

Det finns olika typer av hjärtsvikt. Vid varje hjärtslag pumpar hjärtats vänstra kammare ut blodet i kroppen, ett mått på detta kallas för ejektionsfraktion (EF), vilket uppskattas vid ultraljudsundersökning av hjärtat. I ett friskt hjärta är EF >50%.

- Om pumpförmågan är mindre än 40 % föreligger hjärtsvikt med måttligt till uttalat nedsatt pumpförmåga (HFrEF\*).
- Vid EF 41-49 % är pumpförmågan lätt nedsatt (HFmrEF\*).
- Man kan även ha hjärtsvikt trots att pumpförmåga är bevarad och EF >50 % (HFpEF\*). Vid denna typ av hjärtsvikt har hjärtat oftast svårare att fylla sig med blod, bland annat på grund av minskad elasticitet och förtjockade väggar i hjärtat, vilket bidrar till en sämre blodcirkulation ut i kroppen.

HFrEF\* = Heart failure with reduced ejection fraction

HFmrEF\* = Heart failure with mid-range ejection fraction

HFpEF\* = Heart failure with preserved ejection fraction.

## Akut hjärtsvikt

Akut hjärtsvikt är den snabba försämring hos hjärtat som kan inträffa vid till exempel akut hjärtinfarkt eller ibland utan uppenbar orsak.

Kronisk hjärtsvikt utvecklas ofta successivt under en längre tid.

## Vilka är symtomen vid hjärtsvikt?

De vanligaste tecknen på hjärtsvikt är trötthet, andfåddhet vid vila eller ansträngning och bensvullnad.

Vid akut hjärtsvikt är symtomen mer dramatiska.

Den drabbade reagerar med till exempel flera kilo viktuppgång på några dagar eller kraftig andnöd, rosslande andning, kallsvett, hjärtklappning, ångest, hosta och blå läppar.

Men symtomen är inte alltid typiska och kan vara svårtolkade.

Symtom, liknade de vid hjärtsvikt, kan förekomma vid många sjukdomstillstånd som vid lungsjukdomar, till exempel kroniskt obstruktiv lungsjukdom, vid övervikt och sömnapné.

## Friskt hjärta



*Vid vare hjärtslag strömmar det syrefattiga blodet från kroppen in i högra förmaket och sedan via den högra kammaren till lungorna där det tar upp syre (blå pilar). Samtidigt strömmar syresatt blod från lungorna in i det vänstra förmaket och sedan vidare ut i kroppen via den vänstra kammaren (röda pilar).*

## Hjärta med svikt



*Hjärtat växer för att orka pumpa ut blodet i kroppen. Kamrarna förstoras och pumpförmågan försämras.*

## Hur ställs diagnosen för hjärtsvikt?

Flera tillstånd kan ge likartade symtom som hjärtsvikt. Det är viktigt att få en tidig diagnos så att man får rätt behandling.

Viktiga faktorer bakom en diagnos är den personliga sjukdomsberättelsen, sjukdomshistoria, symtom, EKG och prover.

När läkaren misstänker hjärtsvikt, finns det flera olika metoder som stöd i utredningen.

**Ultraljudsundersökning, EKG**, i kombination med ett blodprov, så kallat BNP-prov, är idag de mest använda metoderna för att fastställa hjärtsvikt.

**Vid BNP-prov** mäts halten i blodet av så kallade natriuretiska peptider, speciella ämnen som utsöndras från hjärtmuskeln.

**Med hjälp av ultraljudseko (ekokardiografi)** registreras hjärtväggens och klaffarnas läge och rörelser.

Vid låga koncentrationer av peptider är sannolikheten för hjärtsvikt liten. Har patienten ett normalt EKG, talar det också starkt emot hjärtsvikt.

## Behandling vid hjärtsvikt

När det gäller hjärtsvikt med nedsatt pumpförmåga, (EF<40%), finns bra vetenskapligt stöd för vilken medicinsk behandling som är effektiv. (se nedan).

Vid hjärtsvikt med lindrigt nedsatt pumpförmåga (EF 41-49%) kan liknade behandling övervägas som vid nedsatt pumpförmåga (EF <40%) även om det vetenskapliga stödet för behandlingen inte är lika starkt.

Forskning pågår vad gäller ytterligare behandling för hjärtsvikt med lindring och bevarad pumpförmåga.

Nyligen har dock ett läkemedel (SGLT2-hämmare) visat positiva effekter på både sjuklighet och prognos för alla dessa typer av hjärtsvikt. Det är fortsatt viktigt att behandla bakomliggande sjukdomar som kan ha orsakat hjärtsvikten som till exempel högt blodtryck, diabetes eller förmaksflimmer.

### Läkemedel vid hjärtsvikt

Patienter med hjärtsvikt behandlas med mediciner som lättar på hjärtats arbete, sänker blodtrycket och lindrar symtomen.

Basbehandlingen innehåller fyra läkemedelsgrupper:

1. Betablockerare
2. RAS-blockad (ACE eller ARB eller ARNI)
3. SGLT2-hämmare
4. MRA.

Järnbrist är vanligt och ses hos hälften av patienterna med kronisk hjärtsvikt.

Järn är nödvändigt för att hemoglobinet i de röda blodkropparna och myoglobinet i muskelvävnaden ska kunna transportera syre i kroppen.

Behandlingen med intravenöst järn ges i blodet direkt vilket gör att järnet snabbt kan tas upp av kroppen.

- Betablockerare är en grupp läkemedel som gör att hjärtat arbetar lugnare och mer effektivt.
- ACE- hämmare/ARB är läkemedel som får blodkärlen att vidgas, vilket leder till att hjärtats pumparbete minskas.
- ARNI – avlastar och skyddar hjärtat. ARNI-läkemedel (Angiotensin Receptor Neprilysin Inhibitor) är en kombination av RAS-blockad och neprilysinhämmaren sakubitril. ARNI ges istället för RASblockad och det är viktigt att man inte tar RAS-blockad läkemedel samtidigt som man tar ARNI. Verksam substans: sakubitril/valsartan.
- SGLT2-hämmare är det senaste tillskottet inom behandlingen vid hjärtsvikt, vilket tidigare använts vid diabetes. Läkemedlet gör att överflödigt socker utsöndras med urinen tillsammans med salt och vatten vilket leder till ökad urinmängd hos en del samt har även njurskyddande effekt.
- Mineralkortocoidreceptorantagonister (MRA) förstärker diuretikans effekt. MRA motverkar också att hjärtmuskeln växer till och blir förstörad.
- Diuretika - vätskedrivande läkemedel lindrar symtomen vid hjärtsvikt.
- Intravenöst järn – förbättrar livskvaliteten. Behandling med intravenöst järn mot järnbrist är en ny behandlingsprincip vid kronisk hjärtsvikt.

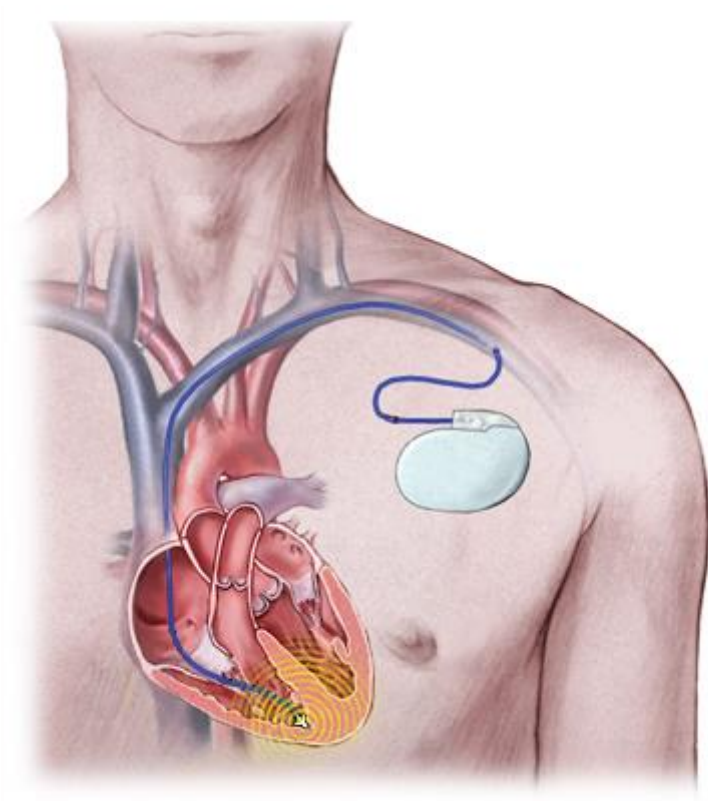
## Hjärtkirurgi vid hjärtsvikt

Läkemedelsbehandling kan ibland behöva kompletteras med att man stärker hjärtat med någon form av hjärtkirurgisk behandling.

**Hjärtsviktspacemaker**, CRT (resynkroniseringsbehandling med biventikulär pacing) är pacemakerbehandling som ges till patienter med måttlig till svår hjärtsvikt.

Vänster och höger hjärtkammare slår i otakt och tekniken går ut på att synkronisera sammandragningarna.

En dosa opereras in under huden på bröstkorgen och elektroder placeras i hjärtat.



En annan form av medicinteknisk behandling är en **implanterbar defibrillator ICD** som reglerar hjärtrytmen.

### **PCI - ballongvidgning**

Om hjärtsvikten orsakas av kranskärlssjukdom kan man göra en PCI, ballongvidgning.

Vid PCI förs en plastslang med en uppblåsbar ballong in i det kranskärl som har täppts till.

Ballongen fylls med vätska och vidgar därmed kärlväggarna så att blodflödet kommer igång.

I samband med ingreppet passar man ofta på att lägga in ett metallnät som sedan håller kranskärllet utvidgat.

### **Kranskärls- eller bypassoperation**

Finns det flera förträngningar kan man istället göra en kranskärls- eller bypassoperation.

Vid denna operation tar man blodådror från andra delar av kroppen som man syr fast från stora kroppspulsådern till kranskärlen nedanför förträngningarna.

På så sätt skapas en ny kanal som gör att blodet kan ledas förbi förträngningarna.

Hjärtrtransplantation eller inopererad konstgjord hjärtpump kan behövas vid svår hjärtsvikt.

## Rehabilitering vid hjärtsvikt

Regelbunden fysisk aktivitet, till exempel promenader, trädgårdsarbete, bassängträning, cykling eller muskelträning med gummiband.

Normal kost. Undvik stora måltider eftersom de ger en extra belastning på hjärtat. Salt binder vätska i kroppen.

Rökstopp rekommenderas av professionen. Man brukar också rekommendera vaccination mot influensa varje år och vaccination mot pneumokockinfektion, lunginflammation.

### Granskare:

Anna Forssell, hjärtsköterska, medlem av Rikssvikts styrgrupp.

## Patientutbildning: Aktiv med Hjärtsvikt

Patientutbildning med fokus på livsstil och livskvalitet. [Aktiv med Hjärtsvikt](#) varvar kunskaper med praktiska uppgifter, filmer och faktablad.

Fokus ligger på det som deltagaren kan göra själv för att må så bra som möjligt med sin sjukdom.