

**Center for
Clinical Epidemiology**

Forskningsstrategi 2018-2022

Forord

Det er med glæde, at Center for Klinisk Epidemiologis nye 5-årige forskningsstrategi kan præsenteres. På baggrund af forskningsenhedens hidtidige vækst og aktiviteter ser vi nu fremad mod den næste femårige periode.

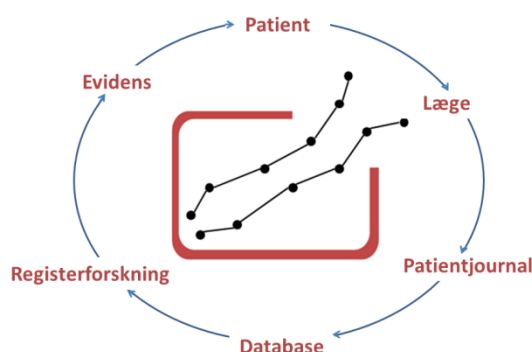
Forskningsenhedens aktiviteter er igennem de sidste mange år sket i samarbejde med en række af OUH's forskningsenheder, og til understøttelse af forskningen inden for de højt specialiserede funktioner; men forskningsaktiviteterne er i lige så høj grad sket i samarbejde med flere af regionens sygehuse. Således har forskningsenheden et etableret samarbejde med både Sydvestjysk Sygehus, Sygehus Sønderjylland, Sygehus Lillbælt og psykiatrien. Dette tværgående samarbejde mellem både OUH's forskningsenheder og forskningsenhederne på regionens øvrige sygehuse har været stimulerende og produktivt, og vi ser frem til et lignende frugtbart samarbejde i fremtiden.

Det har i særlig grad været en glæde at få tilknyttet vores indtil videre to adjungerede professorer, og de har begge bidraget til spændende initiativer og fremdriften i de samlede aktiviteter. Vi har således blandt andet haft stor glæde af forskningsophold og udveksling af akademiske medarbejdere mellem vores forskningsenhed og Brigham and Women's Hospital og Harvard Medical School, Boston.

Fokus i den kommende periode vil være at fortsætte med at øge forskningsaktiviteterne inden for de kliniske områder, som i forvejen er veletablerede i afdelingen, men aktiviteter inden for nye områder vil også blive hilst meget velkomne. Fokus vil desuden uændret være rettet mod at øge vores internationale forsknings samarbejde, idet det er et arbejde, som i høj grad bidrager til alles arbejdsglæde og som afføder initiativ og kreativitet. Slutteligt, men ikke mindst, vil vi uændret have fokus på indhentning af ekstern forskningsfinansiering.

Vi har som forskere inden for sundhedsvidenskab en forpligtelse til at anvende sundhedsvæsenets data, således at læger kan forbedre behandling, og patienter kan blive klogere på deres sygdom. For os, som i stor udstrækning arbejder med databaser og registre, ser vi det som en forpligtelse, at når vi anvender patienternes sundhedsdata, så leverer vi også resultaterne tilbage til patienterne.

Vi inviterer alle, der har spørgsmål vedrørende samarbejde, til at henvende sig til undertegnede. Samtidig er alle, der har behov for særlige aftaler vedrørende hjælp til klinisk epidemiologi og biostatistiske analyser også meget velkomne til at henvende sig. Vi hjælper gerne med alle facetter i forskningsprocesserne.



Med venlig hilsen

Bente Mertz Nørgård, professor, forskningsleder, overlæge

Indholdsfortegnelse:

Mission og værdier	4
Synliggørelse af forskningen/hjemmeside og medier	5
Forsknings- og strategiområder	5
Autoimmune sygdomme	6
Kroniske sygdomme	7
Fertilitet og reproduktion	7
Akutte infektioner	7
Cancer	7
Sårbare patienter i sundhedsvæsenet	7
Patientinvolvering	8
Forskningsunderstøttelse af tværgående/højtspecialiserede funktioner.....	8
Organisering af arbejdet i forskningsenheden/forskningsproduktion.....	8
Mål og indsats, humane ressourcer	10
Mål og indsats, økonomiske ressourcer	11
Tværfagligt samarbejde.....	12
Inddragelse af patienter og pårørende	14

Mission og værdier

Adgang til, og viden om opbygning, indhold og anvendelse af sundhedsvæsenets data, kræver specialiseret indsigt allerede i idéfasen og ved design af de enkelte studier. For at sikre at relevante forskningsspørgsmål kan besvares, kræves der kendskab til validitet og struktur af sundhedsdata. Medarbejderne ved Center for Klinisk Epidemiologi har ekspertise i hele forskningsprocessen fra udfærdigelse af protokol, udarbejdelse af dataudtræksspecifikationer og ansøgninger om tilladelser. Desuden har vi ekspertisen til sikker og pålidelig datahåndtering på relevante servermiljøer, hvor samarbejdspartnere også kan have adgang til data. Center for Klinisk Epidemiologi udfører selvstændigt biostatistiske og epidemiologiske analyser, og vi indgår fuldt i skriveprocessen til udarbejdelsen af den enkelte videnskabelige publikation.

Mission

- 1) *Afdelingen udfører forskning på internationalt niveau inden for følgende forskningsområder:
 - a. *Klinisk epidemiologisk forskning med fokus på klinisk relevant forskning*
 - b. *Biostatistik og relateret metodeudvikling**
- 2) *Afdelingen besidder ekspertviden inden for en række kliniske områder*
- 3) *Afdelingen inddrager patienter og pårørende i forskningsprocesserne*
- 4) *Afdelingen er kendt for en god vejlederfunktion og udbyder undervisningsaktivitet inden for afdelingens spidskompetencer*
- 5) *Afdelingen formidler og udveksler forskningsidéer, forskningsmetodologi og forskningsresultater såvel nationalt som internationalt- og både til fagfolk og lægfolk.*

Vision

- 1) *Afdelingen er kendt og respekteret i relevante nationale og internationale forskningsmiljøer for forskning på højt fagligt niveau*
- 2) *Afdelingen besidder ekspertviden inden for en række kliniske områder og kan på baggrund heraf initiere konkrete forskningsprojekter og bidrage til kliniske anbefalinger*
- 3) *Afdelingen er en eftertragtet samarbejdspartner i forskningsprojekter*

Værdier

- 1) *Professionalisme. Alle forskningsprocesser, såvel internt som udadrettet, er præget af kvalitet, troværdighed og professionalisme*
- 2) *Kreativitet. Forskningen er præget af åbenhed og originalitet, og kommunikeres tilbage til patienterne med henblik på sundhedsfremme og øget kvalitet i behandlingen*
- 3) *Faglighed. Forskningsmiljøet er præget af dialog og tværfaglighed*
- 4) *Respekt. Der udvises respekt for medarbejderes og for alle eksterne samarbejdspartneres forskellighed og kompetencer i et ligeværdigt samarbejde*

Synliggørelse af forskningen/hjemmeside og medier

I Center for Klinisk Epidemiologi har vi sideløbende med opdateringen af forskningsstrategien, arbejdet med vores øvrige kommunikation med såvel nuværende som kommende samarbejdspartnere. Det har resulteret i opdatering af vores hjemmeside på ouh.dk og sdu.dk, udarbejdelse af nyt afdelingslogo og oprettelse af en Twitter konto @Clin_Epi_OUH til anvendelse for afdelingen.

Det er hensigten at udbrede kendskabet til afdelingens forskning ved at gøre den mere tilgængelig via mere ensrettede og opdaterede hjemmesider og aktiv brug af Twitter. Vi håber, at det vil øge synligheden og styrke afdelingens profil udadtil for både klinikere og patienter – fra data til patient.

OUH:

<http://ouh.dk/wm220632>

SDU:

https://www.sdu.dk/da/Om_SDU/Institutter_centre/Klinisk_institut/Forskning/Forskningsenheder/Klinisk+Epidemiologi

Afdelingens videnskabelige publikationer kan tilgås via nedenstående link:

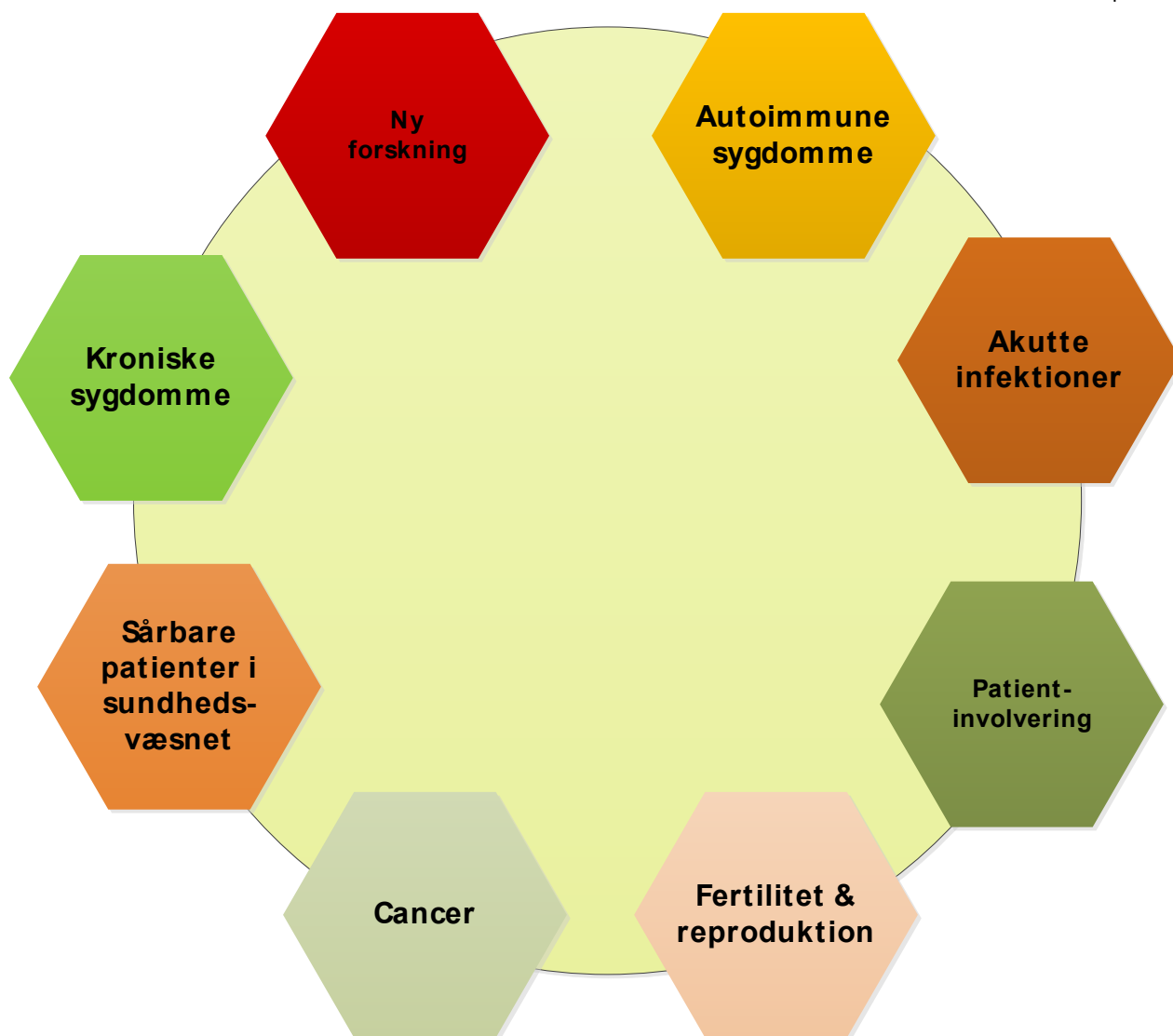
[http://findresearcher.sdu.dk:8080/portal/da/organisations/klinisk-epidemiologi\(ad64bacf-78d9-4b18-84a3-53070d6bc23a\)/publications.html?filter=research](http://findresearcher.sdu.dk:8080/portal/da/organisations/klinisk-epidemiologi(ad64bacf-78d9-4b18-84a3-53070d6bc23a)/publications.html?filter=research)

Twitter:

@Clin_Epi_OUH

Forsknings- og strategiområder

Gennem de sidste mange år har de mest gennemgående forskningsområder i forskningsenheden været inden for de strategiområder, der er visualiseret i nedenstående figur 1. En kort karakteristik af de nuværende områder følger.



Figur 1: Forsknings- og strategiområder

Autoimmune sygdomme

Autoimmune sygdomme omfatter en lang række af både sjældne men bestemt også hyppige tilstande, og dækker et bredt spektrum af sygdomsenheder (eksempelvis diabetes, kronisk inflammatorisk tarmsygdom, systemisk lupus erythematosus, rheumatoid arthritis, cøliaki, multiple sclerose, thyroidealidelser). Forskning inden for dette felt er overordentlig vigtig, idet hyppigheden for flere af sygdommene er stigende uden, at man kender årsagen til det, og samtidig omfatter mange af sygdommene komplekse behandlingsmønstre, som giver udfordringer for både læger og patienter. Det behandlingsmæssige problem inden for dette område er, at der ikke findes en endegyldig optimal behandling, og området er præget af en stadig variabilitet i medicinske muligheder og metoder. Gennem snart mange år har anvendelsen af biologisk terapi vundet indpas i behandlingen af flere af disse tilstande, men en betydelig forskningsindsats inden for dette område er påkrævet, idet behandlingerne er meget omkostningstunge; nogle patienter har ingen gavn af behandlingen, og mange patienter får betydelige bivirkninger.

Kroniske sygdomme

Stadig flere mennesker lever med kroniske sygdomme, herunder en række autoimmune sygdomme. I Center for Klinisk Epidemiologi forsker vi i kroniske sygdomme i et klinisk epidemiologisk perspektiv. Det være sig i relation til både diagnostik, behandling (medicinsk og/eller kirurgisk), sygdomsforløb og konkurrerende tilstande eller diagnoser. Også faktorer som eksempelvis betydningen af fluktuerende sygdomsaktivitet, som er kendetegnende for en række af kroniske sygdomme, er genstand for forskningen. Fokus for langt den overvejende del af forskningen inden for dette område er prognostiske studier hos patienter med de pågældende kroniske sygdomme. Derudover er vi i forskningsgruppen optaget af epidemiologisk og biostatistisk metodeudvikling inden for kronikerområdet.

Fertilitet og reproduktion

For både kvinder og mænd med kroniske sygdomme er der en lang række af forhold vedrørende fertilitet og reproduktion, som ikke er afklarede. For de fleste patienter med kroniske sygdomme er det forsat uafklaret, hvordan sygdommene påvirker evnen til at blive gravid eller gøre sin partner gravid, og samtidig er det langt hen ad vejen uafklaret hvordan de lægemidler, som bruges til behandling af sygdommene, påvirker fertiliteten hos både mænd og kvinder. Andelen af de patienter, som ikke på naturlig måde kan blive gravid, er stigende og gennem mange år er behovet for IVF-behandlinger stigende. Effekten og konsekvensen af IVF-behandlinger vil derfor være et oplagt fremtidigt forskningsfelt. Hele forskningsområdet omkring fertilitet og reproduktion anses for uhyre vigtigt, idet det selvsagt drejer sig om vores evne til at reproducere os selv, og de problemstillinger, der er omkring disse forhold, er ganske væsentlige, idet der bliver flere og flere patienter med kroniske sygdomme.

Akutte infektioner

Prognostiske aspekter hos patienter med akutte infektioner udgør kerneområdet. Hidtil har akutte infektioner især fokuseret på bakteriem, men andre infektioner, som f.eks. nedre urinvejsinfektioner, vil blive inddraget i fremtiden. Ligeledes bruges akutte infektioner som en markør for kompromitteret immunstatus hos andre patientgrupper. Et aktuelt projekt belyser således bakteriem hos hæmatologiske cancerpatienter. Udover kliniske data inddrages også prognostisk relevante biomarkører såsom C-reaktivt protein og plasma albumin.

Cancer

Området omfatter prognostiske og ætiologiske aspekter hos patienter med cancer. Hidtil har cancerforskning især fokuseret på prognose, men betydningen af andre faktorer, herunder medicinske behandlinger og misklassifikation mellem cancertyper, analyseres også. En anden vinkel inddrager betydningen af psykiatrisk diagnose eller stress som en markør for sårbarhed hos patientgrupper. Et kommende projekt belyser således kræftbehandling hos patienter med psykisk sygdom, og et andet projekt belyser misklassifikation ved galdevejskræftdiagnosen samt incidens og overlevelse justeret for relevante confoundere. Udover kliniske data inddrages generelt prognostisk relevante confoundere, type af behandling, lægemidler og biomarkører.

Sårbare patienter i sundhedsvæsenet

Her fokuseres på sårbare patienters behandlingsvej gennem sundhedsvæsenet, hvor sårbare patienter kan udgøre mange patienttyper. De afgørende spørgsmål er i denne forbindelse, hvorvidt sårbare patienter får samme, bedre eller dårligere behandling i vores sundhedsvæsen? Og om de har samme prognose som de

grupper af patienter, som vi normalt ikke karakteriserer som sårbare patienter. I flere af de studiepopulationer, som vi anvender, inkluderes patienter med vage og uklare diagnoser som eksempelvis inden for rygområdet, patienter med depression, patienter med psykiatriske diagnoser, og den ældre medicinske patient. I studierne anvendes flere forskellige markører for sårbarhed, herunder specifikke diagnoser, medicinforbrug, arbejdsstress osv. I studierne generelt anvendes en lang række af forskellige datakilder, og der er fokus på en række af forskellige prognostiske outcomes. Noget, der også har været fokus på i længere tid er den sårbarhed, der kan opstå i forbindelse med sektorovergange. Et sådant forskningsfelt har høj prioritet, men der er også flere problemer forbundet med området, herunder adgang til komplette og valide datakilder.

Patientinvolvering

Inddragelse af patienter og pårørende i forskningsprocessen hører til afdelingens strategiske områder. At blive bedre til at inddrage patienter og pårørende er nævnt som en af afdelingens missioner, og det medtages derfor også her under det overordnede punkt Forsknings- og strategiområder. Der henvises i øvrigt til forskningsstrategiens sidste afsnit.

Forskningsunderstøttelse af tværgående/højtspecialiserede funktioner

Klinisk epidemiologiske metoder giver en unik mulighed for at understøtte forskningen i mange tværgående aktiviteter, på en række af forskellige kliniske afdelinger og i forbindelse med mange forskelligartede højtspecialiserede funktioner.

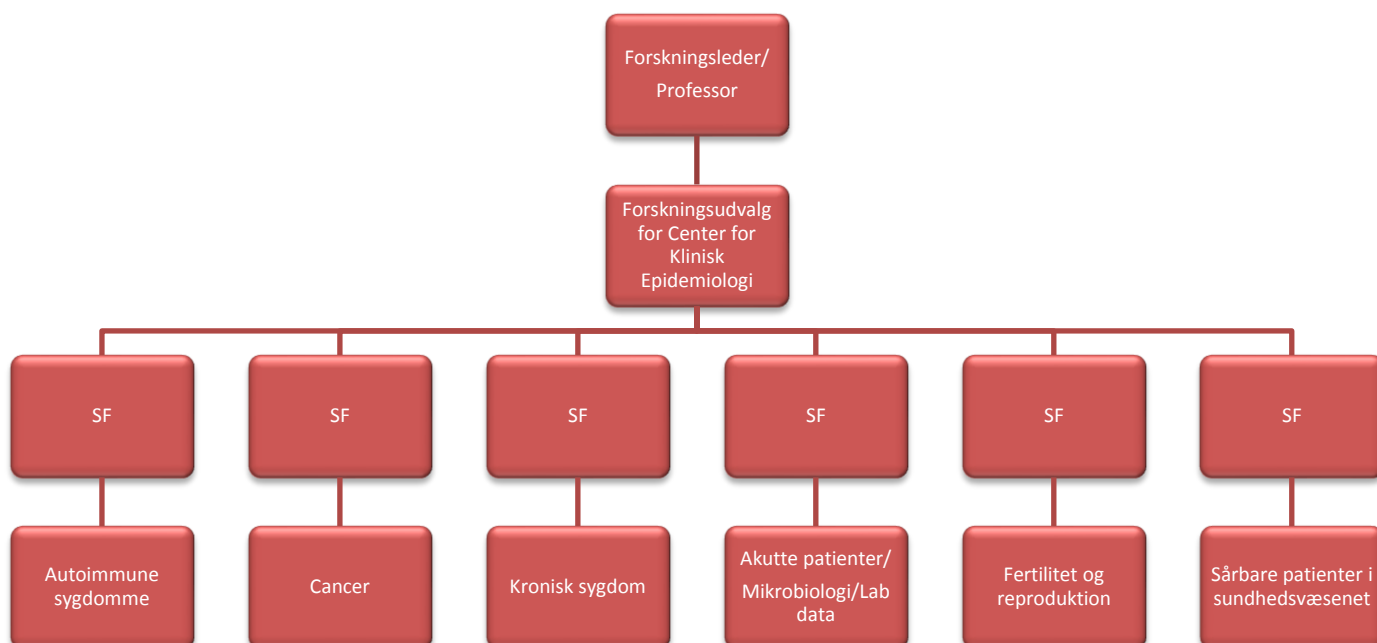
Disse fordele anvender vi i høj grad ved Center for Klinisk Epidemiologi og understøtter således en række af højtspecialiserede afdelinger på OUH. Vi har i forskningsenheden uændret fokus på at øge disse aktiviteter.

Den nuværende understøttende forskning inden for højtspecialiserede funktioner ved OUH gives bl.a. inden for følgende områder, og i samarbejde med de relevante forskningsenheder: Human reproduktion, obstetrik, gynækologi, gastroenterologi, hæmatologi, kirurgi, infektionsmedicin og klinisk genetik.

Organisering af arbejdet i forskningsenheden/forskningsproduktion

Forskningslederen har det overordnede ansvar for afdelingens forskning. I afdelingens forskningsudvalg drøftes alle forskningsrelaterede emner, større initiativer og projekter, og medlemmer af forskningsudvalget har været bidragende til udformning af indeværende forskningsstrategi. Arbejdet inden for vores strategiske forskningsområder er organiseret sådan, at der er en seniorforsker, der er tilknyttet de enkelte delområder. Den seniore forsker vil derfor typisk være "indgangsport" og medaktør, når der skal tages beslutninger om initiering af nye projekter inden for det pågældende område (se figur 2). Ligeledes har den seniore forsker for et givet område overblikket over de projekter, som er tilknyttet området.

Figur 2: Organisering af arbejdet

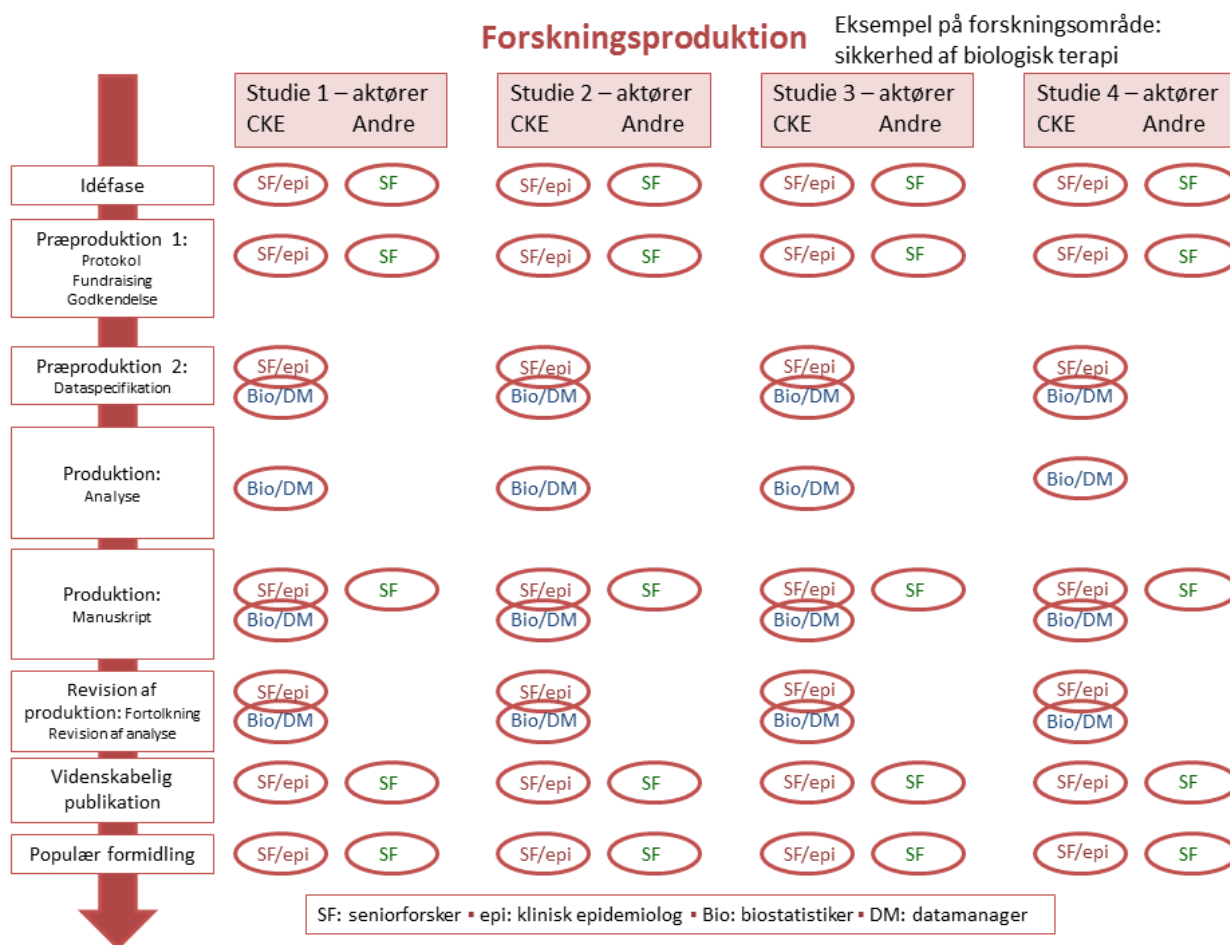


SF: Seniorforsker

For at sikre, at produktiviteten inden for de enkelte kliniske områder er tilstrækkelig høj, arbejdes der ofte efter nedenstående model, hvor der inden for et enkelt forskningsspørgsmål arbejdes med flere analoge tilgange til problemstillingen og dermed også flere publikationer (se de skitserede fire studier i figur 3). Dette bidrager dels til at øge den videnskabelige evidens inden for et givent område, man sikrer derudover god udnyttelse af tilvejebragte data, og det medfører et øget antal publikationer.

Som det fremgår af figur 3 er processen omkring produktion af videnskabelige artikler delt op i delprocesser, og kun nødvendige aktører bidrager på de enkelte trin i produktionen (figur 3).

Figur 3: Forskningsproduktion



Mål og indsats, humane ressourcer

Forskningen ved Center for Klinisk Epidemiologi skal styrkes ved at give mulighed for kompetenceudvikling, øge det internationale samarbejde, øge den eksterne forskningsfinansiering til afdelingen, og øge samarbejdsfladerne generelt. En stor del af de konsulentopgaver, der varetages i afdelingen, afføder desuden ofte forskningsprojekter, så en øget portefølje af konsulentopgaver vil også resultere i et øget antal forskningsopgaver.

Vi har til stadighed fokus på at øge antallet af kandidatspecialestuderende, forskningsårsstuderende, ph.d.-studerende, og senior forskere. Vi stiler mod, at der til alle vores prioriterede forskningsområder er tilknyttet ph.d.-studerende.

Vi har fokus på, at karriereplanlægning for de enkelte medarbejdere indpasses bedst muligt i forhold til den kombinerede indsats mellem forskningsopgaver og de øvrige driftsopgaver i afdelingen.

Mål og indsats- humane ressourcer

Øgning i antallet af forskningsmedarbejdere

- Forskningsårsstuderende og kandidatspecialestuderende stigende fra 3 i 2018 til 8 årligt i 2022
- Ph.d.-studerende stigende fra 2 interne ved Center for Klinisk Epidemiologi og 4 eksterne med tilknytning til Center for Klinisk Epidemiologi i 2018 til henholdsvis 4 og 8 i 2022
- Postdocs/lektorer: stigende fra 4 i 2018 til 10 i 2022
- Professorer: stigende fra 1 i 2018 til 2 i 2022
- Adjungerede professorer: stigende fra 2 i 2018 til 4 i 2022

Alle medarbejdere med erhvervet ph.d.-grad, og som har SDU-tilknytning, varetager hovedvejledning af minimum én ph.d.-studerende

Mål og indsats, økonomiske ressourcer

Indhentning af interne og eksterne forskningsmidler giver mulighed for delvist frikøb af medarbejdere til forskning og til ansættelse af ph.d.-studerende. Vi vil i den kommende periode med uændret ihærdighed forsøge at skaffe ekstern forskningsfinansiering til afdelingen.

Mål og indsats/økonomiske ressourcer

- Hver ansvarshavende seniorforsker har lagt en plan for ansøgninger fra 2018
- Ansvarshavende seniore forskere bidrager til at hjemtage midler til minimum ét års ph.d.-løn årligt samt til dækning af lønudgifter (ca. 150.000 kr./år)
- En generel øgning af antallet og størrelse af de fondsmidler, der indhentes fra eksterne fonde. Hver ansvarshavende seniorforsker sender ansøgning til minimum 4 større eksterne fonde årligt

Tværfagligt samarbejde

Forskningsenheden har et bredt tværfagligt samarbejde. Som illustreret med nedenstående figurer omfatter vores samarbejde både aktører på tværs af regionen, nationalt og internationalt. Vores to adjungerede professorer har i høj grad været medvirkende til dette øgede internationale samarbejde.

Regionalt samarbejde

Der samarbejdes blandt andet med følgende af Region Syddanmarks sygehuse (listen er ikke udtømmende med hensyn til afdelingsrelaterede samarbejdspartnere på de enkelte sygehuse):

Sygehus Lillebælt, Middelfart (Rygcenter Middelfart), Sygehus Lillebælt, Vejle (onkologi), Sygehus Lillebælt, Kolding (gynækologi/obstetrik), Sydvestjysk Sygehus (Medicinsk afdeling), Sygehus Sønderjylland (Akutmodtagelsen, Akutcenter/FAM).

I Region Syddanmark indgår alle Klinisk Mikrobiologiske Afdelinger i regionen, via vores Sydbak projekt: Esbjerg, Sønderborg, Vejle og Odense.

Der samarbejdes med psykiatrien inden for Region Syddanmark og med psykiatrien i andre regioner.

Odense Universitetshospital (listen af afdelinger er ikke udtømmende):

Fælles Akutmodtagelsen, FAM, OUH, Fælles Akutmodtagelsen, FAM, Svendborg, Geriatrik afdeling, H. C. Andersen Børnehospital, Gynækologisk obstetrisk afdeling, Human Reproduktion, Afdeling for medicinsk gastroenterologi, Kirurgisk afdeling, Klinisk Genetisk afdeling, Klinisk Mikrobiologisk afdeling, Onkologisk afdeling, thoraxkirurgisk afdeling, Infektionsmedicinsk afdeling, Hæmatologisk afdeling, Afdeling for Klinisk Biokemi og Farmakologi, og OPEN.



Region
Syddanmark

Nationalt og internationalt samarbejde

Vi samarbejder med en række af nationale og internationale forskningsgrupper, og nedenstående er ikke en fuldstændig oversigt.

Boston: Brigham and Women's Hospital and Harvard Medical School, Boston

Lissabon: Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente, Hospital de São Francisco Xavier, CHLO, Lissabon

Singapore: Department of Clinical Epidemiology, Institute of Infectious Diseases & Epidemiology, Tan Tock Seng Hospital (TTSH), 11 Jalan Tan Tock Seng, Singapore

Toronto: University of Ontario, Institute of Technology, Faculty of Health Sciences

Forskningsgrupper på syghusene i Region Nord, Region Midt, Region Sjælland og Region

Hovedstaden: Vi indgår i samarbejde med en række af relevante kliniske afdelinger i landet, eksempelvis Klinisk Mikrobiologiske Afdelinger i Aalborg, Herlev og Hvidovre, klinisk epidemiologiske afdelinger og palliative teams på tværs af landet.

Figur 4: Nationalt og internationalt samarbejde



Inddragelse af patienter og pårørende

Vi er i gang med en proces, hvor vi mere aktivt inddrager patienter og pårørende i hele forskningsprocessen. Vi har allerede igennem nogen tid haft et etableret forsknings samarbejde med Patientforeningen Lungekræft.

Inddragelse af patienter og pårørende er ny disciplin, som vi skal øve os på, og som vi skal blive bedre til både lige nu og i fremtiden. Patient involvering er forskning som sker i samarbejde med patienterne eller pårørende og altså ikke om, til, eller for dem. Vi skal blive bedre til at kommunikere vores resultater til patienter, pårørende og borgere, men vi skal også aktivt bruge dem fra starten af forskningsprocessen, dvs. allerede der hvor projekterne initieres (se de første del-processer i figur 3).

For at tage hul på denne proces har vi i udarbejdelsen af denne forskningsstrategi haft deltagelse af patient- og pårørenderepræsentant, og vi gerne sige mange tak for dette samarbejde, hvor vi ser frem til den fremtidige sparring i forskningsenhedens forskningsudvalg.

Kontaktoplysninger:

Center for Klinisk Epidemiologi
Kvalitet, forskning, innovation og uddannelse
Odense Universitetshospital
Kløvervænget 30
Indgang 216, stuen øst
DK-5000 Odense C

Tlf. 2115 3599

Email: susanne.moellerstroem@rsyd.dk

<http://ouh.dk/wm220632>

Twitter: @Clin_Epi_OUH

