

Konsekvensbeskrivning för personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Hjärtsvikt - nydebuterad

Versionshantering

Datum	Beskrivning av förändring
2021-02-24	Konsekvensbeskrivningen är uppdaterad efter att vårdförloppet varit på remiss. Konsekvensändringar utifrån reviderade indikatorer, förtydligande av fysisk träning inom hjärtrehabilitering, komplettering av referenser samt mindre redaktionella ändringar har skett.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	- 4 -
1. Om konsekvensbeskrivningen	- 5 -
2. Konsekvenser	- 5 -
2.1 Omfattning	- 5 -
2.2 Nyttan eller risker för individen	- 6 -
2.3 Etiska aspekter	- 9 -
2.4 Verksamhet och organisation.....	- 10 -
2.5 Kostnader	- 11 -
2.6 Kompetensförsörjning.....	- 13 -
2.7 Påverkan på andra kunskapsstödet	- 14 -
2.8 Påverkan på andra nyckelfrågor i hälso- och sjukvården.....	- 14 -
2.9 Uppföljning	- 14 -
2.10 Övriga konsekvenser	- 15 -
3. Referenser	- 15 -

Sammanfattning

Det personcentrerade och sammanhållna vårdförloppet för nydebuterad hjärtsvikt medför nytta för individen inom flera områden. Den största nyttan uppstår om fler patienter kan upptäckas tidigt i sin sjukdom och få behandling som kan bromsa sjukdomsförlopp och funktionsnedsättning, öka överlevnad och lindra symtom samt bidra till ökat välbefinnande och trygghet för patienten och anhöriga. Vårdförloppet baseras främst på de nationella riktlinjerna för hjärtsjukvård från Socialstyrelsen [1] som har starkast rekommendationsgrad och där det finns både en underbehandling och stora skillnader i behandling inom landet.

Vårdförloppet inriktas mot att allt ska göras rätt från början vid nydebuterad hjärtsvikt. För att åstadkomma detta innefattar vårdförloppet en snabbare väg till diagnos och behandling som ekokardiografi (hjärtultraljud) för personer med välgrundad misstanke om hjärtsvikt. Efter diagnos ska fler patienter få tidig tillgång till hjärtsviktsmottagning, tillgång till fysisk träning inom hjärtrehabilitering och individuellt upptrappad medicinsk behandling.

Vårdförloppet leder till att fler patienter får träffa en fysioterapeut inom hjärtrehabilitering för bedömning. I bedömningen ingår pre-exercise screening, med symtombegränsat arbetsprov och test av muskulär kapacitet, samt förskrivning av individuellt anpassad fysioterapeutledd fysisk träning inom hjärtrehabilitering. Åtgärden har effekt på livskvalitet, muskelstyrka och arbetskapacitet samt minskar risken för oplanerade sjukhusinläggningar [2-4]. Åtgärden har enligt Socialstyrelsen dessutom en låg kostnad per vunnet kvalitetsjusterat levnadsår jämfört med standardbehandling [1].

En snabbare väg till ekokardiografi kommer sannolikt medföra en numerär ökning av antalet ekokardiografier vid välgrundad misstanke om hjärtsvikt. Aktuell statistik visar att endast 43 procent av de 40 000 personer som får hjärtsvikt årligen genomgår ekokardiografi [5, 6], varför antalet remisser för ekokardiografi kommer att öka med cirka 20 000 undersökningar vid genomförande av personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp hjärtsvikt. Ökningen uppskattas vidare innebära att mellan 2000–5000 patienter kommer utredas med ekokardiografi, men inte ha diagnosen hjärtsvikt. Dock är det så att om man använder EKG och NT-proBNP korrekt enligt vårdförloppet så kommer antalet ekokardiografier inte öka så mycket då normalt prov och EKG utesluter hjärtsvikt med hög säkerhet. Ekokardiografi behöver då inte göras. Ekokardiografisk undersökning ska vägas mot att ett antal patienter som i nuläget identifieras sent eller inte alls i sin hjärtsviktsjukdom kommer att behöva mer omfattande sjukhusvård samt riskera förtida död.

Vårdförloppet väntas medföra att andelen patienter som erbjuds behandling enligt evidensbaserade vårdprogram kommer öka, vilket i sin tur förebygger undvikbar akutvård och sjukhusinläggningar vid försämring samt förbättrar sjuklighet och minskar dödlighet för patientgruppen [7]. Av de diagnoser som räknas som undvikbar slutenvård är hjärtsvikt den vanligaste anledningen till sjukhusinläggning i Sverige [8]. På sikt medför vårdförloppet också en möjlighet att undvika onödig vård i form av upprepade ultraljud för redan utredda patienter där ett nytt ultraljud inte tillför någonting som påverkar behandlingen.

För regionerna kan vårdförloppet initialt kräva en investering, eller omfördelning, av resurser för ekokardiografi samt personal. I flera regioner behövs ett tillskott av fysioterapeuter, läkare och sjuksköterskor i primärvård eller i specialiserad vård med utbildning inom hjärtsvikt för att kunna erbjuda patienter tillgång till hjärtsviktsmottagning samt fysisk träning. Vidare kommer det behövas utbildningsinsatser för både sjuksköterskor, läkare och fysioterapeuter. Detta är beskrivet i appendix till vårdförloppet: Redovisade data finns från flera delar av landet av sviktmottagningar i primärvård samt i specialistvård på sjukhus. Erfarenheterna från hela Region Stockholm i Program 4D Hjärtsvikt under fem år visar att behandling förbättras, sjukhusinläggningar minskar och prognos förbättras samt att det i sin helhet är kostnadsbesparande.

Slutligen bör registret Rikssvikt stärkas för att kunna underlätta uppföljning av vårdförloppet och arbetet med att koppla journalsystemen till kvalitetsregistren intensifieras för att undvika dubbelarbete.

1. Om konsekvensbeskrivningen

NPO Hjärtsjukdomar ansvarar för konsekvensbeskrivningens innehåll. NAG Vårdförlopp Hjärtsvikt har utarbetat konsekvensbeskrivningen som en del av arbetet med personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp inom hjärtsvikt. Arbetsgruppen inkluderade professionsföreträdare från specialistvård och primärvård, patientföreträdare, expertis inom uppföljning och ekonomi. Ordförande i arbetsgruppen var Krister Lindmark. Den nationella stödfunktionen vid SKR har bistått med löpande stöd. Arbetet med att ta fram konsekvensbeskrivningen för personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp inom hjärtsvikt färdigställdes i mitten av januari 2021.

2. Konsekvenser

2.1 Omfattning

Cirka 200 000–300 000 svenskar har hjärtsvikt [9] och dödligheten inom första året efter diagnos är cirka 30 procent [10]. Hjärtsvikt är idag den vanligaste orsaken till sjukhusinläggning i Sverige. Ungefär 40 000 patienter vårdas årligen på sjukhus på grund av hjärtsvikt. Vidare är det ett allvarligt men behandlingsbart tillstånd. Cirka hälften av patienterna dör inom fem år [9] och många patienter får inte tillgång till förbättrande och livräddande behandling. Vid Socialstyrelsens utvärdering 2015 av hjärtvården i Sverige [8] konstaterades att den behandling som utfördes var otillräckligt evidensbaserad. Ingen region nådde den uppsatta målnivån för basbehandling (mätt som läkemedelsuttag av utskrivna recept). Det finns vetenskapligt stöd för att hjärtsviktsmottagning minskar antalet sjukhusinläggningar och ökar livskvaliteten för patienter med hjärtsvikt [13, 14]. Socialstyrelsen klassar sjukvården vid hjärtsvikt som undvikbar på grund av att evidensbaserad behandling som patienterna borde ha tillgång till inte utförs [8]. Trots detta finns hjärtsviktsmottagning bara vid arton procent av mottagningarna inom primärvården enligt en

nationell enkät [11]. Det finns också vetenskapligt stöd för god effekt av fysisk träning inom hjärtrehabilitering, vilket dock är ofullständigt implementerat i landet [8]. Hjärtsvikt är en kronisk sjukdom där den höga dödligheten markerar att insatser behöver göras snabbt och rätt från början.

Ekokardiografi är en ofarlig och smärtfri undersökning utan risker för individen, men det råder idag långa väntetider till undersökning. Sammanlagt kommer cirka 45 000 individer genomgå ekokardiografi av hjärtat inom ramen för personcentrerat sammanhållet vårdförlopp inom hjärtsvikt.

Av de 40 000 personer som årligen nydiagnostiserats och påbörjat behandling för diagnosen hjärtsvikt, förväntas cirka 20 000 personer genomgå rehabilitering och uppföljning i enlighet med vårdförloppet, en ökning på uppskattningsvis 10 000–12 000 patienter. En klar majoritet av dessa kommer att ha nytta av hjärtsviktsmottagning och en stor andel kommer att ha nytta av att få tillgång till fysisk träning inom hjärtrehabilitering.

Sammanfattningsvis är bedömningen att vårdförloppet kommer leda till tidigare diagnos, större andel som får första och andra linjens behandling samt större tillgång till hjärtsviktsmottagning och fysisk träning inom hjärtrehabilitering. Åtgärderna i vårdförloppet kommer leda till ökad livskvalitet, färre vårdtillfällen och minskad förtida dödlighet i hjärtsvikt.

2.2 Nyta eller risker för individen

Vårdförloppet för hjärtsvikt medför nytta för individen inom flera områden. Den största nyttan uppstår om fler patienter kan upptäckas tidigt och få behandling som kan bromsa sjukdomsförloppet, minska graden av funktionsnedsättning och lindra symtom samt minska behovet av sjukhusvård. De olika områden där kunskapsstödet kan ge nytta för individen beskrivs i tabell 1, där också storleken på den potentiella effekten anges.

Att genomgå ekokardiografi har stor påverkan på den enskilde patientens framtid. Ekokardiografi medför att rätt diagnos kan ställas och leder vidare till att patienten erhåller en evidensbaserad medicinerings, samt tillgång till stöd från en hjärtmottagning och fysisk träning inom hjärtrehabilitering. Sammantaget leder detta till minskad mortalitet, morbiditet samt sjukhusinläggningar för hjärtsvikt och förbättrar patientens livskvalitet. Ekokardiografi är också viktigt för att identifiera patienter med till exempel klaffel som faller utanför vårdförloppet, men som är väl så viktiga att hitta och följa. Att å andra sidan avstå från ekokardiografi och behandla en patient som inte har hjärtsvikt med hjärtsviktsmediciner innebär en ökad risk för den enskilde patienten i form av biverkningar och kostnader.

Hjärtsvikt innebär ofta en ökad risk för rörelserädsla, minskad fysisk aktivitet och en nedsatt kondition. En viktig del av behandlingen vid hjärtsvikt är därför fysisk träning (konditions- och styrketräning) som är regelbunden, individanpassad och utformad av fysioterapeut med tillräcklig erfarenhet och kompetens inom specialiserad öppenvård vid hjärtrehabiliteringsenhet [1].

För att öka patientens delaktighet och kunskap gällande sin diagnos och förbättra egenvårdsförmågan ska patienter med hjärtsvikt, NYHA II-IV, erbjudas uppföljning vid en

hjärtsviktsmottagning vilket har visat sig signifikant öka patienters livskvalitet, minska antalet återinläggningar och dödlighet vid hjärtsvikt [12-14].

Tabell 1

Nytta	Kommentar
Fler individer får ekokardiografi vid misstänkt hjärtsvikt.	Fler patienter kan upptäckas tidigt och erbjudas behandling.
Fler individer får tillgång till evidensbaserad behandling inom rimlig tid.	Väntetiden till behandling varierar stort över landet, vilket leder till ohälsa hos patienterna. Vårdförloppet kan minska skillnaderna och antalet tidiga återinläggningar som idag är vanligt.
Fler individer får tillgång till hjärtviktsmottagning.	Om vårdförloppet följs får fler patienter en fast vårdkontakt, information om hjärtsvikt, stöd till egenvård och hjälp med upptrappning av mediciner. Vårdkontakten kan övergå från den sjukhusbaserade mottagningen till en sviktmottagning i primärvård eller sedvanlig primärvård om sviktmottagning saknas. Uppskattningsvis kommer detta beröra ytterligare 10 000–20 000 patienter årligen. Patienter som idag inte får tillgång till detta.
Fler patienter får träffa en fysioterapeut inom hjärtrehabilitering för bedömning med pre-exercise screening, inkluderat test av fysisk kapacitet med symtombegränsat arbetsprov och muskeltest, samt förskrivning av individuellt anpassad fysisk träning inom hjärtrehabilitering.	Vårdförloppet leder till att ett stort antal patienter med hjärtsvikt får del av denna behandling som ökar livskvaliteten och minskar sjukhusinläggningar. Flera patienter får träffa en fysioterapeut inom hjärtrehabilitering för individuellt upplagd fysisk träning. Åtgärden har effekt på livskvalitet, muskelstyrka och arbetskapacitet samt minskar risken för oplanerade sjukhusinläggningar. Åtgärden har enligt Socialstyrelsen dessutom en låg kostnad per vunnet kvalitetsjusterat levnadsår jämfört med standardbehandling [1].
Fler individer uppnår sina individuellt optimala doser för basbehandling för hjärtsvikt.	Individuellt upptitrerade doser för basbehandling är ett minimikrav för en god vård och förebygger onödig slutenvård.
Patientsäkerheten förbättras genom ett tydligt vårdförlopp baserat på nationella riktlinjer och vårdprogram.	Förutsägbarhet och tydliga åtgärder stödjer en mer patientsäker vårdprocess och ger även en större trygghet till patienten. Det berör samtliga patienter i förloppet.
Individens förutsättningar till delaktighet förbättrats i och med definierade åtgärder för patienter i varje åtgärdsblock.	Ökad patientdelaktighet ger bättre förutsättningar för att respektera och beakta individens autonomi och integritet för samtliga patienter i förloppet.

Eventuellt kommer vårdförloppet för hjärtsvikt även att öppna upp för vissa nya risker för individen. Dessa kommer man att behöva hantera i samband med implementering och förvaltning av vårdförloppet. I tabell 2 beskrivs de olika områden där kunskapsstödet kan leda till risker för individen, och hur stor det potentiella riskvärdet väntas vara. Samtliga risker har av arbetsgruppen bedömts som acceptabla i relation till nyttan som kunskapsstödet medför.

Tabell 2

Risker	Sannolikhet (S) <i>1 – 4, där 4 betyder störst sannolikhet och 1 minst</i>	Konsekvens (K) <i>1 – 4, där 4 betyder störst konsekvens och 1 minst</i>	Riskvärde: $R = S \times K$	Kommentar eller förslag på åtgärd för att eliminera/minska risken
Ökad sannolikhet för omotiverad vård (utredningar av patienter som inte visar sig ha diagnos).	2	1	2	Kan minimeras om screening med EKG och NT-proBNP genomförs konsekvent. Kriterierna för ingången till vårdförloppet kan utvärderas efterhand. Vid behov kan de revideras.
Införandet av vårdförloppet för hjärtsvikt kan leda till kompetensbrist inom andra vårdområden – detta då befintlig kompetens fokuseras till vårdförloppet.	1	2	2	Regionerna kan hantera detta genom omprioriteringar enligt Socialstyrelsens prioriteringsordning i de nationella riktlinjerna och i enlighet med hälso- och sjukvårdslagen.
Åtgärderna "Farmakologisk behandling" och "klassificering av diagnosen hjärtsvikt" är inte baserade på vedertagna kunskapsunderlag.	1	1	1	Båda dessa åtgärder utgör åtgärder i befintliga regionala vårdprogram. De bedöms därför inte innebära några ytterligare risker i nuläget. I den fortsatta förvaltningen av kunskapsstödet bör detta bevakas och uppdateras.

2.3 Etiska aspekter

Vårdförloppet syftar till att regionerna omprioriterar enligt hälso- och sjukvårdslagen och Socialstyrelsens riktlinjer för prioriteringar.

Autonomi och integritet

Inga negativa effekter avseende autonomi och integritet identifierade.

Undanträngningseffekter

En ökning av ekokardiografier skulle potentiellt kunna leda till undanträngningseffekter för andra patienter i behov av ekokardiografi av hjärtat (till exempel klaffel och ischemi) eller andra patientgrupper som hanteras av klinisk fysiologiska avdelningar.

I ett tidigt stadium finns det risk för undanträngningseffekter på hjärtmottagningar och primärvårdsmottagningar som idag inte har utbyggd hjärtsviktsmottagning eller erbjuder fysisk träning inom hjärtrehabilitering för denna patientgrupp. Om denna patientgrupp prioriteras riskerar andra grupper med hjärtpatienter och andra diagnoser att behöva stå tillbaka tills dess kapaciteten är utbyggd. Generellt kan sägas att hjärtsviktsvården historiskt har undanträngts av annan vård trots den höga evidensgraden och trots kostnadseffektiv behandling.

Införandet av vårdförlopp för hjärtsvikt medför sannolikt en ökning av antalet ultraljud av hjärtat vid hjärtsvikt.

Människovärdesprincipen

Inga uppenbara konsekvenser.

Behovs och solidaritetsprincipen

Bedömning av varje enskild remiss och prioritering utifrån behov kommer att göras även i fortsättningen och därmed bör inte behovsprioriteringen förändras.

Överlag är det etiskt rättfärdigat att få ekokardiografi utförd vid välgrundad misstanke om hjärtsvikt i och med de relativt stora och akuta vårdbehov som patienter med hjärtsvikt uppvisar, vilket stöds av behovs- och solidaritetsprincipen. Ur ett jämlikhetsperspektiv är förhoppningen att vårdförloppet kan bidra till att minska de skillnader i tillgänglighet som finns för ekokardiografisk diagnostik av hjärtsvikt.

Vad gäller såväl hjärtsviktsmottagning och som fysisk träning inom hjärtrehabilitering så är det snarast positiva konsekvenser som förväntas. Patientgruppen har hög sjuklighet och dödlighet och Socialstyrelsen har prioriterat dessa åtgärder högt i de nationella riktlinjerna. Det kommer att innebära att denna patientgrupp, som fått stå tillbaka för mer uppmärksammade tillstånd, får tillgång till högt prioriterad vård och behandling.

Ett av de huvudsakliga skälen till att de personcentrerade och sammanhållna vårdförloppen införs är att säkerställa en tillgänglig och jämlik vård för alla personer oavsett var man befinner sig i landet. Inga negativa konsekvenser förväntas därför att föreligga ur ett jämlikhetsperspektiv på grund av vårdförloppet inom hjärtsvikt. Förhoppningen är att vårdförloppet istället ska bidra till att minska omotiverade skillnader genom att tydliggöra de åtgärder som ska gälla alla patienter med misstanke om hjärtsvikt i hela landet, särskilt i frågor kopplade till väntetider och tillgång till fysioterapi.

I syfte att tidigt identifiera patienter med hjärtsvikt startar det personcentrerade sammanhållna vårdförloppet vid misstanke om hjärtsvikt. Kriterierna för ingång i vårdförloppet gör därmed att uppskattningsvis 2 000–5 000 personer årligen kommer att utredas för hjärtsvikt men där diagnosen inte bekräftas. Det är troligen en ökning på cirka 20 procent mot nuläget. Den omotiverade vård som detta innebär bör vägas mot att ett antal patienter i nuläget identifieras för sent och därmed kräver mer omfattande vård och behandling då de väl diagnostiseras, detta är något som väntas minska genom vårdförloppet.

2.4 Verksamhet och organisation

Tillgången på ekokardiografi skiljer sig i de olika regionerna i landet.

När implementeringen av vårdförloppet genomförs bör remisshanteringsrutiner på de enheter som genomför ekokardiografi ses över. Möjligtvis bör remisshanteringen omorganiseras på ett sådant sätt att ett systematiskt remisshanteringssystem används där man med hjälp av NT-proBNP kan prioritera ekokardiografi-remisserna.

Behandling vid hjärtsvikt ska enligt vårdförloppet (och Socialstyrelsens nationella riktlinjer) ges vid hjärtsviktmottagning. Denna kan finnas inom primärvård eller specialiserad vård. Detta innebär att de regioner som i nuläget inte har hjärtsviktmottagningar för alla personer med hjärtsvikt kommer behöva göra organisationsförändringar.

Enligt data från RiksSvikt-registrets indexregistrering anges att cirka 75 procent av patienterna planeras följas upp på en hjärtsviktmottagning (baserat på 6 300 registreringar i riket 2019). Det kan jämföras med att 98 procent av patienterna i Gotland, Sörmland och Skåne planeras följas upp via en hjärtsviktmottagning (baserat på 630 registreringar i primärvården). Det innebär att 25 procent av patienterna i RiksSvikt inte följs upp via en hjärtsviktmottagning. Då det är känt att registrets täckningsgrad är relativt låg är troligen den verkliga siffran högre och litteraturen visar att de som i lägre utsträckning får evidensbaserad uppföljning är äldre och kvinnor [15, 16].

Oavsett om hjärtsviktmottagning finns inom primärvården eller på sjukhus så behöver antalet hjärtsviktmottagningar och kapaciteten på redan befintliga mottagningar öka för att motsvara behovet. Det exakta behovet är svårt att skatta då vi inte vet hur stor andel som idag behandlas via hjärtsviktmottagning och då det varierar stort mellan regionerna. I Sörmland, där man byggde ut hjärtsviktsvården, räknar man med att en arbetsdag per vecka för en sköterska innebär att 100 patienter kan tas omhand. Om 40 000 nya hjärtsviktspatienter inkommer per år och patienten i snitt har kontakt med hjärtsviktmottagning under sex månader (med en täckningsgrad på 90 procent) innebär det cirka 180 tjänster för hjärtsviktssköterskor totalt i landet. Med oklarheter hur många i

landet som idag får tillgång till hjärtsviktsmottagning kan behovet av nytillskott av sjuksköterskor endast uppskattas. Om täckningsgraden idag exempelvis är 20 procent och man initialt siktar på en täckningsgrad på 50 procent blir det ökade behovet ca 60 heltidstjänster spritt över landet.

Om en sådan satsning skall kunna hålla över en längre tid och kompetensen ska kunna bibehållas kan det vara klokt att satsa på åtminstone en enhet per region som har som uppgift att vara kunskaps- och utbildningscentrum.

Inom flera regioner finns redan ett strukturerat omhändertagande av personer med nydiagnostiserad hjärtsvikt, men det är inte alla patienter som får erbjudande om fysisk träning inom hjärtrehabilitering på grund av otillräcklig tillgång på fysioterapeuter inom hjärtsjukvården.

I appendix i vårdförloppet beskrivs redovisade data från flera delar av landet av utbyggda sviktmottagningar i primärvård samt i specialistvård på sjukhus. Erfarenheterna från hela Region Stockholm i Program 4D Hjärtsvikt under fem år visar på 36 000 patienter att behandling förbättras, sjukhusinläggningar minskar och prognos förbättras samt att programmet i sin helhet är kostnadsbesparande.

Bedömningen av patienter enligt vårdförloppet ska ur patientsäkerhetsperspektiv göras hos en fysioterapeut inom sjukhusanknuten hjärtrehabilitering. Kraven och säkerhetsrutinerna ska motsvara de som krävs vid ett arbetsprov som utförs av en kardiolog vid en 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 avseende hur initial riskbedömning och val av träningsupplägg kan guida fortsatt vårdnivå för utförande av fysisk träning inom hjärtrehabilitering [17].

Den utprovade och rekommenderade träningen ska sedan ske så nära patienterna som möjligt fysiskt eller digitalt, men utan avkall på eventuella patientsäkerhetsaspekter. Digital distansträning är fortfarande vetenskapligt bristfälligt studerat.

Om sjukvården ska kunna erbjuda alla nydiagnostiserade patienter med hjärtsvikt "Fysisk träning inom hjärtrehabilitering" enligt de nationella riktlinjerna från Socialstyrelsen [1] så behöver antalet fysioterapeuter som arbetar med detta ökas genom omfördelning och/eller nya tjänster [18, 19].

2.5 Kostnader

På lång sikt väntas införandet av personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp inom hjärtsvikt medföra minskade kostnader för hälso- och sjukvården. Initialt kan dock kostnaden öka till följd av ökningen av antalet ekokardiografier i de regioner som har väntetider till ekokardiografi.

I de regioner som har köer för att erhålla en ekokardiografiundersökning kan inköp av ekokardiografimaskiner behövas för att tillgodose det ökade behovet. Detta innebär en engångskostnad, men en ökning av antalet undersökningar kan också innebära ökande personalkostnader.

Då tillgången till hjärtviktsmottagningar idag inte täcker behovet som finns kommer mer personal behöva utbildas för att kunna skapa fler mottagningar. Detta innebär att fler utbildningsplatser behövs, vilket medför en ökad kostnad. Dessa insatser borde vara möjliga att samordna mellan regionerna och ske webbaserat.

Vårdförloppet väntas leda till ökad kostnadseffektivitet över tid genom att tidigare diagnos och ökad behandlingsgrad ger en förbättrad prognos eller mildare sjukdom över tid. De direkta kostnaderna kan initialt öka, men sedan minska över tid [20]. Erfarenheter från bland annat Stockholmsregionens satsning på hjärtviktsmottagningar och fysisk träning inom hjärtrehabilitering visar att den relativt modesta förändringen i insatsen, utförd av hjärtsviktssköterskor och fysioterapeuter, har lett till stora kostnadsbesparingar för sjukhusvården, som en följd av att sjukhusvården minskat över tid.

Kostnadsförändringar inom primärvård:

- Ökad resursåtgång för utbildning inom hjärtsvikt för alla personalkategorier – kostnaderna beror på om regionen väljer hjärtviktsmottagning inom primär- eller slutenvård.
- Sannolikt en viss ökning av antalet genomförda ekokardiografier.
- Fler fysioterapeuter inom hjärtrehabilitering, primärvård och kommun behöver rekryteras och utbildas. Detta för att kunna ta emot patienter för träning så nära hemorten som möjligt eller för att kunna erbjuda digitala lösningar för monitorering vid träning.
- Ökat antal remisser då remisskraven är låga, kan innebära en kostnadsökning i primärvården.

Kostnadsförändringar inom specialiserad vård

- Fler ekokardiografier leder sannolikt till en kostnadsökning åtminstone initialt för eventuellt inköp av ekokardiografmaskiner och utbildning av biomedicinska analytiker samt läkare för att tolka resultaten av undersökningen.
- Sannolikt kommer det ske en ökning av antalet remisser för ekokardiografi till den specialiserade vården (klinisk fysiologi/röntgen/kardiologmottagningar).
- Ökad personalkostnad för sviktmottagningar men nettobesparingar skapas på grund av minskade inläggningar på sjukhus.
- Viss ökning av läkemedelskostnader. Dock kan de flesta patienter förskrivas generiska preparat, vilket leder till en relativt liten ökning i kostnader. Nya behandlingar där generika saknas såsom ARNI och S-GLT2 hämmare kan initialt medföra ökade kostnader för en del av patienterna men samtidigt kan behandlingarna också vara besparande för att de minskar återinläggningar.
- Resursökning av fysioterapeuter inom den sjukhusanknutna öppenvården för att kunna genomföra bedömning, träning och uppföljande besök enligt vårdförloppet. Investering av ergometercykel med EKG-system för att på ett adekvat sätt kunna genomföra symtombegränsat arbetsprov. Ökad personalkostnad för fysioterapeuter med nettobesparingar skapas på grund av minskade inläggningar på sjukhus.

2.6 Kompetensförsörjning

För att kunna arbeta enligt vårdförloppet behövs utökad kompetens inom undersökningsmetoden ekokardiografi, vilket kommer behöva användas på minst 40 000 patienter per år. Införandet av ett vårdförlopp inom hjärtsvikt kommer innebära en ökning av antalet ekokardiografier. Det finns kompetens för att genomföra och tolka de ekokardiografier som genomförs idag i samtliga regioner, men om vårdförloppet följs och behoven ökar kommer resurserna inte att räcka till i alla regioner. Det kommer behövas kompetensutvecklingsinsatser till flera professioner inom specialiserad vård (klinisk fysiologi/röntgen/kardiologmottagningar) med ett ökat antal ekokardiografier.

Det innebär att det kommer att behövas kompetensutvecklingsinsatser till flera professioner inom primärvården avseende ovanstående undersöknings- och behandlingsmetoder. Kompetensen i specialiserad vård bedöms på nationell nivå vara tillräcklig, men kan i vissa regioner behöva stärkas. Detta kan öka behovet av att utbilda sjuksköterskor som kan arbeta på hjärtsviktsmottagningar i landet. Eventuellt kan detta även öka behovet av antal utbildningsplatser i landet.

Om alla nydiagnostiserade patienter med hjärtsvikt ska kunna erbjudas "fysisk träning inom hjärtrehabilitering" enligt de nationella riktlinjer från Socialstyrelsen [1] så behöver antalet fysioterapeuter som arbetar med detta ökas genom omfördelning eller genom nya tjänster. Fler fysioterapeuter inom hjärtrehabilitering och fler fysioterapeuter i primärvård och kommun samt utbildning behövs för att de ska kunna ta emot patienter för träning så nära hemorten som möjligt eller kunna erbjuda digitala lösningar för monitorering vid träning. Ett antal utbildningsinsatser kommer att behövas under och efter införandet av det patientcentrerade sammanhållna vårdförloppet för att tillfredsställa behovet av förändrade kompetenser. Se tabell 3 för en mer övergripande lista på behov, aktiviteter och aktörer vid implementering av vårdförlopp för hjärtsvikt.

Tabell 3

1. Vilka behov finns för implementering av vårdförloppet för diagnos hjärtsvikt?	2. Vilka aktiviteter eller resurser behövs för att möta behoven?	3. Vilka aktörer är lämpligast för att genomföra aktiviteterna/tillhandahålla stödet?
Öka kunskap hos professionen nationellt om personcentrerat sammanhållet vårdförlopp inom hjärtsvikt.	Kommunikationskampanj på nationell nivå inriktad på läkare, sjuksköterskor och andra relevanta parter i professionen.	Sjukvårdsregionerna
Öka kunskapen om behandling av hjärtsvikt enligt personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp hjärtsvikt.	Kunskapslyft vid fortbildning för samtlig personal som arbetar med hjärtsviktsbehandling.	Sjukvårdsregionerna

1. Vilka behov finns för implementering av vårdförloppet för diagnos hjärtsvikt?	2. Vilka aktiviteter eller resurser behövs för att möta behoven?	3. Vilka aktörer är lämpligast för att genomföra aktiviteterna/tillhandahålla stödet?
Öka kunskapen om behov av hjärtsviktsmottagning. Öka kunskapen om fysisk träning hos fysioterapeuter inom hjärtrehabilitering. Öka kunskapen om hjärtsviktsbehandling hos sjuksköterskor inom hjärtrehabilitering.	Kompetensutvecklingsinsatser till flera professioner inom vården avseende hjärtsviktsmottagning. Specifika utbildningar för fysioterapeuter inriktade på hjärtsvikt. Specifika utbildningar för sjuksköterskor inriktade på hjärtsvikt.	Sjukvårdsregionerna

2.7 Påverkan på andra kunskapsstöd

Detta kunskapsstöd hänvisar till nationella riktlinjer för diagnos hjärtsvikt från Socialstyrelsen och vårdförloppet medför att dessa snarast kommer att stärkas och öka i implementering.

Detta kunskapsstöd kommer att kunna ersätta eller komplettera lokalt utarbetade riktlinjer avseende omhändertagande av personer med hjärtsvikt.

Det kan finnas överlapp med andra vårdförlopp i de tidiga faserna innan diagnos är bekräftad, exempelvis kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL).

Vårdförloppet kan ha synergieffekter med den nationellt styrande modellen för sekundärprevention vid kranskärslssjukdom.

2.8 Påverkan på andra nyckelfrågor i hälso- och sjukvården

Inga övriga relevanta konsekvenser tillkommer vid införandet av vårdförloppet för hjärtsvikt.

2.9 Uppföljning

Vårdförloppet för hjärtsvikt leder till vissa förändringar i behov av uppföljning. Vårdförloppet innebär att flera nya indikatorer införs för uppföljning av den vård som ges inom ramen för vårdförloppet (se huvuddokumentet Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp nydebuterad hjärtsvikt). För dessa indikatorer kommer det behövas ett uppstartsarbete att säkerställa både kvalitet i grunddata och möjligheter att följa upp dessa nationellt. Eftersom tillgången på data för uppföljning är osäker eller bristfällig måste man räkna med att arbetet med indikatorer och datatillgång kommer att behöva fortsätta.

Mätning och återrapportering för dessa nya indikatorer kan ske med stöd av RiksSvikt och kontakter om indikatorerna och frågor om dataleverans till Vården i Siffror behöver tas med ansvariga vid det registret. RiksSvikt har idag en begränsad täckningsgrad. Ett viktigt inslag i arbetet för att kunna öka registreringen till RiksSvikt är att vårddokumentationen är strukturerad så att direktöverföring av data från journalsystemen kan ske. Utvecklingsarbete med detta syfte pågår. Det finns ett behov av att Rikssvikt stärks och att sjukvårdsregionerna uppmanas ansluta så att registret kan hjälpa till i uppföljningen av vårdförloppet på ett sätt som utformas av professionen och inte kräver stora administrativa insatser

En formell begränsning rörande RiksSvikt är att ett kvalitetsregister enbart kan inkludera patienter med diagnos. De personer som utreds för misstänkt hjärtsvikt enligt vårdförloppet, men inte får diagnos, kan inte inkluderas i RiksSvikt. Detta innebär att andra datainsamlingar av vårdkontakter, remisser och ledtider i vårdkedjan kommer att behövas. Både väntetidsdatabasen vid SKR och utvecklingen av nya vårddatainsamlingar kan komma att bidra. När eller om Socialstyrelsen får möjlighet att samla in data från primärvården ger detta nya möjligheter.

2.10 Övriga konsekvenser

Inga övriga relevanta konsekvenser tillkommer vid införandet av vårdförloppet för hjärtsvikt.

3. Referenser

1. 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>
2. Long L, Mordi IR, Bridges C, Sagar VA, Davies EJ, Coats AJ, Dalal H, Rees K, Singh SJ, Taylor RS. Exercise-based cardiac rehabilitation for adults with heart failure. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019 Jan 29;1(1).
3. 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. *Clinical Rehabilitation*. 2009;23(3):207-216.
4. 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.
5. Dahlstrom U, Hakansson J, Swedberg K, Waldenstrom A. Adequacy of diagnosis and treatment of chronic heart failure in primary health care in Sweden. *Eur J Heart Fail*. 2009;11(1):92-8.

6. Lindmark K, Boman K, Olofsson M, Tornblom M, Levine A, Castelo-Branco A, et al. Epidemiology of heart failure and trends in diagnostic work-up: a retrospective, population-based cohort study in Sweden. *Clin Epidemiol.* 2019;11:231-44.
7. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JG, Coats AJ, et al. 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) Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur Heart J.* 2016;37(27):2129-200.
8. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer - Utvärdering. Hjärtsjukvård. Rekommendationer, bedömningar och sammanfattning. www.socialstyrelsen.se, 2015. Hämtad från: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2015-12-5.pdf>
9. Zarrinkoub R, Wettermark B, Wandell P, Mejhert M, Szulkin R, Ljunggren G, et al. The epidemiology of heart failure, based on data for 2.1 million inhabitants in Sweden. *Eur J Heart Fail.* 2013;15(9):995-1002.
10. Schaufelberger M, Swedberg K, Koster M, Rosen M, Rosengren A. Decreasing one-year mortality and hospitalization rates for heart failure in Sweden; Data from the Swedish Hospital Discharge Registry 1988 to 2000. *Eur Heart J.* 2004;25(4):300-7.
11. Martensson J, Dahlstrom U, Johansson G, Lernfelt B, Persson H, Willenheimer R. Nurse-led heart failure follow-up in primary care in Sweden. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2009;8(2):119-24.
12. Van Spall HGC, Rahman T, Mytton O, Ramasundarahettige C, Ibrahim Q, Kabali 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):1427-43.
13. Gandhi S, Mosleh W, Sharma UC, Demers C, Farkouh ME, Schwalm JD. Multidisciplinary Heart Failure Clinics Are Associated With Lower Heart Failure Hospitalization and Mortality: Systematic Review and Meta-analysis. *Can J Cardiol.* 2017;33(10):1237-44.
14. Stromberg A, Martensson J, Fridlund B, Levin LA, Karlsson JE, Dahlstrom U. 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):1014-23.
15. Jonsson A, Edner M, Alehagen U, Dahlstrom U. Heart failure registry: a valuable tool for improving the management of patients with heart failure. *Eur J Heart Fail.* 2010;12(1):25-31.
16. Colvin M, Sweitzer NK, Albert NM, Krishnamani R, Rich MW, Stough WG, et al. Heart Failure in Non-Caucasians, Women, and Older Adults: A White Paper on Special Populations From the Heart Failure Society of America Guideline Committee. *J Card Fail.* 2015;21(8):674-93.

17. Pelliccia A, et al. 2020 ESC Guidelines on sports cardiology and exercise in patients with cardiovascular disease. Eur Heart J. 2020 Aug 29:ehaa605.
18. Maiorana AJ, Williams AD, Askew CD, Levinger I, Coombes J, Vicenzino B, et al. Exercise Professionals with Advanced Clinical Training Should be Afforded Greater Responsibility in Pre-Participation Exercise Screening: A New Collaborative Model between Exercise Professionals and Physicians. Sports Med. 2018;48(6):1293-302.
19. Balady GJ, Williams MA, Ades PA, Bittner V, Comoss P, Foody JA, 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. J Cardiopulm Rehabil Prev. 2007;27(3):121-9.
20. Liljeroos M, Stromberg A. Introducing nurse-led heart failure clinics in Swedish primary care settings. Eur J Heart Fail. 2019;21(1):103-9.