Hospitalsenhed Midt

Hospitalsledelsen
Heibergs Allé 4
Postboks 130
DK-8800 Viborg
Tel. +45 7844 0000
post@midt.rm.dk

www.hospitalsenhedmidt.dk

Udvikling af det karkirurgiske speciale, Hospitalsenhed Midt.
Udviklingsplan for karkirurgi i Region Midtjylland har til formål at styrke det karkirurgiske speciale i Region Midtjylland. Der er tale om en styrkelse af den amputationsforebyggende indsats og det karkirurgiske speciale generelt.

Den 01.09.2022
J.nr. 1-31-104-2-22
Alexandrina A. Grosen
Dir. tlf. +45 7844 1413
a.grosen@midt.rm.dk

Forretningsudvalget besluttede på mødet den 12. maj 2022, at der skulle udarbejdes en langsigtet kapacitetsudviklingsplan, der havde til formål at styrke specialet. Beslutning er truffet på foranledning af en kortlægning af kapaciteten i Region Midtjylland som indgår i den eksterne analyse der blev offentliggjort i foråret 2022.

Den eksterne analyse af karkirurgien i Region Midtjylland indeholder vurderinger af karkirurgien og anbefalinger til ændret organisering, arbejdsdeling og aktivitetsniveau. Der er i analysen foretaget en sammenligning af kapaciteten i Region Midtjylland og den øvrige Jylland. Analysen påpeger, at der er for få og for sene forebyggende behandlinger hvilket kan have ført til øget risiko for amputation af ben.

I sommeren 2022 blev en ny analyse af det karkirurgiske speciale udført af RKKP (Regionernes Kliniske KvalitetsudviklingsProgram) offentliggjort. Denne afdækker omfanget af amputationer og amputationsforebyggende indgreb på landsplan. Rapporten præsenterer amputationer og amputationsforebyggende indgreb pr. 100.000 indbyggere over 50 år. Af denne analyse ses, at der i den sidste del af perioden modsat den første del er en betydelig variation i hyppigheden af amputationer og amputationsforebyggende karkirurgiske indgreb mellem de enkelte regioner. Videre fremgår at Region Midtjylland har haft en konstant amputationsrate omkring 60-65 amputationer pr. 100.000 indbyggere i perioden 2016-2021. På omtrent sammen niveau ligger Region Syddanmark. Region Hovedstaden og Region Nordjylland havde faldende amputationsrater i perioden ifølge RKKP-rapporten.

Danske Regioner har foreslået på baggrund af RKKP rapporten, at der udarbejdes kliniske retningslinjer, der kan understøtte en samlet indsats på tværs af sundhedssektoren og forskellige fagligheder fra forebyggelse og sårpleje til medicinsk og kirurgisk behandling.

2. Behandlingsområder

Det karkirurgiske speciale kan deles op i to hovedgrupper – den perifere karkirurgi og den centrale karkirurgi.

Med nuværende organisering af karkirurgien i Region Midt varetager Hospitalsenhed Midt den perifere karkirurgi for kommuner i den midt og vestlige del af regionen samt Randers og Favrskov.

Udredning og behandling for karkirurgiske problemstillinger inden for den centrale karkirurgi er centraliseret på Århus Universitetshospital. Dette som følge af ny arbejdsdeling som blev indført som følge af Budget 2019. Indtil til 1. april 2019 varetog Hospitalsenhed Midt også udredning og behandling af central karkirurgi.

Den perifere behandling omfatter forebyggelse og behandling af blodpropper, udposninger og åreforkalkning i ben (perifer kar) samt halspulsåre (carotis), udredning og behandling af sårproblematikker (Arterielle sår, venøse bensår og diabetiske fodsår), udredning og behandling for åreknuder (varicer) samt anlæggelse af AV-fistler til dialysepatienter (Arterie-vene-fistel).

3. Udviklingsplan

Ledelse

Hospitalsenhed Midt foreslår, at der etableres en selvstændig karkirurgisk afdeling under ledelse af en karkirurgisk cheflæge, som har lederskab sammen med en chefsygeplejerske. Chefsygeplejersken har foruden karkirurgi lederskab over Kirurgi i samarbejde med en andrn cheflæger.

Der skal være en funktionsledelse, bestående af en ledende overlæge og oversygeplejerske. Derudover er der funktioner som sårcenter, klinik for åreknuder, karkirurgisk klinik og forskning.

Udover at Hospitalsenhed Midt anser det som meget væsentligt for det gode sammenhængende patientforløb at udredning og behandling af centrale kar (inkl. abdominale aortaaneurismer) også kan udføres på Regionshospitalet Viborg, vurderes det at være af stor betydning for at sikre en bæredygtig afdeling. Det vurderes at muligheden for udredning og behandling af centrale kar, inkl. Abdominale aortaaneurismer vil være af stor betydning for rekruttering og fastholdelse af de karkirurgiske kompetencer.

Tabel 1 – Ledelse	
HE Midt	
Initiativer	Ansættelse af cheflæge Ansættelse af chefsygeplejerske
Økonomi	1,8 mio. kr.

Amputationsforebyggende indsatser
Med udviklingsplanen lægges op til en trinvis udbygning af det karkirurgiske speciale. Foreløbigt er målsætningen at øge aktiviteten til et foreløbigt sigtepunkt på 120 indgreb pr. 100.000 50+ årige i Region Midtjylland. Når de nationale retningslinjer foreligger, forventes at målsætning for aktivitet kan konkretiseres.

Kapaciteten anvendes til amputationsforebyggende indgreb – både i den definition som RKKP anvender, men også en bredere definition. Det betyder i praksis, at aktiviteten vil stige inden begge områder, når kapaciteten udvides.
RKKP analysen definerer amputationsforebyggende indgreb som karbasens klassifikation af hovedgruppe 10 og gruppe 14.2 (amputationsforebyggende bypass- og endovaskulære procedurer). Når karkirurger i det daglige taler om amputationsforebyggende indgreb, vil de definere gruppen noget bredere. Den brede definition tager afsæt i yderligere karkirurgiske procedurekoder som i koblingen med udvalgte diagnosekoder gør sig særligt gældende ved amputationstruede patienter.

Kapacitetsøgningen og monitorering må derfor tage højde for denne forskel.

Tabel 2 – Kapacitetsøgning						
Gns. fordeling af indgreb pr. år 2019-2021 i RM						
Alder	RKKP definition		Bred definition		I alt	
<50	8	1%	8	1%	16	2%
≥50	388	56%	293	42%	681	98%
I alt	395	57%	301	43%	697	100%

Tabellen viser, at i Region Midtjylland udgør de amputationsforebyggende indgreb i alt 697 indgreb. 98% er på patienter over 50 år, og 43% af de amputationsforebyggende indgreb falder uden for definitionen fra RKKP, men inden for den kapacitet (og definition) som anvendes inden for karkirurgien i Region Midtjylland.

For at Region Midtjylland vil kunne indfri en kapacitetsudvidelse svarende til 120 pr. 100.000 50+ årige indenfor RKKP's definition, skal Region Midtjylland lave 220 ekstra indgreb pr. år. Under forudsætning af, at kapaciteten fremover anvendes med samme fordeling som tabellen viser, så skal aktiviteten i Region Midtjylland udvides med 366 ekstra indgreb årligt.

I det følgende afsnit beskrives den kapacitetsudvidelse mv. som Hospitalsenhed Midt kan etablere for en samlet budget tilførsel på 10 mio. kr.
RKKP rapporten opgør antallet af amputationsforebyggende indgreb i forhold til hospitalernes optageområde.
Den kapacitetsudvidelse som Hospitalsenhed Midt kan etablere for en budgettilførsel på 10 mio. kr. vil være første del af en udviklings-

plan, som vil forudsætte efterfølgende faser for at nå måltallet 120 pr. 100.000 50+ årige borgere i optageområdet.

Det fremgår af RKKP rapporten, at den perifere aktivitet er lavere på Hospitalsenhed Midt end på Århus Universitetshospital. Der er således for nuværende forskelligt udgangspunkt/"baseline".
På nuværende tidspunkt er der patienter fra Hospitalsenhed Midt's optageområde, som får den amputationsforebyggende behandling på Århus Universitetshospital.

Det bør overvejes, at de efterfølgende faser for udviklingen af karkirurgien skaber mulighed for at patienterne behandles inden for optageområdet, og det vil kræve yderligere tilførsel af midler.

Denne proces kan fx også omfatte samarbejde med almen praksis og den igangværende kompetenceindsats på Hospitalsenhed Midt. På kort sigt lægges op til, kapaciteten øges parallelt og i samme omfang, og at hospitalsenhederne samarbejder og bistår hinanden i behandlingen af de amputationstruede borgere.

Kapacitetsøgning på Hospitalsenhed Midt
Perifer karkirurgi

For at øge kapaciteten mest muligt sigter Hospitalsenhed efter at udføre 115 ekstra indgreb pr. år. Kapacitetsmæssigt vil der være behov for:

- 2,3 ekstra ambulatorielinje pr. uge
- 0,25 ekstra PTA leje pr. uge
- 2,0 ekstra lejer til hybrid/operation pr. uge
- 2,2 senge

Realisering af ovenstående forudsætter, at Hospitalsenhed lykkes med rekruttering – både i karkirurgi og i samarbejdende afdelinger, navnlig Operation og Intensiv.

I det ambulante regi, etableres ekstra ambulatorielinjer til udredninger og kontroller. Foruden ekstra ambulatorieaktivitet på Regionshospitalet Viborg skal muligheden for at etablere decentrale ambulatoriespor undersøges.

På operationsområdet etableres ekstra stuekapacitet til endovaskulære indgreb (PTA: ballonbehandling direkte i pulsåre) og hybrid-/operations-linjer mhp at foretage endovaskulære indgreb og åben kirurgi. PTA'er udføres både på hybridstuen og stue med gennemlysningsudstyr. Tendenserne i behandlingsmetode tilskriver især udviklingen inden det endovaskulære område.
På operationsområdet opleves i hele Region Midtjylland udfordringer med rekruttering af især anæstesisygeplejersker. Det bør iagttages, at en hurtig opskalering risikerer at føre til nedprioritering af andre operationstyper

I sengeafsnittet skal der etableres ekstra sengekapacitet.

Opdriften vil aflede opgaver og ressourcebehov for øvrige afdelinger, der vil være involveret i de karkirurgiske patientforløb i forbindelse med udredning, medicinsk behandling, kirurgisk behandling, indlæggelser, op-følgende undersøgelser.

For at øge aktiviteten på amputationsforebyggende behandling, skal der først sikres flere lægeressourcer der selvstændigt kan varetage opgaven. Kompetenceudviklingen er i gang. Der tilstræbes at indgå aftaler med konsulent der kan bistå og fremskynde nuværende kompetenceudviklingsplan. Der er ansat en interventionsradiolog med opstart 1. januar 2023, og der er indgået en aftale om midlertidige vikaransættelse, der skal være med til at frigøre og prioritere eksisterende lægeressourcer til kompetenceudviklingen. Derudover skal muligheden for at lave samarbejde med speciallæge inden for plastikkirurg afklares. Erfaringer har vist, at anvendelse af plastikkirurgiske kompetencer har haft god effekt i behandling og forebyggelse af sårkomplikationer. Sår der ikke heler giver øget risiko for amputation.

Med opdrift af karkirurgisk aktivitet, skal der rekrutteres lægefaglige ressourcer til den daglige drift. Ud over lægepersonale vil der være behov for ansættelse af øvrige faggrupper, herunder fx anæstesi- og sygeplejefagligt personale, lægesekretær.

I forhold til rekruttering og fastholdelse anses muligheden for at være forskningsaktiv i klinisk ansættelse som vigtig for succesfuld rekruttering. Blandt andet kan overvejes at implementere delestillingen, der giver mulighed for at kombinere forskning og klinisk aktivitet i samme ansættelse samt at øge den kliniknær forskning, blandt andet via KUF-samarbejdet (KUF=Klinik, Uddannelse og Forskning).

Yderligere ser Hospitalsenhed Midt et behov for at revurdere gældende uddannelsesplan. Der vil være behov for at justere rotationsordningen og genindføre den fordeling der blev justeret i fbm. strukturændringerne, som følge af budget 2019.

Til de fysiske rammer skal der forventeligt hjemkøbes udredning og behandlingsudstyr, fx instrumentbakker og ultralydsscannere. Der skal også ses på lokalefordeling, der muligvis vil kræve nogle ombygninger.

Den nyetablerede hybridstue på Hospitalsenhed Midt anvendes af både karkirurgien og andre specialer. Når karkirurgiens brug af stuen øges, vil der være behov for at omrokere stuekapacitet, så de øvrige specialers behov fortsat er fuldt dækket. Der vil derfor være behov for at udvide med en stue med gennemlysningsapparatur, ligesom der skal være adgang til flere UL-scannere. Dette bør indeholdes i udviklingsplanen.

Foruden den hospitalsbaserede indsats skal der også iværksættes indsatser i primærsektor samt i samarbejde med almen praksis. Konkretisering af denne indsats indgår i den videre planlægning. Der vil være behov for indsatser i primær sundhed samt almen praksis. Udgifter hertil er ikke beregnet.

Sårcenter
Med øget fokus på tidlig opsporing, samarbejde med primær sektor, almen praksis og fodterapeuter samt den hospitalsbaserede indsats m.fl., forventes en stigning i antallet af patienter i Sårcentret. Sårcentret har en tæt kobling til den amputationsforebyggende indsats. Opdriften med de ekstra amputationsforebyggende indgreb forventes også at omfatte patienter med sårproblematikker.

Tabel 5 – Prioriteringer til den perifere karkirurgi	
HE Midt	
Initiativer	2,3 ekstra ambulatorielinje pr. uge 0,25 ekstra PTA leje pr. uge 2,0 ekstra lejer til hybrid/operation pr. uge 2,2 senge
Baseline 2019-2021	171 procedurer for HE Midt optageområde
Aktivitet 2023	286 procedurer for HE Midt optageområde
Økonomi	8,602 mio. kr.

Derudover vil være behov for investeringer i udstyr til de fysiske rammer.

Tabel 6 – Udredning- og behandlingsudstyr samt medioteknisk udstyr	
HE Midt	
Instrumentbakker	0,107 mio. kr.
Ultralydsscannere	0,500 mio. kr.
Gennemlysningsapparatur	5,000 mio. kr.

Ud over dette kommer udgifter til bygningsmæssige ændringer i forbindelse med etablering af gennemlysningsstuen.

Øvrig perifer karkirurgi
Carotis
Det forventes ikke væsentlig stigning i antallet af patienter, der skal tilbydes carotis operationer. Stigningen vil forventeligt relatere til den demografiske udvikling.

Varice
Udredning og behandling for åreknuder er en regionsfunktion, som i Region Midtjylland er placeret i Hospitalsenhed Midt. Organisering forventes at fortsætter uændret. Der forventes ikke en stigning i populationen. De senere års skifte i behandlingsstrategi har betydet, at patienter i stigende grad behandles ved hjælp af laserbehandling. Udviklingen i behandlingsområdet vil forventeligt medført et udgiftspres på øvrig drift på utensilier til laserbehandling

AV-fistler
Det forventes ikke væsentlig stigning i antallet af patienter, der skal have anlagt AV-fistler til dialysebehandling. Stigningen vil forventeligt relatere til den demografiske udvikling.

Central karkirurgi
Udredning og behandling af karkirurgiske problemstillinger inden for central karkirurgi er i dag centraliseret på Aarhus Universitetshospital.

Som det også fremgår af notat 'Udviklingsplan for karkirurgien og bredere amputationsforebyggende indsatser i Region Midtjylland', har Region Midtjylland rettet henvendelse til Sundhedsstyrelsen med henblik på at få rådgivning på, om den højtspecialiserede funktion "Endovaskulær behandling af abdominale aortaaneurismer (EVAR)" kan varetages på Regionshospitalet Viborg i formaliseret samarbejde med Aarhus Universitetshospital.

Hospitalsenhed Midt ser dette som vigtigt for at få en attraktiv og helstøbt karkirurgisk afdeling samt at sikre mulighed for det gode sammenhængende patientforløb. Det vil ligeledes understøtterekruttering og fastholdelse af karkirurgiske fagpersoner, at der bliver mulighed for udredning og behandling af centrale kar
Hospitalsenhed Midt er desuden meget interesseret I at kunne varetage denne funktion, da udviklingen på området netop tilskriver en stigning inden denne behandlingsform. Behandlingen vil kunne udføres på den nyetableret hybridstue og behandlingen vil være i tråd med visionen om at udbygge den endovaskulære aktivitet.

Århus Universitetshospital ser en betydelig stigning i antallet af patienter med abdominale og thorakoabdominale aneurismepatienter. Derudover er der en forventning om indføring af nationalt screeningsprogram for abdominale aortaaneurismer (AAA). Tendenserne, nationalt og internationalt, tyder på et behandlingsskifte fra åben kirurgi til endovaskulær behandling.

Hospitalsenhed Midt har ikke beregnet hvad omkostningerne til varetagelse af udredning og den endovaskulær behandling af abdominale aortaaneurismer samt kontrollerne. Der er en række parametre som først må afklares for derefter at ligge til grund for beregningerne. Blandt andet skal aftales hvilket konkrete indgreb der skal udføres på Hospitalsenhed Midt samt antal af indgreb.

Der vil være behov for betydelig økonomitilførsel, da varetagelsen af den centrale karkirurgi ikke kan rummes i eksisterende eller tilførslen til den amputationsforebyggende indsats.

Det vil være behov for økonomi til at dække udgivet til ambulant kapacitet, operationskapacitet, sengekapacitet samt ekstra kapacitet til de afdelinger der er implicerede i patientforløbene. Dertil vil

der yderligere være behov for økonomitilførsel af midler til de meget omkostningstunge implantatudgiver til aneurismepatienter.

I forhold sidstnævnte har hverken Århus Universitetshospital eller Hospitalsenhed Midt midler der kan dække omkostningerne som følge af den forventede stigning i patientpopulation. Problemstillingen kan således ikke løses med budgetflytning imellem hospitalsenhederne.

Samlet udgifter for Hospitalsenhed Midt

Tabel 7 - Udgifter			
HE Midt			
Perifer karkirurgi / amputationsforebyggelse	**Central Karkirurgi**	**Ledelse**	**I alt**
Beskrivelse af indsats			
2,3 ekstra ambulatorielinje pr. uge 0,25 ekstra PTA leje pr. uge 2,0 ekstra lejer til hybrid / operation pr. uge 2,2 senge	Afventer tilbagemelding fra SST og videre konkretisering i samarbejde med AUH	Ansættelse: Cheflæge, norm 1,0 Chef-spl. norm 0,5.	
Aktivitet: Baseline 2019-2021			
171	-		
Aktivitet: 2021			
-	-		
Forventet aktivitet 2023 ved tilførelse af midler			
286	Ej beregnet		
Økonomi (i t.kr)			
8.602	Ej beregnet	1.788	10.390
Økonomi til udstyr til fysiske rammer (i t.kr)			
5.607			5.607
Hovedtotal			
			15.997