

# Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp

## Hjärtsvikt – nydebuterad

Vårdförloppet inleds vid välgrundad misstanke om nydebuterad eller nyupptäckt hjärtsvikt och avslutas senast efter ställningstagande till andra linjens behandling.

### **Bakgrund och överenskommelse om personcentrerade och sammanhållna vårdförlopp**

Som en del i regionernas nationella system för kunskapsstyrning i hälso- och sjukvården ingår att ta fram personcentrerade och sammanhållna vårdförlopp. Arbetet stöds av en överenskommelse mellan staten och Sveriges kommuner och regioner. Syftet med vårdförloppen är att öka jämlikheten, effektiviteten och kvaliteten i vården. Syftet är också att patienter ska uppleva en mer välorganiserad och helhetsorienterad process utan onödig väntetid i samband med utredning och behandling. Vårdförloppen ska kunna omfatta en större del av vårdkedjan, inklusive tidig upptäckt, utredning, behandling, uppföljning och rehabilitering.

## Versionshantering

Datum	Beskrivning av förändring
2021-02-24	Godkänt av Styrgruppen för Nationellt system för kunskapsstyrning, SKS

## Sammanfattning

Hjärtsvikt är ett allvarligt och vanligt tillstånd som medför stora negativa konsekvenser för patienten. Besvär som trötthet, andfåddhet och sänkt fysisk kapacitet försvårar för många patienter att utföra vanliga aktiviteter i sitt dagliga liv. Tillståndet är behandlingsbart men underbehandling är vanligt. 200 000 till 300 000 svenskar har hjärtsvikt och dödligheten är hög, i synnerhet inom det första året efter diagnosen. I nuläget finns flera områden i vården vid hjärtsvikt där det finns omotiverade skillnader över landet och mellan patientgrupper. Skillnaderna består av följande:

- Ojämn tillgång till och olika långa väntetider för ekokardiografiundersökning av hjärtat, en undersökning som är avgörande för såväl diagnos som behandling.
- Skillnader i hur snabbt och konsekvent den grundläggande läkemedelsbehandlingen vid hjärtsvikt med nedsatt ejektionsfraktion (HFrEF) (se [kapitel 1.4](#)) introduceras och titreras upp.
- Ojämn och bristande tillgång till hjärtsviktsmottagningar och till fysioterapeutledd fysisk träning inom hjärtrehabilitering.
- Skillnader i hur snabbt och konsekvent den uppföljande ekokardiografiundersökningen genomförs för dem där en sådan är motiverad, och utifrån denna ställningstagandet till det som i vårdförloppet kallas andra linjens behandling.

Vårdförloppet börjar vid välgrundad misstanke om hjärtsvikt och sträcker sig som längst fram till och med ställningstagandet till andra linjens behandling. Fokus ligger på de åtgärder som har starkast rekommendationsgrad och där skillnaderna i landet är störst.

Varje år insjuknar upp emot 40 000 personer i Sverige med en nyupptäckt hjärtsvikt och vårdförloppet är tillämpligt för majoriteten av dem. Ett fokus i vårdförloppet är att göra rätt från början vid nydebuterad hjärtsvikt. Rätt insatt behandling i ett tidigt skede kommer att ge stor effekt med minskat antal sjukhusinläggningar, förbättrade symtom samt minskad dödlighet.

Den övergripande målsättningen med vårdförloppet är att förbättra överlevnad, fysisk kapacitet och livskvalitet hos personer med hjärtsvikt. Syftet är även att öka jämlikheten, effektiviteten och kvaliteten i vården samt minska behovet av sjukhusinläggningar. Detta kräver att:

- tiden till första ekokardiografiundersökning kortas
- tiden till optimal behandling kortas
- andelen patienter som behandlas vid hjärtsviktsmottagningar ökar
- andelen patienter som får ett individuellt besök hos fysioterapeut i enlighet med vårdförloppet ökar
- andelen patienter som erhåller adekvat behandling ökar.

Nationellt system för kunskapsstyrning leder det övergripande arbetet med att utveckla vårdförloppen, och detta dokument har utvecklats inom ramen för Nationellt programområde (NPO) hjärt- och kärlsjukdomar. Det praktiska arbetet med att ta fram dokumentet genomfördes av Nationell arbetsgrupp (NAG) vårdförlopp hjärtsvikt utsedd av programområdet. I arbetsgruppen har representanter för såväl specialiserad vård som primärvård ingått liksom för patientorganisationer.

## Innehåll

Sammanfattning.....	- 2 -
1 Beskrivning av vårdförlopp.....	- 5 -
1.1 Om hjärtsvikt .....	- 5 -
1.2 Omfattning .....	- 6 -
1.3 Vårdförloppets mål.....	- 7 -
1.4 Ingång och utgång .....	- 7 -
1.5 Flödesschema för vårdförloppet .....	- 9 -
1.6 Vårdförloppets åtgärder.....	- 10 -
1.7 Personcentrering och patientkontrakt.....	- 16 -
2 Uppföljning av vårdförlopp .....	- 17 -
2.1 Tillgång till data och uppföljningsmöjligheter .....	- 17 -
2.2 Indikatorer för uppföljning.....	- 18 -
3 Bakgrund till vårdförlopp .....	- 20 -
3.1 Nulägesbeskrivning av patienters erfarenheter.....	- 20 -
3.2 Kompletterande kunskapsunderlag .....	- 22 -
3.3 Arbetsprocess.....	- 22 -
4 Referenser .....	- 23 -
Appendix.....	- 25 -
A. Organisation av vård för patienter med hjärtsvikt.....	- 25 -
B. Exempel på handläggning i storstadsregion.....	- 26 -
C. Exempel på handläggning i en medelstor eller liten region.....	- 27 -
D. Exempel på handläggning i region med stor geografisk spridning.....	- 29 -
E. Digitalisering av omhändertagandet av hjärtsvikt .....	- 30 -
F. Referenser till appendix .....	- 30 -

# 1 Beskrivning av vårdförlopp

Personcentrerade och sammanhållna vårdförlopp syftar till ökad jämlikhet, effektivitet och kvalitet i hälso- och sjukvården, samt en mer välorganiserad och helhetsorienterad process för patienten. Vårdförloppen omfattar en stor del av vårdkedjan inklusive hur individens hälsa främjas. Vårdförloppen utgår från tillförlitliga och aktuella kunskapsstöd och tas gemensamt fram av olika professioner och specialiteter inom regionernas nationella system för kunskapsstyrning.

Vårdförloppens beskrivning av evidensbaserad vård ska integreras med individanpassade åtgärder. I vårdförloppet beskrivs kortfattat vad som ska göras och i vilken ordning. Det personcentrerade förhållnings- och arbetssättet förstärks genom patientkontrakt som ska tillämpas i vårdförloppen. Det innebär bland annat att patienters, brukares och närståendes behov, resurser och erfarenheter av hälso- och sjukvården ska tas tillvara, att beslut om vård ska tas gemensamt och att det ska dokumenteras i journalen vad patienten respektive vad vården tar ansvar för.

Den primära målgruppen för vårdförloppsdokumentet är hälso- och sjukvårdspersonal som ska få stöd i det kliniska mötet med patienter och i förekommande fall närstående. Kapitlen om uppföljning och bakgrund till vårdförloppet är avsedda att användas tillsammans med beskrivningen av vårdförloppet vid införande, verksamhetsutveckling och uppföljning av vårdförlopp och riktar sig därmed till en bredare målgrupp, exempelvis verksamhetsutvecklare, verksamhetschefer och andra beslutsfattare.

## 1.1 Om hjärtsvikt

Hjärtsvikt betyder att hjärtat inte pumpar så mycket blod som kroppen behöver (nedsatt hjärtfunktion). Hjärtsvikt kan yttra sig som för låga blodflöden ut från hjärtat (nedsatt hjärtminutvolym) eller som blodstockning bakåt från en av eller båda hjärthalvorna (förhöjda fyllnadstryck). Det kan också vara en kombination av dessa problem. Hjärtsvikt är behandlingsbart, men underbehandling är vanligt.

Ekokardiografi (ultraljudsundersökning av hjärtat) är en central del i diagnostiseringen av hjärtsvikt. Genom undersökningen går det bland annat att mäta den andel av blodet i den fulla vänsterkammaren som kammaren tömmer med ett slag (mått på systolisk hjärtfunktion). Den andelen utgör normalt mellan hälften och två tredjedelar av kammarens volym, och kallas vänster kammares ejektionsfraktion (Left Ventricular Ejection Fraction, LVEF).

Ett vanligt sätt att indela hjärtsvikt är att utgå från LVEF, där indelningen är av betydelse för vilken behandling som är aktuell. Denna indelning består av tre grupper:

1. HF<sub>r</sub>EF (Heart Failure with reduced Ejection Fraction) – Hjärtsvikt med nedsatt ejektionsfraktion
2. HF<sub>m</sub>rEF (Heart Failure with mid range Ejection Fraction) – Hjärtsvikt med lätt nedsatt ejektionsfraktion
3. HF<sub>p</sub>EF (Heart Failure with preserved Ejection Fraction) – Hjärtsvikt med bevarad ejektionsfraktion

Gruppen HFrEF utgörs av dem med en nedsatt LVEF <40 procent, tidigare kallad systolisk hjärtsvikt.

Gruppen HFpEF utgörs av dem med en bevarad eller väsentligen bevarad LVEF på 50 procent eller mer (1) där problemet främst tros vara en nedsatt förmåga att ta emot blod på grund av stelhet i vänsterkammarens vägg, tidigare kallad diastolisk hjärtsvikt. Denna stelhet visar sig indirekt som ovanligt stora förmak och ett avvikande rörelsemönster i vänsterkammarens vägg. Vid HFpEF ska hjärtsviktsdiagnos ställas med andra objektiva patologiska ekokardiografiska kriterier (1–2).

Mellan HFrEF och HFpEF finns en gråzonsgroup, HFmrEF, med en lätt nedsatt LVEF på 40–49 procent. Här finns patofysiologiska likheter med såväl HFrEF som HFpEF.

Behandlingen för grupperna skiljer sig åt. Vid HFrEF finns flera vetenskapligt väldokumenterade läkemedel som används i kombination och som minskar både sjuklighet och dödlighet.

För HFmrEF är kunskapsläget bristfälligt, men det finns indikationer på att de läkemedel som är dokumenterade för HFrEF har effekt också vid HFmrEF och kan övervägas till denna grupp, framför allt i det lägre LVEF-intervallet (3).

Fysisk träning inom hjärtrehabilitering är en evidensbaserad behandling som minskar återinläggning på sjukhus, förbättrar livskvalitet och fysisk kapacitet för både HFrEF och HFmrEF (4).

Vid HFpEF finns symtomlindrande behandling med vattendrivande läkemedel (diuretika), men förutom för några små grupper, till exempel vid amyloidos, finns ännu inte någon vetenskapligt väldokumenterad behandling som förbättrar sjukdomens förlopp eller prognos. Här bör i första hand riskfaktorer som högt blodtryck, övervikt, diabetes och otillräckligt frekvensreglerat förmaksflimmer behandlas. Enligt 2020 ESC riktlinjer för fysisk träning (4) rekommenderas patienter med HFpEF att delta i fysisk träning inom hjärtrehabilitering för att förbättra fysisk kapacitet och livskvalitet.

Hjärtsvikt graderas utifrån patientens fysiska funktionsnivå enligt NYHA (New York Heart Association) i en skala från I–IV, vilken också har betydelse för prognos och behandling. Evidensen för behandling är generellt svagare för asymtomatiska patienter (NYHA I), men den är inte obefintlig och det är också här man har flest levnadsår att rädda.

Hjärtsviktsvårdens organisation spelar en stor roll. Möjligheten till fast vårdkontakt och pålitliga kontaktvägar där patienten kan få hjälp när det behövs är centralt, liksom information och hjälp så att patienten kan tillägna sig den kunskap som önskas.

## 1.2 Omfattning

Vårdförloppet omfattar utredande och behandlande åtgärder från att det finns en välgrundad misstanke om hjärtsvikt tills att, beroende på typ av hjärtsvikt, ställningstagande om andra linjens behandling är gjort. Vårdförloppet gäller för patienter med nydebuterad eller nyupptäckt hjärtsvikt.

## 1.3 Vårdförloppets mål

Övergripande mål med vårdförloppet är att:

- förbättra livskvalitet, fysisk kapacitet och överlevnad hos patienter med hjärtsvikt
- minska behovet av sjukhusinläggningar hos patienter med hjärtsvikt
- öka jämlikheten, effektiviteten och kvaliteten i vården.

Målen ska uppnås genom att:

- tiden till första ekokardiografiundersökning kortas
- tiden till optimal behandling kortas
- andelen patienter som behandlas vid hjärtsviktsmottagningar ökar, och den behandlingen inkluderar en planering för när och hur patienten ska följas upp och av vilken vårdgivare
- andelen patienter som får ett individuellt besök hos fysioterapeut i enlighet med vårdförloppet ökar
- andelen patienter som erhåller adekvat behandling ökar.

## 1.4 Ingång och utgång

Ingång till vårdförloppet ska ske vid välgrundad misstanke om hjärtsvikt eller där man utan tidigare misstanke konstaterat hjärtsviktsdiagnos.

Flera av nedanstående symtom och kliniska fynd hos en patient, mer sällan endast ett, kan ge misstanke om hjärtsvikt:

- andfåddhet
- trötthet
- sänkt fysisk kapacitet
- ödem
- svårigheter att sova i planläge på grund av andfåddhet (ortopné)
- buksvullnad och svullna vener på halsen (halsvenstas)
- patologiskt EKG (EKG bör alltid tas vid misstanke om hjärtsvikt).

Ta blodprov för analys av NTproBNP om misstanke om hjärtsvikt består efter kroppsundersökning och anamnes.

Välgrundad misstanke om hjärtsvikt föreligger om (5–7):

- NTproBNP > 2000 ng/L: Ekokardiografi bör göras inom 14 dagar.
- NTproBNP 400–2000 ng/L: Ekokardiografi bör göras inom 30 dagar.
- NTproBNP 125 upp till 400 ng/L med en *hög* klinisk misstanke om hjärtsvikt som baseras på en sammanvägd bedömning av den kliniska bilden och riskfaktorer för hjärtsvikt: Ekokardiografi bör göras inom 30 dagar.

För nivåer på NTproBNP mellan 125–400 ng/L är specificiteten för hjärtsvikt tämligen låg och grundregeln är därför att dessa nivåer på NTproBNP *inte* ska starta vårdförloppet om inte en hög misstanke finns.

I nedanstående fall är sannolikheten för hjärtsvikt mycket låg:

- NTproBNP-värden under 125 ng/L utan akut debuterande symtom
- NTproBNP-värden under 300 ng/L med akut debuterade symtom

Vårdförloppet startas då inte och ingen ekokardiografi beställs på hjärtsviktsmisstanke.

NTproBNP kan vara förhöjt av andra skäl än hjärtsvikt, till exempel vid snabbt förmaksflimmer, uttalad obstruktiv lungsjukdom eller annan svår sjukdom. I dessa fall ska patienten inte inkluderas rutinemässigt i vårdförloppet vid ovanstående nivåer, utan ett särskilt övervägande behöver ske utifrån helhetssituationen.

Ingång i vårdförloppet ska inte heller ske om behandlande läkares bedömning eller patientens prioriteringar talar för att patienten inte kommer att få någon nytta av diagnos eller behandling. Detta ska i så fall vara transparent och dokumenterat.

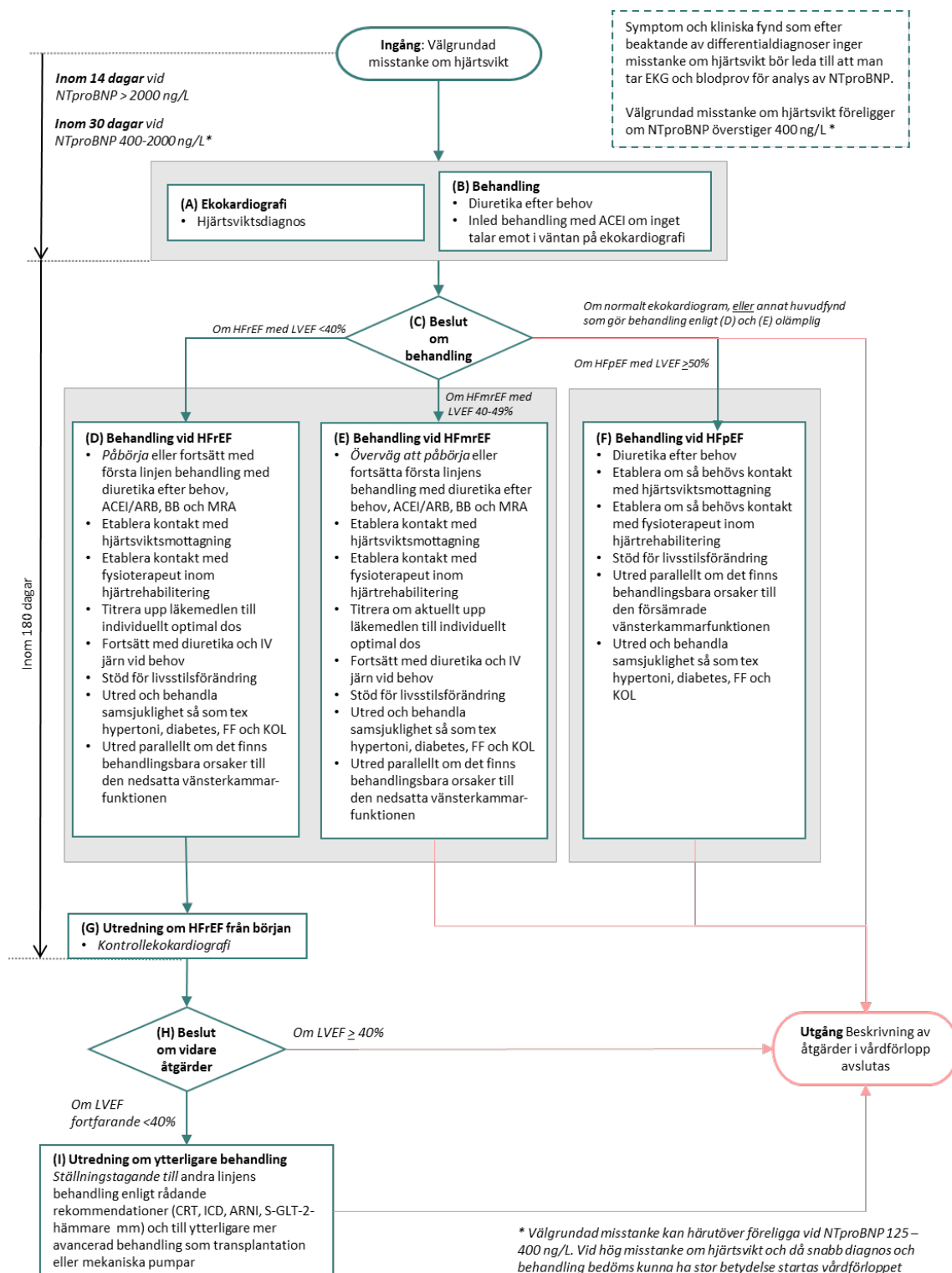
Utgång ur påbörjat vårdförlopp kan ske på något av följande sätt:

- Ekokardiografen ger inga hållpunkter för hjärtsvikt.
- Ekokardiografen visar en huvuddiagnos som gör den normala behandlingen vid vänsterkammarsvikt olämplig eller i vissa fall till och med riskabel, till exempel signifikanta klaffel eller renodlad högerkammarsvikt. Dessa patienter ska också behandlas snabbt och adekvat, men behandlingarna skiljer sig så pass mycket att de inte lämpar sig för att ingå i vårdförloppet.
- HF<sub>r</sub>EF är bekräftad och åtgärder enligt (D) i flödesschemat är utförda samt att ekokardiografikontroll och ställningstagande till andra linjens behandling är genomförd.
- HF<sub>mr</sub>EF är bekräftad och åtgärderna enligt (E) i flödesschemat är utförda.
- HF<sub>pe</sub>EF är bekräftad och åtgärderna enligt (F) i flödesschemat är utförda.



## 1.5 Flödesschema för vårdförloppet

I flödesschemat nedan (Figur 1) beskrivs de åtgärdsblock som ingår i vårdförloppet. Beskrivning av åtgärdsblocken i text finns i Tabell 1.



Figur 1. Flödesschema

## 1.6 Vårdförloppets åtgärder

Vårdförloppet baseras främst på de riktlinjer från Socialstyrelsen som har starkast rekommendationsgrad och där det finns stora skillnader inom landet (8).

Innehållet är byggt utifrån bästa tillgängliga vetenskap med ödmjukhet för att kliniskt omdöme och patientens prioriteringar ibland säger att det bästa valet är att avstå en viss behandling eller utredning, men att när så sker ska det vara transparent och dokumenterat. Vårdförloppet kommer att uppdateras löpande då kunskapsutvecklingen är snabb.

I åtgärdstabellen nedan används begreppen *första linjens behandling*, *andra linjens behandling*, *hjärtsviktsmottagning* och *fysisk träning inom hjärtrehabilitering*. Dessa begrepp definieras nedan.

### **Första linjens behandling vid HFrEF**

Första linjens behandling omfattar för närvarande följande tre läkemedelsgrupper: ACE-hämmare (ACEI) eller angiotensin-receptorblockerare (ARB), betablockerare (BB), och senare tillägg av mineralokortikoid-receptorantagonist (MRA) om patienten är fortsatt symtomatisk. Behandlingen ska inledas med låga doser som titreras upp till måldos eller till den högsta dos som patienten tolererar. Därtill behöver många patienter tilläggsbehandling med vätskedrivande läkemedel (diuretika) och en del har också nytta av intravenös järnbehandling.

### **Andra linjens behandling vid HFrEF**

Om patientens symptom och funktionsförmåga inte förbättrats eller om den uppföljande ekokardiografiundersökningen visar en försämrad eller oförändrad bild som vid HFrEF, bör patienten, om hen bedöms ha nytta av det, remitteras till specialist för ställningstagande till andra linjens behandling.

De vanligaste frågeställningarna är då sviktpacemaker (CRT, Cardiac Resynchronization Therapy), inopererad defibrillator (ICD, Implantable Cardiac Defibrillator), ställningstagande till skifte från ACE-hämmare/ARB till angiotensinreceptorneprilysininhämmare (ARNI), tillägg av S-GLT2-hämmare och eventuellt tillägg av ivabradin.

Bortom detta bör frågan finnas i åtanke om ännu mer avancerad behandling som hjärtrtransplantation eller mekaniska pumpar för lämpliga patienter.

### **Hjärtsviktsmottagning**

En hjärtsviktsmottagning definieras som en öppenvårdsverksamhet inom primärvård eller specialiserad vård där en eller flera sjuksköterskor med vidareutbildning inom hjärtsvikt och med delegering att dosjustera läkemedel ordinerade för hjärtsvikt, samt en eller flera medicinskt ansvariga läkare ingår. Till samma verksamhet kan även andra professioner kopplas, såsom fysioterapeut, arbetsterapeut, dietist, kurator och psykolog.

Insättning och uppföljning av behandling vid hjärtsvikt förutsätter regelbundna kontakter, vilka blir täta initialt och vid försämring. Anpassad information och utbildning är en rättighet enligt

Patientlagen såväl som en förutsättning för att vården ska lyckas. Ett välfungerande teamarbete vid en hjärtsviktsmottagning där personalen lär känna patient och närstående, möjliggör en enkel kontaktväg och ett personcentrerat omhändertagande med upprättande av individuell vårdplan. Det finns vetenskapligt stöd för att en sjuksköterskebaserad hjärtsviktsmottagning bättre uppnår optimal behandling och kan minska dödlighet vid hjärtsvikt (9). I appendix finns olika exempel på hur en hjärtsviktsmottagning kan organiseras framgångsrikt.

### Fysisk träning inom hjärtrehabilitering

Enligt ESC (10–11) och AHA (12) definieras hjärtrehabilitering som ett strukturerat uppföljnings- och behandlingsprogram som leds av ett multiprofessionellt team och som innehåller vissa standardiserade komponenter, där individuellt anpassad och övervakad fysisk träning beskrivs som en nyckelfaktor. I Nationella riktlinjer för hjärtsjukvård (13) definieras fysisk träning inom hjärtrehabilitering som ”fysisk träning (konditions- och styrketräning) som är regelbunden, individanpassad och utformad av fysioterapeut med tillräcklig erfarenhet och kompetens inom specialiserad öppenvård inom hjärtrehabilitering”.

Tabell 1. Åtgärder i personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp hjärtsvikt.

Hälsa- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
<p><b>(A) Ekokardiografi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ansvarig läkare skriver remiss till ekokardiografi. Remissen bör innehålla följande information:<ul style="list-style-type: none"><li>– symtom på hjärtsvikt, gradering av symtomen är önskvärt men inte obligatoriskt</li><li>– NTproBNP-värde</li><li>– EKG-bedömning inklusive en beskrivning av eventuella onormala fynd</li><li>– kroppslängd och kroppsvikt</li><li>– tidigare och nuvarande sjukdomar eller hälsotillstånd av relevans för undersökningen</li><li>– tidigare hjärtkirurgi</li><li>– tidigare ekokardiografiundersökning.</li></ul></li><li>• Svaret bör uttrycka om undersökningen inger misstanke om hjärtsvikt och i så fall av vilken typ.</li><li>• Informera om väntetiderna och vem patienten kan vända sig till under tiden vid frågor eller försämring.</li></ul> <p>Undersökningen bör utföras och besvaras inom 14 kalenderdagar från remissdatum vid NTproBNP &gt;2000ng/L och inom 30 dagar vid NTproBNP 400-2000 ng/L.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Delta i undersökning.</li><li>• Delta i beslut om behandling enligt (C) nedan.</li></ul>

Hälsa- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
<p><b>(B) Behandling</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diuretika vid behov är snabbverkande symtomlindring vid ödem oavsett typ av hjärtsvikt.</li></ul> <p>Behandling kan inledas med ACEI om inget talar emot i väntan på ekokardiografi.</p> <p>Dessa åtgärder genomförs inom 14–30 kalenderdagar från remissdatum (se Utredningsblock (A)).</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Genomföra de åtgärder som gemensamt överenskommit i egenvårdsplanen, utifrån behov och patientens önskan samt förmåga.</li><li>• Egenvårdsplanen kan innehålla egenkontroller gällande vanliga hjärtsviktssymtom och tecken, som andfåddhet, bensvullnad, viktökning, intag av ordinerade läkemedel och anpassade läkemedel utifrån tillståndet, t.ex. flexibelt diuretikaintag. Patienten bör också fortsätta med goda levnadsvanor eller göra lämpliga livsstilsförändringar, till exempel rökstopp, ökad fysisk aktivitet och undvika överkonsumtion av alkohol.</li></ul>
<p><b>(C) Beslut om behandling</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Om HF<sub>r</sub>EF (LVEF &lt; 40 %): Fortsätt till block (D).</li><li>• Om HF<sub>m</sub>rEF (LVEF 40–49 %): Fortsätt till block (E).</li><li>• Om HF<sub>p</sub>EF (LVEF ≥ 50 %): Fortsätt till block (F).</li><li>• Om normalt ekokardiografi eller annat huvudfynd som gör behandling enligt (D), (E) eller (F) olämplig exempelvis misstanke om signifikant aortastenosis, mitralisstenosis, HCM/HOCM, perikardutgjutning, konstriktion eller isolerad högersvikt avslutas vårdförloppet. Utredning och behandling efter behov men utanför vårdförloppet, till exempel via remiss till kardiolog.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Delta i beslut om behandling enligt (D), (E) eller (F), om så önskas i samråd med närstående.</li><li>• Delta i beslut om annan behandling utanför vårdförloppet om annat huvudfynd, om så önskas i samråd med närstående.</li></ul>

Hälsa- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
<p><b>(D) Behandling vid HFrEF</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Påbörja eller fortsätt med första linjens behandling med diuretika efter behov, ACEI/ARB, BB och MRA. Detta bör ske i samråd med patienten, och om hen önskar, även med närstående.</li><li>• Etablera kontakt med hjärtsviktsmottagning.</li><li>• Etablera kontakt med fysioterapeut inom hjärtrehabilitering.</li><li>• Titra upp läkemedlen till måldos eller till den högsta dos individen tolererar.</li><li>• Fortsätt med diuretika och IV järn efter behov.</li><li>• Stöd för livsstilsförändring.</li><li>• Utred, och om aktuellt, remittera för eller behandla bakomliggande orsaker till den nedsatta vänsterkammarmfunktionen, framförallt:<ul style="list-style-type: none"><li>– kranskärslsjukdom</li><li>– dysreglerad diabetes</li><li>– hypertoni</li><li>– takyarytmier</li><li>– hypotyreos</li><li>– alkoholöverkonsumtion</li><li>– förmaksflimmer</li><li>– kronisk obstruktiv lungsjukdom, KOL.</li></ul></li><li>• När första linjens behandling vid HFrEF är insatt och upptitrerad till för individen optimala doser bör ansvarig läkare planera för en uppföljande ekokardiografiundersökning.</li></ul> <p>Dessa åtgärder bör normalt sett vara utförda inom 120 dagar räknat från diagnos (se Beslutsblock (C)).</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arbeta med egenvårdsplanen, kontakta vården vid behov av mer stöd.</li></ul>

Hälsa- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
<p><b>(E) Behandling vid HFmrEF</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Överväg att påbörja eller fortsätta första linjens behandling med diuretika efter behov, ACEI/ARB, BB och MRA.</li><li>• Etablera kontakt med hjärtsviktsmottagning.</li><li>• Etablera kontakt med fysioterapeut inom hjärtrehabilitering.</li><li>• Titra upp läkemedlen till individuellt optimal dos.</li><li>• Fortsätt med diuretika efter behov och IV järn vid behov.</li><li>• Stöd för livsstilsförändring.</li><li>• Utred och om aktuellt remittera för eller behandla bakomliggande orsaker till den nedsatta vänsterkammarmfunktionen, framförallt:<ul style="list-style-type: none"><li>– kranskärslsjukdom</li><li>– dysreglerad diabetes</li><li>– hypertoni</li><li>– takyarytmier</li><li>– hypotyreos</li><li>– alkoholöverkonsumtion</li><li>– förmaksflimmer</li><li>– kronisk obstruktiv lungsjukdom, KOL.</li></ul></li></ul> <p>Dessa åtgärder bör normalt sett vara utförda inom 120 dagar räknat från diagnos (se Beslutsblock (C)).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Efter detta fortsätter behandling och utredning efter behov (utgång ur vårdförloppet).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arbeta med egenvårdsplanen, kontakta vården vid behov av mer stöd.</li></ul>

Hälsa- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
<p><b>(F) Behandling vid HFpEF:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Symtomlindrande behandling med diuretika vid behov.</li><li>• Etablera kontakt med hjärtsviktsmottagning efter individuell bedömning.</li><li>• Etablera kontakt med fysioterapeut inom hjärtrehabilitering efter individuell bedömning.</li><li>• Stöd för livsstilsförändring.</li><li>• Utred och behandla (eller om aktuellt remittera patienten) bakomliggande orsaker till nedsatt strukturell eller diastolisk hjärtfunktion, framförallt:<ul style="list-style-type: none"><li>- kranskärslsjukdom</li><li>- dysreglerad diabetes</li><li>- hypertoni</li><li>- takyarytmier</li><li>- hypotyreoos eller hypertyreoos</li><li>- förmaksflimmer</li><li>- kronisk obstruktiv lungsjukdom, KOL.</li></ul></li><li>• Efter detta fortsätter behandling och utredning efter behov (utgång ur vårdförloppet).</li></ul> <p>Dessa åtgärder bör normalt sett vara utförda inom 120 dagar räknat från diagnos (se Beslutsblock (C)).</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arbeta med egenvårdsplanen, kontakta vården vid behov av mer stöd.</li></ul>
<p><b>(G) Utredning om HFrfEF från början</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Remiss till kontroll-ekokardiografi.</li><li>• Kontroll-ekokardiografi genomförs.</li></ul> <p>Dessa åtgärder bör göras när patienten haft sina optimala läkemedelsdoser i 60 till 90 dagar vilket innebär att undersökningen i de flesta fall bör vara gjord inom 180 dagar från diagnostillfället (se beslutsblock (C)).</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Delta i undersökning.</li></ul>
<p><b>(H) Beslut om vidare åtgärder</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Om fortfarande nedsatt ejektionsfraktion med LVEF &lt;40 %: Fortsätt till block (I).</li><li>• Om LVEF ≥ 40 %: vårdförloppet avslutas.</li></ul> <p>Efter utgång ur vårdförloppet bör den behandlande läkaren säkerställa fortsatt regelbunden uppföljning med minst årlig läkarbedömning.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Delta i beslut om vidare åtgärder, framför allt fortsatt uppföljning, ofta i primärvård. Om så önskas i samråd med närstående.</li></ul>

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
<p><b>(I) Utredning om ytterligare behandling</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ställningstagande till andra linjens behandling enligt rådande rekommendationer (CRT, ICD, ARNI, S-GLT2-hämmare, ivabradin, flimmerablation, mm) (2).</li><li>• Därefter övervägs om ännu mer avancerad behandling kan ges, som hjärttransplantation eller mekanisk hjärt pump för patienter där det är lämpligt.</li><li>• Vårdförloppet avslutas när ställningstaganden är gjorda.</li><li>• Efter utgång ur vårdförloppet bör den behandlande läkaren säkerställa fortsatt regelbunden uppföljning med minst årlig läkarbedömning.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Delta i beslut om vidare åtgärder, om så önskas i samråd med närstående.</li></ul>

## 1.7 Personcentrering och patientkontrakt

Personcentrering och patientkontrakt är beaktat i ovan beskrivna åtgärder. Utöver detta är nedan viktigt att lyfta fram.

Alla åtgärder i vårdförloppet bygger på att dialog har skett med patienten och vid önskemål från patienten också med närstående. Alla beslut om utredning, behandling och rehabilitering ska ske i samråd med patienten. Dialog ska föras om hur man arbetar med frågeformulär och att data och information kan komma att samlas i kvalitetsregister liksom hur man som ett aktivt val kan avböja deltagande i sådana register.

Den hjärtsviktsmottagning som patienten är kopplad till är central för patientens individuella vårdplan. Mottagningen arbetar med patienten i centrum, samordnar vården och hänvisar till rätt vårdinstans.

Målbilden av vård vid hjärtsvikt bör skapas av patient och vårdgivare tillsammans med förståelse av att allas bidrag behövs för bästa möjliga effekt.

*Patienten* är den som lever med de fysiska och psykologiska effekterna av såväl tillståndet som den ofta krävande behandlingen. Patienten håller reda på och använder läkemedel, gör olika levnadsväl avseende hälsosamma levnadsvanor, utför egenkontroller och tar hand om försämringar på egen hand eller kontaktar vården om så behövs samt deltar i planerade kontroller. Hjälp kan behövas från närstående och omsorgspersonal.

För patienter i arbetsför ålder är det viktigt att beakta patienternas möjlighet och behov av stöd för att bibehålla arbetsförmågan trots sjukdom. Försäkringsmedicinska bedömningar ska göras i enlighet med de övergripande principerna i Socialstyrelsens försäkringsmedicinska beslutsstöd, och där det finns även de diagnosspecifika rekommendationerna se [Försäkringsmedicinskt beslutsstöd, hjärtsvikt](#).



*Vårdens medarbetare* bidrar med att erbjuda evidensbaserad behandling utifrån patientens undersökningsresultat och övriga hälsotillstånd, men också utifrån kännedom om patientens prioriteringar när konflikter uppstår mellan möjlig nytta och biverkan. Vårdens medarbetare bidrar också med praktiskt och emotionellt stöd till såväl patienten som dennes närstående.

*Information och stöd* utformat utifrån patientens och närståendes önskemål och behov är en väsentlig del för att vården ska kunna vara framgångsrik. Generell information finns bland annat i utbildningsprogrammet om hjärtsvikt [Heart failure matters](#) som utvecklats av vårdpersonal och patienter inom European Society of Cardiology. Dessutom finns information på [1177.se](http://1177.se).

*Vårdorganisationen* bidrar med förutsättningar för att vård utifrån behov kan ges när sådant uppstår och har anpassat systemet utifrån antalet insjuknade patienter med hjärtsvikt.

Det *multiprofessionella teamet* (läkare, hjärtsviktssköterska och fysioterapeut och vid behov ytterligare professioner) nära patienten utgör grunden för vården, men andra enheter kommer in när situationen så kräver. De olika delarna av vårdsystemet samverkar med varandra utifrån en gemensam målsättning grundad i såväl det som patienten anser viktigast och som det som har bäst vetenskapligt stöd.

## 2 Uppföljning av vårdförlopp

Vårdförloppen, dess mål och åtgärder, följs upp genom resultat- och processmått och skapar förutsättningar för ett kontinuerligt förbättringsarbete. För varje vårdförlopp ska en plan för uppföljningen arbetas fram och beslutas i berörda samverkansgrupper, antingen i samband med beslutet om vårdförlopp eller så snart som möjligt därefter.

Planen ska ange vad som ska göras för att en ändamålsenlig uppföljning ska kunna realiseras – precisering av indikatorer, beskrivning av hur olika variabler ska fångas regionalt samt hur och vilken nationell datainsamling som ska ske och hur resultat ska presenteras. Arbetet med uppföljning av vårdförlopp ska bidra till en mer enhetlig och strukturerad dokumentation i vårdinformationssystemen.

### 2.1 Tillgång till data och uppföljningsmöjligheter

För flertalet av indikatorerna i vårdförlopp hjärtsvikt saknas idag andra potentiellt möjliga datakällor än regionernas vårdinformationssystem, vilket i sin tur kräver utvecklingsarbete och ställningstaganden till modell för datainsamling. Data för några indikatorer kan i princip hämtas från kvalitetsregistret RiksSvikt, men registret har idag otillräcklig täckningsgrad och låg användning i primärvård.

Register- och indikatorbaserad uppföljning av vårdförloppet kräver utvecklingsarbete och aktivt ställningstagande från regionerna. En förutsättning är att strukturerad journalinformation kan användas för uppföljningsändamål, och härigenom minska registreringsbördan vid kvalitetsuppföljning.

Flera olika arbeten i denna riktning pågår, både nationellt och regionalt. Under 2020 bedrevs ett informatikpilotarbete om strukturerad vårddokumentation för vård vid hjärtsvikt. Överföring av data till RiksSvikt via den Nationella tjänsteplattformen är ett delprojekt i ett pågående utvecklingsarbete om en moderniserad informationsförsörjning för kvalitetsregister. Även kvalitetsuppföljnings-systemet PrimärvårdsKvalitet har indikatorer om hjärtsviktsvård, med automatisk överföring från journal.

Från 2021 kan nya ICD-10-koder för hjärtsviktsdiagnoserna HFrEF, HFmrEF respektive HFpEF användas. När dessa används i registrering i vårdinformationssystem och i patientregistret vid Socialstyrelsen förbättras möjligheten till uppföljning. Genom ett eventuellt nationellt initiativ kan Nationell Patientenkät användas för att fånga patienterfarenheter och patientrapporterade resultat för vårdförlopp och sjukdomsgrupper.

Samtliga indikatorer nedan avser nydebuterad hjärtsvikt. "Nationell datakälla saknas" innebär att det inte finns en väl fungerande datakälla. RiksSvikt, Socialstyrelsens hälsodataregister eller annan datainsamling kan efter utveckling övervägas.

## 2.2 Indikatorer för uppföljning

Tabell 1. Resultatmått.

Indikator	Målvärde	Mätning och återrapportering	Källa
Andel patienter som avlidit ett år efter hjärtsviktsdiagnos.	Saknas	Årlig mätning	Nationell datakälla saknas
Oplanerad inläggning för hjärtsvikt inom ett år efter hjärtsviktsdiagnos.	Saknas	Årlig mätning	Nationell datakälla saknas

Tabell 2. Processmått.

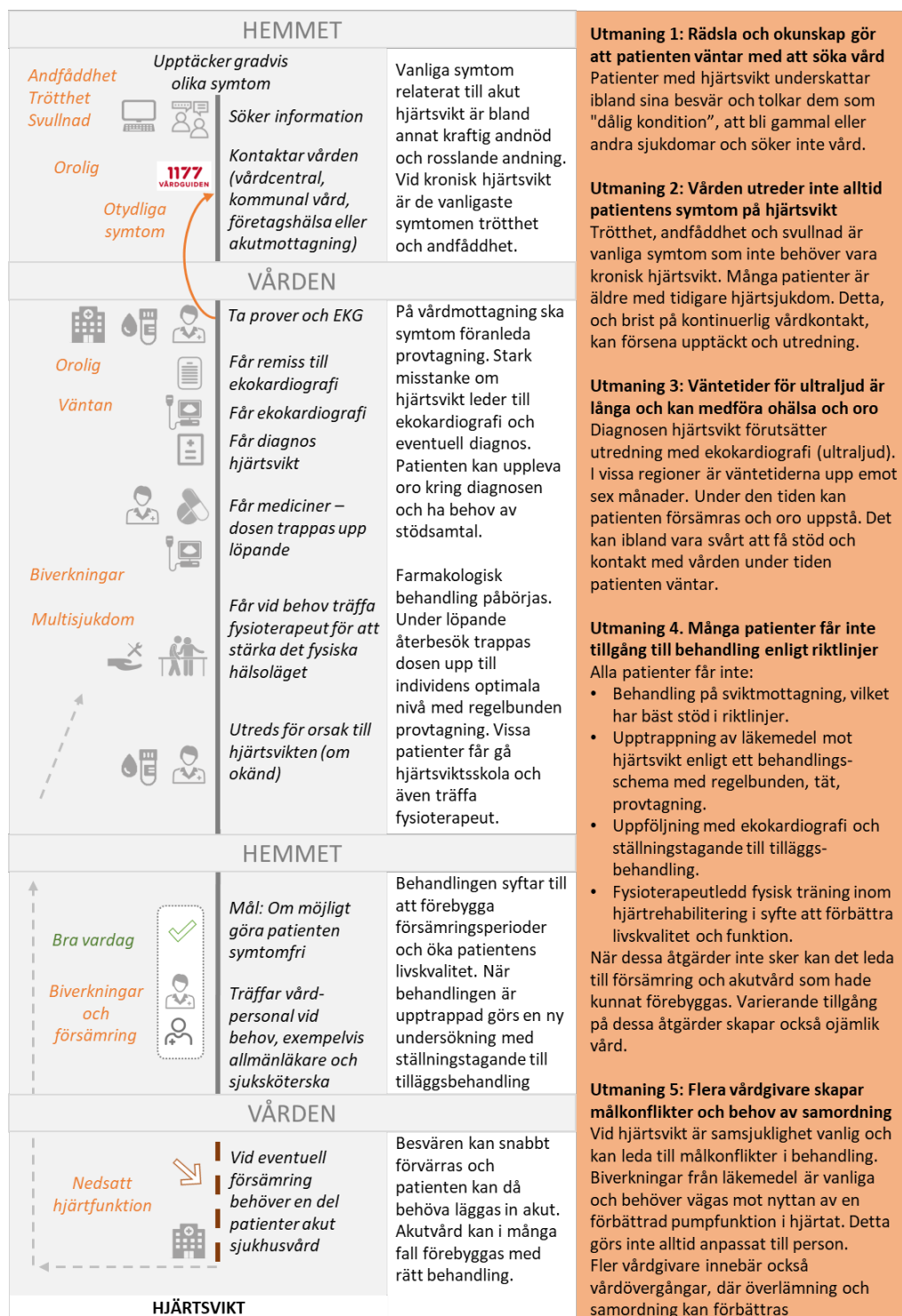
Indikator	Målvärde	Mätning och återrapportering	Källa
Andel remisser för ekokardiografi vid välgrundad misstanke om nydebuterad hjärtsvikt som besvaras inom 30 kalenderdagar.	90 %	Var 3:e månad	Nationell datakälla saknas
Andel patienter med hjärtsvikt med LVEF <40 % (HFrEF) som genomfört minst ett uppföljningsbesök inom 30 dagar från diagnos på hjärtsviktsmottagning.	90 %	Var 3:e månad	Nationell datakälla saknas Åtgärdskod KVÅ DT003 inställning och utprovning av läkemedel Diagnoskod: ICD-10-SE I50.1a Vänsterhjärtsvikt med nedsatt ejektionsfraktion (HFrEF)
Andel patienter med hjärtsvikt med LVEF <40% (HFrEF) som hämtat ut recept på ACE-I eller ARB samt betablockad inom 120 dagar från diagnos.	90 %	Var 6:e månad	Nationell datakälla saknas Diagnoskod: ICD-10-SE I50.1a Vänsterhjärtsvikt med nedsatt ejektionsfraktion (HFrEF)
Andel patienter med hjärtsvikt med LVEF <40% (HFrEF) som hämtat ut recept MRA inom 120 dagar från diagnos.	50 %	Var 6:e månad	Nationell datakälla saknas Diagnoskod: ICD-10-SE I50.1a Vänsterhjärtsvikt med nedsatt ejektionsfraktion (HFrEF)
Andel patienter med hjärtsvikt med LVEF <50 % (HFrEF, och HFmrEF) som genomfört ett individuellt besök till fysioterapeut inom specialiserad hjärtrehabilitering inom 90 dagar för bedömning med pre-exercise screening, inkluderat test av fysisk kapacitet och förskrivning av individuellt anpassat träningsprogram inom hjärtrehabilitering.	80 %	Var 3:e månad	Nationell datakälla saknas Diagnoskoder: ICD-10-SE I50.1a Vänsterhjärtsvikt med nedsatt ejektionsfraktion (HFrEF) ICD-10-SE I50.1b Vänsterhjärtsvikt med lätt nedsatt ejektionsfraktion (HFmrEF)  Åtgärdsgrafer: PD009 Bedömning av tolerans för fysisk ansträngning och uthållighet DV132 Rådgivande samtal om fysisk aktivitet DV133 Kvalificerat rådgivande samtal om fysisk aktivitet

Indikator	Målvärde	Mätning och återrapportering	Källa
Andel patienter med hjärtsvikt med LVEF <40 % (HFrEF) som genomgått uppföljande ekokardiografi inom 180 dagar från diagnos.	80 %	Årlig mätning	Nationell datakälla saknas Diagnoskod: ICD-10-SE I50.1a Vänsterhjärtsvikt med nedsatt ejektionsfraktion (HFrEF)  Åtgärdskod: KVÅ AF021 (Doppler ekokardiografi, transtorakal, omfattande)
Andel patienter med hjärtsvikt som efter insatt första linjens behandling har kvarvarande LVEF <40 % (HFrEF) på kontroll-ekokardiografi och som hämtat ut recept på ARNI inom 180 dagar från diagnos.	Saknas	Var 6:e månad	Nationell datakälla saknas Diagnoskod: ICD-10-SE I50.1a Vänsterhjärtsvikt med nedsatt ejektionsfraktion (HFrEF)

### 3 Bakgrund till vårdförlopp

#### 3.1 Nulägesbeskrivning av patienters erfarenheter

Bilden nedan (Figur 2) är en grafisk presentation av i nuläget vanligt förekommande erfarenheter av hälso- och sjukvården hos personer med hjärtsvikt. Vårdförloppet är utformat för att adressera de utmaningar tillika förbättringsområden som redovisas i bilden. Identifierade förbättringsområden avspeglas även i vårdförloppets mål, se [avsnitt 1.3](#).



Figur 2. Illustrativt exempel på ett hälso- och sjukvårdsförlopp i dagsläget, sett ur ett patientperspektiv, för en person med hjärtsvikt.

## 3.2 Kompletterande kunskapsunderlag

Vårdförloppet bygger på de åtgärder som är rekommenderade av Socialstyrelsens nationella riktlinjer för hjärtsjukvård (13) och European Society of Cardiology (2). Det finns i nuläget inget publicerat Nationellt kliniskt kunskapsstöd.

## 3.3 Arbetsprocess

Arbetet med att ta fram ett personcentrerat sammanhållet vårdförlopp inom hjärtsvikt har pågått under oktober 2019 till januari 2021.

Arbetsgruppens medlemmar har nominerats av Nationellt programområde hjärt-kärlsjukdomar. Ordförande för arbetsgruppen var Krister Lindmark och processledare Sari Puttonen. I arbetet har kompetenser inom kardiologi och primärvården varit involverade, inklusive patientrepresentanter från Riksförbundet HjärtLung.

Alla deltagare i NAG har lämnat in jävsdeklaration och de är bedömda och godkända för att kunna delta i nationell arbetsgrupp.

Under framtagningsperioden träffades arbetsgruppens medlemmar för gemensamma arbetsmöten både fysiskt och på distans samt att arbete skett mellan möten. Löpande förankring och avrapportering till NPO hjärt-kärlsjukdomar har skett.

Namn	Akademisk titel	Yrkestitel/ Patientföreträdare	Organisation/ tjänsteställe	Ort, kommun/region	Övrig roll i arbetsgruppen
Anette Karlström		Leg. Fysioterapeut	Sunderby sjukhus	Norrbottnen	
Anna Strömberg	Professor	Leg. Sjuksköterska	Linköpings Universitetssjukhus	Linköping	
Björn Eriksson		Specialist i allmänmedicin	Gustavsbergs Vårdcentral	Stockholm	
Björn Kornhall		Överläkare och specialist i kardiologi	Skånes Universitets-sjukhus Lund	Skåne	
Björn Sonnentheil		Patientrepresentant	Riksförbundet HjärtLung	Borlänge	
Carin Corovic Cabrera		Överläkare och specialist i kardiologi	Södersjukhuset	Stockholm	
Charlotta Ljungman	Med. Dr.	Specialist i kardiologi	Sahlgrenska Universitetssjukhuset	Göteborg	
Charlotte Arvidsson		ST läkare i allmänmedicin, specialistläkare i internmedicin och kardiologi	Vårdcentralerna Bra Liv Region Jönköpings län	Jönköping	
Katarina Heimburg	Master medicinsk vetenskap	Leg. Fysioterapeut	Skånes Universitets-sjukhus Lund	Skåne	
Krister Lindmark	Docent	Överläkare och specialist i kardiologi	Norrlands universitetssjukhus	Umeå	Ordförande
Maria Liljeroos	Med. Dr.	Leg. Sjuksköterska med specialistkompetens inom hjärtsvikt	Mälarsjukhuset Eskilstuna	Eskilstuna	
Michael Fu	Professor	Överläkare och specialist i kardiologi	Sahlgrenska Universitets-sjukhuset, Östra		
Patric Karlström	Med. Dr.	Överläkare och specialist i kardiologi	Länssjukhuset Ryhov Jönköping	Jönköping	
Sari Puttonen		Leg. Sjuksköterska	Region Västmanland	Region Västmanland	Processledare

Tabell 4. Arbetsgruppens medlemmar

Vårdförloppet är godkänt av Nationellt programområde hjärt-kärlsjukdom samt styrgruppen i Nationellt system för kunskapsstyrning hälsa- och sjukvård (SKS) som även rekommenderar regionerna att besluta om dem och därefter påbörja införandet.

## 4. Referenser

1. Burkert Pieske, Carsten Tschöpe, Rudolf A de Boer, Alan G Fraser, Stefan D Anker, Erwan Donal et al, How to diagnose heart failure with preserved ejection fraction: the HFA–PEFF diagnostic algorithm: a consensus recommendation from the Heart Failure Association (HFA) of the European Society of Cardiology (ESC), *European Heart Journal*, Volume 40, Issue 40, 21 October 2019, Pages 3297–3317
2. Ponikowski, P., et al. (2016). 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* 37(27): 2129-2200.
3. Seferovic, P. M., et al. (2019). Clinical practice update on heart failure 2019: pharmacotherapy, procedures, devices and patient management. An expert consensus meeting report of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail* 21(10): 1169-1186.
4. Pelliccia A, et al. 2020 ESC Guidelines on sports cardiology and exercise in patients with cardiovascular disease. *Eur Heart J*. 2020 Aug 29:ehaa605.
5. Maisel A. et al (2008), State of the art: Using natriuretic peptide levels in clinical practice. *European Journal of Heart Failure*, 10: 824-839.
6. Mark Monahan et al. MICE or NICE? An economic evaluation of clinical decision rules in the diagnosis of heart failure in primary care. *International Journal of Cardiology*; 2017; Volume 241: Pages 255-261
7. Zheng A, Cowan E, Mach L, et al. Characteristics and outcomes of patients with suspected heart failure referred in line with National Institute for Health and Care Excellence guidance. *BMJ*; 2020;106:1579-1585
8. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för hjärtsjukvård – information till patienter [Internet]. Publicerad: 2020-06-12. Hämtad från: <https://www.socialstyrelsen.se/regler-och-riktlinjer/nationella-riktlinjer/information-till-patienter/om-publicerade-riktlinjer/hjartsjukvard/>
9. Savarese G, Lund LH, Dahlström U, Strömberg A. Nurse-Led Heart Failure Clinics Are Associated With Reduced Mortality but Not Heart Failure Hospitalization. *J Am Heart Assoc*. 2019 May 21;8(10):e011737. doi: 10.1161/JAHA.118.011737. PMID: 31094284; PMCID: PMC6585319.
10. Ambrosetti M, Abreu A, Corrà U, et.al. Secondary prevention through comprehensive cardiovascular rehabilitation: From knowledge to implementation. 2020 update. A position paper from the Secondary Prevention and Rehabilitation Section of the European Association of Preventive Cardiology. *Eur J Prev Cardiol*. 2020 Mar 30:2047487320913379.
11. Abreu A, Frederix I, Dendale P, et al. Standardization and quality improvement of secondary prevention through cardiovascular rehabilitation programmes in Europe: The avenue towards EAPC accreditation programme: A position statement of the Secondary Prevention

and Rehabilitation Section of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC). Eur J Prev Cardiol. Jun 1 2020:2047487320924912.

12. Balady GJ, Williams MA, Ades PA et al. Core components of cardiac rehabilitation/secondary prevention programs: 2007 update: a scientific statement from the American Heart Association Exercise, Cardiac Rehabilitation, and Prevention Committee, the Council on Clinical Cardiology; the Councils on Cardiovascular Nursing, Epidemiology and Prevention, and Nutrition, Physical Activity, and Metabolism; and the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. Journal of cardiopulmonary rehabilitation and prevention. 2007 May 22;115(20):2675-82.
13. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för hjärtsjukvård – Stöd för styrning och ledning [Internet]. www.socialstyrelsen.se, juni 2018; 2018. Hämtad från <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2018-6-28.pdf>



## Appendix

### A. Organisation av vård för patienter med hjärtsvikt

Vården av patienter med hjärtsvikt är organiserad på olika sätt i Sverige idag, många gånger på grund av skillnader i resurstillgång och geografiska avstånd. I vissa regioner sker remittering från primärvård till specialistanknutna hjärtsviktsmottagningar inom slutenvård för utredning och start av behandling för att sedan återremittera patienten för långtidsuppföljning. I andra regioner sköts större delen av vården i primärvården. Innehållet i appendix är praktiska exempel på hur vården organiseras i olika delar av landet och kapitel B beskriver exempel på olika regioners organisation av hjärtsviktsvården.

Oavsett vårdnivå är det viktigt att vårdkedjan är väl känd och att kontaktvägar mellan primärvården och slutenvården är kända och överenskomna samt att patienten får ett personcentrerat omhändertagande. Nuvarande modeller som presenteras är exempel på hur olika regioner lyckats organisera vården av hjärtsvikt. De kan fungera som inspiration att kopiera olika delar från för att förbättra vården i den egna regionen, men man måste alltid fundera över lokala förutsättningar och om det går att förbättra modellerna ytterligare. I området digitala lösningar med kommunikation, strukturerad uppföljning och hemmonitorering finns sannolikt stor potential att förbättra vården för patienter med hjärtsvikt.

#### Hjärtsviktsmottagning

För att ge ett evidensbaserat omhändertagande, öka patientens delaktighet och kunskap gällande sin diagnos och förbättra egenvårdsförmågan ska patienter med hjärtsvikt NYHA II-IV erbjudas uppföljning vid en hjärtsviktsmottagning (1–2).

Mål för hjärtsviktsmottagningen är följande:

- Bekräfta diagnosen och tillse att bakomliggande orsaker är utredda och behandlade.
- Optimera farmakologisk och device-behandling, såsom svikpacemaker (CRT) och inplanterbar defibrillator (ICD) samt egenvård.
- Informera och utbilda patienter och deras anhöriga om hjärtsvikt med fokus på egenvård samt ge stödsamtal vid behov.
- Uppmuntra patienten att följa angivna egenvårdsråd.
- Samtliga hjärtsviktspatienter bör registreras i RiksSvikt enligt registrets rutiner.

Hjärtsviktsmottagningen är multidisciplinär och utgörs framförallt av ett team med läkare och sjuksköterskor med utbildning inom hjärtsviktsvård och möjliggör att patienten får en enkel kontaktväg till vården och ett personcentrerat omhändertagande. Med detta följer möjligheten till anpassad information och utbildning av patienten och anhöriga liksom upprättande av en vårdplan. Det finns stöd för att en hjärtsviktsmottagning kan minska dödlighet vid hjärtsvikt (3–5). Vidare har hjärtsviktsmottagningar visat sig signifikant öka patienters livskvalitet och minska antalet återinläggningar (6–8). I dokumentet syftar hjärtsviktsmottagningen på en sjuksköterskebaserad mottagning där läkaren ingår i teamet, men där andra yrkesgrupper som till exempel fysioterapeut, arbetsterapeut, dietist och kurator också bör ingå.

### Fysisk träning inom hjärtrehabilitering

Behandling med fysisk träning inom hjärtrehabilitering är en mycket viktig del av behandlingen för patienter med hjärtsvikt som kan minska återinläggning på sjukhus, förbättra arbetskapacitet, muskelfunktion, neurohormoner, symtombild och livskvalitet (9–11).

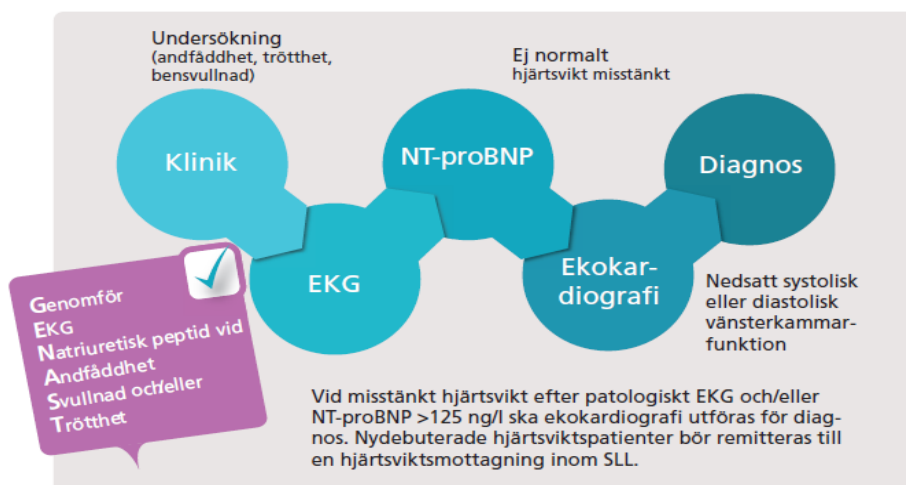
Bedömning med pre-exercise screening, innefattande symtombegränsat arbetsprov och muskulär kapacitet görs ur patientsäkerhetsperspektiv hos fysioterapeut inom sjukhusanknuten hjärtrehabilitering. Bedömningen ska ha samma bakomliggande krav och säkerhetsrutiner som ett arbetsprov som utförs av kardiolog vid hjärtmottagning eller inom klinisk fysiologi. Baserat på resultatet av ovanstående tester förskrivs individuellt anpassad fysioterapeutledd fysisk träning inom hjärtrehabilitering. I glesbygd kan fysioterapeutledd fysisk träning utföras inom primärvårdsenheter som uppfyller kraven för hjärtrehabilitering. Konsultera 2020 ESC riktlinjer för fysisk träning (12) avseende hur initial riskbedömning för kardiovaskulära händelser under arbete och val av träningsupplägg kan guida fortsatt vårdnivå för utförande av fysisk träning inom hjärtrehabilitering.

Vården på hjärtsviktsmottagningen sker personcentrerat och bygger på ett samarbete mellan patienter och de som arbetar inom hälso- och sjukvården. För mer information om personcentrerad vård, se [Centrum för personcentrerad vård - GPCC](#).

## B. Exempel på handläggning i storstadsregion

Program 4D Hjärtsvikt pågick i Region Stockholm åren 2013–2017 och syftade till att handlägga och behandla patienter med hjärtsviktsdiagnos i samverkan mellan primärvård och de specialistanknutna hjärtsviktsmottagningarna (13). Genom en utbildningsinsats både från hjärtsviktsläkare samt internt inom primärvården har medvetenheten om hjärtsvikt ökat och många fler patienter remitterats för bättre utredning och behandling enligt modellen GENAST.

### Upptäck och handlägg hjärtsvikt GENAST



På [Viss](#) finns ett uppdaterat vårdprogram om hjärtsvikt inklusive överenskommelse om vem som gör vad i vårdkedjan.

Flertalet patienter remitteras i tidigt skede till de specialistanknutna hjärtsviktsmottagningarna inom Region Stockholm för upprättande av vårdplan, utredning och behandling. Bakomliggande orsak ska klarläggas liksom om sviktpacemaker eller avancerad behandling kan bli aktuell.

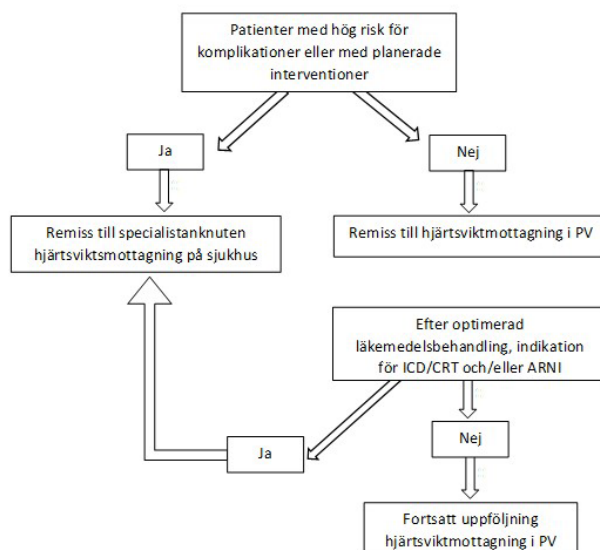
Graden av symtom bestämmer fortsatt uppföljning:

- Patienter med stabil kronisk hjärtsvikt NYHA I-II som är färdigutredda och har optimal behandling kontrolleras hos allmänläkare efter vårdplan från hjärtsviktsmottagning.
- Patienter med symtom motsvarande NYHA III-IV, komplicerande faktorer så som svårare komorbiditet och patienter som kan bli aktuella för avancerad hjärtsviktsbehandling följs på sjukhusansluten hjärtsviktsmottagning.
- Patienter med symtom motsvarande NYHA II och komplicerande faktorer eller stabil NYHA IIIA med optimal behandling kan följas på kardiologisk öppenvårdsmottagning.
- Patienter, oavsett NYHA-klass, där ytterligare behandling inte är aktuellt till exempel på grund av hög ålder, multisjuklighet eller patientens eget val, kontrolleras hos allmänläkare.

Hjärtsviktskonsulter har inrättats på Stockholmsregionens akutsjukhus dit allmänläkare, geriatriker och ASIH-läkare kan ringa och rådgöra vid försämring. Flera sjukhus har också upprättat dagvårdsenheter dit patienterna själva kan vända sig vid subakut försämring. Vid akut försämring jourtid eller hemodynamisk påverkan hänvisas patienterna till akutmottagningen. Erfarenheterna från Region Stockholm i Program 4D Hjärtsvikt har under fem år visat att behandling förbättras, sjukhusinläggningar minskar och prognos förbättras samt att modellen i sin helhet är kostnadsbesparande.

### **C. Exempel på handläggning i en medelstor eller liten region**

I bland annat Sörmland, Värmland och på Gotland är andelen hjärtsviktsmottagningar i primärvården hög. Personal inom primärvården och slutenvård arbetar utifrån ett tydligt gränssnitt som tydliggör när patienten ska remitteras över till en specialistanknuten hjärtsviktsmottagning. Patienter, oavsett NYHA-klass, där ytterligare behandling inte är aktuellt till exempel på grund av hög ålder, multisjuklighet eller patientens eget val, kontrolleras av primärvården.



Sjuksköterskan på hjärtsviktsmottagningen är i de flesta fall patientens fasta vårdkontakt. För att säkerställa ett snabbt och säkert flöde mellan slutenvård och primärvård efter ett vårdtillfälle sker kommunikationen via ett digitalt kommunikationsverktyg. Målsättningen är att ett återbesök redan ska vara planerat vid utskrivningen.

I Region Sörmland finns framskrivna kriterier för hur en hjärtsviktsmottagning i primärvården ska vara sammansatt och hur teamet ska arbeta:

- Teamet består av en primärvårdsläkare och helst två distriktssköterskor eller sjuksköterskor samt fysioterapeut.
- Teamansvarig läkare ska fungera som stöd, konsult och koordinator inom hjärtsviktsteamet och för övriga läkare på arbetsplatsen. Teamet avsätter varje vecka cirka 30 minuter för ett möte och diskuterar där aktuella patienter.
- Sjuksköterskan titrerar läkemedel och utbildar patient och närstående i egenvård.
- Fysioterapeut ansvarar för fysisk träning enligt rutin för hjärtsviktsträning.
- Kurator, arbetsterapeut och dietist konsulteras vid behov. Kurator kan även behövas för närstående.

## Strukturella förutsättningar

- Laboratorium med möjlighet till provtagning
- EKG apparat, saturationsmätare, måttband, våg, längd eller mätsticka
- Patientinformationsbroschyrer och övrigt undervisningsmaterial
- Skriftlig och tidsbegränsad delegering för läkemedelstitreringar till sjuksköterskorna

## Beräknad tidsåtgång

- Teamansvarig läkare bör avsätta cirka 2–4 timmar per vecka för patientbesök och

teamarbete.

- För sjuksköterskan kan cirka 1 dag i vecka per 100 listade hjärtsviktpatienter i upptagningsområdet vara normgivande, då ingår mottagningsbesök och telefonrådgivning med uppföljning.
- Övriga medlemmar i teamet beräknar cirka 1 timme per vecka för teamarbete och övrig tid räknas in i löpande mottagningsarbete.
- Planera ett besök till ansvarig läkare per år och ett besök per år till sjuksköterskan på hjärtsviktsmottagningen samt vid behov. Under titreringsfasen sker besöken ofta och utifrån behov. Tidsåtgång för besöken på hjärtsviktsmottagningen är 60 minuter för nybesök och årsbesök, återbesök för upptitrering och uppföljningar brukar vara 30–45 minuter.

Sjuksköterskorna som arbetar i primärvården har genomgått poängutbildning i hjärtsvikt, har avsatt tid för mottagning, titrerar läkemedel samt utbildar i egenvård. Regionerna anordnar nätverksträffar 1–2 gånger per år där både primärvård och slutenvård deltar för att diskutera rutiner och samarbete.

I Värmland har detta lett till att antalet sjuksköterskebesök för hjärtsviktpatienter har ökat med 327 procent och antalet läkarbesök med 11 procent från år 2017 till 2018. I Sörmland hade antalet vårdtillfällen på grund av hjärtsvikt har minskat med 27 procent, besök på AKM har minskat med 24 procent och antal vård dagar med 27 procent mellan åren 2010 - 2017 (14).

## D. Exempel på handläggning i region med stor geografisk spridning

Flera regioner har en mer blandad bild med patienter i både glesbygd, mellanstora orter och större centralorter. Varje region måste hitta skraddarsydda lösningar där man kan ha kunskapscentra på sjukhusen dit primärvård och mindre sjukhus kan vända sig till för stöd och utbildning. Regionen kan välja att centralisera hjärtsviktsmottagningen till det större sjukhuset men satsa på sviktmottagningar i primärvården för en del av regionen. Här måste åter poängteras vikten av tydliga riktlinjer och kommunikationsvägar för att vården ska fungera optimalt.

I Region Västernorrland finns ett utarbetat gränssnitt mellan primärvård och slutenvård där primärvården står för en stor del av vården och remitterar till slutenvården vid behov. Vid misstanke om nyupptäckt hjärtsvikt skrivs remiss för ekokardiografi på hjärtat. Remiss till kardiolog skrivs vid misstanke om nyupptäckt eller försämring av känd strukturell hjärtsjukdom, till exempel klaffel. Remiss till akutmottagning skrivs vid akut eller försämrade svikt med allmänpåverkan. Mer om modellen går att läsa via länken: [Behandlingslinjer hjärtsvikt](#).

I Region Jämtland Härjedalen har flera digitala lösningar, till exempel virtuella mötesrum mellan patient och vårdprofessioner och hemmonitoreringsystem testats i omställningen till Nära Vård. Härjedalen, Kälarne, Hallen och Hammarstrand har utvecklat virtuella akutrum. Där kan sjuksköterskor och patienten koppla upp sig digitalt till en läkare som befinner sig någon annanstans. Rummen är utrustade för att hantera de besvär som är vanligast förekommande under jourtid i primärvården och inte kräver fysisk undersökning av läkare. En fortsatt utbyggnad av virtuella akutrum planeras, se länk: [Digitalisering i Region Jämtland Härjedalen](#).

## E. Digitalisering av omhändertagandet av hjärtsvikt

Telemonitorering har under lång tid rekommenderats som en alternativ uppföljning (15–16) men det har inte implementerats i så stor omfattning i Sverige förrän sista åren (17). Olika digitala lösningar har i flera regioner testats och i olika utsträckning implementerats i omställningen till Nära Vård, inte minst nu under covid-19-pandemin. Exempel är virtuella mötesrum mellan patient och vårdprofessioner där mottagningsbesök genomförs på distans. Vidare används på flera håll hemmonitoreringssystem där patienten sänder parametrar, som vikt eller blodtryck, till vården och där återkoppling sker via appar, chat eller liknande. En annan lösning är patientcentrerade system som stöder patienten i beslut om till exempel daglig diuretikados (18–19). Dessa studier är dock små och mer forskning behövs. Det finns uppenbarligen stor potential i att kunna förbättra vården med olika digitala lösningar. I dagsläget finns det dock både tekniska och juridiska hinder för smidiga kopplingar mellan journalsystem och olika digitala lösningar som behöver lösas för att det ska gå att ta vara på de möjligheter som finns.

Patienter bör hänvisas till utbildningsprogrammet om hjärtsvikt [Heart failure matters](#) som utvecklats av vårdpersonal och patienter inom European Society of Cardiology. Dessutom finns information på [1177](#).

Även på kvalitetsregistret RiksSvikts hemsida finns utbildningsmaterial för patienter och informationsbroschyr på flera språk som går att skrivas ut eller beställas.

## F. Referenser till appendix

1. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för hjärtsjukvård- Stöd för styrning och ledning [Internet]. [www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se), juni 2018; 2018. Hämtad från <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2018-6-28.pdf>
2. Ponikowski, P., et al. (2016). "2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* 37(27): 2129-2200
3. Seferovic, P. M., et al. (2019). "Clinical practice update on heart failure 2019: pharmacotherapy, procedures, devices and patient management. An expert consensus meeting report of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology." *Eur J Heart Fail* 21(10): 1169-1186
4. Jaarsma, T. and A. Stromberg, Heart failure clinics are still useful (more than ever?). *Can J Cardiol*, 2014. 30(3): p. 272-5
5. Savarese G, Lund LH, Dahlström U, Strömberg A. Nurse-Led Heart Failure Clinics Are Associated With Reduced Mortality but Not Heart Failure Hospitalization. *J Am Heart Assoc*. 2019 May 21;8(10):e011737. doi: 10.1161/JAHA.118.011737. PMID: 31094284; PMCID: PMC6585319
6. Van Spall, H.G.C., et al., Comparative effectiveness of transitional care services in patients discharged from the hospital with heart failure: a systematic review and network meta-analysis. *Eur J Heart Fail*, 2017. 19(11): p. 1427-1443

7. Gandhi, S., et al., Multidisciplinary Heart Failure Clinics Are Associated With Lower Heart Failure Hospitalization and Mortality: Systematic Review and Meta-analysis. *Can J Cardiol*, 2017. 33(10): p. 1237-1244
8. Stromberg, A., et al., Nurse-led heart failure clinics improve survival and self-care behaviour in patients with heart failure: results from a prospective, randomised trial. *Eur Heart J*, 2003. 24(11): p. 1014-23
9. Long L, et al. Exercise-based cardiac rehabilitation for adults with heart failure. *Cochrane Database Syst Rev*. Jan 29 2019;1:CD003331
10. Mandic S, Tymchak W, Kim D, et al. Effects of aerobic or aerobic and resistance training on cardiorespiratory and skeletal muscle function in heart failure: a randomized controlled pilot trial. *Clin Rehabil*. 2009;23(3):207-16
11. Leggio M, Fusco A, Loreti C, et al. Effects of exercise training in heart failure with preserved ejection fraction: an updated systematic literature review. *Heart Fail Rev*. Aug 9 2019
12. Pelliccia A, et al. 2020 ESC Guidelines on sports cardiology and exercise in patients with cardiovascular disease. *Eur Heart J*. 2020 Aug 29:ehaa605
13. Matan D, Löfström U, Cabrera Corovic C, Malmqvist K, Linde C, Persson H, et al. Reorganization of heart failure management and improved outcome – the 4D HF Project. In press, *Scand Cardiovasc J* 2020
14. Liljeroos, M. and A. Stromberg, Introducing nurse-led heart failure clinics in Swedish primary care settings. *Eur J Heart Fail*, 2019. 21(1): p. 103-109
15. Lin, M.H., et al., Clinical effectiveness of telemedicine for chronic heart failure: a systematic review and meta-analysis. *J Investig Med*, 2017. 65(5): p. 899-911
16. Inglis, S.C., et al., Structured telephone support or non-invasive telemonitoring for patients with heart failure. *Heart*, 2017. 103(4): p. 255-257
17. Kato, N.P., et al., Heart Failure Telemonitoring in Japan and Sweden: A Cross-Sectional Survey. *J Med Internet Res*, 2015. 17(11): p. e258
18. Hagglund, E., et al., Patient-centred home-based management of heart failure. Findings from a randomised clinical trial evaluating a tablet computer for self-care, quality of life and effects on knowledge. *Scand Cardiovasc J*, 2015. 49(4): p. 193-9
19. Hovland-Tanneryd, A., et al., From randomised controlled trial to real world implementation of a novel home-based heart failure tool: pooled and comparative analyses of two clinical