættes i løbet af 2018:

1) SCI-LION

SCI-LION er en nyudviklet kikkertbaseret kirurgisk behandling af blære- og tarmforstyrrelser, der har vist potentiale til markant at forbedre stand-og gangfunktion hos patienter med rygmarvsskade. Ved kikkertoperationen indopereres elektroder i bækkenet, der kan aktivere nerver til ben og blære. På Regionshospitalet Viborg vil en gruppe på 10 rygmarvsskadede patienter gennemgå denne type operation, og efterfølgende vil patienten "træne" via elektriske impulser til musklerne.

2) rTMS

Her afprøves teknikken repetitiv, transkraniel magnetstimulation (rTMS). En magnetspole holdes over hovedet på patienten og danner et magnetfelt, der aktiverer de områder i hjernen, som styrer benene. Teknikken kan hjælpe patienterne til at træne ved højere intensitet og i længere tid ad gangen ved at "klargøre" nervesystemet til muskelarbejde. Dette vil medføre at patienterne får et større udbytte af genoptræningen. VCR vil i et forskningsprojekt dagligt give rTMS til en gruppe på 15 patienter umiddelbart inden træning, og en anden gruppe på 15 patienter vil modtage "imiteret" rTMS (hvor det foregives, at patienten gives stimulation).

3) BFRE

BFRE (Blood flow restricted exercise) er styrketræning med en delvis afklemning af blodomløbet til de arbejdende muskler via oppustelige machetter. Træningsmetoden kan medføre dramatisk muskelvækst (hypertrofi) og forøgelse af muskelfunktion ved bare let muskelbelastning. På patienter med en række andre neuromuskulære sygdomme såvel som på raske, har metoden vist neuromuskulære adaptationer man typisk kun ser ved tung, høj-intens styrketræning. Denne egenskab er nyttelig for rygmarvsskadede patienter, da de ikke er i stand til at udføre tung styrketræning. Dette forskningsprojekt vil for første gang undersøge effekten af konstriktionstræning af benene hos rygmarvsskadede patienter.

2019

Primo 2019 ansættes en forskningskoordinator, som bliver ansvarlig for:

Opsamling og behandling af foreløbige data fra 3 aktuelle forskningsprojekter med henblik på

1) Udvikling af redskab til prioritering af de forskellige træningsprincipper i tilrettelæggelsen af individuelle træningsforløb og 2) Udvikling af 4 nye forskningsprotokoller.

1) Redskab til prioritering af træningsmetoder i individuelle behandlingsforløb

Forskningskoordinatoren forventes at udvikle en række retningslinjer til brug af det sundhedsfaglige personale i mødet med den rygmarvsskadede der har et træningsbehov.

Dette vil være en form for screenings-formular, hvor faktorer såsom:

a) funktionel status (SCIM), b) motivation og compliance samt c) ressourcer tages i betragtning.

2) Udvikling af forskningsprotokol 1 og 2

Forskningsprotokol 1: "BFRE in SCI patient home-settings"

Her vil koordinatoren skulle designe et forskningsprojekt, der undersøger mulighederne for at udvikle hjemmetræningsmetoder med anvendt konstriktionsteknik, som effektivt kan benyttes af personer, der lever med følger efter rygmarvsskade.

Forskningsprotokol 2: "Individuelt tilpasset kontinuert neurostimulationsbehandling: SCI-LION part II"

I forlængelse af SCI-LION projektet skal koordinatoren bidrage til videreudviklingen af neurostimulationsteknik for at imødegå den enkelte patients vanskeligheder (motorik, blære/tarm funktion, seksual funktion, mm.) i et samarbejde med yderligere involverede.

2020

Implementering af retningslinjer i klinisk praksis for individualiserede, kombinerede træningsmetoder. Dette vil bl.a. bestå af personale undervisning, dataindsamling og behandling samt resultatformidling i videnskabelige og lægmandsfora.

2) (fortsat) Udvikling af protokol 3 og 4

Forskningsprotokol 3: "Smart træning hos sårbare grupper"

I dette projekt vil der videreudvikles på ovennævnte metoder, med henblik på at optimere træningsforløb hos skrøbelige og udsatte personer med rygmarvsskade (sårbare ældre, børn, mv).

Forskningsprotokol 4: BFR-træning i akutfasen

Forskningsprotokol inden for akut-interventionen, hvor der vil blive undersøgt om BFR kombineret med el-stimulation kan appliceres allerede under indledende sengeleje efter skaden. Således vil man formentlig kunne nedsætte tabet af muskelmasse og funktion i den akutte fase, og derved skabe et forbedret udgangspunkt for den efterfølgende genoptræningsindsats.

Forskningskoordinatoren skal sammen med Forskningsstøtteenheden, AU og Forskning og Udviklingsenheden, VCR bidrage aktivt i fundraising for de fremtidige projekter. Det er vores mål at fundraising tænkes ind tidligt i idé- og projektudviklingen, så de ansvarlige for de enkelte projekter hurtigere og mere effektivt kan skaffe det økonomiske grundlag for projekterne og igangsætte forskningen.

I udviklingen af protokollerne skal koordinatoren sikre inddragelse af og tættere samarbejde med interesseorganisationer såsom RYK, Rygmarvsskadede i Danmark og Ulykkespatient Foreningen.

Perspektiver

Der er vidtrækkende perspektiverne i en styrkelse af koordinationen på tværs af forskningsprojekter og behandlingstilbud samt i udvikling af nye forskningsprojekter på baggrund af indsigt i de igangværende projekter og de behandlingsmæssige barrierer.

- Bedre flow i udviklingen af nye forskningsprotokoller
- Bedre fastholdelse af kompetencer og viden og dermed udviklingen af et forskningsmiljø er vejen frem i forhold til at opnå universitetsklinik status.
- Mere optimale patientforløb baseret på den allernyeste viden og inddragelse af patient og patientforeninger
- "Branding" af VCR og Region Midt som internationalt førende indenfor neurorehabilitering og neurostimulation i Nordeuropa.

Tidsplan

2019

Januar - februar

Koordineret opsamling på foreløbige resultater af de tre igangværende forskningsprojekter.

Februar - april

Udarbejdelse af første udkast til redskab til prioritering af træningsmetoder i individuelle behandlingsforløb.

April - juni

Udarbejdelse af protokol 1.

Sparringsarbejde i samarbejde med interesseorganisationer om vidensdeling for at opnå det bedst mulige udgangspunkt for patientinddragelse i hjemmetræningsprojekt og øvrige forskningsaktiviteter.

August - oktober

Udarbejdelse af protokol 2.

November - december

Implementering af screeningsredskab til individualisering af træningsforløb.

2020

Januar - juni

Opfølgning på screeningsredskab, dataopsamling og behandling, resultatformidling, mm.
Udarbejdelse af protokol 3.

Juni - december

Tilrettelæggelse og udvikling af specifikke, træningsrelaterede forskningsaktiviteter ved akut rygmargvsskade i akutte og subakutte hospitalsmiljøer (bl.a. Neurointensiv Afsnit og Neurokirurgisk Afd., Aarhus Universitetshospital).

Udarbejdelse af protokol 4.



Økonomi

Der søges om kr. 392.500 i 2019

Der søges om kr. 400.100 i 2020

Side 8

Budgetoverslag

	2019 01.01-31.12		2020 01.01-31.12		Samlet
Løn til koordinator (cand.med./cand.scient)	12 mdr.	380.000	12 mdr. (+ 2%)	387.600	767.600
Transport		5.000		5.000	10.000
Konferencer		7.500		7.500	15.000
Total		392.500		400.100	792.600

Status på udnævnelse

VCRs Forsknings og Udviklingsenhed har behov for yderligere konsolidering i sin struktur for at kunne opnå Universitetsklinik status ifølge en nylig præliminær vurdering 2017 foretaget af Lederforum, Institut for Klinisk Medicin Aarhus Universitet. Med nuværende forhold er tidshorisonten 4-5 år, men med tilknytning af forskningskoordinator funktionen vil vi kunne accelerere processen mærkbart.

Instituttleder Kristjar Skajaa
Institut for Klinisk Medicin
Health, Aarhus Universitet
Palle Juul-Jensens Boulevard 82
8200 Århus N

Evaluering af Hammel Neurocenter mhp. fortsættelse som universitetsklinik ved Institut for Klinisk Medicin, HEALTH, Aarhus Universitet

I mail fra Institut for Klinisk Medicin, Aarhus Universitet, er der den 27. november 2017 nedsat et bedømmelsesudvalg bestående af:

- Katharina Stibrant Sunnerhagen, professor in rehabiliteringsmedicin, Sahlgrenska akademien, Göteborgs Universitet
- Professor, dr.med. Rigmor Højland Jensen, Dansk Hovedpinecenter, Rigshospitalet, Glostrup
- Professor, dr.med. Troels Staehelin Jensen, Neurologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital (formand)

til at vurdere Hammel Neurocenter med henblik på fortsættelse som universitetsklinik.

Hammel Neurocenter har fremsendt en rapport vedrørende centrets aktiviteter i 2013-2016 med tilhørende bilag 1-3.

Forskningsgruppen ved Hammel Neurocenter ledes af professor Jørgen Feldbæk Nielsen, og der er knyttet en række seniorforskere til gruppen med forskellige uddannelses- og forskningsmæssig baggrund og med varierende ansættelsesforhold ved Hammel Neurocenter. Herudover er der tilknyttet en række ph.d.-studerende til diverse projekter under universitetsklinikken.

Forskningsmæssige aktiviteter

Klinikkens forskningsmæssige aktivitet har i perioden 2013-2016 centreret sig om følgende hovedområder:

1. Motorisk rehabilitering
2. Bevidsthedsforstyrrelser og kognition
3. Unge med følger efter erhvervet hjerneskade

Dansk
Smerteforskningscenter

Troels Staehelin Jensen
Professor, overlæge,
dr.med.

Dato: 11. december 2017

Direkte tlf.: +45 7846 4137

E-mail: tsjensen@clin.au.dk
Web: au.dk/tsjensen@clin

Afs. CVR-nr.: 31119103

Side 1/3

4. Unge med følger efter hjernerystelse
5. Et overvejende humanistisk forskningsprojekt til belysning af rehabilitering

Side 2/3

Med henblik på en mere detaljeret beskrivelse af disse projekter henvises der til rapporten fra Hammel Neurocenter.

Der foreligger en række publikationer fra disse projekter i perioden 2013-2016. For flere af de upublicerede projekter foreligger der nu fuldt indsamlede data til bearbejdning mhp. publikation.

Publikationer

Den forskningsmæssige produktion fra Hammel Neurocenter har været stor med i gennemsnit 12 publikationer årligt i 2013-2016. Det drejer sig næsten udelukkende om originalarbejder. Det fremgår af rapporten, at der har været en jævn stigning i antallet af publikationer gennem årene, og man hæfter sig ved, at der specielt siden klinikken fik status af universitetsklinik har været tale om en højere publikationsrate, end før denne status forelå. Der er i samme periode også sket en stigning i antallet af ph.d.-forløb, og siden 2013 og frem til 2016 er der i alt afsluttet 5 ph.d.-forløb.

Samarbejde med andre institutioner

Hammel Neurocenter har etableret samarbejde med en bred vifte af nationale og internationale partnere, hvilket giver gode muligheder for en fortsat væsentlig og frugtbar forskningsaktivitet.

Forskningsbevillinger

Hamme Neurocenter har i perioden 2013-2016 modtaget godt 13 millioner kr. i ekstern støtte samt et ikke nærmere angivet beløb i form af satspuljemidler til unge med erhvervet hjerneskade.

Forskningsplan for 2018-2022

Centret ønsker at fortsætte deres studier vedr. motorisk rehabilitering, herunder såkaldt *constraint movement therapy* (CMT) kombineret med *direct current stimulation* samt træning under iskæmi. Man vil fortsætte studierne vedr. bevidsthed og kognitive forstyrrelser. Endelig er der planlagt en række studier om unge med hjernepåvirkning. Specielt sidstnævnte forskningstema finder bedømmelsesudvalget særdeles vigtigt, da det drejer sig om et forskningsmæssigt underprioriteret område i Danmark, hvor ny viden er påkrævet.

Samlet konklusion

Hammel Neurocenter har i perioden 2013-2016 med status af universitetsklinik haft en stor og frugtbar forskningsaktivitet, som er dokumenteret med en lang række publikationer. Publikationsraten har været jævnt stigende igennem årene og er det forsat.



Forskningsaktiviteten har især koncentreret sig om motorisk rehabilitering, kognitive forstyrrelser og undersøgelser af bevidsthed samt om unge med erhvervet hjerne-skade. Denne vigtige forskningsaktivitet ønskes fortsat i årene fremover, og der er lagt en realistisk plan for den videre aktivitet.

Side 3/3

Udvalget kan således enstemmigt anbefale, at Hammel Neurocenter fortsætter som universitetsklinik ved Institut for Klinisk Medicin under Aarhus Universitet.

Venlig hilsen

Dato:

Dato:

Dato: 11/12 2007

Katharina S. Sunnerhagen

Rigmor Højland Jensen

Troels Staehelin Jensen



Forskningsaktiviteten har især koncentreret sig om motorisk rehabilitering, kognitive forstyrrelser og undersøgelser af bevidsthed samt om unge med erhvervet hjerne-skade. Denne vigtige forskningsaktivitet ønskes fortsat i årene fremover, og der er lagt en realistisk plan for den videre aktivitet.

Side 3/3

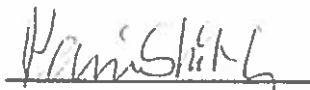
Udvalget kan således enstemmigt anbefale, at Hammel Neurocenter fortsætter som universitetsklinik ved Institut for Klinisk Medicin under Aarhus Universitet.

Venlig hilsen

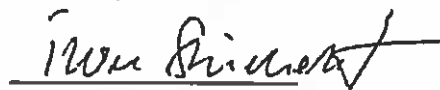
Dato: 14/12

Dato:

Dato: 11/12 2007


Katharina S. Sunnerhagen


Rigmor Højland Jensen


Troels Staehelin Jensen

Forskningsaktiviteten har især koncentreret sig om motorisk rehabilitering, kognitive forstyrrelser og undersøgelser af bevidsthed samt om unge med erhvervet hjerne-skade. Denne vigtige forskningsaktivitet ønskes fortsat i årene fremover, og der er lagt en realistisk plan for den videre aktivitet.

Side 3/3

Udvalget kan således enstemmigt anbefale, at Hammel Neurocenter fortsætter som universitetsklinik ved Institut for Klinisk Medicin under Aarhus Universitet.

Venlig hilsen

Dato:

Dato:

15/12/17

Dato:

11/12/2017

Katharina S. Sunnerhagen

Rigmor Hajland Jensen

Troels Staehelin Jensen