

## Vad är nytt i nya ESC riktlinjer om klaffsjukdomar ?

Gerhard Wikström<sup>1</sup>, Maria J Eriksson<sup>2</sup> och Frank Flachskampf<sup>3</sup> för kardiologföreningens grupp för hjärtsvikt och klaffsjukdomar.

1. akut intermedicin och kardiologi akademiska sjukhuset, Uppsala universitet.

2. Klinisk Fysiologi, Karolinska sjukhuset, Solna.

3. Klinisk fysiologi och kardiologi, Akademiska sjukhuset, Uppsala universitet.

En ny version av riktlinjer för handhavande av patienter med klaffsjukdomar har anlänt från ESC och EACTS. Riktlinjerna publicerades 2017.

“Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS).”

De nya riktlinjerna är länkade till och harmoniserade med ett motsvarande online-kapitel av ESC s “ESC Textbook of Cardiac Disease” vilket ger en del tilläggsinformation. Riktlinjerna i sig är väl värda att läsas och kan rekommenderas som litteratur för ST-läkare i kardiologi, klinisk fysiologi och thoraxkirurgi. Vid genomläsning slås man av den låga evidensgraden som finns bakom flertalet av rekommendationerna. Här finns uppenbarligen ett öppet fält för den forskningsintresserade.

Behov av dedikerade centra och multidisciplinära team och ronder för optimal vård av patienter med klaffsjukdomar framhäves.

Guidelines har en tydlig struktur med specifika flödesschemata för olika vitier vilket bör underlätta beslutsfattande vid val av åtgärd.

Validiteten av åtgärdsförslagen är: I, rekommenderat, IIa, skall övervägas, IIb kan övervägas.

### Aortastenos

- 1) Patienter med symptom och låg gradient (medel  $<40\text{mmHg}$ ), lågt flöde (slagvolymindex  $<35\text{mL/m}^2$ ) skall värderas för intervention (klass IIa tidigare IIb) även om det ej föreligger kontraktil reserv. Avgörandet kan förstärkas av CT-undersökning för kvantitativ gradering (calcium score) av kalcifieringen av klaffen.

2) Följande karakteristika har också klass IIa gradering för intervention hos patienter med asymtomatisk tät aortastenos: SPAP  $>60\text{mmHg}$  i vila utan annan orsak; förhöjda natriuretiska peptider (tre ggr högre än ålders- och könsrelaterade normalvärden). Ökning av gradienten i samband med arbetsprov eller uttalad hypertrofi utgör ej längre någon indikation för åtgärd hos denna patientgrupp.

3) Transluminala kateteringrepp med aortaklaffimplantation (TAVI) anses ha starkare indikation än kirurgiskt aortaklaffsbyte hos äldre patienter med ökad riskprofil. Kirurgi rekommenderas hos patienter med lägre risk (STS eller EuroSCORE II  $<4\%$  eller EuroSCORE I  $<10\%$ ; riskvärdering skall ej endast baseras på score). Andra faktorer som skörhet, porlinsaorta, tidigare strålbehandling mot mediastinum osv bör också inkluderas i riskvärderingen). Beslut bör tas vid regelbundna specialistöverskridande ronder och

interventionerna bör göras vid ett hjärklaffspecialiserat centrum i samarbete mellan kardiologer, kirurger, anestesiologer, radiologer och kliniska fysiologer.

### **Aortainsufficiens**

**Som komplement till ekokardiografisk utredning bör hjärtMR användas för kvantitativ bedömning av aortainsufficiens (regurgitationsfraktion, %) speciellt när ekokardiografi ger tvetydliga resultat. CT bör användas för att mäta aortadiameter.**

- 1) Plastik av klaffen bör övervägas hos yngre patienter med uttalad aortainsufficiens, aortarotsdilatation, samt också vid tricuspid aortaklaff med insufficiens förutsatt att rätt kirurgisk kompetens finns att tillgå (klass I).
- 2) Hos patienter med Marfans syndrom och ytterligare riskfaktorer samt hos patienter med TGFBR1 samt TGFBR2 mutationer (inkluderande Loeys-Dietz syndrome) bör kirurgi övervägas vid aortarotsdiameter  $\geq 45$ mm (klass IIa). Kirurgi rekommenderas hos patienter med Marfans syndrome och aortaascendens  $\geq 50$ mm (klass I).
- 3) Där föreligger ingen rekommendation för TAVI vid aortainsufficiens.

### **Mitralisinsufficiens**

- 1) Vid primär uttalad MI bör kirurgi övervägas (IIa) hos asymtomatiska patienter med LVEDD 40-44 mm och EF  $> 60\%$  om plastik låter sig göras och om LAVolymindex  $> 60$  mL/m<sup>2</sup> och sinusrytm föreligger. Nytt förmaksflimmer eller systoliskt pulmonalstryck i vila  $> 50$  mmHg är också operationsindikationer. Någon indikation för åtgärd vid belastningsinducerad pulmonell hypertension föreligger ej vid detta tillstånd.
- 2) Sekundär eller så kallad funktionell MI. En uppmätt regurgitationsöppning på 0,2 cm<sup>2</sup> har behållits som gräns för uttalad sekundär MI. Detta trots att ett flertal gränser är föreslagna och att den här problematiken är kvarvarande oklar. Det är välkänt att tröskelvärden för intervention vid sekundär MI och LV-dysfunktion borde valideras och att inga överlevnadsvinster är visat för denna grupp av patienter. Vidare är IIa indikationen för mitralisklaffplastik vid måttlig MI i samband med by-pass kirurgi borttagen.
- 3) När det gäller uttalad sekundär MI hos patienter med LVEDD  $> 55$ mm samt EF  $< 30\%$  föreligger fortsatt IIB indikation för klaffplastik eller perkutan mitralisplastik (Mitraclip) om lämpligt.
- 4) Vidare; För patienter med EF  $< 30\%$ , kan mitraclip övervägas om transplantation eller LVAD är olämpligt, ej möjligt. Alla perkutana mitralisplastiker (Mitraclip) och dylika ingrepp erhåller högst IIB rekommendationer i de nya riktlinjerna.

### **Klaffproteser**

- 1) Paravalvulära läckage på grund av endokardit eller med allvarliga symtom är klass I indikation för reoperation; perkutana ingrepp kan övervägas hos högriskpatienter enligt rondbeslut (klass IIB).

- 2) Vid klaffdysfunktion i klaffproteser kan perkutana ingrepp övervägas (IIa).
- 3) Efter bioprotesimplantationer (både perkutana och kirurgiska ingrepp) skall patienter genomgå ultraljudsvärdering av transvalvulära gradienter 30 dagar efter operation och därefter årligen.
- 4) Vid klafftrombos i biologisk klaff bör man överväga behandling med heparin eller warfarin före re-intervention (klass I). Klaff i klaff intervention kan övervägas hos patient med biologisk aortaklaffprotes (IIa).
- 5) Patienter som behöver antikoagulation med warfarin där stent implanterats i kranskärl eller där akut koronärt syndrom förelegat skall trippelterapi (warfarin, klopidogrel, 75-100mg ASA) ges i en månad. Vid ökad blödningsrisk ges warfarin och klopidogrel 75 mg. Självkontroller av INR rekommenderas.
- 6) Post TAVI ges dubbel trombocythämning i 3-6 månader, åtföljt av ASA enbart. Nyare antikoagulantia saknar plats bland dessa patienter, de är kontraindicerade.

## Övrigt

Icke-invasiv koronarangiografi genom EKG-triggad datortomografi rekommenderas inför klaffkirurgi hos patienter med klaffsjukdom och låg risk för kranskärlssjukdom i synnerhet om koronarangiografi kan utgöra en risk. PCI av kranskärlen rekommenderas om det föreligger proximal >70% kranskärlsstenos både före TAVI och perkutan mitralisplastik.