

# Till dig som skall få en ny aortaklaff

## Information till patient och närstående om kateterburen aortaklaffimplantation (TAVI)

Välkommen till verksamhetsområde Kardiologi vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset.

Att byta en av hjärtats klaffar kan skapa osäkerhet och oro och därför vill vi göra vårt bästa för att du ska känna dig välinformerad, trygg och väl bemött under ditt besök hos oss. Vårt mål är att kombinera professionell behandling, gott bemötande och god omvårdnad.

### Hjärtat

Hjärtat är en muskel som slår ungefär 100 000 gånger per dag och pumpar ungefär 5 liter blod per minut eller 300 liter per timme.

Normalt har hjärtat fyra hålrum, två mindre (förmaken) och två större (kammarna). Blodet från kroppen rinner in på hjärtats högra sida, pumpas genom lungorna där det syresätts, tillbaka genom den vänstra sidan och ut i kroppen. De fyra hålrummen åtskiljs av klaffar som öppnas och stängs i takt för att blodet ska ta rätt väg genom hjärtat och ut i kroppen.

### Hjärtklaffar

Hjärtklaffarna öppnas när hjärtat pumpar för att tillåta att blodet förs framåt i cirkulationen och stängs snabbt för att blodet inte ska rinna tillbaka. Hjärtat har fyra klaffar:

- Tricuspidalklaffen skiljer höger förmak från höger kammare.
- Pulmonalklaffen styr blodet från höger kammare till lungorna.
- Mittralklaffen skiljer vänster förmak från vänster kammare.
- Aortaklaffen styr blodet från vänster kammare ut i aorta (stora kroppspulsådern) som försörjer hela kroppen med blod.

## Aortastenos

Inlagring av kalk i kroppen är en process som fortgår från unga år. Hos vissa individer lagras kalk på aortaklaffen (stenosering) vilket leder till att klaffbladen får allt svårare att öppnas och öppningen som åstadkoms blir allt mindre. När öppningen är tillräckligt liten talar man om att aortastenosen är tät.

Tät aortastenos leder till att mängden blod som pumpas genom klaffen är otillräcklig. Detta leder till att hjärtat får arbeta hårdare för att förse kroppen med blod. På längre sikt försvagas hjärtmuskeln och den allmänna hälsan påverkas.

Symptom på tät aortastenos inkluderar:

- Bröstmärta eller tyngdkänsla över bröstet
- Svimmingskänsla
- Yrsel
- Onormal trötthet - Andfåddhet
- Hjärtklappning



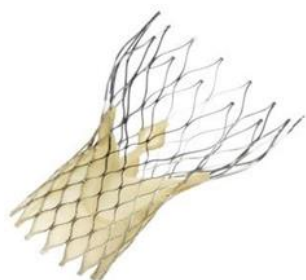
Normal aortaklaff



Stenotiserad aortaklaff

## Behandling

Aortastenos kan inte behandlas med läkemedel. I dagsläget är den vanligaste metoden att byta klaffen genom öppen kirurgi. Att genomgå en stor operation är dock förenat med risker och i många fall görs bedömningen att det är allt för farligt för patienten att genomgå ett traditionellt klaffbyte genom öppen operation. Detta beslut kan grundas på till exempel ålder och sjukdomshistoria. En del av dessa patienter kan erbjudas klaffbyte genom kateterburen teknik och du är en av dem.



EvolutR™ klaffprotes (ett exempel på en klafftyp som används)

### TAVI – Transcatheter Aortic Valve Implantation

För närvarande använder Kardiologen vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset två olika typer av klaffar. Klaffarna kan vara tillverkade av antingen hjärtsäck från kalv eller gris. Detta är det material som använts i biologiska hjärtklaffar sedan flera decennier. Klaffbladen som styr blodflödet är fästa i en nätliknande metallram som expanderar i kroppen och fäster längs aortaroten (början av stora kroppspulsådern). Det är den ansvariga operatören som avgör vilken klaff som är det bästa alternativet för dig.

### Förberedelser inför behandling med TAVI

I väntan på behandling kommer du att kontaktas av en sjuksköterska på TAVI-mottagningen på Sahlgrenska för ett preoperativt samtal. Det är viktigt att vi får information om dina symtom och hur/om du påverkas i det dagliga livet samt att du får berätta om dina förväntningar och möjlighet att ställa eventuella frågor som du har. Syftet med samtalet är att du ska känna dig trygg och välinformerad när du sedan kommer för behandling. Du kommer även att få en hälsodeklaration hemskickad som du får fylla i innan samtalet med sjuksköterskan.

### Att tänka på vid ankomst till vårdavdelningen, dagen innan operation

Du kommer att kallas till avdelningen dagen före ingreppet eller på morgonen samma dag, du kommer att bli meddelad vilken tid. På avdelningen kommer sjuksköterskan och undersköterskan som tar emot dig, gå igenom en checklista med förberedelser och svara på dina frågor.

- Ta med fotolegitimation.
- Ta endast med det mest nödvändiga såsom tofflor och necessär. Kläder m.m. får du från sjukhuset under vårdtiden.

- Smycken, kontanter och dyra kläder lämnas med fördel hemma, sjukhuset ansvarar inte för värdesaker.
- Mobiltelefoner är tillåtna på avdelningen.
- Tiden kan ibland gå långsamt, tag gärna med en bok eller någon musikspelare.
- Använder du CPAP/BIPAP (andningsmask mot sömnapné), tag då med denna.
- Ta gärna med hälsodeklarationen du fått hemskickad och lämna till vårdpersonalen.

### Dagen före operationen

Vi kommer att ta blodprover och sätta två venkatetrar för att kunna ge dropp och läkemedel.

För att minska risken för infektion av hudbakterier så kommer du att behöva duscha kvällen innan operationen. Detta kommer att ske med en speciell bakteriedödande tvättsvamp. Du kommer få instruktioner av personalen på avdelningen om hur du skall göra, behöver du hjälp så finns vi självklart till hands. Efter duschen får du rena kläder, vi kommer även byta sängkläder.

Skulle du vara nervös och kanske ha svårt att sova så kan vi erbjuda någon lugnande tablett eller en insomningstablett. God sömn innan ingreppet är viktigt för att du skall må bra.

### Operationsdagens morgon

På operationsdagens morgon skall du inte ta några mediciner själv, du kommer att få mediciner av vårdpersonalen.

Du kommer att bli rakad på bröstkorg samt i ljumskar (om det behövs). Du kommer att duscha ytterligare en gång, precis som på kvällen innan.

När operationssalen är färdig för dig blir du körd i din säng till salen där en sjuksköterska möter upp. Om vi tillsammans med dig bedömer att det finns ett behov kan vi erbjuda lugnande läkemedel innan du lämnar avdelningen för att du ska må så bra som möjligt.

När du flyttat över till operationsbordet så kommer en sjuksköterska att steriltvätta handled, hals och ljumskar och sedan klä bål och underkropp med sterila dukar.

### Operationen

Innan ingreppet börjar kommer du att få lokalbedövning. Du kommer att bli stucken i båda ljumskarna alternativt ena ljumskan och ena handleden. Den nya aortaklaffen kommer att levereras upp till hjärtat via en kateter i ljumskan. Operatören behöver ibland sticka dig i en ven vid halsen för att sätta en infart där vi kan ge läkemedel och ta blodprover samt sätta en tillfällig utanpåliggande pacemaker som behövs under proceduren och eventuellt de närmaste dagarna efter. Det finns en liten risk för behov av permanent pacemaker efter TAVI uppstår. Vanligtvis är man vaken under ingreppet, men du kommer att få avslappnande läkemedel för att må bra under proceduren.

Själva operationen tar normalt en till två timmar. Det är ovanligt att operationen tar längre tid.



Bild hur hjärtklaffen stegvis sätts på plats

### Efter operationen

När operationen är färdig så flyttas du tillbaka till avdelningen. Sjuksköterskan och undersköterskan som har hand om dig kommer att vara på rummet ofta och finns annars precis utanför. Du kommer att vara kopplad till flera slangar och kablar, dessa är till för att vi skall kunna kontrollera att allt fungerar bra efteråt.

Du kommer även ha tryckförband över ljumskan och handleden, för att det inte ska blöda efter de instick som operatörerna gjort. Tryckförbanden kommer sitta på i ca fyra timmar efter att operationen är klar. Ibland kan de behöva sitta på lite längre. Under denna tid gäller ryggläge och du får inte röra på benen eller lyfta på huvudet.

Du kan få ont i ryggen, ljumskar och/eller benen efter operationen. Det är viktigt att du säger detta till personalen så att de kan ge dig smärtlindring.

Efter att tryckförbandet i ljumskan är borttaget så kommer du att få hjälp med att komma upp till sittande i stol och/eller på sängkanten. Det är viktigt med tidig aktivering för att förbättra blodcirkulation och andningsförmåga samt för att främja läkning. Långvarigt sängläge efter operation är förenat med ökad risk för komplikationer.

### Dagarna efter operationen

Det är som sagt viktigt att du kommer i gång med att stå och gå så snart som möjligt efter operationen. Personal på avdelningen kommer att hjälpa dig med detta. Många besvärar av slangarna på framför allt halsen och dessa brukar vi vanligtvis kunna ta bort en till två dagar efter operationen.

Om du hör till ett sjukhus utanför Göteborg så kommer du att flyttas till detta så snart som det är möjligt. Om allting ser bra ut så kan du räkna med att bli utskriven från sjukhuset några dagar efter operationen.

### Telefon och besök

Dina närstående är välkomna att ringa till avdelningen dygnet runt men vi kontaktas med fördel efter 10:30. Då är vi klara med rondarbete och planeringen och kan bättre svara på vad som gäller för just dig.

Telefonnummer till avdelning 13: 031-342 10 13

Telefonnummer till avdelning 93: 031-342 10 93

### Besökstider:

Avdelning 13: Besök endast efter överenskommelse med personalen.

Avdelning 93: kl 16-19

---

## Dagliga rutiner på avdelningen

**Morgon** Provtagning och kontroller av blodtryck, puls, temp, syresättning m.m.

08:00 Frukost

**Förmiddag** Undersökningar, rond m.m.

12:00 Lunch

**Eftermiddag** Fortsatt aktivitet

17:00 Middag

19:00 Kvällsfika och kontroller av blodtryck, puls, temp, syresättning m.m.

## Efter utskrivning

I samband med utskrivningen kommer du att få ett samtal med en läkare. Ni går då igenom dina mediciner, vårdtiden och eventuella restriktioner.

Uppföljning sker ca två månader efter din operation. Om du inte mår bra efter operationen, rekommenderar vi dig att kontakta din ordinarie vårdkontakt.

## Psykiska reaktioner

Det kan vara en stor förändring att lämna sjukhusmiljön och återvända hem och det är vanligt att man känner sig trött en kortare tid efter vistelsen. Detta är helt normalt. Fundera redan innan operationen om du tror att du behöver extra stöd hemma efteråt av t ex närstående eller hemtjänst.

## Fysisk aktivitet

Vi rekommenderar att du återupptar dina tidigare aktiviteter, hushållssysslor och fritidsintressen efter utskrivningen. Aktivitet är bra för hjärtat, öka aktivitetsnivån succesivt och kom ihåg att lyssna på kroppens signaler. Folkhälsomyndigheten har rekommendationer

---

för hur mycket och hur ofta man bör röra på sig för att främja hälsa och förebygga sjukdom. Utöver att vara regelbundet aktiv och minska stillasittande rekommenderas följande:  
Pulshöjande fysisk aktivitet i minst 150-300 min/vecka på måttlig intensitet alternativt minst 75 min/vecka av pulshöjande aktivitet på hög intensitet, eller en likvärdig kombination.  
Muskelstärkande fysisk aktivitet minst 2 ggr/vecka för alla större muskelgrupper.  
Personer som är 65 år eller äldre- balansträning 3 ggr/vecka.

Om du efter operation har behov av stöttning i återgång till tidigare aktiviteter, eller önskar hjälp med att komma i gång med lämplig träning, kan du söka hjälp hos fysioterapeut inom primärvården. Du behöver ingen remiss. Läs mer om hur du hittar en rehabmottagning på [www.1177.se](http://www.1177.se)

### Frågor?

Har du frågor före operationen är du välkommen att ringa till vår koordinator under vardagar mellan kl 09:00 -10:00.

Telefon 031-342 6110

Det går också bra att kontakta oss via 1177. Sök på Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Hjärtmottagning.