

# Sekundärprevention vid kranskärlssjukdom

Nationell styrande modell

Centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2 hjärtrehabilitering)

Framtagen av Nationell arbetsgrupp (NAG) Sekundärprevention på uppdrag av Nationella programområdet för Hjärt- och kärlsjukdomar

REMISSVERSION

## Centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2 hjärtrehabilitering)

# Innehållsförteckning

Innehållsförteckning.....	2
1. Definitioner .....	3
2. Bakgrund .....	4
3. Behandlingsmål för patienter med kronisk kranskärlssjukdom.....	5
4. Rekommendationer fas 2 .....	6
5. Multisjuklighet och skörhet.....	19
6. Förslag till implementering .....	21
Rekommendationer – kortversion .....	22

## Centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2 hjärtrehabilitering)

# 1. Definitioner

### Centerbaserad hjärtrehabilitering

Ett strukturerat uppföljnings- och behandlingsprogram, lett av ett multiprofessionellt team. Programmet bör bland annat innehålla följande:

- Individualiserad bedömning och uppföljning av patienten
- Behandling av kardiovaskulära riskfaktorer
- Interaktiv patientutbildning (enskilt och i grupp)
- Fysioterapeut-ledd träning
- Medicinskt ansvarig läkare

För detaljerad beskrivning se Avsnitt **Centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2 hjärtrehabilitering)**.

### Hjärtrehabiliteringsenhet

Öppenvårdsverksamhet som bedriver hjärtrehabilitering enligt ovan.

### Sekundärprevention

Sekundärprevention avser insatser för att förhindra progress eller återinsjuknande av redan befintlig sjukdom.

### Fysisk träning inom hjärtrehabilitering

Fysisk träning (konditions- och styrketräning) som är regelbunden, individanpassad och utformad av fysioterapeut med tillräcklig erfarenhet och kompetens inom specialiserad öppenvård vid hjärtrehabiliteringsenhet.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> I enlighet med definition i Nationella Riktlinjer för Hjärtsjukvård (Socialstyrelsen, 2015).

## Centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2 hjärtrehabilitering)

## 2. Bakgrund

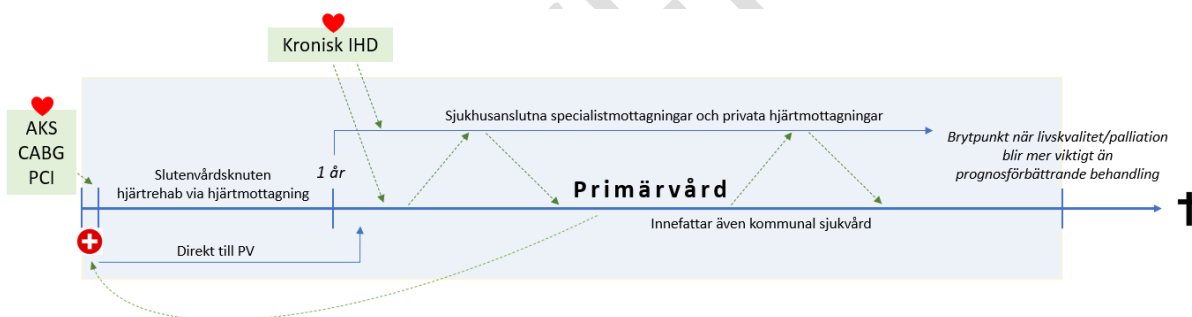
I Sverige lever ca *två miljoner människor* med någon form av hjärtkärlsjukdom vilket motsvarar 20 procent av befolkningen. Den vanligaste manifestationen är kranskärlssjukdom.

Omhändertagandet av patientgruppen sker hos de flesta typer av vårdgivare och av ett stort antal olika yrkeskategorier.

*Betydande skillnader* avseende organisation, tydlighet och behandlingsmål mellan sjukhsanknuten hjärtrehabilitering och uppföljning inom primärvård och skillnader som beror av geografi, demografi och socioekonomi *belyser sammanfattningsvis behovet av en nationell modell* för hur vi tillsammans förbättrar sekundärprevention och minskar risken för återinsjuknande i hela landet.

Målet med framtagandet av denna nationella modell för sekundärprevention är att *erbjuda patientgruppen en evidensbaserad och jämlik vård* oavsett var i Sverige man söker vård samt vara ett stöd för vårdgivarna i att uppnå det målet.

Modellen omfattar patienter med *känd kranskärlssjukdom* som har nytta av sekundärprevention (Figur 1). Delar av modellen kan med fördel även användas till patienter med extrakardiell kärlsjukdom på basen av ateroskleros, såsom ischemisk benartärsjukdom.



**Figur 1.** Förlopp inom vården från diagnos till livets slutskede för en patient med kranskärlssjukdom. Den ljusblå rutan markerar den delen av förloppet som berörs av denna modell.

Underlaget för rekommendationerna i denna modell återfinns i stor utsträckning i evidensbaserade riktlinjer framtagna av Socialstyrelsen och Europeiska Hjärtförbundet (European Society of Cardiology). Hänsyn har tagits till svensk sjukvårdsmiljö och praxis.

### Centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2 hjärtrehabilitering)

## 3. Behandlingsmål för patienter med kronisk kranskärslsjukdom

Behandlingsmål för levnadsvanor, midjemått och BMI																		
<b>Rökning</b>		<b>Fysisk aktivitet</b>																
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rökstopp har högsta prioritering för personer som röker!</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulshöjande fysisk aktivitet minst 150 minuter på måttlig eller 75 minuter på hård ansträngningsnivå/vecka. Aktivitet av måttlig och hög intensitet kan även kombineras.</li> <li>• Minska stillasittandet.</li> </ul>																
<b>Mat</b>		<b>Midjemått och BMI</b>																
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rikligt intag av grönsaker och frukt dagligen, minst 500 g eller 5 portioner (hälften vardera). I praktiken motsvarar detta två nävar grönsaker och 2-3 frukter.</li> <li>• En näve osaltade nötter dagligen (ca 30 g).</li> <li>• Rikligt med fiberrika livsmedel, linser, baljväxter och frön.</li> <li>• Fisk/skaldjur minst 2-3 ggr/veckan, gärna fet fisk.</li> <li>• Välja flytande, vegetabiliska, omättade fetter hellre än fasta, animaliska, mättade fetter.</li> <li>• Begränsa alkohol, salt, sötsaker, godis, läsk, saft, charkprodukter, rött kött och halvfabrikat.</li> </ul>		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>Önskvärt</th> <th>Ökad risk</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Midjemått (cm)</td> <td>Män</td> <td>&lt; 94</td> <td>≥ 102</td> </tr> <tr> <td>Kvinnor</td> <td>&lt; 80</td> <td>≥ 88</td> </tr> <tr> <td colspan="2">BMI (kg/m<sup>2</sup>)</td> <td>18.5-24.9</td> <td>≥30.0</td> </tr> </tbody> </table>				Önskvärt	Ökad risk	Midjemått (cm)	Män	< 94	≥ 102	Kvinnor	< 80	≥ 88	BMI (kg/m <sup>2</sup> )		18.5-24.9	≥30.0
		Önskvärt	Ökad risk															
Midjemått (cm)	Män	< 94	≥ 102															
	Kvinnor	< 80	≥ 88															
BMI (kg/m <sup>2</sup> )		18.5-24.9	≥30.0															
Behandlingsmål för blodtryck, lipider, fysisk träning och diabetes																		
<b>Blodtryck (mmHg)</b>		<b>Lipider</b>																
	<b>Systole</b>	<b>Diastole</b>	<b>Primärt behandlingsmål</b>															
Patienter ≤65 år	120-130	70-79	LDL <1.4 mmol/L och minst 50% sänkning från ett obehandlat värde															
Patienter >65 år	130-139	70-79	<b>Sekundära behandlingsmål</b>															
Vid samtidig CKD (oavsett ålder)	130-139	70-79	TG <1.7 mmol/L															
Samma målvärden gäller för patienter med diabetes.			Non-HDL <2.2 mmol/L															
<b>Fysisk träning inom hjärtrehabilitering</b>		<b>Diabetes</b>																
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konditionsträning minst 3 ggr/vecka, intensitet 13-17 på Borgs skala (70-95% av HFmax), 30-60 min per tillfälle</li> <li>• Styrketräning minst 2 ggr/vecka, 8-10 övningar i 1-3 set. 10-15 repetitioner med en intensitet av 40-80% av ett repetitionsmaximum (RM).</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generellt behandlingsmål för patienter med diabetes är HbA1c &lt;53 mmol/mol.</li> <li>• Hos yngre patienter med nyupptäckt diabetes bör &lt;48 mmol/mol eftersträvas.</li> <li>• Ett högre behandlingsmål kan accepteras hos äldre och sköra patienter.</li> </ul>																

**Figur 2.** Behandlingsmål för patienter med kronisk kranskärslsjukdom.

Behandlingsmålen för de fyra levnadsvanorna är samma för primär- och sekundärprevention. Övergripande visar evidensen att hälsosamma levnadsvanor förebygger en rad olika sjukdomar utöver hjärtkärlsjukdomar, samt minskar risken för död.

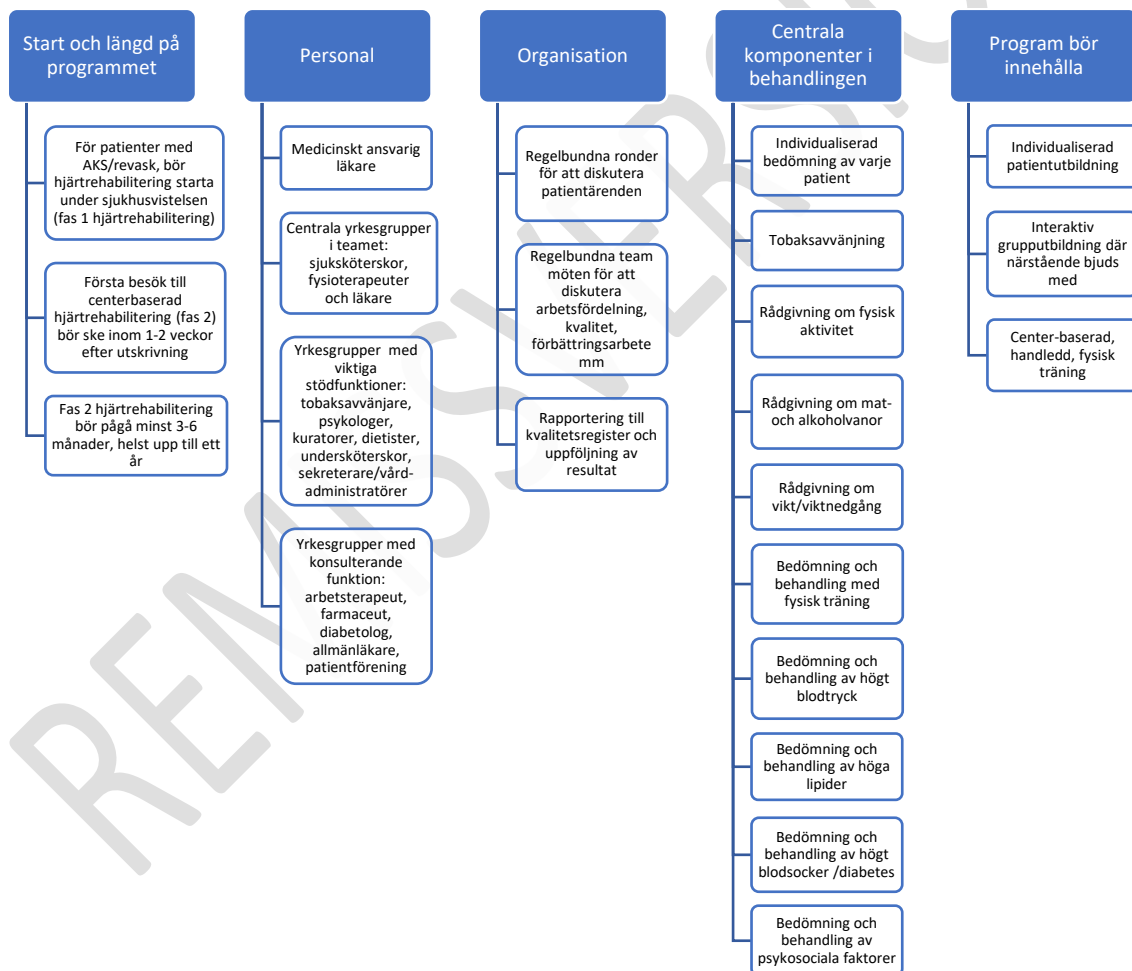
Att behandla riskfaktorer såsom lipider, blodtryck och diabetes samt behandling med fysisk träning inom hjärtrehabilitering har stark evidensbas inom sekundärprevention för att förebygga komplikationer, återinsjuknande och död i hjärtkärlsjukdom hos kranskärslsjuka patienter. Målen skiljer sig till viss del från mål för den friskare befolkningen.

## Centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2 hjärtrehabilitering)

### 4. Rekommendationer fas 2

Deltagande i centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2 hjärtrehabilitering) för patienter som vårdats för akut koronart syndrom (AKS) eller har genomgått revaskularisering ges högsta möjliga rekommendation i internationella riktlinjer. Även patienter med kronisk kranskärslsjukdom, utan föregående händelse kan dra nytta av deltagande i centerbaserad hjärtrehabilitering. Sekundärprevention är också en viktig del av behandlingen vid extrakardiell ateroskleros, till exempel benartärsjukdom.

Hjärtrehabilitering är en mångfacetterad behandling, där teamet är en central del och många yrkesgrupper bidrar med sin unika kompetens. Behandlingen bygger till stor del på beteendeförändring, vilket är tidskrävande om hållbar effekt ska uppnås. Ett personcentrerat förhållningssätt är av vikt för en lyckad och bestående behandlingseffekt.



Figur 3. Organisatorisk skiss för centerbaserad hjärtrehabilitering.

## Centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2 hjärtrehabilitering)

Centerbaserad hjärtrehabilitering bör innefatta alla delar som beskrivs i detta kapitel och som sammanfattas i Figur 3 ovan.

- I de flesta fall i Sverige bedrivs fas 2 hjärtrehabilitering vid sjukhusanknutna hjärtrehabiliteringsenheter. Motsvarande program kan dock erbjudas inom primärvård eller privat hjärtmottagning om kraven för innehåll i centerbaserad hjärtrehabilitering uppfylls.
- Delar av behandlingen kan erbjudas på distans. Hjärtrehabilitering på distans är inte vetenskapligt utvärderad i samma utsträckning som centerbaserad hjärtrehabilitering, men ett antal studier och projekt har genomförts och är pågående för att bland annat utvärdera effekten av fysisk träning, hjärtskola och kognitiv beteendeterapi via digitala lösningar på distans. Distansprogram bör i vilket fall alltid handledas och följas upp av kunnig hjärtrehabiliterings-personal.

### 4.1 Patienter

- Alla patienter med genomgången AKS (hjärtinfarkt eller instabil angina) samt revaskularisering (CABG eller PCI), bör erbjudas deltagande i ett centerbaserat hjärtrehabiliteringsprogram. Programmet bör starta tidigt efter utskrivning, företrädesvis inom 1-2 veckor och senast 4 veckor efter utskrivning. Programmet bör vara minst 3-6 månader, gärna upp till 1 år.
- Även patienter som fått diagnosen kronisk kranskärslsjukdom, utan föregående AKS eller revaskularisering, som bedöms ha nytta av sekundärprevention, kan ha nytta av deltagande i centerbaserad hjärtrehabilitering. Det rekommenderas i dessa fall att patienterna får tillgång till ett hjärtrehabiliteringsprogram *inom första året* efter att diagnosen har satts. Programmets längd och innehåll kan anpassas utifrån patientens behov, men rekommenderas med fördel minimalt innehålla:
  - Besök till sjuksköterska för genomgång av riskfaktorer och riktade hälsosamtal kring levnadsvanor.
  - Besök till fysioterapeut för bedömning av fysisk kapacitet, rådgivning om och förskrivning av fysisk aktivitet och fysisk träning baserat på testresultaten, samt rekommendation om uppföljning. Bedömning av arbetskapacitet bör ur ett säkerhetsperspektiv ske hos fysioterapeut inom sjukhusanknuten hjärtrehabilitering.
  - Deltagande i interaktiv patientutbildning<sup>2</sup> (t.ex. hjärtskola).

<sup>2</sup> Med interaktivt menas någon form av interaktion mellan patient och vårdgivare, t.ex. föreläsningar med möjlighet till diskussion, mindre diskussionsgrupper, digitala vårdmöten eller övrig digital kontakt med meddelandefunktion. Att enbart hänvisa till information i tryckt format eller på en websida räknas inte.

## Centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2 hjärtrehabilitering)

### 4.2 Personal och organisation

- För att ge en optimal behandling behövs multiprofessionella hjärtrehabiliteringsteam. Rekommenderad teamorganisation visas i kolumnen Personal på Figur 3.
  - Varje hjärtrehabiliteringsenhet bör ha en medicinskt ansvarig läkare. Denna person ansvarar för att den sekundärpreventiva behandlingen följer riktlinjer och att verksamheten är organiserad enligt gällande rekommendationer. Medicinskt ansvarig läkare bör också ansvara för att regelbundet gå igenom enhetens resultat från kvalitetsregister och bedriva kvalitetsarbete, tillsammans med övrig personal.
  - Personal som arbetar inom hjärtrehabilitering rekommenderas vara utbildade i motiverande samtalsteknik (MI).
  - Minst en i teamet bör ha utbildning i kvalificerad tobaksavvänjning. Detta kan vara sjuksköterska, fysioterapeut, läkare och/eller psykolog/kurator.
  - Samtliga professioner som har patientnära arbete inom hjärtrehabilitering bör vara utbildade i S-HLR.
  - Sjuksköterskor bör ges behörighet att självständigt justera doseringen för blodtrycksläkemedel och lipidsänkande läkemedel.
- Regelbundna schemalagda ronder rekommenderas, där enskilda patientärenden kan diskuteras i teamet.
- Regelbundna team-möten, för att t.ex. diskutera arbetsfördelning, behandlingskvalitet och förbättringsarbete samt för att förstärka team-arbetet, rekommenderas också.
- Alla hjärtrehabiliteringsenheter bör rapportera till det svenska sekundärpreventiva kvalitetsregistret SEPHIA.
- Varje hjärtrehabiliteringsenhet rekommenderas kontinuerligt följa sina SEPHIA-resultat och använda dessa för utveckling av verksamheten och kvalitetsförbättrande åtgärder.



## Centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2 hjärtrehabilitering)

### 4.3 Centrala komponenter i behandlingen

#### 4.3.1 Individualiserad bedömning och målsättning för varje patient

- För patienter som varit ineliggande för AKS eller revaskularisering, bör en första bedömning företrädesvis ske inom 1-2 veckor och senast 4 veckor efter utskrivning. Övriga patienter bör erbjudas tid snarast möjligt efter mottagen remiss.
- Vid första besök hos sjuksköterska och/eller läkare bör individuella mål för riskfaktorer samt levnadsvanor diskuteras, och de mest angelägna målen lyftas fram i samråd med patienten.
- Patienten bör ges skriftliga kopior på sina värden och vilka mål som bör eftersträvas, med en tydlig, tillsammans med patienten författad plan för hur detta kan göras. Om Hjärtguiden från Riksförbundet HjärtLung har delats ut vid utskrivningen, följ upp patientens personliga hälsomål. Det finns även många övriga bra exempel på mallar, hälsokort och övrigt informationsmaterial, ett förslag ges i Bilaga 5.
- Identifierade och förändringsbara riskfaktorer och målvärden bör följas upp. Antalet kontakter mellan patient och vårdgivare samt vilken vårdprofession som ansvarar för uppföljningen får anpassas utifrån patientens individuella behov av förändringar och stöd. Ett besök till sjuksköterska eller läkare efter 6-10 veckor erbjuds på flesta enheter inom ramen för uppföljning via SEPHIA. För patienter med särskilt behov av stöd i beteendeförändring kan ytterligare hälsouppföljningar göras, förslagsvis efter 3-4 månader samt efter 6-8 månader. Ett avslutande besök till sjuksköterska eller läkare bör lämpligen ske efter 11-13 månader, inom ramen för SEPHIA.
- Det uppmuntras till flexibilitet och utveckling avseende kontaktformer (fysiska besök på mottagningen, telefonkontakter, digitala kontakter) för att bemöta patienters olika behov och omständigheter.
- Sträva efter att patienten får träffa samma vårdgivare (sjuksköterska/läkare/fysioterapeut) under hela behandlingstiden.
- Möjligheten för patienten att uppnå sina behandlingsmål kan öka genom att arbeta personcentrerat, vilket innefattar att göra patienten delaktig, tydliggöra patientens roll och egna ansvar, sätta mål tillsammans med patienten, och ge patienten en möjlighet att förstå varför de bör ta sina läkemedel och ändra sina levnadsvanor.
- Närstående kan med fördel delta vid besök på hjärtrehabiliteringsenheten.
- För patienter som inte pratar svenska, bör auktoriserad tolk användas.

## Centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2 hjärtrehabilitering)

### 4.3.2 Tobak

- Alla rökare bör få rådet att sluta röka och erbjudas hjälp att sluta röka. Snusare bör rekommenderas att bli snusfria, och patienter som använder e-cigarett och vattenpipa bör rekommenderas sluta.
- Vid första kontakt med hjärtrehabiliteringsteamet bör tobaksavvänjningsåtgärder som initierats under vårdtiden systematiskt följas upp.
- Patienter som använder tobak bör erbjudas kvalificerat rådgivande samtal<sup>3</sup> för att förändra sina tobaksvanor.
- Motiverande samtalsterapi i grupp kan också erbjudas.
- Remiss till specialiserad tobaksavvänjningsenhet kan vara indicerad
- Nikotinersättningsmedel samt behandling med vareniklin eller bupropion bör erbjudas för att hjälpa rökare bli rökfria. Rätt dosering av och behandlingstid med nikotinersättningsmedel är viktig. För vägledning avseende dosering se Bilaga 2. Skriv gärna ut nikotinersättningsmedel på recept, då detta kan öka följsamheten.
- Informera gärna patienten om "Sluta röka linjen" <http://slutarokalinjen.se/>. Där finns även nerladdningsbart informationsmaterial på ett flertal språk.
- Råd bör ej ges om att byta från rökning till att börja snusa eller använda e-cigarett.

### 4.3.3 Fysisk aktivitet

- Patienter med kranskärslssjukdom bör erhålla rekommendationer avseende ökad fysisk aktivitet och minskat stillasittande (Tabell 1). En mer detaljerad beskrivning och handfasta råd finns i **Bilaga 8**.
- Vid otillräcklig fysisk aktivitet kan rådgivande samtal utföras med syfte att öka den fysiska aktiviteten och/eller minska stillasittandet. Patienterna kan med fördel fylla i [frågeformulär om självrapporterad fysisk aktivitet](#) som kan användas för bedömning och dialog.
- Varje patient bör dessutom få individuellt utformade råd om fysisk aktivitet av fysioterapeut efter att ha utvärderats avseende fysisk kapacitet. Råd om fysisk aktivitet kan också kompletteras med tillägg av aktivitetsmätare.

---

<sup>3</sup>Kvalificerat rådgivande samtal innebär att sjukvårdspersonal för en personcentrerad dialog med patienten i syfte att stödja denna till bättre levnadsvanor. Detta förutsätter att personalen har fördjupad ämneskunskap samt är utbildad i relevant samtalsmetodik, exempelvis motiverande samtalsmetodik (MI).

## Centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2 hjärtrehabilitering)

### 4.3.4 Mat- och alkoholvanor

#### Matvanor

- Hälsosamma matvanor är en hörnsten i rekommendationerna vid sekundärprevention av kranskärlssjukdom. Korta rekommendationer avseende hälsosam mat finns i Tabell 1. En mer detaljerad beskrivning finns i Bilaga 3.
- För att skatta patientens matvanor kan Socialstyrelsens fem frågor (se Bilaga 3) användas för att få fram ett kostindex och identifiera vilka justeringar som kan behövas.
- Patienter med kranskärlssjukdom som har ohälsosamma matvanor bör erbjudas kvalificerat rådgivande samtal för att förändra sina levnadsvanor.
- Vid behov kan dietist konsulteras.

#### Alkoholvanor

- Kartläggning av alkoholvanor bör ingå i det sekundärpreventiva arbetet. [AUDIT](#) frågeformuläret kan användas som hjälpmedel för skattning av alkoholkonsumtion. Mätning av B-PEth<sup>4</sup> kan ibland vara av värde.
- Kranskärlssjuka patienter som konsumerar alkohol bör rekommenderas endast lågt intag. Upplys också om energiinnehållet i alkohol.
- Rådgivande samtal bör ges till patienter som har ett riskbruk av alkohol. I vissa fall kan remiss till enhet där specialistkompetens för kvalificerat rådgivande samtal i alkoholfrågor finns vara indicerad.
- Hänvisning till [Alkohollinjen](#) (tel. 020-84 44 48) och/eller webbaserade interventioner (t.ex. <https://alkoholhjalpen.se/>) kan vara lämplig för patienter med riskbruk av alkohol.

### 4.3.5 Vikt och midjemått

- Kroppsmasseindex, eller Body Mass Index (BMI) beräknas utifrån längd och vikt (kg/m<sup>2</sup>) och bör användas för att definiera kategorier av kroppsvikt (undervikt, normalvikt, övervikt och fetma).
- Kroppsfett lagrat i buken innebär högre risk än subkutant fett för en rad sjukdomar, inklusive kranskärlssjukdom och diabetes. Mätning av midjemått rekommenderas därför också hos patienter med kranskärlssjukdom.
- Patienter med normalt BMI (18.5–24.9 kg/m<sup>2</sup>) bör uppmuntras till att behålla sin kroppsvikt.
- Patienter med övervikt (BMI 25.0–29.9 kg/m<sup>2</sup>) och fetma (BMI ≥ 30.0 kg/m<sup>2</sup>) bör uppmuntras till viktnedgång. Hälsosammare matvanor, minskat energiintag, i kombination med ökad fysisk aktivitet och träning kan bidra till viktnedgång men minskar också den kardiovaskulära risken oavsett om vikten minskar. Hjälプ patienten att sätta upp individuella och realistiska mål för att öka möjligheterna till att lyckas.
- I vissa fall kan remiss till dietist eller specialiserad överviktsenhet vara indicerad.

---

<sup>4</sup> B-fosfatidyletanol.

## Centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2 hjärtrehabilitering)

### 4.3.6 Fysisk träning inom hjärtrehabilitering

Fysioterapeutledd fysisk träning som en del av centerbaserad hjärtrehabilitering medför minskad risk för hjärtrelaterad dödlighet och återinläggning samt förbättrad arbetskapacitet för patienter efter AKS och/eller revaskularisering.

#### Inledande bedömning hos fysioterapeut

- Alla patienter som har vårdats för AKS och/eller revaskularisering bör erhålla bedömning avseende pre-exercise screening, aerob och muskulär kapacitet samt självrapporterad fysisk kapacitet och fysisk aktivitets- och träningsnivå hos en fysioterapeut. Även patienter utan AKS rekommenderas denna bedömning. Bedömningen bör ur ett säkerhetsperspektiv genomföras vid en sjukhusanknuten hjärtrehabiliteringsenhet. För detaljer hänvisas till **Bilaga 7**.
- Målsättningen bör vara att besöket sker inom 1-2 veckor efter utskrivning (4 veckor om patienten genomgått en CABG). Övriga patienter bör erbjudas tid snarast möjligt efter mottagen remiss.

#### Fysiskt träningsprogram

- Baserat på resultatet av ovanstående tester bör fysioterapeuten förskriva ett individuellt anpassat träningsprogram i samråd med patienten. Träning bör påbörjas tidigast möjligt efter den inledande bedömningen, då behandlingsvinsterna är större ju tidigare träningen påbörjas.
- Individanpassad fysisk träning för patienter med AKS och/eller revaskularisering rekommenderas utföras som fysioterapeutledd fysisk träning inom centerbaserad hjärtrehabilitering tills patientens tillstånd bedöms vara stabilt. Träningsprogrammet bör vara minst 3 månader. För detaljer kring innehåll hänvisas till Bilaga 7.
- I glesbygd kan fysioterapeutledd fysisk träning utföras inom primärvårdsenhet, om enheten uppfyller krav på fas 2 centerbaserad hjärtrehabilitering, innefattande team, kompetens och säkerhetsrutiner (se Figur 3). Om möjligheter till fysioterapeutledd distansträning finns kan detta också utgöra ett alternativ till centerbaserad träning för patienter med AKS som har låg risk för allvarliga kardiella händelser under träning. Fysioterapeutledd distansträning rekommenderas utföras i realtid, via tex digitala vårdmöten eller monitorering och bör alltid handledas och följas upp av kunnig personal.
- Majoriteten av patienter med kronisk kranskärllsjukdom, utan föregående AKS/revaskularisering, kan efter erforderlig riskbedömning med pre-exercise screening hos fysioterapeut vid en sjukhusanknuten hjärtrehabiliteringsenhet rekommenderas fysioterapeutledd träning i primärvården. Patienter med hög risk<sup>5</sup> för komplikationer under träning bör dock rekommenderas initial träning inom centerbaserad hjärtrehabilitering.

<sup>5</sup> Patienter med hög risk för allvarliga kardiella händelser under högintensiv träning: Inkomplett revaskularisering med kvarvarande hemodynamiskt signifikant stenosis, hjärtsvikt med  $\leq 50\%$  nedsatt ejektionsfraktion, förekomst av ischemi eller maligna arytmier under arbetsprov samt förekomst av akut kranskärllsjukdom, revaskularisering eller by-passoperation < 12 månader. Risk bedöms vid behov i samråd med läkare. Källa: 2020 ESC guidelines on Sports Cardiology and Exercise in Cardiovascular Disease.

## Centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2 hjärtrehabilitering)

- Fysisk träning vid hjärtsvikt efter AKS kan i flertalet fall erbjudas enligt samma principer som för patienter med AKS utan hjärtsvikt. Om fysioterapeut upptäcker patologiska eller svårvärderade ansträngningskorrelerade symtom i samband med symtombegränsat arbetsprov eller under träning bör läkare konsulteras för fortsatt utredning.
- Kompletterande individanpassad träning på måttlig intensitetsnivå på egen hand bör uppmuntras, men ersätter inte fysioterapeutledd träning som behandlingsform.

### Avslutande bedömning hos fysioterapeut

- Efter genomfört deltagande i fysisk träning utförs samma tester avseende fysisk kapacitet hos fysioterapeut vid sjukhusanknuten hjärtrehabiliteringsenhet, som vid det inledande besöket. På det sättet kan träningsperioden utvärderas och patienten kan få en fortsatt ordination för fysisk träning, för att bibehålla uppnådd fysisk kapacitet.
- I samband med den avslutande bedömningen kan en skriftlig ordination av fysisk aktivitet ([FaR](#)) skrivas. För patienter med kronisk kranskärslsjukdom utan föregående AKS, som ska träna inom primärvård eller friskvård, kan ett FaR skrivas vid den inledande bedömningen.

### Remiss till fysioterapeut i primärvården (fas 3 hjärtrehabilitering)

- Flertalet patienter som drabbats av AKS kan efter den initiala perioden inom centerbaserad hjärtrehabilitering träna på egen hand inom friskvården. Patienter som har fortsatt behov av handledd fysisk träning bör däremot överföras till fysioterapeut i primärvården för fortsatt behandling.
- Fysioterapeuter som arbetar inom sjukhusanknuten hjärtrehabilitering rekommenderas bistå med kunskapsstöd och rådgivning till fysioterapeuter i primärvården.

### 4.3.7 Läkemedel

- Samtliga prognosförbättrande läkemedel bör sättas in hos patienter med kranskärslsjukdom tidigast möjligt efter att diagnosen har satts, oavsett om det sker i samband med en akut händelse eller inte. Om målvärden för LDL-kolesterol, blodtryck och blodsocker inte uppnås enbart med ett läkemedel bör behandlingen intensifieras utan onödigt lång fördröjningstid. För lista över rekommenderade läkemedel hänvisas till Tabell 1 (finns också som Bilaga 1).

### 4.3.8 Blodtryck

- Blodtryck bör kontrolleras vid varje besök hos sjuksköterska, läkare och vid behov hos fysioterapeut. Det är viktigt att blodtrycksmätningen görs på ett standardiserat sätt för att undvika variationer mellan olika mätningar, se Bilaga 6.
- För generella målvärden avseende blodtryck v.g. se Figur 2.
- För patienter som har högt blodtryck vid kontroll på mottagningen bör uppföljning med hem-blodtryck och/eller 24-timmars blodtrycksmätning övervägas. Detta för att undvika över- eller undermedicinering vid "vitrockshypertoni" eller maskerad hypertoni. För definition av hypertoni v.g. se Bilaga 6.

### Centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2 hjärtrehabilitering)

Vilket läkemedel	Indikation/rekommendation
<b>Acetylsalicylsyra</b>	Trombocythämmare, prognosförbättrande. Bör sättas in hos alla patienter. Vid ASA-intolerans, använd clopidogrel.
<b>Ticagrelor, clopidogrel och prasugrel</b>	Trombocythämmare, prognosförbättrande. Kombineras med ASA under 12 mån efter AKS. Lågdos ticagrelor kan övervägas som tillägg till ASA efter första året post-AKS hos patienter med hög risk <sup>6</sup> för nya händelser och låg blödningsrisk.
<b>Rivaroxaban</b>	Antikoagulation, prognosförbättrande. Kan övervägas i låg dos efter första året post-AKS hos patienter med hög risk <sup>6</sup> för nya händelser och låg blödningsrisk.
<b>Protonpumpshämmare</b>	Magskyddande. Rekommenderas för patient som står på ASA, DAPT och/eller OAK som har ökad risk för gastrointestinala blödningar.
<b>Högpotent statin i högsta tolerabla dos</b>	Kolesterolsänkande, prognosförbättrande. Bör sättas in hos alla patienter, oavsett utgångsvärdet för LDL kolesterol.
<b>Ezetimib</b>	Kolesterolsänkande, prognosförbättrande. Kan sättas in om målvärdet för LDL inte uppnås enbart med statin.
<b>PCSK9 hämmare</b>	Kolesterolsänkande, prognosförbättrande. Kan sättas in om patienten ligger $\geq 2,5$ mmol/L i LDL trots behandling med högsta tolerabla dos statin och ezetimib.
<b>ACE-hämmare eller angiotensin receptor blockerare</b>	Blodtryckssänkande, hjärtstärkande, njurskyddande, prognosförbättrande. Bör sättas in hos alla patienter som har hjärtsvikt/nedsatt VK funktion, högt blodtryck eller diabetes.
<b>Betablockerare</b>	Antianginös behandling, symptomlindrande. Förstahandsval vid hjärtsvikt med nedsatt vänsterkammarmfunktion och har då även prognosförbättrande effekt.
<b>Calciumblockerare</b>	Antianginös behandling, symptomlindrande. Förstahandsval om patienten också har högt blodtryck och har då även prognosförbättrande effekt.
<b>Långverkande nitroglycerin</b>	Antianginös behandling, symptomlindrande. Andrahandsval.
<b>Kortverkande nitroglycerin</b>	Vid behovsbehandling av angina. Symptomlindrande.
<b>Metformin, SGLT2 blockerare och GLP-1 analoger</b>	Glukossänkande. Samtliga är prognosförbättrande hos patienter med kronisk kranskärslsjukdom och bör väljas som glukossänkande behandling vid diabetes typ 2 hos dessa patienter.

**Tabell 1.** Prognos- och symptomförbättrande läkemedel för patienter med kronisk kranskärslsjukdom - sammanfattning av aktuella rekommendationer.

ACE: angiotensin-converting enzyme; AKS: akut koronart syndrom; ASA: acetylsalicylsyra; DAPT: dual anti-platelet therapy; GLP-1: glucagon-like peptide-1; LDL: low-density lipoprotein; OAK: orala antikoagulantia, PCSK-9: Proprotein convertase subtilisin/kexin type 9; SGLT2: sodium-glucose co-transporter.

<sup>6</sup>Hög risk: Patienter med flerkärslsjukdom ( $\geq 2$  kärlebäddar) som dessutom har minst ett av följande: diabetes mellitus, ny hjärtinfarkt < 1 år, perifer kärlsjukdom eller njursvikt (GFR 15-59 ml/min). Källa: ESC riktlinjer för kronisk kranskärslsjukdom 2019.

## Centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2 hjärtrehabilitering)

### 4.3.9 Lipider

- Lipider bör kontrolleras inom 1-2 månader från utskrivning, för att inte fördröja intensifiering av behandling om så behövs.
- Om målen inte uppnås med statin i högsta tolerabla dos, bör ezetimib tilläggas.
- Om målen fortfarande inte uppnås trots behandling med högsta tolerabla dos statin och ezetimib, kan PCSK-9 hämmare tilläggas, enligt gällande rekommendation (vid LDL  $\geq 2,5$  mmol/L).
- Lipidstatus bör kontrolleras 4-6 veckor efter insättning eller dosjustering av lipidsänkande läkemedel. Leverprover bör kontrolleras innan insättning av statiner och ezetimib.
- Vid totalkolesterol  $> 7,5$  mmol/L och/eller LDL  $> 5,0$  mmol/L (obehandlade värden) i kombination med något av följande:
  - ärftlighet för hyperkolesterolemi
  - ärftlighet för tidigt insjuknande i aterosklerotisk kärlsjukdom
  - eget tidigt insjuknande i aterosklerotisk kärlsjukdom
- alternativt beräknat Dutch Lipid Clinic Network (DLCN) score  $\geq 6$  ([www.fhscore.eu](http://www.fhscore.eu)) – misstänk familjär hyperkolesterolemi (FH). Remittera i dessa fall patienten till specialistmottagning.

### 4.3.10 Diabetes

- Fasteblodssocker och HbA1c bör kontrolleras regelbundet hos patienter med kranskärslsjukdom. Om inte värden har kontrollerats under vårdtiden bör detta göras snarast möjligt under uppföljningen.
- Vid inkonklusiva värden för fasteblodssocker och HbA1c bör oralt glukostoleranstest (OGTT) utföras.
- Vid nyupptäckt typ-2 diabetes, oavsett HbA1c värde, bör behandling initieras. Kardiologer bör vara bekanta med rekommenderad förstahandsbehandling och initiera denna för att minimera onödig fördröjning av behandlingsstart. Frikostigt samråd med diabetologer rekommenderas, antingen på konsultbasis eller via integrerat samarbete.
- Vid känd typ-2 diabetes, också oavsett HbA1c värde, bör behandling optimeras med hänsyn till patientens hjärtsjukdom, njurfunktion och eventuell förekomst av hjärtsvikt. För aktuella målvärden för behandling hänvisas till Figur 2. För lämpligt val av behandling hänvisas till Tabell 1.
- Vid nyupptäckt typ-2 diabetes bör remiss för skickas till primärvården för fortsatt uppföljning, screening avseende komplikationer och registrering i Nationella Diabetesregistret (NDR).

<sup>7</sup> Tidigt insjuknande i aterosklerotisk kärlsjukdom anses vara  $< 55$  år för män och  $< 60$  år för kvinnor.



## Centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2 hjärtrehabilitering)

### 4.3.11 Psykosocialt stöd

Oro, nedstämdhet och stress är underskattade riskfaktorer för kranskärslssjukdom. Dessutom rapporterar drygt en tredjedel symtom på oro och nedstämdhet månaden efter en hjärtinfarkt. Förutom sänkt livskvalitet är depressiva symtom associerat med ökad dödlighet, högre sjukvårdskostnader samt större svårigheter att återgå till arbete efter en hjärtinfarkt.

- Fråga om psykisk hälsa. Använd gärna screeningformulären PHQ-2 och GAD-2 som screening för depression respektive ångest (se **Bilaga 9**). Förhöjda värden ( $\geq 2$  poäng på någon av skalorna) indikerar psykisk ohälsa och patienten bör erbjudas en djupare bedömning hos psykolog eller kurator, antingen på den lokala enheten eller inom primärvården.
- Lyft frågan om stress på arbete, hemmaplan och vad gäller relationer. Om patienten identifieras som stressad bör deltagande i stresshanteringsgrupp erbjudas, helst kopplad till enheten men annars via remiss till primärvård eller företagshälsovård.
- Skattningsskalan [KEDS](#) mäter graden av utmattning, där över 18 poäng kan användas som gränsvärde för stressrelaterade utmattningsproblem. Skattningsskalan [PSS-14](#) kan användas som underlag för att diskutera mer allmän stress. Ju högre poäng desto mer stress.
- Konditionsträning har en positiv effekt på psykisk hälsa. Samtidigt är deltagandet i fysisk träning ofta lågt hos patienter med psykisk ohälsa. Det är därför särskilt viktigt att uppmuntra patienter med oro och nedstämdhet att delta i fysisk träning inom hjärtrehabiliteringen.
- Idag finns också en hel del behandlingsmöjligheter via internet. Via [1177.se](#) kan patienten själv se vad det egna landstinget erbjuder. Det finns också privata aktörer som erbjuder KBT via internet eller videolänk.
- Psykosociala faktor som depression, ångest, stress, låg socioekonomisk status och ensamhet kan försvåra rehabilitering och livsstilförändringar efter insjuknande i kranskärslssjukdom. Integrativt förhållningssätt där psykologisk behandling erbjuds tillsammans med fysisk rehabilitering och sjukdomsinformation, med så nära samarbete mellan de somatiska och psykologiska professionerna som möjligt, rekommenderas för dessa patienter.
- Koppla gärna in kurator för praktisk hjälp och rådgivning i psykosociala frågor som rör bland annat stöd från kommun, ekonomi, boende och sysselsättning.

### 4.3.12 Sömnvanor

- Sömnapné är kraftigt ökat förekommande bland patienter med kranskärslssjukdom, speciellt om patienten också har:
  - Diabetes
  - Hjärtsvikt
  - Förmaksflimmer
  - Svårreglerat blodtryck
  - Övervikt (bukfetma)

I dessa fall var frikostig med utredning (sömnregistrering).



## Centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2 hjärtrehabilitering)

### 4.3.13 Sex och samlevnad

- Det är viktigt att hälso- och sjukvårdspersonal inom hjärtområdet kan diskutera eventuella sexuella problem, inklusive hjärtmedicinernas inverkan på den sexuella funktionen. Hänvisa gärna till mer information på 1177.se.
- Erektill dysfunktion är vanligt förekommande. Sildenafil/tadalafil kan användas hos patienter med kronisk kranskärslssjukdom. Observera att nitroglycerin INTE får användas samtidigt.

### 4.3.14 Patientutbildning

- Patienten bör vid individuella möten med vården erhålla information om sin sjukdom, riskfaktorer och levnadsvanor, som är anpassad till patienten i fråga. Information bör ges såväl muntligt som skriftligt. Digitala informationskällor och elektroniska hjälpmedel kan också utnyttjas. Följande är exempel på bra digitala informationskällor:
  - [Hjärtguiden från Riksförbundet HjärtLung](#)
  - Digitala interaktiva informationsprogram, så som t.ex. "Efter hjärtinfarkten" och "Hjärtskolan för dig med kranskärslssjukdom" via Stöd och behandling på 1177 (kräver inloggning till Mina sidor)
  - [Healthy-Heart.org](#) (på engelska samt ett flertal andra språk)
  - [www.heartfailurematters.org](#) (på 10 språk, inklusive svenska)
- Samtliga patienter med kronisk kranskärslssjukdom bör dessutom erbjudas deltagande i interaktiv patientutbildning (t.ex. Hjärtskola). Programmet bör innehålla utbildningstillfällen om riskfaktorer, hälsosamma matvanor, tobak, stress, fysisk aktivitet och träning samt om hjärtsjukdomens orsaker, konsekvenser och behandling.
- Närstående kan med fördel närvara vid dessa utbildningsaktiviteter.

## Centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2 hjärtrehabilitering)

### 4.4 Sjukskrivning

- Vid akut hjärtinfarkt utan komplikationer är arbetsförmågan i regel helt nedsatt i alla former av arbeten i 2–4 veckor. Därefter är oftast partiell sjukskrivning i 2–4 veckor lämpligt. Vid komplikationer, till exempel hjärtsvikt, kan längre tids sjukskrivning behövas och i vissa fall kan arbetsförmågan vara permanent nedsatt, helt eller delvis.
- Vid kronisk symptomgivande kranskärslsjukdom kan patienter med fysiskt krävande arbeten eller hög stressnivå behöva hel eller partiell sjukskrivning, beroende på arbetsförhållanden. Vid symtomfrihet behövs i regel inte sjukskrivning. Se även Försäkringsmedicinskt beslutsstöd vid ischemisk kranskärslsjukdom och hjärtsvikt.
- Patienter som är i arbete kan behöva Läkarutlåtande för förebyggande sjukpenning för att kunna ha möjlighet till att delta i hjärtrehabiliteringsprogram.

### 4.5 Överlämning till primärvård

I samband med avslut från centerbaserad hjärtrehabilitering och överlämnande till primärvården bör följande poängteras:

- Aktuellt och tidigare tobaksbruk, och för tobaksanvändare eventuella åtgärder som genomförts under uppföljningen.
- Patientens aktuella fysiska kapacitet och rekommendationer om fortsatt fysisk träning.
- Individuella målvärden för LDL-kolesterol och blodtryck samt i vilken grad dessa målvärden uppnåtts.
- BMI och midjemått samt hur bra patienten lyckats uppnå eller bibehålla sina mål.
- Eventuella interventioner och uppnådda resultat i strävan mot hälsosammare matvanor.
- Uppgift om insatta läkemedel samt planering för exempelvis utsättning av eller fortsatt behandling med trombocythämmare.
- Eventuella avsteg från rekommenderad behandling.
- Uppgift om andra planerade eller önskvärda åtgärder som kan utföras i primärvården.

## Centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2 hjärtrehabilitering)

### 5. Multisjuklighet och skörhet

Andelen patienter med kranskärslssjukdom som är multisjuka stiger med tilltagande ålder. Att ha flera sjukdomar medför i sig inga medicinska hinder för sedvanlig behandling. Däremot kan behandlingen i högre grad behöva individualpassas.

Begreppet skörhet innefattar ofta samtidig påverkan på flera olika organsystem som medför sviktande fysiologiska reserver och ökad sårbarhet. Begreppet omfattar allmän svaghet, trötthet, nedsatt uthållighet, viktninskning/aptitlöshet, låg fysisk aktivitet, dålig balans och nedsatt kognition, vilket medför ett ökat behov av omvårdnad och annan hjälp i vardagen. Hos dessa patienter behöver behandlingen i hög grad individualiseras.

Fysisk aktivitet och träning till exempel styrketräning är en viktig del av behandlingen och bör anpassas efter individens behov. Försämrade fysisk förmåga kan försvåra träning och vardaglig fysisk aktivitet. Den relativa nyttan av styrketräning ökar med stigande ålder medan tillfällig immobilisering snabbt kan bli permanent. Ett anpassat träningsprogram kan förskrivas av fysioterapeut och fortsatt stöd gällande träning kan ges av hemtjänst och/eller anhöriga.

Undernäring är ofta ett större problem vid multisjuklighet och skörhet än övervikt och fetma och kostråden måste om så föreligger anpassas till det.

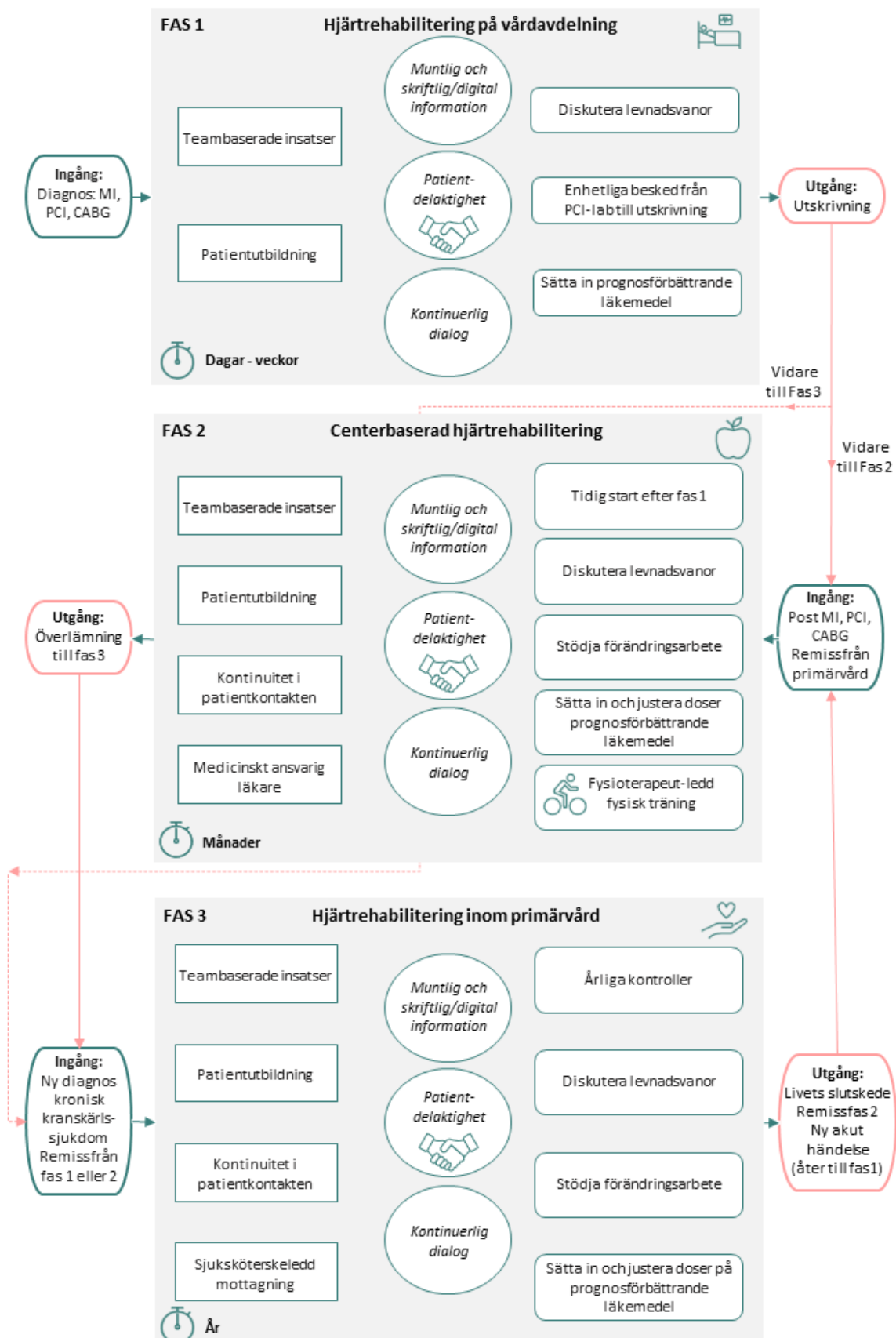
Patienter med multisjuklighet har ofta ett stort antal läkemedel. Risken för negativa effekter ökar med antalet läkemedel vilket understryker vikten av återkommande läkemedelsgenomgångar med ställningstagande till utsättning och dosjusteringar.

- ACE-hämmare/ARB kan behöva dosjusteras vid nedsatt njurfunktion.
- Blodtryckssänkande läkemedel kan behöva reduceras p.g.a. ortostatism.
- Anemi och/eller hög blödningsrisk kan medföra kortare kombinationsbehandling med trombocythämmande läkemedel än vad som är standard eller att sådan behandling inte blir möjlig att ge.
- Försämrade fysisk förmåga kan leda till minskat behov av långverkande nitrater mot kärkramp, som kan behöva dosjusteras.
- Generellt bör lägre doser av de aktuella läkemedlen väljas och ibland får man helt avstå.
- Blodvärde, njurfunktion och elektrolyter behöver följas regelbundet och individuellt anpassat för varje patient.

### Palliativ vård

I ett palliativt och ännu mer i ett terminalt skede blir livskvaliteten viktigare än prognosen. Symtomatisk behandling och bibehållande av livskvalitet bör prioriteras före prevention. Rent förebyggande behandlingar som trombocythämmare, antikoagulantia eller statiner kan då ofta avslutas, särskilt vid biverkningar. Vid samtidig hjärtsvikt är ACE-hämmare/ARB och betablockerare dock symtomlindrande och behandlingen bör fortgå, men kan behöva dosreduceras. Viss blodtrycksbehandling kan också ha symtomlindrande effekter.

## Centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2 hjärtrehabilitering)



## Centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2 hjärtrehabilitering)

# 6. Förslag till implementering

Vad göra	Vem göra
<b>Nulägesbeskrivning</b>	
Genomföra en bedömning av i vilken utsträckning sekundärprevention bedrivs på enheten. För detta ändamål kan <b>kortversioner</b> av rekommendationerna som listas i detta dokument, för respektive fas i uppföljningen, användas.	Varje vårdenhet som arbetar med patienter med kranskärls-sjukdom <sup>8</sup> .
Identifiera vårdenheter som berörs av utvärderingen Sprida information och vid behov assistera/svara på frågor kring utvärderingen Definiera tidsramar för utförandet Samla in kopior av utförda bedömningar Sammanfatta det lokala läget och rapportera till RPO	LPO
Skriva ihop en regional sammanfattning av läget och rapportera till NPO	RPO
<b>Planering och genomförande av förbättringsarbete</b>	
Baserat på nulägesbedömningen kan förbättringsarbeten behöva genomföras på olika enheter. En handlingsplan med tidsplan och rimliga mål bör då upprättas. Förankring av plan samt eventuella behov av ökade resurser bör ske hos ledningen för respektive enhet.	Varje vårdenhet som arbetar med patienter med kranskärls-sjukdom <sup>15</sup> .
Åtgärder som inte den egna enheten råder över, t.ex. behov av ökade resurser eller lokaler, bör lyftas i organisationen. Åtgärder som lyfts i organisationen bör rapporteras till LPO.	Vårdenheter
LPO bör stå i beredskap för hjälp med planeringsarbetet om så behövs.	LPO
<b>Utvärdering av genomfört förbättringsarbete</b>	
Upprepad bedömning av i vilken utsträckning sekundärprevention bedrivs på samtliga vårdenheter bör göras regelbundet. Kortversionerna för denna modell kan återigen användas för detta ändamål.	Vårdenheter
En första grundlig utvärdering bör göras på kunskapsorganisationens initiativ. LPO och RPO bör ha samma ansvarsfördelning i utvärderingen som i den första nulägesbeskrivningen, se ovan.	LPO/RPO
På sikt bör fler processindikatorer implementeras i de nationella registren (SWEDEHEART och Primärvårdskvalitet) än vad som finns i registren i nuläget. Vid val av indikatorer bör hänsyn tas till liknande utvärderingssystem, t.ex. det europeiska accrediteringssystemet, utformat av <a href="#">EAPC</a> , och det brittiska <a href="#">NACR certifieringssystemet</a> .	De nationella kvalitetsregistren SWEDEHEART och Primärvårdskvalitet
Det uppmuntras till vetenskaplig utvärdering av implementeringsarbetet.	Det vetenskapliga samhället

<sup>8</sup> Med vårdenhet menas alla vårdavdelningar som vårdar ineliggande patienter med kronisk kranskärlssjukdom (fas 1), hjärtrehabiliteringsenheter som bedriver centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2), samt offentlig och privat primärvård och specialistmottagningar som följer patienter med kronisk kranskärlssjukdom (fas 3).

## Centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2 hjärtrehabilitering)

### Rekommendationer – kortversion (1/4)

Gör vi redan	Kan vi förbättra	Behöver vi inleda
--------------	------------------	-------------------

<b>ORGANISATION OCH PERSONAL</b>		
Alla patienter med genomgången AKS (hjärtinfarkt eller instabil angina) samt revaskularisering (CABG eller PCI), bör erbjudas deltagande i centerbaserat hjärtrehabiliteringsprogram.		
Programmet bör starta tidigt efter utskrivning, helst inom 1-2 veckor.		
Programmet bör vara minst 3-6 månader, gärna upp till 1 år.		
Även patienter utan föregående AKS eller revaskularisering rekommenderas tillgång till ett hjärtrehabiliteringsprogram <i>inom första året</i> efter att diagnos har satts.		
För att ge en optimal sekundärpreventiv behandling rekommenderas strukturerat och <i>multiprofessionellt omhändertagande</i> , där läkare, sjuksköterskor, fysioterapeuter och psykologer/kuratorer arbetar tillsammans med patienterna utifrån ett personcentrerat förhållningssätt, baserat på det individuella behovet.		
Varje hjärtrehabiliteringsenhet bör ha en <i>medicinskt ansvarig läkare</i> .		
Personal som arbetar inom hjärtrehabilitering rekommenderas vara utbildade i motiverande samtalsteknik (MI).		
Minst en i teamet bör ha utbildning i kvalificerad tobaksavvänjning.		
Samtliga professioner som har patientnära arbete inom hjärtrehabilitering bör vara utbildade i S-HLR.		
Sjuksköterskor bör ges behörighet att självständigt justera doseringen för blodtrycksläkemedel och lipidsänkande läkemedel.		
<i>Regelbundna schemalagda ronder</i> rekommenderas, där enskilda patientärenden kan diskuteras i teamet.		
<i>Regelbundna team-möten</i> , för att t.ex. diskutera arbetsfördelning, behandlingskvalitet och förbättringsarbete samt för att förstärka teamarbetet, rekommenderas också.		
Alla hjärtrehabiliteringsenheter bör rapportera till det svenska sekundärpreventiva kvalitetsregistret SEPHIA.		
Varje hjärtrehabiliteringsenhet rekommenderas kontinuerligt följa sina SEPHIA-resultat och använda dessa för utveckling av verksamheten och kvalitetsförbättrande åtgärder.		
Vid första besök hos sjuksköterska och/eller läkare (inom 1-2 veckor) bör individuella mål för riskfaktorer samt levnadsvanor diskuteras, och de mest angelägna målen lyftas fram i samråd med patienten.		
Patienten bör ges skriftliga kopior på sina värden och vilka mål som bör eftersträvas, med en tydlig, tillsammans med patienten författad plan för hur detta kan göras.		

## Centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2 hjärtrehabilitering)

### Rekommendationer – kortversion (2/4)

	Gör vi redan	Kan vi förbättra	Behöver vi inleda
Identifierade och förändringsbara riskfaktorer och målvärden bör följas upp.			
Det uppmuntras till flexibilitet avseende kontaktform (fysiska besök, telefonkontakter, digitala kontakter).			
Sträva efter kontinuitet i vårdgivarkontakten under hela behandlingstiden.			
Närstående kan med fördel delta vid besök på hjärtrehabiliteringsenheten.			
För patienter som inte pratar svenska, bör auktoriserad tolk användas.			
<b>LEVNADSVANOR</b>			
<b>Tobak</b>			
Vid första kontakt bör tobaksavvänjningsåtgärder som initierats under vårdtiden systematiskt följas upp.			
Patienter som använder tobak bör erbjudas kvalificerat rådgivande samtal för att förändra sina tobaksvanor.			
Motiverande samtalsterapi i grupp kan också erbjudas.			
Nikotinersättningsmedel samt behandling med vareniklin eller bupropion bör erbjudas. Skriv gärna ut nikotinersättningsmedel på recept, då detta kan öka följsamheten.			
<b>Fysisk aktivitet</b>			
Patienter bör erhålla rekommendationer avseende ökad fysisk aktivitet och minskat stillasittande.			
Varje patient bör dessutom få individuellt utformade råd om fysisk aktivitet av fysioterapeut efter att ha utvärderats avseende fysisk kapacitet.			
<b>Mat- och alkoholvanor</b>			
Kartläggning av mat- och alkoholvanor bör ingå i det sekundärpreventiva arbetet.			
Patienter som har ohälsosamma matvanor bör erbjudas kvalificerat rådgivande samtal för att förändra sina levnadsvanor. Vid behov kan dietist konsulteras.			
Rådgivande samtal bör ges till patienter som har ett riskbruk av alkohol.			
<b>Vikt och midjemått</b>			
BMI bör användas för att definiera kategorier av kroppsvikt (undervikt, normalvikt, övervikt och fetma). Mätning av midjemått rekommenderas också.			
Patienter med normalt BMI bör uppmuntras till att behålla sin kroppsvikt, medan patienter med övervikt och fetma bör uppmuntras till viktneigång. I vissa fall kan remiss till dietist eller specialiserad överviktsenhet vara indicerad.			



## Centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2 hjärtrehabilitering)

### Rekommendationer – kortversion (3/4)

	Gör vi redan	Kan vi förbättra	Behöver vi inleda
<b>FYSISK TRÄNING INOM HJÄRTREHABILITERING</b>			
Alla patienter bör erhålla bedömning med pre-exercise screening, aerob och muskulär kapacitet samt självrapporterad fysisk kapacitet och fysisk aktivitets- och träningsnivå hos en fysioterapeut.			
Första besök till fysioterapeut bör ske inom 1-2 veckor efter utskrivning (4 veckor om patienten genomgått CABG).			
Individuellt anpassat träningsprogram bör förskrivas i samråd med patienten.			
Träning bör påbörjas tidigast möjligt efter den inledande bedömningen, och rekommenderas utföras som fysioterapeutledd fysisk träning inom centerbaserad hjärtrehabilitering. Träningsprogrammet bör vara minst 3 månader.			
Kompletterande individanpassad träning på måttlig intensitetsnivå på egen hand bör uppmuntras.			
Efter genomfört deltagande i fysisk träning utförs samma tester avseende fysisk kapacitet som vid det inledande besöket.			
I samband med den avslutande bedömningen kan en skriftlig ordination av fysisk aktivitet (FaR) skrivas.			
Patienter som har fortsatt behov av handledd fysisk träning bör överföras till fysioterapeut i primärvården för fortsatt behandling.			
Fysioterapeuter som arbetar inom sjukhusanknuten hjärtrehabilitering rekommenderas bistå med kunskapsstöd och rådgivning till fysioterapeuter i primärvården.			
<b>LÄKEMEDEL</b>			
Samtliga prognosförbättrande läkemedel bör sättas in hos patienter med kranskärlssjukdom tidigast möjligt efter att diagnosen har satts.			
Om målvärden för LDL-kolesterol, blodtryck och blodsocker inte uppnås enbart med ett läkemedel bör behandlingen intensifieras utan onödigt lång fördröjningstid.			
<b>BLODTRYCK</b>			
Blodtryck bör kontrolleras vid varje besök hos sjuksköterska, läkare och vid behov hos fysioterapeut.			
För patienter som har högt blodtryck vid kontroll på mottagningen bör uppföljning med hem-blodtryck och/eller 24-timmars blodtrycksmätning övervägas.			
<b>LIPIDER</b>			
Lipider bör kontrolleras inom 1-2 månader från utskrivning. Om målen inte uppnås med statin i högsta tolerabla dos, bör ezetimib tilläggas.			
Om målen fortfarande inte uppnås kan PCSK-9 hämmare tilläggas, enligt gällande rekommendation (vid LDL $\geq$ 2,5 mmol/L).			
Lipidstatus bör kontrolleras 4-6 veckor efter insättning eller dosjustering av lipidsänkande läkemedel.			



## Centerbaserad hjärtrehabilitering (fas 2 hjärtrehabilitering)

### Rekommendationer – kortversion (4/4)

	Gör vi redan	Kan vi förbättra	Behöver vi inleda
Vid totalkolesterol >7,5 mmol/L och/eller LDL >5,5 mmol/L (obehandlade värden) i kombination med ärftlighet för, eller eget tidigt insjuknande i CVD, alt. beräknat DLCN score $\geq 6$ ( <a href="http://www.fhscore.eu">www.fhscore.eu</a> ) – misstänk FH. Remittera i dessa fall patienten till specialistmottagning.			
<b>BLODSOCKER / DIABETES</b>			
Fasteblodsocker och HbA1c bör kontrolleras regelbundet. Vid inkonklusiva värden för fasteblodsocker och HbA1c bör OGTT utföras.			
Vid nypuptäckt typ-2 diabetes bör behandling initieras. Kardiologer bör vara bekanta med rekommenderad förstahandsbehandling och initiera denna för att minimera onödig fördröjning av behandlingsstart.			
Frikostigt samråd med diabetologer rekommenderas, antingen på konsultbasis eller via integrerat samarbete.			
<b>PSYKISK HÄLSA</b>			
Fråga om psykisk hälsa, stress på arbete, hemmaplan och vad gäller relationer. Använd gärna screeningformulär.			
Vid psykisk ohälsa bör patienter erbjudas en djupare bedömning hos psykolog eller kurator.			
Om patienten identifieras som stressad bör deltagande i stresshanteringsgrupp erbjudas.			
Det är särskilt viktigt att uppmuntra patienter med oro och nedstämdhet att delta i fysisk träning inom hjärtrehabiliteringen.			
Koppla gärna in kurator för praktisk hjälp och rådgivning i psykosociala frågor som rör bland annat stöd från kommun, ekonomi, boende och sysselsättning.			
<b>ÖVRIGT</b>			
Patienten bör vid individuella möten med vården erhålla information om sin sjukdom, riskfaktorer och levnadsvanor, som är anpassad till patienten i fråga. Information bör ges såväl muntligt som skriftligt. Digitala informationskällor och elektroniska hjälpmedel kan också utnyttjas.			
Samtliga patienter bör dessutom erbjudas deltagande i interaktiv patientutbildning (t.ex. Hjärtskola). Närstående kan med fördel närvara vid dessa utbildningsaktiviteter.			
Sömnapné är vanligt förekommande bland patienter med kranskärlsjukdom. Var frikostig med utredning.			
Erekttil dysfunktion är vanligt förekommande. Sildenafil/tadalafil kan användas hos patienter med kronisk kranskärlsjukdom.			
Patienter som är i arbete kan behöva <a href="#">Läkarutlåtande för förebyggande sjukpenning</a> för att kunna ha möjlighet till att delta i hjärtrehabiliteringsprogram.			
I samband med avslut från centerbaserad hjärtrehabilitering och överlämnande till primärvården bör patientens individuella mål, mätningar, eventuella interventioner och uppnådda resultat sammanfattas.			