

KORRESPONDANCE: Per Sjøgren, Palliativt Afsnit, Onkologisk Klinik, Rigshospitalet, Blegdamsvej 9, 2100 København Ø. E-mail: rh12244@rh.regionh.dk

ANTAGET: 10. april 2013

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 22. juli 2013

INTERESSEKONFLIKTER: ingen. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

LITTERATUR

- Højsted J, Sjøgren P. An update on the role of opioids in the management of chronic pain of nonmalignant origin. *Curr Opin Anaesthesiol* 2007;20:451-5.
- Lennon FE, Moss J, Singleton PA. The α -opioid receptor in cancer progression: is there a direct effect? *Anesthesiology* 2012;116:940-5.
- Kurita GP, Sjøgren P, Juel K et al. The burden of chronic pain: a cross-sectional survey focusing on diseases, immigration, and opioid use. *Pain* 2012;153:2332-8.
- Bruce CA. Report on the manufacture of tea and on the extent and produce of the tea plantations in Assam. Calcutta, 1839. Cit. af Donohue K, Ahmed I, Miller J et al. Expert opinion: male opioid-induced hypogonadism in the management of chronic pain patients on long-term opioid therapy should be actively monitored for signs and symptoms consistent with hypogonadism. *Pract Neurol* 2012;12:24-6.
- Cushman P. Plasma testosterone in narcotic addiction. *Am J Med* 1973;55:452-8.
- Azizi F, Vagenakis AG, Longcope C et al. Decreased serum testosterone concentration in male heroin and methadone addicts. *Steroids* 1973;22:467-72.
- Mendelson JH, Mendelson JE, Patch VD. Plasma testosterone levels in heroin addiction and during methadone maintenance. *J Pharmacol Exp Ther* 1975;192:211-7.
- Wang C, Chan V, Yeung RTT. The effect of heroin addiction on pituitary-testicular function. *Clin Endocrinol* 1978;9:455-61.
- Roberts LJ, Finch PM, Pullan PT et al. Sex hormone suppression by intrathecal opioids: a prospective study. *Clin J Pain* 2002;18:144-8.
- Daniell HW. Hypogonadism in men consuming sustained-action oral opioids. *J Pain* 2002;3:377-84.
- Rajagopal A, Vassilopoulou-Sellin R, Palmer JL et al. Symptomatic hypogonadism in male survivors of cancer with chronic exposure to opioids. *Cancer* 2004;100:851-8.
- Abs R, Verhelst J, Maeyaert J et al. Endocrine consequences of long-term intrathecal administration of opioids. *J Clin Endocrinol Metab* 2000;85:2215-22.
- Cicero TJ, Bell RD, Wiest WG et al. Function of the male sex organs in heroin and methadone users. *N Engl J Med* 1975;292:882-7.
- Finch PM, Roberts LJ, Price L et al. Hypogonadism in patients treated with intrathecal morphine. *Clin J Pain* 2000;16:251-4.
- Daniell HW. Opioid endocrinopathy in women consuming prescribed sustained-action opioids for control of nonmalignant pain. *J Pain* 2008;9:28-36.
- Morley JE. The endocrinology of the opiates and opioid peptides. *Metabolism* 1981;30:195-209.
- Reddy RG, Aung T, Karavitaki N et al. Opioid induced hypogonadism. *BMJ* 2010;341:c4462.
- Katz N, Mazer NA. The impact of opioids on the endocrine system. *Clin J Pain* 2009;25:170-5.
- Elliott JA, Horton E, Fibuch EE. The endocrine effects of long-term oral opioid therapy: a case report and review of the literature. *J Opioid Manag* 2011;7:145-54.
- Vuong C, van Uum SH, O'Dell LE et al. The effects of opioids and opioid analogs on animal and human endocrine systems. *Endocr Rev* 2010;31:98-132.
- Reier CE, George JM, Kliman JW. Cortisol and growth hormone response to surgical stress during morphine anesthesia. *Anesth Analg* 1973;52:1003-10.
- Dackis CA, Gurpegui M, Pottash ALC et al. Methadone induced hypoadrenalism. *Lancet* 1982;320:1167.
- Pullan PT, Watson FE, Seow SS et al. Methadone-induced hypoadrenalism. *Lancet* 1983;321:714.
- Facchinetti F, Volpe A, Farci G et al. Hypothalamus-pituitary-adrenal axis of heroin addicts. *Drug Alcohol Depend* 1985;15:361-6.
- Rittmaster RS, Cutler Jr GB, Sobel DO et al. Morphine inhibits the pituitary-adrenal response to ovine corticotropin-releasing hormone in normal subjects. *J Clin Endocrinol Metab* 1985;60:891-5.
- Palm S, Moenig H, Maier C. Effects of oral treatment with sustained release morphine tablets on hypothalamic-pituitary-adrenal axis. *Meth Find Exp Clin Pharmacol* 1997;19:269-73.
- Oltmanns KM, Fehm HL, Peters A. Chronic fentanyl application induces adrenocortical insufficiency. *J Intern Med* 2005;257:478-80.
- Adams ML, Sewing B, Forman JB et al. Opioid-induced suppression of rat testicular function. *J Pharmacol Exp Ther* 1993;266:323-8.
- Vestergaard P, Rejnmark L, Mosekilde L. Fracture risk associated with the use of morphine and opiates. *J Intern Med* 2006;260:76-87.

Betydelige regionale forskelle i visitation og initial håndtering af akutte kardiologiske patienter

Gro Egholm Chisholm¹ & Julie Mackenhauer²

Akutområdet er i rivende udvikling med behandlingen af akutte patienter som fokus for en større organisatorisk ændring i Danmark. I denne brydningstid kan der være behov for at stoppe op og vurdere: Er akutområdet på vej i den rigtige retning, og harmonerer ændringerne med udviklingen inden for den akutte kardiologi?

Sundhedsstyrelsens (SST) rapport »Styrket akutberedskab« fra 2007 [1] anbefalede en samling af hospitalernes akutfunktion til en større fælles akutafdeling samt et øget fokus på præhospital visitation. Som opfølgning på denne rapport blev der i samarbejde mellem Dansk Cardiologisk Selskab (DCS) og Dansk

Selskab for Akutmedicin i 2011 udarbejdet et holdningspapir med titlen »Modtagelse og indlæggelse af akutte patienter med mistænkt hjertesygdom i fælles akut modtagelse (FAM) og på hjerteafdeling« [2].

DCS har i maj 2012 nedsat en arbejdsgruppe med ansvarsområdet akut kardiologi. Det overordnede formål er at sikre udbredelse af viden om alle aspekter af akut kardiologi.

Formålet med nærværende undersøgelse er at beskrive de aktuelle forhold vedrørende akutte kardiologiske patienters vej ind i det danske hospitalsvæsen, og den kan betragtes som en opfølgning på, om anbefalingerne i holdningspapiret [2] efterkommes.

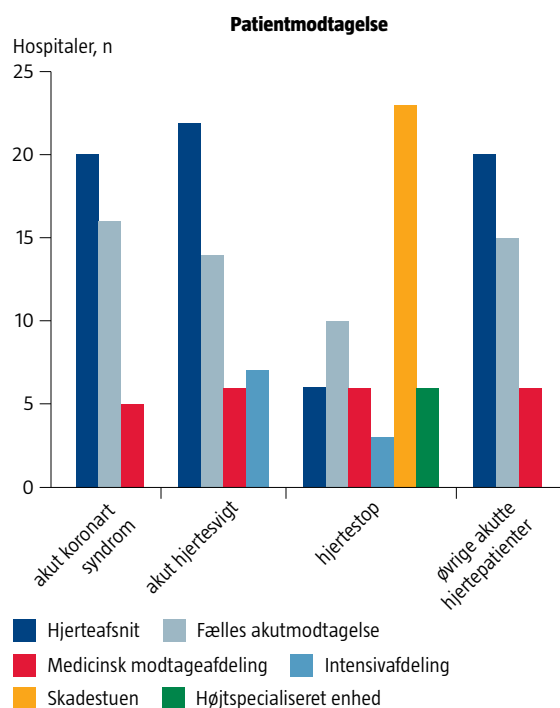
UDVIKLINGS-ARTIKEL

- Hjertemedicinsk Afdeling B, Aarhus Universitetshospital, Skejby
- Center for Akutforskning, Aarhus Universitetshospital

Ugeskr Læger
2014;176:V02130110

FIGUR 1

Kardiologiske ledende overlægers eller specialeansvarliges angivelse af, hvor i huset akutte kardiologiske patienter indlægges fordelt på aktionsdiagnoser. I spørgeskemaet var der mulighed for flere svar, som et udtryk for at nogle type patienter både kan modtages på kardiologisk afdeling og i Akutafdelingen/fælles akutmodtageafdelinger eksempelvis. I øjeblikket modtages akutte kardiologiske patienter i Danmark på 21 fælles akutafdelinger/fælles akutmodtagelser, 23 specialiserede kardiologiske afdelinger og 14 internmedicinske afdelinger.



MATERIALE OG METODER

Denne artikel bygger på to datakilder. Den primære kilde er en spørgeskemaundersøgelse (enqueten 2012) udarbejdet af DCS' arbejdsgruppe for akut kardiologi i september 2012. Skemaet blev sendt til de ledende eller specialeansvarlige overlæger på afdelinger, hvor man modtog akutte hjertepatienter. Ved manglende svar blev der fulgt op med personlig kontakt pr. telefon eller e-mail. DCS' spørgeskema fokuserede på tre temaer: præhospital telemedicinsk visitation, modtagelse af patienten og modtagende læges kompetencer og tilgængelighed af ekkokardiografi.

Den anden kilde består af hidtil upublicerede data, som blev indsamlet i forbindelse med en spørgeskemaundersøgelse, der udgik fra Center for Akutforskning, Aarhus Universitetshospital »Akutafdelingen – organisering, rekruttering og samarbejde« (spørgeskemaerne kan rekvireres ved henvendelse til den korrespondanceansvarlige forfatter). Der henvises til artiklen af *Mackenhauer et al* for beskrivelse af materiale og metoder [3].

RESULTATER

Antallet af afdelinger, der modtager akutte kardiologiske patienter i Danmark, er i øjeblikket 37. I DCS' enquete 2012 opnåede man en svarprocent på 95 (n = 35). Der modtages hjertepatienter på 23 specialiserede kardiologiske afdelinger og 14 internmedicinske

afdelinger. Derudover modtages der kardiologiske patienter på 21 fællesakutmodtagelser, som er defineret af SST [1, 4], samt en række medicinske modtageafsnit og skadestuer.

Præhospital, telemedicinsk visitation

Den præhospital, telemedicinsk visitation foretages på 18 af de 35 afdelinger, heraf er 11 kardiologiske, og syv er internmedicinske afdelinger. På de resterende 17 afdelinger foretages visitationen således af en anden afdeling i regionen.

Den televisiterende funktion er bundet op på et enkelt vagtlag. Funktionen kan dog tilhøre vagtlag, hvor kompetenceniveauet varierer, og den kan således varetages af forvagter, bagvagter eller speciallæger. I alt har det visiterende vagtlag på tre afdelinger (17%) minimumskompetence svarende til hoveduddannelse i intern medicin: kardiologi. De tre afdelinger dækker over en betydelig population og belyser, hvilke store regionale forskelle der findes. Alle øvrige televisiterende vagtlag har minimumskompetencer på lavere niveau.

På 49% (n = 17) af afdelingerne deltager kardiologiske speciallæger i den telemedicinske beslutningsproces.

Modtagelse af kardiologiske patienter

Af *Mackenhauer et al's* spørgeskemaundersøgelse fremgår det, at organisationen af modtagelsen af akutte hjertepatienter på akutafdelingerne varierer betydeligt. Således fandt man, at man på tre (14%) af de i øjeblikket 21 planlagte fællesakutafdelinger modtog alle typer akutte patienter, mens man på de resterende 18 (86%) modtog selekterede patienter. Det er bl.a. de kardiologiske patienter, som skiller sig ud og er underlagt særlig visitation uden om akutafdelingen. På fire (19%) hospitaler med fælles akutafdelinger modtages alle kardiologiske patienter direkte på et specialiseret kardiologisk afsnit. På ti (48%) af de fælles akutafdelinger modtog man udvalgte kardiologiske patienter, mens de resterende syv (33%) akutafdelinger modtog alle kardiologiske patienter på akutafdelingen.

Ifølge DCS' enquete 2012 er det næsten ligeligt fordelt, hvorvidt patienter, som formodes at kunne have akut koronart syndrom, modtages i akutafdelingen/mindre akutmodtagelse eller direkte på en hjerтеаfdeling (Figur 1). En stor andel af hjertesvigtspatienter indlægges ligeledes direkte på akutafdelingen.

Kompetencer hos modtagende læger

Kompetencerne hos de modtagende læger afhænger af, om patienten modtages på akutafdelingen eller på et kardiologisk afsnit. På akutafdelingen bliver pa-

tienten oftest modtaget af en læge i klinisk basisuddannelse eller introduktionsstilling. Hvis patienten derimod visiteres direkte til et kardiologisk afsnit, vil vedkommende oftest blive modtaget af en læge i introduktions- eller hoveduddannelsesstilling i kardiologi (Figur 2). Af DCS' enquete 2012 fremgår det, at en kardiologisk speciallæge deltager i indlæggelserne på 25 af de 35 (71%) adspurgte kardiologiske afdelinger, hvorimod en speciallæge i et andet grenspeciale deltager ved indlæggelsen på 13 af de 21 (59%) fælles akutafdelinger (Figur 2).

I Mackenhauer et al's undersøgelse beskrev de 21 ledere på de fælles akutafdelinger, at otte (38%) af afdelingerne havde en kardiologisk speciallæge med tilstedeværelsesvagt fra matriklen eller tilkald hele døgnet, hele året. De resterende 13 (62%) angav en døgnvariation, hvor man på seks (29%) af afdelinger angav at have kardiologisk speciallægedækning af dagvagten, mens den øvrige tid ikke var dækket med hverken tilstedeværelse eller tilkald.

Ekkokardiografisk tilgængelighed

DCS' enquete viser, at der på 15 af de 21 akutafdelinger (64%) er mulighed for at få foretaget ekkokardiografi døgnet rundt iht. DCS' retningslinjer (med de diagnostiske muligheder denne giver frem for *focus assessed transthoracic echocardiography*). Det var muligt at få foretaget ekkokardiografi i udvalgte tidsrum på seks (27%) af afdelingerne, mens man på to afdelinger angav, at det ikke var muligt overhovedet at få foretaget ekkokardiografi.

DISKUSSION

På trods af etablering af fælles akutafdelinger og udfærdigelse af holdningspapir for behandling af akutte kardiologiske patienter findes der regionale forskelle i visitation og initial håndtering af akutte kardiologiske patienter. I denne artikel illustreres det, at man flere steder har valgt at organisere sig helt bogstaveligt med én indgang, og ikke som holdningspapiret anbefaler »med en fælles indgang – dog undtaget patientforløb, der ikke gavnes af dette princip« [2]. Her menes i realiteten især de kardiologiske patienter, hvor den tidsmæssige faktor er afgørende.

Modtagende læge er fortsat oftest yngste læge, særligt på akutafdelingen, og adgangen til kardiologisk ekspertise varierer betydeligt over døgnet. DCS har i forbindelse med planlægningen af den nye sygehusstruktur anbefalet, at der etableres tilstedeværelsesvagt af kardiologiske speciallæger på alle akut-sygehuse, en anbefaling, som ikke umiddelbart er tiltrådt af SST, men som enkelte regioner har taget til sig. Dette kan hænge sammen med antallet af speciallæger i kardiologi, som skal varetage specialefunctio-

nen, og ligeledes den modstand, der kan være mod at blive delt mellem sit eget speciale og de fælles akutmodtagelser, som beskrevet i tidligere undersøgelser af speciallægedækning på akutafdelingerne [5].

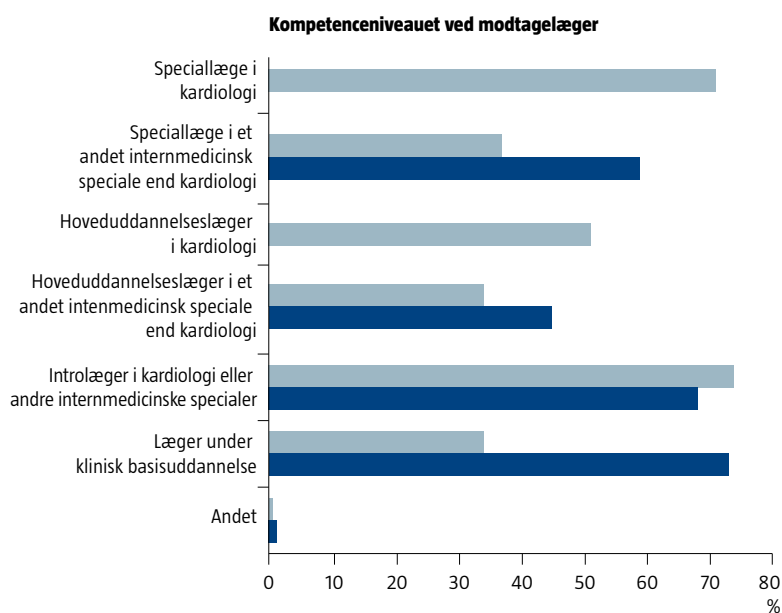
Enqueten fra DCS viser, at den telemedicinske visitation varetages af læger med meget vekslende kompetencer. Den præhospitale, telemedicinske funktion bruges ikke kun til vurdering af tilstedeværelsen af ST-elevationsmyokardieinfarkt, men også til vurdering af andre aktionsdiagnoser inklusive arytmier eller overledningsforstyrrelser. Derfor vil både klinisk erfaring, indgående kendskab til elektrokardiografi og kendskab til lokalforholdene på de forskellige modtageenheder være vigtig for at sikre det bedste forløb for patienterne.

Tilgængeligheden af kardiologisk ekkokardiografi er begrænset. Den diagnostiske proces for en række tidsafhængige sygdomme som f.eks. akut hjertesvigt, hvor man behøver ekkokardiografi for at kunne stille diagnosen, fremskyndes ved tilgængeligheden af akut ekkokardiografi.

Dette kan sikres ved en tilstedeværelsesvagt af kardiologiske speciallæger. I flere europæiske lande har man valgt, at ekkokardiografien skal indgå i den initiale diagnostik af de akutte kardiologiske patienter [6] for netop at kvalificere den tidlige diagnostik. Regionerne i Danmark kunne med fordel rette op-

FIGUR 2

Kardiologiske ledende overlæge eller specialeansvarliges angivelse af kompetenceniveauet hos modtagende læge på hhv. kardiologisk afdeling (lys blå) og akutafdelingen (mørk blå). Der var i spørgeskemaet flere svarmuligheder som et udtryk for blandede vagtlag og teammodtagelse.





mærksomheden på at styrke diagnostikken af de tidsafhængige akutte kardiologiske tilstande (f.eks. lungeemboli og aortadissektion).

Disse spørgeskemaundersøgelser er tværsnitundersøgelser med svar fra akutafdelinger, kardiologiske og intern medicinske afdelinger. Undersøgelserne tillader ikke nogen nærmere beskrivelse af visitationsalgoritmer og prioriteringen, men giver dog indtryk af, at de algoritmer, som er beskrevet i holdningspapiret fra 2011, ikke anvendes optimalt. DCS' arbejdsgruppe for akut kardiologi vil arbejde på at ensarte visitationen og modtagelsen af de akutte kardiologiske patienter, således at regionale og lokale forskelle minimeres.

KONKLUSION

I denne opgørelse over de kardiologiske patienters vej ind i de danske sygehuse, tilgængeligheden af ekkokardiografi i modtagelsen og kompetencerne hos de modtagende læger findes der fortsat en forskellig-

artet organisering lokalt og regionalt. Man bør i fremtiden sikre, at præhospitale kliniske fund i videst muligt omfang anvendes til korrekt visitation og akut behandling.

Betjeningen af akutte patienter bør i højere grad baseres på nationale retningslinjer og holdningspapirer fra de lægevidenskabelige selskaber. Kun ved at inddrage specialerne sikres en høj faglig kvalitet og klinisk relevans i retningslinjerne for den akutte behandling.

KORRESPONDANCE: Gro Egholm Chisholm, Hjertemedicinsk Afdeling B, Aarhus Universitetshospital, Skejby, Brendstrupgaardsvej 100, 8200 Aarhus N. E-mail: grochi@rm.dk

ANTAGET: 25. april 2013

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET: 22. juli 2013

INTERESSEKONFLIKTER: Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

TAKSIGELSE: Overlæge Jens Flensted Lassen takkes for fagligt og politisk indput. Desuden for opbakning vedr. artiklen.

LITTERATUR

1. Styrket akut beredskab. København: Sundhedsstyrelsen, 2007.
2. Dansk Cardiologisk Selskab og Dansk Selskab for Akutmedicin. Modtagelse og indlæggelse af akutte patienter med mistænkt hjertesygdom i fælles Akut Modtagelse (FAM) og på hjerterafsnit. www.cardio.dk/component/docman/doc_download/201-modtagelse-og-indlaeggelse-af-akutte-patienter-med-mistaentk-hjertesygdom-i-fam-og-pa-hjerterafdeling?Itemid=118 (19 mar 2013).
3. Mackenhauer J, Møller C, Fjældsted A et al. Speciallægen er ikke i front på de danske akutafdelinger. Ugeskr Læger 2013;175:491-4.
4. Regionernes investerings- og sygehusplaner – screening og vurdering. København: Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, 2008.
5. Fælles akut modtagelser og speciallægestedeværelse. www.regioner.dk/Publikationer/Arbejdsgiver/~media/Publikationer/Regionerne%20som%20arbejdsgivere/Rapport%20om%20Fremtidens%20arbejdstilrettel%C3%A6ggelse%20for%20speciall%C3%A6ger%20op%C3%A5%20F%C3%A6lles%20Akut%20Modtagelse.ashx (19. mar 2013).
6. Fox K. A position statement: echocardiography in the critically ill. Acute Med 2008;7:95-6.

AKADEMISKE AFHANDLINGER



Christoffer Ostri:

Intraocular surgery in a large diabetes population: risk factors and surgical results

Ph.d.-afhandling

E-MAIL: c@ostri.dk

UDGÅR FRA: Region Hovedstadens Øjenafdeling og Steno Diabetes Center.

FORSVARET FINDER STED: den 30. april 2014, kl. 14.00, Auditorium C, Glostrup Hospital, Nordre Ringvej 57, Glostrup.

BEDØMMERE: Jørgen Villumsen, Sven Craaford og Jakob Grauslund.

VEJLEDERE: Henrik Lund-Andersen og Morten Dornonville de la Cour.



Amardeep Singh:

Systemic changes in neovascular age-related macular degeneration

Ph.d.-afhandling

E-MAIL: asingh@dadlnet.dk

UDGÅR FRA: Øjenafdelingen, Roskilde Sygehus

FORSVARET FINDER STED: den 25. april 2014, kl. 15.00, Store auditorium, Roskilde Sygehus.

BEDØMMERE: Steffen Heegard, Henrik Vorum og Heping Xu, Nordirland.

VEJLEDERE: Torben Lykke Sørensen og Thomas V.F. Hviid.