

# **Forskningsstrategi for Hjerte-Lungekirurgisk afdeling, Aalborg Universitetshospital, 2018-2022.**

## **Baggrund.**

Aalborg sygehus opnåede per 1 januar 2013 status som selvstændigt universitetshospital med tilknytning til Aalborg Universitet, og forskning og forskningsledelse er fortsat væsentlige elementer medvirkende til at fastholde og udvikle hospitalets højt-specialiserede funktioner.

Forskningsstrategien skal endvidere understøtte sygehusets overordnede forskningsstrategi med henblik på at forbedre forebyggelse, undersøgelse, diagnosticering, behandling, pleje og rehabilitering af patienterne.

Ved afslutningen af seneste strategiperiode var alle nedenstående mål, som blev beskrevet i den tidligere forskningsstrategi, blevet opfyldt 100%:

Mål for strategiperioden 2012-2017:

- at publiceret et tiltagende antal videnskabelige artikler hvert år og således at der opnås et gennemsnitligt antal publikationer på mindst 8-10 publikationer/år i strategiperioden.
- at være synlige hvert år ved nationale og internationale kongresser, konferencer og kurser
- at levere mindst 5 nationale eller internationale præsentationer (foredrag/posters) hvert år.
- at være innovative, og anmelde ideer til idéklinikken.
- at blive anerkendt på udvalgte forskningsområder, således at afdelingens personale efterspørges som foredragsholdere og samarbejdspartnere.
- at det daglige arbejde kan tilrettelægges således, at der opnås mindst 50% forskningsfrihed til medarbejdere, som formelt arbejder på at erhverve en ph.d. eller doktor grad.
- at integrere den sygeplejefaglige og lægevidenskabelige forskning således, at mindst tre tværfaglige forskningsprojekter bliver gennemført i afdelingen i løbet af strategiperioden, og at resultaterne heraf publiceres i videnskabelige tidsskrifter.
- at øge de eksterne bevillinger til forskning i Hjerte-lungekirurgisk afdeling.
- at have ph.d. studerende tilknyttet afdelingen

- at afdelingens forskere fungerer som reviewers, eller på anden måde indgår i arbejdet i videnskabelige tidsskrifters editorial boards
- at offentliggøre forskningsresultater og informere om forskningsaktiviteter til lægfolk via presse eller andre medier

Ovenstående resultater danner således et solidt fundament, hvorfra der kan arbejdes videre med formulering af visioner, mål og handleplaner for de kommende fem år.

Alle tidligere forskningsstrategier er blevet til på baggrund af et systematisk strategiarbejde, som havde til formål at involvere alle ledere og forskningsinteresserede medarbejdere i afdelingen. Personalets forskellige personlige visioner og mål er i de tidligere forskningsstrategier blevet søgt sammenføjet og formuleret som afdelingens fælles visioner og mål. Det har været et mål at skabe engagement og ikke blot passiv accept i forhold til formulerede visioner og mål. Sådan skulle det ikke gå i denne omgang, idet forskningsstrategien primært er blevet et resultat af den kliniske professors egen analyse og egne forslag, da forsøg på at involvere afdelingens administrative ledere og medarbejdere kun resulterede i få reaktioner og tilbagemeldinger, hvilket der sikkert er mange gode grunde til i en stresset hverdag.

Forskningsstrategien kan selvfølgelig justeres og tilpasses løbende såfremt der skulle opstå interesse og behov for dette.

## **Beskrivelse af Hjerte-lungekirurgisk afdeling**

Hjerte-Lungekirurgisk afdeling varetager iht. den gældende specialeplanlægning fra Sundhedsstyrelsen al voksen hjertekirurgi og pleje blandt voksne patienter i Region Nordjylland. Dette i et formaliseret samarbejde med Hjerte-lunge- og kar kirurgisk afdeling, Aarhus Universitetshospital, Skejby. Der foretages ingen transplantationer eller børneoperationer. Afdelingen varetager desuden iht. specialeplanlægningen den kirurgiske behandling af maligne og benigne lidelser i lunger og esofagus. Esophaguskirurgien foregår i et tæt samarbejde med kirurgisk gastroenterologisk afdeling A. Der udføres et stigende antal klassisk thoraxkirurgiske indgreb – herunder lungecanceroperationer - og et faldende antal hjertekirurgiske operationer.

## **Strategisk analyse.**

I 2004 blev den første forskningsstrategi for Hjerte-lungekirurgisk afdeling formuleret. Der blev lagt vægt på at en formulering af forskningsstrategien skulle være andet end blot en symbolsk handling, som mandede ud et stykke papir, som kunne trækkes frem af skuffen, når forskningsadministrationen måtte efterspørge dette.

Et godt grundlag for at træffe strategiske beslutninger er at gennemføre en strategisk analyse, og aktuelle forskningsstrategi blev da også forsøgt udarbejdet igennem involvering af afdelingens ledere og medarbejdere.

Som tidligere har en SWOT-analyse også dannet baggrund for udarbejdelse af denne forskningsstrategi frem imod 2022. Hovedformålet var at analysere interne forhold, herunder afdelingens stærke og svage sider i relation til forskningen. Der er blevet fokuseret på forhold som organisation, kultur, økonomi og administration. Desuden er ydre forhold blevet analyseret, herunder trusler og muligheder i forhold til vores omverden.

Der er blevet fokuserede på afdelingens styrker og muligheder med henblik på at opbygge positive visioner og mål, idet negative visioner og mål, som tager udgangspunkt i trusler fra omverden, blot bærer præg af at undgå en bestemt udvikling.

De vigtigste resultater af SWOT-analysen fremgår af bilag 1.

Ud over SWOT-analyse har den forskningsansvarlige professor holdt et møde med klinikchefen og den administrative afdelingsledelse mhp at få en tilbagemelding på, hvordan der ser mulighederne for at vi i Hjerte-lungekirurgisk kan understøtte hospitalets overordnede forskningsstrategi.

## **Vision.**

Hjerte-Lungekirurgisk afdeling ønsker at fastholde og udvikle sin position som en forskningsaktiv afdeling med nationale og internationale samarbejdspartnere.

Afdelingen ønsker regelmæssigt at være synlig i nationale og internationale tidsskrifter og som foredragsholder ved nationale og internationale kongresser og møder.

Afdelingen ønsker at fastholde og videreudvikle en selvstændig profil på særlige forskningsområder, indenfor hvilke vi ønsker at blive anerkendt både nationalt og internationalt.

## **Mål.**

I arbejdet med at omsætte de strategiske beslutninger til konkrete handlingsplaner, har formulerede mål en central betydning. Nedenstående er anført konkrete mål for den aktuelle strategiperiode hvad angår forskning i Hjerte-lungekirurgisk afdeling. De konkrete mål er tænkt som afdelingens realistiske muligheder efter vurdering af SWOT analysens resultater.

Vores mål er

- at publicere et gennemsnitligt antal publikationer på mindst 8 per år i strategiperioden.
- at være synlige hvert år ved nationale og internationale kongresser, konferencer og kurser
- at levere mindst fire nationale eller internationale præsentationer (foredrag/posters) hvert år.
- at være innovative, og anmelde ideer til idéklinikken såfremt nye ideer måtte opstå.
- at fastholde eksterne samarbejdspartnere.
- at fastholde den opnåede integration af sygeplejefaglig og lægevidenskabelig forskning således at både sygeplejefagligt og lægeligt personale arbejder sammen om et eller flere forskningsprojekter i strategiperioden, og at resultaterne heraf publiceres i videnskabelige tidsskrifter.
- at fastholde evnen til at søge eksterne bevillinger til forskning i Hjerte-Lungekirurgisk afdeling.
- at have ph.d. studerende tilknyttet afdelingen
- at have 1-2 forskningssygeplejersker tilknyttet i afdelingens forskningsaktiviteter.
- at fastholde "1/2 forskningssekretær" til understøttelse af afdelingens forskningsaktiviteter.
- at afdelingens forskere fungerer som reviewers, eller indgår i videnskabelige tidsskrifters editorial boards.
- at afdelingens forskere tildeles ph.d. bedømmelsesopgaver.
- at offentliggøre forskningsresultater og informere om forskningsaktiviteter til lægfolk via presse eller andre medier
- at sikre udsigten til at nye yngre forskere er parate til at tage over når ældre går på pension.

## Handleplaner

Forskningsaktiviteterne i Hjerte-lungekirurgisk afdeling søges fortsat styrket gennem udvidet netværksdannelse – herunder et øget samarbejdet i "Atrieflimmer study

group" som er en reminiscens af hospitalets Kardiovaskulære Forskningscenter, der blevet nedlagt som følge af en omorganisering af forskningscentrets statistikkergruppe.

Forskning indenfor den klassiske thoraxkirurgi (primært lungekirurgen) styrkes ved netværksdannelse med hospitalets øvrige afdelinger og eksterne samarbejdspartnere, herunder forskere på Aalborg Universitet.

Samarbejdet med landets øvrige thoraxkirurgiske afdelinger fastholdes og om muligt øges igennem deltagelse i multicenter projekter, idet det sikres at personale fra Hjerte-lungekirurgisk afdeling bliver medforfattere på resulterende publikationer.

Samarbejdet med forskere fra Aalborg Universitet skal fastholdes og om muligt øges.

Samarbejde med internationale netværk og samarbejdspartnere fastholdes og øges om muligt.

Der iværksættes og/eller samarbejdes om mindst 3 ph.d. studier inden strategiperiodens udløb.

Medarbejdernes kompetence til at søge og opnå eksterne fondsmidler styrkes igennem et samarbejde med forskningsadministrationens fundraiser.

Afdelingsledelsen vil i løbet af strategiperioden overveje og efterfølgende konkretisere hvordan hospitalets overordnede mål om at 2,5% af specialets budget kan allokeres til afdelingens forskningsaktiviteter.

Afdelingens administrative ledelse vil invitere afdelingens kliniske professor til mindst fire årlige møder med henblik på, at man i fællesskab kan formulere handleplaner for hvordan der kan udvikles en forskningskultur i afdelingen som ikke baserer sig på enkeltpersoner.

Der afholdes/annonceres mindst 4 årlige forskningsmøder for afdelingens personale (morgenundervisning med fokus på forskningsaktiviteter, deltagelse i eksterne forskningsmøde med samarbejdspartnere, ph.d. forsvar osv) mhp at forskere tilknyttet afdelingens forskningsaktiviteter kan forelægge deres resultater og diskutere nye forskningsprojekter.

Nærværende forskningsstrategi være et ledelsesinstrument som sikrer, at der træffes ledelsesbeslutninger, som fører til opfyldelse af forskningsstrategiens mål.

Den administrative afdelingsledelsen skal til stadighed signalere at forskningskompetence og forskningsaktivitet efterspørges i afdelingen i forbindelse med lægelige stillingsopslag, men også gerne ved opslag af enkelte stillinger for sygeplejersker.

Både den administrative ledelse og forskningsledelsen i afdelingen vil regelmæssigt overveje incitamentsstrukturen i afdelingen, og tilrettelægge denne med henblik på at øge medarbejdernes motivation for forskning.

Afdelingens professor vil i samarbejde med Klinikens post.doc. sygeplejerske, motivere til gennemførelse af tværfaglige forskningsprojekter.

Forskere skal aktivt tage kontakt til pressen eller sygehusets presseafdeling med henblik på information om forskningsprojekter som udføres i Hjerte-lungekirurgisk afdeling.

Forskningsområder, som afdelingen via netværksdannelse i særlig grad kan profilere sig på nationalt og internationalt, skal fortsat prioriteres - herunder også de forskningsaktiviteter som hospitalet har udvalgt som nogle af hospitalets spydspidsfunktioner (mobil hjerte-lungemaskine/Accidentiel hypotermi samt alle aspekter omkring atrieflimmer).

Alle potentielt gennemførlige projekter skal der om muligt skabes plads til. Afdelingens professor/forskningsansvarlige overlæge prioriterer projekterne såfremt det opstår "konkurrence" om inklusion af patienter og forskningsressourcer i øvrigt.

Der skal blandt forskerne være fokus på om forskningsprojekter indeholder potentielle ideer som kan anmeldes til idéklinikken, således at disse ideer bliver indmeldt i tide. Afdelingens professor vil minde om dette løbende.

Afdelingens professor skal løbende orientere om forskningskurser mhp at opgradere forskningsinteresserede læger og sygeplejerskers forskningskompetencer.

### **Kritiske faktorer for strategiens gennemførelse**

Evne til at fastholde samarbejdet med andre forskere og statistikeren i "Atrieflimer study group" på hospitalet.

Evne til at fastholde og om muligt udvikle samarbejde med eksterne forskere herunder nationale og internationale samarbejdspartnere.

Øget evne til at skaffe eksterne bevillinger.

Øget evne til at tiltrække "studenterforskere"

Fastholdelse og ansættelse af læger med forskningskompetencer

Evne til at fastholde forskningssamarbejde med interne og eksterne ikke-lægeligt personale som ønsker at bedrive selvstændig forskning.

Evne til at iværksætte forskningsprojekter, som ikke kræver øget patienttilgang eller store patientvolumina.

Evne til at etablere mulighed for at ikke-forskningsansat personale kan deltage i forskningsprojekter i en travl hverdag, hvor hovedfokus er på den daglige kliniske drift.

Evne til at sikre opgradering af forskningsinteresseret personales forskningskompetencer.

Evne til at opbygge et forskningsmiljø med nye aktive forskere som rækker ind i næste strategiperiode.

Den administrative afdelingsledelses evne til at understøtte, at årsagerne til afdelingens stærkt vigende operationsaktivitet på hjertesiden (primært manglende anæstesilæger, manglende sengepladser i Thoraxintensiv afsnit og undertiden også i sengeafdelingen) elimineres, således at hjerteaktiviteten kan genoprettes.

Evne til at skabe mulighed for at der kan bevilges tid til forskning i arbejdstiden for forskningsinteresserede.

Den administrative ledelse evne til kontinuerligt signalere, at forskningsmæssig interesse og evner også efterspørges.

Evne til at tiltrække eksterne midler mhp. fastholdelse af 1-2 forskningssygelejersker og sekretærhjælp til forskningsaktiviteter.

Det skal sikres at der fortsat er et tæt samarbejde med ledelsen i Biomedicinsk forskningslaboratorium.

Evne til at sikre et fortsat fokus på afdelingens forskningsaktiviteter når udflytningen til NAU sættes i gang.

Bilag 1. Resultater af SWOT-analysen i Hjerter-lungekirurgisk afdeling (2018).

Interne forhold	Styrker i afdelingen	Svagheder i afdelingen
Organisation	Der er som led i oprettelsen af Aalborg Universitetshospital oprettet en stilling som klinisk professor med en tilhørende klinisk assistent (fuld tid) og sekretær (halv tid) i Hjerter-lungekirurgisk afdeling.	Der tilbydes ikke mulighed for forskningsaktiviteter i arbejdstiden for ikke-forskningsansat personale.
	Der er ansat en post. doc sygeplejerske i Klinik Hjerter-lunge som har tid til at understøtte og udføre sygeplejeforskning	Der er ingen mulighed for at ansætte læger i post. doc. stillinger, eller mulighed for at ansætte yngre læger i kombinationsstillinger (Forskning/klinisk arbejde)
	Der er ansat flere speciallæger med stor klinisk erfaring.	Der er meget fravær i dagligdagen blandt speciallæger pga afspadsering.
	Det er muligt at tiltrække medicinstuderende fra Aalborg Universitet mhp gennemførelse af forskningsaktiviteter.	Alle forskningsprojekter skal gennemføres for midler der hentes hjem via eksterne fonde.
	Som følge af at der er oprettet en stilling som klinisk professor er der bedre muligheder for at søge eksterne forskningsmidler for hvilke der kan ansættes en forskningssygeplejerske.	
Kultur	I lægegruppen har flere tidligere erfaring med forskning.	Der er ingen forskningstradition, og kun to speciallæger har siden 2004 publiceret artikler som førsteforfatter udgående fra afdelingen. Kun tre-fire speciallæger har taget selvstændigt initiativ til at gennemføre et forskningsprojekt som primus motor i samme periode pga fokus p.
		Forskningskompetencer anses generelt ikke for at være en forudsætning for at blive speciallæge i afdelingen.
	Som led i sin lederuddannelse har afdelingslederen på operationsgangen vist stor interesse i forbindelse med udarbejdelse af den aktuelle forskningsstrategi	Kun afdelingslederen på operationsgangen og to forskningsaktive læger har fundet interesse i at komme med input til denne aktuelle forskningsstrategi, hvilket tyder på, at alle kræfter blandt ledere og personale i øvrigt bruges på den daglige kliniske drift.
	Der er blandt yngre læger en tiltagende anerkendelse af, at forskningsaktiviteter kan gavne deres muligheder for at opnå et hoveduddannelsesstilling i det thoraxkirurgiske speciale.	Forskning anses af mange for et arbejde, som ikke må berøre fritiden.
	Der er etableret et spirende forskningsmiljø i afdelingen, hvis aktiviteter med øget interesse følges af forbipasserende på kontorgangen.	Ph.d. studier og frikøb til forskning kan kun finansieres for eksterne midler uden økonomisk støtte via afdelingens budget.
		Blandt læger under uddannelse er der en ængstelse for at forskningsaktiviteter vil gå ud over de praktiske kirurgiske færdigheder, som er det der primært efterspørges af mange administrative lægelige ledelser, når ledige lægestillinger skal besættes.
Økonomi og administration	Klinikchefen og den administrative afdelingsledelse ser positivt på hospitalets overordnede forskningsstrategi hvoraf det fremgår at det er alle specialers målsætning at der afsættes 2½% af specialets budget til forskningsaktiviteter.	Klinikchefen og den administrative afdelingsledelse mener ikke at der er ikke økonomi i afdelingens budget så der kan afsættes midler eller klinisk personale til forskningsaktiviteter.
	Der er indført EPJ og elektroniske kliniske databaser, og de seneste ph.d. studerende tilknyttet afdeling har opnået selvstændig erfaring med databaseforskning.	Kun få ansatte i afdelingen har erfaring med database forskning



<b>Eksterne forhold</b>	<b>Muligheder</b>	<b>Trusler</b>
Forhold på Aalborg sygehus	Forskningsadministration på Aalborg sygehus kan vejlede og understøtte udviklingen af forskningen i afdelingen – herunder også økonomisk.	Arbejdstilrettelæggelsen i thoraxkirurgisk afdeling er afhængig af anæstesiafdelingen. Dette har indflydelse på aktiviteterne i thoraxkirurgisk afdeling. Der er ved strategiperiodens indledning en massiv nedgang i hjerteaktiviteten som følge af kapacitetsproblemer blandt thoraxanæstesiologerne.
	Netværksdannelse med forskningsstærke afdelinger på sygehuset mhp at hjælpe thoraxkirurgisk afdeling i gang	Faldende patienttilgang, og dermed vanskeligheder med at gennemføre kliniske forskningsprojekter på det hjertekirurgiske område.
	Gode muligheder for hjælp til fondsansøgninger hos forsknings-administrationens fundraiser.	Tiltagende administrative besværligheder og øgede udgifter ved at drive forskning.
Sygehusets omverden	Via gode personlige relationer til kolleger i andre thoraxkirurgiske afdelinger, er der mulighed for at samarbejde om multicenter projekter.	Problemer med at tiltrække og fastholde personale med forskningskompetencer.
	Samarbejde med Aalborg universitet, som besidder særlige kompetencer på bl.a. det mediko-tekniske område.	Nedlæggelse af amterne og oprettelse af Region Nordjylland medførte et reduceret optageområde og vanskeligheder med at gennemføre klinisk forskning pga. et lille operationsvolumen.
	Netværksdannelse med forskningsaktive afdelinger i ind- og udland – herunder udnyttelse af de samarbejds muligheder der foreligger i samarbejdet mellem vores afdeling og det Kinesiske Universitetshospital i Yinchuan, som vi har en samarbejdsaftale med.	De øvrige thoraxkirurgiske afdelinger er bedre til at tiltrække og fastholde forskningskompetent personale, målt på erhvervede akademiske grader og antallet af publicerede videnskabelige artikler.

Jan Jesper Andreasen  
Professor, Specialeansvarlig overlæge, ph.d.  
Hjerte-lungekirurgisk afdeling og Klinisk Institut  
Aalborg Universitetshospital og Universitet.



AALBORG UNIVERSITET



AALBORG UNIVERSITETSHOSPITAL