

**Regionshuset**

Viborg

Sundhedsplanlægning

Skottenborg 26

Postboks 21

DK-8800 Viborg

Tel. +45 7841 0000

kontakt@rm.dk

www.rm.dk

Til Sundhedsstyrelsen



**Redegørelse for varetagelse af karkirurgien i Region Midtjylland**

Dato 27-06-2022

Sagsbehandler Gry Brun Jensen

gry.brun.jensen@stab.rm.dk

Tel. +4561628632

Sagsnr. 1-30-72-205-07

Region Midtjylland har den 16. maj 2022 på Sundhedsstyrelsens anmodning fremsendt en redegørelse om varetagelse af karkirurgien i Region Midtjylland. Som opfølgning på redegørelsen blev der den 25. juni 2022 afholdt et møde mellem Sundhedsstyrelsen og Region Midtjylland.

Side 1

Den 8. juni anmodede Sundhedsstyrelsen om yderligere oplysninger om varetagelse af karkirurgien i Region Midtjylland.

I det følgende redegøres derfor for Region Midtjyllands svar på Sundhedsstyrelsens spørgsmål.

***Sundhedsstyrelsen noterer sig, at der er igangsat rekruttering af karkirurger til Hospitalsenhed Midt, Viborg. Regionen bedes redegøre for hvorledes aktiviteten planlægges varetaget i den mellemliggende periode, indtil der er tilstrækkeligt robusthed i lægegruppen, herunder hvordan der er planer om at styrke kapaciteten ved brug af personale fra andre afdelinger eller sygehuse i andre regioner.***

***Sundhedsstyrelsen opfordrer regionen til at gå i dialog med de øvrige regioner ift. hvordan de kan støtte opbygningen af karkirurgien i Region Midtjylland herunder midlertidigt indlån af personale, hjælp til kompetenceudvikling, mv.***

Hospitalsenhed Midt har indledt dialog med flere af landets øvrige karkirurgiske afdelinger om at bistå med kompetenceudviklingen i forhold til perifer perkutan transluminal angioplastik (PTA). Der stiles i den indledende fase efter at aftale en oplæringsperiode, hvor personale fra andre afdelinger konsulentansættes til opgaven. På nuværende tidspunkt er der ikke indgået konkrete aftaler.

Hospitalsenhed Midt har rettet henvendelse til Aarhus Universitetshospital, Aalborg Universitetshospital, Sygehus Lillebælt Kolding samt Rigshospitalet.

Som følge af det store fokus på karkirurgien og de eventuelle udsigter til, at den karkirurgiske behandling oprustes på landsplan, tyder de foreløbige tilbagemeldinger – trods forståelse og velvilje – på, at Hospitalsenhed Midt vil få vanskeligt ved at indgå en aftale. Derfor er Hospitalsenhed Midt ved at overveje mulige internationale kontakter.

Når den sidste del af kompetenceudviklingsindsatsen for perifer PTA er opnået, vurderer Hospitalsenhed Midt, at lægegruppen er robust i forhold til varetagelsen af hele PTA-området.

Hospitalsenhed Midt vurderer, at lægegruppen på nuværende tidspunkt har den nødvendige robusthed i forhold til varetagelse af de øvrige behandlingsopgaver, herunder bl.a. åbne bypassoperationer mv.

Region Midtjylland har igangsat en proces vedrørende udviklingen af karkirurgien i regionen. Herunder vil Region Midtjylland rådføre sig med Sundhedsstyrelsen i forhold til varetagelsen af behandlingen af abdominale aortaaneurismer.

***Der er planlagt kompetenceudvikling blandt karkirurgerne på Hospitalsenhed Midt, Viborg, så flere kirurger fremover kan varetage endovaskulær behandling af perifere kar, og der ansættes en interventionsradiolog, som vil kunne udføre endovaskulære indgreb. Regionen bedes beskrive planen for kompetenceudvikling nærmere,***

- ***Herunder beskrivelse af oplæringsperioden og hvornår denne forventes afsluttet og***
- ***Hvordan regionen planlægger at inddrage andre regioner i behovet for oplæring af karkirurger i de endovaskulære procedurer og***
- ***hvordan sikres det at patienterne diagnosticeres og visiteres rettidigt og korrekt indtil opkvalificeringen er gennemført***

Alle kirurger mestrer den perifere udredning og perifer bypasskirurgi. For at styrke den endovaskulære behandlingskapacitet er der påbegyndt kompetenceudvikling på Hospitalsenhed Midt.

Som nævnt under foregående spørgsmål har Hospitalsenhed Midt indledt dialog med flere af landets øvrige karkirurgiske afdelinger om at bistå med kompetenceudviklingen. Da det vurderes vanskeligt at

indgå aftaler med de danske karkirurgiske afdelinger, overvejer Hospitalsenhed Midt mulige internationale kontakter.

Hospitalsenhed Midt ønsker at indgå en aftale, hvor en konsulent over en 3-måneders periode har dagligt fremmøde, hvorefter vedkommende overgår til et ugentligt fremmøde i en aftalt periode. Det konkrete aftale afhænger af den/de konsulenter, der indgås aftale med.

Såfremt det lykkes at indgå en aftale, er ønsket, at opstart skal ske umiddelbart efter sommerferien, dvs. i august/september 2022.

Herudover deltager relevante karkirurger fra Hospitalsenhed Midt i konferencer med henblik på teoretisk undervisning. Der er foreløbigt planlagt deltagelse i 5 konferencer og webinar samt en praktisk workshop i 2. halvår af 2022.

Der pågår allerede praktisk sidemandsoplæring i det daglige.

Der er aktuelt en karkirurg, der kan udføre alle dele af PTA-behandlingen, mens to karkirurger er under oplæring. Disse kan aktuelt udføre udvalgte procedurer under supervision og kan operere selvstændigt på lymfeniveau. Hospitalsenhed Midt forventer, at oplæringen i perifer PTA på overben kan være gennemført i 1.-2. kvartal 2023, imens perifer PTA på underben/fod kan være gennemført i 3.-4. kvartal 2023. Herefter vil Hospitalsenhed Midt have tre karkirurger, der kan varetage alle de endovaskulære indgreb. Dertil kommer en interventionsradiolog, der påbegynder sin ansættelse primo 2023. På baggrund af samtale og ud fra CV vurderes det, at interventionsradiologen kan udføre de fleste endovaskulære behandlinger. Der udestår dog en praktisk klinisk vurdering efter ansættelsens start. En fjerde karkirurg vil fortsat være under oplæring.

Hospitalsenhed Midt vurderer, at man med ovenstående plan vil sikre robust varetagelse af hele PTA-området.

Hvis Hospitalsenhed Midt i løbet af perioden ikke har tilstrækkelig kapacitet til at behandle de patienter, hvis behandlingsplan tilskriver perifer PTA, bliver patienten omvisiteret til et andet sygehus – oftest Aarhus Universitetshospital eller Aalborg Universitetshospital.

***Sundhedsstyrelsen anmoder desuden om en beskrivelse af visitationen, herunder hvordan patienterne planlægges visiteret til det relevante behandlingstilbud, indtil rekruttering og relevant oplæring er udført, således at både bypass og endovaskulære indgreb i perifere kar kan tilbydes***

Vanlig praksis er, at patienter, der skal modtage amputationsforebyggende behandling, bl.a. patienter med kritisk iskæmi, konfereres på en fælles konference med tilstedeværelse af afdelingens speciallæger samt en radiolog. Her gennemgås patientens historie og billedmateriale og der lægges en behandlingsplan.

Behandlingsplanen bliver lagt ud fra, hvad der vurderes at være det fagligt mest optimale for patienten, hvad enten det er endovaskulær behandling eller åben kirurgi. Hvis man vælger endovaskulær behandling, bookes patienten de dage, hvor man har denne ekspertise i huset. Hvis det vurderes, at behandlingen ikke kan vente på dette, sendes patienten til et andet sygehus. Patienterne bliver således tilbudt relevant behandling og der fravælges ikke amputationsforebyggende behandling grundet kapacitetsmangel.

***Der er aftalt samarbejde med Region Nordjylland og Region Syddanmark i forhold til henvisning af patienter. Regionen bedes beskrive aftalen for samarbejdet nærmere, herunder***

- ***Hvilke konkrete aftaler der er lavet med hhv. Region Nordjylland og Region Syddanmark, herunder***
- ***hvor mange patienter forventes henvist til behandling i andre regioner samt***
- ***hvilke patienter der forventes henvist til behandling i andre regioner og***
- ***om det herved er sikret, at patienter altid kan tilbydes rettidig behandling***

Region Midtjylland vil gerne præcisere, at det af redegørelsen af 16. maj 2022 fremgik, at Region Midtjylland var i dialog med Region Nordjylland og Region Syddanmark vedr. mulighed for henvisning af karkirurgiske patienter fra Region Midtjylland til behandling i de to regioner. Denne dialog pågår fortsat.

#### Isolerede thorakale og abdominale aneurismer (Varetages på Aarhus Universitetshospital)

Der er indgået aftale med

- Rigshospitalet om op til 4 patienter om ugen med opstart efter sommerferien og forventeligt indtil december 2022.
- Aalborg Universitetshospital om op til 3 patienter om ugen med opstart efter sommerferien og forventeligt indtil december 2022.
- Odense Universitetshospital om op til 2 patienter om ugen med opstart efter sommerferien og forventeligt indtil december 2022.

Det forventes, at der inden udgangen af 2022 ikke længere er venteliste ud over behandlingsretten og de faglige anbefalinger. Planen forudsætter, at en andel af de ventende patienter vil tage

imod tilbuddet om behandling i anden region, og at der ikke kommer yderligere vakancer blandt afdelingens anæstesisygeplejersker.

#### Infrainuginal bypassoperationer

Region Midtjylland er i dialog med Region Nordjylland om assistance til 1 ugentlig operation. Afhængigt af behovet i den pågældende uge kan operationen have akut eller subakut karakter. Det forventes, at der primært vil være tale om infrainguinal bypassoperationer. I første omgang lægges der op til at indgå en aftale for 3 måneder.

Det vurderes, at denne kapacitet svarer til behovet.

***Regionen bedes konkretisere ovenstående i en langsigtet faseplan, der beskriver hvornår og hvordan kapacitet og kompetencerne forventes tilvejebragt, gerne med datoer for hver fase.***

Region Midtjylland er af den opfattelse, at ønsket om en langsigtet faseplan relaterer sig til de første fire spørgsmål, der vedrører Hospitalsenhed Midt, Viborg. Der henvises derfor til besvarelserne af ovenstående spørgsmål i forhold til uddybning af de enkelte elementer i kompetenceudviklingsplanen.

Kompetenceudviklingen er påbegyndt, bl.a. via praktisk hands-on sidemandsoplæring. Derudover vil relevante karkirurger deltage i teoretisk funderet undervisning i form af konferencer samt i en praktisk funderet workshop.

Det tilstræbes, at der kan indgås en konsulent aftale med personale fra en eller flere af de øvrige karkirurgiske afdelinger i Danmark. Alternativt afsøges internationale muligheder. Det tilstræbes, at en konsulent kan starte op umiddelbart efter sommerferien 2022.

Med afsæt i den igangværende kompetenceudviklingsindsats forventes det, at to af de karkirurgiske overlæger har gennemført den sidste del af kompetenceudviklingsplanen ultimo 2023. Herefter vil afdelingen have tre karkirurger, der kan varetage hele PTA-området, samt en interventionsradiolog, der også udfører endovaskulære indgreb.

***Regionen bedes beskrive sine overvejelser om hvordan man sikrer strategisk rekruttering af specialistkompetencer og videnskabelige kompetencer, herunder om regionen har overvejelser om samarbejde med udlandet?***

#### Rekruttering af specialistkompetencer

Aarhus Universitetshospital:

På Karkirurgisk afsnit er der 9 karkirurgiske speciallæger. Det planlægges at ansætte 1 speciallæge pr. år de næste tre år. Om tre år vil der således være 11 karkirurgiske speciallæger, da der er en speciallæge, som går på pension i perioden.

Grundet den nationale udfordring med mangel på radiologer, har afdelingen arbejdet bevidst med kompetenceudvikling af karkirurger til interventionsbehandling. De 3 kommende speciallæger er alle under uddannelse på afdelingen på nuværende tidspunkt og bliver dermed tidligt i deres oplæring specialiseret inden for det endovaskulære område.

Hospitalsenhed Midt:

Hospitalsenhed Midt varetager karkirurgiske funktioner på hoved- og regionsfunktionsniveau. Der er for nuværende ansat 10 speciallæger i karkirurgi, heraf 8 overlæger og 2 afdelingslæger. Derudover er afdelingen dimensioneret til at have i gennemsnit 2 årsværk HU-uddannelse. Primo 2023 ansættes en interventionsradiolog, som også skal varetage endovaskulære indgreb.

Afdelingen har opmærksomhed på, at alle specialistfunktioner er repræsenteret af speciallæger med specifikke kompetencer. Den sidste specialfunktion, dvs. det endovaskulære område, er under opbygning og udvikling. Den perifere bypass-kirurgi er fuldt sikret. Som bidrag til den strategiske rekruttering arbejdes målrettet på at sikre en afdeling, der er stærkt fagligt forankret med fokus på vedvarende kompetenceudvikling og godt fagligt fællesskab samt et arbejdsmiljø med høj trivsel. Et element i denne indsats er KUF-samarbejdet (KUF = Klinik, Uddannelse og Forskning), som er etableret på tværs af faglige specialer og sammensat af relevante klinikere, vejlednings- og uddannelses-ansvarlige og forskere. Derudover er også KUF-samarbejde med kommuner, praktiserende læger og andre interessenter.

#### Videnskabelige kompetencer

Aarhus Universitetshospital:

Afdelingen har et tæt forskningssamarbejde med andre europæiske forskningsfora. Den forskningsansvarlige overlæge er frikøbt 40% af sin tid med henblik på at producere registerforskning inden for komplekse aortaldelser. Den forskningsansvarlige overlæge er ligeledes ansvarlig for et større europæisk klinisk forsøg på patienter med B-dissektion (rift i aorta). Afdelingen bidrager dermed til at skabe øget evidens inden for ovenstående områder.

Hospitalsenhed Midt:

Foruden afdelingens vanlige rekrutteringsindsats er der oprettet delestillinger mellem klinik og forskning. Dette er en mulighed for alle sundhedsprofessionelle på alle uddannelsesniveauer. Aktuelt har afdelingen to speciallæger ansat i delestillinger fordelt på hhv. 50% og 20% til forskning. Afdelingen anvender delestillinger til strategisk

rekruttering både på pleje- og lægesiden for på denne måde at sikre både videnskabelige kompetencer og specialistkompetencer.

#### Samarbejde med udlandet

Aarhus Universitetshospital:

Afdelingen har en lang tradition for et tæt samarbejde med udlandet. 2 endovaskulære karkirurger har været på længerevarende ophold i Sydney, Malmø og Uppsala. Patientcases drøftes regelmæssigt mellem AUH og Uppsala. Ligeledes indgår Aarhus Universitetshospital i europæiske samarbejdsfora, hvor der drøftes specielle patientcases og udvikling af nye behandlingsmetoder.

Hospitalsenhed Midt:

Karkirurgisk Forskning i Hospitalsenheden Midt er medaktører på et stort internationalt forskningsprojekt, hvor brugen af kunstig intelligens skal bane vejen for personlig medicin til patienter med abdominale aortaaneurismer. Desuden er Karkirurgisk Forskning repræsenteret i et tvær-europæisk samarbejde omkring optimering af identifikation af de bagvedliggende årsager til kroniske sår. Aktuelt arbejder Karkirurgisk Forskning også på en udvekslingsaftale med Karolinska Universitetssjukhuset omkring ph.d.-studerende og forskningsspirer, og generelt styrkes et bredt internationalt samarbejdet med udlandet via øvrige ph.d.-udvekslingsophold.

#### ***Der iværksættes merarbejde for at afvikle simple aortaaneurismer på Aarhus Universitetshospital. Hvad er den aktuelle venteliste til behandling af simple aortaaneurismer og hvornår forventes denne nedbragt?***

Behovet for endovaskulær behandling af aneurismer er mere end fordoblet over de seneste år. Barrierer for tilstrækkelig kapacitetsøgning har været vakante stillinger inden for anæstesisygeplejen og for radiografområdet, samt at Hjerter-, Lunge-, Karkirurgisk Afdeling på Aarhus Universitetshospital i dele af covid-perioden har afgivet personale til covidberedskabet på Aarhus Universitetshospital, ligesom afdelingen også har været påvirket af sygeplejekonflikten i 2021. Der er som følge heraf opbygget en venteliste af patienter, hvor der aktuelt er 24 patienter på venteliste.

Aarhus Universitetshospital har som følge heraf igangsat en række tiltag i forhold til at skabe øget kapacitet internt. Disse tiltag er følgende:

- Omlægning af hjertemedicinske patienter fra ultimo april har frigjort lejekapacitet på hybridstue. Der frigøres yderligere kapacitet i august.
- Ultimo august forlænges lejetiden ved merarbejde, således at der én gang om ugen foretages ekstra procedurer.

- Der igangsættes også meraktivitet om søndagen, hvor det første søndagsspor blev afholdt d. 19. juni 2022. Der planlægges med yderligere søndage efter sommerferien.

Der er ligeledes afsøgt muligheder for udenregional kapacitet til afvikling af isolerede thorakale og abdominale aneurismer, hvor der pt. er indgået aftale med

- Rigshospitalet om op til 4 patienter om ugen med opstart efter sommerferien og forventeligt indtil december 2022.
- Aalborg Universitetshospital om op til 3 patienter om ugen med opstart efter sommerferien og forventeligt indtil december 2022.
- Odense Universitetshospital om op til 2 patienter om ugen med opstart efter sommerferien og forventeligt indtil december 2022.

Der gøres opmærksom på, at udnyttelsen af den udenregionale kapacitet er afhængig af, om patienterne ønsker at gøre brug af tilbuddet.

Med igangsættelse af ovenstående tiltag forventes der inden udgangen af 2022 ikke længere at være venteliste ud over behandlingsretten og de faglige anbefalinger. Planen forudsætter, at en andel af de ventende patienter vil tage imod tilbuddet om behandling i anden regionen, og at der ikke kommer yderligere vakancer blandt afdelingens anæstesisygeplejersker.

**Region Midtjylland oplyser, at abdominale og thorakoabdominale aortaaneurismer tilbydes endovaskulær behandling i regi af den højt specialiserede funktion 11 idet åben kirurgisk behandling anses som obsolet. Hvad er aktiviteten i HSF 11 på Aarhus Universitetshospital siden 2018?**

Aktiviteten i forhold til HSF 11 på Aarhus Universitetshospital i perioden 2018 – 2021 fremgår af følgende tabel:

År	Antal behandlinger	Antal unikke patienter
2018	33	30
2019	44	39
2020	77	65
2021	77	60

*\*Note 1. Data er afgrænset på følgende to procedurekoder*

*KFCC45 - Perkut. translum. plastik m. inds. af stent, intrator.ao-desc.*

*KFCD35 - Perkut. translum. indsæt. af stent i torakoabd. ao.*

*\*\*Note 2. En del patienter får flere behandlinger. Typisk med et par måneders mellemrum.*

Som beskrevet i Region Midtjyllands redegørelse af 16. maj 2022 har Aarhus Universitetshospital i forhold til HSF 10 inden for karkirurgien



forladt den åbne kirurgi og behandler endovaskulært i regi af HSF 11 "*Endovaskulær behandling af thorakale og thorako-abdominale aortasygdomme*", da der er sket en faglig udvikling inden for området. Denne udvikling afspejles således også i aktivitetstallene, hvor der er sket en 100% stigning i perioden i forhold til antal unikke patienter. Ud over stigningen i antal behandlinger er der også sket en udvikling i forhold til, at den samme patient, på grund af den skånsomme behandling, kan blive genbehandlet. Der er dermed også en stigning i antal behandlinger set i lyset af antallet af unikke behandlede patienter.

Hybridstuekapaciteten er fra juni 2022 på Aarhus Universitetshospital øget til de thorakoabdominale procedurer.

Der er derudover indgået aftale for resten af 2022 om behandling af patienter i Uppsala i Sverige, hvor de første patienter er booket henover sommeren.

Aarhus Universitetshospital har også været i kontakt med Rigshospital om mulighederne for midlertidig kapacitet til HSF 11. Region Midtjylland afventer endelig tilbagemelding fra Region Hovedstaden. Idet Rigshospitalet ikke har godkendelse under den nuværende karkirurgiske specialeplan til at udføre denne procedure, forventer Region Midtjylland inden for de nærmeste dage at kontakte Sundhedsstyrelsen om en midlertidig godkendelse til Rigshospitalet. Såfremt dette imødekommes, har Rigshospitalet anslået, at man vil kunne henvise patienter til behandling inden for 6 uger.