

1. 21 årig kvinna som i samband med hälsoundersökning upptäckes ha ett svagt högfrekvent diastoliskt blåsljud pm vänster sternalrand. För övrigt helt frisk och välmående, normalt blodtryck. Patienten skickas på ett ultraljud som svarar:
Bicuspid aortaklaff med måttlig insufficiens, ingen stenosering, lätt dilaterad vänster kammare LVIDd 62 mm, LVIDs 35 mm, normal ejektionsfraktion. Övriga hjärtrum samt klaffar normala och välfungerande. (1 p)

Vad saknas i bedömningen för ett heltäckande svar?

2. 21 årig kvinna som i samband med hälsoundersökning upptäcker ha ett svagt högfrekvent diastoliskt blåsljud pm vänster sternalrand. För övrigt helt frisk och välmående, normalt blodtryck. Patienten skickas på ett ultraljud som svarar:
bicuspid aortaklaff med måttlig insufficiens, ingen stenosering, lätt dilaterad vänster kammare LVIDd 62 mm, LVIDs 35 mm, normal ejektionsfraktion.. Övriga hjärtrum samt klaffar normala och välfungerande, aorta ascendens mäter 41 mm ända upp till arcus. (1 p)

När bör nästa kontroll ske?

3. 21 årig kvinna som i samband med hälsoundersökning upptäckes ha ett svagt högfrekvent diastoliskt blåsljud pm vänster sternalrand. För övrigt helt frisk och välmående, normalt blodtryck. Patienten skickas på ett ultraljud som svarar:
bicuspid aortaklaff med måttlig insufficiens, ingen stenosering, lätt dilaterad vänster kammare LVIDd 62 mm, LVIDs 35 mm, normal ejektionsfraktion. Övriga hjärtrum samt klaffar normala och välfungerande. Aorta ascendens mäter 41 mm. Vid planerat återbesök efter ett år fortsatt välmående, klarar spinning 3 gånger/vecka utan problem, normalt blodtryck, auskultatoriskt oförändrat status liksom ekokardiografiskt fynd. Du planerar återbesök om ett år igen, patienten undrar eftersom hon skall till tandläkaren om hon tillhör riskgruppen som behöver antibiotikaproylax eller ej? (2 p)

Vilka bör ha antibiotikaproylax vid tandläkarbesök?

4. 25 årig kvinna som i samband med hälsoundersökning för två år sedan upptäcktes ha ett svagt högfrekvent diastoliskt blåsljud pm vänster sternalrand, för övrigt frisk och välmående, normalt blodtryck, kommer nu för ny årlig kontroll, varit hos tandläkare utan antibiotikaproylax då hon inte tillhör riskgrupperna som är: inplanterade hjärtklaffproteser eller ring, tidigare känd endokardit eller komplicerade cyanotiska kongenitala vitier. Hon mår fortfarande bra, ekokardiografiskt oförändrad insufficiensgrad, vänster kammarstorlek samt vänster kammarfunktion men aorta ascendens förefaller dilaterad ca 45 mm ända upp till arcus men mätningen är osäker. (2 p)

Hur vill då vidare för att verifiera förändringen, och om det stämmer, skall patienten opereras på grund av aortadilatationen?

5. 28-årig kvinna som i samband med hälsundersökning för 7 år sedan upptäcktes ha ett svagt diastoliskt blåsljud pm vänster sternalrand, för övrigt frisk och välmående, normalt blodtryck, kommer nu för ny årlig kontroll, mår fortfarande bra, ekokardiografiskt oförändrad insufficiensgrad, vänster kammarstorlek samt vänster kammarfunktion men aorta ascendens förefaller dilaterad ca 45 mm ända upp till arcus men mätningen är osäker, CT thorax utförd,

(MR kameran fullbokad och patienten tror sig klara av en TEE undersökning), aorta ascendens är vidgad till 45 mm upp till arcus. Operation ej indicerad i nuläget då aorta ascendens understiger 50 mm och ökningstakt < 5 mm/år.

Av någon anledning uteblir patienten från sina kontroller men önskar själv uppföljning efter 5 år, det visar sig att hon under den här perioden har fått 2 barn, har med dem på mottagningsbesöket som blir lite stimmigt, tycker att livet är stressigt som tvåbarnsmor men upplever att den fysiska orken är densamma som tidigare, har inte märkt någon subjektiv försämring. Nu när barnen blivit större har hon återupptagit motionsaktivitet och tyckt att det känts bra och du uppfattar henne som helt asymtomatisk.

I status noteras nu förutom ett kraftigare högfrekvent diastoliskt blåsljud parasternalt vänster I3-4 även ett medelfrekvent systoliskt blåsljud med pm hö I2 samt ett lågfrekvent diastoliskt blåsljud över apex.

Ekokardiografiskt nu ses en uttalad aortainsufficiens med en ytterliggare dilaterad vänster kammare, som mäter 70 mm i diastole, 50 mm i systole, ejectionsfraktionen beräknas till 47%.

Jämfört tidigare undersökningar ser man att aortaroten mäter 45 mm samt aorta ascendens nu är dilaterad till 50 mm ända upp till arcus.

Förklara de nytillkomna blåsljuden samt vad anser du nu om patientens fortsatta handläggning? Eftersom hon är asymtomatisk tycker du hon bör värderas med ett arbetsprov? (3 p)

6. 28-årig kvinna som i samband med hälsoundersökning för 7 år sedan upptäcktes ha ett svagt diastoliskt blåsljud pm vänster sternalrand, för övrigt frisk och välmående, normalt blodtryck, vid fortsatta kontroller mått bra ekokardiografiskt oförändrad insufficiensgrad, vänster kammarstorlek samt vänster kammarfunktion men aorta ascendens förefaller dilaterad ca 45 mm men mätningen är osäker. CT thorax har dock verifierat fyndet.

Av någon anledning uteblir patienten från sina årskontroller men önskar själv uppföljning efter 5 år, det visar sig att hon under den här perioden har fått 2 barn, kommer med sina två barn till mottagningsbesök varför set blir lite stimmigt. Hon tycker att livet är stressigt som tvåbarnsmor men upplever att den fysiska orken är densamma som tidigare, har inte märkt någon subjektiv försämring... Nu när barnen nu blivit större har hon återupptagit motionsaktivitet och tyckt det känts bra och du uppfattar henne som helt asymtomatisk.

I status noteras nu förutom ett kraftigare högfrekvent diastoliskt blåsljud parastenalt vänster I3-4 även ett medelfrekvent systoliskt blåsljud med pm hö I2 samt ett lågfrekvent diastoliskt blåsljud över apex, nytillkomna blåsljud talande för ett ökat flöde över aorta på g av ökad insufficiens samt en relativ mitralisstenos av aortajeten (Graham-Steels blåsljud).

Ekokardiografiskt ses en uttalad aortainsufficiens med en ytterliggare dilaterad vänster kammare som mäter 70 mm diastole 50 mm systole, ejektionsfraktionen beräknas till 47%.

Hon uppfyller indikation för kirurgi enligt guidelines från ACC/AHA samt ESC på prognostisk grund skall aortainsufficiens opereras om denna är uttalad och ejektionsfraktion är <50% eller om vänster kammare är uttalat dilaterad LVIDd>75 mm eller LVISd >55 mm

Jämfört tidigare undersökningar ser man att aortaroten mäter 45 mm samt ascendens nu är dilaterad till 50 mm.

Kirurgi bedöms indicerat på prognostisk grund då hennes EF är <50%, varför arbetsprov ej behövs.

Patienten tas upp på klaffkonferens och kirurgi anses indicerat, frågan uppstår vad finns det för alternativ att erbjuda henne, aorta ascendens kommer att ersättas med ett Gortex graft men vilken typ av klaffkirurgi kan patienten erbjudas och på vilka grunder? För- och nackdelar med olika alternativ? (3 p)

Kvinna fertil ålder kan vilja ha fler barn.-biologisk klaff bör erbjudas Fördel biologisk klaff kräver intebnehandling med antikogulantia,vilket kan vara teratogent, nackdel biologisk klaff degenererar över tid vilket leder endera till stenosering eller insufficiens med behov av en reoperation med ökad risk för mortalitet eller morbiditet.men vid en andra gångs operationtion... I annat fall kan man beräkna att Risken för reoperation inom 20 år är ca 20%för biologiska klaffar men man får räkna med betydligt snabbare degeneration hos patienter med biologisk klaff i samband med graviditet, mekanismen ej klarlagd men där finns troligen ett samband med det förhöjda cardiac output en graviditet medför.

Om patienten är helt säker på att hon inte skall ha fler barn kan en mekanisk klaff som kräver livslång antikoagulantia behandling vara indicerad vilket normalt sätt inte leder till en förnyad operation men är troligen ett mer osäkert alternativ eftersom hon bara är 28 år och ingen vet om hon inom en 10 års period inte önskar fler barn. Nackdel med mekanisk klaff är risken med antikoagulantia behandling vilken ökar risken för blödning och tidigare studier i oselektade material har angett risken för en "major Bleed" till ca 1%/år. I båda fallen får risken för framtida endokardit vara densamma oavsett klafftyp som opereras in, den skiljer intemellan biologisk och mekanisk klaff.

Ett 3: alternativ vore en Roos operation, patientens pulmonalisklaff skiftas till aortaposition samt ett homograft sätts i pulmonalisposition, nackdel:: svårt kirurgiskt ingrepp, endast ett mindre antal kirurger företar det, långtidsresultat saknas för mer än ca 20 års uppföljning och det är möjligt att patienten kommer att behöva förnyad operation endera mot autograftet i aorta eller homograftet i pulmonalis.