

Den Præhospitale Forskningsenheds Forskningsstrategi 2026-2030

Forskningsenheden for Præhospital Forskning, Præhospital Syd, Institut for Regional Sundhedsforskning, Syddansk Universitet

Mission

Forskningsenheden i Præhospital Syd, Region Syddanmark, har til opgave at generere, understøtte og formidle viden, der styrker kvalitet, sammenhæng og patientsikkerhed i den præhospitale indsats til gavn for borgere og sundhedsvæsen.

Vision

Vores vision er, at vi i løbet af de næste fem år vil udvikle og afprøve beslutningsredskaber og behandlingsstrategier, der optimerer den præhospitale behandling af patienter samt bidrager til en mere rationel planlægning af det præhospitale beredskab.

Den akutte præhospitale behandling er karakteriseret ved to elementer: En ofte beskedne viden om den enkelte patients tilgrundliggende sygdomme og en beskedne evidensbaseret viden om præhospital behandling. Det skyldes blandt andet det relativt beskedne udvalg af præhospitale diagnostiske muligheder, og den hidtidige beskedne forskningstradition på området.

Effekten af de to elementer er, at diagnostiske, prognostiske og terapeutiske beslutninger vedrørende patienterne ofte bliver baseret på et relativt spinkelt grundlag, typisk alene baseret på et vekslende omfang af kliniske erfaringer. Vi vil søge at applicere nye diagnostiske og terapeutiske muligheder og afprøve nye behandlingsstrategier og således bedre patienternes behandlingsmuligheder i det præhospitale system.

En optimering af den præhospitale behandling forudsætter at alle niveauer i kæden af præhospitale behandlere, vagtcentralpersonale, reddere og præhospitale læger, har kendskab til og adgang til transparente behandlingsstrategier. For at kunne træffe livsvigtige beslutninger hurtigt og præcist fordres således, at alle primære aktører i det præhospitale miljø - inklusive potentielle patienter - inddrages i forskningsaktiviteter. I den forbindelse er det nødvendigt at få adgang til forsknings- og udviklingsfora nationalt og ikke mindst internationalt. Dette fordrer således både et stort nationalt samarbejde samt en øget grad af internationalisering.

Strategi

Den Præhospitale Forskningsenheds forskningsstrategi for 2026-2030 har 4 indsatsområder, som prioriteres:

- 1) Forskning i præhospital sikkerhed for borgere og behandlere
- 2) Point-of-care diagnostik
- 3) Et stærkt, selvstående, robust og attraktivt klinisk præhospitalt forskningsmiljø med bred forskerudvikling
- 4) Øget internationalisering med velfungerende, tværfaglige regionale samarbejder med stærke nationale og internationale netværk

1) Præhospital sikkerhed for borgere og præhospitale behandlere

Sikkerhed for borgene er grundlæggende i den præhospitale behandling. Det gælder den sundhedsfaglige behandling, hvor borgernes krav om evidensbaseret, ordentlig og respektfuld behandling med udgangspunkt i den enkelte borgers behov står i højsædet. Herudover er et centralt element den fysiske sikkerhed for borgere under ambulancernes udrykningskørsel. Samtidig gælder det for de præhospitale behandlere, at det skal være sikkert at gå på arbejde.

Forskningsarbejdet skal understøtte, at den enkelte præhospitale behandlers sikkerhed tilgodeses under udrykningskørsel og under selve arbejdet med patienten.

Fokusområder er således overordnet set evidensbaseret behandling, sikkerhed for patienterne mens de er i det præhospitale personales varetægt samt det præhospitale personales sikkerhed.

Projekter: Grundlæggende forskes i forskningsenheden i sikkerhed under behandlingen som overordnet begreb. Dette gælder først og fremmest ved implementering af nye behandlingsstrategier. Et eksempel er ambulancepersonalepersonalets færdigbehandling af patienterne på skadestedet i de præhospitale visitationsenheder. Et andet eksempel er undersøgelse af forskellige facetter ved etablering af civile hjælpeordninger (for eksempel det nationale Hjerteløberprojekt).

Desuden forskes der i behovet for udrykningskørsel gennem to projekter: et som undersøger responstids eventuelle association med overlevelse samt et projekt, der kortlægger bestillingen af ambulancer til patienter med brystmerter fra almen praksis.

Desuden forskes der generelt i sikkerhed under udrykningskørsel og ambulancepersonalets sikkerhed under arbejdet.

Der forskes i muligheden for at reducere omfanget af de skader, som hjertemassage medfører hos hjertestoppatienter.

Nye fokusområder er de alleryngste præhospitale patienter. Der forskes derfor i omstændigheder omkring uventet komplicerede præhospitale fødsler ligesom forskning relateret til kritisk syge præhospitale børn vil blive prioriteret. Herudover vil der løbende blive gennemført mindre projekter hvor forskellige nye behandlingsmetoder eller uddelegering af kompetencer undersøges.

Samarbejde: Projekterne foregår i nationalt og internationalt samarbejde med forskere ved SDU Tech, med forskere ved Aalborg og Aarhus Universitet, andre forskningsenheder i Region Syddanmark, præhospitale beslutningstagere, psykologer og filosoffer.

Affiliering og karriereudvikling: Til projekterne er affilieret en canadisk professor med højt internationalt renommé indenfor behandling af patienter med hjertestop samt en norsk professor med stor forskningsportefølje indenfor lægelig præhospital behandling.

Der samarbejdes også med en professor og en lektor ved Maersk-McKinney Institutet, Syddansk Universitet. Der stiles mod Ph.d.- og postdoc-karriereforløb for flere af de forskere som er beskæftiget i forskningsfeltet.

Værdi for samfundet: Sikkerhed for patienterne er en forudsætning for et arbejde af høj kvalitet. Forskningsmæssig understøttelse af de brede sikkerhedsmæssige aspekter indenfor præhospital behandling, kan medvirke til en mere sikker og rationel behandling af patienterne.

2) Point-of-care diagnostik

Point-of-care diagnostik øger beslutningsgrundlaget hos både lægerne og ambulancepersonalet, og giver dem større muligheder for at iværksætte den korrekte behandling hurtigt.

Projekter: Vi vil fortsat styrke point-of-care diagnostikken via forskningsprojekter, der involverer anvendelse af medicinsk udstyr til diagnosticering og anvendelse af nye præhospital behandlingsprincipper med henblik på at iværksætte hurtig behandling allerede præhospitalt. Projekterne omfatter et postdoc-projekt om præhospital laktatmåling samt et tværfagligt samarbejde vedrørende præhospital troponinmålinger hos patienter med brystsmertesmerter.

Samarbejde: Det er essentielt for forskningen i Den Præhospital Forskningsenhed at være klinisk relevant og med mulighed for implementering af resultaterne i klinisk praksis. Vi styrker derfor samarbejdet på tværs af faggrupper og vil igennem inddragelse af sundhedsfaglige visitatorer og ambulancepersonale sikre at forskning blive inddraget i alle præhospital faggruppers praksis. Projekterne foregår således i nationalt samarbejde med forskningsinteresserede ambulancepersonale, forskere fra andre forskningsenheder i Region Syddanmark, Region Sjælland/Region Østjylland samt forskere fra Aarhus Universitet og Aalborg Universitet.

Karriereudvikling: Karriereudvikling tilgodeses i denne projektrække ved at projekterne i praksis udføres ved at vi inddrager ambulancepersonale i både planlægning og udførelse af projekterne. Projekterne stiler mod at forskningstræne ambulancepersonalet i Præhospital Syd samt sigter mod postdoc-karriereforsløb for Ph.d.-studerende som er beskæftiget i forskningsfeltet. En mulighed der undersøges aktuelt er \$15 Ph.d.-forsløb, hvor forskere, som ikke formelt er kvalificeret til at blive optaget på Ph.d.-uddannelsesforsløb kan få deres forskning bedømt med henblik på erhvervelse af Ph.d.-graden ved individuel vurdering.

Værdi for samfundet: Muligheden for at øge informationsmængden der ligger til grund for de præhospital terapeutiske beslutninger vil øge kvaliteten af samme. Ved at inddrage alle præhospital faggrupper i forskningsprocesserne, som ligger til grund for denne øgning af informationsmængden, vil vi øge kvaliteten af de diagnostiske og terapeutiske beslutninger hos alle præhospital faggrupper.

3) Et stærkt, selvstående, robust og attraktivt klinisk præhospitalt forskningsmiljø med bred forskerudvikling

En bred forskeruddannelse er nødvendig for at kunne formidle og implementere forskningsresultater i en personalegruppe, der ikke har tradition for forskning. Det er en forudsætning for at kunne få implementeret forskningsresultaterne i præhospital praksis hos alle præhospital faggrupper, at der findes forskere i alle lag. Det er således væsentligt at forskerudviklingen bliver bredt ud til at omfatte andre faggrupper end læger. Rekruttering af yngre forskere fra andre lag end lægernes kan ske ved særlig opmærksomhed på kandidatspecialer for blandt andre

folkesundhedskandidatstuderende, psykologstuderende og filosofistuderende. Således kan der rekrutteres yngre forskere, hvis initiale forskningsprojekter ofte er mindre, enkeltstående projekter med enkle spørgsmål.

Projekter: Projekterne omfatter blandt andet undersøgelser af de etiske dilemmaer som opstår i mødet mellem den præhospitale behandler i alle lag og den akut syge patient. Den akut syge patient har ikke altid øje for den bedste behandling og er i kraft af sin sygdom ikke altid modtagelig for de bedste behandlingstilbud. Dette kan give anledning til etiske dilemmaer hos den præhospitale behandler, som i det lange løb kan resultere i "nedsat mental båndbredde" med uhensigtsmæssige beslutninger til følge. Dette søges adresseret i forskellige projekter som omfatter psykisk syge patienter som kontakter 112 og projekter, der beskæftiger sig med de emotionelle og etiske aspekter ved implementering af kunstig intelligens i beslutningsprocesserne. En del af disse projekter udføres primært som formelle eller uformelle forskningstræningsprojekter for ambulancepersonale, medicinstuderende og læger understøttet af bredt sammensatte forskningsgrupper med vidt forskellige kompetencer.

Samarbejde: Det tværfaglige element er også her et bærende element. Der samarbejdes således med psykiatere, psykologer og filosoffer ligesom både præhospitale læger og ambulancepersonale inddrages. De mindre forskningstræningsprojekter indbyder til samarbejde på tværs i regionen således at forskning bliver understøttet i andre af Region Syddanmarks præhospitale lægelige enheder og ambulanceenheder.

Affiliering og Karriereudvikling: Projekter indenfor dette indsatsområde giver god lejlighed til at udvide forskningsmiljøet i enheden. Det kan foregå gennem rekrutteringen af yngre, uprøvede forskere fra alle faggrupper samt ved inddragelse af seniorforskere til postdoc-stillinger. Projekter indenfor dette indsatsområde er desuden velegnede til at fastholde allerede eksisterende samarbejdsrelationer.

Således vil Den Præhospitale Forskningsenhed styrke inddragelsen af studerende med henblik på at give et gunstigt og lærerigt forskningsmiljø som vil være attraktivt for yngre forskere efter erhvervelse af kandidatgrad. Vi vil sikre at yngre forskere kan se Den Præhospitale Forskningsenhed som en del af en karrierevej, der på sigt kan give mulighed for at avancere i forskningsmiljøet til Ph.d., lektor eller professor. Nationale projekter og samarbejder vil øge bevågenheden på Den Præhospitale Forskningsenhed som et attraktivt forskningsmiljø og samtidig styrke kvaliteten af forskningen gennem delte erfaringer og læring.

Værdi for samfundet: En forudsætning for udvikling af de præhospitale behandlingsmetoderne er forskning. Dette indsatsområde vil medvirke til at understøtte forskning som et element i udviklingen af faget. En tiltagende grad af forskningsbevågenhed hos alle lag i det præhospitale system og skabe et selvbærende, robust og attraktivt klinisk forskningsmiljø der på langt sigt vil sikre en udvikling af faget til gavn for fremtidens patienter.

Kobling til den regionale strategi for Sundhedsforskning: Den Præhospitale Forskningsenhed har de seneste syv år haft sigte på tværfaglighed og forskerføddekæde. Med den reviderede forskningsstrategi vil den Præhospitale Forskningsenhed forstærke dette fokus.

4) Øget internationalisering

Brede internationale samarbejdsrelationer vil øge muligheden for at forskningsprojekter kan få en højere kvalitet end hvis de alene udvikles i egen forskningsenhed. Det vil blive lettere at adressere internationalt relevante forskningsspørgsmål, ligesom en øget grad af internationalisering vil muliggøre forskningsprojekter som kræver

store populationer for at kunne gennemføres. En øget grad af internationalisering vil yderligere understøtte forskningsstrategiens punkt 3, idet international udveksling af både yngre og ældre forskere vil faciliteres ved internationalt samarbejde.

Projekter: Gennem flere af de ovenfor omtalte projekter styrker vi i den Præhospitale Forskningsenhed det internationale samarbejde med henblik på at øge væksten, forskningskvaliteten og projektmulighederne i enheden.

Samarbejde: Via adjungering af internationalt anerkendte forskere vil vi have mulighed for at øge både datamateriale og validitet i kommende forskningsprojekter, men også få gavn af vejledning og læring fra andre anerkendte forskningsmiljøer. Vi vil udbygge de allerede etablerede partnerskaber. I praksis skal dette ske ved en øget grad af internationalt samarbejde i de større forskningsprojekter. Der skal således bygges videre på relationer opnået med forskere fra Canada, Sydafrika samt Europa.

Affiliering og karriereudvikling: Der er allerede affilieret en international canadisk kapacitet på hjertestopsområdet til enheden. Der er desuden affilieret en norsk præhospitals forskningskapacitet til enheden med henblik på at fortsætte mulighederne for at deltage i endnu flere internationale studier. Der arrangeres jævnligt udlandsophold for Ph.d.-studerende og seniorforskere ved internationalt anerkendte udenlandske forskningsenheder.

Værdi for samfundet: I kraft af de internationale kontakter forventes det at forskningskvaliteten stiger hvilket vil medføre en positiv effekt på behandlingskvaliteten.

Opkobling af den Præhospitale Forskningsstrategi til den Regionale Forskningsstrategi

Den Præhospitale Forskningsenheds Forskningsstrategi lægger sig naturligt op ad den regionale strategi for sundhedsforskning. Således tilgodeser vi ambitionen om stærke og ambitiøse forskningsmiljøer, idet vi allerede bevæger os i retning af de karakteristika, der definerer excellente miljøer, såsom tværfaglighed, hensynet til forskerføddekæden og internationalisering. I kraft af den nære tilknytning til klinikken (vagtcentral, ambulancer, visitationsenheder og akutlægebiler) og den korte vej fra forskningsenheden til den præhospitale direktion samt afdelingen for kvalitet og udvikling er der fokus på hurtig implementering af forskningsresultaterne.

Det præhospitale område anses i stigende grad som et nøgleelement i udviklingen af det nære sundhedsvæsen. Den præhospitale forskningsenhed sigter mod at bidrage til at reducere ulighed i sundhed og sikre bedre overgange mellem sektorer ved at initiere nye og fortsætte allerede igangværende forskningsprojekter, som både inddrager psykiatrien og somatikken, ligesom forskning i den akutte betjening af plejehjemmene også har en plads i forskningsenhedens projektportefølje.

I overensstemmelse med den overordnede forskningsstrategi, som beskriver patient- og pårørendeinddragelse, er en del af forskningsenhedens projekter netop belysning af patienters og pårørendes synspunkter vedrørende særlige dele af patientbehandlingen. Projekterne spænder over patientoplevelset værdi af den tilbudte smertestillende behandling præhospitalt til pårørendes oplevelse af omsorg i de tilfælde, hvor hjertestopsbehandling må afsluttes i hjemmet.

Ekstern finansiering er et punkt, som forskningsenheden, i lighed med andre forskningsenheder, må se blive tiltagende vanskeligt. Der søges dog løbende fra både eksterne fonde og interne fonde. Forskningsenheden overvejer at indgå et eksternt samarbejde om en deltidsfinansieret fundraiser.

Hvad angår forskerkarriere og kombinationsstillinger, ligger den Præhospitale Forskningsenhed lige op ad den regionale forskningsstrategi. Der arbejdes allerede nu i forskerudvikling i kraft af forskningsenhedens fokus på unge forskere, som tester deres evner og interesser indenfor forskning og eventuelt føres videre i Ph.d.-forløb. Samtidig er der i forskningsenheden både seniorforskere på lektorniveau og postdocniveau, som kombinerer kliniske stillinger med deltidsforskerstillinger.