

2017 ESC/EACTS GUIDELINES FOR THE MANAGEMENT OF VALVULAR HEART DISEASE

[https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Valvular-Heart-Disease-Management-of-European-Heart-Journal,2017;38\(36\):2739-91doi:10.1093/eurheartj/ehx419](https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Valvular-Heart-Disease-Management-of-European-Heart-Journal,2017;38(36):2739-91doi:10.1093/eurheartj/ehx419)

Kvalitetsutvalget har innhentet felles uttalelse fra

Seksjonsoverlege dr. med. Reidar Bjørnerheim, Hjertemedisinsk avdeling, Oslo universitetssykehus, Ullevål

Overlege Erik Jerome Stene Packer, Hjerteavdelingen, Haukeland universitetssykehus

Generelt

Årets nye retningslinjer for håndtering av sykdom i hjertets klaffer oppdaterer og avløser tilsvarende fra 2012. Formatet er endret for å gjøre retningslinjene mer nyttige i klinisk praksis, med konsise anbefalinger. Hver seksjon avsluttes med oppsummerende hovedpunkter. Huller i kunnskapsgrunnlaget oppsummeres for å gi forslag til forskning. Det er gjort harmonisering mot tilsvarende kapittel i ESC Textbook of Cardiology, som også finnes tilgjengelig på internett. Her kan man finne utdypende informasjon, selv om dokumentet i seg selv gir mye bakgrunnskunnskap. Det påpekes at det er stor mangel på evidensbaserte data om klaffesykdom og at de foreliggende retningslinjene i stor grad er basert på «expert consensus opinion». Følgelig vil avvik fra retningslinjene kunne forsvares i gitte kliniske situasjoner.

Det legges vekt på at pasientens kliniske symptomer og tegn, sammenholdt med funn ved utredning, bør behandles av et bredt sammensatt hjerteteam. I praksis tilsvarer dette mye av det vi er vant med fra hjertemøtet, men med bredere sammen-

setning. Kardiolog, thoraxkirurg, bildediagnostisk spesialist og intervensjonist er selvfølgelig deltakere, men anestesilege, geriater, elektrofysiolog og intensivlege bør trekkes inn ved behov. Ikke minst gjelder dette for å bedømme de eldste som er aktuelle for TAVI. «Heart valve centre» er et konsept som oppfattes som viktig for å ivareta god kvalitet i pasientbehandlingen, men som byr på spesielle utfordringer i Norge pga. langstrakt geografi og ujevn befolkningstetthet. Det vektlegges i retningslinjene at kvalitet avhenger av volum. Dette vil kunne kreve løsninger på tvers av helseforetak, og det vil være viktig med nasjonale kvalitetsregistre.

Det settes opp en plan for bedømming av pasientens plager og funksjon, inkludert levetidsprognose. Ekkokardiografi anerkjennes som hovedverktøy for å bedømme grad, type og alvorlighet av klaffesykdom, med kriterier til å støtte seg på i evalueringen. Anbefalingene om ekkokardiografi under belastning og bruk av lavdose dobutamin er i tråd med tidligere retningslinjer. Bruk av multislice-CT har fått styrket anbefaling særlig ved aortastenose ved lav blodstrøm og for planlegging av TAVI. Bruk av NT-proBNP er også oppgradert.

Risikostratifisering er viktig, men skåringskjemaene treffer i varierende grad. Euroscore I frarådes brukt, til fordel for både Euroscore II og thoraxkirurgenes STS-skår. Heller ikke disse tar tilstrekkelig høyde for grad av klaffesykdom eller tilleggsrisiko som pasientens generelle skrøpeligheit, porselensaorta, tidligere strålebehandling mot thorax etc. På grunn av økende TAVI-volum er det eget avsnitt om vurdering av den gamle pasienten, med vekt på enkle vurderinger som 6-minutters gangtest, oksygenavhengighet, nyrefunksjon etc.

Skrøpeligheit (*frailty*) bør evalueres med etablerte tester.

Endokardittprofylakse har fått mer begrenset indikasjon i nyere retningslinjer. Her vises til de egne ESC-retningslinjene fra 2015.

Behandling av assosierte tilstander som koronarsykdom og atrieflimmer er i samsvar med den behandling som har utviklet seg i senere år, med vekt på bruk av non-vitamin K-antagonist oral antikoagulasjon (NOAK). Ved atrieflimmer frarådes NOAK ved moderat til alvorlig mitralstenose pga. manglende datagrunnlag, men kan brukes mer enn 3 måneder etter implantasjon av biologisk aortaventil, tross manglende datagrunnlag også her. NOAK er fortsatt kontraindisert ved mekanisk ventil (III B), uavhengig av posisjon. Kirurgisk ablasjon av atrieflimmer ved mitralkirurgi reduserer incidens av atrieflimmer, men øker behovet for permanent pacemaker og har ikke effekt på korttidsoverlevelse. Ablasjon anbefales vurdert ved symptomatisk atrieflimmer og kan vurderes ved asymptomatisk atrieflimmer når inngrepet kan utføres med liten risiko. Alder, varighet av atrieflimmer og atriestørrelse må vektlegges. Kirurgisk eksisjon eller ekstern lukning av venstre aurikkel kan vurderes, men har ikke dokumentert reduksjon av tromboembolisk risiko. Derfor er langtids antikoagulasjon anbefalt tross ablasjon og aurikkellukning.

De enkelte klaffesykdomstypene diskuteres i egne oversiktlige kapitler

Aortainsuffisiens bedømmes hovedsakelig med ekkokardiografi. Lekkasjemekanisme vurderes tilsvarende som ved mitralinsuffisiens, enten som normale kuser med manglende koaptasjon og sentral jet pga. aortarotdilatasjon (type 1), kuspuprolaps med eksentrisk jet (type 2) eller retraksjon pga. dårlig kuspukvalitet (type 3). Dimensjonsmåling gjøres i fire nivåer: annulus, sinus Valsalva, sinotubulær overgang og tubulære ascendens, etter *leading edge*-prinsippet og i endediastole, unntatt annulus som måles midt i systole.

Aortastenose vies stor plass pga. økende prevalens i en aldrende befolkning. Revisjonen av retningslinjene tar høyde for

siste års endring i behandling av aortastenose gjennom TAVI-utviklingen. Kategoriseringen av aortastenose er tydeliggjort med betydning for behandling. Flytskjemaet for utredning av stenosealvorlighet baserer seg som før på ekkokardiografi inkludert dobutamin stressekko. Gode tabeller understøtter hjertemøtets beslutninger mtp. behandlingen av den enkelte pasient. Bruk av CT i evalueringen av aortastenosepasienter mtp. TAVI fremheves som hovedverktøy. Integrrert tilnærming, den informerte pasient og evaluering av livsprognose, særlig for eldre, anbefales i det nye dokumentet.

Mitralinsuffisiens vies også stor plass, både primær og sekundær form. Presis anatomisk beskrivelse for å forklare lekkasjemekanisme forventes for å kunne planlegge inngrep. Stressekkokardiografi for å vurdere endring i lekkasjegrad anbefales i tvilstilfeller. NT-proBNP har høy negativ prediktiv verdi, men kan kanskje også brukes for å følge utvikling av lekkasjegrad. Mitralplastikk er foretrukket metode for intervensjon, når mulig. Ved sekundær mitralinsuffisiens er det ikke dokumentert bedret overlevelse ved isolert reduksjon av lekkasjegrad. Optimalisert medisinsk behandling er derfor førsteprioritet, inkludert CRT. I Norge er kant-til-kantreparasjon (Mitraclip) for tiden eneste perkutane metode og er et alternativ til kirurgi hos egnede pasienter ved høy operativ risiko. Integrrert tilnærming vektlegges mtp intervensjonstidspunkt og behandling.

Mitralstenose er sjelden. Det anbefales planimetri som beste måte å evaluere stenosegrad, mens middelgradient og systolisk pulmonaltrykk har prognostisk betydning. Flytskjemaet for valg mellom perkutan mitralkommisurotomi (PMC) og kirurgi er oversiktlig og fornuftig. Kontraindikasjonene mot perkutan mitralkommisurotomi er slik vi har praktisert det i mange år. Mitralstenose kombinert med annen alvorlig klaffefeil taler for kirurgisk behandling. Ved degenerert mitralklaff med mye kalk kan perkutan implantasjon av TAVI-protese være et alternativ.

Trikuspidalinsuffisiens er gjenstand for økende interesse, men det er stadig manglende kunnskap. Gradering, mekanisme og mulighet for reparasjon må avklares, etter tilsvarende prinsipper som

for mitralinsuffisiens. Trikuspidalinsuffisiens er oftest sekundær, pga. remodellering av høyre ventrikkel. Foreløpig anbefales det ikke kirurgi uten samtidig intervensjon på annen klaff. Primær lekkasje kan være aktuelt å behandle kirurgisk før en ser dilatasjon og skade av høyre ventrikkel uten annen klaffesykdom. Valg av protesetype, tromboseprofylakse og behandling av trombotiske komplikasjoner er i tråd med de siste års kliniske diskusjoner.

Ved ikke-kardial kirurgi anbefales preoperativ ekkokardiografi for alle med klaffesykdom. Det vil i så fall belaste norsk ekkokapasitet mer enn det som er budsjettert med i dag. Pasientens funksjonelle kapasitet bør vurderes.

Behandling av klaffesykdom under graviditet er vanskelig og er behandlet i egne retningslinjer fra 2011. Graviditet frarådes ved alvorlig mitralstenose, alvorlig symptomatisk aortastenose og ved dilatert aorta > 45 mm hos Marfan-pasienter og > 27,5 mm/m² ved Turners syndrom. Det gis anbefalinger for keisersnitt. Likedan gis anbefaling om bruk av perkutan mitralkommisurotomi ved moderat til alvorlig revmatisk mitralstenose, som er høyst aktuelt i immigrantpopulasjonen. Et viktig avsnitt handler om bruk av warfarin i forhold til lavmolekylært heparin i ulike scenarier, med tanke på maternell og føtal risiko.

Dokumentet inneholder gode oversikter over hvilke anbefalinger som er endret fra 2012-versjonen og hvilke som er nye, kfr. hoveddokumentet.

Behandling etter klaffeintervensjon

Etter transkateterimplantasjon eller kirurgisk implantasjon av biologisk klaffeprotese bør ekkokardiografi, inkludert måling av gradient over protesen, utføres etter ca. 30 dager som grunnlinjemåling, deretter ett år etter implantasjon og årlig senere.

Kommentar: Etter TAVI er 30 dagers kontroll fornuftig. Etter kirurgi har grunnlinjemåling etter 3 måneder vært vanlig, for at sternotomi og andre arr skal være tilhelet slik at bildekvaliteten blir best mulig. Det er mulig at vi også her kan forskyve til nærmere en måned. Ett-årskontroll er greit. Årlig kontroll senere er neppe nødvendig, særlig hos de gamle med TAVI, der nyt-

ten av rutine-ekkokardiografikontroll etter første år kan diskuteres.

Vurdering

De oppdaterte retningslinjene for behandling av klaffefeil tar høyde for ny teknologi og klinisk praksis. De er presentert i et format som gjør dem egnet som klinisk støtte. Kolleger som behandler pasienter med klaffefeil, bør lese hele dokumentet for å få generell oppdatering, men i det daglige arbeid er oppslag ut fra problemstilling kurant, takket være et oversiktlig oppsett.

I praksis kan det være nødvendig med justeringer avhengig av lokale forhold ved de norske intervensjonssentrene. Geografi og ulik befolkningstetthet byr på kvalitetsmessige utfordringer i behandlingen av den enkelte pasient. Det kan være vanskelig å oppnå store nok volumer til implementering av nye kirurgiske og perkutane teknikker. Derfor er nasjonale registre viktige.

Kvalitetsutvalgets vurdering (møte 5.1.2018)

Som det framgår av uttalelsen fra fagekspertene ovenfor, er hovedendringen i de nye klaffeanbefalingene oppdatert evidens for perkutane intervensjonelle teknikker og risikostratifisering med hensyn til når man bør intervensjonere overfor klaffesykdom. Begrepet «heart team» ble introdusert i klaffeanbefalingene i 2012, og i 2017 kommer også begrepet «heart valve centre». Vi oppfatter det slik at nåværende hjertekirurgiske sentra i Norge tilfredsstiller kriteriene for «heart valve centre», men at man ikke bør planlegge perkutan klaffebehandling uten thoraxkirurgisk beredskap.

Oppdatering av klaffeanbefalingene har vært pilotprosjekt i den forstand at samme «Task force» parallelt har skrevet tilsvarende kapittel i den nye europeiske læreboken i kardiologi, ESC Cardiomed. Lærebok-kapitlet er også tilgjengelig på internett (<https://academic.oup.com/eurheartj/article-lookup/doi/10.1093/eurheartj/ehx391#supplementary-data>), og det skal bli direkte link frem og tilbake mellom de to dokumentene. Tilsvarende skal det etter hvert bli også for alle de andre retningslinjene dokumentene fra

ESC. Læreboken planlegges publisert i sin helhet på internett i løpet av 2018 og vil kunne oppdateres fortløpende ved behov. På denne måten tilbyr ESC en imponerende kunnskapskilde.

Kvalitetsutvalget anbefaler norske kardiologer å benytte denne kunnskapskilden, og vi anbefaler at NCS gir sin tilslutning til de oppdaterte retningslinjene.

Kvalitetsutvalget presiserer

Retningslinjer er råd, ikke regler

Disse retningslinjer er ment som en støtte for legers kliniske beslutninger angående utredning og behandling. De beskriver flere mulige fremgangsmåter, som vil være passende for de fleste pasienter under de fleste omstendigheter. Bedømmelse og behandling av den enkelte pasient må gjøres av legen og pasienten i lys av den aktuelle pasients spesielle situasjon. Det vil dermed finnes situasjoner der det er akseptabelt å fravike retningslinjene.

Kvalitetsutvalget i NCS

Ole-Gunnar Anfinson
leder
(sign)

Assami Rösner
(sign)

Vernon Bonarjee
(sign)

NCS har i styremøte 6.2.2018 gitt tilslutning til disse retningslinjer med ovennevnte reservasjon.