

Handläggningsöverenskommelse

juli 2007



Överenskommelse
mellan primärvård och
kardiologisk specialistvård



Landstinget
Halland

www.lthalland.se

Förord

Hjärt-kärlsjukdomar är den vanligaste dödsorsaken i västvärlden och hjärtsjukdomar är en av de sjukdomsgrupper som kräver störst andel av sjukvårdskostnaderna. Miljö- och livsstilsbetingade riskfaktorer är viktiga både för dessa sjukdomars uppkomst och utveckling.

Inom området hjärt-kärlsjukdom kan mycket göras genom förbättrad kunskapsförmedling, välutvecklade behandlingsstrategier och samarbete mellan olika instanser inom hälso- och sjukvården.

Hjärt-kärlsjukdom omfattar många olika diagnoser och symtom och därmed har patienterna olika behov av vård och vårdnivå. Primärvård är den hälso- och sjukvård som utgör den första vårdnivån och omfattar medicinsk utredning av vanliga tillstånd, behandling, omvårdnad, prevention och rehabilitering.

Remiss till kardiologisk specialistvård ska i normalfallet ske då konsultation är nödvändig med anledning av patientens medicinska behov och där den specialiserade vården kan bidra.

Ett funktionellt samarbete och strukturerat remissförfarande mellan primärvård och kardiologisk specialistvård kan ge stöd till primärvårdsläkaren i sin behandling av patienten och bidra till ett omhändertagande med goda resultat.

Projektgrupp

Arbetsgruppen är sammansatt av deltagare inom primärvård, kardiologisk specialistvård och sjukgymnastik.

Distriktssköterska, Hstd	Ann Leghammar
Primärvårdsläkare, Hylte	Lorens Wistrand
Primärvårdsläkare, Fbg	Ann-Kristin Kubicka
Primärvårdsläkare, Vbg	Cecilia Malmberg
Primärvårdsläkare, Kba	Rikard Otteblad
Sjukgymnast, LiH	Ulla Palmkvist
Kardiolog, LiH	Per-Anders Johansson
Kardiolog, SiV	Mats Johansson
Projektsekreterare	Emma Pihl



Innehållsförteckning

sida

Blåsljud	4
Svimning	6
Yrsel	8
Hjärtklappning	10
Misstanke om akut koronart syndrom (Hjärtinfarkt, instabil angina)	12
Förmaksflimmer < 2 dygn	14
Förmaksflimmer > 2 dygn	16
Stabil angina pectoris	18
Bröstsmärta	20
Hjärtsvikt	22
Hypertoni	26
Var görs vad i Halland?	28
Hjärtrehabilitering: Sjukhuset i Varberg	30
Hjärtrehabilitering: Hjärthuset Varberg	32
Hjärtrehabilitering: Länsjukhuset i Halmstad	34

Diagnos: Blåsljud

Primärvård

- Vid nytillkommet blåsljud - remiss till kardiolog enligt nedan.
- Då ett första UKG (ultrakardiografi) inom specialistvården är gjort - nytt UKG efter enligt kardiologens rekommendation om tidsintervall.

Remissflöde:

- Elektiva remisser till
 - Hjärthuset i Varberg
 - Klinisk fysiologi i Halmstad
 - Kardiologmottagningen i Kungsbacka

Kardiologisk specialistvård

- EKG.
- Anamnes.
- UKG.
- Om vidare utredning/åtgärd behövs tar kardiologen över för vidare handläggning.
- Som regel preoperativ koronarangiografi.

Övrigt

- Konventionell röntgen av hjärta och lungor behövs inte före UKG.
- I remissen bör framgå motivet för undersökningen och om ett patologiskt fynd skulle kunna innebära kirurgisk eller medikamentell intervention.



Primärvård

- Plötslig svimning där anamnes och/eller EKG talar för hjärtsjukdom - akut remiss enligt nedan.
- Om svimning inte är helt aktuell - elektiv remiss till kardiolog enligt nedan.
- Överväg medicinbiverkan.
- Vid ortostatisk eller vasovagal svimning - ej remiss till kardiolog.

Remissflöde:

- Akuta remisser till akutmottagningen i Halmstad eller Varberg.
- Elektiva remisser till:
 - Hjärthuset i Varberg
 - Klinisk fysiologi i Halmstad
 - Kardiologmottagningen i Kungsbacka

Kardiologisk specialistvård

Följande utredningar kan vara aktuella:

- Telemetriövervakning.
- Långtidsregistrering av EKG.
- UKG (ultrakardiografi).
- Koronarangiografi.
- Elfysutredning, invasiv och/eller noninvasiv.
- Arbetsprov.
- Tiptest (Klinisk fysiologi i Halmstad).

Övrigt

Exempel på indikationer för remiss till kardiolog:

- Positiv hereditet på plötslig död.
- Hjärtmuskelsjukdom.
- EKG med AV-block II-III.
- Förlängd QTc-tid.
- Ansträngningsutlöst svimning.
- Bifascikulärt block.

Diagnos: Yrsel

Primärvård

- Ovanligt med kardiell genes.
- Om EKG och/eller anamnes inger misstanke på hjärtsjukdom - remiss till kardiolog enligt nedan.

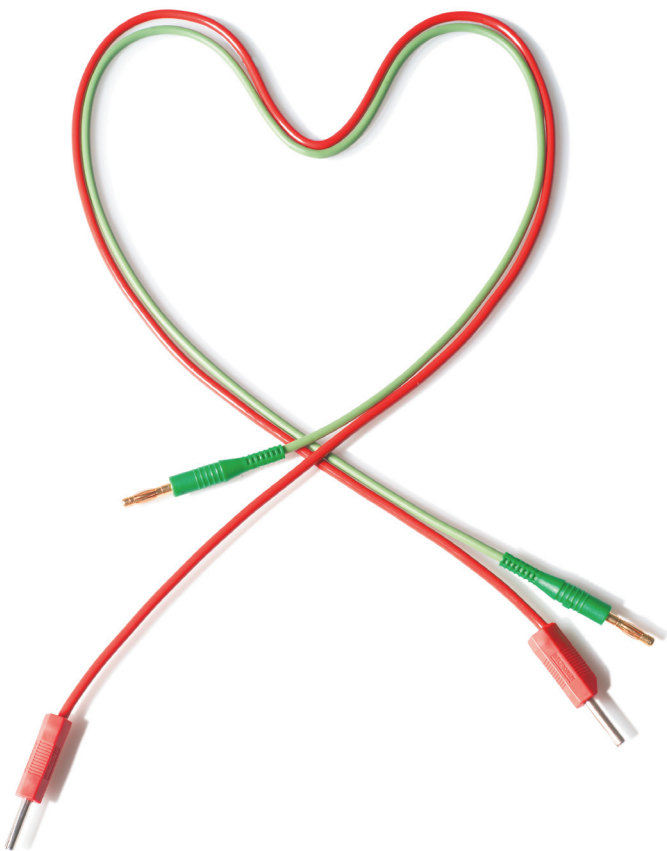
Remissflöde:

- Akuta remisser till akutmottagningen i Halmstad eller Varberg.
- Elektiva remisser till:
 - Hjärthuset i Varberg
 - Klinisk fysiologi i Halmstad
 - Kardiologmottagningen i Kungsbacka

Kardiologisk specialistvård

Följande utredningar kan vara aktuella:

- Telemetriövervakning.
- Långtidsregistrering av EKG.
- UKG (ultrakardiografi).



Primärvård

- Hjärtklappning och samtidig allmänpåverkan med eller utan känd hjärtsjukdom - akut remiss enligt nedan.
- Om hjärtklappning inte är helt aktuell - elektiv remiss till kardiolog enligt nedan.
- Ej remiss till kardiolog för patient:
 - utan anamnestiskt misstänkt eller känd hjärtsjukdom
 - utan riskfaktorer för hjärtkärlsjukdom
 - utan allmänpåverkan
 - med normalt EKG.

Remissflöde:

- Akuta remisser till akutmottagningen i Halmstad eller Varberg.
- Elektiva remisser till:
 - Hjärthuset i Varberg
 - Klinisk fysiologi i Halmstad
 - Kardiologmottagningen i Kungsbacka

Kardiologisk specialistvård

Följande utredningar kan bli aktuella:

- Långtidsregistrering av EKG.
- Patient med glesa men hemodynamiskt påverkande arytmier kan vara aktuell för tum-EKG, Reveal eller eventrecorder.
- UKG (ultrakardiografi).
- Elfysutredning.
- Koronarangiografi.

Övrigt

- Hjärtklappning är ofta godartad.
- LTER=24timEKG=HoLTER.
- Eventrecorder - registrerar korta EKG-sekvenser vid arytmier - registrering under flera dygn är möjligt.
- Tum-EKG ser ut som ett kreditkort, som patienten bär med sig och sätter tummarna på vid arytmikänsla.
- Reveal är en dosa som opereras in under huden och kan sitta ett år för att diagnostisera arytmier.

Diagnos: Misstanke om akut koronart syndrom (Hjärtinfarkt, instabil angina)

Primärvård

- Larma ambulans som tar EKG och sänder till kardiolog/medicinjour med sin utrustning.
- Om väntan på ambulans blir långvarig tas kontakt med medicinjouren på Länssjukhuset i Halmstad (under hela dygnet), vxl 035-13 10 00 eller kardiologjouren på Sjukhuset i Varberg (dagtid) samt medicinjouren (övrig tid), vxl 0340-48 10 00.
- Under väntan på ambulans ska hjärtinfarktbehandling ges, enligt särskilt pm, inklusive smärtlindring.
Det är inte fel att vänta med betablockad, Plavix m m till dess att ambulansen kommit och sedan överlåta ordinationer till respektive kardiolog/jourläkare.
- Vidare behandling enligt ambulansens rutiner.

Diagnos: Misstanke om akut koronart syndrom (Hjärtinfarkt, instabil angina)

Kardiologisk specialistvård

Vid ST-höjningsinfarkt (STEMI - ST Elevation Myocardial Infarction)

- Akut PCI - Percutan Coronary Intervention.
- Initiera uppföljning med hjärtrehabilitering och hjärtskola.
- Psykologkontakt vid behov.

Vid icke ST-höjningsinfarkt (NSTEMI - Non ST Elevation Myocardial Infarction) eller instabil angina

- Medikamentell stabilisering.
- Koronarangiografi.
- Eventuellt koronar intervention.
- Initiera uppföljning med hjärtrehabilitering och hjärtskola.
- Psykologkontakt vid behov.

Övrigt

- Utbytet av information kring EKG är av största vikt eftersom akut PCI görs vid LiH, Lunds Universitetssjukhus och Sahlgrenska Universitetssjukhuset. Det är nödvändigt att ambulansen vid avfärd från vårdenheten vet vart den ska köra för bästa omhändertagande för patienten.

Diagnos: Förmaksflimmer < 2 dygn

Primärvård

- Vid förmaksflimmer och patienten är aktuell för elkonvertering kan denna göras inom 48 timmar från debuten utan föregående Waran-behandling - akut remiss enligt nedan. För elkonvertering talar subjektiv besvärsförekomst.
- Om patienten inte är aktuell för elkonvertering - ta ställning till lämplig frekvensreglering och blodproppsförebyggande behandling enligt terapi-rekommendationer, Läkemedelskommittén Halland.

Remissflöde:

- Akuta remisser till akutmottagningen i Halmstad eller Varberg.

Kardiologisk specialistvård

- Elkonvertering vid ett tillfälle även om patienten uppnått en ålder av 70-75 år.
- UKG (ultrakardiografi).
- Vid recidiverande förmaksflimmer och ålder över 75 år är frekvensreglering och blodproppsförebyggande behandling vanligen att föredra.

Övrigt

- Vid förmaksflimmer utan hemodynamisk påverkan, framför allt hos äldre, bör i första hand frekvensreglering tillämpas.
- Förmaksflimmer är det åldrande hjärtats problematik. Det är små utsikter att bibehålla sinusrytm på sikt.



Primärvård

- Överväg thyretoxikos, hjärtsvikt, vitier, koronarsjukdom, hypertoni och alkohol.
- Om patienten är aktuell för elkonvertering - sätt in T. Waran, (ej nödvändigt vid remiss till flimmermottagningen SiV) kontrollera Pk varje vecka, och sätt eventuellt in betablockad (ej Sotalol) - därefter remiss enligt nedan.
- Om patienten inte är aktuell för elkonvertering - behåll patienten i primärvården, ta ställning till lämplig frekvensreglering och blodproppsförebyggande behandling enligt terapirekommendationer, Läkemedelskommittén Halland.
- Vid svårigheter i frekvensreglering, behov av UKG (ultrakardiografi) eller önskemål om fortsatt utredning - remiss till kardiolog enligt nedan.

Remissflöde:

Remiss faxas till flimmermottagningen på Sjukhuset i Varberg, 0340- 48175, som initierar Waranbehandling och planerar för elkonvertering.

Postremiss till Klinisk fysiologi vid Länssjukhuset i Halmstad i samband med att T. Waran sätts in. Efter tre veckors terapeutiskt intervall med Pk kontrollerat varje vecka, ring till sekreteraren på avdelning 42, 035-131042.

Kardiologisk specialistvård

- Elkonvertering – i samband med elkonvertering tar kardiolog ställning till hur länge Waran-behandling ska pågå, var den ska skötas och till eventuell recidivprofylax.
- UKG.
- Långtidsregistrering av EKG kan vara aktuellt för att värdera frekvensreglering och/eller rytmstabilisering.

Övrigt

- Vanligaste orsakerna till förmaksflimmer är bakomliggande hypertoni och/eller koronarsjukdom.
- Vid förmaksflimmer utan hemodynamisk påverkan, framför allt hos äldre, bör i första hand frekvensreglering tillämpas.
- Förmaksflimmer är det åldrande hjärtats problematik. Det är små utsikter att bibehålla sinusrytm på sikt.

Diagnos: Stabil angina pectoris

Primärvård

- Noggrann anamnes.
- Var liberal med remiss för arbetsprov där kirurgisk intervention är tänkbar.
- Inför arbetsprov ska medicinering inte ändras.
- Vid behov av två läkemedel eller mer eller begränsande symtom - remiss till kardiolog enligt nedan.
- Medicinsk behandling enligt terapirekommendationer, Läkemedelskommittén Halland.
- Riskfaktorsanering och information kring livsstilsförändringar.
- FYSS.
- Remittera patienten till hjärtskola vid Sjukhuset i Varberg eller Länssjukhuset i Halmstad. I Halmstad ställs remiss till medicinkliniken.

Kardiologisk specialistvård

- Arbetsprov.
- UKG (ultrakardiografi).
- Ställningstagande till koronar intervention.
- Myocardscint vid behov.
- Bedömning av prestationsförmåga samt träningsråd hos sjukgymnast.

Övrigt

- Hjärtskolan ger patienten ökad kunskap om hjärtsjukdom, olika riskfaktorer och ökad motivation till livsstilsförändring.

Hjärtskolans innehåll:

- Riskfaktorer och friskfaktorer, nyttan av motion, hjärtats anatomi och funktion, stress och psykiska reaktioner vid hjärtsjukdom, hjärtvänlig mat, hjärtmedicinering samt information från Hjärt-lungsjukas riksförbund.
- I hjärtskolan på LiH ingår 30 minuter Kom igång-gympa med avspänning vid varje tillfälle.
- Mer information om hjärtskolan på LiH kan fås genom avdelning 42 på Länssjukhuset i Halmstad.

Primärvård

- Vid låg klinisk misstanke på koronarsjukdom – ej remiss till kardiolog.
- Remiss för arbetsprov kan övervägas men risk för falskt positivt resultat kan leda till onödiga vidare utredningar.
- Vid misstanke om akut perimyocardit, lungemboli eller aortadissektion - akut remiss enligt nedan.

Remissflöde:

- Akuta remisser till akutmottagningen i Halmstad eller Varberg.
- Elektiva remisser till:
 - Hjärthuset i Varberg
 - Klinisk fysiologi i Halmstad
 - Kardiologmottagningen i Kungsbacka

Kardiologisk specialistvård

- Arbets-EKG.
- Myocardscintigrafi.
- Koronarangiografi.
- CT-thorax.



Primärvård

- Noggrann anamnes.
- EKG.
- BNP - Brain Nutric Peptid/ NT-proBNP.
- Lungröntgen.
- PEF - Pulmonary Ejektion Flow, ev. spirometri.
- UKG (ultrakardiografi) bör göras vid ett tillfälle för att säkerställa diagnos och etiologi till hjärtsvikt.
- Vid oklar etiologi och terapisivikt - var liberal med remiss till kardiolog enligt nedan.
- Medicinsk behandling enligt terapirekommendationer, Läkemedelskommittén Halland.
- Livsstilsråd, egenvårdsråd.
- Remittera patienten till sjukgymnast för fysisk träning/fysisk aktivitet, se kapitel i FYSS.
- Arbetsterapeutkontakt.

Remissflöde:

- Akuta remisser till akutmottagningen i Halmstad eller Varberg.
- Elektiva remisser till:
 - Hjärthuset i Varberg
 - Klinisk fysiologi i Halmstad
 - Kardiologmottagningen i Kungsbacka

Kardiologisk specialistvård

- UKG.
- Koronarangiografi.
- Ställningstagande till kirurgisk intervention.
- Ställningstagande till biventrikulär pacemaker (sviktpacemaker) om EF < 35%, NYHA III-IV och QRS- duration >120 msek.
- Kardiologiska specialistvården inleder medicinsk behandling och skriver ut stabila patienter.
- Distriktsläkaren övertar behandlingsansvar först när epikris eller behandlingsplan kommit denna till kännedom.
- Vid behov – uppföljning via sjuksköterskeledd hjärtsviktsmottagning för att optimera medicinsk behandling. När patienten är optimalt inställd på läkemedel går patienten eventuellt åter för uppföljning i primärvården.
- Livsstilsråd, egenvårdsråd.
- Sjukgymnastkontakt.
- Psykologkontakt.

Övrigt

- En stor del av alla patienterna med hjärtsvikt är odiagnostiserade. Det är också vanligt att patienter utan hjärtsjukdom felaktigt behandlas för hjärtsvikt.
- Normalt BNP/NT-proBNP tillsammans med normalt EKG närmast utesluter hjärtsvikt.

Diagnos: Hjärtsvikt

Hjärtsviktsmottagning

- Sjukhuset i Varberg tar emot patienter med remisser från specialistvården och Hjärthuset
- Länssjukhuset i Halmstad tar emot patienter med remisser från specialistvården och primärvården, t ex patienter med terapivikt som har problem med njurfunktionen eller där full medicinering inte kan uppnås.



Diagnos: Hypertoni

Primärvård

- Om BT >230/120 eller hypertoni i kombination med hypertensiva symtom som huvudvärk, synpåverkan och/eller tecken till hypertensiv organskada (hjärtsvikt, fundus hypertonicus, njurpåverkan, TIA) - akut remiss enligt nedan.
- Vid misstanke om sekundär hypertension eller svårbehandlad hypertoni - remiss enligt nedan.
- Medicinsk behandling enligt terapirekommendationer, Läkemedelskommittén Halland.
- Diskutera de fyra riskfaktorerna rökning, kost, motion och alkoholbruk med patienten.
- FYSS.
- Vid misstänkt njurartärstenos - remiss till MR/ultraljud.

Remissflöde:

- Akuta remisser till akutmottagningen i Halmstad eller Varberg.
- Elektiva remisser till:
 - Hjärthuset i Varberg
 - Klinisk fysiologi i Halmstad
 - Kardiologmottagningen i Kungsbacka

Kardiologisk specialistvård

- Initierar blodtryckssänkande behandling - ibland intravenöst.
- 24-timmarsblodtryck kan användas för diagnostik, riskbedömning, val av rätt behandling och utvärdering av behandling.
- Värderar risken med hypertoni.
- Vid misstänkt njurartärstenos - remiss till MR/ultraljud.
- Diskutera de fyra riskfaktorerna rökning, kost, motion och alkoholbruk med patienten.
- Kardiologiska specialistvården kan hänvisa till distriktssköterska för uppföljning bland annat via fysisk aktivitet på recept och blodtryckskontroller.

Övrigt

- 95 % av alla patienter med hypertoni sköts i primärvården.
- Diagnostik med ultraljud av njurartärstenos är användarberoende.

Var görs vad i Halland?

Närsjukvården i Kungsbacka

- Öppenvårdsmottagning
- Arbetsprov
- UKG (ultrakardiografi)
- Elektiva remisser
- Hjärtrehabilitering från Sjukhuset i Varberg en gång per vecka

Sjukhuset i Varberg

- Flimmer/arytmimottagning
- Hjärtsviktsmottagning
- Kranskärlsmottagning
- Pacemakermottagning, inklusive ICD (Intra Cardiac Defibrillator) och biventrikulära pacemakers (svikt-pacemakers)
- Hjärtrehabilitering
- Akuta remisser

Var görs vad i Halland?

Hjärthuset i Varberg

- Öppenvårdsmottagning
- Arbetsprov
- UKG (ultrakardiografi)
- Lite pacemakermottagning (främst "sina" egna patienter)
- Elektiva remisser

Länssjukhuset i Halmstad

- Pacemakermottagning
- Flimmermottagning
- GUCH-mottagning (Grown Up Children Heartdisease)
- Hjärtsviktsmottagning - läkare och sjuksköterska
- PCI (Percutan Coronary Intervention) - labb och mottagning
- CABG (Coronary Artery By Grafting) - mottagning
- Hjärtrehabilitering
- Arbetsprov
- UKG (ultrakardiografi)
- LTER - Long-time EKG Registration
- 24-timmars blodtrycksmätning
- Akuta och elektiva remisser
- Hjärtsköterskemottagning

Hjärtrehabilitering vid Sjukhuset i Varberg

Patientkategori

Hjärtinfarkt, CABG (Coronary Artery By Grafting), klaffoperation eller akut/subakut PCI (Percutan Coronary Intervention).

Återbesök 1

Hjärtrehab-ssk efter en till två veckor. Kan även ske via telefon.

Återbesök 2

Läkare efter sex veckor.

Patientkategori

Elektiv PCI (Percutan Coronary Intervention), stabil angina pectoris.

Återbesök 1

Hjärtrehab-ssk efter en till två veckor. Kan även ske via telefon.

Återbesök 2

Läkare efter sex veckor.

<u>2</u>	<u>Återbesök 3</u>	<u>Primärvårdens övertag</u>
er sex	Hjärtrehab-ssk efter fem månader.	Efter återbesök tre, dvs. efter fem månader.

<u>2</u>	<u>Återbesök 3</u>	<u>Primärvårdens övertag</u>
er sex	Följs ofta upp via Hjärthuset. Se separat uppslag.	-

Hjärtrehabilitering vid Hjärthuset Varberg

Patientkategori

Hjärtinfarkt, CABG (Coronary Artery By Grafting), akut/subakut PCI (Percutan Coronary Intervention).

Återbesök 1

Hjärtrehab-ssk efter en till två veckor. Kan även ske via telefon.

Återbesök 2

Läkare efter s veckor.

Patientkategori

Klaffoperation.

Återbesök 1

Därefter läkarbesök efter behov.

Återbesök 2

Läkare efter s veckor.

Patientkategori

Elektiv PCI.

Återbesök 1

Hjärtrehab-ssk efter en till två veckor. Kan även ske via telefon.

Återbesök 2

Läkare efter s veckor.

<u>2</u>	<u>Återbesök 3</u>	<u>Primärvårdens övertag</u>
ter sex	Läkarbesök fyra månader efter utskrivning.	Efter remiss ofta rekommenderat besök inom sex månader efter återbesök tre.

<u>2</u>	<u>Återbesök 3</u>	<u>Primärvårdens övertag</u>
ter sex	-	Vid behov efter remiss, beror på klafftyp och patientstatus.

<u>2</u>	<u>Återbesök 3</u>	<u>Primärvårdens övertag</u>
ter sex	Läkarbesök fyra månader efter utskrivning.	Efter remiss. Ofta rekommenderat besök inom sex månader efter återbesök tre.

Hjärtrehabilitering vid Länssjukhuset i Halmstad

Patientkategori

CABG (Coronary Artery By Grafting) och hjärtinfarkt.

Återbesök 1

Hjärtsjuksköterska efter tre till fyra veckor. Kan även ske via telefon.

Återbesök 2

Sjukgymnast till sex veckor

Patientkategori

PCI (Percutan Coronary Intervention).

Återbesök 1

PCI-sjuksköterska efter sex veckor. Kan även ske via telefon. Kardiolog i utvalda fall efter fyra till sex veckor.

Återbesök 2

Vid enbart PCI sjukgymnast efter tre veckor. Vid hjärtinfarkt eller utan PCI till sex veckor

Patientkategori

Klaffoperation.

Återbesök 1

Återbesök till kardiolog inom en till två månader inklusive UKG (ultrakardiografi). Vid behov remiss till sjukgymnast.

Återbesök 2

Sjukgymnast fyra till sex veckor

2

ast efter fyra
ckor

Återbesök 3

CABG-patienter till
kardiolog efter
sex till åtta veckor.
Sjukgymnast efter tre
till fyra månader.

Primärvårdens övertag

Efter läkaråterbesök,
dvs efter sex till åtta
veckor.

2

rt PCI
ast
veckor.
nfarkt, med
n PCI, fyra
eckor.

Återbesök 3

Uppföljning hos
sjukgymnast efter tre
till fyra månader.

Primärvårdens övertag

Direkt vid utskrivning.
Besök hos distrikts-
läkare efter cirka
sex veckor, vilket
bör beaktas vid
sjukskrivning.

2

nast efter
ex veckor.

Återbesök 3

Uppföljning hos
sjukgymnast efter fyra
till sex månader.

Primärvårdens övertag

Efter kommunikation
från kardiologen.
Fortsatt uppföljning
beroende av klafftyp
och ålder. Bestäms
av kardiolog och
kommuniceras till
primärvården.