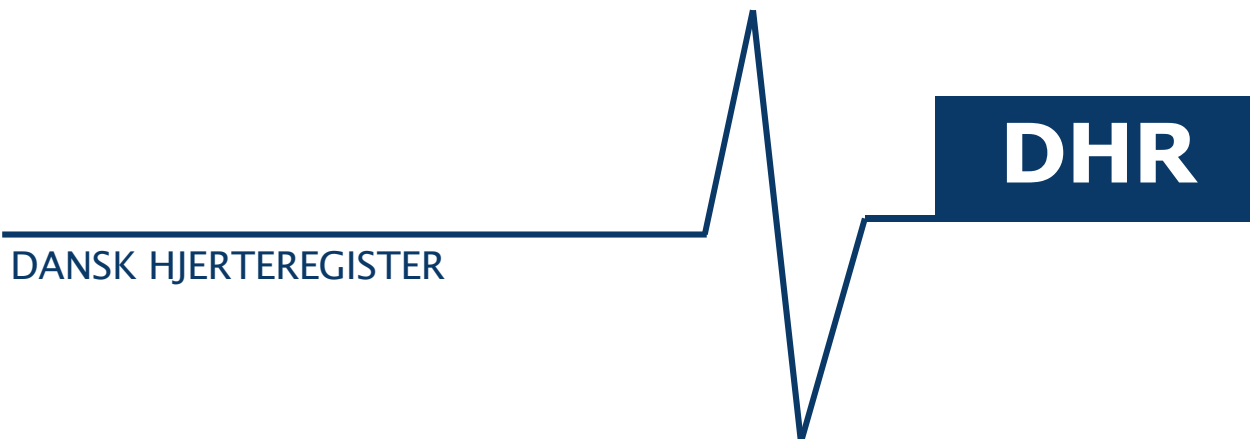




Årsrapport 2024

1. januar 2024 – 31. december 2024

Offentliggjort version
d. 27. juni 2025

Rapportens analyser er udarbejdet af Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut. Rapporten er auditeret og kommenteret af styregruppen for Dansk Hjerteregister.

Formand for Dansk Hjerteregister:
Ole Ahlehoff, overlæge, ph.d., MPG
Afdeling for Hjertesygdomme
Hjertecentret
Rigshospitalet
DK-2100 København Ø

Henvendelse vedr. rapporten til:
Kvalitetskonsulent Anne Nakano
Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut
Hedeager 3, DK-8200 Aarhus N
Telefon: (+45) 2168 7688
E-mail: annjes@sundk.dk
Web-adresse: www.sundk.dk

Indhold

1. KONKLUSIONER OG ANBEFALINGER	4
KOMMENTAR FRA SUNDHEDSVÆSENETS KVALITETSINSTITUT	5
2. KAG OG PCI	6
2.1 AKTIVITET	6
2.2 KVALITET	6
3. HJERTEKIRURGI – CABG OG KLAPOPERATION	8
4. CT-KAG	9
4.1 AKTIVITET	9
4.2 KVALITET	9
5. TAVI	11
5.1 AKTIVITET	11
5.2 KVALITET	11
6. STYREGRUPPE	13
7. REGIONALE KOMMENTARER	14

Læsevejledning:

Dette dokument udgør Årsrapport 2024 for Dansk Hjerteregister. Dokumentet indeholder styregruppens kommentarer og anbefalinger baseret på opgørelserne i Baggrundsrapport til Årsrapport 2024, der er vedlagt som separat dokument og indeholder indikatorstabeller med tilhørende figurer, supplerende opgørelser, deskriptive tabeller m.m.

1. Konklusioner og anbefalinger

Sundhedsvæsenet står foran enorme forandringer med planlagte udflytninger fra højt specialiserede afdelinger til regionsniveau, fra regionale funktioner til hovedfunktionsniveau, fra hospitalsniveau til almen praksis og forankring i primærsektoren. Det er derfor vigtigt, at der er en fungerende obligatorisk kvalitetsmonitorering, der kan guide vores indsatser i et sundhedsvæsen under betydelig forandring.

I det lys finder styregruppen denne årsrapport fra Dansk Hjerteregister stærkt bekymrende. I 2024 kan der ikke leveres kvalitetsmonitorering for det hjertekirurgiske område i Østdanmark efter 1. marts 2024 grundet et skift af indberetningsplatform uden at sikre fungerende integration med Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstituts datamodtagelse. I Vestdanmark er der ikke sket indberetning vedr. hjerte-CT, hjertekirurgi, KAG, PCI eller TAVI siden september 2024 grundet skift fra en privat til offentlig aktør, igen uden at der inden er etableret fungerende dataleverancer til den lovpligtige landsdækkende kvalitetsmonitorering.

Regionernes Kliniske kvalitetsudviklingsprogram (RKKP) og deres arvtager det nyetablerede Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut (SundK) har ikke bidraget afgørende til, at denne tværregionale og landsdækkende indsats er lykkedes. Der er et stort behov for at SundK fremadrettet sikrer konsistens og sammenhæng i kvalitetsmonitoreringen på tværs af landet.

Styregruppen finder det stærkt utilfredsstillende idet et meget stort behandlings- og udredningsområde står uden fungerende kvalitetsmonitorering, eventuelle kvalitetsproblemer kan sløres og, sidst, undermineres klinikernes opbakning til fælles og landsdækkende kvalitetsmonitorering.

Det kan i værste fald gå udover patientsikkerheden.

Maj 2024,

Ole Ahlehoff, Formand for Dansk Hjerteregister, på vegne af repræsentanterne for de faglige selskaber samt patienterne i styregruppen

Kommentar fra Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut

Manglende data medfører bekymrende mangel på landsdækkende overblik og vurdering af kvalitetsmål for behandling af patienter med iskæmisk hjertesygdom

Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut er stærkt bekymrede over manglende data til udarbejdelse af et nationalt overblik og til opgørelsen af resultater for centrale kvalitetsmål for behandlingen af patienter med hjertesygdom. De manglende data udfordrer en landsdækkende monitorering af hjerteområdet, som grundlag for dialoger på tværs af landet, og for udarbejdelsen af anbefalinger til områder med behov for kvalitetsudvikling. Et overblik og fælles fokus på tværs af landet, som er vigtigere end nogensinde før, grundet de store forandringer sundhedsvæsenet står overfor.

Udfordringen er tydelig i årsrapporten for Dansk Hjerteregister for 2024, men har været en realitet i en årrække, hvor implementeringen af et tilstrækkeligt, automatiseret dataflow fra de 5 regioner har trukket ud, med gentagne forsinkelser og misligholdte deadlines.

Udvidelsen af det nuværende datasæt til Dansk Hjerteregister blev godkendt helt tilbage i 2021, efter længere tids drøftelse internt i databasens styregruppe og med øvrige aktører på området. Data blev besluttet indhentet fra de 5 regioners epj-systemer via en webserviceløsning. Opgaven for Østdanmark varetages af Region Hovedstaden og for Vestdanmark af Region Syddanmark, i samarbejde med Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut.

Udfordringen, og deraf bekymringen, er intensiveret i løbet af 2024, hvor der er opstået komplet stop for overførslen af data fra patientbehandlingssystemer i det vestlige Danmark i årets sidste kvartal. Ligeledes har der i hele 2024 ikke kunnet sikres overførsel af data for det hjertekirurgiske område fra de to østdanske regioner.

Manglen på tilstrækkelige data til opgørelserne i årsrapporten, og til udsendelse af løbende data, udfordrer Dansk Hjerteregisters formål ift. at monitorere og understøtte forbedret kvalitet af behandlingen for alle patienter med iskæmisk hjertesygdom og/eller klapsygdom.

Hvad værre er, de manglende data udfordrer de sundhedsprofessionelles opbakning til fælles og landsdækkende kvalitetsudvikling, som er afgørende for et samlet sundhedsvæsenens arbejde for, at patienter får udredning og behandling af høj og ensartet kvalitet i hele patientforløbet.

Der arbejdes fortsat på bedre dataleverance på tværs af it-afdelinger i regionerne, deres underleverandør og SundK. Ingen er tilfredse med udkommet for 2024.

Maj 2025,

Digitaliseringschef, Michael Dyhr Thomsen, og afdelingsleder, Charlotte Cerqueira

På vegne af ledelsen i Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut

2. KAG og PCI

2.1 Aktivitet

Der kan ikke kommenteres på aktiviteten af KAG og PCI pga. manglende data.

2.2 Kvalitet

Komplikationer

Karkirurgi

- Komplikationer krævende karkirurgisk intervention sker med lav hyppighed, 0,3% for hele landet efter både KAG og PCI uden tegn på ændring over tid. Der er en del variation mellem centrene, centrene med lavest hyppighed ligger fra 0,0-0,1% mht. både PCI og KAG, mens OUH ligger højest med 1,1% efter KAG og 0,7% efter PCI, hvilket er uændret ift. 2023.
- Variationen mellem centrene bør undersøges yderligere. OUH anbefales at gennemføre audit på karkomplikationer og afgøre, om forskellen overfor resten af landet skyldes en forskel i standardhåndtering af komplikationer eller fx er associeret med valget af vaskulær adgang (femoral eller radial).
- Disse data og tiltag anbefales fulgt i de kommende rapporter.

Central nerveskade

- Der er uændret hyppighed på 0,6% på landsplan for KAG, 0,5% for PCI. Ingen tegn på forskelle mellem centrene.
- Indikatoren er baseret på diagnose- og procedurekoder, og kan være følsom for registreringspraksis.

Stråledosis

- DHR har opmærksomhed på forskelle i stråledosis, og i årsrapporten for 2023 blev det anbefalet at tilstræbe forbedringer på centre med høj stråledosis.
- Mht. KAG opfyldes standarden (stråledosis $< 25 \text{ Gy} \cdot \text{cm}^2$ ved $\geq 90\%$ af procedurer) i Danmark som helhed, da dette gælder 93% af procedurerne. Der ses fortsat en del variation, og tre centre overholder ikke standarden, Roskilde (83%), Esbjerg (87%) og Mølholm (78%). Der ses en forbedring i Region Hovedstaden hvor alle centre nu overholder standarden.
- Mht. PCI opfyldes standarden (stråledosis $< 45 \text{ Gy} \cdot \text{cm}^2$ ved $\geq 75\%$ af procedurer) i Danmark som helhed, hvor det gælder 87%. Også her ses en del variation mellem centrene, fra 97% opfyldelse i Odense til 74% i Roskilde. Roskilde opfylder som eneste center ikke standarden. Der ses ingen betydende forbedringer ift. 2023.
- Der anbefales skærpet indsats i centre, der ikke overholder standarden. Ældre udstyr må prioriteres udskiftet og øget fokus på dosisreducerende best practice. Også centre, der opfylder standarden, men ligger lavere end de bedste centre, bør have fortsat opmærksomhed på potentielle dosisreducerende tiltag.

Non-invasiv undersøgelse før KAG på indikationen stabil angina pectoris

- Der er endnu ikke besluttet et specifikt kvalitetsmål for denne indikator, men det er DHR's holdning, at de fleste patienter bør have fået foretaget non-invasiv undersøgelse før KAG for stabil angina.
- Overordnet gennemføres det i Danmark hos 51%. Fortsat meget stor variation, fra 73% på HGH til 20% i Aalborg. Stigende tendens i alle regioner, bortset fra Nordjylland, der er faldet yderligere fra 27% i 2023.
- Regioner, hvor tallet er under 50% men stigende (Sjælland og Syddanmark), bør fortsætte indsatsen for at øge brugen af non-invasiv udredning. Region Nordjylland anbefales at foretage audit mht. at identificere og afhjælpe lokale barrierer overfor implementering af best practice for udredning inden KAG.

Medicinsk antianginøs behandling inden KAG og PCI på indikationen stabil angina pectoris

- For første gang rapporteres data for antianginøs behandling inden KAG og PCI, som viser en vis variation mellem centrene. Data vil blive fulgt og kommenteret grundigere ved næste årsrapport.

Mortalitet efter PCI

Primær PCI

- 30-dages mortaliteten er 5,0% på landsplan uden sikker udvikling over tid. Små forskelle mellem centrene (fra 4,4 til 6,7%). Standarden <10% overholdes af alle centre.
- Der har i 2024 været afholdt en audit på dødeligheden efter STEMI på basis af tidligere tal. Denne viste ingen tegn på systematisk forskel i kvaliteten mellem centrene, men fandt mindre forskelle i registreringspraksis (hvilke typer procedurer, der kodes som primær PCI på basis af STEMI) som formodet hovedårsag til de små forskelle i mortalitet.

NSTEMI/UAP

- 30-dages mortaliteten er 1,9% på landsplan uden udvikling. Varierer fra 0,9 til 2,9% mellem centrene, som alle overholder standarden < 4%. Forskellene vurderes at repræsentere tilfældig variation og forventede forskelle betinget af baggrundspopulation, hvor patienter med højst risiko behandles på kirurgiske centre.

Stabil angina pectoris

- 30-dages mortaliteten er fortsat tilfredsstillende lav på 0,5% på landsplan. Der ses små forskelle mellem centrene, hvor mortaliteten varierer fra 0,0 til 1,8%.
- Standard <1% dog fortsat ikke opfyldt på Aalborg, hvor den er på 1,8%. Der er tale om små tal, men Aalborg planlægger at gennemføre audit på dette område.

Anden indikation

- Kategorien "anden indikation" indeholder en meget heterogen patientgruppe, delvist afhængig af registreringspraksis, og mortalitetsdata herfra kan ikke bruges til at vurdere kvalitet.

3. Hjertekirurgi – CABG og klapoperation

Der er fra referencegruppen for hjertekirurgi ingen enkeltstående kommentarer vedrørende datapunkter i årets rapport. Datamanglen umuliggør meningsfulde kommentarer.

Reoperation for blødning

I 2024 gennemførte referencegruppen for hjertekirurgi en audit på de patienter, der gennemgik operation for blødning efter hjertekirurgi i 2023. Landsdækkende data leveret af SundK blev gennemgået ned på individniveau uden fund af systematiske årsager til blødning efter hjertekirurgi. Alle 4 centre deltog i en fælles gennemgang af cases. Der blev ikke fundet strukturelle kvalitetsproblemer ved nogen af de 4 centre.

4. CT-KAG

4.1 Aktivitet

Tabel 8.1.1 og Figur 8.1.1 viser aktivitet i CT-KAG på tværs af indikationer mens øvrige tabeller/figurer kun rapporterer data for CT-KAG på indikationen uafklarede brystmerter.

Ser man på data opgjort for hele 2024 (Tabel 8.1.1) giver manglende data fra Vestdansk Hjertedatabase i fjerde kvartal af året et falsk indtryk af nedgang i aktivitet i denne periode for de tre vstdanske regioner. Der ses for 2024 let stigning i aktivitet i Region Hovedstaden og marginalt fald i aktivitet i Region Sjælland. Opgøres aktivitetsudviklingen i de tre første kvartaler for 2024 (Tabel 8.1.2) sammenlignet med året før ses en stationær til lidt faldende tendens i alle regioner.

Årets data for aktivitet er præget af de manglende data, hvorfor en konklusion på aktivitetsudvikling ikke er meningsgivende.

4.2 Kvalitet

Stråledosis

Region Sjælland, Syddanmark og Nordjylland når udviklingsmålet >80%, mens Hovedstaden (77%) og især Midtjylland (65%) ligger under. For Hovedstaden og Midtjylland drives tallene primært af AUH (39%) og RH (25%), hvilket kan skyldes anderledes patientgrupper/selektion. Behov for prioritering af billedkvalitet over stråledosis kan være nødvendigt ved komplekse patienter på centre.

Resultatet er uændret i forhold til de seneste år. Set over årene stikker Midtjylland ud med et fald fra 2016-2019 mens Region Hovedstaden er mere stabil lige under udviklingsmålet.

Inkonklusive undersøgelser

Ligger flot lavt over hele linjen med et generelt fint fald over årene. Andelen er 1-2% på regionsniveau.

Revaskulariseringsgrad

Grundet manglende PCI data fra Vestdansk Hjertedatabase samt manglende CABG data i SP efter marts 2024 er en konklusion på denne indikator ikke meningsgivende.

Afslutning efter calciumscoring (CACS)

Der ses generelt en stadigt faldende tendens, hvor andelen på regionsniveau ligger omkring 2%. Denne tendens harmonerer godt med ændring i praksis, hvor coronary computed tomography angiography (CCTA) sjældent undlades grundet høj CACS. Region Nordjylland har en lidt højere andel i forhold til 2022-2023. Der er ikke tale om anderledes praksis, men registreringsfejl, som søges udbedret.

Henvisning til funktionsundersøgelse og/eller KAG

Generelt ses let stigende tendens. I 2024 var andelen omkring 25% på regionsniveau, lidt lavere for Region Syddanmark på knapt 20%. Bedre selektering af patienter til CT-KAG med større andel af undersøgte med koronararteriesygdom menes at være en drivende årsag til den let stigende tendens over årene.

Død/AMI indenfor 1 år blandt patienter som afsluttes uden yderligere undersøgelser efter CT-KAG

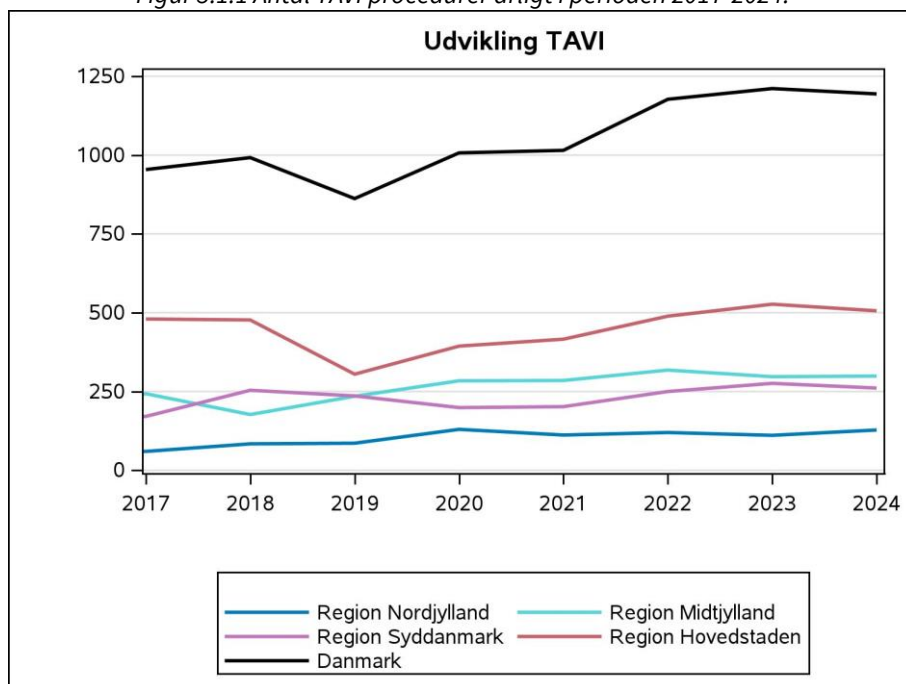
Generelt lavt omkring 1% men meget diskret stigende tendens over årene på tværs af regioner, som forklares af det demografiske skifte mod en ældre befolkning kombineret med at mange sites ikke længere har en øvre aldersgrænse for henvisning til CT-KAG. Således forventes tendensen fortsat at stige marginalt over de kommende år. Dertil kan bedre selektering til CT-KAG forklare tendensen idet raske patienter ikke i samme grad fortynder andelen.

5. TAVI

5.1 Aktivitet

Der ses en fortsat stigning i antallet af TAVI procedurer frem til 2023 og et marginalt fald i 2024. Siden 2017 er antallet af behandlinger steget omkring 20% til ca. 1200 procedurer årligt. Generelt er kvaliteten god og mortaliteten lav på tværs af centre.

Figur 5.1.1 Antal TAVI procedurer årligt i perioden 2017-2024.



5.2 Kvalitet

Landsdækkende data om kvalitet på TAVI-området beror på data fra landspatientregistret, da der fortsat ikke sker systematisk indrapportering af detaljerede TAVI-data fra hele landet.

For så vidt angår karkirurgiske komplikationer, stroke, implantation af ny pacemaker og død er data fra Landspatientregistret valide. 30-dages dødelighed er uændret lav.

Andelen som får pacemaker indenfor 30 dage er 9,6% til 17,4% centrene imellem. Variationen kan være associeret til forskellige klaptyper, og det bør eksplorerer om dette er årsagen.

1-års dødeligheden varierer fra 4,0% til 9,1% centrene imellem. Der er diskrepans imellem DHR- og VDHD-rapport, som muligvis afspejler underrapporteringen fra VDH beskrevet ovenfor. Det bør afklares hvad der er årsag til denne diskrepans mellem VDHD og DHR-opgørelserne.

Det datasæt man fra VDHD indrapporterer er ikke væsentligt ændret siden 2016. Man bør revidere datasættet så det er i tråd med internationale guidelines, og også sikre at man får mulighed for at introducere og opgøre nye kvalitetsindikatorer. Det kunne f.eks. være af værdi at have information om hvilke klapper der blev anvendt, for at

vurdere om dette er medvirkende i variationen i behov for pacemaker. Der burde også indgå informationer om grad af klap-utæthed, andel af klap-dysfunktion og ikke mindst patient-rapporterede data, herunder om patienterne har haft en subjektiv bedring af deres symptomer og eventuel bedring i livskvalitet. Den aktuelle indrapportering også fra VDHD indeholder ikke follow-up data, og det ville være hensigtsmæssigt at et minimum af data indsamlet i forbindelse med rutinemæssige kliniske og ekkokardiografiske kontroller blev indrapporteret til DHR, og mest ideelt at de blev registreret struktureret så man kunne foretage datafangst fra EPJ-systemerne.

6. Styregruppe

Titel/navn	Ansættelsessted	Fagligt selskab / Region
Formand		
Overlæge Ole Ahlehoff	Rigshospitalet	Dansk Cardiologisk Selskab (DCS), Region Hovedstaden
Øvrige styregruppemedlemmer		
Professor, overlæge Jens Flensted Lassen	Odense Universitetshospital	Dansk Cardiologisk Selskab (DCS), Region Syddanmark
Overlæge Christian Lildal Carranza	Rigshospitalet	Dansk Thoraxkirurgisk Selskab, Region Hovedstaden
Professor, overlæge, forskningschef Gunnar Gislason	Hjerteforeningen, Herlev og Gentofte Hospital	Hjerteforeningen, Region Hovedstaden
Overlæge Niels Thue Olsen	Herlev og Gentofte Hospital	Dansk Cardiologisk Selskab (DCS), Region Hovedstaden
Ledende overlæge Jens Grønlund	Aalborg Universitetshospital	Dansk Thoraxkirurgisk Selskab, Region Nordjylland
Overlæge Lars Peter Riber	Odense Universitetshospital	Dansk Thoraxkirurgisk Selskab, Region Syddanmark
Overlæge Mariann Tang	Aarhus Universitetshospital	Dansk Thoraxkirurgisk Selskab, Region Midtjylland
Professor, overlæge Emil Fossebøl	Rigshospitalet	Dansk Cardiologisk Selskab (DCS), Region Hovedstaden
1. reservelæge Andreas Fuchs	Rigshospitalet	Dansk Cardiologisk Selskab (DCS), Region Hovedstaden
Afdelingslæge Jens Sundbøll	Regionshospitalet Gødstrup	Dansk Cardiologisk Selskab (DCS), Region Midtjylland
Overlæge Ashkan Eftekhari	Aalborg Universitetshospital	Dansk Cardiologisk Selskab (DCS), Region Nordjylland
Sygeplejerske Theresa Frier Lavrsen	Aarhus Universitetshospital	Fagligt selskab for Kardiovaskulære og Thoraxkirurgiske Sygeplejersker, Region Midtjylland
Sygeplejerske Stine Rosenstrøm	Amager og Hvidovre Hospital	Fagligt selskab for Kardiovaskulære og Thoraxkirurgiske Sygeplejersker, Region Midtjylland
Klinisk epidemiolog Camilla Plambeck Hansen	Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut	
Datamanager Philip Rising Nielsen	Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut	
Kvalitetskonsulent Anne Nakano	Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut	Repræsentant for dataansvarlig myndighed

7. Regionale kommentarer

[Der er ikke indkommet kommentarer fra regionerne til indsættelse i Årsrapport 2024]