

NOTAT

KAG uden for højt specialiseret hjertecenter

26. februar 2009

j.nr. 7-203-02-387/1/KRSB

Baggrund

I forbindelse med Sundhedsstyrelsens speciale gennemgang samt udarbejdelse af pakkeforløb på hjerteområdet blev det tydeliggjort, at der var behov for en revision og opdatering af Sundhedsstyrelsens notat vedr. koronararteriografi (KAG) som satellitfunktion fra 1997. Sundhedsstyrelsen orienterede herom på møde i Hjertefølgegruppe i september 2008, og Hjertefølgegruppen var enig i dette behov. På denne baggrund nedsatte Sundhedsstyrelsen en arbejdsgruppe med repræsentanter fra hver region og de relevante lægevidenskabelige selskaber.

Sundhedsplanlægning

Sundhedsstyrelsen
Islands Brygge 67
2300 København S
Tlf. 72227400
Fax 72227405
E-post info@sst.dk

Medlemmer af arbejdsgruppen:

Chef for Sundhedsplanlægning Lone de Neergaard (formand), Sundhedsstyrelsen

Overlæge Jan Ravkilde, Region Nordjylland

Overlæge Hans Erik Bøtker, Region Midtjylland

Overlæge Per Thayssen, Region Syddanmark

Overlæge Gunnar V. Jensen, Region Sjælland

Klinikchef Søren Boesgaard, Region Hovedstaden

Overlæge Kristian Korsgaard Thomsen, Dansk Cardiologisk Selskab

Overlæge Henrik Steen Hansen, Dansk Cardiologisk Selskab og formand for arbejdsgruppe vedr. pakkeforløb for iskæmisk hjertesygdom

Afdelingslæge Susanne Madsen, Dansk Thoraxkirurgisk Selskab

Afdelingslæge Marianne Jespersen, Sundhedsstyrelsen

Oversygeplejerske Janne Friis Andersen, Sundhedsstyrelsen

Fuldmægtig Kristine Skovgaard Bossen, Sundhedsstyrelsen

Dir. tlf. 72227752

E-post efp@sst.dk

Arbejdsgruppen har med udgangspunkt i de eksisterende krav til varetagelse af KAG og øvrige retningslinjer, specialevejledninger for intern medicin: kardiologi og thoraxkirurgi mm. arbejdet reviderede forudsætninger for og krav til varetagelse af KAG decentralt – dvs. uden for de højt specialiserede hjertecentre.

Organisering på hjerteområdet

Overordnet konstaterer arbejdsgruppen, at der foretages ca. 25.000 koronararteriografier pr. år, hvoraf 1/3 (ca. 9.000) af procedurerne resulterer i en PCI og 1/8 (ca. 3.000) i hjertekirurgi. KAG procedurerne er fordelt på 15% akutte og 85% elektive (Dansk Hjerteregister). Akutte KAG-procedurer foretages alene på de højt specialiserede hjertecentre med hjertekirurgisk backup, mens visse elektive KAG-procedurer kan udføres decentralt – dvs. uden for de højt specialiserede hjertecentre. Der forventes ikke en stigende efterspørgsel efter KAG-procedurer i fremtiden. Det skyldes bl.a. udviklingen af

nye og mere skånsomme metoder som hjerte-CT. På denne baggrund vurderes det, at der ikke er behov for etablering af yderligere decentrale KAG-enheder.

Side 2

26. februar 2009

Sundhedsstyrelsen

Formuleringen af kravene til varetagelse af KAG uden for de højt specialiserede hjertecentre er foretaget under hensyn til følgende:

- Kvaliteten af hjertebehandling på nationalt niveau
- Den generelle specialeplanlægning på hjerteområdet
- Hensigtsmæssige patientforløb uden unødigt ventetid til udredning og behandling

Krav til varetagelse af KAG uden for højt specialiserede hjertecentre (decentral KAG)

Varetagelse af KAG uden for de højt specialiserede hjertecentre forudsætter Sundhedsstyrelsens godkendelse. Der kan udføres visse elektive KAG-procedurer uden for de højt specialiserede hjertecentre. Dette forudsætter en formaliseret samarbejdsaftale mellem den decentrale KAG-enhed og det højt specialiserede hjertecenter, og samarbejdsaftalen skal godkendes af Sundhedsstyrelsen.

Organisation

- Den decentrale KAG-enhed skal placeres på et sygehus med intern medicin: kardiologi på specialfunktionsniveau med udbygget kardiologisk laboratorium
- Der skal foreligge en formaliseret samarbejdsaftale mellem den decentrale KAG-enhed og et højt specialiseret hjertecenter. Der skal som en del af samarbejdsaftalen foreligge faglige retningslinjer specifikt for den decentrale KAG-enhed. Den formaliserede samarbejdsaftale skal bl.a. omfatte aftale med det højt specialiserede hjertecenter om det kardiologiske og hjertekirurgiske beredskab
- Det forudsættes, at den decentrale KAG-enhed råder over fornødent udstyr og samarbejde med relevante specialer, herunder:
 - Personale med nærmere definerede og fastsatte kompetencer
 - Mulighed for telemedicinsk konference med højt specialiseret hjertecenter
 - Samarbejde med og adgang til anæstesiologi med intensiv afsnit niveau 2
- Patienter skal efter afsluttet KAG overflyttes til et dedikeret observationsafsnit/kardiologisk sengeafsnit til videre observation. Der skal foreligge klare retningslinjer for behandling og observation efter afsluttet KAG. I afdelingen skal der forefindes udstyr til overvågning af patienter, samt kompetencer til observation og behandling af patienter i tilfælde af komplikationer
- Visse typer af komplikationer efter KAG (fx blødning) kræver intensiv behandling, og intensivpersonale skal derfor have løbende opdateret uddannelse i relevante akutte procedurer, herunder overflytning til højt specialiseret hjertecenter med intensiv afsnit niveau 3. Der skal foreligge klare retningslinjer for overflytning til højt specialiseret hjertecenter.

- Varetagelse af decentral KAG forudsætter at sygehuset kan behandle de hyppigste komplikationer, idet der skal rådes over fornødent udstyr og etableres samarbejde med relevante specialer, herunder:
 - Et trænet hjertestophold, bestående af kardiologisk og anæstesiologisk personale
 - Akut ekkokardiografi
 - Et koronarafsnit til behandling af mere alvorlige komplikationer i form af arytmier mm.
 - Undersøgelsesrummet skal have det fornødne udstyr fx udstyr til akut anlæggelse af temporær pacemaker og akut pericardiepunktur
 - Aftale om akut karkirurgisk service fx ved retroperitoneal blødning
 - Akut neurologisk service med adgang til CT-skanning
 - Diagnostisk radiologi med adgang til akut MR-skanning og CT-skanning af thorax/abdomen

Side 3

26. februar 2009

Sundhedsstyrelsen

Volumen og personale

- For at sikre tilstrækkelig erfaring og hermed kvalitet skal den decentrale KAG-enhed udføre mindst 600 KAG-procedurer årligt
- Den decentrale KAG-enhed skal råde over mindst 3 operatører inkl. den fagligt ansvarlige leder. I øvrigt skal alle operatører selvstændigt udføre mindst 150 KAG-procedurer årligt
- Operatørerne skal være speciallæger i intern medicin: kardiologi og have den relevante invasive kardiologiske uddannelse og erfaring. Det forudsættes således, at operatørerne forud for selvstændig varetagelse af KAG har udført mindst 300 KAG-procedurer med lav komplikationsfrekvens inden for de sidste 3 år, heraf 100 procedurer på højt specialiseret hjertecenter. Dog skal den fagligt ansvarlige leder have udført mindst 500 KAG-procedurer inden for de sidste 3 år
- Der skal rådes over minimum 3 assistenter med særlig uddannelse og erfaring i KAG
- Uddannelse af operatører og assisterende personale varetages i samarbejde med det højt specialiserede hjertecenter
- Der skal sikres løbende efteruddannelse af personalet på den decentrale KAG-enhed i samarbejde med højt specialiseret hjertecenter, herunder relevant efteruddannelsesforløb på det højt specialiserede hjertecenter
- Efter nærmere aftale med uddannelsesregionen kan dele af uddannelsen i KAG i speciallægeuddannelsen i intern medicin: kardiologi evt. varetages på den decentrale KAG-enhed

Patientkategorier og visitationsretningslinjer

Udvælgelse af patienter og indikationer for KAG-procedurer på en decentral KAG-enhed sker efter nationalt fastsatte retningslinjer. For at sikre den bedste kvalitet i behandlingen og hensigtsmæssige patientforløb i forbindelse med udredning af patienter med hjertekarsygdomme, skal der af samarbejdsaftalen fremgå en entydig beskrivelse af, hvilke patienter der kan behandles decentralt. Nedenstående fordeling af patienter tager udgangspunkt i sygdommens art og sværhedsgrad, men har også inddraget overvejelser vedr. hensigtsmæssige patientforløb.

Uden for de højt specialiserede hjertecentre udføres alene elektiv KAG og kun på patienter uden høj risiko for procedurerelaterede komplikationer. Selektionen af patienter baseres på patientens samlede helbredsstatus, patientkarakteristika og viden fra den primære non-invasive diagnostik.

Følgende patientgrupper kan få foretaget KAG på decentral KAG-enhed

- Patienter med stabil angina pectoris
- Initial udredning af patienter med hjertesvigt fraset de patienter, som er defineret som højt specialiserede
- Initial udredning af patienter med hjerteklap fraset de patienter, som er defineret som højt specialiserede
- Under hensyn til hensigtsmæssige patientforløb, kan den decentrale KAG-enhed udføre KAG på stabiliserede ustabile ang.pec./NSTEMI patienter indkommet direkte på sygehuset. Patienter indkommet til sygehuset uden KAG-enhed flyttes derimod direkte til højt specialiseret hjertecenter
- Eventuelle lavrisiko patientgrupper af anden art

Nedenfor oplystes patientgrupper, der skal behandles på højt specialiseret hjertecenter:

- Alle patienter med behov for akut KAG
- Patienter med ST-elevation myokardieinfarkt (STEMI) eller ustabil angina pectoris
- Alle patienter med ustabil hæmodynamik
- Patienter med forventeligt behov for akut hjertekirurgi eller akut PCI
- Patienter med højt specialiseret behandlingsbehov i øvrigt, herunder kompliceret eller med væsentlig komorbiditet fx patienter med sygdom i flere hjerteklapper, svær diabetes eller svær KOL

I forbindelse med konferering af resultaterne fra KAG-procedurerne, skal der være et tæt samarbejde med det højt specialiseret hjertecenter inkl. thoraxkirurgi for at opnå en ensartet visitation af patienterne. Konferencerne herom kan evt. tilrettelægges som telemedicinske konferencer.

Kvalitetssikring og -udvikling

- Den decentrale KAG-enhed skal indberette operatør- og enhedsspecifikke data til Dansk Hjerteregister
- Der skal løbende sikres evaluering og monitorering mhp. sikring af kvalitet mv.

Ovenstående krav og forudsætninger for varetagelse af KAG uden for højt specialiseret hjertecenter skal beskrives i samarbejdsaftalen. Denne aftale skal indsendes til Sundhedsstyrelsen mhp. godkendelse.

Side 5

26. februar 2009

Sundhedsstyrelsen