



## Forløbsprogram for hjerte-kar sygdomme

Hospitaller, almen praksis og  
kommunerne i Region Hovedstaden

Godkendt af  
Sundhedskoordinationsudvalget  
juni 2011



# Forløbsprogram for hjerte-kar sygdomme

– fokus på rehabilitering ved åreforkalk-  
ningssygdom i hjertet og hjertesvigt

3

## Indhold

### 1 Indledning, 6

---

### 2 Afgrænsning af patientgruppen, 10

---

### 3 De sundhedsfaglige indsatser, 15

---

- 3.1 Tilrettelæggelse af efterbehandlingsforløbet, 15
  - 3.2 Effekten af hjerterehabilitering, 22
  - 3.3 Ansvars- og opgavefordeling samt flowcharts over patientforløb, 25
  - 3.4 Patientinformation, vejledning og undervisning, 30
  - 3.5 Fysisk træning, 35
  - 3.6 Støtte til rygestop, 40
  - 3.7 Kostomlægning, 42
  - 3.8 Psykosociale forhold og støtte, 46
  - 3.9 Symptomatisk og forebyggende medicinsk behandling, 50
  - 3.10 Klinisk opfølgning, vedligeholdelse af og videre arbejde med  
livsstilsændringer samt risikofaktorkontrol  
– den praktiserende læges rolle, 56
- 

### 4 Organisering af indsatsen, 58

---

- 4.1 Tovholder og forløbskoordination, 58
    - 4.1.1 Tovholder, 58
    - 4.1.2 Forløbskoordination, 59
  - 4.2 Fastlæggelse af minimumsstandarder, 60
  - 4.3 Genoptræningsplaner, 62
- 

### 5 Monitorering af kvalitet, 64

---

- 5.1 Den Danske Kvalitetsmodel (DDKM), 64
  - 5.2 Kliniske databaser og kvalitetssikring, 65
- 

### 6 Implementering, 68

---

- 6.1 Kultur og ledelse, 68
- 6.2 Kompetenceudvikling og efteruddannelse, 71
- 6.3 Kommunikation mellem aktørerne, 71
- 6.4 Evaluering og revision af forløbsprogrammet, 72

**Bilag, 73**

---

**Bilag**

---

Bilag 1: Kriterier for pakkeforløb, 74

Bilag 2: Epikrisen – centralt element i det sammenhængende patientforløb for patienter med kronisk hjertesygdom, 75

Bilag 3: Patientscreening og vurdering i forbindelse med tilrettelæggelse af individualiseret hjerterehabilitering, 80

Bilag 4: Behandlingsmål for patienter med IHS, 82

Bilag 5: CCS klassifikation til vurdering af brystmerter (angina pectoris), 84

Bilag 6: NYHA klassifikation til vurdering af funktionsniveau, 85

Bilag 7: Borg skala, 86

Bilag 8: Kontraindikationer for udførelse af arbejdstest og fysisk træning ved iskæmisk hjertesygdom, 87

Bilag 9: Screening for depression, 89

Bilag 10: Personalekompetencer vedr. hjerterehabilitering, 90

---

Udviklingen af forløbsprogrammet for hjerte-kar sygdomme er igangsat i 2008 efter beslutning i Udviklingsgruppen for patientrettet forebyggelse, der er nedsat i sundhedsaftalen mellem Region Hovedstaden og kommunerne i regionen. Forløbsprogrammet for hjerte-kar sygdomme er den sygdomsspecifikke regionale udmøntning af Sundhedsstyrelsens generiske model for forløbsprogrammer for kronisk sygdom.

Et forløbsprogram er en beskrivelse af den samlede tværfaglige, tværsektorielle og koordinerede indsats for en given kronisk sygdom. Forløbsprogrammet skal sikre anvendelse af evidensbaserede anbefalinger for den sundhedsfaglige indsats, en præcis beskrivelse af opgavefordelingen samt koordinering og kommunikation mellem alle de involverede parter.

Målet er at sikre sammenhæng mellem de forskellige sundhedsfaglige indsatser i et sygdomsforløb, at sikre at de involverede sundhedsprofessionelle og patienten har en ensartet og fælles målsætning med forløbet, at personalet har eller tilegner sig de nødvendige kompetencer, samt at sikre at de enkelte komponenter i et forløb giver de klinisk bedst opnåelige resultater.

Forløbsprogrammet skal sikre, at der opnås en høj kvalitet af indsatsen i hele forløbet og en hensigtsmæssig resourceudnyttelse. Målet er en systematisk indsats, der forebygger progression af sygdom, akutte episoder og komplikationer, og som har indbygget løbende monitorering af kvaliteten i forløbet.

Forløbsprogrammet skal understøtte patienten med kronisk sygdom i mobilisering og udnyttelse af egne ressourcer. Bedre forløb kan kun opnås, når den informerede aktive patient møder det velforberedte, proaktive behandlerteam. Patienten skal inddrages i et ligeværdigt, tæt samarbejde med de sundhedsprofessionelle for at kunne indgå aktivt i beslutninger om behandling, fastsættelse af mål for indsatsen og deling af information om sygdommen. Forløbsprogrammet skal sikre, at sundhedsvæsenet med patienten i centrum og på tværs af sektorer, tilgodeser relevante sundhedsfaglige behov i forløbet af en kronisk sygdom, hvor almen praksis, hospitaler og det kommunale sundhedsvæsen indgår i et tværfagligt, tværsektorielt og integreret samarbejde.

Forløbsprogrammet for hjerte-kar sygdomme fungerer som den regionale retningslinje for hjerte-kar sygdomme, som det kræves i forbindelse med implementering af Den Danske Kvalitetsmodel.

Den primære målgruppe for forløbsprogrammets anbefalinger er fagpersoner i almen praksis, på hospitaler og i kommuner, som møder patienter med hjerte-kar sygdomme. Andre personer, som ønsker indsigt i behandling, kontrol og rehabilitering af patienter med hjerte-kar sygdomme, kan ligeledes med fordel læse programmet eller det resume, som er udgivet som selvstændig publikation.

Forløbsprogrammerne for kronisk sygdom er udarbejdet på baggrund af en fælles model etableret i enighed mellem kommuner, almen praksis og hospitaler. Kernen i modellen er, at tværfaglige og tværsektorielle arbejdsgrupper udarbejder sygdomsspecifikke forløbsprogrammer, der bygger på de konkrete erfaringer, der allerede er gjort i Region Hovedstaden, den eksisterende evidens samt øvrige nationale og internationale retningslinjer og anbefalinger.

Forløbsprogrammet for hjerte-kar sygdomme er udarbejdet af en arbejdsgruppe, som er sammensat tværfagligt og tværsektorielt og består af repræsentanter fra hospitaler, kommuner, almen praksis og Hjertereforeningen:

- Overlæge, ph.d. Hanne Rasmusen, Kardiologisk Afdeling, Bispebjerg Hospital (**formand**)
- Praktiserende læge Jørgen Jensen (**formand**)
- Sundheds- og omsorgschef, dr.med. Ane Friis Bendix, Frederiksberg Kommune (**formand**)
- Praktiserende læge Peter Strøm
- Leder af Hjertereforeningens rådgivningscenter i København Anne Skjødt, Hjertereforeningen
- Ledende oversygeplejerske Birthe Møgelhøj, Kardiologisk Afdeling, Herlev Hospital
- Læge, ph.d. Ann Dorthe Zwisler, Kardiologisk Afdeling, Rigshospitalet
- Ledende fysioterapeut Winnie Bergstrøm, Glostrup Kommune
- Områdeleder Susanne Dyremose, Allerød Kommune
- Lægelig chef Michael Kristensen, Tranehaven, Gentofte Kommunes Center for forebyggelse og rehabilitering
- Sygeplejerske, forløbskoordinator Karna Vinther, Halsnæs Kommune
- Overlæge Kåre Sander, Thoraxkirurgisk Afdeling, Rigshospitalet
- Sygeplejerske Dorthe Ibsen, Kardiologisk Afdeling, Rigshospitalet
- Praktiserende læge, kvalitetskonsulent Ynse de Boer.

### Forløbsprogrammets fokus

Dette forløbsprogram beskriver den samlede tværfaglige, tværsektorielle og koordinerede indsats ved de to hyppigste kroniske hjertesygdomme: iskæmisk hjertesygdom og hjertesvigt. Forløbsprogrammet fokuserer på efterbehandlingen og i særdeleshed på overgangsfaserne imellem hospitaler, kommuner og almen praksis i Region Hovedstaden.

Forløbsprogrammet for patienter med hjerte-kar sygdomme adskiller sig fra andre forløbsprogrammer ved, at det omfatter patienter, som har været gennem et særligt hospitalsforløb, et såkaldt pakkeforløb.

Et pakkeforløb omfatter hele patientens forløb fra begrundet mistanke om hjertesygdom, gennem udredning, diagnose, behandling og rehabilitering. Hvert trin i forløbet er veldefineret med indhold og tidsfrister for, hvor lang tid de enkelte dele af udredningen og behandlingen må tage.

Forløbsprogrammet er Region Hovedstadens anbefaling for den sundhedsprofessionelle indsats for patienter med iskæmisk hjertesygdom og hjertesvigt, samt hvordan indsatsen kan optimeres i primær og sekundær sektoren, så patienterne får den bedst mulige hjerterehabilitering.

Hjerterehabilitering er defineret af WHO og oversat i den danske MTV rapport om hjerterehabilitering til: "Summen af de aktiviteter, der er nødvendige for at påvirke de underliggende årsager til sygdommen i positiv retning og sikre patienterne det bedst mulige fysiske, mentale og sociale niveau med henblik på, at patienten ved egen indsats kan bevare eller genvinde en så normal funktion i samfundet som muligt."

Arbejdsgruppen opfatter hjerterehabilitering som en tidsafgrænset periode, men støtte og vejledning i sund livsstil samt kontrol af risikofaktorer og medicinsk optimering som en livslang indsats.

Arbejdsgruppen mener, at den bedst mulige hjerterehabilitering opnås ved:

- **Systematisk tilbud om hjerterehabilitering:**

- Alle patienter, der indgår i et pakkeforløb pga. iskæmisk hjertesygdom eller hjertesvigt, skal i stabil fase tilbydes hjerterehabilitering
- Hjerterehabilitering skal initieres på hospitalets hjerteafdeling, med livslang opfølgning i primærsektoren (almen praksis og kommune)
- Allerede diagnosticerede patienter med iskæmisk hjertesygdom og hjertesvigt skal tilbydes kontrol og behandling hos praktiserende læge samt ved behov i kommunen, hvis der er et kommunalt tilbud, og ved forværring i sygdom henvises til kardiologisk afdeling.

- **Fælles mål og visioner for hjerterehabilitering mellem hospitaler, kommuner og de praktiserende læger:**

- Fælles anbefalinger for hjerterehabiliteringens indhold og aktører
- Undervisning af personale på tværs af sektorer og faggrupper med det formål at sikre kvalitet og udvikling.

- **Overblik og sammenhæng for både patienter og behandlere om regionens tilbud:**

- Oversigt over regionens enkelte hospitaler samt deres kommunale samarbejdspartnere
- Sikring af kommunikation imellem sektorer.

- **Standardiseret kvalitetsmåling:**

- Langsigtet anbefales udvikling af IT-baserede programmer til kvalitetsmonitorering mellem sektorer
- Kortsigtet anbefales kvalitetsmonitorering for de enkelte sektorer med angivelse af konkrete IT-programmer samt kvalitetsparametre, der anbefales målt.

Forskellige væsentlige nationale initiativer har allerede og vil fremover få stor betydning for organisering og behandling af patienter med iskæmisk hjertesygdom og hjertesvigt i Danmark. Det drejer sig om:

- Sundhedsstyrelsens pakkeforløb på hjerteområdet:
  - Pakkeforløb for angina pectoris. Sundhedsstyrelsen, 2008
  - Pakkeforløb for UAP og NSTEMI. Sundhedsstyrelsen, 2008
  - Pakkeforløb for hjerteklap og hjertesvigtssygdom. Sundhedsstyrelsen, 2008.
- Hjerterehabilitering – en medicinsk teknologivurdering. Evidens fra litteraturen og DANREHAB-forsøget, 2006
- Sundhedsstyrelsens "Forløbsprogrammer for kronisk sygdom – generisk model", 2008
- Dansk Cardiologisk Selskabs Holdningspapir om fysisk træning ved iskæmisk hjertesygdom og kronisk hjerteinsufficiens, 2008.

Ved gennemgangen af de sundhedsfaglige indsatser er de forskellige begreber defineret, den videnskabelige evidens kort gennemgået, den nuværende praksis beskrevet, og arbejdsgruppen har efterfølgende givet sine anbefalinger.

Hjerte-kar sygdomme er en samlet betegnelse for en række sygdomme i hjertet og karsystemet. Det vil ikke være muligt at lave ét fælles forløbsprogram for alle hjerte-kar sygdomme. Forløbsprogrammet fokuserer på de to største kroniske hjertesygdomme: Iskæmisk hjertesygdom og hjertesvigt med særligt fokus på den del af efterbehandlingen, der kaldes hjerte-rehabilitering. Forløbsprogrammet omfatter kun patienter med førnævnte sygdomme, der indgår i et af Sundhedsstyrelsens pakkeforløb. Formålet med et pakkeforløb er at tidsfastsætte patientens forløb fra mistanke om sygdom, til behandling er fuldstændt.

### Iskæmisk hjertesygdom(IHS)

Ved iskæmisk hjertesygdom forstås en sygelig tilstand med nedsat blodforsyning til hjertemusklen i et sådant omfang, at der opstår iskæmi, dvs. iltmangel. Graden og varigheden af iskæmi er forskellig og kan derfor give anledning til forskellige kliniske tilstande. Der skelnes således mellem en kronisk stabil tilstand (stabil angina pectoris), hvor brystmerterne udløses efter et stabilt mønster, fx fysisk aktivitet, og en akut tilstand, hvor der er tiltagende, ustabile symptomer som hvilesmerter, kaldet AKS (= akut koronar syndrom) med ustabil angina pectoris eller akut myokardieinfarkt med eller uden ST-elevation i EKG (ofte forkortet hhv. STEMI = ST elevations myokardieinfarkt og NSTEMI = non-ST elevations myokardieinfarkt). Grundlæggende er årsagen til såvel den akutte som den kroniske tilstand åreforkalkning (= aterosklerose) og efterbehandlingen stort set den samme. Patienter, der indgår i dette forløbsprogram, er dem der indgår i et pakkeforløb med akut eller ikke-akut iskæmisk hjertesygdom. Patienter med STEMI (stor blodprop i hjertet) er ikke i det akutte forløb omfattet af pakkeforløb men er berettiget til den samme efterbehandling. (se bilag 1 for kriterier for hhv. subakut og elektivt forløb).

#### • Patienter med AKS

Hjerterehabiliteringen af patienter, der har været indlagt i et akut forløb (AKS), starter allerede i den akutte fase. Den ambulante hjerterehabilitering starter efter efterbehandlingssamtalen.

#### • Patienter med stabil angina pectoris

Patienter, der tilbydes hjerterehabilitering i et elektivt pakkeforløb med stabil angina pectoris, er alle patienter, der har fået påvist iskæmisk hjertesygdom. Ved iskæmisk hjertesygdom forstås påvist betydende forsnævring af kranspulsårer samt relevante symptomer. Deres hjerterehabilitering starter ambulante efter efterbehandlingssamtalen.

### Hjertesvigt (KHI)

Den anden gruppe af patienter, der indgår i dette forløbsprogram, er patienter med nedsat hjertepumpefunktion = hjertesvigt (= hjerteinsufficiens). (Kriterier for at indgå i et pakkeforløb ved hjertesvigt angives i bilag 1). I pakkeforløbet er hjertesvigt defineret som: en fællesbetegnelse for en heterogen sygdoms enhed, der alene har det til fælles, at udgangspunktet er en hjertemæssig dysfunktion.

Den hyppigste årsag til hjertesvigt er åreforkalkning. Pumpefunktionen er hyppigst vurderet ved ultralydundersøgelse af hjertet (ekkokardiografi) og angivet med LVEF % (= left ventricle ejection fraction), hvor LVEF < 45 % er udtryk for nedsat hjertepumpefunktion. Sværhedsgraden af patientens symptomer (åndenød) graderes efter New York Heart Associations (NYHA) klassifikation (se bilag 6).

#### Diagnosekoder

	ICPC-koder	ICD10-koder
<b>Akut myokardieinfarkt (AMI)</b>	K75	I21.0-I21.9
<b>Ustabil angina pectoris (UAP)</b>	K74	I20.0
<b>Stabil angina pectoris (AP)</b>	K74	I25.1
<b>Hjertesvigt</b>	K77	I50

Antallet af patienter med iskæmisk hjertesygdom, der vurderes at indgå i et pakkeforløb pr. år, er for Region Hovedstaden 6.000 patienter, mens antallet af patienter med hjertesvigt andrager ca. 800. Hvor mange af disse patienter, der ønsker et hjerterehabiliteringsforløb, er uvist. Men nogle patientgrupper accepterer sjældnere et hjerterehabiliteringsstilbud. Det gælder især kvinder, lavt uddannede og personer fra etniske minoriteter (1), men en dansk undersøgelse tyder også på, at en socialt differentieret hjerte-

Behandlingen af hjertesvigt tilrettelægges efter årsag til hjertesvigt. Udredning og behandling foregår oftest i en ambulant hjertesvigtsklinik. I hjertesvigtsklinikken optimeres den medicinske behandling, patienterne undervises i egen sygdom og endelig skal der inden afslutning tages stilling til sværhedsgrad af sygdom og evt. behov for avanceret pacemaker (ICD eller BiV-ICD). Patientens behov for efterfølgende hjerterehabilitering er oftest fokuseret på fysisk træning.

Patienter, der efter medicinsk optitrering fortsat er i NYHA klasse IV, indgår ikke i dette forløbsprogram, da de forbliver i hospitalsregi.

#### Diagnosekoder

Målgrupperne er defineret ved diagnosekoder anvendt i almen praksis (ICPC-koder) og hospitalssektoren (ICD10-koder).

rehabilitering kan øge fremmøde og effekt af indsatsen (2). I DANREHAB studiet (3), hvori indgik 770 patienter, randomiseret til individualiseret, integreret hjerterehabiliteringsforløb eller vanlig behandling, gennemførte 78 % hjerterehabiliteringsforløbet.

Der vil være et stort antal patienter med hjertesvigt, som alene følges i almen praksis, fordi de ikke er omfattet af hjertepakkerne.

Hjerteforeningen offentliggjorde i 2009 en landsdækkende spørgeskemaundersøgelse af godt 4.000 hjertepatienter om deres hjerterehabiliteringsforløb (4). Under halvdelen havde deltaget i et hjerterehabiliteringsforløb, men forløbene havde helt overvejende foregået i hospitalsregi. Man konkluderede endvidere, at for at forløbet blev opfattet succesfuldt af patienterne, skulle der være fokus på:

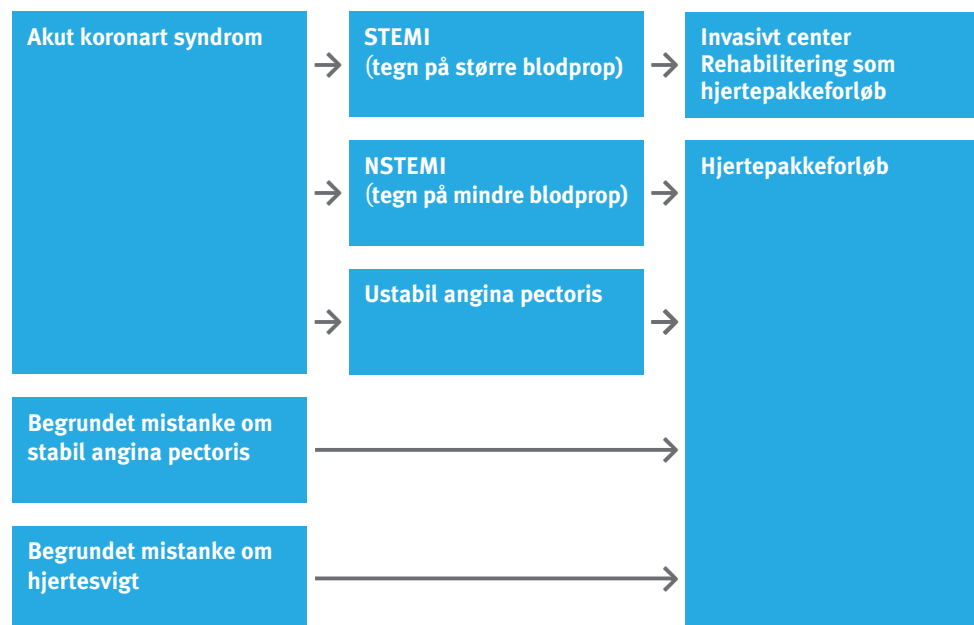
- Individuel tilrettelæggelse af hjerterehabiliteringen
- Inddragelse af pårørende
- Psykosocial støtte.

Begrundelsen for at vælge iskæmisk hjertesygdom og hjertesvigt samt at fokusere på hjerterehabilitering er, at:

- Iskæmisk hjertesygdom og hjertesvigt er de hyppigste hjerte-kar sygdomme nationalt og i Region Hovedstaden
- Der er evidens for effekten af systematisk hjerterehabilitering samt af visse enkeltelementer (såsom medicinsk behandling og fysisk træning) i hjerterehabilitering

- Dele af hjerterehabiliteringen tilbydes allerede flere steder, men patientforløbet varierer meget mellem forskellige hospitaler, kommuner og praktiserende læger
- Mange patienter tilbydes eller gennemfører ikke et hjerterehabiliteringsforløb
- Mange patienter følger ikke den anbefalede behandling
- Det vurderes relevant og realistisk at sætte en fælles minimumsstandard samt at udbrede tilbuddene om hjerterehabilitering
- Forebyggelse, behandling og rehabilitering af sygdommen berører kommuner, praktiserende læger og hospitaler, og for at sikre et hensigtsmæssigt forløb er det nødvendigt med en klar beskrivelse af ansvarsområde, samarbejde, snitflader og overgange mellem forskellige aktører.

Figur 2.1 Oversigt over pakkeforløb



### Referencer

1. Jolly K, Greenfield SM, Hare R. Attendance of ethnic minority patients in cardiac rehabilitation. *J Cardiopulm Rehabil* 2004 September; 24(5):308-12.
2. Lucette Meillier. I gang igen efter blodprop – socialt differentieret hjerterehabilitering. Region Midtjylland, Center for Folkesundhed, 2007.
3. Zwisler AD, Soja AM, Rasmussen S et al. Hospital-based comprehensive cardiac rehabilitation versus usual care among patients with congestive heart failure, ischemic heart disease, or high risk of ischemic heart disease: 12-month results of a randomized clinical trial. *Am Heart J* 2008 June;155(6):1106-13.
4. Würgler, MW et al. Hjertepatienters brug og oplevelse af rehabilitering. Ed. Dansk Sundhedsinstitut og Hjerteforeningen, 2009.



## 3 De sundhedsfaglige indsatser

### 3.1 Tilrettelæggelse af hjerterehabiliteringen



#### 3.1 Tilrettelæggelse af hjerterehabiliteringen

##### Formål

Formålet med hjerterehabiliteringen er på kort sigt at stabilisere sygdommen, begrænse de fysiske, psykiske og sociale følger af sygdommen samt at forbedre patienternes funktionsniveau og livskvalitet. Langsigtet er målet at reducere patienternes samlede risiko for yderligere sygdomsudvikling: bremse progression samt nedsætte sygelighed og dødelighed af hjertesygdommen.

For at opnå dette tilbydes patienter med iskæmisk hjertesygdom og hjertesvigt *et individuelt tilrettelagt hjerterehabiliteringstilbud* baseret på den enkeltes behov og ressourcer.

Formålene med den individuelle tilrettelæggelse er:

- At fastlægge de individuelle behandlingsmål på baggrund af diagnose, prognose, risikoprofil, livsstil, funktionsniveau (fysisk, psykisk og socialt)
- At sammensætte den optimale hjerterehabilitering på baggrund af behandlingsbehov, patientmotivation og patientens samlede situation
- At anvende de tilgængelige ressourcer bedst muligt.

Behandlingsmålene opstilles for hvert af delementerne:

- Patientinformation vejledning og undervisning,
- Fysisk træning,
- Støtte til rygestop,
- Støtte til kostomlægning,
- Psykosocial støtte,
- Medicinsk efterbehandling, kontrol og opfølgning.

##### Baggrund og evidens

Individuel tilrettelæggelse anses i dag for at være et af de væsentlige omdrejningspunkter for efterbehandling af hjertepatienter (1). Den individuelle tilrettelæggelse fremhæves ligeledes i pakkeforløbene (2, 3, 4), og i MTV om hjerterehabilitering (5) samt i den generiske model for forløbsprogrammer for kronisk sygdom (6). At programmet er individuelt betyder, at programmet sammensættes af de tilbud og i den rækkefølge, der er relevant for den enkelte patient.

Studier har vist, at traditionel tilrettelæggelse af hjerterehabiliteringen har været utilstrækkelig til at opnå behandlingsmål (7,8). Nyere studier inden for blandt andet IHS (9,10,11) tyder på, at individuelt tilrettelagte programmer i højere grad er i stand til at opnå behandlingsmålene, og de er endvidere omkostningseffektive. Canadiske erfaringer viser, at der opnås større henvisningsrate til efterbehandling ved tidlig, systematisk, individuel vurdering og visitering (12). Disse erfaringer genfindes i andre forsøg, som belyser muligheder for at øge henvisningsrater og deltagelse i efterbehandlingstilbud (13).

Viden om, hvordan den individuelle tilrettelæggelse bedst organiseres i det danske sundhedsvæsen, er imidlertid sparsom. Rammerne for og udførelse af den individuelle tilrettelæggelse må derfor baseres på international viden, national lovgivning, lokale erfaringer og visioner for området.



### 3 De sundhedsfaglige indsatser

16

#### 3.1 Tilrettelæggelse af Hjerterehabiliteringen

##### Struktureret hjerterefterbehandlings-samtale

Patienter med iskæmisk hjertesygdom og hjertesvigt, der er omfattet af et pakkeforløb, skal tilbydes en efterbehandlings-samtale. Ved efterbehandlings-samtalen tages stilling til:

- Om patienten ønsker/har behov for et hjerterehabiliteringsforløb
- Hvis patienten skal have et hjerterehabiliteringsforløb tages stilling til, hvilke elementer forløbet skal indeholde samt i hvilket regi, dette skal foregå. Sidstnævnte vurderes ved hjælp af nedenstående tabel 3.1 om risikostratificering
- Hvis fysisk træning indgår i hjerterehabiliteringsforløbet, skal der udføres en funktionsvurdering og indsendes en genoptræningsplan (GOP) til kommunen.

Hjerterefterbehandlingssamtalen finder sted på det lokale hospital inden for 2 uger efter udskrivelsen. Ved hjemsendelsen fra hjerteafdeling skal patienten medgives tid til den ambulante hjerterefterbehandlingssamtale.

Ansvar for at tilrettelægge det individuelle forløb for patienter med iskæmisk hjertesygdom og hjertesvigt ligger på kardiologisk speciallægeniveau. Epikrisen danner udgangspunkt og er forudsætningen for efterbehandlingssamtalen. (Gennemgang af krav til epikrisen findes i bilag 2).

Hjerterefterbehandlingssamtalen gennemføres af kardiologisk speciallæge og/eller specialsygeplejerske med deltagelse af patienten og dennes evt. pårørende. Tilrettelæggelsen foregår i samarbejde med kardiologisk specialsygeplejerske. Der kan med fordel tilknyttes en fysioterapeut eller andet fagligt personale, som kan bistå med gennemførelse af fysisk funktionstest som led i den samlede statusvurdering.

Alle patienter skal tilbydes en hjerterefterbehandlingssamtale, men det er ikke alle, der har brug for et fuldt rehabiliterings-tilbud.

##### Risikostratificering

Ansvar for risikostratificering af den enkelte patient ligger på kardiologisk speciallægeniveau og baseres på samtale med patienten og evt. pårørende samt den kliniske undersøgelse af patienten. Da det er en væsentlig del af Sundhedsstyrelsens generiske model for forløbsprogrammer, at der er en tredeling i forhold til risiko og dermed planlægning af indsatsen, er dette forsøgt i tabel 3.1 på næste side.

Tabellen skal opfattes vejledende.

Den enkelte patients samlede risiko, hvori også andre parametre kan indgå, må bero på et skøn af speciallægen, hvori indgår: den kliniske tilstand, den samlede sygehistorie og forløbet under indlæggelse samt kliniske og parakliniske undersøgelser beskrevet i epikrisen. Det må anbefales, at patienterne screenes systematisk og vurderes i forhold til det fysiske, psykiske og sociale funktionsniveau, for at man efterfølgende kan foretage en evaluering af denne stratificering. Patienten inddrages som aktiv medspiller i hjerterefterbehandlingssamtalen og risikostratificeringen. Patienten kan blandt andet bidrage med udfyldelse af screeningsskemaer, der med fordel kan medbringes udfyldt til samtalen. (I bilag 3 findes en oversigt over elementer, der indgår i vurderingen af den enkelte patient).

17

### 3 De sundhedsfaglige indsatser

#### 3.1 Tilrettelæggelse af Hjerterehabiliteringen

Tablet 3.1 Risikostratificering

Kriterier	Niveau 1 Patienter med velbehandlet IHD/CHF	Niveau 2 Patienter med høj risiko for/eller begyndende komplikationer	Niveau 3 Patienter med kompleks IHD/CHF eller flere kroniske sygdomme
Stabil CCS klasse	0-I		III-IV
Forværring af CCS klasse		I-II	III-IV
Stabil NYHA klasse	I-II		III-IV
Forværring af NYHA klasse		II	III-IV
Diabetes	Ingen DM	Tilstedeværende DM	
Nefropati	Ingen nefropati	Mikroalbuminuri	Makroalbuminuri/ nefropati
Anden aterosklerotisk sygdom	Ingen	Perifer karsygdom, apopleksia cerebri, TCI og fremskreden retinopati (fundus hypertoricus III-IV)	
Atrieflimmer	Sinusrytme	Paroxystisk/ persisterende atrieflimmer	
Hypertension	Ingen	BT > 130/80 trods forsøg på optimeret behandling	
Hyperkolesterolæmi	Ingen	Total kolestorol > 4,5 mmol/l (hvis også DM > 4,0 mmol/l) og LDL > 2,5 mmol/l (hvis også DM > 2,0 mmol/l) trods forsøg på optimeret behandling	

## 3 De sundhedsfaglige indsatser

18

### 3.1 Tilrettelæggelse af Hjerterehabiliteringen

#### Behandlingsmål og -sammensætning

På baggrund af hjerteefterbehandlings-samtalen og risikostratificeringen fastlægges patientens individuelle behandlingsmål og behov for rehabiliteringens forskellige elementer. I bilag 4 findes en oversigt over prædefinerede behandlingsmål. Afsnit 3.4 til 3.10 beskriver formål, indhold og anbefalinger for de elementer af behandlingen.

#### Henvisning til behandlingstilbud

Der tages ved hjerteefterbehandlings-samtalen stilling til, om patientens efterbehandling skal tilrettelægges som hhv.

- rehabilitering i et hospitalsforløb,
- rehabilitering hos egen læge og i kommunalt regi, eller
- fælles forløb efter nedenstående retningslinjer.

På baggrund heraf udarbejdes en genoptræningsplan (GOP) jævnfør afsnit 4.3. Såfremt patienten henvises til andre dele af hjerterehabiliteringen i kommunen end fysisk træning, anvendes desuden den elektroniske henvisning Ref01.

#### Rehabilitering i hospitalsforløb

Rehabilitering i et hospitalsforløb er en integreret rehabilitering, som varetages af et tværfagligt team under ledelse af kardiologisk speciallæge. Den integrerede hospitalsbaserede rehabilitering forløber over 12 uger. For udvalgte patientgrupper kan forløbet forlænges eller afkortes efter individuel vurdering. Efter afslutning af den hospitalsbaserede rehabilitering udarbejdes en statusvurdering inklusiv en fysisk funktionstest til egen læge og kommunen mhp. videreførelse af integreret rehabilitering eller vedligeholdelsestilbud.

Patienter med akut koronart syndrom og patienter med hjertesvigt, som har været gennem et pakkeforløb, skal visiteres til rehabilitering i hospitalsregi. Patienter, som opnår de fastlagte behandlingsmål efter 12 uger, kan viderehenvises til vedligeholdelsesbehandling og opfølgning hos egen læge og i kommunalt regi.

Patienter, som kræver et længerevarende genoptræningsforløb, vil kunne viderehenvises fra rehabilitering i hospitalsregi til rehabilitering i kommunalt regi.

#### Rehabilitering hos egen læge og i kommunen

Et rehabiliteringsforløb hos egen læge og i kommunen vil ligeledes skulle forløbe over 12 uger. Patienter med stabil angina pectoris, der vurderes i lavrisiko (gruppe 1) ud fra risikostratificering, kunne være en patientgruppe, der henvises til denne rehabilitering. For udvalgte patientgrupper kan forløbet forlænges eller afkortes efter individuel vurdering. Efter afslutning af rehabiliteringen udarbejdes en statusvurdering inklusiv en fysisk funktionstest til egen læge og kommunen selv mhp. vedligeholdelsestilbud.

Patienter revaskulariseret efter stabil angina pectoris med få risikofaktorer og fuldt optitreret i medikamentel behandling med behov for fysisk genoptræning og eller livsstilsintervention vil kunne henvises til rehabilitering hos egen læge og i kommunen.

#### Rehabilitering i et fælles forløb

I fælles forløb varetages den medicinske behandling og kliniske kontrol af kardiologisk speciallæge i hospitalsregi, mens den øvrige del af rehabiliteringen varetages i kommunalt regi.

Et fælles forløb retter sig mod patienter med behov for klinisk tæt kontrol og optitrering i medikamentel behandling, hvor træning i kommunalt regi vurderes uden risiko, og hvor patientens samlede forhold taler for modtagelse af rehabilitering i kommunalt regi.

19

## 3 De sundhedsfaglige indsatser

### 3.1 Tilrettelæggelse af Hjerterehabiliteringen

#### Anbefaling

##### Patientniveau

- Patienter med iskæmisk hjertesygdom og hjertesvigt, som har været indlagt, skal i forbindelse med henvisning til rehabilitering deltage i en struktureret hjerteefterbehandlingssamtale. Denne kan med stor fordel afvikles ambulant på det lokale hospital 1-2 uger efter udskrivelsen
- Foregår hjerteefterbehandlingssamtalen ambulant, skal patienterne ved hjemsendelse medgives tid til den strukturerede ambulante hjerteefterbehandlingssamtale
- Hjerteefterbehandlingssamtalen baseres på epikrise oplysninger, samtale med patienten og evt. pårørende, systematisk screening og funktionstest samt kliniske og parakliniske undersøgelser
- Ved hjerteefterbehandlingssamtalen fastlægges individuelle behandlingsmål på baggrund af diagnose, prognose, risikoprofil, livsstil og funktionsniveau (fysisk, psykisk og socialt). (Oversigt over prædefinerede behandlingsmål findes i bilag 4)
- På baggrund af fastlagte behandlingsmål, patientmotivation og patientens samlede situation afsluttes samtalen med udarbejdelse af GOP og viderehenvisning til efterbehandling i hhv. hospitalsforløb, forløb hos egen læge og i kommune eller fælles forløb
- Patienten medgives tid til første ambulante besøg på hospitalsambulatoriet eller hos den praktiserende læge
- Behandlingsmål, behandlingsplan og GOP udleveres til patienten og sendes elektronisk til hospital, kommune og til egen læge.

##### Organisatorisk niveau

- På samtlige regionale hospitaler og hjertecentre udarbejdes faste procedurer for udarbejdelse af epikrisen, som danner grundlag for efterbehandlingssamtalen. Det er afdelingernes ansvar, at epikrisen er tilgængelig senest ved efterbehandlingssamtalen, og indeholder de oplysninger, som er nødvendige og tilstrækkelige, for at kunne tilrettelægge et individuelt efterbehandlingsforløb. Epikrisen sendes dog altid til den praktiserende læge ved udskrivelsen. (Minimumskrav til epikrisen er beskrevet i bilag 2)
- På samtlige regionale hospitaler udarbejdes faste procedurer og organisatoriske rammer for gennemførelse af efterbehandlingssamtalen. Disse beskrives og gøres tilgængelige for alle aktører (hjertecentre, regionale hospitaler, praktiserende læger, kommuner)
- På samtlige regionale hospitaler etableres let adgang til direkte tidsbestilling til efterbehandlingssamtalen, som skal afvikles inden for 2 uger fra udskrivelsen
- Oplysninger om hjerterehabiliteringstilbud på alle regionens hospitaler skal beskrives, gøres tilgængelige for alle aktører og løbende opdateres på [www.sundhed.dk](http://www.sundhed.dk) (SOFT portalen)
- Oplysninger om alle kommuners lokale efterbehandlingstilbud skal beskrives, gøres tilgængelige for alle aktører og løbende opdateres på [www.sundhed.dk](http://www.sundhed.dk) (SOFT portalen)
- Alle kommuner skal sørge for, at der findes opdaterede oplysninger om "visitationsindgangen" (en indgang til kommunen) tilgængeligt på [www.sundhed.dk](http://www.sundhed.dk)

## 3 De sundhedsfaglige indsatser

20

### 3.1 Tilrettelæggelse af Hjerterehabiliteringen

#### Monitorering af indsatsen

##### *Patientniveau*

Hjerteefterbehandlingssamtalerne registreres som ambulant besøg i eksisterende administrative system med særskilt kode. Der oprettes særlig kode for henvisning til hhv. hospitalsforløb, forløb hos egen læge og kommune, eller fælles forløb. Med udgangspunkt i administrative data for indlagte patienter monitoreres, hvor stor en andel af indlagte og nydiagnosticerede patienter med IHS og KHI, som henvises, gennemfører og viderehenvises via samtalerne.

##### *Organisatorisk niveau*

De strukturerede rehabiliteringssamtaler evalueres kvalitativt og kvantitativt lokalt og regionalt mhp. videreudvikling af samtalerne form, indhold, varighed og viderehenvisningsprocedure. Overgangene til hhv. hospitals- og kommunalregi og praktiserede læger skal ligeledes evalueres mhp. optimering af informationsudveksling og arbejdsgange.

Epikriserne monitoreres ved journalaudit og audit efter efterbehandlingssamtaler mhp. kvalitetsmonitorering og videreudvikling af standarder til epikriser.

21

## 3 De sundhedsfaglige indsatser

### 3.1 Tilrettelæggelse af Hjerterehabiliteringen

#### Referencer

1. Fifth report on the provision of services for patients with heart disease. *Heart* 2002; 88 (Suppl 3): 1-56.
2. Pakkeforløb for angina pectoris. Sundhedsstyrelsen, 2008.
3. Pakkeforløb for UAP og NSTEMI. Sundhedsstyrelsen, 2008.
4. Pakkeforløb for hjerteklap og hjertesvigtssygdom. Sundhedsstyrelsen, 2008.
5. Zwisler AD, Nissen NK, Madsen M, DANREHAB gruppen. Hjerterehabilitering – en medicinsk teknologivurdering. Sundhedsstyrelsen, Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering, 2006.
6. Forløbsprogrammer for kronisk sygdom – generisk model. Sundhedsstyrelsen, 2008.
7. van Berkel TF, Boersma H, De Baquer D, Deckers JW, Wood D. Registration and management of smoking behaviour in patients with coronary heart disease. The EUROASPIRE survey. *Eur Heart J* 1999; 20(22): 1630-1637.
8. Lifestyle and risk factor management and use of drug therapies in coronary patients from 15 countries; principal results from EUROASPIRE II Euro Heart Survey Programme. *Eur Heart J* 2001; 22(7): 554-572.
9. Haskell WL, Alderman EL, Fair JM, Maron DJ, Mackey SF, Superko HR et al. Effects of intensive multiple risk factor reduction on coronary atherosclerosis and clinical cardiac events in men and women with coronary artery disease. The Stanford Coronary Risk Intervention Project (SCRIP). *Circulation* 1994; 89(3): 975-990.
10. DeBusk RF, Miller NH, Superko HR, Dennis CA, Thomas RJ, Lew HT et al. A case-management system for coronary risk factor modification after acute myocardial infarction. *Ann Intern Med* 1994; 120(9): 721-729.
11. Zwisler AD et al. Hospital-based comprehensive cardiac rehabilitation versus usual care among patients with congestive heart failure, ischemic heart disease, or high risk of ischemic heart disease: 12-month results of a randomized clinical trial. *Am.Heart J*; 2008; 155(6): 1106-13.
12. Parker K et al. Attendance in an early discharge clinic with symptom limited maximal exercise testing is safe and improves cardiac rehabilitation participation among low-risk STEMI patients. *EJCRP* 2009;16 (suppl 1): S53.
13. Beswick AD, Rees K, Griebisch I et al. Provision, uptake and cost of cardiac rehabilitation programmes: improving services to under-represented groups. *Health Technol. Assess.* 2004; 8(41):iii 2004: 8.

#### 3.2 Effekten af hjerterehabilitering

##### Iskæmisk hjertesygdom

Effekten af hjerterehabilitering er i dag undersøgt i mere end 50 lodtrækningsforsøg som tilsammen omfatter knap 10.000 personer med iskæmisk hjertesygdom (1, 2). Forsøgene er helt overvejende gennemført i hospitalsregi. Forsøgene er systematisk gennemgået i en dansk MTV rapport om hjerterehabilitering (2).

De væsentligste virkninger af hjerterehabilitering ved iskæmisk hjertesygdom er: færre genindlæggelser samt en øget overlevelse, sammenlignet med dem, der ikke har gennemgået et hjerterehabiliteringsforløb. De sundhedsøkonomiske omkostninger ved etablering af hjerterehabilitering genvindes på længere sigt ved besparelser på færre akutte genindlæggelser.

Forsøgene har dog en række svagheder. De er gennemført på mindre grupper af patienter, og den viste effekt kan dermed overvurderes pga. tilfældigheder. De fleste forsøg er gennemført blandt personer, som er ramt af en stor blodprop i hjertet (STEMI), mens kun få forsøg er gennemført blandt patienter med andre former for iskæmisk hjertesygdom. Hjerterehabiliteringstilbuddene var meget forskellige i de forskellige undersøgelser, og det er derfor ikke helt entydigt, hvordan det optimale hjerterehabiliteringstilbud skal sammensættes. Endelig er forsøgene overvejende gennemført i hospitalsregi.

Med forbehold for svaghederne viser forsøgene, at personer, som deltager i hjerterehabilitering, opnår et bedre fysisk funktionsniveau og flere formår at ændre livsstilen efter, at de har fået konstateret iskæmisk hjertesygdom. Hvis opfølgningen er foregået i et hjerterehabiliteringsprogram på hospitalet, opnås en bedre risikoprofil i forhold til blodtryksskontrol, kolesterolprofil, og blodsukkerkontrol sammenlignet med de personer, som bliver fulgt i et almindeligt ambulatorium eller hos egen læge. Nogle forsøg tyder på, at forekomsten af angst og depression, sygefravær og udtrædelse af arbejdsmarkedet er mindre blandt personer, som deltager i hjerterehabilitering, dette er dog ikke endelig afklaret.

På denne baggrund anbefales hjerterehabilitering i dag som en del af den samlede behandling til personer med iskæmisk hjertesygdom (3, 4), og der foreligger kliniske, evidensbaserede retningslinjer på området (6).

#### Kronisk hjertesvigt

Effekten af hjerterehabilitering omfattende fysisk træning blandt patienter med stabil hjertesvigt er undersøgt i 29 lodtrækningsforsøg som tilsammen omfatter godt 1100 patienter. Forsøgene er systematisk gennemgået i et Cochrane review (7) og resumeret i et dansk holdningspapir (5). Endvidere foreligger et stort anlagt forsøg om effekten af hjerterehabilitering, som er publiceret i 2009 (8). Også for hjertesvigtspatienter gælder, at næsten alle undersøgelser er gennemført i hospitalsregi.

De vigtigste virkninger af hjerterehabilitering ved kronisk hjertesvigt er: en forbedret fysisk arbejdskapacitet og bedre livskvalitet.

Undersøgelserne af hjerterehabiliteringseffekten blandt patienter med hjertesvigt har også en række svagheder. Der er få deltagere, og randomiseringsmetode, dataindsamling og opfølgning er ofte uklart beskrevet, hvilket giver en vis risiko for, at effekten af rehabilitering overvurderes. Forsøgene omfatter alene personer med stabil hjertesvigt (NYHA II-III), og gruppen af personer, som indgår i forsøgene er overvejende yngre mandlige patienter, hvilket ikke svarer til den generelle population med hjertesvigt. Forsøgene er generelt gennemført med kort opfølgningstid, og viden om langtidseffekten af hjerterehabilitering er sparsom.

Et ældre forsøg har vurderet effekten af hjerterehabilitering i forhold til dødelighed og genindlæggelse (9). Forsøget fandt, at patienter, som havde gennemgået et hjerterehabiliteringsforløb over en 3 års periode, havde en lavere dødelighed og færre genindlæggelser sammenlignet med gruppen, som ikke havde modtaget hjerterehabilitering. Disse resultater genfindes i en systematisk gennemgang med langtidsopfølgning på tidligere gennemførte forsøg (10). Den største undersøgelse af effekt af fysisk træning hos hjertesvigtspatienter viste en 13 % reduktion i risiko for kardiovaskulær død og genindlæggelse, men opnåede dog ikke statistisk signifikans ( $p=0,06$ ) (8). Der mangler fortsat mere viden om effekten af hjerterehabilitering i forhold til sygelighed, dødelighed og genindlæggelser på lang sigt.

Hjerterehabilitering anbefales i dag som en del af den samlede behandling til personer med kronisk hjertesvigt (11), og der foreligger kliniske, evidensbaserede retningslinjer på området (5, 12).

### 3 De sundhedsfaglige indsatser

24

#### 3.2 Effekten af hjerterehabilitering

#### Referencer

1. Taylor RS, Brown A, Ebrahim S et al. Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Med* 2004 May 15;116(10):682-92.
2. Zwisler AD, Nissen NK, Madsen M, DANREHAB-gruppen. Hjerterehabilitering – en medicinsk teknologivurdering. Evidens fra litteraturen og DANREHABforsøget. Sundhedsstyrelsen, Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering, 2006.
3. Pakkeforløb for UAP og NSTEMI. Sundhedsstyrelsen, 2008.
4. Pakkeforløb for angina pectoris. Sundhedsstyrelsen, 2008.
5. Rasmusen H, Prescott E, Zwisler AD, Andersen UO, Refsgaard J. Fysisk træning ved iskæmisk hjertesygdom og kronisk hjerteinsufficiens – et holdningspapir fra Dansk Cardiologisk Selskab. *www.cardio.dk* 2008.
6. Hjerterehabilitering på danske sygehuse. Netværk af forebyggende sygehuse i Danmark, Dansk Cardiologisk Selskab, Hjerteforeningen, 2004.
7. Rees K, Taylor RS, Singh S, Coats AJ, Ebrahim S. Exercise based rehabilitation for heart failure. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(3):CD003331.
8. O'Connor CM, Whellan DJ, Lee KL et al. Efficacy and safety of exercise training in patients with chronic heart failure: HF-ACTION randomized controlled trial. *JAMA* 2009 April 8;301(14):1439-50.
9. Belardinelli R, Georgiou D, Cianci G, Purcaro A. Randomized, controlled trial of long-term moderate exercise training in chronic heart failure: effects on functional capacity, quality of life, and clinical outcome. *Circulation* 1999 March 9;99(9):1173-82.
10. Piepoli MF, Davos C, Francis DP, Coats AJ. Exercise training meta-analysis of trials in patients with chronic heart failure (ExTraMATCH). *BMJ* 2004 January 24;328(7433):189.
11. Pakkeforløb for hjertesvigt og hjerteklapsygdom. Sundhedsstyrelsen, 2008.
12. Recommendations for exercise training in chronic heart failure patients. *Eur Heart J* 2001 January 22(2):125-35.

### 3 De sundhedsfaglige indsatser

25

#### 3.3 Ansvars- og opgavefordeling samt flow-charts af forløb

#### 3.3 Ansvars- og opgavefordeling samt flow-charts af forløb

Et normalt hjerterehabiliteringsforløb har en varighed på 12 uger. For patienter med AKS og hjertesvigt vil hjerterehabilitering altid starte i hospitalsregi. Patienter med stabil angina pectoris visiteres ved efterbehandlingssamtalen. Henvielse til regi af hjerterehabilitering sker på baggrund af en risikostratificering, og hvad den enkelte kommune kan tilbyde, og kan foregå:

- Kun på hospital
- I delt forløb imellem hospital og kommune
- Kun i kommune.

Når patientens hjerterehabiliteringsforløb afsluttes på hospital og der er skrevet en epikrise til egen læge herom, overgår det videre ansvar til almen praksis. Både iskæmisk hjertesygdom og hjertesvigt er kroniske sygdomme, der bør følges livslangt i almen praksis for at sikre optimal medicinering og kontrol af risikofaktorer.

#### Hjerterehabiliteringens faser

Patientforløbet opdeles i en tidlig fase og en sen fase.

**Den tidlige fase:** For patienter med AKS starter hjerterehabilitering allerede under den akutte indlæggelse. Denne fase fortsætter for alle med en ambulant efterbehandlingssamtale på hospital. Patienter, der ønsker/finde egnet til hjerterehabilitering, starter hjerterehabilitering i enten kun hospital, delt forløb eller kun kommune afhængig af risikostratificeringen. Den ambulante del af rehabiliteringen varer 12 uger.

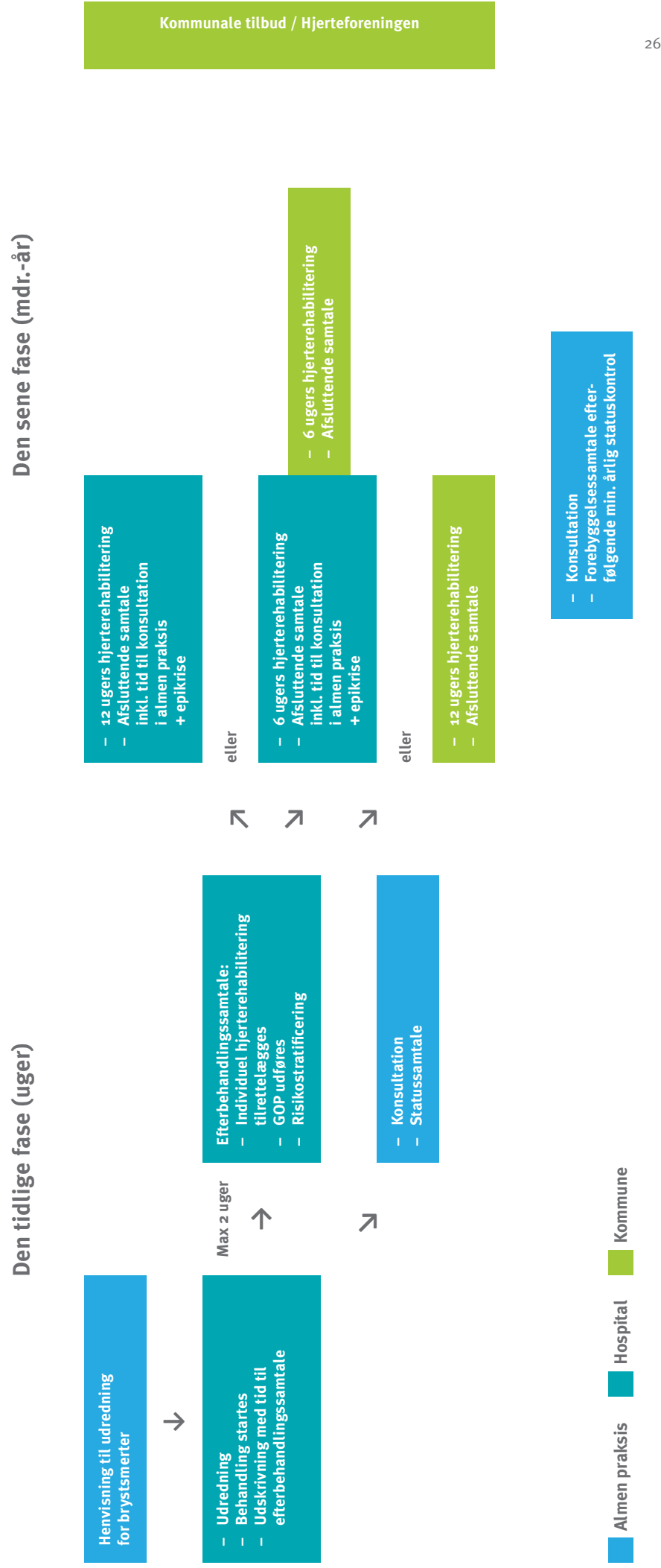
**Den sene fase:** Den efterfølgende sene opfølgings- og vedligeholdelsesfase, der helt overvejende foregår i kommunalt regi.

#### Fordeling af ansvar i forløbet

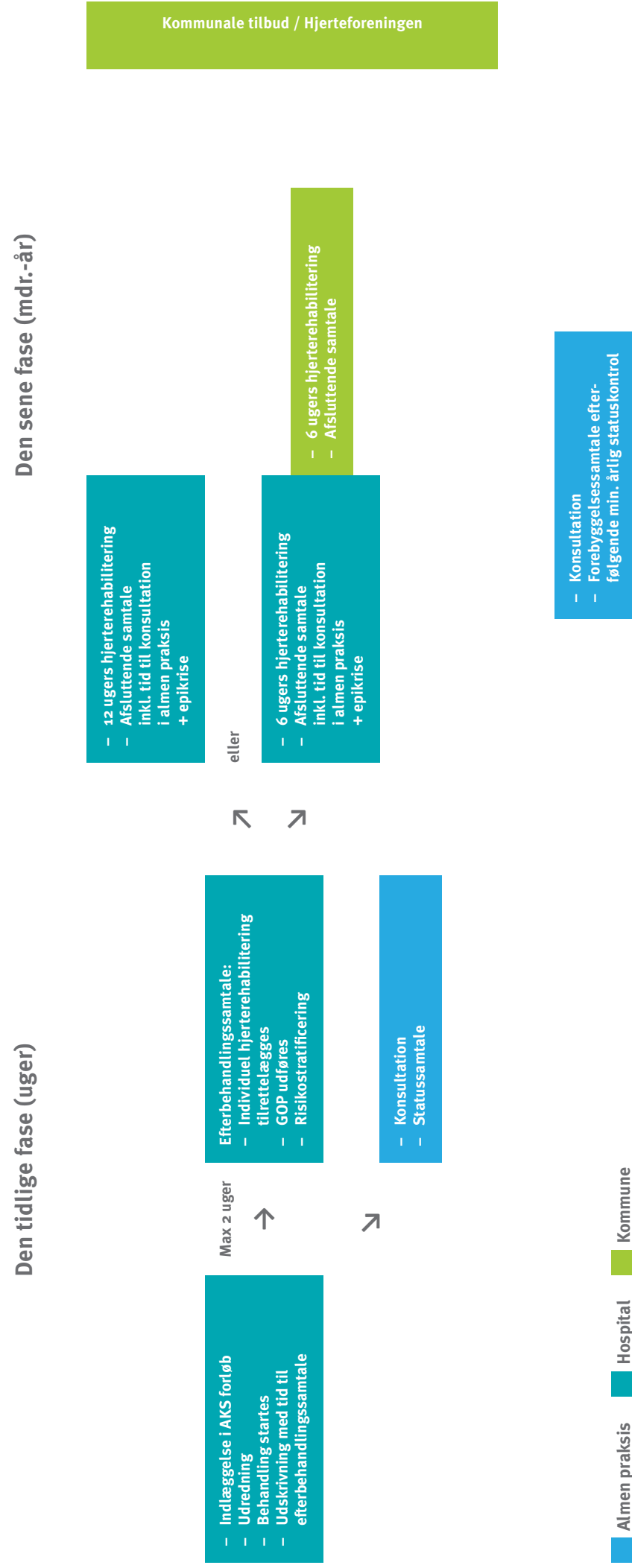
- **Det lægefaglige ansvar i den tidlige fase**
  - Henvielse til pakkeforløb: **Almen praksis**
  - Udredning/behandling i pakkeforløb inkl. efterbehandlingssamtale og risikostratificering: **Hospital**
  - Hjerterehabilitering på hospital: **Hospital**
  - Hjerterehabilitering i kommune efter henvielse fra hospital: **Almen praksis (når almen praksis har fået besked fra hospitalet om at overtage ansvaret).**
- **Det lægefaglige ansvar er i den sene fase** placeret i almen praksis. Ansvaret placeres på hospitalet, hvis rehabiliteringen fortsætter på hospitalet.
- **Det organisatoriske ansvar** indebærer ansvaret for, at tilbuddet er til stede. Afhænger af hvor hjerterehabiliteringsopgaven skal løses.
- **Den konkrete arbejdsdeling** beror på lokale forhold og aftales lokalt.



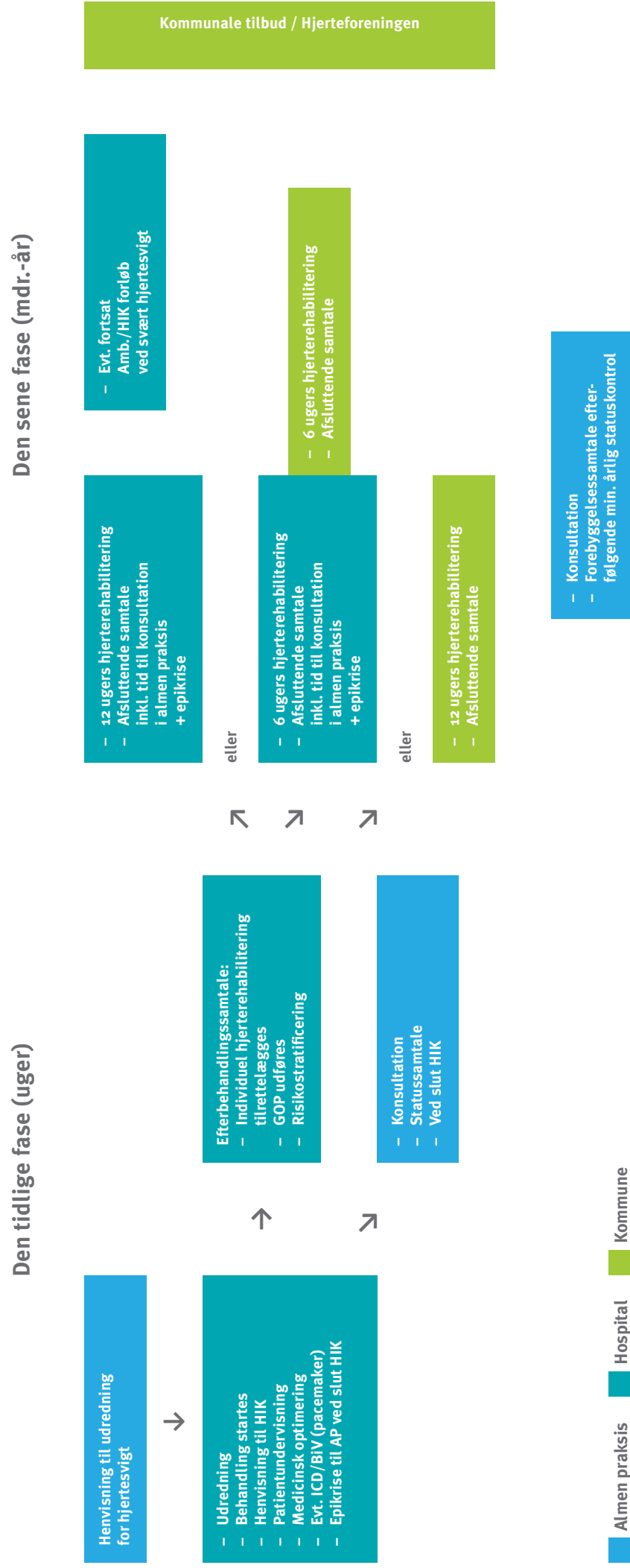
Figur 3.3.1 Elektivt forløb ved stabil angina pectoris



Figur 3.3.2 Forløb ved AKS



Figur 3.3.3 Forløb ved hjertesvigt





#### 3.4 Patientinformation, vejledning og undervisning

##### Formål

- Det overordnede formål med information, vejledning og undervisning til patienter med iskæmisk hjertesygdom eller hjertesvigt samt deres pårørende er, at disse bibringes viden om:
  - Det normale kredsløb og det syge hjertes funktion som forudsætning for at forstå egen sygdom
  - Betydningen af risikofaktorer for hjertesygdom og evt. anbefalinger om livsstilsændringer for at opnå et hjertemæssigt sundere liv
  - Hensigtsmæssig adfærd ved hjertesymptomer og forståelse af den medicinske behandling.

##### Målet er:

- At øge patientens handlekompetence
- At give patienter og pårørende viden om og forståelse for de følelsesmæssige reaktioner der kan opstå i forbindelse med indlæggelse og sygdom
- At øge patientens evne til at leve med en kronisk sygdom
- At øge patientens livskvalitet.

##### Evidens

Patientuddannelse er en del af den patientrettede forebyggelse og defineres som “undervisning af patienter med en diagnosticeret sygdom i en struktureret undervisning, individuel eller rettet til grupper af patienter og eventuelt pårørende” (1).

I en MTV rapport fra 2005 om patientuddannelser (6) konkluderes at undervisning af hjertepatienter (primært baseret på patienter med iskæmisk hjertesygdom) kan øge patienternes viden samt have en vis effekt på livsstilsfaktorer. Man kunne derimod ikke finde nogen entydig effekt på patienternes handlekompetence ud fra litteraturen. Der var ingen effekt på forbrug af sundhedsydelse men en nedsat dødelighed både af alle årsager og af hjerte-kar sygdom. Endelig konkluderes det, at der mangler viden om, hvilke elementer, der bør indgå i undervisningen samt varighed heraf. Nationalt såvel som internationalt er der dog en anbefaling om patientundervisning samt, at der indgår psykosocial støtte og livsstilsintervention.

##### Tilbud i hospitalssektoren

**Iskæmisk hjertesygdom og hjertesvigt**  
Uanset om patienten har et akut eller et elektivt forløb, skal der, når diagnosen er stillet, informeres om sygdom og risici forbundet hermed, samt om behandlingsmuligheder og betydningen af livsstilsintervention. Patienten skal endvidere oplyses om muligheden for et rehabiliteringsforløb, når den initiale udredning/behandling er overstået samt om, hvor det foregår. Betydningen af, at pårørende deltager i første samtale i rehabiliteringen, skal pointeres. Nogle steder er der muligheder for pårørende til at deltage i hele rehabiliteringsforløbet. Information om, hvad patienten skal gøre ved nye symptomer, er særlig vigtig, hvis patienten har haft et akut forløb.

Selve rehabiliteringsforløbet indledes med en individuel samtale med et eller flere medlemmer af rehabiliteringsteamet. Her bør der være mulighed for at få svar på spørgsmål, der er dukket op siden udskrivelsen. Med udgangspunkt i patienten og den pårørendes viden, erfaringer og ønsker tilrettelægges et individuelt og sammenhængende forløb, hvor patient og pårørende vejledes og undervises i en række temaer. Den individuelle samtale tilrettelægges som en dialog mellem to ligeværdige parter.

Tilbuddet kan også bestå af et gruppeundervisningstilbud. Det er imidlertid ikke alle, der kan eller ønsker at indgå i en gruppe, hvorfor der skal være mulighed for et individuelt forløb. Det er vigtigt, at gruppesamværet har et klart defineret mål og program.

Undervisningen bør være dialog baseret og indeholde følgende emner:

- Det normale kredsløb
- Forandringer i hjerte og kredsløb ved hjertesygdom
- Hjerteundersøgelser
- Livsstilsfaktorer og deres betydning
- Motivation som afgørende faktor for livsstilsforandringer
- Virkninger og mulige bivirkninger af medicin og andre behandlinger som hjerteoperation og ballonudvidelse
- Hensigtsmæssig adfærd ved hjertesymptomer
- Almindelige psykiske følger af kronisk hjertesygdom.

Undervisningen kan samles på hele dage eller opdeles i moduler over flere dage, enten i forbindelse med den fysiske træning eller hver for sig. Derudover kan der planlægges med lukkede eller åbne hold med løbende optag.

##### Tilbud i almen praksis

**Iskæmisk hjertesygdom og hjertesvigt**  
Undervisning foregår kontinuerligt hos den praktiserende læge ved aftalte kontroller. Patienterne anbefales fulgt med faste intervaller, ofte hver tredje måned, men i begyndelsen, efter at diagnosen er stillet eller ved ændringer i status, med kortere intervaller efter behov. Disse kontroller fortsætter oftest livslangt (Kontrollen af patienterne med iskæmisk hjertesygdom følger den evidensbaserede kliniske vejledning for behandling af iskæmisk sygdom i almen praksis. Patienterne med hjertesvigt følges i henhold til hospitalets anbefalinger). Foruden denne ofte livslange, løbende dialog og undervisning kan der eventuelt tilbydes et mere intensiveret tilbud i perioden umiddelbart efter afslutning i hospitalsregi. Dette kan evt. gennemføres holdbaseret i større praksis eller ved samarbejde mellem flere praksis, men vil oftest foregå som individuel samtale og undervisning. I relation til denne tidlige opfølgning er det vigtigt, at hospitalet drager omsorg for, at det første møde med den praktiserende læge aftales ved udskrivning/afslutning.

##### Tilbud i kommunerne

**Iskæmisk hjertesygdom og hjertesvigt**  
“Sammenhængende Indsats for Kronisk Syge” (SIKS) er et fælles udviklingsprojekt mellem Bispebjerg Hospital og Københavns Kommune udviklet i tæt samarbejde med praktiserende læger. Formålet er at styrke indsatsen over for patienter med kronisk sygdom, herunder patienter med hjerte-kar sygdom, ved at skabe sammenhængende rehabiliteringsforløb.

Projektet har vist, at det er muligt at skabe sammenhængende rehabiliteringsforløb på tværs af sektorer og skabe bro mellem rehabiliteringsindsatsen på hospital, i kommune og almen praksis. Et væsentligt element i dette er, at der er udviklet tværsektorielle forløbsbeskrivelser samt

## 3 De sundhedsfaglige indsatser

32

### 3.4 Patientinformation, vejledning og undervisning

tværsektoriel kompetenceudvikling og videndeling. Der blev påvist generel subjektiv tilfredshed samt forbedrede objektive parametre hos de patienter, der havde deltaget i projektet. Projektet anbefaler, at der arbejdes videre ud fra de erfaringer, der er gjort i projektet. For yderligere information henvises til: [www.siks-kbh.dk](http://www.siks-kbh.dk)

Flere andre kommuner i regionen har i de seneste år etableret tilbud til patienter med hjerte-kar sygdom, dog primært på træningsområdet samt tilbud om rygestop. Kun ganske få kommuner har et samlet tværfagligt rehabiliteringsprogram.

#### Information i den tidlige fase

Mens de er indlagt på hospital, får patienterne tilbud om information, vejledning og undervisning sammen med en pårørende.

Informationen skal være kortfattet, klar og gentaget og omfatte de vigtigste emner vedrørende sygdom, behandling og pleje. Informationen skal tilpasses den enkelte patient.

Når patienten er udskrevet fra hospitalet, fortsætter undervisningen i et hjerte-rehabiliteringsforløb enten som gruppebaseret undervisning eller individuelt, gerne med deltagelse af pårørende.

#### Information i den sene fase

Patienten får tilbudt et individuelt tilpasset forløb i almen praksis bestående af individuelle samtaler, eventuelt kombineret med undervisning i grupper.

Eventuelt får patienten tilbudt almen undervisning om at leve med en kronisk sygdom. Det foregår i kommunalt regi.

#### Anbefaling

##### *Patientrettede anbefalinger*

- Patienten med iskæmisk hjerte sygdom og/eller hjertesvigt tilbydes sammen med en pårørende tilpasset information, vejledning og undervisning begyndende under indlæggelse. Efter udskrivelse fortsættes i hospitalbaseret hjerterehabilitering, efterfulgt af et rehabiliteringstilbud i kommunalt regi, samt opfølgning og livslang kontrol hos den praktiserende læge.
- I den initiale fase under indlæggelse ligger hovedvægten på kortfattet, klar og gentaget information om de vigtigste emner vedrørende sygdom, behandling og pleje.
- I den hospitalbaserede hjerte-rehabilitering tilbydes et individuelt tilpasset forløb bestående af individuelle samtaler, der som standard kombineres med gruppeundervisning.
- Efterfølgende tilbydes et individuelt tilpasset forløb i almen praksis og kommunen bestående af individuelle samtaler, evt. kombineret med undervisning i grupper.

33

## 3 De sundhedsfaglige indsatser

### 3.4 Patientinformation, vejledning og undervisning

#### *Generelle anbefalinger*

- Alle hospitalernes hjerteafdelinger skal formulere et program for den specifikke patientuddannelse med hensyn til mål, indhold og pædagogiske metoder
- Alle kommuner skal, i samarbejde med hospitalerne og almen praksis, udarbejde rehabiliteringstilbud samt uddannelsesstilbud til patient og pårørende.
- Igangværende og nye tiltag og projekter i begge sektorer skal have en høj faglig og pædagogisk standard og løbende evalueres. Her bør man trække på de foreløbige erfaringer om nødvendig uddannelse og kompetencer hos underviserne fra de eksisterende hospitalsklinikker og medinddrage regionens uddannelsesudvalg under de Sundhedsfaglige Råd.

#### Referencer

1. Patienter med kronisk sygdom. Selvmonitorering, egenbehandling og patientuddannelse. Et idé-katalog. Sundhedsstyrelsen, 2006.
2. Guide til patientuddannelse – lær at leve med kronisk sygdom. Sundhedsstyrelsen & Komiteen for Sundhedsoplysning, 2007.
3. Evidens for Chronic Disease Self-Management Program. Et systematisk litteraturstudie. Komiteen for Sundhedsoplysning, 2007.
4. [www.patientuddannelse.info](http://www.patientuddannelse.info)
5. Graham I et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: full text. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 14 Suppl 2 (2007): S1-113.
6. Willaing, I, Folmann N, Gisselbæk AB. Patientskoler og gruppebaseret undervisning – En litteraturgennemgang med fokus på metoder og effekter. Sundhedsstyrelsen, 2005.



### 3.5 Fysisk træning

#### Formål

- At forbedre patientens prognose og livskvalitet
- At forbedre patientens arbejdskapacitet
- At patienten er tryk ved en fysisk aktiv livsstil
- At patienten oplever fysisk velvære ved fysisk træning og fortsat er motiveret for fysisk træning.

#### Evidens

##### *Iskæmisk hjertesygdom*

I en metaanalyse fra 2004 (4,8) indgik 48 randomiserede studier med i alt 8940 patienter randomiseret til fysisk træning alene (19 studier) eller integreret rehabilitering, hvori fysisk træning var et centralt element (29 studier), sammenlignet med vanlig kontrol. Fysisk træning medførte en signifikant reduktion i total dødelighed og i dødelighed af hjerte-kar sygdom. I det store danske enkeltcenter studie, DANREHAB, hvor 770 personer med iskæmisk hjertesygdom (IHD), kronisk hjertesvigt (CHF) eller høj risiko for IHD blev randomiseret til integreret hjerterehabilitering eller standardbehandling, fandt man ved 1 års opfølgning dog ikke effekt på et kombineret endepunkt af død, AMI eller indlæggelse for hjertesygdom. Dette studie viste dog, i lighed med andre interventionsstudier, en gunstig effekt på en række risikofaktorer som systolisk blodtryk, total kolesterol, LDL kolesterol, triglycerider og rygeophør (9).

##### *Hjertesvigt*

Internationale guidelines anbefaler fysisk træning til patienter med hjertesvigt på baggrund af en gavnlig effekt på hjertet, den perifere muskulatur, funktionsniveau, NYHA klasse samt livskvalitet uden at frembyde væsentlig risiko (1, 3, 7). Metaanalyser har vurderet, at den gennemsnitlige effekt af træningsforløbet er en øgning i kondital (VO<sub>2</sub>max) på 15-20 % og en øgning i 6 min. gangdistance på 41 m (6). Effekten af fysisk træning på overlevelsen hos 2331 patienter med hjertesvigt er nyligt undersøgt i et randomiseret studie (HF-ACTION). Man fandt en 13 % reduktion i dødelighed og genindlæggelser, som dog ikke opnåede statistisk signifikans ( $p = 0,06$ ) (5). Til gengæld fandt man en øget livskvalitet i træningsgruppen (2).

#### 3.5 Fysisk træning

##### Træningens gennemførelse

##### *I den tidlige fase under indlæggelse*

**Organisatorisk ansvar:** Hospital

**Lægefagligt ansvar:** Hospitalsansat speciallæge i kardiologi.

De færreste patienter får fysioterapi i denne fase, med mindre de har vejrtræknings- og/eller mobilitetsproblemer. Alle informeres om betydningen af fysisk træning. Træningen foregår primært på sengeafdelingen, idet patienterne er monitorerede og derfor ikke kan forlade afdelingen. Den fysioterapeutiske indsats fokuserer på:

- Information og vejledning til patienten om det fysiske træningstilbud i den ambulante hjerterehabilitering (alle patienter)
- Motivation til deltagelse samt præsentation af forventet udbytte (alle patienter)
- At træffe aftaler vedrørende træningsforløb i den ambulante hjerterehabilitering (alle patienter)
- Vurdering af fysisk aktivitetsniveau (alle patienter)
- Mobilisering og funktionstræning (få patienter).

##### *Den ambulante tidlige fase – fysisk træning på hold*

**Organisatorisk ansvar:** Initialt hospital. Kan efter aftale mellem den rehabiliteringsansvarlige speciallæge i kardiologi på hjerteafdelingen og med kommunens hjerterehabiliteringsansvarlige overgå til videre træning i kommunen.

**Lægefagligt ansvar:** Så længe træning foregår i hospitalsregi, er det den rehabiliteringsansvarlige speciallæge i kardiologi. Kan efter aftale overgå til den praktiserende læge, når patienten er afsluttet fra hospitalsregi med besked til egen læge om ansvarsoverdragelse.

- Træning anbefales til alle patienter med stabil iskæmisk hjertesygdom:
  - Ved iskæmisk hjertesygdom er patienten stabil, hvis brystsmerter udløses ved velkendt tærskel (dog max CCS klasse III) (Vedr. CCS klassifikation se bilag 5)
  - Ved hjertesvigt er patienten stabil, hvis forpustethed udløses af velkendt belastning (dog max NYHA klasse III) (Vedr. NYHA klassifikation se bilag 6) og vægten er stabil også dagen(e) efter træning.
- Ved akut koronart syndrom (AKS) kan træning opstartes en uge efter ballonudvidelse og 2 uger efter by-pass operation, hvis træningen ikke involverer overkroppen af hensyn til brystkassens stabilitet
- Træning anbefales til alle stabile patienter med hjertesvigt i NYHA klasse II-III, når de er fuldt optitrerede i den medicinske behandling
- Alle patienter, der har været indlagt med AKS og/eller ikke har fået åbnet alle betydende forsnævrede kranspulsårer, bør vurderes af en kardiolog inden start af et træningsprogram
- For at tilrettelægge et individuelt træningsprogram skal der foreligge en vurdering af arbejdskapacitet med en konditionstest. Den anbefalede metode til dette er symptomlimeret arbejdstest, som kan udføres af uddannet teknisk personale (fysioterapeut, sygeplejerske, laborant) under supervision af læge (personalet, der udfører testen, skal være fortrolig med hjertesymptomer samt kunne tilkalde læge akut fra en telefon i testlokalet). Efterfølgende afholdes en samtale med patient og fysioterapeut om patientens egne mål, forventninger og motivation.

#### 3.5 Fysisk træning

Superviseret træning med individuelt tilrettelagt træningsprogram efter den initiale arbejdstest foregår 2-3 gange/uge, 30-60 min. med intensitet sv.t. Borg skala 14-16. Ved lav arbejdskapacitet startes dog på en lavere intensitet sv.t. Borg skala 10-13 i ca. 12 uger. Træningen tilrettelægges som aerob træning evt. interval træning kombineret med styrketræning specielt til ældre og muskelsvage. (Se bilag 7 om Borg skala). Dagligt foretager patienten egen træning efter individuel rådgivning.

Den fysiske træning er som udgangspunkt kategoriseret som specialiseret genoptræning i Sundhedsstyrelsens pakkeforløb for både patienter med iskæmisk hjertesygdom og patienter med hjertesvigt. For udvalgte patientgrupper kan 12 ugers forløbet afkortes eller forlænges efter individuel vurdering, ligesom det må vurderes, hvilke patienter der kan overgå til fortsat rehabilitering i primærsektoren inden 12 uger.

Forud for opstart af træning skal der sendes en genoptræningsplan (GOP) til kommunen. Denne skal udfærdiges senest ved efterbehandlingssamtalen.

Af hensyn til patientsikkerheden og for at kunne tilbyde et effektivt personligt tilrettelagte træningsforløb, ledes holdet af en fysioterapeut, hvor holdstørrelsen muliggør observation af den enkelte patient under træningen.

##### *Krav til fysioterapeuters kompetencer i forhold til behandling og træning af målgrupperne:*

Faglig specialviden om kardiale symptomer, samt hvornår der er behov for lægeassistance:

- Kendskab til kontraindikationer for træning ved hhv. iskæmisk hjertesygdom og hjertesvigt (se bilag 8)
- Indgående viden om alle faser i rehabiliteringsforløbet og den tværfaglige indsats
- Har gennemført alle obligatoriske kurser i basal genoplivning, ventilation og brug af automatisk defibrillator
- Kan opsøge og implementere ny viden inden for området.

##### *Den sene fase – vedligeholdelse af fysisk træning*

**Organisatorisk ansvar:** Kommunen (når træning foregår i kommunen) eller hospitalsansat speciallæge i kardiologi (ved fortsat tilknytning til ambulatoriet).

**Lægefagligt ansvar:** Praktiserende læge (når træning foregår i kommunen) eller hospital (ved fortsat tilknytning til ambulatoriet).

Alle studier viser, at denne fase er den sværeste at motivere patienten til. Målet er at vedligeholde eller forbedre det opnåede træningsniveau ved at forankre patientens nye motionsvaner i kommunale tilbud/egen træning. Allerede her og på længere sigt har egen læge en nøglefunktion mht. at sikre, at patienten fastholdes i en aktiv livsstil, dels med rådgivning dels med evt. henvisning til tilgængelige aktiviteter.

#### 3.5 Fysisk træning

##### Anbefaling

###### **Ved iskæmisk hjertesygdom:**

- Træning anbefales til alle med stabil IHD
  - Ved AKS 1 uge efter revaskulariseret infarkt
  - Træning af underkrop efter 2 uger og fuld træning 4-6 uger efter by-pass operation
- Patienter med AKS/ikke fuldt revaskulariseret bør vurderes af kardiolog inden træning
- Vurdering af arbejdskapacitet
  - Symptom limiteret arbejdstest (kan udføres superviseret af ikke-lægeligt personale)
  - Individuelt træningsprogram
- 12 ugers træning, 2-3 x ugentlig + egentræning.

###### **Ved hjertesvigt:**

- Træning anbefales til alle som er:
  - Velkompenserede
  - Medicinsk optitrerede
  - NYHA klasse II-III
- Alle patienter bør vurderes af kardiolog inden start af træningsprogram
- Vurdering af arbejdskapacitet
  - Symptomlimiteret arbejdstest (kan udføres superviseret af ikke-lægeligt personale)
  - Individuelt træningsprogram
- 12 ugers træning, 2-3 x ugentlig + egentræning.

##### Forholdsregler i forbindelse med træning

Både under testning og træning træffes forholdsregler vedrørende sikkerhed, herunder nærhed til lægelig hjælp, hjertestopprocedurer og adgang til godkendt hjertelungeredningsudstyr. Der skal således være adgang til telefon, maske til ventilation og automatisk defibrillator.

##### Specielle forholdsregler for patienter med pacemaker, der kan give elektrisk stød (Intrakardial defibrillator = ICD)

Et stigende antal hjertepatienter får indopereret en ICD enhed for at undgå farlige hjerterytmeforstyrrelser (ventrikulære arytmier). De "farlige hjerterytmeforstyrrelser" er oftest hurtige. Hvis pacemakere observerer en hurtig puls over en given tærskel vil pacemakere afgive et stød. Under træning stiger pulsen og kan, hvis den overskrider tærskelværdien, udløse et fejlagtigt stød. For at undgå dette, er det vigtigt, at patienten kender sin tærskelværdi, og at træningens intensitet tilrettelægges så pulsen holdes 20 slag under tærskelværdien. For at sikre dette anbefales at patienten træner med pulsar. Patienter med ICD enhed skal starte træning i hospitalsregi og kun efter aftale med speciallæge overgå til kommunal træning.

#### 3.5 Fysisk træning

##### Referencer

1. Dansk Cardiologisk Selskab. Hjerteinsufficiens. Behandlingsvejledning. 2007.
2. Flynn, K E. et al. Effects of exercise training on health status in patients with chronic heart failure: HF-ACTION randomized controlled trial. *JAMA* 301.14 (2009): 1451-59.
3. Hunt, SA et al. ACC/AHA 2005 Guideline Update for the Diagnosis and Management of Chronic Heart Failure in the Adult: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Update the 2001 Guidelines for the Evaluation and Management of Heart Failure): developed in collaboration with the American College of Chest Physicians and the International Society for Heart and Lung Transplantation: endorsed by the Heart Rhythm Society. *Circulation* 112.12 (2005): e154-e235.
4. Jolliffe, J A et al. Exercise-based rehabilitation for coronary heart disease. *Cochrane Database Syst Rev* 4 (2000): CD001800.
5. O'Connor, C M. et al. Efficacy and safety of exercise training in patients with chronic heart failure: HF-ACTION randomized controlled trial. *JAMA* 301.14 (2009): 1439-50.
6. Rees, K et al. Exercise based rehabilitation for heart failure. *Cochrane Database Syst Rev* 3 (2004): CD003331.
7. Swedberg, K et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure: executive summary (update 2005): The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Chronic Heart Failure of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 26.11 (2005): 1115-40.
8. Taylor, RS et al. Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Med* 116.10 (2004): 682-92.
9. Zwisler, AD et al. Hospital-based comprehensive cardiac rehabilitation versus usual care among patients with congestive heart failure, ischemic heart disease, or high risk of ischemic heart disease: 12-month results of a randomized clinical trial. *Am Heart J* 155.6 (2008): 1106-13.



### 3.6 Støtte til rygestop

#### 3.6 Støtte til rygestop

##### Formål

At så mange patienter som muligt opnår rygestop.

##### Evidens

Der er betydelig evidens for, at rygning har en negativ effekt på sundhedstilstanden. Den sundhedsskadelige virkning er relateret til størrelsen af tobaksforbruget og varigheden af rygningen. De skadelige virkninger af rygning på kardiovaskulær sygdom forværres med øvrige risikofaktorer som alder, køn, hypertension og diabetes. Rygning er i epidemiologiske undersøgelser relateret til udviklingen af åreforkalknings sygdom (1), ligesom rygning på alle måder er skadelig ved etableret iskæmisk hjertesygdom (2, 3). En metaanalyse har vist, at patienter med iskæmisk hjertesygdom kan halvere deres risiko for en ny blodprop eller død ved at stoppe med at ryge (4). Alle patienter med iskæmisk hjertesygdom skal derfor tilbydes hjælp til rygestop.

Et Cochrane review (5) om effekten af nikotin substitution har vist, at chancen for succes kan fordobles med disse præparater. Succesraten efter et år er ca. 10 % i de fleste undersøgelser, hvilket kun er en smule højere end ved rygeafvænnning uden farmaka. Der findes på markedet en række andre farmaka til rygeafvænnning, men nikotinsubstitution er førstevalget ved behov for lægemiddelbehandling i forbindelse med rygestop.

Akupunktur anvendes ligeledes en del, især i almen praksis. Der findes dog ingen dokumenteret effekt af dette.

En nylig lodtræknings undersøgelse af patienter med akut hjerte-kar sygdom fandt, at minimum 12 ugers samtale-terapi samt individualiseret farmakoterapi havde en større succesrate sammenlignet med vanlig rådgivning både i forhold til rygestop samt dødelighed og sygelighed (6).

##### Den tidlige fase under indlæggelse

Personalet på hjerteafdelingen skal være indstillet på og uddannet i at give rygestoprådgivning og der skal være rygestopinstruktører til undervisning af patienter og personale. Patienter indlagt med AKS er ofte meget motiverede for rygestop og skal, så snart det akutte forløb er overstået, udspørges om rygevaner, rådgives og vejledes samt tilbydes nikotin-substitution, jf. anbefalinger.

##### Den tidlige ambulante fase

Patienter med et akut forløb kan ofte motiveres til rygestop under indlæggelse. Det svære er at fastholde rygestoppet efter udskrivelsen. Det er vigtigt at informere om betydningen af støtte fra den nærmeste familie til at fastholde rygestoppet. I hjerterehabiliteringsforløbet skal der være mulighed for at følge patienterne individuelt samt tilbyde rygestop kursus. Manualer til begge forløb findes på Kræftens Bekæmpelses hjemmeside ([www.cancer.dk/rygestopraadgivere](http://www.cancer.dk/rygestopraadgivere)).

##### Den sene fase

I denne fase er det vigtigt at fastholde de patienter, som er lykkedes med rygeophør. Patienter, der fortsat ryger, skal ved alle kontakter (på hospitalet i kommunen eller hos egen læge) opfordres til rygeophør og tilbydes støtte. Ved tilbagefald bør der være mulighed for et nyt rygestopforløb. Efter kommunalreformen har stort set alle kommuner etableret tilbud om hjælp til rygestop, som borgerne frit kan benytte. Endvidere findes i mange lægepraksis rygestopinstruktører.

### 3.6 Støtte til rygestop

#### Individuel rygeafvænnning

Der er beviselig effekt af et individuelt rygeafvænningsforløb, og der er til formålet udviklet et nationalt koncept. Afvænningsforløbet består af 5 samtaler med rygestopinstruktør, hvor de første 4 afholdes ugentligt og det sidste efter yderligere 14 dage.

#### Rygeafvænnning i grupper

Tilsvarende har bl.a. Hjerteforeningen i samarbejde udviklet et nationalt koncept for rygeafvænnning i grupper. Gruppeforløbet varer i alt 10-12 timer fordelt på 5 lektioner. Uddannelsen som rygestoprådgiver sker i Kræftens Bekæmpelse, som udbyder uddannelsen i samarbejde med Sundhedsstyrelsen.

#### Anbefaling

Patienter med hjerte-kar sygdom skal i alle dele af forløbet have registreret deres rygestatus. Alle patienter, der ryger, skal i alle dele af forløbet have rådgivning vedrørende fordele ved rygeophør, og de skal have vurderet deres motivation for rygeophør. Når patienten ønsker rygestop, tilbydes hjælp dertil.

Alle hjerteafdelinger, kommuner og praktiserende læger skal enten selv kunne tilbyde eller have mulighed for at henvise til rygeafvænnning.

#### Referencer

1. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet* 2004 September 11;364(9438):937-52.
2. Bartecchi CE, MacKenzie TD, Schrier RW. The human costs of tobacco use (1). *N Engl J Med* 1994 March 31;330(13):907-12.
3. Wilhelmsen L. Coronary heart disease: epidemiology of smoking and intervention studies of smoking. *Am Heart J* 1988 January;115(1 Pt 2):242-9.
4. Wilson K, Gibson N, Willan A, Cook D. Effect of smoking cessation on mortality after myocardial infarction: meta-analysis of cohort studies. *Arch Intern Med* 2000 April 10;160(7):939-44.
5. Silagy C, Lancaster T, Stead L, Mant D, Fowler G. Nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(3):CD000146.
6. Mohiuddin SM, Mooss AN, Hunter CB, Grollmes TL, Cloutier DA, Hilleman DE. Intensive smoking cessation intervention reduces mortality in high-risk smokers with cardiovascular disease. *Chest* 2007 February;131(2):446-52.

#### 3.7 Kostomlægning

##### Formål

Diætbehandling ved iskæmisk hjertesygdom har til formål at sikre, at patienten opnår ændringer i sine kostvaner i overensstemmelse med de diætprincipper, der er beskrevet i Kliniske retningslinjer for forebyggelse af kardiovaskulære sygdomme i Danmark.

Målene er at:

- Reducere risiko for progression i aterosklerotisk sygdom
- Forebygge udvikling af type 2 DM
- Reducere overvægt, eller forebygge vægtøgning fx i forbindelse med rygestop.

##### Evidens

###### *Iskæmisk hjertesygdom*

Retningslinjerne er vidtgående identiske med kostrådene ved type 2 DM, hvor de evidensbaserede retningslinjer nyligt er grundigt beskrevet (1, 2, 3).

Der er gennemført flere interventionsundersøgelser af kostomlægning til post AMI-patienter (4, 5, 6). I Lyon Diet Heart Study fik personer, der havde haft blodprop i hjertet, råd om at spise mere brød, flere rodfrugter og grøntsager, mere fisk, mindre kød, spise fjerkræ i stedet for okse-, lamme- og svinekød, spise frugt dagligt og erstatte smør med diætmarginer. Den store effekt af kostomlægningen på forebyggelse af re-infarkter blev opnået, også selvom S-kolesterol ikke faldt. Effekten af kostomlægning kan ikke alene forklares ud fra kolesterolsænkning, vægttab eller blodtryksænkning. Dvs. at kosten har en effekt, også selvom blodets kolesterol ikke sænkes.

Motions- og Ernæringsrådet har foretaget en samlet vurdering af disse undersøgelser og konkluderer, at effekten af kost-

ændring kan være betragtelig og af samme størrelsesorden som den, der er opnået med medicinsk behandling (7).

Sammenlignet med de medikamentelle undersøgelser er antallet og omfanget af kostundersøgelserne begrænsede og derfor behæftet med større usikkerhed. På den anden side er risikoen for uheldige effekter af kostomlægning negligeabel.

Danske undersøgelser af kostintervention på hospitalsklinikker har vist, at diætist-rådgivning har kunnet reducere S-kolesterol med 8-14 %, og i almen praksis har der med assistance fra diætister kunnet opnås 85 % deltagelse og en reduktion af S-kolesterol på 10 % ved S-kolesterolværdier mellem 7 og 9 mmol/l og 17 % over 9 mmol/l.

Der foreligger ikke tilstrækkelig evidens for en generel anbefaling om diætbehandlingens længde og antallet af sessioner, og heller ikke for hvor undervisningen bedst skal foregå, på hospital, i almen praksis eller i kommunalt regi. Det vides heller ikke, hvordan den bedst integreres i den samlede undervisningsindsats. Der er dog konsensus om, at undervisning bør være patientinvolverende frem for katedral, og at tilbuddet om undervisning skal være individuelt såvel som i grupper.

###### *Hjertesvigt*

Der findes kun meget sparsom dokumentation om kost for hjertesvigtspatienter, så derfor anbefales almene kostråd. Diæt kan derfor være en del af behandlingen af overvægtige patienter med hjertesvigt. Enkelte (under 1/5 af patienterne) bliver undervægtige som led i deres hjertesygdom. Dette er forbundet med en dårlig prognose, da vægttabet overvejende skyldes tab af muskelmasse. Behandlingen af denne subgruppe er fysisk aktivitet, optimal medicinsk behandling samt sikring af tilstrækkelig ernæring herunder tilstrækkeligt proteinindtag.

#### Alkohol

Epidemiologiske undersøgelser har vist, at personer, som indtager 1-3 genstande dagligt, synes at have lavere risiko for hjerte-kar sygdomme sammenlignet med personer, som ikke har noget alkoholindtag (8, 9, 10, 11). Dette er bedst dokumenteret hos midaldrende mænd. Det samme er gældende for kvinder ved et lidt lavere alkoholindtag. Ved højt indtag af alkohol ses øget dødelighed af andre årsager end iskæmisk hjertelidelse. Alkohol kan bl.a. forårsage kardiomyopati og malign arytmie og større alkoholkonsum er korreleret til øget forekomst af apopleksi. Der er ikke udført interventionsundersøgelser med hensyn til alkohols effekt på iskæmisk hjertesygdom. Dette betyder, at man ikke skal anbefale patienter, der ikke i forvejen har et dagligt forbrug på 1-3 genstande, at indtage alkohol for at forebygge iskæmisk hjertesygdom.

#### Definitioner og gennemførelse

##### *Iskæmisk hjertesygdom*

##### Kostråd

Kostråd i relation til forkalknings sygdomme gives hyppigt i forbindelse med den rutinemæssige kontrol i almen praksis eller hospitalsambulatorium. Rådene gives typisk af læge eller sygeplejerske, som i samme forbindelse overvejer om henvisning til fornyet diætbehandling er nødvendig.

##### Diætbehandling

Diætbehandling kan varetages individuelt eller i gruppe.

Individuel diætbehandling omfatter dataindsamling, analyse, planlægning og handling; dvs. diætvejledning og evaluering.

Ved diætbehandling i grupper er det primære fokus lagt på handlingsorienterede aktiviteter, og behandlingen sigter mod adfærdsmodifikation og skal virke motivationsskabende.

##### Diætvejledning

Diætvejledning er en del af diætbehandling. Det er den individuelle orienterede samtale med en klinisk diætist om baggrunden for diætprincipperne og deres anvendelse i praksis.

Ved individuel diætvejledning tages der udgangspunkt i en omfattende dataindsamling om patientens kostvaner, aktuelt måltidsmønster, valg af madvarer, tilberedning samt viden om og holdninger til mad.

Vejledningen tilrettelægges ud fra opstillede behandlingsmål og aktuelle diabetesstatus, medicinsk behandling samt motivationsniveau og sociale/psykologiske kompetencer/forudsætninger.



#### 3.7 Kostoplægning

##### Den tidlige fase

Patienter med nydiagnosticeret iskæmisk hjertelidelse og deres pårørende bør tilbydes diætbehandling sideløbende med undervisning om øvrige livsstilsændringer og egenomsorg.

Der kan i sammenhæng med den individuelle diætbehandling tilbydes gruppeundervisning. Gruppeundervisningen kan ikke erstatte det individuelle forløb hos en klinisk diætist, da patienternes motivation og personlige forudsætninger er forskellige, og der kan være behov for differentieret diætbehandling i forhold til diagnoser og/eller patienternes vægt.

##### Den sene fase

Opfølgning med henblik på at støtte patienten i vedligeholdelse af livsstilsændringer varetages efterfølgende af praktiserende læge og dennes praksispersonale. Den praktiserende læge har/bør have mulighed for at henvise patienter med iskæmisk hjertelidelse til kliniske diætister i kommunalt regi med henblik på at sikre, at de opnåede kostændringer vedligeholdes og evt. justeres.

##### Hjertesvigt

Disse patienter vejledes alment, og ved behov for vægtreduktion samt ved behov for særlig kalorie- og proteinrig kost henvises til diætist

##### Status i Region Hovedstaden

Diætbehandling varetages i Region Hovedstaden af kliniske diætister ved individuel vejledning, gruppebaseret undervisning eller en kombination af disse.

Diætbehandling indgår som en del af det tværfaglige behandlingstilbud på alle behandlingsniveauer, men der er stor variation i behandlingstilbuddet i regionen.

Flere kommuner har ansat kliniske diætister som del af et tværfagligt team, fx i et sundhedscenter, til at varetage diætistdelen af den sygdomsspecifikke patientuddannelse. Der er variation i undervisningens form, varighed og antal sessioner samt mulighed for opfølgning. Undervisningen kombineres typisk med praktiske øvelser ved fx tolkning af varedeklarerationer i supermarkeder og/eller praktiske øvelser i køkkenet.

Der er dog stadig mange steder i regionen, hvor den praktiserende læge ikke har mulighed for at henvise direkte til diætbehandling. I disse dele af Regionen er henvisning til diætbehandling via hospitalsambulatorier fortsat den eneste mulighed.

##### Anbefaling

Kostvejledning gives i alle faser, hvor patienten synes motiveret. Alle patienter skal i hospitalsregi tilbydes systematisk diætvejledning. Dette bør også være tilfældet ved behov i kommunalt regi. Patienter med hjertesvigt tilbydes diætvejledning ved behov for vægtreduktion eller vægtøgning.

#### 3.7 Kostoplægning

##### Referencer

1. Kliniske retningslinjer for forebyggelse af kardiovaskulær sygdom i Danmark. Dansk Cardiologisk Selskab, Dansk Selskab for Almen Medicin, Dansk Neurologisk Selskab, Dansk Karkirurgisk Selskab, Dansk Endokrinologisk Selskab, Dansk Hypertensionsselskab. 2004.
2. Drivsholm T, Hansen CN, Henderson D, Noringriis C, Schultz-Larsen P. Type 2-diabetes i almen praksis. En evidensbaseret vejledning. Dansk selskab for almen medicin. 2004.
3. Yusuf HR, Giles WH, Croft JB, Anda RF, Casper ML. Impact of multiple risk factor profiles on determining cardiovascular disease risk. *Prev Med* 1998; 27(1):1-9.
4. de LM, Renaud S, Mamelle N, Salen P, Martin JL, Monjaud I et al. Mediterranean alpha-linolenic acid-rich diet in secondary prevention of coronary heart disease. *Lancet* 1994; 343(8911): 1454-9.
5. Burr ML, Fehily AM, Gilbert JF, Rogers S, Holliday RM, Sweetnam PM, et al. Effects of changes in fat, fish, and fibre intakes on death and myocardial reinfarction: diet and reinfarction trial (DART). *Lancet* 1989; 2(8666): 757-61.
6. Singh RB, Rastogi SS, Verma R, Laxmi B, Singh R, Ghosh S et al. Randomised controlled trial of cardioprotective diet in patients with recent acute myocardial infarction: results of one year follow up. *BMJ* 1992; 304(6833): 1015-9.
7. Stender S, Astrup AV, Dyerberg J, Faergeman O, Godtfredsen J, Lind EM et al. Kostens betydning for patienter med iskæmisk hjertesygdom. *Ugeskrift for Læger* 1996; 158(48):6885-91.
8. Hermansen K, Berg Schmidt E, Tjønneland A, Tolstrup JS, Grønbæk M. Alkohol og livsstilssygdomme, Motions- og Ernæringsrådet. 2007.
9. Doll R, Peto R, Hall E, Wheatley K, Gray R. Mortality in relation to consumption of alcohol: 13 years' observations on male British doctors. *BMJ* 1994; 309(6959): 911-8.
10. Shaper AG, Wannamethee G, Walker M. Alcohol and coronary heart disease: a perspective from the British Regional Heart Study. *Int J Epidemiol* 1994; 23(3): 482-94.
11. Hein HO, Suadicani P, Gyntelberg F. Alcohol consumption, serum low density lipoprotein cholesterol concentration, and risk of ischaemic heart disease: six year follow up in the Copenhagen male study. *BMJ* 1996; 312(7033): 736-41.

#### 3.8 Psykosociale forhold og støtte

##### Formål

Det overordnede formål med psykosocial støtte i hjerterehabiliteringen er, at hjertepatienten samt dennes pårørende genvinder psykisk og social trivsel.

##### Evidens

Det er evidenter, at psykosociale faktorer har stor betydning for, hvorledes hjertepatienten klarer sig fremover. At få diagnosticeret en hjertesygdom kan udløse tilfælde af angst og depression, og en nylig dansk undersøgelse har vist, at forekomsten af depression ved udskrivelse efter en blodprop i hjertet er 10 % (1).

Flere undersøgelser viser en øget forekomst af angst og depression hos patienter med iskæmisk hjertesygdom og hjertesvigt, samt at de patienter, der har en depression, har en øget dødelighed. Antidepressiv behandling kan reducere patienternes symptomer, men det er endnu ikke påvist, at det reducerer dødeligheden.

Samme forringede prognose har patienter med manglende socialt netværk eller lav indkomst, hvorfor denne patientgruppe bør have særlig bevågenhed.

##### Indhold

Der bør tidligst muligt i forløbet foretages en individuel vurdering af patientens psykosociale situation, herunder screening for angst og depression (2). Desuden vurderes patientens egen indsigt i sygdommen, samt andre forhold af betydning, eksempelvis indvirkning på seksuallivet, sygemelding, erhverv/pension, forsikringsforhold samt kørekort. På baggrund af den samlede situation vurderes det, hvilken psykosocial intervention, den pågældende patient bør tilbydes.

##### Tilbud på hospitalet

###### *Den tidlige fase under indlæggelse ved iskæmisk hjertesygdom samt ved hjertesvigt*

I den akutte fase under indlæggelse vil patienterne typisk fokusere på spørgsmål, der er umiddelbart relateret til hændelsen. Der er ikke på dette tidspunkt plads til dybere psykosocial rehabilitering, og korte og klare informationer og budskaber virker oftest bedst her. Det kan dog være relevant allerede her at forberede patienten på, at der kan følge et kriseforløb efter en blodprop i hjertet, og at også resten af familien kan blive ramt af dette.

###### *Den tidlige ambulante fase ved iskæmisk hjertesygdom samt ved hjertesvigt*

Når patienten er udskrevet fra hospitalet og påbegynder den ambulante hjerterehabilitering, er de psykosociale faktorer en naturlig del af rehabiliteringsforløbet. Patienten screenes for angst og depression, fx ved hjælp af et spørgeskema (se bilag 9). Desuden vil det sundhedsfaglige personale, der varetager rehabiliteringsprogrammet, naturligt inddrage forhold af psykosocial karakter i den information og undervisning, der er et naturligt led i et rehabiliteringsprogram. Det er her vigtigt at inddrage de nærmeste pårørende i forløbet, dels for at skabe sammenhæng i relation til patientens hele liv, dels fordi de pårørende også kan have brug for at bearbejde forløbet.

##### Tilbud i almen praksis

Patientens praktiserende læge er den ankerperson, som naturligt og løbende foretager vurdering og rådgivning i relation til alle forhold af betydning, eksempelvis hjælp til øget selvindsigt og sygdomsaccept, udvikling af krise og/eller depression, seksuallivsproblemer, sygemelding, erhvervs- og pensionsproblemer, forsikringsforhold, eventuelle problemer med fx kørekort. Ved behov og mulighed henviser den praktiserende læge til speciallæge (i primær eller sekundær sektor), psykolog (i privat eller offentligt regi) eller andre, relevante fagpersoner.

##### Tilbud i kommunerne

Det er meget væsentligt at være opmærksom på, at den psykosociale rehabilitering, der er startet i den tidlige fase, skal fortsætte og udbygges i den sene fase. I denne fase skal der arbejdes på, at patienten/borgeren fastholder en sund levevis, samt igen indgår i en normal tilværelse. På dette tidspunkt kan der være gode muligheder for fx at danne netværk med andre hjertepatienter, og at orientere sig udadtil mht. fortsat fysisk træning. I denne fase bør der endvidere være tilbud til de pårørende i form af undervisning og netværksmøder.

##### Seksuel aktivitet

Mange patienter med iskæmisk hjertesygdom – og ikke mindst deres partner – har stor usikkerhed og bekymring for, om seksuel aktivitet er farlig. Patient og partner ønsker ofte at tale om dette emne, og det forventes generelt, at lægen tager disse problemer op. Patienten tager sjældent emnet op på eget initiativ.

I en undersøgelse (Taylor 1999) af seksuel aktivitet efter veloverstået bypass-kirurgi oplyste 43,7 % om nedsat eller ophørt aktivitet, mens 46,5 % havde uændret aktivitet. Kun 9,8 % havde øget aktivitet. Der er ikke påvist sikker øgning af hjertetilfælde udløst af seksuel aktivitet.

Arbejdsintensiteten ved almindelig seksuel aktivitet angives at være 50-75 W svarende til en gåtur med en hastighed på 5 km/time. Denne information er vigtig at få formidlet til patienten, eventuelt i forbindelse med den fysiske arbejdstest, således at problemerne tidligt afdratiseres. Da partneren ofte er ligeså bekymret som patienten, kan partneren med fordel deltage i undervisning og gennemførelsen af arbejdstesten.

##### *Erektile dysfunktion (ED) hos mænd*

ED har mange årsager, men underliggende karsygdom er ofte forekommende, især med stigende alder og hos patienter med erkendt iskæmisk lidelse eller med mange risikofaktorer for udvikling af samme. Oftest hjælpes patienten ved samtaler, hos egen læge eller hos psykolog/sexolog. Forbedring af livsstilsforhold kan også bidrage positivt til afhjælpning af problemet.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at mange af de medikamenter, som patienten behandles med, kan medføre ED (fx betablokkere og antidepressiv medicin).

##### *Forsigtighedsregler ved medikamentel behandling af ED*

Almindeligst brugt er tabletbehandling med PED-5-inhibitorer som har en succesrate på ca. 80 %. Stofferne er kontraindicerede sammen med nitrat-præparater, ligesom de (også) kan give blodtryksfald sammen med alfablokerende behandling.

##### *Seksuel dysfunktion hos kvinder*

Der foreligger kun få studier, men de peger på de samme angstrelaterede problemer, som er beskrevet for mænd. Der er – fraset afhjælpning af alders-/hormonmangelrelaterede problemer – ikke dokumenterede behandlingstilbud, men det er også hos kvinderne vigtigt at afdække problemet og søge bekymringskomponenten håndteret som beskrevet ovenfor.

#### 3.8 Psykosociale forhold og støtte

##### Retningslinjer for udstedelse af kørekort

Patienten informeres om, at man kan genoptage bilkørsel, eller erhverve kørekort efter en blodprop i hjertet, forudsat at man er velbefindende uden angina pectoris, daglig åndenød i hvile eller alvorlige hjerterytmeforstyrrelser. Dansk Cardiologisk Selskab har publiceret retningslinjer, herunder særlige regler vedrørende erhvervskørsel. (Rapporten "Vejledning i kørekort ved hjertesygdom" findes på [www.cardio.dk](http://www.cardio.dk)).

##### Sygemelding og genoptagelse af erhverv

Sygemelding ved iskæmisk hjertesygdom vil altid være baseret på en individuel vurdering. Ved de elektive ukomplicerede forløb kan det være en kortere sygemelding af fx 1-4 ugers varighed. Ved akutte forløb er det ofte mellem 4 og 6 uger, men det afhænger i øvrigt altid af forløbet og indgrebets art. For nogle kan en deltids-sygemelding være en hensigtsmæssig løsning i en periode, medens det for andre er muligt at komme tilbage til arbejdet på samme vilkår som før hjertesygdommen. For patienter med hjertesvigt er der stor forskel på, hvordan det påvirker patientens arbejdsliv bl.a. afhængig af, hvor fysisk krævende patientens arbejde er og af hjertesvigtets sværhedsgrad. Når patientens arbejdsevne vurderes, bør det derfor altid ske ud fra en samlet individuel vurdering, hvor der tages hensyn til patientens funktionsniveau, jobbet karakter, og om der er andre sygdomme eller sociale omstændigheder, der skal tages højde for.

Det må konstateres, at der er en gruppe af patienter, hvor der er en tendens til, at de kan komme "i klemme" i systemet, fx hvis patienten ikke kan komme tilbage til arbejdsmarkedet på de sædvanlige vilkår, samtidig med at der ikke er grundlag for fx tilkendelse af førtidspension eller mulighed for fleksjob el.lign. For disse patienter kan forløbet i sidste ende have betydelige økonomiske konsekvenser.

I det samlede behandlings- og rehabiliteringsforløb bør man have særlig opmærksomhed på følgende punkter:

- Ved efterbehandlingssamtalen, bør der tages stilling til, hvor lang tid man forventer fortsat sygemelding, samt hvorledes man vil foreslå, at spørgsmålet om patientens tilknytning til arbejdsmarkedet skal håndteres
- Patientens praktiserende læge skal tidligst muligt i forløbet orienteres om patientens eventuelle sygemelding og tilbagevenden til arbejdsmarkedet
- Kommunen inddrages tidligst muligt, specielt i komplicerede sager vedr. tilbagevenden til arbejdsmarkedet, samt i sager med spørgsmål om økonomiske forhold eller problemer af social karakter
- Når en patient overgår til et rehabiliteringsforløb i kommunalt regi, bør der i genoptræningsplanen under supplerende bemærkninger anføres alle relevante oplysninger i relation til patientens fortsatte tilknytning til arbejdsmarkedet. For patienter, der gennemgår et rehabiliteringsforløb i hospitalsregi, bør disse oplysninger ligeledes fremgå af den genoptræningsplan, der fremsendes til orientering af kommunen
- Ved afslutningen af rehabiliteringsforløbet fremsendes status til den praktiserende læge og kommunen, hvoraf det fremgår, om der fortsat resterer uafklarede spørgsmål i relation til patientens tilbagevenden til arbejdsmarkedet.

For patienter med hjertesygdom i den erhvervsaktive alder, er det væsentligt, at alle de faggrupper, der kommer i kontakt med patienten under rehabiliteringsforløbet, kan forholde sig til spørgsmålet om patientens tilbagevenden til arbejdsmarkedet. Patienten bør i hele forløbet kende planen for sygemeldingen.

#### 3.8 Psykosociale forhold og støtte

##### Forsikringsforhold

Ved diagnosen akut myokardieinfarkt har mange forsikrede ret til erstatning i forhold til "Kritisk sygdom". Se nærmere på [www.hjerteforeningen.dk/leve\\_med\\_hjertesygdom/livet\\_med\\_en\\_hjertesygdom/praktiske\\_ting/oekonomi\\_og\\_forsikring/](http://www.hjerteforeningen.dk/leve_med_hjertesygdom/livet_med_en_hjertesygdom/praktiske_ting/oekonomi_og_forsikring/)

Ved udlandsrejser anbefales patienten i det første halve år efter akut sygdom samt ved ændring i den medicinske behandling at tage kontakt til et rejseforsikrings-selskab ved bestilling af rejse for at få information om forsikringsforhold.

##### Anbefalinger

- De sundhedsprofessionelle, der er ansvarlige for det samlede rehabiliteringsforløb, skal være opmærksomme på, at hjertepatienter kan være i krise efter en blodprop i hjertet. Speciel opmærksomhed skal rettes mod udredning/screening og behandling af evt. angst og depression
- En forløbskoordinationsfunktion i kommunalt regi til at hjælpe med koordinering hos de borgere, der ikke selv kan overskue den samlede situation, kan give et kvalitetsløft af behandlingen. Funktionen skal inddrages tidligt i forløbet, gerne mens patienten stadig er indlagt
- Den praktiserende læge bør være opmærksom på at tage emnet seksuel aktivitet op med såvel mandlige som kvindelige patienter
- Patienter med invaliderende eller livstruende lidelser samt patienter med lettere depressionstilstande bør efter konkret vurdering henvises til psykologisk behandling. Der ydes delvis dækning fra Sygesikringen til udgifter hos privatpraktiserende psykologer.

Tidligt i forløbet bør der være mulighed for, at patienten kan drøfte sygemelding og fremtidig erhvervssituation med en socialrådgiver.

##### Referencer

1. Sorensen C, Brandes A, Hendricks O et al. Depression assessed over 1-year survival in patients with myocardial infarction. *Acta Psychiatr Scand* 2006 April;113(4):290-7.
2. Referenceprogram for unipolær depression hos voksne. Sundhedsstyrelsen, 2007.

**3.9 Symptomatisk og forebyggende medicinsk behandling**

**Mål**

- Mindske sygelighed og dødelighed af iskæmisk hjertesygdom og hjertesvigt
- Mindske symptomer fra hjertesygdom
- Øge livskvalitet.

**Evidens**

*Iskæmisk hjertesygdom*

Behandling med acetylsalicylsyre nedsætter dødelighed og risiko for blodprop i hjertet for patienter med iskæmisk hjertesygdom, uanset om de har et akut eller ikke-akut forløb. For patienter, der indlægges med en blodprop i hjertet, er der en forbedret overlevelse ved samtidig at give clopidogrel. Begge farmaka virker ved at hæmme blodpladernes funktion. For patienter, der behandles med ballonudvidelse med indsættelse af metalgitter (stent), er der en mindre risiko for tillukning af det udvidede kar ved samtidig behandling med clopidogrel. Behandlingsvarighed afhænger af type stent, men generelt anbefales 12 mdrs behandling. Betablokker behandling efter en blodprop i hjertet øger overlevelsen. Der er en betydelig sammenhæng imellem kolesterolindholdet i blodet (specielt en del af kolesterol kaldet LDL) og risiko for iskæmisk hjertesygdom. En nedsættelse af LDL med 1 mmol/l giver en 20 % nedsættelse af risiko for forværring i sygdom (10). (www.cardio.dk).

**Hjertesvigt**

**ACE-hæmmere/angiotensin II receptor antagonist:**

Langtidsbehandling med ACE-hæmmere ved hjertesvigt forbedrer overlevelse og nedsætter antallet af indlæggelser. Dokumentationen for en tilsvarende gunstig effekt af angiotensin II receptor antagonist er mere sparsom.

ACE-hæmmere er derfor førstevalg, mens angiotensin II receptor antagonist anbefales til dem, der ikke tåler ACE-hæmmere. Det er vigtigt, at patienterne så vidt muligt optitreres til anbefalet dosis.

**Betablokker behandling:**

Betablokkere hæmmer de skadelige virkninger af det sympatiske nervesystem på hjertet. For betablokker behandling med carvedilol, metoprolol og bisoprolol er dokumenteret forbedret overlevelse.

**Aldosteron receptor antagonist:**

Behandling med aldosteron receptor antagonist hæmmer et hormon (aldosteron). Hormonet kan give væskeophobning og forstyrrelser i saltbalancen. Hos patienter med svært hjertesvigt (NYHA klasse III-IV) forbedrer aldosteron receptor antagonist overlevelse og mindsker indlæggelser.

**Diuretika:**

Diuretika (vanddrivende medicin) har en hurtigt indsættende vanddrivende effekt ved væskeophobning. Der er ingen dokumentation for en øget overlevelse ved behandling med diuretika. Behandlingen er udelukkende for at mindske symptomer.

**Digoxin:**

Digoxin virker bl.a. ved at øge hjertets pumpekraft, men trods dette er der ikke nogen øget overlevelse for patienter med hjertesvigt og normal hjerterytme. Digoxin kan forbedre hjertesvigtssymptomerne ved svært hjertesvigt, hvor ovenstående behandling er forsøgt.

For uddybning af ovenstående samt gennemgang af øvrige præparater, der også kan anvendes ved hjertesvigt, henvises til DCS rapport om hjerteinsufficiens: [http://cardio.synkron.com/graphics/toimport/cardio/user\\_graphics/Dokumenter/rapporter\\_pdf/Hjerteinsufficiens.pdf](http://cardio.synkron.com/graphics/toimport/cardio/user_graphics/Dokumenter/rapporter_pdf/Hjerteinsufficiens.pdf)

**Status**

Foruden specifik behandling mod den udløsende årsag til hjertesvigt anbefales det, at nedenstående behandling gives til alle patienter med fortsat hjertesvigt. Da hjertesvigtssygdommen har en prognose som kræftsygdomme, bør denne

behandling søges opnået og fastholdt, og ikke reduceres eller seponeres, med mindre der er sikker behov herfor. Skemaet herunder demonstrerer farmakologisk og anden behandling af patienter med hjertesvigt i relation til sygdommens symptomgrad (NYHA klassifikation).

**Ved hjertesvigt**



	NYHA klasse I	NYHA klasse II	NYHA klasse III	NYHA klasse IV
ACE-hæmmer / Ang II receptor blokker	[Blue bar]			
Betablokker	[Blue bar]			
Spirolakton			[Blue bar]	
Diuretika		[Blue bar]	[Blue bar]	
Digoxin		[Blue bar]	[Blue bar]	
Biventrikulær pacemaker		[Blue bar]		
ICD	[Blue bar]			
Hjertetransplantation				[Blue bar]
Skal overvejes	[Blue bar]			
Gives hvis tåles	[Blue bar]			

### 3 De sundhedsfaglige indsatser

52

#### 3.9 Symptomatisk og forebyggende medicinsk behandling

##### Medicinvejledning og dosering:

Den medicinske behandling opstartes oftest i ambulant regi på hospitalernes hjertesvigtssklinikker. Patienten vejledes i forhold til de enkelte præparater. De informeres/undervises i præparatets virkning i forhold til deres hjertesvigt og deres symptomer herpå. Endvidere gennemgås eventuelle bivirkninger. Patienten informeres om planen for optitrering.

Patientens compliance vurderes i forhold til eventuel hjælp med medicindosering. Hvis patienten har en fin compliance oplæres de i selvregulering af diuretika (inden for givne rammer). Der medgives en overskuelig medicinliste samt recepter.

Patienterne informeres både om farmakologiske og non-farmakologiske behandlingsmuligheder.

Stabile patienter med lettere hjertesvigt kan efter fuld optitrering eller plan herfor afsluttes til egen læge til livslang kontrol af symptomer og evt. medicinsk optimering.

Ved medicinændring hos ældre hjertesvigtspatienter er hjemmesygeplejersken en central person, da patienterne kan have vanskeligt ved at overskue ændringer med kort varsel, som det ofte vil være tilfældet ved denne patientgruppe.

Patienter med sværere hjertesvigt i NYHA klasse III+ forbliver i hospitalsregi.

##### Anbefalinger

##### Ved iskæmisk hjertesygdom

Type	Varighed
Acetylsalicylsyre	Livslangt
Clopidogrel	I 12 mdr. ved AKS og/eller PCI behandling (evt. livslangt ved højrisiko)
Lipidsænker	Livslangt
Betareceptorblokker	Min. 2 år ved AKS og livslangt ved højrisiko
ACE-hæmmer	Livslang ved AKS + LVEF < 45% samt hos alle med diabetes mellitus, hypertension, kronisk nyresygdom, perifer arteriel sygdom eller i højrisiko

53

### 3 De sundhedsfaglige indsatser

#### 3.9 Symptomatisk og forebyggende medicinsk behandling

Behandlingstilbud bør dog afstemmes med forventet livslængde, patientønsker og evt. komplicerende anden sygdom for at minimere risici og nedsætte sygelighed samt dødelighed hos disse patienter.

##### Patienter i dipyridamol, AK eller NSAID behandling

Kombinationen af magnyl, plavix og et af ovenstående præparater er forbundet med en øget blødningsrisiko. For vejledning henvises til DCS hjemmeside [www.cardio.dk](http://www.cardio.dk)

##### Hjertesvigt

Som angivet i figuren til venstre.

- Patienter med hjertesvigt skal tilbydes medicinsk optitrering i en hjertesvigtssklinik
- Patienter med hjertesvigt skal informeres og om nødvendigt uddannes i selvmedicinering af vanddrivende medicin i en hjertesvigtssklinik.



#### 3.9 Symptomatisk og forebyggende medicinsk behandling

##### Referencer

1. Recommendations for exercise training in chronic heart failure patients. *Eur Heart J* 22.2 (2001): 125-35.
2. Hjerterehabilitering på danske sygehuse. Netværk af forebyggende sygehuse i Danmark, Dansk Cardiologisk Selskab, Hjerteforeningen, 2004.
3. Referenceprogram for unipolær depression hos voksne. Sundhedsstyrelsen, 2007.
4. Pakkeforløb for angina pectoris stabile hjertekramper. Sundhedsstyrelsen, 2008.
5. Pakkeforløb for hjertesvigt og hjerteklapsygdom. Sundhedsstyrelsen, 2008.
6. Pakkeforløb for ustabil angina pectoris og akut myokardieinfarkt uden ST-Segment elevation i EKG (NSTEMI) ustabile hjertekramper og blodprop (NSTEMI) i hjertet. Sundhedsstyrelsen, 2008.
7. Belardinelli, R et al. Randomized, controlled trial of long-term moderate exercise training in chronic heart failure: effects on functional capacity, quality of life, and clinical outcome. *Circulation* 99.9 (1999): 1173-82.
8. Dansk Cardiologisk Selskab. Hjereteinsufficiens. Behandlingsvejledning. 2007.
9. Flynn, KE et al. Effects of exercise training on health status in patients with chronic heart failure: HF-ACTION randomized controlled trial. *JAMA* 301.14 (2009): 1451-59.
10. Graham, I et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: full text. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 14 Suppl 2 (2007): S1-113.
11. Hunt, SA et al. ACC/AHA 2005 Guideline Update for the Diagnosis and Management of Chronic Heart Failure in the Adult: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Update the 2001 Guidelines for the Evaluation and Management of Heart Failure): developed in collaboration with the American College of Chest Physicians and the International Society for Heart and Lung Transplantation: endorsed by the Heart Rhythm Society. *Circulation* 112.12 (2005): e154-e235.
12. Jolliffe, JA et al. Exercise-based rehabilitation for coronary heart disease. *Cochrane Database Syst Rev* 4 (2000): CD001800.
13. Jolly, KS. Greenfield M, Hare R Attendance of ethnic minority patients in cardiac rehabilitation. *J Cardiopulm Rehabil* 24.5 (2004): 308-12.

#### 3.9 Symptomatisk og forebyggende medicinsk behandling

14. Lucette Meillier. I gang igen efter blodprop – socialt differentieret hjerte-rehabilitering. Region Midtjylland, Center for Folkesundhed, 2007, 9-112.
15. O'Connor, CM. et al. Efficacy and safety of exercise training in patients with chronic heart failure: HF-ACTION randomized controlled trial. *JAMA* 301.14 (2009): 1439-50.
16. Piepoli, MF et al. Exercise training meta-analysis of trials in patients with chronic heart failure (ExTraMATCH). *BMJ* 328.7433 (2004): 189.
17. Rasmusen, H et al. Fysisk træning ved iskæmisk hjertesygdom og kronisk hjerte-insufficiens – et holdningspapir fra Dansk Cardiologisk Selskab. Dansk Cardiologisk Selskab, 2008.
18. Rees, K et al. Exercise based rehabilitation for heart failure. *Cochrane Database Syst Rev* 3 (2004): CD003331.
19. Sorensen, C et al. Depression assessed over 1-year survival in patients with myocardial infarction. *Acta Psychiatr Scand* 113.4 (2006): 290-97.
20. Swedberg, K et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure: executive summary (update 2005): The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Chronic Heart Failure of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 26.11 (2005): 1115-40.
21. Taylor, RS et al. Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Med* 116.10 (2004): 682-92.
22. Willaing, I Folmann, Gisselbæk AB. Patientskoler og gruppebaseret undervisning – en litteraturgennemgang med fokus på metoder og effekter. Sundhedsstyrelsen, 2005.
23. Würgler, MW et al. Hjerterpatienters brug og oplevelse af rehabilitering. Ed. Dansk Sundhedsinstitut og Hjerteforeningen, 2009.
24. Zwisler, AD et al. Hjerterehabilitering – En Medicinsk Teknologivurdering. Evidens. Fra Litteraturen og DANREHAB-Forsøget. Sundhedsstyrelsen, Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering, 2006, 7-121.
25. Zwisler, AD et al. Hospital-based comprehensive cardiac rehabilitation versus usual care among patients with congestive heart failure, ischemic heart disease, or high risk of ischemic heart disease: 12-month results of a randomized clinical trial. *Am Heart J* 155.6 (2008): 1106-13.

### 3 De sundhedsfaglige indsatser

56

#### 3.10 Klinisk opfølgning, vedligeholdelse af og videre arbejde med livsstilsændringer samt risikofaktorkontrol – den praktiserende læges rolle

##### 3.10 Klinisk opfølgning, vedligeholdelse af og videre arbejde med livsstilsændringer samt risikofaktorkontrol – den praktiserende læges rolle

Jf. anbefalingerne i 3.2 og 3.9 indgår tiltag omkring risikofaktorkontrol allerede i forbindelse med etablering af diagnose og den initiale behandling.

Allerede i den tidlige fase indgår vejledning om kost, motion og evt. vægtreduktion samt rygestop som beskrevet i de tidligere afsnit.

##### Praktiske forhold omkring sektorskift (for praktiske formål oftest overgang fra hospital til kommunal hjerte-rehabilitering)

Før udskrivelsen fra hospitalet sikrer patientens kontaktperson/-team, at der er bestilt en konsultation hos patientens praktiserende læge inden for de næste to uger. Det er afgørende vigtigt, at egen læge har modtaget elektronisk epikrise med sygdomsmæssig status samt med beskrivelse (evt. i skemaform) af hjerte-rehabiliteringens tilbud, samt hvilke dele heraf patienten har deltaget i. De opnåede mål samt fremtidige mål for hjerterehabiliteringens sene fase bør anføres. Denne aftalte konsultation indeholder ideelt:

- Gennemgang af forløbet i den tidlige fase af hjerterehabiliteringen
- Stillingtagen til hvilke livsstilsændringer, der i fællesskab skal fokuseres på, med samtidig drøftelse af aktuelle motivation samt behov for støtte og vejledning
- Status for medicinering
- Henvisning til eventuel deltagelse i kommunale rehabiliterings/livstils-tilbud, hvor disse findes og patienten har behov for/ønske derom
- Aftale om de løbende kontroller hvis betydning præciseres for patienten. I starten hyppige kontroller og altid mindst en årlig status.

##### Den sene fase

Patienterne bør tilbydes livslang kontrol med fokus på livsstil, risikofaktorer og eventuelle komplikationer. Her tages udgangspunkt i, at der på baggrund af de mange studier, der ligger bag anbefalingerne, men som typisk har en begrænset varighed typisk på op til fem år, kan ekstrapoleres til, at en livslang indsats er gavnlig.

Disse kontroller foregår som anført primært i almen praksis. Der foretages mindst én årlig status og efter behov gennemføres 2-4 kontroller årligt. Det vurderes løbende, om den medicamentelle behandling er optimal. Dette foregår i samråd med patienten, idet det tilstræbes, at patienten ved, hvorfor behandlingen er iværksat, og hvor længe den skal vare, så man sikrer optimal behandling og compliance.

Patienter med familiær hyperkolesterolæmi<sup>1</sup> bør dog primært følges i kardiologisk regi, ligesom en række patienter med komplikationer til deres forkalknings-sygdom eller ved udvikling af nye symptomer kan følges/henvises til speciallægeregi efter nærmere lokale aftaler.

##### I risikofaktorvurdering bør indgå:

- Rygerstatus
- Undersøgelse for forekomst/udvikling af type 2 diabetes
- Taljemål/BMI
- Blodtryk
- Kolesterolstatus, kreatinin, hæmoglobin
- Anden manifestation af aterosklerotisk sygdom – både anamnestic og ved klinisk undersøgelse.

Der tilbydes efter behov livsstilssamtaler i almen praksis og/eller i kommunalt regi, og det sikres, at patienten får forebyggende medicin efter gældende standarder og behandlingsmål, herunder at blodtryk og lipidforhold er tilfredsstillende.

57

### 3 De sundhedsfaglige indsatser

#### 3.10 Klinisk opfølgning, vedligeholdelse af og videre arbejde med livsstilsændringer samt risikofaktorkontrol – den praktiserende læges rolle

Hertil vurderes det ved kontrollerne, om patienten fortsat er stabil i forhold til brystmerter (CCS-klassifikation) og åndenød (NYHA-klassifikation). Andre undersøgelser efter klinisk vurdering af behov.

Der bør være fokus på den store risiko for udvikling af depression og sikres tidlig og relevant behandling heraf.

##### Medicinsk behandling

Ved den primære patientkontakt – men også ved senere kontroller – skal det sikres, at der er fokus på den medicinske behandling, således at relevante behandlingsmål søges nået. Desuden fokuseres på patientens compliance, ligesom der

løbende bør spørges til eventuelle bivirkninger og ved polyfarmaci tages hensyn til eventuelle interaktioner. De enkelte farmaka samt behandlingsmål er angivet i kapitel 3.9. I almen praksis følges allerede en meget stor gruppe patienter (skønnet 30-50 pr. læge) med en kendt iskæmisk lidelse. Kun en mindre del af disse vil have gennemgået et egentligt rehabiliteringsforløb i hospitalsregi i overensstemmelse med dette programs anbefalinger, men typisk er de allerede i kontrolleret medicinsk behandling. Disse patienter bør – ganske som de nydiagnosticerede – have tilbud om i kommunalt regi og i samarbejde med den praktiserende læge at arbejde med livsstilsændringer.

<sup>1</sup> Familiær hyperkolesterolæmi (FH) er en autosomal dominant arvelig sygdom, der giver moderat til svær forhøjelse af S-kolesterol pga. høje koncentrationer af LDL-kolesterol. FH optræder med en hyppighed på 1 ud af 500. Diagnosen stilles på basis af:

- Familiær disposition til hyperkolesterolæmi og koronar hjertesygdom forenelig med dominant arvegang
- Svær hyperkolesterolæmi (S-kolesterol > 8 mmol/l, LDL > 6 mmol/l (og normale triglycerider))
- Eventuelt ekstravaskulære aflejringer (xanthelasmata, senexantomer og arcus corneae). Senexantomatose er mest specifik, men ses kun hos ca. halvdelen af patienterne med FH
- Eventuelt DNA-undersøgelse. Ved tvivlstilfælde bør man konferere med en specialist.



## 4 Organisering af indsatsen

58

### 4.1 Tovholder og forløbskoordination

#### 4.1.1 Tovholder

#### 4.1 Tovholder og forløbskoordination

I forbindelse med behandling og opfølgning anvendes følgende terminologi om sundhedsfaglige personers indsats.

##### 4.1.1 Tovholder

Sundhedsstyrelsen anbefaler i rapporten "Forløbsprogrammer for kronisk sygdom – generisk model", at alle patienter med kronisk sygdom har en tovholder, der har ansvaret for:

1. At sikre koordinering af den samlede sundhedsfaglige indsats
2. At vurdere patientens helbred løbende
3. At følge systematisk op, herunder sikre en proaktiv indsats
4. At bidrage til fastholdelse af behandlingsmål.

Tovholderen skal sikre, at patientens helbred løbende vurderes og at behandlingen fastlægges i forhold til sygdommens progression, samt at behandlingen er koordineret på tværs af sektorerne. Tovholderen skal følge de anbefalinger til opfølgning og rehabilitering, der er beskrevet i forløbsprogram for hjerte-kar sygdomme.

Det er som udgangspunkt patientens praktiserende læge, der har funktionen som tovholder. Den praktiserende læge kan uddelegere dele af opgaven til praksispersonalet. For patienter med fremskreden sygdom, der også følges i hospitalsambulatorium, kan tovholderfunktionen deles mellem den praktiserende læge (generel tovholder) og speciallægen (specialespecifik tovholder).

Der indgås i givet fald en konkret aftale mellem den praktiserende læge og speciallægen om varetagelse af funktionen. Det er den praktiserende læge, der tager initiativet. Hvis der indgås aftale om overdragelse af tovholderfunktionen, skal der af aftalen fremgå, hvem der informerer patienten.

Den praktiserende læge følger hjertepatienten gennem hele sygdomsforløbet og får dermed en central rolle som tovholder i kraft af sin koordinerende, systematisk opfølgende, proaktive og fastholdende rolle. Som tovholder indgår den praktiserende læge i et formaliseret samarbejde med andre sundhedsprofessionelle, det kommunale sundhedsvæsen samt det specialiserede niveau på hospitalet.

Arbejdstilrettelæggelsen i almen praksis skal tilgodese patientens behov for en gennemgående funktion som tovholder, der har kendskab til patienten.

Nogle patienter har i perioder af deres sygdomsforløb kun sporadisk kontakt til almen praksis. Det er i disse perioder særligt vigtigt, at den praktiserende læge løbende bliver orienteret i henhold til parternes aftaler om udveksling af elektroniske informationer.

## 4 Organisering af indsatsen

59

### 4.1 Tovholder og forløbskoordination

#### 4.1.2 Forløbskoordination

#### 4.1.2 Forløbskoordination

Nogle patienter med hjerte-kar sygdomme er særligt sårbare og kan have behov for støtte, som ligger ud over det, som naturligt varetages af tovholderen, pårørende eller andre aktører, som er involveret i patientforløbet. Disse patienter bør tilbydes forløbskoordination.

Formålet med forløbskoordinering er at sikre intensiveret, personlig tilpasset støtte til patienter med komplekse behov. Den kommunale forløbskoordination hjælper med støtte til gennemførelse og fastholdelse af behandling, koordinering og forberedelse af planlagte undersøgelser samt koordinering af opgaver i forbindelse med udskrivelse fra hospital. Der er tale om en praktisk koordinatorfunktion i samarbejdet mellem faggrupper i primær og sekundær sektor. Det kan være koordinering mellem socialrådgivere, hjemmeplejen, forebyggende hjemmebesøg, hjerteambulatorium, rehabiliteringen i kommunalt regi, udgående sygeplejersker fra hospital, praktiserende læger m.fl. Koordinationen skal iværksættes tidligt i forløbet – gerne allerede under patientens indlæggelse. Der er erfaringer med en sådan funktion i Frederiksberg Kommune.

## 4 Organisering af indsatsen

60

### 4.2 Fastlæggelse af minimumsstandarder

#### 4.2 Fastlæggelse af minimumsstandarder

En helt grundlæggende forudsætning for succesfuld implementering af de enkelte forløbsprogrammer for en specifik kronisk sygdom er, at aktørerne på henholdsvis hospitalerne, i kommunerne og hos de praktiserende læger bidrager med den relevante sundhedsfaglige indsats til de personer, som tilhører forløbsprogrammets målgruppe.

I sundhedsaftalen for 2011-2014 mellem Region Hovedstaden og kommunerne er det fastsat, at implementering af forløbsprogram for hjerte-kar sygdomme skal aftales inden udgangen af 2012.

En række af sundhedsopgaverne er fortsat nye for kommunerne efter struktur-reformen pr. 1.1.2007, og der vil derfor være store forskelle i hvilke tilbud, der findes eller er under opbygning i de enkelte kommuner. Det vil derfor være muligt for en kommune at tilmelde sig forløbsprogrammet for en specifik kronisk sygdom i flere tempi, således at kommunen ikke nødvendigvis forpligter sig til at tilbyde alle de relevante indsatsstyper ved tilmelding til forløbsprogrammet.

I de konkrete aftaler om implementering af det specifikke forløbsprogram skal det således præciseres:

- Hvem, der har ansvar for at levere de enkelte indsatser i programmet.
- At der skal aftales rammer for hvor lang tid, der må gå fra henvisning til forløbsprogram og til, at patienten modtager den specifikke indsats.

I forløbsprogrammet for hjerte-kar sygdomme anbefales følgende prioritering af rækkefølgen, hvormed de sundhedsfaglige indsatser bør implementeres. A er den fastlagte minimumsstandard for sundhedsfaglige indsatser jf. nedenstående skema om minimumsstandarder for hjerte-kar sygdomme.

Minimumsstandard (A) er således de indsatser, der som minimum skal tilbydes, når forløbsprogrammet igangsættes, mens B er indsatser, der kan implementeres/udvikles på sigt men ikke er afgørende for programmets igangsætning. Således er der for forløbsprogrammet fastsat en standard for, hvilke indsatser parterne som minimum forpligter sig til, når de tilmelder sig forløbsprogrammet.

Det forudsættes, at de sundhedsfaglige indsatser følger anbefalingerne i forløbsprogrammet, samt at tilbuddene tilrettelægges i henhold til bedste viden og evidens inden for de enkelte indsatsområder.

Derudover forpligter de deltagende parter sig til at monitorere de standarder og indikatorer for indsatsens kvalitet, som er fastlagt i forløbsprogrammet, samt til at varetage den tilhørende opfølgning.

61

## 4 Organisering af indsatsen

### 4.2 Fastlæggelse af minimumsstandarder

	Kommune	Hospital	Almen praksis
Henvisning til og gennemførelse af Sundhedsstyrelsens pakkeforløb for AKS og Stabil angina pectoris samt hjertesvigt		A	A
Ved IHS efterbehandlingssamtale inkl. risikostratificering Ved CHF forudgås efterbehandlingssamtale af medicinsk optimering og patientuddannelse i hjertesvigt		A	
<b>Standardiseret sammenhængende rehabiliteringsprogram</b> Indeholder som udgangspunkt alle elementer i det enkeltstående tilbud	A	A	
<b>Enkeltstående tilbud:</b>			
• Rygeafvænning	A	A	B
• Sygdomsspecifik patientuddannelse	A	A	
• Generel patientuddannelse	B		
• Fysisk træning – Standardiseret træningsprogram	A	A	
• Fysisk træning – Ikke standardiseret træningsprogram	B		
• Vejledning i forhold til daglige aktiviteter	B	A	B
• Kostvejledning	A	A	A
• Psykosocial støtte	B	A	A
Medicinsk optimering og opfølgning		A	A
Forløbskoordinator	B	B	

A er den fastlagte minimumsstandard for sundhedsfaglige indsatser

## 4 Organisering af indsatsen

### 4.3 Genoptræningsplaner

62

#### 4.3 Genoptræningsplaner

Ved udskrivning fra hospital er patienter med iskæmisk hjertesygdom omfattet af Sundhedslovens § 84 og § 140. Dette betyder, at patienten har krav på, at der foretages en lægefaglig vurdering af, om der foreligger en funktionsnedsættelse, som kræver genoptræning.

Der er i Region Hovedstaden truffet beslutning om, at genoptræningsplanen (GOP) kan udarbejdes i forbindelse med efterbehandlingssamtalen. Genoptræningen er et led i det samlede tværfaglige rehabiliteringstilbud.

GOP skal som udgangspunkt ikke indeholde oplysninger om, hvilke konkrete træningsydelse, der skal iværksættes, men skal beskrive det samlede funktionsstab, samt opstille konkrete mål for den videre genoptræningsindsats.

GOP skal udleveres til patienten ved efterbehandlingssamtalen, hvorfor den samlet bør have en form og et indhold, som gør den forståelig for ikke-fagpersoner, samtidig med at den udgør dét faglige redskab, som benyttes ved kommunikationen på tværs af sektorerne.

#### Almen og specialiseret genoptræning

GOP skal angive, om patienten skal tilbydes specialiseret eller almen ambulat genoptræning. Den specialiserede genoptræning varetages af hospitalerne, mens den almene varetages af kommunerne, der ligeledes har den økonomiske forpligtelse for såvel den specialiserede som den almene genoptræning.

Specialiseret genoptræning kan ordineres, hvis:

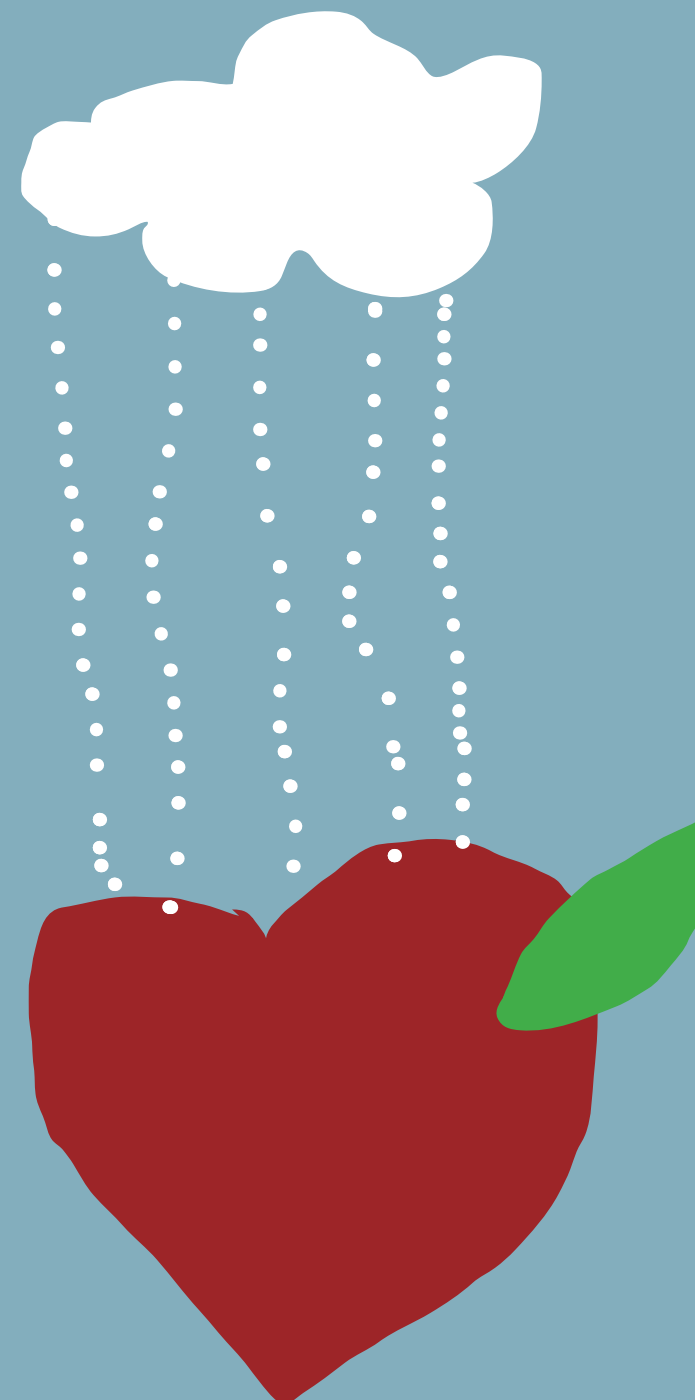
1. Patienten har behov for genoptræningsydelse, der kræver et samtidig og tværfagligt samarbejde på speciallægeniveau mhp. en tæt koordinering af genoptræning, udredning og behandling.

2. Patienten har behov for genoptræningsydelse, der af hensyn til patientens sikkerhed forudsætter mulighed for bistand fra andet sundhedsfagligt personale, som kun findes i hospitalsregi.

I regi af den administrative styregruppe for sundhedsaftalerne er der udarbejdet et snitfladekatalog for genoptræning, der i detaljer beskriver kriterier for, hvornår genoptræningen skal være specialiseret inden for en lang række diagnoser, herunder også inden for hjerte-kar området (<http://www.regionh.dk/NR/rdonlyres/9B4CE1B5-E967-4E5D-9F7D-D1Fo89696EFD/o/Snitfladekatalog-version2endelig.pdf>).

Iskæmisk hjertesygdom og hjertesvigt er blandt de få diagnosegrupper, hvor begrebet patientsikkerhed indgår i den konkrete overvejelse om, i hvilket regi genoptræningsforløbet skal afvikles. Samtidig vil der hos denne patientgruppe også være forløb, hvor det vil være hensigtsmæssigt og i overensstemmelse med kriterierne, at patienterne overgår fra træning i ét regi (hospital) til træning i et andet regi (kommunalt). Det er væsentligt at fastslå, at der i forhold til den enkelte patient er behov for de nødvendige informationer, som kan sættes i relation til de anvendte kriterier.

Der er i Region Hovedstaden truffet beslutning om følgende for iværksættelse af genoptræning: Første kontakt til patienten skal ske inden for 5 dage, fra GOP er modtaget i enten kommunen eller den hospitalsafdeling, der skal udføre genoptræningen. Ved specialiseret genoptræning fremsendes GOP også til kommunen, samtidig med at den fremsendes til den relevante hospitalsafdeling.



## 5 Monitorering af kvalitet

64

### 5.1 Den Danske Kvalitetsmodel (DDKM)

#### 5.1 Den Danske Kvalitetsmodel (DDKM)<sup>2</sup>

DDKM akkrediteringsstandarder for sygehuse blev overdraget til hospitalerne i august 2009. I disse standarder er der indarbejdet en sygdomsspecifik standard for hjerteinsufficiens (standard 3.5.1).

Akkrediteringsstandarderne for kommunerne er under udvikling. 1. version er godkendt i januar 2011, og indeholder en generisk standard for rehabilitering i forbindelse med kroniske sygdomme. Det er frivilligt for kommunerne at deltage i DDKM.

Det er i overenskomsten for almen praksis, april 2011, aftalt, at almen praksis som en integreret del af sundhedsvæsenet skal indgå i DDKM. Det er endvidere aftalt at anmode IKAS om at udarbejde et koncept for at udvikle standarder og survey-koncept til Den Danske Kvalitetsmodel for Almen Praksis.

## 5 Monitorering af kvalitet

65

### 5.2 Kliniske databaser og kvalitetssikring

#### 5.2 Kliniske databaser og kvalitetssikring

##### *Hospitalssektor*

Vedrørende iskæmisk hjertesygdom er der ikke aktuelt i hospitalsregi nogen NIP registrering eller database for indsamling af kvalitetsparametre, mens der siden 2005 er foretaget NIP registrering af patienter med hjertesvigt. I såvel det danske specialeselskab (DCS) som det europæiske selskab (ESC) arbejdes der på at få skabt en fælles platform for kvalitetsindikatorer for området hjerte-rehabilitering.

IHD- og CHF patienter, som kontrolleres i hospitalernes kardiologiske ambulatorier i Region Hovedstaden får ikke systematisk registreret kvalitetsdata fra alle besøg.

Man anbefaler at arbejde for en fælles database, der er elektronisk tilgængelig for alle tre sektorer.

##### *Almen Praksis*

På sigt skal almen praksis, på lige fod med hospitalssektoren, indberette relevante data årligt til NIP. Denne proces er igangsat med indførelsen af datafangstmodulet. Princippet i datafangstmodulet er, at det opfanger data relevante for kvalitetsvurdering af behandlingen af iskæmisk hjertesygdom og hjertesvigt, som allerede findes tilgængelige i lægens elektroniske journal (laboratoriedata, diagnoser, medicinoplysninger, ydelsesoplysninger samt data fra eventuelle *pop-ups*) og samler det i en landsdækkende database – Dansk AlmenMedicinsk Database (DAK-E.dk). Den sammenstiller data fra hele landet.

Lægen kan herefter sammenligne sine patienter med en referencepopulation. Visse data vil skulle indtastes manuelt, mens de fleste data opsamles løbende. Systemet giver således både overblik over den enkelte patient, en sammenligningsmulighed med de øvrige patienter, fokus på dårligt kontrollerede samt en mulighed for at sammenligne med andre klinikker. Disse data skal på sigt overføres til NIP. De indsamlede data vil også kunne danne basis for en risikostratificering af den enkelte patient.

Systemet er udviklet i samarbejde med Dansk Almenmedicinsk KvalitetsEnhed (DAK-E) med definerede kvalitetsindikatorer, der stor set falder sammen med NIP indikatorer og kan inkorporere stratificeringsmodeller for risiko, når de er færdigbeskrevet.

<sup>2</sup> www.ikas.dk

#### Dansk Almenmedicinsk KvalitetsEnhed (DAK-E) har sammen med speciale-selskaberne udarbejdet en række indikatorer for behandlingen af patienter med aterosklerotisk sygdom

Indikatorerne grupperer sig under seks hovedoverskrifter, idet man søger at dække bredt i forhold til indsatsen for patienter med aterosklerotisk sygdom. De er beskrevet i følgende stikord – de er positivt formuleret i forhold til de behandlingsudfordringer, som patient og læge står over for:

#### 1) Livsstilsændringer

##### a) Rygestop

Patienter med aterosklerotisk sygdom, der er registrerede som aldrig-rygere, eller som er ophørt med at ryge i over 1/2 år.

##### b) Kost og motion

**b1)** Patienter med aterosklerotisk sygdom, der ved en måling for senest 15 mdr. siden har haft et taljemål på under 80 cm (kvinder)/ 94 cm (mænd).

**b2)** Patienter med aterosklerotisk sygdom, der ved en måling for senest 15 mdr. siden har haft et BMI under 25,0.

##### c) Registrering af psykosociale belastninger

Patienter med aterosklerotisk sygdom, hvor lægen har kendskab til, om der er en psykosocial belastning, der gør, at de pågældende fx vil have svært ved at ændre livsstil.

#### 2) Medicinsk indsats over for blodtryk

##### a) Blodtryksmålene opnået

Patienter med aterosklerotisk sygdom, der ved en måling for senest 8 mdr. siden har haft et systolisk blodtryk på mindre end 140 mmHg, og som samtidig har et diastolisk blodtryk på mindre end 90 mmHg.

##### b) Iværksat antihypertensiv behandling

Patienter med aterosklerotisk sygdom, der er sat i behandling med et (eller flere) præparater inden for et af de fire stofgrupper: ACE-hæmmere (og AII antagonist), betablokkere, calciumblokkere og/eller diuretika.

#### 3) Medicinsk indsats over for lipider

##### a) Optimal lipidprofil opnået

**a1)** Patienter med aterosklerotisk sygdom, der ved en måling for senest 15 mdr. siden ved faste-måling LDLkolesterol under 2,5 mmol/l. (forventes ændret til 2,0 for højrisikopatienter).

**a2)** Patienter med aterosklerotisk sygdom, der ved en måling for senest 15 mdr. siden har haft et total kolesterol under 4,5 mmol/l. (forventes ændret til 4,0 for højrisikopatienter).

**b) Iværksat lipidsænkende behandling**  
Patienter med aterosklerotisk sygdom, der er sat i behandling med et lipidsænkende medikament.

#### 4) Andre præventive medikamentelle behandlinger

##### a) Trombocythæmning

Patienter med aterosklerotisk sygdom, der i følge medicinskema er i behandling med acetylsalicylsyre eller clopidogrel eller ASA + dipyridamol.

##### b) Betablokkerbehandling efter AMI

Patienter med aterosklerotisk sygdom, der har haft AMI inden for de seneste 2 år, som er i behandling med betablokkere.

#### 5) Overvågning for komplicerende sygdomme

##### a) Screening for hjertesvigt

Patienter med aterosklerotisk sygdom, der er vurderet ved NYHA for senest 15 mdr. siden.

##### b) Screening for diabetes

Patienter med aterosklerotisk sygdom, der har fået bestemt fasteglucose ved en måling for senest 15 mdr. siden.

##### c) Screening for atrieflimren

Patienter med aterosklerotisk sygdom, der har fået vurderet hjerterytmen på et EKG for senest 15 mdr. siden.

#### 6) Andre indsatser

##### a) Individuelle mål fastsat

Patienter med aterosklerotisk sygdom, hvor der er journalført individuelle mål for indsatsen.

#### Særlige kvalitetsindikatorer ved hjerte-insufficiens

- NYHA-registrering seneste 8 mdr.
- Ekko-kardiografi/værdi for LVEF foreligger
- Betablokker: behandling: optitreret/seponeret gr. bivirkninger
- ACE-hæmmer eller ATIIA: optitreret/seponeret gr. nyresvigt
- Spironolactonbehandling: Aktuelt/seponeret gr. K-/kreatiniproblemer
- Kontrol elektrolyter og kreatinin
- Individuelle mål (*self management goals*) opstillet og registreret seneste 15 mdr.
- Pt.s hjemmevejning registreret seneste 8 mdr.



Det kræver aktive, systematiske og understøttende tiltag for at sikre, at forløbsprogrammerne implementeres lokalt. Dette arbejde er forankret i de lokale samordningsudvalg, hvor parterne skal indgå de lokale aftaler, som er en forudsætning for at samarbejdet om patienterne i forløbsprogrammet kan fungere. Aftalerne skal præcisere, hvem der har ansvar for at varetage de enkelte indsatser i forløbsprogrammet.

#### 6.1 Kultur og ledelse

En forudsætning for en succesfuld implementering af forløbsprogrammer er en forankring af implementeringsopgaven i de lokale ledelser. Det er derfor nødvendigt, at ledelser – på alle niveauer, der skal være med til at implementere forløbsprogrammer – besidder eller opnår viden om kroniske sygdomme. Mellemlederne bør inddrages tidligt i arbejdet med implementering af forløbsprogrammer.

For det samlede sundhedsvæsen og dets forskellige organisationer er ledelsens aktive involvering og synlige støtte fundamental for implementering af forløbsprogrammer. Det er vigtigt, at ledelserne erkender og forstår, at der er tale om et paradigmeskift i indsatsen over for den kroniske patient, idet aktørerne ikke længere kun kan fokusere på egen indsats men skal fokusere på den samlede indsats over for patienten.

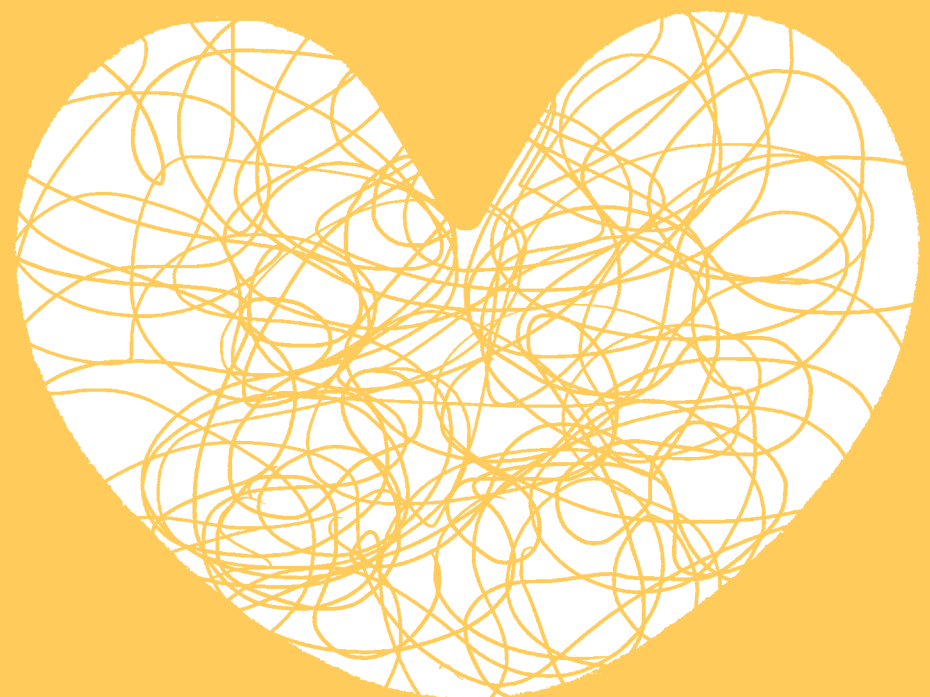
Ledelserne på alle niveauer i kommuner, hospital og almen praksis skal i deres arbejde medtænke det tværsektorielle samarbejde. Der skal tænkes i tværsektoriel ledelse, hvor opgaven er at løse fælles ledelsesmæssige opgaver i implementeringen af forløbsprogrammer og koordinationen af patientforløb.

Den tværsektorielle ledelse udøves dialogbaseret mellem kommuner, hospital og almen praksis og sikrer samordning af den praktiske implementering mellem de enkelte sektorer. Samordningsudvalgene er forum for overordnet drøftelse samt opfølgning på den tværsektorielle ledelse.

Den tværsektorielle dialogbaserede ledelse har som grundlæggende forudsætning, at sundhedsvæsenet ser sig selv som en samlet og samarbejdende organisation, der arbejder for at understøtte sammenhængende patientforløb af høj faglig kvalitet. Patienter med langvarige kroniske sygdomme har ofte behov for flere typer faglige indsatser i kommune, almen praksis og hospital, hvorfor det er centralt for både den patientoplevede og den faglige kvalitet, at patientforløbene er integrerede. Ledere i alle sektorer (kommune, hospital, almen praksis) skal derfor samarbejde tværsektorielt omkring implementering af forløbsprogrammerne. Det kan være en ide eksempelvis at indarbejde og synliggøre implementering af forløbsprogrammer i de enkelte organisationers/afdelingens handleplaner.

Fælles tværsektoriel uddannelse vil øge kendskabet til hinandens kompetencer og arbejdsopgaver, samt understøtte kulturer, der samarbejder. Nedsættelse af arbejdsgrupper og netværk på tværs af sektorerne vil ligeledes kunne bidrage til skabelsen af en fælles kultur.

Ledelserne skal være med til at sikre, at der er de nødvendige og tilstrækkelige ressourcer til brug for implementering af forløbsprogrammer.



## 6 Implementering

### 6.2 Kompetenceudvikling og efteruddannelse

### 6.3 Kommunikation mellem aktørerne

#### 6.2 Kompetenceudvikling og efteruddannelse

Opfyldelse af de sundhedsfaglige anbefalinger i forløbsprogrammet stiller på en række områder krav om nye og specialiserede kompetencer hos de involverede aktører. Det er afgørende for implementeringen af forløbsprogrammet, at de involverede parter har kompetencerne til at varetage de i programmet beskrevne opgaver på en fagligt kompetent måde. (I bilag 10 er de faglige kompetencebehov beskrevet).

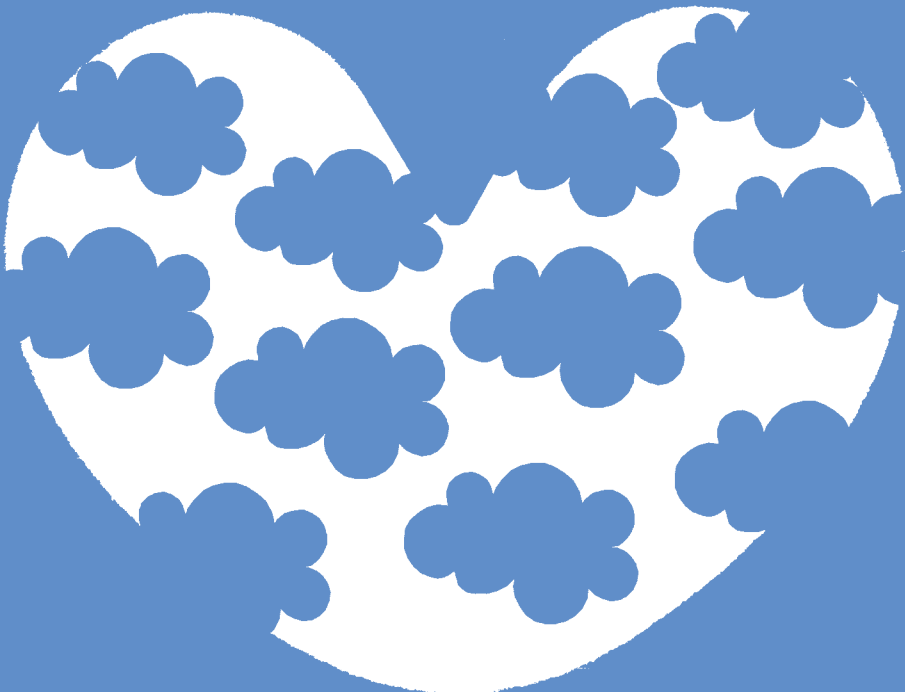
Region Hovedstaden har oprettet en fælles skolebænk, der udbyder et tværsektorielt og tværfagligt undervisningstilbud, som er medvirkende til at opbygge en fælles kultur baseret på et fælles videngrundlag på tværs af sektorer og fag. Der vil blive udviklet og udbudt Fælles Skolebænk til personale i kommunerne, almen praksis og hospitalerne i hele Region Hovedstaden, der arbejder med patienter med hjerte-kar sygdomme.

#### 6.3 Kommunikation mellem aktørerne

Det er målsætningen i Sundhedsaftalen 2011-2014, at kommunikationen mellem hospital, kommune og alment praktiserende læger, hurtigst muligt og i videst muligt omfang skal være elektronisk og baseret på MedCom-standarder. Den elektroniske kommunikation omfatter alle patientgrupper men har afgørende betydning for forløbsprogrammer vedrørende kroniske patienter.

MedCom-standarder er strukturerede informationer, der sendes mellem it-systemer hos alle tre sundhedsaktører. Inden for de enkelte delområder af Sundhedsaftalen indgås aftaler for, hvornår en meddelelse senest skal afsendes eller hvilke typer af informationer, den som minimum skal indeholde, for eksempel epikriser eller udskrivningsadviser. Kun korrespondancemeddelelsen, der kan sendes mellem alle tre parter, adskiller sig, idet den er en slags klinisk e-mail, der udelukkende er til fritekst. For korrespondancemeddelelsen er der udarbejdet en regional aftale mellem parterne, der nøjere beskriver, hvad meddelelsen må indeholde (den må fx ikke bruges til akutte problemer), hvornår der senest skal gives svar tilbage (som udgangspunkt inden tre arbejdsdage) og hvilke retningslinjer, der gælder ved for eksempel ferie eller sygdom i en lægepraksis. Der henvises til Sundhedsaftalen 2011-2014 i forhold til de konkrete kommunikationsgange.

For patienter, der er omfattet af forløbsprogrammet for hjerte-kar sygdomme, og som skal henvises til genoptræning, udarbejdes genoptræningsplan, som kommunikeres ved hjælp af den elektroniske eGOP. Såfremt patienten henvises til andre dele af hjerterehabiliteringen i kommunen end fysisk træning anvendes desuden den elektroniske henvisning Ref01.





## 6 Implementering

72

### 6.4 Evaluering og revision af forløbsprogrammet

#### 6.4 Evaluering og revision af forløbsprogrammet

I sundhedsaftalen mellem Region Hovedstaden og regionens 29 kommuner er regionen og kommunerne forpligtet til systematisk at evaluere og kvalitetssikre indsatsen og sørge for at resultaterne udveksles mellem parterne.

Der vil foregå en løbende opfølgning på implementeringen af programmerne samt en systematisk evaluering af programmerne indhold. Til brug for den midtvejsstatus for sundhedsaftalerne, som Sundhedskoordinationsudvalget skal drøfte i efteråret 2012, udarbejder de enkelte samordningsudvalg en redegørelse for arbejdet med at implementere forløbsprogrammet for hjerte-kar sygdomme.

Forløbsprogrammet for hjerte-kar sygdomme skal som udgangspunkt revideres ved nyopstået viden/vejledninger for så vidt angår de sundhedsfaglige anbefalinger. En gang om året gennemgår de relevante sundhedsfaglige råd den faglige del af forløbsprogrammet med henblik på faglig opdatering.

#### Evaluering

Der iværksættes en systematisk evaluering af det enkelte forløbsprogram med henblik på at undersøge, om forløbsprogrammet fungerer efter hensigten og opfylder dets mål i forhold til en tværsektoriel koordination af patientforløb med patienten i centrum og med de klinisk bedst opnåelige resultater. Evalueringen skal endvidere indeholde en vurdering af, hvorvidt indholdet af forløbsprogrammet er implementeret, dvs. er minimumsstandarderne opfyldt og fungerer de udvalgte minimumsstander efter hensigten.

Der laves patienttilfredshedsundersøgelser, der belyser patientens oplevelse af forløbet. Valget af metode til tilfredshedsundersøgelser skal tage udgangspunkt i eksisterende tiltag vedrørende tilfredshedsundersøgelser og helst standardiserede for hele regionen med henblik på sammenlignelighed.

Evalueringen tænkes desuden foretaget, dels på baggrund af kvalitetsmonitoreringen, dels ved hjælp af eksempelvis spørgeskemaundersøgelser og fokusgruppeinterviews med de involverede parter. Her tænkes på praktiserende læger, kommunerne, hospitalerne samt de relevante patientgrupper.

#### Revision

Programmerne revideres gennemgribende og opdateres hvert 4. år, på baggrund af evalueringen og sundhedsaftalerne, der ligeledes revideres hvert 4. år.

Revisionen har til formål at sikre, at ny faglig viden og organisatoriske erfaringer med programmet indgår i den videre udvikling af forløbsprogrammet. Endvidere skal det sikres, at programmet forsat lever op til nationale retningslinjer.

Det reviderede program sendes i høring i relevante sundhedsfaglige råd.

## Bilag

Bilag 1: Kriterier for pakkeforløb, 74

Bilag 2: Epikrisen – centralt element i det sammenhængende patientforløb for patienter med kronisk hjertesygdom, 75

Bilag 3: Patientscreening og vurdering i forbindelse med tilrettelæggelse af individualiseret hjerterehabilitering, 80

Bilag 4: Behandlingsmål for patienter med IHS, 82

Bilag 5: CCS klassifikation til vurdering af brystmerter (angina pectoris), 84

Bilag 6: NYHA klassifikation til vurdering af funktionsniveau, 85

Bilag 7: Borg skala, 86

Bilag 8: Kontraindikationer for udførelse af arbejdstest og fysisk træning ved iskæmisk hjertesygdom, 87

Bilag 9: Screening for depression, 89

Bilag 10: Personalekompetencer vedr. hjerterehabilitering, 90



Bilag 1: Kriterier for pakkeforløb

**Iskæmisk hjertesygdom**

Sundhedsstyrelsen har i 2008-2009 udgivet retningslinjer for pakkeforløb, hvis indhold omfatter diagnostik og behandling efter gældende retningslinjer samt fastsættelse af de enkelte elementers varighed. Et elektivt pakkeforløb udløses ved begrundet mistanke om stabil angina pectoris hvis:

- Patienten har typisk angina pectoris, dvs. alle tre karakteristika er til stede:
  - Smertende/trykkende ubehag
    - I brystet med udstråling til hals, kæbe, overekstremitet eller ryg,
    - Ofte udløst af fysisk anstrengelse, psykisk stress eller kulde,
    - Sædvanligvis god effekt af hvile eller hurtigtvirkende nitroglycerin.

*Eller*

- Et eller to karakteristika er til stede samtidig med:
  - Tegn til myokardieskade eller patologisk koronaranatomi konstateret ved en af de foretagne diagnostiske undersøgelser, eller
  - Patienten har kendt iskæmisk hjerte-kar sygdom (fx tidl. revaskulariseret), og invasivt behandlingstilbud er en mulighed,
  - Patienten har en beskeden/intermediær risiko for iskæmisk hjertesygdom, men der skønnes behov for en supplerende diagnostisk undersøgelse.

*Eller*

- Patienten har ukarakteristiske symptomer, men en høj risiko for iskæmisk hjertesygdom.

Et pakkeforløb i det akutte forløb udløses ved begrundet mistanke om ustabil angina pectoris (UAP) eller blodprop i hjertet (non-ST elevations infarkt = NSTEMI).

Der er begrundet mistanke om UAP ved:

- Symptomer
- EKG-forandringer.

Der er begrundet mistanke om NSTEMI ved:

- Symptomer
- Forhøjede biomarkører (målt ved blodprøve).

**Hjertesvigt**

Patienten med nydiagnosticeret hjertesvigt indgår som ved iskæmisk hjertesygdom i et pakkeforløb. Ud fra Sundhedsstyrelsens pakkeforløb udløses et pakkeforløb ved begrundet mistanke om hjertesvigt. Det er der, hvis en patient har mindst ét af nedenstående symptomer:

- Uforklaret åndenød
- Væskeretention
- Abnorm træthæd og nedsat funktionsniveau.

Og hvor mistanken om hjertesvigt opretholdes, efter svar foreligger fra lungefunktionsundersøgelse samt blodprøver (hæmoglobin, natrium, kalium og kreatinin).

Bilag 2: Epikrisen – centralt element i det sammenhængende patientforløb for patienter med kronisk hjertesygdom

**Kort om epikrisen**

Epikrisen danner udgangspunkt for den ambulante udskrivningssamtale, hvor patientens samlede efterbehandlingsbehov og -plan tilrettelægges (se kapitel 3). Epikrisen fra hospitalet efter endt indlæggelse kan være fokuseret og afgrænset, såfremt der planlægges og aftales en ambulant udskrivningssamtale på lokalhospitalet. Foretages udskrivningssamtalen i forbindelse med udskrivelse fra heldøgnsindlæggelse på hospitalet bør epikrisen være mere omfattende.

Epikrisen er et kort sammendrag af patientens sygehistorie, indlæggelsesforløb og plan for efterbehandling, og udgør en del af den samlede lovpligtige journalføring på hospitalet (1). Epikrisen er et centralt bindeled mellem de forskellige faser af patientforløbet for patienter med iskæmisk hjertesygdom og hjertesvigt, og er et vigtigt redskab til at sikre det sammenhængende patientforløb (1, 2, 3). Epikrisen skal sikre, at alle lægefaglige relevante oplysninger om patientens sygdom, prognose, indlæggelse og behandling videregives til patientens egen læge og henvisende læge (1). Epikrisen bidrager dermed til, at behandlingsforløbet koordineres mellem læger, afdelinger og sektorer (1, 2, 3).

Erfaringsmæssigt udgør overflytning og overdragelse af behandlingsansvar mellem afdelinger en sikkerhedsmæssig risiko, hvis overførslen af information ikke sikres tilstrækkeligt (1), og videregivelse af rettidig epikrise indgår således også som en del af patientsikkerheden. Epikrisen kan herudover sikre unødigt dobbelt undersøgelse og hermed hensigtsmæssig ressourceudnyttelse.

Der foreligger overordnede nationale (1) og regionale (4) retningslinjer for epikrisens indhold, og standarder for opbygning og elektronisk overførsel af epikriser (2).

Epikrisen overføres i dag rutinemæssigt elektronisk mellem hospital og praktiserende læger og sendes i kopi til henvisende afdeling og praktiserende speciallæge efter endt udskrivelse. Der udarbejdes endvidere epikriser ved afslutning af ambulante forløb, og undervejs i længerevarende ambulante forløb. Der foreligger endnu ikke standarder for overførsel af information mellem hospitaler og kommunale genoptræningstilbud/sundhedscentre.

I det følgende beskrives epikrisens indhold med fokus på efterbehandling og rehabilitering af patienter med iskæmisk hjertesygdom og hjertesvigt.

**Epikrisens indhold ved udskrivelse**

Epikrisen består af automatisk genererede oplysninger om indlæggelsesvarighed og udskrivning, diagnoser samt en fritekst. Friteksten skrives i alment lægefagligt forståeligt sprog og uden specialespecifikke forkortelser, som modtageren ikke med rimelighed kan forventes at have kendskab til. Epikriseteksten bør være kortfattet og samtidig indeholde de oplysninger, som er nødvendige for at sikre tilrettelæggelse af efterbehandlingen.

**Diagnoser** (automatisk genereret) Aktionsdiagnose og eventuelle andre diagnoser og operationer mv. under indlæggelse skal videregives i epikrisen. Dette genereres automatisk, når ICD10 diagnoser og takstbærende DRG koder anføres i de elektroniske systemer. Det kan være hensigtsmæssigt, at den udskrivende læge sikrer, at alle relevante diagnoser, som har haft betydning under indlæggelsen og/eller kræver opfølgning, anføres i diagnosekodesystemet.

Eksempler på relevante tilstande og diagnoser, som har betydning for tilrettelæggelsen af efterbehandlingen af hjertepatienten er anført i tabel 1 (side 76).

**Bilag 2: Epikrisen – centralt element i det sammenhængende patientforløb for patienter med kronisk hjertesygdom**

**Tabel 1. Udvalgte aktions- og bidiagnoser af betydning for tilrettelæggelse af efterbehandlingen for patienter med iskæmisk hjertesygdom og hjertesvigt**

Diagnose, tilstand
<b>Iskæmisk hjertesygdom</b>
ST-elevations myokardie infarkt
Non-ST-elevations myokardie infarkt
Ustabil angina pectoris
Stabil angina pectoris
<b>Hjertesvigt</b>
Kronisk hjertesvigt
<b>Modificerbare risikofaktorer/livsstil</b>
Hypertension (essentiell)
Hyperkolesterolæmi
Diabetes mellitus (insulinkrævende / ikke insulinkrævende)
Rygning
Overvægt
<b>Arytmier og tilstande med elektroniske implantater</b>
Arytmier (Brady- og takyarytmier)
Pacemaker, ICD-enhed
<b>Anden co-morbiditet med særlig indflydelse på efterbehandling og rehabilitering</b>
KOL
Gigt-lidelse
Reumatologisk lidelse
Kronisk nefropati
Depressio mentis

**Cave/kritisk medicinske data**

Af sikkerhedsmæssige årsager angives informationer om medikamentelle allergier (CAVE) og andre kritisk medicinske data indledningsvis i epikrisen.

**Kort resume af sygehistorie, udredning og behandlingsstatus**

Der skrives en kortfattet resume af patientens sygehistorie med angivelse af, hvem der henviste patienten, årsagen til indlæggelsen, hvilken diagnostisk udredning og behandling patienten har modtaget og evt. komplikationer under indlæggelse.

**Bilag 2: Epikrisen – centralt element i det sammenhængende patientforløb for patienter med kronisk hjertesygdom**

**Symptom og behandlingsstatus**

Patientens aktuelle symptom- og behandlingsstatus angives som hhv. CCS klasse for angina og NYHA klasse for dyspnø.

**Modificerbare risikofaktorer/livsstil**

Modificering af risikofaktorer og livsstil er et væsentligt element i efterbehandlingen af patienter med iskæmisk hjertesygdom. Indsatsen vil for en del af patienterne indledes i et ambulant forløb og blive videreført i primær sektoren/kommunalt regi.

**Tabel 2. Tilstedeværelsen af følgende risikofaktorer bør anføres i epikrisen**

Hypertension	Behandling og status
Hyperkolesterolæmi	Behandling og status
Diabetes mellitus	Behandling og status
Rygning	Status herunder dato for ophør og intervention under indlæggelse
Overvægt	BMI
Fysisk aktivitetsniveau	Status angives ud fra oplysninger om daglige funktionsniveau under arbejde og i fritiden. (Kan evt. angives som Metabolic Equivalent Tasks (METS))

**Co-morbiditet og funktionsnedsættelse**

Patientens co-morbiditet og evt. funktionsnedsættelse har betydning for, hvordan efterbehandling og rehabiliteringsforløb skal tilrettelægges, og bør fremgå tydeligt af epikrisen. Eksempelvis kan tilstedeværelse af svære gigtgener eller KOL have betydning for genoptræning af patienten. Dialysepatienten vil typisk blive fulgt i nefrologisk regi og vil ikke nødvendigvis skulle indkaldes til ambulant udskrivningssamtale i kardiologisk regi.

**Parakliniske undersøgelser og fund**

Resultater af parakliniske undersøgelser og fund har betydning for tilrettelæggelsen af den videre behandling og rehabilitering. Epikrisen bør derfor indeholde oplysninger om følgende:

**EKG**

Hjertefrekvens, rytme, tilstedeværelse af Q takker og gren-blok.

**Ekkokardiografisk fund**

Venstre ventrikels ejection fraction, og betydende klap-patologi.

**KAG/PCI**

Koronar sygdom og status for revaskularisering. En patient som er fuldt revaskulariseret må ikke få ondt og have nitroglycerin-behov under fysisk genoptræning, mens en 3-kars syg uden mulighed for yderligere revaskularisering skal trænes til under smertetærskel.

**Blodprøver**

Betydende fund som kræver nærmere udredning eller kontrol. Herudover særlig fokus på faste blodsukker, og behov for udredning for diabetes mellitus, lipid-status og elektrolyt-kontrol.

**Bilag 2: Epikrisen – centralt element i det sammenhængende patientforløb for patienter med kronisk hjertesygdom**

**Ikke afsluttede undersøgelser**

Er der undersøgelser, som ikke er afsluttede, eller er der indikation for yderligere undersøgelser efter udskrivelse, anføres dette i teksten. Undersøgelsesvar, som ikke foreligger ved udskrivelse, eftersendes.

**Medicinstatus**

Der foretages en medicinafstemning ved udskrivelsen, og det sikres, at der er overensstemmelse mellem journalens-/EPM-medicinstatus og den medicinliste, som udleveres til patienten.

Medicin ved udskrivelse anføres i epikrisen, med angivelse af varighed og evt. indikation for kontrol, regulering og optitrering af hjertemedicin. Hvis der sker ændringer i medicinering under indlæggelsen herunder seponering, skal dette angives i epikrisen.

Er der mistanke om compliance problemer, er det vigtigt at videregive denne information i forbindelse med udskrivelse.

**Plan for efterbehandling og opfølgning**

Epikrisen skal indeholde en kortfattet plan for efterbehandlingen og efterkontrol, med angivelse af, hvor og hvordan en eventuel opfølgning skal finde sted, hvem der skal foretage denne, og hvornår denne skal foregå.

**Genoptræningsplan**

Såfremt vurdering af genoptræning og udarbejdelse af genoptræningsplanen er foretaget ved udskrivelse, skal genoptræningsbehovet og anbefalede regi anføres som hhv. specialiseret genoptræning i hospitalsregi, almindelig genoptræning i kommunalt regi eller egen træning. Det anføres endvidere, at genoptræningsplan er udarbejdet og fremsendt.

**Sygemelding, kørekort og socialmedicinske foranstaltninger**

Hvis patienten bør sygemeldes efter udskrivelse, skal dette fremgå af epikrisen, samt hvor længe fraværsperioden forventes at vare. For patienter, hvor sygdommen har betydning for videre egnethed til at føre motorkøretøj herunder erhvervs-kørsel, skal anføres, hvornår eller hvilke foranstaltninger, som skal iværksættes, for at patienten kan genoptage kørsel (7). Eventuelle iværksatte socialmedicinske foranstaltninger, herunder kontakt til hjemmepleje eller socialforvaltning anføres.

**Patientinformation**

I epikrisen bør anføres, hvilke instruktioner der er givet til patienten eller pårørende herunder aftalte kontrolbesøg, anbefalinger om opfølgning og videre behandling, herunder sundhedsfremme og forebyggelse samt genoptræningsplaner og foranstaltede kontakter.

**Bilag 2: Epikrisen – centralt element i det sammenhængende patientforløb for patienter med kronisk hjertesygdom**

**Visioner og udviklingsområder for epikrisen**

Der eksisterer en række udfordringer i forhold til at udvikle arbejdsgange og standarder omkring epikriser med henblik på at optimere informationsudveksling og dermed de sammenhængende patientforløb.

**Centrale udviklingsområder kunne være:**

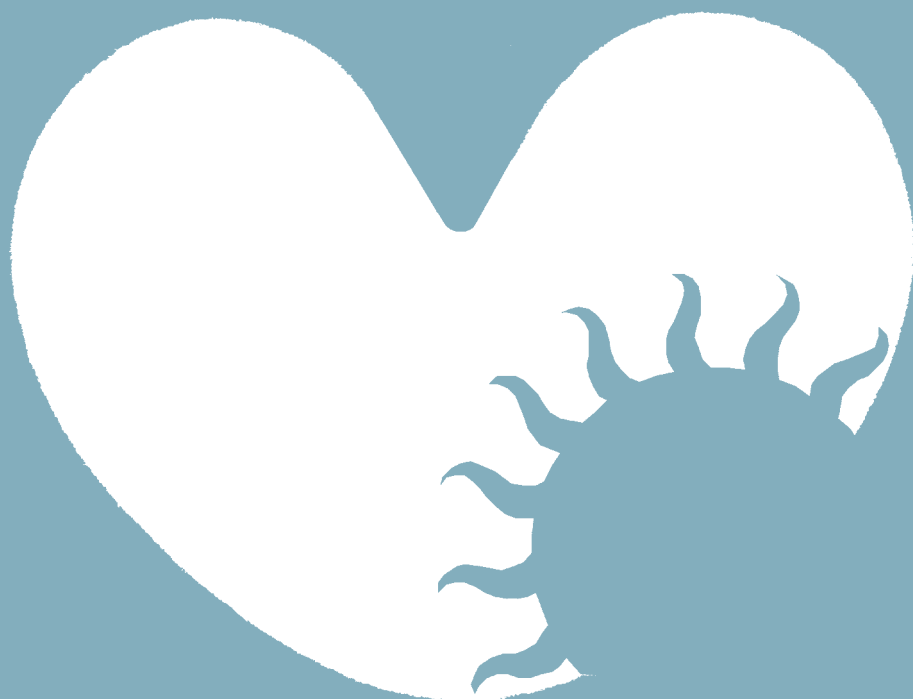
- Udarbejdelse af standarder for overførsel af information mellem hospitaler og kommunale genoptræningstilbud/sundhedscentre, og mellem kommunale genoptræningstilbud og praktiserende læger (der foreligger bud fra Region Midtjylland, beskrevet i bilag 6 (8))
- Koordinering af epikrise og genoptræningsplan
- Adgang til epikrisetekst i kommunalt regi
- Elektronisk generering af medicinstatus ved udskrivelse, videreførelse til ambulanseregion og til praksissektoren
- Elektronisk diktering og generering af epikrise og videreførelse af tekst ved afslutning af ambulanseregionforløb.

**Referencer**

1. Vejledning om epikriser ved udskrivelse fra sygehuse mv. Sundhedsstyrelsen, 2007.
2. Guide til den gode epikrise. MedCom, 2000.
3. Patienters oplevelser i overgange mellem primær og sekundær sektor. Region Hovedstaden, Enhed for Brugerundersøgelser, 2007.
4. Lægelig vurdering og journalføring. Region Hovedstaden, ajourført november 2009.
5. DGM, DAK, Praksiskoordinatorerne. Den gode henvisning og den gode epikrise – en indikatorbaseret auditundersøgelse, 2005.
6. Epikrise. Vejledning til udarbejdelse af den gode epikrise. Region Syddanmark, 2007.
7. Vejledning for udstedelse og fornyelse af kørekort ved hjerte-kar sygdom. Dansk Cardiologisk Selskab, 2001.
8. Forløbsprogram for hjertekarsygdom. Fokus på rehabilitering efter blodprop i hjertet og svær hjertekrampe. Region Midtjylland, 2009.

• Bilag

Bilag 3: Patientscreening og vurdering i forbindelse med tilrettelæggelse af individualiseret hjerterehabilitering



Reference

- 1) Ændringer i kliniske retningslinjer for forebyggelse af kardiovaskulær sygdom, Dansk Cardiologisk Selskab, 2008.

**Bilag 3: Patientscreening og vurdering i forbindelse med tilrettelæggelse af individualiseret hjerterehabilitering**

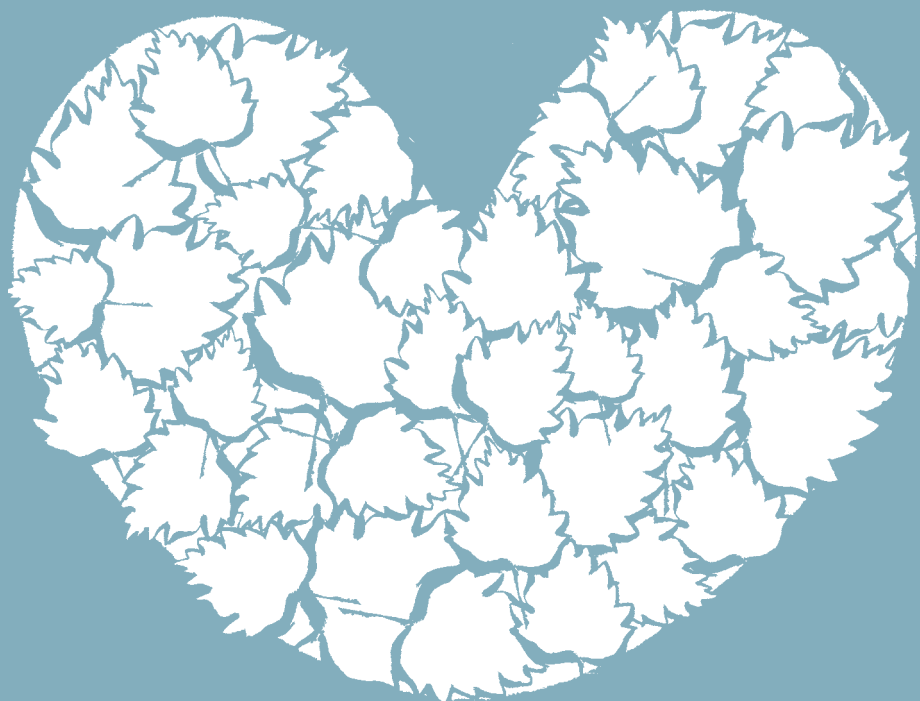
Følgende oplysninger indgår i forbindelse med tilrettelæggelse af individualiseret efterbehandlingsforløb (1).

	Kilde til oplysning/ Måleinstrumenter
<b>Sygdom</b>	
<b>Diagnose</b>	Epikrise
<b>Prognose</b>	Anamnese
<b>Behandlingsstatus</b>	Klinisk undersøgelse Parakliniske undersøgelser
<b>Medicinsk behandling</b>	
<b>Co-morbiditet</b>	
<b>Viden om sygdom</b>	Interview
<b>Konsekvenser af sygdom</b>	Screening med HRQL redskab
<b>Risikoprofil/Livsstil</b>	
<b>Blodtryk</b>	Måling af blodtryk og status for evt. behandling
<b>Hyperlipidæmi</b>	Måling af faste-lipider og status for evt. behandling
<b>Glykæmisk kontrol</b>	Måling af faste BS og OGTT
<b>Rygning</b>	Rygestatus, motivation for rygeophør tidligere rygeophørsforsøg
<b>Kost</b>	Screening af daglig kalorieindtag, fedt, frugt og grønt, fisk og fibre, motivation for kostændring
<b>Overvægt</b>	Måling af vægt og livvidde, motivation for vægttab
<b>Funktionsniveau</b>	
<b>Fysisk:</b> Funktionsniveau	Interview om daglig fysisk aktivitetsniveau og aktuelle funktionsniveau, motivation for ændring af aktivitetsniveau
Maximal arbejdskapacitet	Symptom limiterende arbejdstest
<b>Psykisk:</b> Funktionsniveau	Screening for angst og depression med standard screeningsværktøj ex. HADS
<b>Socialt:</b> Funktionsniveau	Screening ved interview
Tilknytning til arbejdsmarkedet	
Behov for sociale foranstaltninger	
Særlige sociale problemstillinger (kørekort mm.)	
<b>Patientpræferencer</b>	
<b>Motivation for livsstilsændringer</b>	Interview
<b>Præference for behandlingssted</b>	Interview



• Bilag

Bilag 4: Behandlingsmål for patienter med IHS



Reference

- 1) Ændringer i kliniske retningslinjer for forebyggelse af kardiovaskulær sygdom, Dansk Cardiologisk Selskab, 2008.

Bilag 4: Behandlingsmål for patienter med IHS

Følgende generelle behandlingsmål for efterbehandling og rehabilitering kan opstilles for patienter med iskæmisk hjertesygdom (1).

	Uden diabetes mellitus	Med diabetes mellitus
<b>Symptomer</b>		
<b>Angina pectoris</b>	Ingen angina pectoris	
<b>Dyspnø</b>	NYHA I-II	
<b>Livsstil</b>		
<b>Motion</b>	30 min. fysisk aktivitet daglig	
<b>Rygning</b>	Ikke ryger	
<b>Kost</b>	Hjertervenlig kost	
<b>Overvægt</b>	BMI < 25 Abdominalomfang < 88 cm/102 cm	
<b>Risikofaktorer</b>		
<b>BT</b>	BT ≤ 130/80	BT ≤ 130/80 (125/75)
<b>Lipider: Total kolesterol</b>	< 4,5 (4,0) mmol/l	< 4,0 mmol/l
<b>LDL</b>	< 2,5 (2,0) mmol/l	< 2,0 mmol/l
<b>Glykæmisk kontrol</b>	Faste BS < 6 mmol/l HbA1C < 6,5%	Faste BS < 6 mmol/l HbA1C < 6,5%
<b>Profylaktisk farmakologisk behandling</b>		
	ASA	ASA
	Betablokker	Statin
	Statin (ACE-hæmmer)	Betablokker ACE-hæmmer
<b>Funktionsniveau</b>		
<b>Fysisk</b>	Optimeres	
<b>Psykisk</b>	Optimeres	
<b>Socialt</b>	Optimeres	

## • Bilag

84

### Bilag 5: CCS klassifikation til vurdering af brystmerter (angina pectoris)

Hypigheden, og hvad der skal til for at udløse patientens brystmerter, er afgørende for vurdering af, om patienten er stabil. Man skal særligt være opmærksom på, om tærsklen for at udløse brystmerter ændres eller smerterne forværres og er sværere at kupere med nitroglycerin. Ud fra symptomer gradueres brystmerterne efter Canadian Cardiology Society (CCS) klassifikation:

#### CCS klasse 0

Ingen brystmerter, selv ikke ved betydelig anstrengelse.

**Eksempel:** Patienten formår betydelige anstrengelser som raske jævnaldrende.

#### CCS klasse I

Brystmerter ved sværere fysisk anstrengelse.

**Eksempel:** Patienten får brystmerter under løb i moderat tempo.

#### CCS klasse II

Brystmerter ved moderat fysisk anstrengelse.

**Eksempel:** Patient får brystmerter ved gang på trapper over 2. sal.

#### CCS klasse III

Brystmerter ved let fysisk anstrengelse.

**Eksempel:** Patient får brystmerter ved gang på trapper før 2. sal.

#### CCS klasse IV

Brystmerter ved mindste anstrengelse eller i hvile.

**Eksempel:** Brystmerter under måltid, ved gang til toilet eller vågner med brystmerter.

Patienter, der ændrer tærskel for, hvad der udløser brystmerter (stigende forbrug af nitroglycerin), skal ikke træne, før de er vurderet af den, der har det lægefaglige ansvar for patientens træning.

Patienter, der er over CCS klasse III, skal ikke træne.

Patienter, der har anfald af brystmerter over 15 minutter, anbefales at ringe 112.

85

## • Bilag

### Bilag 6: NYHA klassifikation til vurdering af funktionsniveau

Patientens funktionsniveau er afgørende for prognose og behandling. Ud fra symptomer gradueres venstresidig hjertesvigt efter New York Heart Associations (NYHA) klassifikation:

#### NYHA klasse I

Ingen symptomer, selv ikke ved betydelig anstrengelse.

**Eksempel:** Patienten formår betydelige anstrengelser som raske jævnaldrende.

#### NYHA klasse II

Symptomer ved moderat anstrengelsesniveau.

**Eksempel:** Patienten kan ikke følge med raske jævnaldrende i let øget tempo.

#### NYHA klasse III

Symptomer ved let fysisk anstrengelse.

**Eksempel:** Patienten bliver forpustet ved gang i eget tempo inden døre.

#### NYHA klasse IV

Symptomer i hvile.

**Eksempel:** Forpustethed ved tale/stillingsændring.

Bilag 7: Borg skala

Borgtrin	Oplevelse	Træningseffekt
6	Hvile	Ingen 😊
7	<b>Det føles meget let</b> Svært at mærke forskel på niveauerne	<b>Opvarmning/ nedvarmning</b>
8		
9		
10		
11	<b>Du kan mærke at du træner</b> – men det er slet ikke hårdt	<b>Sundhedseffekt</b> – men kræver lang tid
12		
13		
14	<b>Snakkegrænsen</b> Du kan snakke, men sætninger bliver afbrudt af åndedrag	<b>Kondition og sundhed for de fleste</b>
15		
16	<b>Hyperventilation</b> Du puster kraftigt og kan kun svare med enkelte ord	<b>Effektiv kondition</b> – men hård træning
17		
18	<b>Udmattelse</b> Få minutter eller sekunder til at du må stoppe	<b>Præstations- og sprintevne</b>
19		
20		

© Motion-online.dk 2008

Borgtrin fra 6 til 20 var oprindeligt med et efterfølgende nul den forventede puls (60-200) for en ung person. De eksakte værdier kan ikke forventes for hjertepatienter af flere årsager: Den medicinske behandling, alder og hjertesygdommen i sig selv. Værdierne skal derfor mere bruges til, at patienten kan oplyse anstrengelsesgraden.

Bilag 8: Kontraindikationer for udførelse af arbejdstest og fysisk træning ved iskæmisk hjertesygdom

**Kontraindikationer for udførelse af arbejdstest og fysisk træning ved iskæmisk hjertesygdom**

- Akut blodprop i hjertet og ustabil angina (AKS) indtil der har været stabil tilstand i mindst ét døgn
- Svær hjerteklapsygdom (symptomgivende aortastenose = forsnævring af aortaklappen) eller en særlig type hjertesvigt der hæmmer blodets udløb fra venstre hovedkammer (hypertrofisk obstruktiv kardiomyopati (HOCM) = en særlig type fortykkelse af hjertemuskulaturen der hæmmer blodets udløb fra venstre hovedkammer)
- Infektion i hjertet (Pericarditis, myocarditis, endocarditis)
- Svært forhøjet blodtryk (BTsystolisk > 200 mmHg, BTdiastolisk > 110 mmHg)
- Svær anden sygdom
- Feber.

**Kontraindikationer for udførelse af arbejdstest og fysisk træning ved hjertesvigt**

**Relative**

- > 1,8 kg vægtøgning over 1-3 dage
- Fald i systolisk BT ved belastning (arbejdstest)
- NYHA IV
- Alvorlig hjerterytmeforstyrrelse i hvile eller ved belastning (arbejdstest)
- Puls i hvile > 100.

**Absolutte**

- Forværring i åndenød eller nyopstået åndenød i hvile over 3-5 dage
- Tegn på iltmangel til hjertet (ses i EKG/brystsmerter) ved lav belastning (< 2 METS eller 50W)
- Akut sygdom eller feber
- Nylig blodprop i ben, lunge eller hjerne
- Infektion i hjertet (pericarditis, myokarditis, endokarditis)
- Svær forsnævring af hjerteklap (symptomgivende aortastenose = forsnævring af aortaklappen)
- Svær utæt hjerteklap
- Blodprop i hjertet indenfor 3 uger
- Nyopstået hjerteflimmer (atrieflimmer).

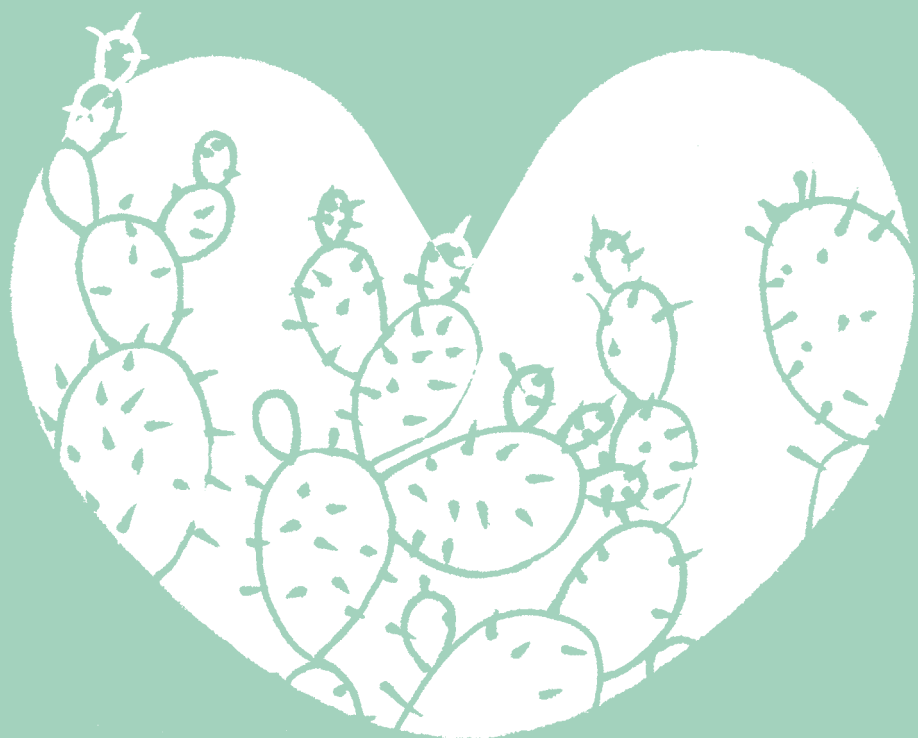
**Krav til sikkerhedsforanstaltninger ved arbejdstest**

En arbejdstest bør udføres i et lokale, som udover testudstyret indeholder genoplivningsudstyr (herunder DC-defibrillator) og en alarmindretning mhp. tilkaldelse af hjælp i tilfælde af kardiale komplikationer. En arbejdstest bør principielt udføres under en læges supervision. En veluddannet tekniker (sygeplejerske eller bioanalytiker) kan evt. udføre testen, men med en læge som den klinisk ansvarlige person. Teknikeren bør have gennemgået en

grundig uddannelse under lægelig supervision. Teknikeren bør være fortrolig med klinisk bedømmelse af patienten i testsituationen, med fortolkning af EKG-forandringer samt med hjertestopbehandling. Det anbefales, at testlokalet er bemanded med to personer. Hvis der kun er én person tilstede, bør der være mulighed for at få hjælp i løbet af 10-15 sekunder i tilfælde af komplikationer. Testudstyrets funktion skal kontrolleres og kalibreres én gang årligt. Genoplivningsudstyr skal testes jævnligt.

- Bilag

## Bilag 9: Screening for depression



Har De i løbet af de sidste 4 uger været generet meget af ...

JA

NEJ

1. Manglende interesse eller glæde ved de daglige gøremål



2. At De har følt dem nedtrykt, deprimeret eller følt, at det hele ser håbløst ud



3. Nervøsitet, angst eller anspændthed



4. Bekymringer om mange forskellige ting



Har De i løbet af de sidste 4 uger været ude for ...

JA

NEJ

1. En pludselig følelse af angst eller panik

Bilag 10: Personalekompetencer vedr. hjerterehabilitering

**Generelle kompetencer**

De involverede fagpersoner i et hjerterehabiliteringsprogram, typisk sygeplejerske, fysioterapeut, diætist og læge, skal have klinisk erfaring med hjertepatienter samt overordnet indsigt i formålet med den samlede hjerterehabilitering for at kunne varetage de specifikke delelementer. Opdateret viden inden for hjerterehabilitering generelt og i særdeleshed fagspecifikt er nødvendigt. Opdateret viden om akut handling og behandling ved brystmerter og hjertestop er en forudsætning hos det involverede personale.

Sikkerhedsmæssige forhold og kompetencer i forbindelse med fysisk træning er omtalt under kapitel 3.5 Fysisk træning.

**Personaleuddannelse og -efteruddannelse**

De enkelte faggrupper vil have behov for overbygninger på basiskompetencerne, fagligt og pædagogisk, enten specifikt på hjerteområdet eller mere bredt for kronisk sygdom.

Der vil også være behov for intern videndeling bl.a. i kommunerne fra hjemmesygeplejersken til fx hjemmehjælperen, socialrådgiveren o.a. Der er ligeledes brug for eksterne tilbud om erhvervelse af basiskompetencer, som kunne være de samme for eksempelvis fysioterapeut, motionsrådgiver, diætist, rygestopinstruktør m.m.

**Tablet 1: Niveauer i kompetencer i forhold til hjerte-kar sygdom**  
(kan også gælde andre kroniske sygdomme)

Sektor	Specialist niveau	Basis niveau	'Kende-til' niveau
Kommune		Diætist Hjemmesygeplejerske Fysioterapeut Motionsrådgiver	Hjemmehjælper Rygestopinstruktør  Socialrådgiver
Almen praksis	Praksis Sygeplejerske		Praksis sekretærer
Hospital	Fysioterapeut Hjertesygplejerske	Diætist Sygeplejerske og SOSU i hospitalsafdelinger Fysioterapeut	

Bilag 10: Personalekompetencer vedr. hjerterehabilitering

**Kompetencer inden for hospitalssektoren**

Alle niveauer forventes at have gennemgået hjerte-lunge redning på avanceret niveau.

**Basis niveau**

**Sygeplejerskerne** på hospitalsafdelingerne, som primært er de kardiologiske afdelinger i Regionen, har alle en kardiologisk uddannelse. Modul I tilbydes alle nyansatte sygeplejersker inden for det første 1/2 års ansættelse.

Uddannelsen afsluttes med eksamen.

**Social- og sundhedsassistenter** på hospitalsafdelingerne har overordnet mange års erfaring fra de kardiologiske afdelinger. Hertil kommer at mange afdelinger har haft social- og sundhedsassistenterne på modul I kardiologisk uddannelse eller tilsvarende kursus (før dannelsen af Region Hovedstaden).

Der vil blive lavet en speciel uddannelse i Regionen til social- og sundhedsassistenter ansat på de kardiologiske afdelinger.

**Specialist niveau**

**Specialistsygeplejerskerne** i rehabilitering er primært ansat i rehabiliteringsafsnit/ambulatorier/dagafsnit.

De har mange års kardiologisk erfaring, har kardiologisk uddannelse og for de fleste en rygestopuddannelse fra stoprøgen.

**Hjertesvigtssygeplejersker** har gennemgået et kursusforløb sammensat af Dansk Kardiologisk Selskab (DCS) samt Foreningen af kardiologiske og thoraxkirurgiske sygeplejersker.

Sygeplejerskerne følger desuden 1/2-årige møder og kurser i **hjerterplus Øst** – et netværk for læger/sygeplejersker, der arbejder med hjertesvigtpatienter og benytter databasen "hjerterplus".

**Rehabiliteringssygeplejerskerne** har et tilsvarende netværk, hvor videndeling og ny viden formidles.

**Uddannelse i rehabilitering** kan erhverves på flere forskellige måder, bl.a. via professionshøjskoler og som masteruddannelse.



Bilag 10: Personalekompetencer vedr. hjerterehabilitering

**Kardiologisk konsulentbistand til kommunerne**

I det kommunale kardiologiske rehabiliteringstilbud vil det behandlende og undervisende personale have brug for følgende:

- Relevant sundhedsfaglig uddannelse og/eller relevant pædagogisk uddannelse og erfaring
- Løbende opdatering af kardiologisk viden
- Løbende tværfagligt og tværsektorielt samarbejde
- Kardiologisk bistand fra hospitalet
- Undervisning fra almen praksis.

Til sikring af dette kan tænkes forskellige modeller i samarbejdet mellem hospital, kommune og almen praksis. Eksempelvis kan der oprettes en fælles tværfaglig platform for videndeling, som det fx er gjort imellem Bispebjerg Hospital og Sundhedscenter Østerbro. Eller der kan etableres konsulentbistand fra faste kontaktpersoner i hospitalssektoren eller almen praksis, som kommunen kan kontakte ved behov. Begge modeller er en del af det tværsektorielle samarbejde og et led i regionens forpligtelse til at yde kommunerne rådgivning i forbindelse med den patientrettede forebyggelse.

Det er vigtigt, at man allerede fra starten tænker samarbejde og videndeling ind i planlagte initiativer i primær sektoren for at modgå uensartethed i kvaliteten i indsatserne samt forebygge mistillid sektorerne imellem.

**Kardiologisk coaching og videreuddannelse i almen praksis**

Den sygdoms- og behandlingsspecifikke efter- og videreuddannelse af lægerne i almen praksis foregår traditionelt ved lægernes deltagelse i centrale og decentrale efteruddannelses tilbud.

**Efteruddannelse praksislæge til praksislæge**

De senere år har der i enkelte af Region Hovedstadens tidligere amters lægemiddelenheder – og nu via Medicinfunktionen i den samlede region – været foretaget årlige personlige efteruddannelsesbesøg ved særligt interesserede praktiserende læger i de enkelte praksis. Ved disse besøg drøftes typisk valg af relevant medicinering både generelt og sygdomsspecifikt med udgangspunkt i den enkelte praksis' ordinationsmønstre (udtræk fra receptdatabaser).

**Efteruddannelse specialist (kardiolog) til praksislæge (coaching)**

Organisatorisk har den mest udbredte kommunikation været lægebrev i forbindelse med sektorskift. Den pædagogiske værdi heraf er selvsagt beskeden. Alle specialafdelinger har været tilgængelige for telefonisk vejledning af den praktiserende læge på forespørgsel, når praksislæger har haft et konkret problem. Ved disse tiltag tilgodeses selvfølgelig kun erkendte behandlingsmæssige problemer.

Arbejdsgruppen kan anbefale et øget samarbejde mellem specialister og praksislæger dels for at opdatere den faglige viden dels for at sikre at arbejds-gange på tværs af sektorer fungerer optimalt. Praksiskonsulentordningerne, hvor der til de enkelte afdelinger tilknyttes en praktiserende læge med henblik på optimering af samarbejdet samt udarbejdelse af regionale forløbs- og behandlingsvejledninger, kan understøtte dette samarbejde.

Bilag 10: Personalekompetencer vedr. hjerterehabilitering

**Uddannelse af klinisygeplejerske i almen praksis**

Klinisygeplejersken bør kunne tilbydes efteruddannelse på niveau med andre nøglepersoner, herunder kunne modtage en pædagogisk efteruddannelse, samt generel undervisning om livsstilssygdomme samt specifikt om hjerte-kar sygdomme. Sygeplejersken bør rustes til i vid udtrækning at kunne varetage kvartalskontroller hos de ukomplicerede hjertepatienter, og her arbejde inden for de rammer, som den givne praksis understøtter. Lignende tilbud bør kunne gives til andre personalegrupper i praksis, når disse på lægens ansvar varetager lignende opgaver i praksis (ikke alle praksis har valgt at ansætte sygeplejersker).

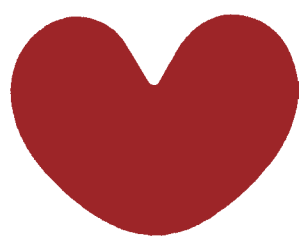
Kompetenceområdet bør være bredt fra simple BT kontroller til egentlig rådgivning og medicinjustering efter forudgående fastlagte algoritmer, således at opgaver kan uddelegeres til praksispersonalet, ganske som det foregår i specialambulatorierne.

**EUROACTION studiet (1)** bekræfter, at en specifik overbygning på sygeplejerskens vanlige uddannelse samt det, at der systematisk planlægges at arbejde efter fastlagte procedurer, kan føre til opnåelse af gode resultater i behandlingen.

I undersøgelsen har man ved lodtrækning allokert en stor gruppe patienter med høj kardiovaskulær risiko til enten vanlig behandling i lægepraksis, eller til sygeplejerskebaseret kontrol. Sygeplejerskerne havde forud modtaget 5 dages specifik undervisning om livsstilssygdomme, retningslinjer for behandling, risikovurdering etc. Det var fælles for alle kvalitetsparametre (fraset rygestop), at man opnåede bedre resultater ved sygeplejerskebaseret kontrol end ved vanlig lægekontroller.

**Reference**

1. Wood et al, Nurse-coordinated multidisciplinary, family-based cardiovascular disease prevention programme (EUROACTION) for patients with coronary heart disease and asymptomatic individuals at high risk of cardiovascular disease: a paired, cluster-randomised controlled trial. *Lancet* 2008;371(9629):1999-2012.



Redaktion  
Region Hovedstaden,  
juni 2011

Grafisk design  
FinnNygaard.com

Tryk  
Nofoprint

Oplag 3.000 stk

Forløbsprogrammet for  
hjerte-kar sygdomme  
er udgivet i et samarbejde  
mellem hospitalerne, kommu-  
nerne og de praktiserende  
læger i Region Hovedstaden,  
oktober 2011

[www.regionh.dk/forlobsprogrammer](http://www.regionh.dk/forlobsprogrammer)