

*Hjerterehabilitering og -forebyggelse  
på Bispebjerg Hospital*

*Oktober 1997*

*Hjerterehabilitering og -forebyggelse  
på Bispebjerg Hospital*

Ann-Dorthe Olsen, Leif Degn og Bjarne Sigurd (red.)  
Hjertemedicinsk afdeling Y, H:S Bispebjerg Hospital  
Oktober 1997

Rapporten kan rekvireres så længe oplag haves ved henvendelse til  
Hjertemedicinsk afdeling Y, H:S Bispebjerg Hospital, Bispebjerg Bakke 23,  
2400 København NV  
Telefon 3531 3333  
Fax 3531 3226

ISBN: 87-982941-4-8

Omslag: AV-afdelingen, Bispebjerg Hospital  
Forside foto: Gefionspringvandet en miniature foran Bispebjerg Hospital

Layout: Plus Print  
Tryk: Plus Print

## Fortale

Bispebjerg Hospital er udpeget som modelhospital for det forebyggende sundhedsarbejde i perioden 1995 - 97.

Afdeling Y ønsker at bidrage til dette arbejde og har derfor udarbejdet rapporten *“Hjerterehabilitering og forebyggelse på Hjertemedicinsk afdeling Y”*, som udgør et specifikt referenceprogram for forebyggelse og rehabilitering for gruppen af patienter, der har en hjertesygdom.

Rapporten beskriver, hvorfor og hvordan forebyggelse og hjerterehabilitering indgår som en nødvendig og naturlig del af den generelle sundhedsfaglige indsats over for hjertepatienter.

Rehabilitering af hjertepatienter har fundet sted under forskellige former gennem mange år, men med denne rapport foreligger for første gang en samlet, konkret beskrivelse af et systematisk og konsekvent rehabiliteringsprogram, der omfatter alle patienter med hjertesygdom, indlagt på eller ambulant tilknyttet Hjertemedicinsk afdeling Y.

Dele af programmet er og har gennem længere tid været gennemført på afdeling Y. Med rapporten redegøres for disse og andre elementer, der er nødvendige i hjerterehabiliteringen fremover. Rapporten beskriver, hvordan rehabiliteringselementerne afstemmes i forhold til patienten og til hinanden, således at den enkelte patient sikres et individuelt forebyggelses- og rehabiliteringsforløb.

Rapporten er resultatet af et tværfagligt samarbejde på afdeling Y, der er gennemført af en arbejdsgruppe, nedsat på initiativ af afdelingsledelsen.

Rapportens forfattere er reservelæge Ann-Dorthe Olsen (red.), klinisk oversygeplejerske Leif Degn og overlæge Bjarne Sigurd.

Fysioterapeuterne Tine M. Carstensen og Claus Bull Andersen samt diætist Tine Bjerre Christensen har bidraget med kapitlerne inden for deres respektive områder.

Sygeplejerskerne Lone Schou, Janne Hansen og Jeanette Larsen har bidraget med væsentlige elementer, og arbejdsgruppens medlemmer har i øvrigt bidraget med dele af teksten og nødvendig og konstruktiv kritik.

Ledende lægesekretær Kirsten Ravn har varetaget korrektur- og redigeringsarbejde.

Afdelingsledelsen skal hermed takke alle, der har medvirket ved udarbejdelse af rapporten.

Jørgen Fischer Hansen  
Ledende overlæge

Lise-Lotte Nielsen  
Ledende oversygeplejerske

# Indholdsfortegnelse

<b>1. Rehabilitering og forebyggelse .....</b>	<b>7</b>
1.1 Definition	
1.2 Mål	
1.3 Retningslinier for rehabilitering	
1.4 Rehabilitering i Hjertemedicinsk afdeling Y	
1.5 Arbejdsgruppens kommissorium	
1.6 Arbejdsgruppens sammensætning	
<b>2. Sammenfatning og anbefalinger .....</b>	<b>12</b>
2.1 Sammenfatning af rapporten	
2.2 Afrunding	
<b>3. Tilrettelæggelse og organisering .....</b>	<b>14</b>
3.1 Patientforløb	
3.2 Organisationsstruktur i afdelingen	
3.3 Journalføring og dokumentation	
3.4 Uddannelse af afdelingens personale	
<b>4. Hjertemedicinsk afdeling Y, Bispebjerg Hospital .....</b>	<b>21</b>
4.1 Afdelingens struktur	
4.2 Personale	
4.3 Afdelingens mål	
4.4 Patient grundlag	
4.5 Rehabiliteringsbehov	
<b>5. Planlægning af rehabiliteringsforløb .....</b>	<b>26</b>
5.1 Vurdering af "hjerterisiko"	
5.2 Screeningsprocedure	

<b>6. Lægelig kontrol og opfølgning.....</b>	<b>30</b>
6.1 Medikamentel/invasiv behandling	
<b>7. Patientinformation, uddannelse og psykosocial støtte .....</b>	<b>33</b>
7.1 Adfærdsændring	
7.2 Information under indlæggelsen	
7.3 Gruppeundervisning	
7.4 Individuel patientuddannelse/sygeplejeambulatorium	
7.5 Informationsmaterialer	
7.6 Telefonlinjen	
7.8 Tilbud uden for hospitalet	
<b>8. Fysisk træning af hjertepatienter .....</b>	<b>43</b>
8.1 Træning af hjertepatienter - fysiologisk baggrund	
8.2 Træningsprogrammer for hjertepatienter i afdeling Y	
8.3 Hjertehold 1	
8.4 Hjertehold 2	
<b>9. Rygeafvænning.....</b>	<b>49</b>
9.1 Rygeafvænning i Hjertemedicinsk afdeling Y	
9.2 Henvielse til klinikken	
9.3 Den motiverende samtale	
9.4 Rygeafvænningskursus	
9.5 Individuelle samtaler	
9.6 Kontakt til patienten fra afdelingen	
9.7 Organisering af kursus	
<b>10. Kostvejledning .....</b>	<b>54</b>
10.1 Gruppeundervisning	
10.2 Individuel diætvejledning	
<b>11. Kvalitetssikring og evaluering.....</b>	<b>58</b>
11.1 Generelle principper for evaluering	
11.2 Evalueringsmodel for rehabiliteringsindsatsen på afdelingen	
11.3 Evalueringsredskaber	
11.4 Evaluering - et samarbejdsprojekt	
<b>12. Programetablering og ressourcebehov.....</b>	<b>63</b>

12.1 Etablering af hjerterehabileringsprogrammet

12.2 Ressourcebehov

12.3 Lokale behov

12.4 Samlet oversigt over ressourcebehov

12.5 Fianasiering af programmet

**Referencer** ..... 71

**Bilagstabeller** ..... 72

# 1. Rehabilitering og forebyggelse

Rehabilitering og forebyggelse blandt hjertepatienter har tidligere primært bestået af efterbehandling af patienter, som har været hospitalsindlagt for akut myokardieinfarkt (AMI).

Nyere undersøgelser har bekræftet en gunstig effekt af både medikamentel og non-medikamentel behandling over for et stort spektrum af risikofaktorer for hjertesygdomme. Således er *indikationsområdet* for hjerterehabilitering nu udvidet til at omfatte hjertesvigt, hjerteklapsygdomme, hypertension, iskæmisk hjertesygdom (angina pectoris, AMI, følger efter coronar by-pass og ballon-dilatation), arytmipatienter, herunder pacemaker-bærere, og hjerteklapopererede patienter. *Begrebet* hjerterehabilitering omfatter i dag således den samlede medikamentelle og non-medikamentelle efterbehandling af hjertepatienter. Sammenhængene og forskellene mellem rehabilitering og forebyggelse beskrives nærmere i det efterfølgende.

Kendte, ikke-påvirkelige risikofaktorer for udvikling af især iskæmisk hjertesygdom er alder, køn, familiær disposition og tidlig menopause, mens påvirkelige risikofaktorer omfatter diabetes mellitus, rygning, forhøjede lipider, hypertension, forhøjet homocystein i blodet, forhøjet fibrinogen i blodet og forhøjet urinsyre i blodet. Overvægt, stress og nedsat fysisk aktivitet har betydning for udvikling af hjertekarsygdom, dog i mindre grad end de oven for nævnte. Risikofaktorerne potenserer hinanden.

I den forebyggende kardiologi opstilles den enkelte person/patient's risikoprofil og derefter tages stilling til, hvilke risikofaktorer man skal søge at ændre, for at hjertesygdom overhovedet fremkommer (primær forebyggelse) eller for at undgå progression i sygdommen (sekundær forebyggelse).

Anbefalingerne i rapporten skal ses i tæt sammenhæng. Især skal det fremhæves, at øget fysisk aktivitet, som indgår som et væsentligt element i hjerterehabilitering og forebyggelse af hjertesygdom, har en gunstig indflydelse på flere koronare riskofaktorer som overvægt, kolesterol og blodtryk. Endvidere indgår fysisk træning, patientuddannelse og psykosocial støtte i hjerterehabilitering primært med det formål at bedre livskvaliteten.

## 1.1 Definition

WHO definerer **kardial rehabilitering**, således:

*Rehabilitering af hjertepatienter har som formål at forbedre patienternes funktionsniveau, fjerne eller mindske aktivitetsrelaterede symptomer, minimere graden af invaliditet og gøre det muligt for hjertepatienten at vende tilbage til en personligt, tilfredsstillende rolle i samfundet (1).*

Når der tales om forebyggelse, deles begrebet traditionelt op i primær, sekundær og tertiær forebyggelse og defineres således:

**Primær sygdomsforebyggelse:** at forhindre at sygdom overhovedet optræder.

**Sekundær sygdomsforebyggelse:** at identificere symptomer og sygdom i tidlige stadier for derved at afkorte sygdomsforløb og medvirke til bedre prognose.

**Tertiær sygdomsforebyggelse:** at forhindre tilbagefald af sygdom og forhindre kroniske tilstande, herunder funktionsnedsættelse som følge af sygdom (2).

Hos patienter med kendt hjertesygdom drejer det sig således om sekundær og tertiær forebyggelse. Begrebet tertiær forebyggelse og WHO's definition af rehabilitering er i høj grad sammenfaldende.

Da såvel sekundær som tertiær forebyggelse er kerneydelser i efterbehandlingen af hjertepatienter, har vi i denne rapport valgt at bruge begreberne **rehabilitering og forebyggelse** som en enhed. Med dette valg ønsker vi ligeledes at slå fast, at det foreliggende hjerterehabiliterings- og forebyggelsesprogram er et **bredt, funderet behandlingsprogram**, som er væsentlig mere omfattende og helhedsorienteret end tidligere rehabiliteringsprogrammer, som oftest alene har koncentreret sig om enkelte delelementer, f.eks. tobaksafvænning, lipidkontrol, fysisk genoptræning etc.

## 1.2 Mål

Rehabilitering og forebyggelse blandt hjertepatienter har som mål at sikre:

- a) *Størst mulig forbedring af det fysiske funktionsniveau.*
- b) *Identificering og behandling af risikofaktorer, der påvirker sygdomsudviklingen.*
- c) *Vejledning i ændring af livsstil med henblik på at fastholde en livsstil, der påvirker hjertesygdommen i gunstig retning.*
- d) *Optimere mulighederne for tilbagevenden til arbejdsmarkedet og til tidligere fritidsbeskæftigelser.*

**Til disse mål knytter sig en række indsatsområder:**

- a) Individuelt, optimeret *medikamentel/invasiv behandling*, som både tilsigter symptom- og mere kausal behandling.
- b) *Psykologisk støtte* i den tidlige fase af den psykiske krise, der i større eller mindre grad følger med sygdommen.
- c) *Uddannelse* af patient og pårørende således at de alle får en tilfredsstillende viden om den aktuelle sygdom og behandlingen heraf og mulighed for at tage ansvar for egen behandling af aktuell sygdom.
- d) *Fysisk træning* med henblik på at bedre patienternes funktionsniveau, således at de kan genoptage dagliglivets aktiviteter.

Kardial rehabilitering og forebyggelse skal således være både *omfattende* og *individualiseret* og indeholder følgende delelementer, som tilsammen udgør det samlede program for hjertepatienter:

**Medikamentel/invasiv behandling**

**Information, uddannelse og psykosocial støtte**

**Fysisk genoptræning**

**Rygeafvænning**

**Kostvejledning**

De faktorer, der har størst betydning ved planlægningen af den enkelte patients rehabiliteringsprogram, er sygdommens sværhedsgrad, mulighed for medikamentel/invasiv behandling, patientens psykiske tilstand, patientens fysiske funktionsniveau og tilstedeværelsen af risikofaktorer, pa-

tientens sociale forhold og patientens handlekendskab og -muligheder.

### **1.3 Retningslinier for rehabilitering**

Med udgivelsen af Hjerteforeningens rapport "Retningslinier for rehabilitering af hjertepatienter" (3), udarbejdet i samarbejde med Dansk Cardiologisk Selskab, foreligger der klar, videnskabelig dokumentation for, at hjerterehabilitering spiller en væsentlig rolle for bedring af livskvalitet, sygelighed og dødelighed blandt hjertepatienter. Med rapporten beskrives for første gang i Danmark et specifikt referenceprogram for udformning af rehabilitering blandt hjertepatienter i hospitalsregi.

### **1.4 Rehabilitering i Hjertemedicinsk afdeling Y**

Hjertemedicinsk afdeling Y på Bispebjerg Hospital har løbende gennem årene søgt at integrere rehabilitering som en naturlig og nødvendig del af behandlingen af hjertepatienterne. Hidtil har afdelingens rehabiliteringstilbud - på linie med hjertemedicinske afdelinger landet over - især koncentreret sig om patienter med AMI.

Rehabiliteringen i afdelingen har været udformet med hovedvægt på en obligatorisk, opfølgende medikamentel/invasiv behandling, mens diætvejledning, fysisk genoptræning, rygeafvænnning og patientuddannelse m.m. har haft karakter af et tilbud. Der har i det hidtidige rehabiliteringstilbud været mangel på systematisk screening af patienternes muligheder og behov. Indsatsen har derfor været ulige fordelt blandt patienterne.

Med udpegningen af Bispebjerg Hospital som modelhospital for det forebyggende sundhedsarbejde er der nu åbnet mulighed for at etablere et integreret rehabiliterings- og forebyggelsesprogram i Hjertemedicinsk afdeling Y's regi. Afdelingens målsætning for rehabilitering og forebyggelse fremover er - på linie med anbefalingerne fra Hjerteforeningen og Dansk Cardiologisk Selskab - at etablere et systematisk og omfattende rehabiliteringsprogram for alle indlagte og ambulante hjertepatienter i afdelingen.

Afdelingsledelsen på Hjertemedicinsk afdeling Y har nedsat en tværfagligt, sammensat arbejdsgruppe med henblik på at få udarbejdet et forslag til implementering af konkrete rehabiliterings- og forebyggelsestilbud til hjertepatienterne i afdelingen.

### **1.5 Arbejdsgruppens kommissorium**

Afdelingsledelsen udformede følgende kommissorium for den tværfagligt, sammensatte arbejdsgruppe:

- med udgangspunkt i Hjerterforeningens og Dansk Cardiologisk Selskabs anbefalinger, detaljeret at beskrive et rehabiliterings- og forebyggelsesprogram tilpasset forholdene i Hjertemedicinsk afdeling Y, Bispebjerg Hospital,
- at beskrive et integreret program for løbende kvalitetssikring af rehabiliterings- og forebyggelsesindsatsen,
- at beskrive det skønnede personale- og ressourceforbrug ved iværksættelse af det foreslåede rehabiliterings- og forebyggelsesprogram.

## 1.6 Arbejdsgruppens sammensætning

Arbejdsgruppens medlemmer (alle fra hjertemedicinsk afdeling Y, med mindre andet er angivet):

Overlæge **Bjarne Sigurd**  
(formand for arbejdsgruppen)

Praksiskonsulent **Karsten Kihl**,  
Lersø Parkallé 173, 2. 2100 Kbh. Ø.

1. reservelæge **Søren Højbjerg**

Fg. overlæge **Carl Gustav Dalstrøm**

Reservelæge **Ann-Dorthe Olsen**

Klinisk oversygeplejerske **Leif Degn**

Afd. sygeplejerske **Merethe Tømmerup**

Afd. sygeplejerske **Agnete Lou**

Afd. Sygeplejerske **Kirsten Jeppe**

Forskningssygeplejerske **Jeanette Larsen**

Klinisk Diætist **Tine Bjerre Christensen**, afd. I

Fysioterapeut **Trine M. Carstensen**,  
afd. H/NY-gruppen

Fysioterapeut **Claus Bull Andersen**,  
afd. H/NY-gruppen

Ledende lægesekretær **Kirsten Ravn**

## 2. Sammenfatning og anbefalinger

Formålet med denne rapport er at fremlægge et forslag til et konkret hjerterehabilerings- og forebyggelsesprogram tilpasset afdelingsstrukturen og de fysiske forhold i Hjertemedicinsk afdeling Y på Bispebjerg Hospital.

Arbejdsgruppen har gennemgået dokumentationen for de enkelte elementer af hjerterehabileringsens effekt på livskvalitet og overlevelse, som beskrevet i Hjerteforeningens og Dansk Cardiologisk Selskabs retningslinier for rehabilitering af hjertepatienter (3) og erklærer sig enig i konklusionerne fra denne rapport. Værdien af kardiell rehabilitering findes veldokumenteret i rapporten, og arbejdsgruppens overvejelser har derfor drejet sig om, hvordan anbefalingerne kan implementeres i den kliniske hverdag i afdeling Y.

Arbejdsgruppen anser hjerterehabilering for et nødvendigt og værdifuldt tiltag med henblik på at reducere den samlede sygelighed i befolkningen og belastning af sundhedssektoren af kardiovaskulære sygdomme. Arbejdsgruppen har søgt at imødekomme anbefalingerne fra Hjerteforeningen og Dansk Cardiologisk Selskab i det omfang de praktiske muligheder har været til stede, eller har kunnet tilpasses.

### 2.1 Sammenfatning af rapporten

Rapportens grundlag er, at alle patienter med hjertesygdom skal vurderes med henblik på hvilken form for rehabilitering, den enkelte patient skal tilbydes.

Rapporten kæder de forskellige delementer i rehabilitering sammen på en sådan måde, at rehabilitering fremstår som en integreret del af i den samlede indsats over for hjertesygge patienter.

Der skelnes mellem **intensiv rehabilitering** i hospitalsregi og **almindelig rehabilitering** i primærsundhedstjenestes regi. Rapporten beskriver detaljeret, hvilke rehabiliteringselementer, der skal tilbydes patienterne i intensiv rehabilitering og lægger op til, at der tilsvarende kan beskrives, hvilke elementer der bør kunne tilbydes i primær sundhedstjeneste.

Da hjerterehabilering opfattes som en integreret del af den samlede indsats over for patienten, understreges værdien af et tæt samarbejde mellem primær og sekundær sundhedstjeneste i rehabiliteringsarbejdet.

Hjerterehabileringen skal tilrettelægges individuelt for den enkelte patient, idet den enkelte patients behov og muligheder er unikke. Rapporten beskriver, hvilke screeningsprocedurer og risikovurderinger, der ligger til grund for planlægningen af den enkelte patients rehabiliteringsforløb.

De enkelte delelementer i hjerterehabiliteringen: lægelig behandling og kontrol, patientuddannelse, fysisk træning, rygeafvænning og kostvejledning er detaljeret beskrevet med hensyn til organisation, metode og indhold.

Denne ballast af konkrete anvisninger udgør det basismateriale, hvorfra de rehabiliteringsansvarlige læger og sygeplejersker udvælger netop de elementer, der er relevante at inddrage i den enkelte patients rehabiliteringsforløb. Den enkelte patients forløb vil derfor være præget af, at være tilrettelagt for netop denne patient.

Arbejdsgruppen anbefaler en tæt styring og kontrol af rehabiliteringsfunktionen gennem de medarbejdere, der er ansvarlige for de enkelte rehabiliteringselementer. Da hjerterehabiliteringen er en integreret del af den samlede indsats over for hjertepatienten, anbefaler arbejdsgruppen, at de aktuelle medarbejdere organiseres i en fælles funktion på tværs af afdelingens og faggruppernes grænser, således at det tværfagligt samarbejde udbygges og cementeres.

Det overordnede ansvar for rehabiliteringsarbejdet ligger derfor hos en styregruppe, *Hjerterehabiliteringsgruppen*, bestående af de medarbejdere, der varetager rehabiliteringsarbejdet inden for de enkelte delelementer. Til denne gruppe er der knyttet en sekretariatsfunktion.

I rapporten beskrives endeligt, hvordan rehabiliteringsarbejdet evalueres efter fastlagte kriterier med hensyn til struktur, indsats, proces og effekt.

## **2.2 Afslutning**

Arbejdsgruppen håber, at det udarbejdede forslag til hjerterehabiliterings- og forebyggelsesprogram vil blive mødt med velvillighed og ressourcemæssig prioritering. En prioritering, som vil muliggøre, at hjertepatienter på Bispebjerg Hospital - som *Modelhospital for det forebyggende sundhedsarbejde i H:S* - i fremtiden kan tilbydes den bedst mulige behandling på baggrund af en veldokumenteret viden om, at hjerterehabilitering og forebyggelse spiller en stor rolle for bedring af hjertepatienternes livskvalitet, reduktion i sygelighed og fald i dødelighed.

### 3. Tilrettelæggelse og organisering

Rehabiliterings- og forebyggelsesindsatsen i Hjertemedicinsk afdeling Y har det overordnede formål at forbedre patienternes funktionsniveau, mindske eller helt fjerne patientens symptomer og hindre, at patientens sygdom progredierer.

Denne målsætning søges imødekommet gennem en systematisering af rehabiliteringens strukturelle og processuelle elementer.

#### 3.1 Patientforløb

Strategien for rehabiliteringsprogrammet i afdeling Y omfatter følgende: 1) lægelig behandling og medicinsk kontrol, 2) patientinformation, uddannelse og psykosocial støtte, 3) fysisk genoptræning, 4) rygeafvænning og 5) kostvejledning.

Arbejdsgruppen har for oversigtens skyld og for bedre at kunne beskrive de enkelte elementer, opdelt disse i forskellige moduler. I praksis foregår information, patientuddannelse (psykosocial rehabilitering) og sekundær profylakse sideløbende ved gruppemøder, individuel samtale og evt. i forbindelse med træning.

Rehabiliteringsprocessen kan beskrives ved fire faser, der afløser hinanden i et kontinuerligt, kronologisk forløb, og som har hver sine karakteristika med hensyn til formål, indhold og aktører. I de enkelte faser indgår de respektive strukturelle elementer i afdeling Y's rehabiliteringsfunktion på forskellig vis.

Rehabiliteringsprocessens placering i et patientforløb kan anskueliggøres ved følgende skitse:

*Figur 3.1 Patientforløbets placering i rehabiliteringsprocessen. Hjertemedicinsk afd. Y, Bispebjerg Hospital.*

\*\*

#### Fase 1: Hospitalsfasen i Hjertemedicinsk afdeling Y

Information af patienten og patientuddannelse starter under indlæggelsen, afpasset individuelt efter patientens tilstand, prognose, evner, muligheder og risikofaktorer. Patienten tilmeldes gruppeundervisning for indlagte patienter, der afholdes en gang om ugen. Patienten og eventuelle pårørende deltager i denne generelle undervisning inden udskrivelsen eller snarest derefter.

Sideløbende hermed afholdes der i afdelingen generelle kostinformationsmøder en gang om ugen, som patient og pårørende ligeledes kan deltage i under indlæggelsen eller snarest herefter.

Inden udskrivelsen afgør læge-/sygeplejersketeamet i forbindelse med en fastlagt screeningsprocedure i samarbejde med patienten, om patienten har behov for **intensiv rehabilitering** i hospitalsregi eller **almindelig rehabilitering** i primærsektoren. Der, hvor der ikke findes behov for reha-

bilitering i hospitalsregi ved den primære screening, gentages screeningen 4 uger efter udskrivelsen, idet en del rehabiliteringsproblemer først erkendes af patienten efter udskrivelsen. Selve screeningsproceduren er beskrevet detaljeret i kapitel 5.

Om muligt optages patienten på rygeafvænningskursus under indlæggelsen, alternativt snarest muligt efter udskrivelse.

Under indlæggelsen konsulteres patienten af en fysioterapeut, der laver en vurdering, hvorefter den fysioterapeutiske genoptræning startes.

Inden udskrivelsen vurderer fysioterapeuten også, om patienten er egnet til at komme på det videre hjertehold, og en læge foretager en arbejdstest for at se, hvilken belastningsgrad patienten kan tåle.

Når det individuelle, intensive rehabiliteringsprogram er tilrettelagt, bookes patienten til de enkelte delelementer, således at der allerede ved udskrivelsen eller ved 4 ugers opfølgningen er lagt en fuld plan for patienten med fastsatte mødetider til de enkelte kontakter. Bookningen foretages over det centrale system (Det Grønne System). Eventuelle udeblivelser fra planlagte kontakter vil blive registreret og patienten indkaldt på ny.

*Figur 3.2. Rehabiliteringsprogrammets delelementer og tidsmæssige placering. Hjertemedicinsk afdeling Y, Bispebjerg Hospital.*

\*\*

## **Fase 2: Den tidlige fase efter udskrivelsen (første 4 uger)**

Fysisk genoptræning påbegyndes så vidt muligt umiddelbart efter udskrivelsen, hvis arbejdstesten ikke giver kontraindikation herfor. Dette gælder dog ikke for patienter med sternotomi, da de først må begynde seks uger efter udskrivelsen.

Gruppeundervisning (informations-/patientuddannelsesmodul) påbegyndes 2-4 uger efter udskrivelsen. Rehabiliteringen varetages i denne fase af hospitalets personale med specialeerfaring og kendskab til patienten under sygdomsforløbet.

Rygerne deltager i rygeafvænningskursus én gang ugentligt i disse uger og patienter med behov for kostvejledning ses ambulant hos diætisten 1-2 gange. Hvis patienten har behov for mere intensive samtaler og psykosocial støtte, vil der være mulighed for at gennemføre individuelle patient-samtaler, hvor de pårørende ligeledes kan deltage.

Afslutningen af den tidlige fase markeres af en lægelig kontrol.

### **Fase 3: Den sene fase efter udskrivelsen (fra 4-12 uger)**

De fleste patienter har brug for ca. seks ugers genoptræning på hjerteholdet, inden de kan overgå til selvtræning. Men der er naturligvis individuelle behov for træningsperiodens længde, så der er mulighed for at forlænge forløbet med yderligere seks uger. F.eks. bør hjerteinsufficienspatienter, der har behov for en forbedring af deres fysiske ydeevne under professionel vejledning fortsætte med træningen i hele den sene fase.

Gruppeundervisningen vil sædvanligvis være afsluttet med udgangen af den tidlige periode, men der kan være indikation for at fortsætte med individuel undervisning i hele den sene fase, specielt når hjertesygdommen medfører, at der er behov for lægelig kontrol i denne fase.

### **Fase 4: Langtidsopfølgning**

Hos patienter med behov for langtidsopfølgning, bør dette som hovedregel ske i primærsektoren. Der er mulighed for information og patientuddannelse i Hjerteforeningens hjertecenter på Hauser Plads. Endvidere har Hjerteforeningen en telefonlinje, der er bemandet med faguddannet personale. For patienter, der gennem kortere eller længere tid har haft svære rehabiliteringsproblemer efter blodprop i hjertet, er der mulighed for et delvis selvbetalt intensivt internatkursus på 7 dage på Sundhedshøjskolen Diget ved Skagen, som afholdes 4 gange årligt. Det samlede patientforløb kan anskueliggøres ved følgende figur 3.3.

*Figur 3.3. Forløbsskitse for Intensiv hjerterehabilitering , Hjertemedicinsk afdeling Y, Bispebjerg Hospital.*

\*\*

## **3.2 Organisationsstruktur i afdelingen**

Væsentligt for effekten af intensiv rehabilitering er, at alt personale, der varetager rehabiliteringen, har erfaring i behandling af hjertepatienter, og at patienterne møder de samme kardiologisk uddannede læger, sygeplejersker og fysioterapeuter i hele rehabiliteringsforløbet.

Det tilstræbes, at rehabiliteringen varetages af læger med kardiologisk specialviden og som har et længere uddannelsesforløb på afdelingen i tæt samarbejde med erfarne kardiologiske sygeplejersker.

Arbejdsgruppen finder det afgørende, at afdelingsledelsen, inden for rammerne af den kardiale rehabilitering og forebyggelse, sikrer, at læger, sygeplejersker, fysioterapeuter og diætister indgår i et nært samarbejde, så holdninger og informationer er ens.

Det er derfor hensigtsmæssigt at etablere en hjerterehabiliterings- og forebyggelsesgruppe bestående af repræsentanter fra de faggrupper, der er aktivt involveret i rehabiliterings- og forebyggelsesarbejdet, dvs. læger, sygeplejersker, fysioterapeuter og diætist samt en sekretær.

Denne gruppe er ansvarlig for gennemførelse af forebyggelse og rehabilitering, som beskrevet i denne rapport.

Gruppens formål er at danne et forum for screening, planlægning, koordinering og udførelse af rehabiliterings- og forebyggelsesarbejdet i forhold til de enkelte delelementer.

Gruppens ansvar er også løbende registrering og kvalitetssikring af rehabiliterings- og forebyggelsesaktiviteter.

Indtil andet er bestemt, mødes gruppen til konference mindst én gang ugentligt. Ved denne konference skal alle faggrupper være repræsenteret. Én til to medarbejdere indenfor hver faggruppe er ansvarlig for, at denne repræsentation er til stede. De tilknyttede medarbejdere er personligt og fagligt ansvarlige for rehabilitering og forebyggelse, jf. gruppens formål.

Hjerterehabiliteringsenheden har en tværgående funktion på tværs af afdelingens forskellige delelementer (sengeafsnit, laboratorium, ambulatorium, deldøgnsafsnit). Den enkelte patient vil ofte være i kontakt med flere forskellige dele af afdelingen i et samlet forløb. Ligeledes vil hjerterehabiliteringspatienterne i de fleste tilfælde komme i kontakt med alle de faggrupper, der nævnes i rapporten.

Arbejdsgruppen anbefaler, at hjerterehabiliteringsfunktionen struktureres i en matrixlignende organisation. Denne organisationsform medfører, at medarbejderne i gruppen organiseres i en stabsfunktion med aktivitet på tværs af afdelingens bestående organisation i forhold til rehabiliteringsarbejdet. Gruppen skal sikre entydige ansvarsforhold samt ledelses- og kommunikationsveje i forhold til hjerterehabiliteringsfunktionen på afdeling Y.

Det er afgørende vigtigt, at **helhedsprincippet i patientforløbene** fastholdes. I princippet skal enhver sygeplejerske på afdeling Y således kunne tilrettelægge og aftale et hjerterehabiliteringsforløb for sine patienter.

Imidlertid kræver rehabilitering af hjertepatienter særlig viden og erfaring. Derfor anbefaler arbejdsgruppen, at der ansættes sygeplejersker, der har tilrettelæggelse, udførelse og koordinering af de individuelle rehabiliteringsforløb som særligt videns- og ansvarsområde. Hjerterehabiliteringssygeplejerskerne varetager rehabiliteringsarbejdet som en særlig del af deres arbejde på afdelingen i øvrigt og skal sikre, at alle patienter screenes, og at der planlægges individuelle, intensive hjerterehabiliteringsforløb i hospitalsregi for de patienter, der har behov herfor.

Hjerterehabiliteringssygeplejerskerne skal inddrage afdelingens øvrige personale gennem rådgivning og supervision i forhold til de enkelte rehabiliteringsforløb.

Hjerterehabiliteringssygeplejerskerne skal have særlig kardiologisk efteruddannelse og solid kardiologisk erfaring. Derudover skal hjerterehabiliteringssygeplejerskerne have dokumenteret viden om kardiell rehabilitering, planlægning, undervisning og pædagogik.

Hjerteehabiliteringssygeplejerskerne skal være involverede i alle delelementer af rehabiliteringen i form af administration af forløbene, undervisning af patienter, telefonrådgivning og evaluering af rehabiliteringsindsatsen i forhold til både struktur, proces og resultat.

Arbejdsgruppen anbefaler, at der tilknyttes mindst 3 hjerterehabiliteringssygeplejersker til gruppen, således at afdelingens enkelte afsnit bliver repræsenteret.

Der skal til hjerterehabiliterings- og forebyggelsesgruppen være tilknyttet en læge på seniorlægeniveau, som medvirker ved screening af patienterne og ved tilrettelæggelse af de individuelle, intensive rehabiliteringsforløb, den medicinske behandling samt til medicinsk kvalitetssikring under hensyntagen til de respektive undersøgelsesresultater og patientens helhedssituation i øvrigt.

For at sikre kontinuitet i kontakten med og behandlingen af patienten, anbefaler arbejdsgruppen, at der tilknyttes særlige fysioterapeuter og diætister i et vist antal timer.

### **Sekretariatsfunktion**

Der anbefales etablering af en sekretariatsfunktion, normeret med 1 lægesekretær, der er med i samarbejdet om de fælles tværfaglige opgaver i hjerterehabiliteringsenheden. Lægesekretæren vil være den nøgleperson, som har overblik over, hvor såvel patienter som det øvrige tværfaglige personale befinder sig. Sekretæren varetager den administrative del af det daglige arbejde med koordinering af patientens behandlingsforløb og patientregistrering i Det Grønne System: booking, patientindkaldelser, ændringer af status/tider, oprettelse/ændring af dagsprogrammer, kørsel, undersøgelser, ydelsesregistrering og styring af dagsprogrammer m.m. Sekretæren sørger for, at patientens journal med undersøgelses svar er til stede, skriver journalnotater, udskrivningskort og korrespondance i forbindelse med behandlingsforløbet og hun fotokopierer/faxer og arkiverer journalerne.

Sekretæren formidler telefonkontakt internt/eksternt mellem patienterne, hospitalspersonalet og primær sektoren. Telefonkontakter, som ofte udmønter sig i længerevarende sagsbehandlingsarbejde, er en væsentlig del af sekretærens arbejdsopgaver.

Derudover skal sekretæren varetage forskellige specialfunktioner for hjerterehabiliteringsgruppen: blandt andet styre mødeindkaldelser, søge information, føre statistik, inddatere og være mødereferent samt indgå i arbejdet i forbindelse med skrivning af kvalitetssikrings- og evalueringsrapporter.

### **Struktur**

Hjerterehabiliteringsfunktionene i afdeling Y får ud fra ovenstående anbefalinger derved følgende organisatoriske struktur:

Figur 3.4. Organisation af Hjerterehabilitering i hjertemedicinsk afdeling Y, Bispebjerg Hospital.

\*\*

Arbejdsgruppen anbefaler årlige, *tværfaglige møder* om rehabilitering af hjertepatienter for læger, sygeplejersker, fysioterapeuter og diætister og for læger i almen praksis i Bispebjerg hospitals op-tageområde.

### 3.3 Journalføring og dokumentation

**Primær journal:** Da den intensive hjerterehabiliterings- og forebyggelsesindsats er en integreret del af patientbehandlingen, skal de generelle regler for journalføring på Bispebjerg Hospital følges. Iværksættelse af et intensivt rehabiliteringsprogram for den enkelte patient ordineres i journalen på linje med øvrige ordinationer. Ved hver lægekontrol gøres status over patientens rehabiliteringsfor-løb og opnåelse af planlagte mål.

**Elektroniske checklister:** Arbejdsgruppen planlægger at udarbejde elektroniske *checklister*, der kan benyttes ved planlægning af den individuelle patients rehabiliteringsforløb samt for de forskel-lige forebyggelsestiltag og resultaterne heraf vurderet over for de individuelle risikofaktorer samt de individuelle risikoscore. Et centralt redskab i denne vurdering er *PRECARD*-programmet (4), der ved screeningen anvendes i forbindelse med beskrivelsen af den enkelte patients risikoprofil. Et væsentligt redskab i screeningsproceduren og den efterfølgende kvalitetskontrol og evaluering er desuden et selvudfyldt spørgeskema til patienten, som bruges ved selve screeningen, og gentages efter at rehabiliteringsforløbet er afsluttet.

**Vandrejournal for hjertepatienter:** i forbindelse med IV. Nordiske kongres i Hjerterehabilitering, august 1996 fremlagde Bo Hedbäck, Oskarshamn, en svensk vandrejournal (*Hjärtboken*), som i øjeblikket er under afprøvning. Denne vandrejournal er udviklet på basis af Bo Hedbäck og med-arbejderes positive multifaktorielle rehabiliteringsstudier gennem 10 år (5).

Vandrejournalen skal især sikre, at hjertepatienten i samarbejdet mellem hjerteafdelingen og pri-mærsektoren opnår en så effektiv risikofaktorbehandling som mulig, og samtidig tjener som kvali-tetskontrol.

Vandrejournalen vil samtidig give patienten mulighed for at følge med i behandlingsforløbet, og alle relevante oplysninger er altid til stede, når der er behov herfor (lægekontrol, diætist, træning, prak-tiserende læge etc.).

Hjertemedicinsk afdeling Y indgår aktuelt i afprøvningen af Hjerteforeningens vandrejournal som

kaldes "Hjertebogen". Afprøvningen og offentliggørelsen af Hjertebogen forventes klar ved årsskiftet, og erfaringerne herfra vil blive inddraget i brug af vandrejournalen i forbindelse med hjerterehabiliteringsprogrammet på Hjertemedicinsk afdeling Y.

Hjertebogen indholder: 1) Diagnoser, operation, indlæggelser. 2) Informationsmateriale (individuel). 3) Medicinseddel. 4) Individuel rehabiliteringsplan. 5) Laboratoriesvar/blodtryk. 6) Risikofaktorskema. 7) Mødetid/-sted. 8) Udskrivningsbreve. 9) Plads til kommentarer fra sundhedspersonale samt 10) Symptomdagbog.

### **3.4 Uddannelse af afdelingens personale**

Der vil være behov for løbende uddannelse af hospitalslæger, praktiserende læger, sygeplejersker, fysioterapeuter og diætister i rehabilitering af hjertepatienter. Der foreslås 1-2 årlige, faglige internatkurser i rehabilitering af hjertepatienter. Endvidere skal afdelingerne have mulighed for at sende det personale (læge, sygeplejerske), der skal varetage rehabiliteringen, som observatører på hjertekurserne på Sundhedshøjskolen Diget, hvor der er mulighed for intensiv uddannelse i rehabilitering af hjertepatienter.

## 4. Hjertemedicinsk afdeling Y, Bispebjerg Hospital

Bispebjerg Hospital er et af Hovedstadens Sygehusfællesskabs 5 somatiske hospitaler. De øvrige er Hvidovre Hospital, Rigshospitalet, Sundby Hospital, Frederiksberg Hospital og Kommunehospital. Bispebjerg Hospital er et universitetshospital, som rummer alle kliniske specialer undtagen gynækologi, obstetrisk-pædiatrisk, thoraxkirurgi og neurokirurgi, der dækkes ved konsulenttjeneste.

### 4.1 Afdelingens struktur

Hjertemedicinsk afdeling Y består fremover af 2 sengeafsnit og et afsnit omfattende en deldøgnsenhed, et ambulatorium og et kardiologisk laboratorium. De enkelte afsnit beskrives i det følgende.

#### **Akut, intensivt koronarafsnit Y 21**

Y 21 er et intensivt koronarafsnit med 20 sengepladser, som alle er telemetriovervågede. Afdelingen modtager akutte patienter med livstruende eller førlighed-struende kardiovaskulære sygdomme i alle døgnets 24 timer.

De vigtigste indlæggelsesårsager er: Akut myokardieinfarkt, lungeødem, ustabil angina pectoris, svære arytmier, lungeembolier med kredsløbspåvirkning, kardiogent shock, uafklarede patienter med kredsløbspåvirkning eller kredsløbskollaps (septisk shock), dissekerende aortaaneurysme, hjertetamponade (infektøst, neoplastisk, ideopatisk), svær kardiomyopati, svær incompensatio cordis, DC-konverteringer, pacemakerimplantation, forgiftninger med kardiotoxiske stoffer, og postoperative hjertepatienter med særlige behov for hjerte-kredsløbsmonitorering.

De fleste patienter modtages direkte i afdelingen via visitationen, lægeambulance, skadestuen, ambulatoriet eller andre afdelinger. Enkelte patienter er indkaldte.

På afdelingen foretages hyperventilationstest, ekkokardiografi, og esophagus-ekg kan foretages i alle døgnets 24 timer.

#### **Hjertemedicinsk afsnit Y 22**

Y22 har et 25 sengepladser, heraf 14 telemetriovervågede. De vigtigste indlæggelsesårsager er: Angina pectoris, arytmier, DC-konverteringer (elektive), pacemakerimplantation (elektive), endokarditis, kardiomyopati, hjerteinsufficiens og terminal hjertesygdom. Hertil kommer et vist antal almen medicinske patienter, hvoraf mange også har hjerte-kredsløbssygdomme.

Afdelingen modtager patienter fra Y 21, ambulatoriet, medicinsk modtageafdeling samt indkaldte patienter. Y 22 overtog afdeling Y 23's specialepatienter pr. 18.8.97, jævnfør nedenfor. I fremtiden

vil Y 22 endvidere skulle modtage patienter, der har fået foretaget KAG, og ikke kan klares i et ambulat koronarangiografiforløb.

### **Hjerte- og trombosemedicinsk afsnit Y 23**

Hjerte/trombosemedicinsk afdeling har 25 sengepladser. Afdelingen er under afvikling, grundet omstrukturering og sengelukning i forbindelse med etablering af Medicinsk Center på Bispebjerg Hospital.

### **Ambulatorium Y**

Hjertemedicinsk ambulatorium Y modtager ambulante patienter fra de 2 nævnte afdelinger, andre afdelinger på Bispebjerg Hospital samt henviste patienter fra de praktiserende læger og andre hospitaler.

Ambulatoriet foretager ambulat opfølgning efter indlæggelse, ambulat udredning af patienter med hjertesygdomme og hypertensio arterialis samt sygeplejeambulat opfølgning af patienter med akut iskæmisk syndrom.

Til ambulatoriet hører herudover en rygeafvænningsklinik, et pacemakerambulatorium og den ambulante AK-behandling. Desuden udføres i ambulatoriet: Arbejds-ekg, Holterundersøgelser, døgn-BT-målinger, ortostatisk BT-målinger, knoglemarvsbiopsier, pleurapunkturer og ekkokardiografi. Til ambulatoriet er tilknyttet en satellitfunktion for klinisk-kemisk afdeling, som tager ekg og blodprøver på ambulante Y-patienter.

### **Y-Deldøgn**

Der projekteres med oprettelse af et deldøgnsafsnit i efteråret 1997. Dette afsnit vil varetage behandling og pleje af patienter, hvis behov er så omfattende, at det ikke kan dækkes ved ambulatoriefunktionen, men hvor patienterne i øvrigt kan klare sig i hjemmet størstedelen af døgnet med fornøden støtte fra primærsektoren.

### **Cardiologisk laboratorium Y**

Til Hjertemedicinsk afdeling Y er tilknyttet cardiologisk laboratorium, hvor der foretages esofagus-ekkokardiografi, højresidig hjertekateterisation, pacemakerimplantation og koronarangiografi.

## **4.2 Personale**

Afdelingen er normeret med 4 overlæger, med speciale i kardiologi og intern medicin, 4 1.reservelæger, 2 afdelingslæger med speciale i kardiologi, 14 reservelæger, heraf 3 undervisningsstillinger og 4 introduktionsstillinger, 1 anæstesiologisk blokstilling og 1 turnuskandidat, samt 1 klinisk forskningsassistent.

Afdelingen er normeret med 1 ledende oversygeplejerske, 1 klinisk oversygeplejerske, 3 afdelings- sygeplejersker og 48,5 sygeplejersker samt 14,6 social- og sundhedsassistenter/sygehjælpere. Her- til kommer 2 projektsygeplejersker, 1 ledende lægesekretær, 11 lægesekretærer, en sekretær samt 2 portører.

### 4.3 Afdelingens formål

- at sikre hurtig og effektiv behandling til patienter med akut iskæmisk syndrom (ustabil angina, akut myokardieinfarkt) gennem integrering af arbejdet i koronarafsnittet og skadestuen, således at livsreddende trombolyse og anden antiiskæmisk behandling påbegyndes og gennemføres så hurtigt som muligt,
- at sikre et kort, struktureret og effektivt pleje- og behandlingsforløb med hensyntagen til patienternes individuelle ressourcer og muligheder,
- at sikre, at patienterne diagnosticeres, behandles og plejes efter de højeste, faglige krav og de nyeste behandlingsprincipper,
- at sikre et højt informations- og uddannelsesforløb til samtlige patienter,
- at sikre, at forebyggelse og -sundhedsfremme integreres i pleje- og behandlingsforløbet,
- at sikre, at patienterne får et systematisk, veltilrettelagt rehabiliteringsforløb under hensyntagen til individuelle muligheder,
- at sikre at patientens pårørende er medinddraget i behandlings-, pleje- og rehabiliteringsforløbet,
- at sikre et stærkt tværfagligt og tværsektorielt samarbejde både inden for og uden for Bispebjerg Hospital.

### 4.4 Patientgrundlag

Det primære skadeoptageområde for Bispebjerg Hospital er 130.000 indbyggere. Ifølge opgørelser fra Det Grønne System (GS) har Hjertemedicinsk afdeling Y haft rundt regnet 4.000 indlæggelser og 14.000 ambulante ydelser i 1996.

Med henblik på at få et overblik over antallet af patienter med rehabiliteringsbehov har arbejdsgruppen fået adgang til oplysninger om udskrivningsdiagnoser fra GS fra kalenderåret 1996.

Ifølge de tilgængelige oplysninger havde afdeling Y **3951 indlæggelser** i 1996 fordelt på **2886 patienter**. Af tabel 4.1 fremgår, at 76% af patienterne har haft 1 indlæggelse i afdelingen i løbet af

kalenderåret. En mindre gruppe af patienterne (7%) har haft 3 eller flere indlæggelser i afdelingen i løbet af 1996 og står for 1/5 af samtlige indlæggelser.

*Tabel 4.1. Andelen af patienter med 1,2, 3 eller flere indlæggelser på medicinsk afdeling Y, Bispebjerg Hospital 1996*

\*\*

Ambulatorium Y har i alt haft **14.168 ambulante kontakter** i 1996 fordelt på **3.519 patienter**. ¾ af patienterne har været i ambulatoriet 1-4 gange i løbet af 1996, mens en lille gruppe på 2% har været fulgt tæt med hyppige, ambulante kontakter (21 kontakter eller flere i løbet af 1 år).

Patienter, som har været i kontakt med Hjertemedicinsk afdeling Y, har haft 1 eller flere indlæggelser i afdelingen og/eller været i et ambulat forløb med 1 eller flere ambulante kontakter. En stor del af patienterne vil således både have været indlagt i afdelingen og have haft et ambulat forløb. Opgjort samlet har **4939 patienter** været i kontakt med Hjertemedicinsk afdeling Y i 1996.

Af nedenstående tabel 4.2 fremgår det, at lidt under 1/3 har haft såvel indlæggelse i afdelingen som ambulat forløb. En tilsvarende andel har alene været indlagt, mens 41% kun har været i ambulatoriet i kalenderåret 1996.

## 4.5 Rehabiliteringsbehov

I tabel 4.2 ses en opgørelse over andelen af patienter, som i løbet af kalenderåret har fået stillet én eller flere "rehabiliteringsdiagnoser" i forbindelse med indlæggelse eller ambulat kontakt. Tallene i tabellen må betragtes som minimumstal grundet diagnosekodepraksis.

*Tabel 4.2. Rehabiliteringsdiagnoser blandt patienter, som har været i kontakt med afdeling Y 1 eller flere gange i kalenderåret 1996 opgjort på patienter og fordelt på kontaktform. (En patient kan have flere relevante rehabiliterings diagnoser og haft en eller flere indlæggelser/ambulante kontakter)*

\*\*

Af tabellen fremgår, at 2185 patienter (svarende til at 50% af alle patienter i kontakt med afdeling Y) i forbindelse med én eller flere kontakt til afdelingen har fået stillet en eller flere diagnoser, hvor vi ved, at systematisk rehabilitering vil have en gavnlig effekt på patientens livskvalitet, symptomer og sygdomsprogression.

Det fremgår ligeledes, at det aktuelle rehabiliteringsprogramms målgruppe udgør afdelingens største sygdomsenheder: Hjertesvigt, angina pectoris og AMI. Hjerterehabiliteringsprogrammet vil fremover få en fremtrædende plads i afdelingens arbejde.

Der er næsten lige mange mænd og kvinder blandt patientgruppen med et rehabiliteringsbehov, henholdsvis 1132 mænd og 1045 kvinder. Figur 4.1 viser aldersfordelingen blandt mænd og kvinder, der har behov for rehabilitering. Omkring 400 patienter (ca. 20%) er 85 år eller der over.

*Figur 4.1. Aldersfordelingen blandt mænd og kvinder med relevante rehabiliteringsdiagnoser. Hjertemedicinsk afdeling Y, Bispebjerg Hospital, 1996.*

\*\*

Figuren viser, at mænd med et rehabiliteringsbehov generelt er yngre end kvinder.

Kan det, gennem et systematisk rehabiliterings- og forebyggelsesprogram, lykkes at mindske forekomsten af symptomer og bremse sygdomsudviklingen, må det formodes, at det fremover vil føre til færre genindlæggelser.

I figur 4.3 er antallet af indlæggelser gjort op blandt henholdsvis patienter med og uden rehabiliteringsdiagnoser. Resultaterne af denne opgørelse viser, at der blandt patienter med rehabiliteringsbehov aktuelt er flere genindlæggelser, end blandt patientgruppen indlagt i afdelingen uden rehabiliteringsdiagnoser. Der synes således at være mulighed og behov for at reducere antallet af genindlæggelser, især blandt rehabiliteringsprogrammets målgruppe henholdsvis hjertesvigt, AMI og angina pectoris.

*Figur 4.2. Antal indlæggelser blandt patienter med og uden rehabiliteringsdiagnoser. Hjertemedicinsk afdeling Y, Bispebjerg Hospital, 1996.*

\*\*

## 5. Planlægning af rehabiliteringsforløb

Faktorer af størst betydning ved planlægningen af den enkeltes rehabiliteringsprogram er sygdommens sværhedsgrad, det aktuelle fysiske funktionsniveau, sociale forhold, den psykiske tilstand, tilstedeværelsen af påvirkelige risikofaktorer samt mulighed for medikamentel/invasiv behandling.

Kendte, **ikke**-påvirkelige risikofaktorer for udvikling i især iskæmisk hjertesygdom er *alder, køn, familær disposition og tidlig menopause*, medens påvirkelige risikofaktorer omfatter *rygning, forhøjede lipider, hypertension, diabetes mellitus, forhøjet homocystein i blodet, forhøjet fibrinogen i blodet og hyperurikæmi*.

Ud fra *sygdommens sværhedsgrad* og den enkelte patients *risikoprofil* tages der stilling til, *hvilke risikofaktorer man skal søge at ændre* for at undgå progression i sygdommen og for at fremme rehabiliteringen.

Ændringer i risikofaktorerne skal ses i sammenhæng. Især skal det fremhæves, at øget fysisk aktivitet, som indgår som et væsentligt element i hjerterehabilitering, har en gunstig indflydelse på flere risikofaktorer som overvægt, kolesterol og blodtryk. Endvidere indgår fysisk træning, information, uddannelse samt psykosocial støtte i hjerterehabilitering primært med det formål at bedre livskvaliteten.

### 5.1 Vurdering af "hjerterisiko"

Familær disposition foreligger med en ca. 5 gange øget risiko for at udvikle iskæmisk hjertesygdom blandt personer, hvis forældre har haft iskæmiske manifestationer inden 55-60 års alderen. Det kan dreje sig om genetisk disposition og/eller miljøarv (vedrørende ryge- og spisevaner).

Kønnet har betydning. Kvinder får i gennemsnit iskæmisk hjertesygdom 5-10 år senere end mænd. Kvinders risiko for iskæmisk hjertesygdom stiger hurtigt efter menopausen, og der kan opnås reduktion i kvindernes risiko ved postmenopausal østrogenbehandling.

Hypertensio arterialis forekommer ofte sammen med andre risikofaktorer for iskæmisk hjertesygdom, især hyperlipidæmi, adipositas og hyperinsulinæmi. Ca. 20% af patienter med iskæmisk hjertesygdom har haft forudgående hypertension.

Rygning anses for den vigtigste, korrigerbare risikofaktor for iskæmisk hjertesygdom.

Forhøjede lipider er ligeledes en meget væsentlig risikofaktor for iskæmisk hjertesygdom. Hertil kommer, at "normale" lipidværdier synes at være forbundet med hjerterisiko hos patienter med allerede indtrådt iskæmisk hjertesygdom.

Endokrine sygdomme, især diabetes mellitus, adipositas og myxødem er forbundet med en betydelig øget risiko for at udvikle iskæmisk hjertesygdom, muligvis på baggrund af den samtidige, hyppige forekomst af andre risikofaktorer (hyperlipidæmi, hypertension).

Beregning af "hjerterisiko" udføres i PRECARD (4). PRECARD er et computerprogram udviklet af Troels Thomsen på Center for Sygdomsforebyggelse ved Københavns Amts Sygehus i Glostrup.

På baggrund af oplysninger om patientens modificerbare samt ikke-modificerbare risikofaktorer er programmet i stand til at beregne den enkelte patients "hjerterisiko" i sammenligning med gennemsnitsdanskerens risiko. PRECARD er udarbejdet i en brugervenlig udgave, hvor patienten kan se sin egen risikoprofil udformet i grafer og 'lagkager'.

## 5.2 Screeningsprocedure

Alle patienter med hjerte-karsygdomme vurderes i forhold til behovet for hjerterehabilitering. Patienterne identificeres af rehabiliteringssygeplejersken og tilknyttet kardiologisk læge i samarbejde med personalet på afdelingen og registreres. Når den akutte fase under indlæggelsen er overstået, tager rehabiliteringssygeplejersken/sygeplejersken kontakt til patienten med henblik på at opstarte screeningen.

Patienter får udleveret et spørgeskema til selvudfyldelse, som afdækker en række demografiske og anamnestiske oplysninger. Hvis patienten ikke er i stand til at udfylde spørgeskemaet selv pga. dårligt syn eller lignende, vil en sygeplejerske hjælpe hermed.

Oplysningerne fra spørgeskemaet registreres efterfølgende i Det Grønne Systems rehabiliteringsflade under indlæggelsen sammen med en række kliniske variabler, herunder højde, vægt, BT, blodsukker, lipider og fysisk funktionsniveau på ergometercykel, som rehabiliteringssygeplejersken indsamler fra journalen. Hvis enkelte undersøgelser mangler, vil disse blive ordineret i journalen af stuegangsgående læge.

Relevante oplysninger om patienten inddateres i PRECARD, og en beregning af "hjerterisiko" foretages. Hvis risikoen for at udvikle en hjerтеepisode (akut myokardieinfarkt, angina pectoris, pludselig død) inden for de følgende 10 år er større end 10%, er der indikation for aktiv risikofaktorreduktion. Hertil kommer, at alle rygere skal tilbydes tobaksophør. PRECARD vejleder om, hvilke faktorer der bedst kan behandles.

### **Indikation for *intensiv rehabilitering***

Indikation for *intensiv rehabilitering* i hjertemedicinsk afdeling Y foreligger, hvis 2 af de i skema 1 angivne forhold er til stede.

\*\* skema 5.1

Hvis der findes indikation for intensiv rehabilitering, vil rehabiliteringssygeplejersken/sygeplejersken, lægen og patienten i samarbejde tilrettelægge et individuelt rehabiliteringsforløb som beskrevet i kapitel 3, skematisk fremstillet i nedenstående figur 5.1. Indikationen for og eventuelle kontraindikationer mod rehabilitering afgøres af lægen i lighed med andre medicinske ordinationer i afdelingen.

*Figur 5.1 Intensiv hjerterehabilitering, Hjertemedicinsk afdeling Y Bispebjerg Hospital.*

\*\*

Rehabiliteringssygeplejersken/sygeplejersken booker patienten til et samlet program for rehabilitering inden udskrivelsen eller ved 4 ugers kontrollen. Opstår der yderligere behov for indsats i det planlagte rehabiliteringsforløb, vil dette blive arrangeret efter behov.

### **Indikation for *almindelig rehabilitering***

Ved screeningsproceduren afgøres, om patienten har behov for intensiv rehabilitering. Såfremt denne er gennemført, eller der ikke er indikation herfor, afsluttes patienten til egen læge.

Patientens alment praktiserende læge varetager herefter den almindelige rehabilitering på samme måde, som egen læge også i andre sammenhænge er ansvarlig for den lægelige rådgivning.

Som bekendt er patientens primære kontakt med sundhedssektoren som hovedregel patientens alment praktiserende læge, hvis opgave det er at påtage sig diagnostik og behandling - eller at vिसitere patienten til den instans, som bedst kan tage vare på patientens helbredsproblem. Den alment praktiserende læge kan således for kortere eller længere tid overdrage ansvaret for patienten og dennes sygdom til hospitalsafdeling - ambulatorium eller praktiserende speciallæge, men er ellers den fagperson, der varigt følger patienten.

Det er derfor tanken, at der via den etablerede praksiskonsulentordning tilrettelægges samarbejdsmodeller mhp. varig opfølgning af relevante patienters hjerteproblemer hos patientens egen læge.

Aktuelt er der ikke i det foreslåede rehabiliteringsprogram indarbejdet et systematisk samarbejde med de praktiserende læger i optageområdet. Med henblik på tilvejebringelse af dette, bør der udarbejdes konkrete aftaler om, hvilke kontroller der skal anbefales.

Desuden bør der åbnes mulighed for, at den praktiserende læge i visse tilfælde kan henvise til delelementer af det samlede hjerterehabiliteringsprogram (f.eks. diætist), uden at skulle henvise patienten til en egentlig ny eller fortsat hospitalsbehandling, idet enkelte forhold i patientens samlede symptombillede kan kræve specielle forudsætninger i ekspertise eller udstyr. Efter endt varetagelse af sådanne specifikke problemstillinger kan fortsat rehabilitering overgives til fortsat behandling hos patientens praktiserende læge sammen med patientens øvrige problemer. Der kunne

f.eks. vise sig at være behov for isoleret, supplerende diætetisk vejledning, justering af medicinsk behandling eller tilbud om rygeafvænning.

Nedenstående skitse angiver de faktorer, som burde indgå ved *almindelig rehabiliterings* som tænkes foretaget af patientens egen praktiserende læge.

\*\* skema 5.2

## 6. Lægelig kontrol og opfølgning

Under indlæggelsen samt i det ambulante forløb tager lægen løbende stilling til den optimale, medikamentelle behandling og evt. behov for invasive undersøgelser og indgreb, samt rehabiliteringsforløbet.

Under indlæggelsen vurderer lægen behovet for intensiv rehabilitering i samarbejde med rehabiliteringssygeplejerske og patienten, som beskrevet i kapitel 5. Der tages ligeledes stilling til om der foreligger kontraindikationer for, at patienten kan modtage intensiv rehabilitering.

Samtlige hjertepatienter ses ved en opfølgende lægekontakt efter 4 uger. For de patienter, hvor der ikke ved udskrivelsen blev vurderet behov for intensiv rehabilitering, gentages screeningen.

Patienterne sættes til videre ambulant kontrol efter individuel vurdering af behov med henblik på medicinregulering og sygdomsforløbsobservation. Lægen vurderer løbende rehabiliteringsforløbet og sikrer, at det er i overensstemmelse med den kardiologiske behandling.

Patienter i et intensivt rehabiliteringsforløb skal ses til afsluttende kontrol hos lægen, før forløbet kan endeligt afsluttes. Er det et længerevarende rehabiliteringsforløb ses patienten hver 3. måned.

Ved de ambulante kontakter hos lægen gøres status over de individuelle rehabiliteringsforløb, og det kontrolleres om de fastsatte behandlingsmål opnås, og status noteres i primærjournalen.

Ved hver lægekontakt forhøres om patientens velbefindende og aktuelle problemer. Der kontrolleres BT, vægtændringer, fald i se-kolesterol, ændringer i kostvaner, rygevaner m.m., alt efter de mål, der er sat for den enkelte patient.

Det er lægens opgave og ansvar at behandlingen til stadighed optimeres efter ny viden og sikre, at behandlingsindsatsen og effekten løbende evalueres og justeres. Lægen har således pligt til løbende efteruddannelse og opdatering af viden på hjerterehabiliteringsområdet, samt årlig afrapportering.

## 6.1 Behandlingsmål

Målsætningen med medikamentel/invasiv behandling er i det integrerede rehabiliteringsprogram at forbedre patienternes funktionsniveau, fjerne eller mindske aktivitetsrelaterede symptomer, minimere graden af invaliditet og gøre det muligt for hjertepatienten at vende tilbage til en personligt tilfredsstillende rolle i samfundet. De enkelte elementer målsættes som følger:

<i>Invasiv behandling:</i>	Angina pectoris svarende til CCS gruppe 1
<i>Medicinsk antianginøs behandling:</i>	Angina pectoris svarende til CCS gruppe 1
<i>Hjertesvigt behandling:</i>	NYHA gruppe 2
<i>Antihypertensiv behandling:</i>	BT systolisk $\leq$ 140 mmHg BT diastolisk $\leq$ 90 mmHg
<i>Adipositasbehandling:</i>	BMI $\leq$ 25
<i>Tobak:</i>	Totalt rygeophør
<i>S-kolesterol ved ateromatøs hjertesygdom:</i>	Behandlingsmål er 25% reduktion i LDL-kolesterol, dog mindst totalcholesterol $\leq$ 5 mmol/l, LDL-kolesterol $<$ 3,0 mmol/l og triglycerid $\leq$ 2,0 mmol/l.

## 6.2 Medikamentel/invasiv behandling

Den medikamentelle og eller invasive behandling af hjertepatienter styres og følges af lægen. Den indgår som en integreret del af den kardiale rehabilitering og har 2 hovedformål:

- at eliminere eller hindre yderligere progression i den underliggende sygdom (f.eks. arteriosklerose, hypertension, hjertesvigt, hyperkolesterolemie, diabetes, arytmier etc.).
- At eliminere symptomer (f.eks. angina pectoris, dyspnø, svimmelhed, træthed etc.).

### Medikamentel behandling

De medikamenter, hvor der er dokumentation for, at de **forbedrer prognosen** for patienten

ter med hjertesygdom omfatter:

- Acetylsalicylsyre 75-150 mg dgl. reducerer mortaliteten post-AMI (med 17% efter 1 år) og angina pectoris (med 30% efter 3-4 år).
- Betablokade eller verapamil til patienter post-AMI uden hjerteinsufficiens reducerer mortaliteten med 20% efter 1 år.
- ACE-hæmmerbehandling ved hjerteinsufficiens eller lav EF post-AMI (vurderet ved ekko/isotopkardiografi) reducerer mortaliteten med 20% efter 5 år.
- Kolesterol-sænkende behandling af patienter med iskæmisk hjertesygdom reducerer mortaliteten med 30% efter 5 år.

Alle *ikke symptomatiske* patienter vurderes med henblik på behovet for disse medikamenter senest ved 1 månedskontrol.

De medikamenter, hvor der er dokumentation for, at de **reducerer symptomerne** hos patienter med hjertesygdom omfatter:

- Antianginøse medikamenter (nitroglyceriner, betablokkere, calciumantagonister, kaliumkanalhæmmere).
- Hjertesvigt-medikamenter (ACE-hæmmere, diuretika, digoxin, betablokkere, carvedilol).

Alle *symptomatiske* patienter vurderes løbende med henblik på behovet for disse medikamenter ved alle lægekontakter.

### **Invasiv undersøgelse/behandling**

Alle patienter med typisk angina pectoris, starter medikamentel behandling og får udført arbejdstest, hvis denne er positiv, henvises til KAG.

Ældre patienter med let angina pectoris og/eller andre komplicerende lidelser henvises kun ved uacceptabel angina pectoris. Patienter med ukarakteristiske/atypiske, klinisk belastende bryst smerter henvises til KAG, hvis smerterne fortsat er til stede under medicinsk behandling, og der ikke med sikkerhed kan findes anden årsag til smerterne.

Typen af revaskulariserende behandling afhænger af koronararteriernes anatomi.

Mere komplicerede eller sjældnere hjertesygdomme (f.eks, klapsygdomme, pacemaker-implantation eller hjertetransplantationer) behandles invasivt/medikamentelt efter behov.

## 7. Patientinformation, uddannelse og psykosocial støtte

En af hjørnestenene i rehabiliterings- og forebyggelsesindsatsen i afdeling Y ligger i information, uddannelse og psykosocial støtte til patienten. Indsatsen har, i lighed med den øvrige rehabilitering, til hensigt at medvirke til ændring af patientens adfærd og livsstil, således at hjertepatienterne bliver i stand til at fungere fysisk, psykisk og socialt som før sygdommen, dog med de begrænsninger denne måtte give.

Det er ikke kun hjertepatienten, der har behov for støtte. Også de pårørende har problemer med angst og usikkerhed og har derfor behov for at deltage i rehabiliteringen. Den psykiske rehabilitering indgår i en større sammenhæng med fysisk træning, undervisning, medikamentel behandling, modificering af risikofaktorer og adfærdsterapi og foregår både som gruppeundervisning og som individuel undervisning/samtale.

Den pårørende kan deltage helt eller delvis i denne rehabilitering. Studier har vist, at når de pårørende er engageret i rehabiliteringen, er der færre patienter, der springer fra i forløbet. Når der i denne rapport bruges udtrykket patient, skal dette forstås bredt. Patienten kan i rehabiliteringssammenhæng ikke opfattes som et isoleret individ, uafhængigt af sine omgivelser. I afdeling Y's rehabilitering opfattes patienten som et menneske, der indgår i et dynamisk samspil med sine omgivelser. Begrebet 'patient' omfatter derfor ofte også de pårørende.

Arbejdsgruppen anbefaler et program tilrettelagt i afdeling Y der, foruden den daglige, individuelle information under indlæggelsen, består af **informationsmøder** med generel information én gang om ugen. **Patientundervisningsforløb** i grupper, som ud over indlæggelsen strækker sig over i alt fire sessioner, og endelig tilbydes der **sygeplejeambulant opfølgning**, hvor den enkelte patient, der har behov for det, har sit individuelle forløb, som både omfatter undervisning og bearbejdning af helhedssituationen.

Afdelingen skal desuden være i besiddelse af en række **informationsmaterialer** af god kvalitet, som personalet kan bruge i forbindelse med information og undervisning af patienterne og udlevere til patienterne efter behov. Sideløbende har patienterne mulighed for at kontakte afdelingen på en **døgndækket telefonlinje**.

Indholdsmæssigt vil der være et betydeligt sammenfald mellem de nævnte enkeltelementer, ligesom forskellen mellem et generelt og et individuelt informationsniveau snarere kendetegnes af formen, hvorpå informationen gives, end af indholdet. Man må derfor ikke tro, at information, der er givet på et generelt niveau, nødvendigvis opleves relevant af den enkelte patient. Den vil ofte skulle gentages på det individuelle niveau. Der er ligeledes elementer på det individuelle niveau, som er så individspecifikke, at de ikke lader sig beskrive i generel form.

I det følgende beskrives generelle overvejelser om de pædagogiske redskaber og forudsætninger, som personalet bør arbejde ud fra. Herefter beskrives de enkelte delelementer af information og undervisningsindsatsen.

## 7.1 Adfærdsændring

Ved planlægningen af det enkelte rehabiliteringsforløb tages hensyn til, at en adfærdsændring sker i en kompliceret sammenhæng mellem viden, holdning og adfærd, og er afhængig af kognitive, emotionelle og intellektuelle evner og færdigheder, motivation, omgivelser etc.

I de sammenhænge hvor det er muligt, benyttes derfor også erfaringsudveksling gennem afprøvelse af de beskrevne metoder og principper. Disse kan ellers let blive for abstrakte og personligt uvedkommende for den enkelte patient. Patienten skal således have mulighed for at afprøve principperne i en kolesterolsænkende kost, deltage aktivt i fysisk træning, praktisere afspændingsteknik, træffe beslutning om og planlægge livsstilsændringer i tilknytning til patientuddannelsesprogrammet.

Afgørende for at ændring kan ske er bl.a. patientens tiltro til egen formåen. Denne tiltro betinges af en række faktorer, som det fremgår af følgende skematiske fremstilling af forudsætninger for ændringer i livsstil mod bedre sundhedsvaner:

*Figur 7.1. Forudsætninger for ændring af adfærd mod bedre sundhedsvaner. Hjertemedicinsk afdeling Y, Bispebjerg Hospital.*

\*\*

Blot og bar tilførsel af tom viden til patienten vil sjældent have den ønskede virkning på patientens adfærd, - og slet ikke umiddelbart. Afdeling Y har derfor udviklet forskellige systemer til at imødekomme disse forhold.

Med ændringscirklen præsenteret nedenfor, illustreres hvilke processer en person gennemgår i forbindelse med forandringsprocesser i personlig adfærd. Ændringscirklen bygger på Pisharska og Di Clementes teorier (6) om forandringsprocesser og er videreudviklet af den engelske Health Education Authority (7), og anvendes som udgangspunkt for den generelle forebyggelsesindsats på Bispebjerg Hospital (8).

Udgangspunktet for ændringsprocessen (f.eks. kostændringer mhp. vægttab) er, at personen gennemløber en række mentale faser fra ikke at være parat til ændring, til at kunne fastholde en ny adfærd. Disse faser er skitseret i indercirklen. Det afgørende for, om personen kan fastholde en ændret adfærd er, at personen har været gennem de forskellige faser. Risikoen for tilbagefald er særlig stor, hvis én af faserne hoppes over. Samtidig er tilbagefald en naturlig del af forandringsprocessen, hvilket viser sig ved, at sandsynligheden for at fastholde en ændret adfærd ofte er stør-

re, hvis man har forsøgt at ændre adfærd tidligere.

Som det fremgår af figur 7.2, har personen brug for forskellige former for støtte, afhængig af hvilken fase vedkommende befinder sig i. I den første fase, hvor personen overvejer ændringen, drejer indsatsen sig om information, især om risici ved uændret adfærd og gevinster ved en ændring. Senere i forløbet drejer indsatsen sig om råd, opmuntring og støtte.

*Figur 7.2. Ændringscirklen (Prochaska og Di Clemente).*

\*\*

Den viden, som sundhedspersonalet uden videre kan formidle til patienten, vil ofte være viden, der kan karakteriseres dels som teoretisk (logisk, rationel viden) og dels som praktisk (som er anvendelig for praktisk handling), mens patienten selv vil være, eller kan komme i besiddelse af oplevelsesviden, som er erfaringsbaseret og intuitiv viden, som er et resultat af en ubevidst bearbejdning af alle former for viden.

I informationen skal personalet til stadighed være opmærksom på, at disse forskellige former for viden kan være i modstrid med hinanden og dermed være hindrende for tilegnelsen af ny viden. Patientens erfaringsbaserede viden vil således ofte veje tungt i forhold til sundhedspersonalets.

I informationsprocessen overføres viden fra en person, der ved mere, til en person, der ved mindre. Det er ofte denne enkle, pædagogiske tankegang, der ligger til grund for de kendte undervisningsprogrammer.

Afdeling Y erkender imidlertid, at der er behov for en bredere pædagogisk forståelse, når der tales om patientuddannelse. I uddannelse indgår undervisning, hvor patienten ansues som en ligeværdig partner, der er i besiddelse af sin egen, helt unikke viden. Denne viden skal bringes i samspil med sundhedspersonalets, således at der kan opnås ny erkendelse hos patienten. Afdeling Y lægger derfor vægt på dialog, aktiv lytning og deltagerstyring som grundlæggende i patientuddannelsen.

## **7.2 Information under indlæggelsen**

Informationen er resultatet af det samarbejde, der tværfagligt finder sted omkring hjertepatienten, både under og efter udskrivelsen. Informationen i de enkelte afsnit af afdeling Y tager sit udgangspunkt i, at både overordnede holdninger, principper og praktiske fremgangsmåder er udsat for en kontinuerlig videreudvikling internt i afdelingen, såvel som i samspil med afdelingens samarbejdspartnere. Afgørende for at information kan blive til brugbar viden er, at informationen først gives, når patienten er parat til at modtage.

**Formålet** med information er at give patienten en viden, som er brugbar i løsningen af et aktuelt

eller potentielt problem, som knytter sig til deres hjertesygdom.

**Målgruppe** er patienter indlagt med hjertesygdom.

**Opbygningen** indebærer, at generel information gives på informationsmøderne én gang om ugen, som patienten kan deltage i inden udskrivelsen. Den kortvarige indlæggelse i kombination med varigheden af den psykiske krise medfører, at en del patienter først rigtigt er modtagelige for det generelle informationsmoduls indhold nogen tid efter udskrivelsen. Patienterne tilbydes derfor en gentagelse af informationen fire uger efter udskrivelsen. Patienten og den pårørende informeres om de reaktioner, der ofte kan opstå efter hjemkomsten: træthed, angst, modløshed og depression, fordi det er nemmere at forholde sig til og vedkende sig problemer, som man ved er generelle, end problemer, som man tror man er den eneste i verden, der har.

### **Informationens indhold**

Indholdet i den generelle information vil variere afhængig af patienterne, men basalt indgår:

- *en gennemgang af hjertets normale funktion*, så patienten har mulighed for at forstå, hvad der er i vejen. Det er vigtigt at være konkret og prøve at forenkle informationen. Information skal være i forhold til patientens behov og ressourcer på informationstidspunktet. Mangel på viden og usikkerheden om hvad det er, der er sket med kroppen, er årsag til megen angst. Mange patienter og deres pårørende går med en anden opfattelse af, hvad der forårsagede hjertesygdommen end sundhedspersonalet gør. Derfor er det vigtigt, at både patient og de pårørende får undervisning i anatomi, fysiologi og risikofaktorer, så de har nogle konkrete facts at holde sig til.
- *en gennemgang af medicin*. Hvorfor - hvordan - hvornår - således at patienten og pårørende opnår viden om og kan anvende denne viden vedrørende patientens medicin. Patienten og de pårørende skal informeres om, hvilke symptomer eksempelvis vægtstigning, hævelse af benene, besværet vejrtrækning, madlede m.m. man skal reagere på - og hvordan.
- *en gennemgang af de enkelte hjertesygdomme og de problemer de kan give*, og hvordan man kan tackle problemerne, er vigtige emner. Behandlingsmuligheder, begrænsninger og prognose er vigtige for patienten og hans planlægning af sit liv. Ærlighed er vigtig, så patienterne bevarer tilliden til behandlesystemet.
- *den psykiske krise (angst)*. Patienten gøres opmærksom på, at krisereaktionen er en sund reaktion på de hændelser, patienten har været udsat for. Den psykiske krise, som mange patienter og pårørende befinder sig i, imødekommes ved hjælp gruppesamtaler styret af fagpersoner eller individuelle samtaler i den sygeplejeambulante opfølgning.
- Når man støtter hinanden, har det en god psykisk effekt. Man hjælper andre, og øger dermed sin egen selvtillid. Patienten og den pårørende skal gennem vejledning og rådgivning trænes i

at mestre egen situation. Ved patologiske krisereaktioner eller deciderede depressioner, henvises patienten til psykiater. Nye studier viser, at der tilsyneladende er en sammenhæng mellem depressive tendenser og hjertesygdom, og der i efterforløbet skal fokuseres ekstra på, om patienten udvikler depressive tendenser, som har vist sig at øge mortaliteten.

- *information af pårørende.* Det er også vigtigt, at den pårørende bliver gjort opmærksom på det u hensigtsmæssige i at indtage en overbeskyttende rolle for patienten, da dette er med til at forstærke angsten og fastholde sygeligheden. Mange pårørende er bekymrede for deres ægtefælle, der går sygemeldt derhjemme, og ringer hjem flere gange i løbet af dagen for at høre, hvordan det går. Denne handling får ofte den virkning, at patienten ikke går uden for telefonens rækkevidde, for hvis ikke han/hun svarer derhjemme, bliver den pårørende bange for, at noget er galt.
- *søvnproblemer.* Mange hjertepatienter lider i efterforløbet af søvnløshed. Deres angst gør, at de er bange for at lægge sig til at sove, for vågner de op igen?. Ofte er det sådan, at tanker om liv og død melder sig, når man lægger sig for at sove. Derfor falder mange for at anvende sove- eller beroligende medicin. Brug af denne type medicin påvirker den normale bearbejdning af krise under søvnen og forhaler derfor bearbejdningsfasen. Det er svært at ophøre med sove- eller beroligende medicin, fordi mange får mareridt de første 14 dage efter ophør, og det kræver psykisk støtte på samme måde som at ophøre med tobaksrygning.
- *Seksuelle problemer.* Et emne, som mange patienter har svært ved at snakke om, og som skal tages op, fordi det erfaringsmæssigt giver store problemer, er sexlivet. Usikkerheden hos både patient og pårørende er årsag til, at flere af angst for både den fysiske og den følelsesmæssige præstation, undlader at genoptage et aktivt sexliv (denne angst formindskes oftest i takt med, at man fysisk får prøvet sig selv af), og undersøgelser viser, at der ingen øget mortalitet er ved samleje.

For nogle betyder den pludseligt ændrede livssituation, at lysten til sex kan være begrænset eller helt forsvinde. Potensen kan svigte. Dette er en ganske naturlig reaktion i en periode med stor usikkerhed og angst.

Det er vigtigt at få brudt tavsheden omkring de seksuelle problemer og få afdækket de tanker og følelser, der rører sig om problemerne. Erfaringsmæssigt er samtaler her væsentlige. Partneren vil af misforstået hensyn til patienten ofte ikke stille krav, men begge har behov for at føle, at man ikke er mindre værd end før sygdommen. Behovet for nærhed, ømhed og kærtegn er stadig til stede.

At sedativa og alkohol nedsætter lysten og evnen til sex er velkendt. Nogle former for hjertemedicin og vanddrivende medicin kan nedsætte potensen. Derfor er det vigtigt at fortælle om disse mulige bivirkninger.

Hvis man normalt har behov for brug af nitroglycerinpræparat ved let fysisk aktivitet, kan det være en god idé at tage nitroglycerin profylaktisk før samleje.

- *information til opererede patienter.* Efter en hjerteoperation er patienterne ofte fysisk afkræftede, som følge af det operative indgreb; og specielt brugen af hjertelungemaskinen påvirker også patienterne cerebralt, hvor der kan ses koncentrationsbesvær, nedsat reaktionsevne og nedsat kraft i arme og ben. Patienterne informeres om dette, og om at tilstanden er fuld reversibel inden for 1-2 måneder. Ikke uvæsentlig er en psykisk labilitet efter større hjertekirurgiske indgreb, som kan give sig udtryk i lettere eller sværere depressioner, som typisk ses i 2. uge efter operationen.

### 7.3 Gruppeundervisning

Patientundervisning i grupper giver patienten mulighed for samvær og erfaringsudveksling med ligestillede og en social kontakt, fremfor isolation. Patient og evt. ægtefælle/samlever deltager, idet underviseren så har mulighed for at udnytte samspillet mellem patienterne/pårørende på positiv vis. Her kan patienterne og de pårørende opleve, at de ikke står alene med deres angst og usikkerhed. Patienterne og de pårørende kan støtte hinanden, give gode råd, og dermed øge deres egen selvfølelse. Personalet skal dog her være opmærksom på, at visse emner er meget følelsesbetonede, og patienterne derfor ikke ønsker at drøfte dem i det store forum.

**Målgruppen** er patienter, der er screenet til rehabilitering under hospitalsindlæggelse (intensiv rehabilitering).

Formålet er, at patienten skal have indsigt i sin sygdom, dennes forløb og de mestringsstrategier, der er nødvendige for at kunne tage et individuelt ansvar med udgangspunkt i den enkelte patients ressourcer.

#### **Mål:**

- Patienten skal være i stand til at forklare/forstå de symptomer, der er relateret til hans hjertesygdom.
- Patienten skal, sammen med sine pårørende, have mulighed for at få følelsesmæssig støtte, herunder hjælp til at kunne mestre sin fremtidige situation ud fra de givne forudsætninger.
- Patienten skal ved deltagelsen i de enkelte moduler være i stand til at anvende sin patientuddannelse og sine selvhjælpsstrategier i den daglige mestring af sin hjertesygdom.

## **Undervisningens opbygning**

I afdeling Y's rehabiliteringsprogram er der 4 gruppemøder med en uges interval. Dette anses at være specielt værdifuldt hos patienter med store, psykosociale problemer og patienter, der er motiveret for ændring af op til flere risikofaktorer. Det er endvidere muligt for patienterne at få telefonisk kontakt med den/de underviser/e, de har haft med at gøre. Undervisningen forestås af rehabiliteringssygeplejersker. Det første møde placeres under indlæggelsen, oftest kort tid efter det generelle informationsmøde.

Patienterne bookes til forløbene, således at patienten kan deltage i flere af rehabiliteringstilbudde- ne samme dag. Eksempelvis kan patienten med fordel deltage i fysisk træning og undervisning samme dag, idet den psykologiske/psykiske rehabilitering er integreret i den fysiske genoptræning.

## **Undervisningsprincipper**

Ved hvert enkelt modulmøde, skal det være muligt at tage udgangspunkt i en statussamtale delta- gerne imellem. Dette skal gøres ud fra gruppens behov, og styres af rehabiliteringspersonalet.

Undervisningen skal være konkret, aktuel, relevant og baseret på de lokale forhold, som har be- tydning for patienten. Rådgivning og vejledning af patienten individualiseres, og man må sætte sig ind i, hvordan patienten opfatter sit problem. I kommunikationen med patienten benyttes aktiv lyt- ning, således at det er patientens behov for information, der styrer informationens indhold og mængde.

Der skal gives få budskaber ad gangen, da for mange informationer ødelægger hinanden. Der skal være ro og tryghed omkring kommunikationen. Informationen skal gentages flere gange, og man skal kontrollere, at den er forstået. Misforståelser kan let opstå og må rettes, når de opdages. Gen- tagelser er vigtige, og positive aspekter skal fremhæves. Der skal være enighed om de grundlæg- gende principper om behandling og information blandt personalet - modstridende opfattelser øde- lægger kommunikationen.

Med udgangspunkt i den individuelle patient skal der informeres om risikofaktorer. For at patienten kan ændre vaner og adfærd, er det vigtigt at foreslå ændring af én risikofaktor ad gangen, så pati- enten kan se egne muligheder og realisere dem. For den enkelte patient er der udarbejdet en risi- koprofil, hvorfra den fremtidige intervention foregår (se kapitel 4). Det virker uoverskueligt, hvis alle ens livsvaner skal ændres på én gang, og det nedsætter livskvaliteten. Derfor er det vigtigt sam- men med patienten at lave en plan for, hvad han/hun ønsker at ændre og i hvilken rækkefølge. Til disse ændringer tilbydes patienten hjælp til rygeophør, relevant kostvejledning, samtale med læge, sygeplejerske, klinisk diætist, fysioterapeut, socialrådgiver og/eller psykolog efter behov.

## **Undervisningens indhold**

Undervisning består som tidligere beskrevet af 4 undervisningsmoduler, modulernes indhold fremgår af nedenstående skema.

\*\* Modul skema

## 7.4 Individuel patientuddannelse/sygeplejeambulatorium

Ved specielt behov kan patienten og den pårørende komme til ambulante samtaler med en sygeplejerske, som de kender fra indlæggelsen på hospitalet.

**Formålet** med disse samtaler er, at give patienten/familien mulighed for at kunne mestre en ændret livssituation, og at patienter og deres pårørende kan anvende den viden, de har fået under indlæggelsen om deres sygdom og risikofaktorer og handle konstruktivt dermed.

### Mål:

- at skabe mulighed for, at patienten kan tale frit om egne oplevelser, usikkerhed, angst og eventuelle problemer,
- at give patienten mulighed for at kunne bearbejde oplevelser i forbindelse med sygdom og indlæggelse,
- at medvirke til, at patienterne får den støtte og vejledning, de har brug for.
- at følge op på den information og undervisning patienten i øvrigt har modtaget.

**Deltagere** er patient, pårørende og hjertesygeplejerske.

**Forudsætningerne** er, at deltagelsen i samtalerne skal være et resultat af det planlagte rehabiliteringsforløb. Patient/familie skal have deltaget i det generelle informationsmøde på afdelingen.

**Struktur.** Tidspunkterne for og antallet af den enkelte patients samtaler afhænger af den enkelte patients behov. Ofte vil der være tale om et antal kronologisk, fortløbende samtaler. Dette planlægges i forbindelse med planlægning af det individuelle rehabiliteringsforløb, men skal kunne justeres undervejs. Det er afgørende vigtigt, at det er den samme sygeplejerske, der deltager i hele forløbet.

**Metoden** er aktiv lytning og dialog

**Styring.** Der tages udgangspunkt i patientens ønske om emne. Hvis der er behov for det gennemgås indlæggelses- og sygdomsforløbet.

Problemområder identificeres og afgrænses af sygeplejersken i samarbejde med patienten. Beskrivelse af problemområdet, intervention og resultat skal fremgå af sygeplejeturnalen.

## 7.5 Informationsmaterialer

Information gives ved mundtlig information, skriftlig information og visuel information. *Det skriftlige informationsmateriale* kan være: „Her og nu“-tegninger med tekst, løsblade med mulighed for at individualisere, (pjece udarbejdet af Hjertemedicinsk afdeling Y eller af Hjerteforeningen og fra medicinalfirmaer), plakater, plancher, kurver, statistikker og tabeller, evt. som overheads.

Modeller af hjertet og tegninger anvendes til at illustrere informationen. Skriftlige informationer, som er individuelle, kan understøtte informationen hos nogle patienter, generelle informationspjecer slører ofte forståelsen. De fleste patienter får mest ud af dialogen som et informationsredskab.

Mundtlig og skriftlig information skal være individuel, så patienten kan bruge informationen til at forstå og handle i forhold til sin egen situation.

Rehabiliteringsgruppen vil løbende foretage en vurdering af det informationsmateriale, der bruges i afdelingen, så materialet lever op til kravene om enkelthed, forståelighed og opdateret viden.

## 7.6 Telefonlinjen

Erfaringerne viser, at patienterne føler stor tryghed ved at kunne komme i kontakt med afdelingen umiddelbart efter udskrivelsen.

Arbejdsgruppen mener, at det er vigtigt at patienterne, umiddelbart efter indlæggelsen og i forbindelse med gennemførelsen af et intensivt rehabiliteringsforløb, kan komme i kontakt med afdelingen.

Primært skal telefonlinjen passes af rehabiliteringssygeplejersken. I aften-nattimerne vil funktionen blive varetaget af afdeling Y 21's kardiologisk, uddannede sygeplejersker.

Erfaringsmæssigt ved vi fra tilsvarende tilbud, at de fleste henvendelser sker i dagarbejdstiden.

## 7.7 Tilbud uden for hospitalet

Ud over de tilbud, der findes i det offentlige sundhedssystem, orienteres patienten om andre tilbud om hjerterehabilitering af mere eller mindre privat karakter.

*Hjerteforeningens rådgivningscenter* på Hauser Plads giver råd og vejledning både ved personligt fremmøde og telefonisk. Hjertecentret er bemandet med fagpersoner. Desuden er der informationsarrangementer, undervisning, kostvejledning, hold for rygeafvænning og slankehold (spis hjerteligt), samt forskellige tilbud på motion og støtte-/samtalegrupper og mulighed for at møde og tale med andre i samme situation. Ud over hjertecentrene har Hjerteforeningen en telefonlinje („*Hjertelinjen*“), hvor der også sidder fagpersonale til at rådgive og vejlede. Hjerteforeningen har udgivet en del informationspjecer og foldere og har motionsbånd til hjemmetræning. *Sundhedshøj-*

*skolen Diget* afholder med støtte fra Hjerteforeningen 7 døgn internatkurser for hjertepatienter og pårørende. I *aftenskoleregi* og på *kommunale aktivitetscentre* er der undertiden oprettet hensyntagende motionshold og madlavningshold.

## 8. Fysisk træning af hjertepatienter

Den videnskabelige dokumentation for den positive effekt af fysisk træning af hjertepatienter er fremlagt i Hjerteforeningens og Dansk Cardiologisk Selskabs rapport (3). Sammenfattende synes det veldokumenteret, at fysisk træning alene, eller som led i multifaktoriel rehabilitering vil kunne forbedre den fysiske ydeevne hos patienterne, mindsker hjertesymptomerne og fastholder gode træningsvaner på lang sigt. Den fysiske træning kan ligeledes være medvirkende til at mindske patienternes psykiske symptomer. Træning kan bl.a. være med til at fjerne en ofte tilstedeværende angst for fysisk aktivitet.

Det skal understreges, at det er afgørende, at træning i den første periode efter udskrivelsen varetages i sygehusregi som en del af den samlede kardiologiske behandling, for at opnå optimal træningseffekt og samtidig minimere risikoen for komplikationer.

På baggrund af ovenstående er der ingen tvivl om, at det systematiske tilbud om fysisk træning til indlagte hjertepatienter i afdeling Y har en væsentlig betydning for bedring af patienternes livskvalitet og mindske af sygeligheden, og er dermed med til at øge kvaliteten af behandlingen.

### 8.1 Træning af hjertepatienter - fysiologisk baggrund

Under træning (dynamisk muskelarbejde) af hjertepatienter er den kardiale tilstand karakteriseret ved nedsat systolisk og diastolisk pumpefunktion og en øget sympatikusaktivitet, der medfører, at pulsfrekvens og perifer modstand er øget ved en given iltoptagelse. Med stigende arbejdsintensitet forringes vilkårene for ventrikelfyldning og perfusion. Slagvolumen kan hos hjertepatienter i modsætning til normale patienter, aftage. Stigning i minutvolumen kan derved blive utilstrækkelig til at kompensere for den faldende, perifere modstand. Patientens maksimale minutvolumen og iltoptagelse er nedsat.

Træning medfører hos hjertepatienter en mindre sympatikusaktivering samt lavere puls og blodtryksstigning ved submaksimalt arbejde. Herved bliver forholdet mellem hjertets arbejdsydelse og ilttilførsel mere gunstigt. Den maksimale arbejdsydelse og iltoptagelse øges ved, at de trænede musklers evne til at ekstrahere ilt øges, formodentlig også ved en mindre maksimal perifer modstand. Der er ikke med sikkerhed ved træning af hjertepatienter påvist en øget hjertekontraktilitet, resulterende i øget maksimal slag- og minutvolumen. På grund af de træningsinducerede, fysiologiske ændringer opleves dagligdagens gøremål mindre belastende. Åndenød og træthed aftager, og det generelle velbefindende øges.

### 8.2 Træningsprogram for hjertepatienter i Hjertemedicinsk afdeling Y

Under indlæggelsen i afdeling Y bliver patienterne efter henvisning fra lægen vurderet af en fysioterapeut. Ud fra vurdering startes den fysioterapeutiske optræning. AMI patienterne har et ret fast program med vejtrækningsøvelser, udspænding og progredierende mobilisering (siddende-, stående øvelser, gang- og trappetræning).

Fysioterapeuten vurderer om patienten er egnet til at komme på hjertehold, anbefaler i så tilfælde dette, og lægen ordinerer det i journalen.

Hjerteholdet skal modtage AMI-patienter, angina pectoris patienter og patienter med hjertesvigt samt CAPG, PTCA og hjerteklapopererede. Derudover vil holdet modtage patienter med andre hjertediagnoser som af læge og fysioterapeut skønnes egnet til træningen.

Holdtræningen skal helst starte umiddelbart efter udskrivelsen; så for at undgå ventetid på opstarten kommer patienterne ind på holdet fortløbende. Sternotomi-patienter, som henvises fra Rigshospitalet, skal dog vente op til seks uger efter udskrivelsen, så de er blevet instrueret i et let øvelsesprogram af Rigshospitalets fysioterapeuter, som de kan lave hjemme i mellemtiden.

Patienterne bliver visiteret til Hjerteholdet efter endt screening, som det er angivet i kapitel 5. Lægen vil i journalen ordinere "Hjertehold" og skriver samtidigt i journalen et oplæg til fysioterapeuterne. Lægen vurderer ved henvisning til fysisk træning, om træningsforløbet skal forudgås af et arbejds-ekg, og om der skal tages specielle hensyn i træningstilrettelæggelsen. Træningen er kontraindiceret, hvis der optræder hviledyspnø, stase eller angina pectoris i hvile. For hjertepatienter i almindelighed er risikoen for hjertedød ved at deltage i organiseret, superviseret træningsforløb meget lille.

Der vil løbende være to forskellige typer hjertehold (hold 1 og hold 2) bestående af henholdsvis otte og ti patienter, sådan at alle - også de dårligt gående - kan få træning. Hjertehold 1 er for patienter, der bruger gangredskab eller har nedsat aktivitetsniveau. Holdet vil overvejende indeholde øvelser siddende på stol og stående ved gangbarre. Hjertehold 2 er for patienter med god gangfunktion og god balance og det vil bl.a. indeholde løb, hop og boldspil. De 2 træningsprogrammer beskrives uddybende nedenfor.

### **Overordnede principper for træningen**

Træningen for hvert hold foregår to gange ugentligt og varer 1½ time. Patienterne deltager normalt i seks uger, men da der kan være individuelle behov for træningsperiodens længde, er der mulighed for at forlænge forløbet med yderligere seks uger. Dette vurderes og bestemmes af fysioterapeuten.

Der er ofte stor spredning i patienternes formåen. Dette indebærer, at fysioterapeuten må evne at instruere på flere forskellige niveauer samtidigt, så træningen bliver tilpasset den enkelte. Men

denne spredning bidrager også med nogle væsentlige fordele til gruppen: Nystartede får at se, at andre med samme eller lignende lidelse, som de selv har, bevæger sig - og endda bevæger sig ret meget. De oplever, at de kan mere end de måske troede de kunne, og at man kan have det sjovt sammen, når man udfolder sig fysisk. Dette skaber stort håb for de fleste og giver fornyet kraft og mod på livet. Mange får også endelig et overskud til at ændre på nogle af de væsentlige omstændigheder eller vaner i deres liv, så de får skabt sig en sundere og mere tilfredsstillende livsstil.

**Konditionstræning:** Hjertepatienter har først og fremmest brug for konditionsfremmende træning. Formålet er, at de får øget deres maksimale arbejdsydelse og iltoptagelse, sådan at dagligdagens gøremål opleves mindre belastende. Der trænes på en intensitet svarende til ca. 70% af max. arbejde, hvilket i praksis vil sige, at man lige netop kan tale sammen. Det har stor betydning, at patienterne bliver fortrolige med kroppens reaktioner under belastning, så de lærer at skelne mellem almindelige anstrengelsesreaktioner og særlige symptomer, som de skal reagere på. På denne måde får træningen en overførselsværdi til patienternes dagligdag.

**Styrke- og bevægelighedstræning:** For at opnå et godt, generelt velbefindende må man have en stærk og smidig krop. Der bliver trænet bevægelighed og styrke og lagt vægt på hver gang at komme hele kroppen igennem.

**Koordinationstræning:** Koordinationen trænes for at patienterne med naturlige bevægemønstre skal kunne bevæge sig så frit, fleksibelt og velafbalanceret som muligt. Herved kan man desuden opnå, at de får bedre kropsbevidsthed, får lettere ved at lære nye ting med kroppen, og at de undgår at spænde unødigt; altså at de bruger deres energi hensigtsmæssigt.

**Udspænding:** Efter konditionstræningen er der udspænding af alle de store muskelgrupper for at øge bevægeligheden og for at undgå, at patienterne får ømme, stive muskler dagen efter.

**Afspænding:** Der er en afspændingsseance cirka hver anden gang. Denne for at patienterne får lejlighed til at mærke deres krop godt, slappe helt af, for at nedsætte spændingerne og nervøsiteten, og for at de kan få god opmærksomhed og tilstedeværelse i deres krop.

**Samtale:** De gange, der ikke er afspænding, bruges de sidste 15-20 minutter til samtale. Det har stor betydning, at deltagerne får lejlighed til at udveksle historie og erfaringer, og at de hver især bliver lyttet til og kan fremføre problemer og spørgsmål. De får information om, at der er meget de gerne må gøre, men at der er nogle vigtige symptomer, som de skal være opmærksomme på. Man taler desuden om vigtigheden af fortsat at holde sig i god form efter hjerteholdets afslutning, om hvilken træningsform der vil være velegnet til den enkelte, og man er gerne behjælpelig med at finde og anbefale træningssteder, der er særlig gode for hjertepatienter, f.eks. Hjerteforeningens motionsklub eller aftenskoletræning, f.eks. Hjerteforeningens motionsklub eller aftenskoletræning.

### **Mål for den fysiske træning**

- at patientens fysiske ydeevne optimeres,
- at patienten oplever at regelmæssig fysisk træning udvider deres mulighed for selv at kunne vælge deres daglige livsførelse,
- at patienten erkender og accepterer de eventuelle fysiske begrænsninger, som hjertesygdommen har medført.

For at kunne dokumentere den fysiske effekt af træningen, skal patienterne gennemføre en test på kondicykel før og efter forløbet. Testen foretages inden træningen den første og den sidste gang på hjerteholdet, så deltagerne skal disse to gange møde 20 minutter tidligere.

### **Fysiske rammer og træningsremedier**

Træningen skal foregå i en lys og rummelig sal, med god udluftning og naturligvis med handicapvenlige adgangsforhold. Der er behov for følgende remedier: et stereoanlæg med højttalere, barrer langs væggene, fem kondicykler, tre siddecykler, to store skamler til trappetræning, ti madrasser og fem bolde samt tre sjippetove.

### **Personale**

For at kunne imødekomme deltagerne individuelle behov, skal der være to fysioterapeuter på hvert hold. Der skal afsættes tid til tests, registrering af resultater, tid til administration, og det ugentlige personaleforbrug bliver således i alt 12½ fysioterapeut-time og ½ medhjælper-time (observation under badning) pr. hold.

### **Kørsel**

Der bevilges kørsel til patienter, som skønnes at kunne have godt udbytte af holdtræningen, men som ikke selv kan transportere sig ind til hospitalet. Det vil overvejende være de gangbesværede patienter og patienterne med hjerteinsufficiens, altså de der går på Hjertehold 1.

## **8.3 Hjertehold 1**

Holdet modtager overvejende hjertepatienter med nedsat gangfunktion og hjerteinsufficienspatienter. Det bliver afholdt to gange om ugen og varer 1½ time per gang. Træningen omfatter opvarmning, konditionstræning, udspænding, afspænding og samtale.

**Opvarmning (25 min.):** Opvarmningen foregår til musik. Der veksles mellem lavere og højere intensitet og man laver øvelser, hvor hele kroppen er med, så der kommer godt gang i kredsløbet. Mange af øvelserne foregår siddende, men hvis nogle af deltagerne kan lave dem stående, må de naturligvis gerne det.

1. Stående i rundkreds med hinanden i hænderne: Forskellige stående øvelser med fokus på benene (jogge på stedet, skridt frem - tilbage - til siden, vægtoverføringer, knævip).
2. Stående i rundkreds med hinanden i hænderne: Forskellige armsving (skisving, symmetriske sving), gå rundt, gå ind og ud.
3. Siddende på stol: Bevægelighedsøvelser for nakke, skuldre, truncus. Strækøvelser og vrid.
4. Siddende på stol, evt. liggende på gulv: Øvelser for mave og ryg, nogle af dem parvise stabiliseringsøvelser.
5. Siddende på stol: Forskellige knæløft med fokus på koordinationen (knæløft ude til siden, albue til modsat knæ, klappe på hele benet).
6. Stående i rundkreds med hinanden i hænderne: Armsving, jogge på stedet, gå rundt, gå ind og ud.

**Konditionstræning (30 min.):** Konditionstræningen er opbygget af fire aktiviteter. Man træner to minutter ved hver aktivitet og tager skiftevis en hård (cykel, trappetræning) og en let (boldspil, armsving) og sådan, at man kommer det hele igennem to gange. Cyklingen foregår på siddecykler eller kondicykler, alt efter hvad man kan. Trappetræningen består af at gå op og ned af en skammel, der står ved barren. Boldspil vil primært foregå siddende, og der varieres alt efter deltagernes formåen. Armsving vil primært foregå siddende.

**Udspænding (15 min.):** Foregår meget roligt, hvert stræk holdes i mindst 20 sekunder, og det er vigtigt, at man trækker vejret frit samtidigt. Øvelserne foregår siddende på stol eller stående ved barren, alt efter deltagernes formåen. Man udspænder hasemusklere, lårets forside, lægmuskler, rygmuskler, brystmuskler og skulderbæltet.

**Afspænding (20 min.):** Foregår liggende på måtte eller siddende på stol evt. med lukkede øjne. Fysioterapeuten taler med rolig stemme hele kroppen igennem og henleder patientens opmærksomhed på at mærke sin krop i detaljer, at give slip på spændinger og give slip på vejrtrækningen, mærke tyngdekraften, mærke roen, trygheden, glæden, livet i sin krop o.s.v. Der bruges ofte rolig musik til afspændingen.

**Samtale (20 min.):** Nye holddeltagere får lejlighed til at præsentere sig og får lejlighed til at blive lyttet til med hele gruppens opmærksomhed, når de f.eks. fortæller om deres oplevelse af sygdommen. Afgående holddeltagere får lejlighed til f.eks. at fortælle de andre om deres forløb på hjerteholdet, og om hvilke ændringer det har bragt deres liv. Der bliver udvekslet ideer og talt om forskellige former for træning og gymnastik efter afslutningen på hjerteholdet, og der er tid til spørgsmål.

## 8.4 Hjertehold 2

Holdet modtager patienter med god gangfunktion og balance. Det bliver afholdt to gange om ugen og varer 1½ time per gang. Træningen omfatter opvarmning, konditionstræning, udspænding, afspænding og samtale.

**Opvarmning (25 min.):** Opvarmningen foregår til musik. Der veksles mellem højere og lavere intensitet, og man laver øvelser, hvor hele kroppen er med, så der kommer godt gang i kredsløbet.

1. Stående og gående øvelser med fokus på benene og på koordinationen.
2. Forskellige løbe- og hoppevariationer
3. Stående øvelser med fokus på nakke-skulderregionen og på at bevæge truncus godt igennem.
4. Liggende øvelser for ryg og mave.
5. Stående og gående øvelser.
6. Hop, løb, dans. Deltagerne opfordres til at bevæge sig, som de hver især har brug for/ lyst til.

**Konditionstræning (30 min.):** Som for Hjertehold 1. De hårde aktiviteter er stadigvæk cykling (på kondicykel) og trappetræning; men de lette aktiviteter er her stående/gående boldspil og sjipling, og disse varieres i det uendelige!

**Udspænding (15 min.):** Foregår siddende på gulvet og stående ved barren, ellers som for Hjertehold 1.

**Afspænding (20 min.) og samtale (20 min.):** Som for Hjertehold 1.

## 9. Rygeafvænning

Rygning er den vigtigste, korrigerbare risikofaktor for udvikling af iskæmisk hjertesygdom. Procenten af rygere i Danmark har blandt mænd været støt faldende gennem de sidste 40 år, og let faldende blandt kvinder siden slutningen af 1970'erne, og udgør nu ca. 35% for begge køn. Der er i Danmark ca. 1 mio. ex-rygere, 1,7 mio. rygere og ca. 800.000 stor-cigaretrygere (dagligt forbrug mindst 15). Procenten af stor-cigaretrygere har været jævnt stigende ind til for 1 år siden.

Rygeres risiko for at få iskæmisk hjertesygdom (AMI og/eller angina pectoris) er fordoblet i forhold til ikke-rygeres. Risikoen stiger i relation til mængden af røget tobak (udregnet som gennemsnitlige, daglige forbrug og/eller totalt forbrug udregnet i f.eks. pack-year (omregning til det antal år, hvor man har røget 20 cigaretter dagligt og/eller 20 gram tobak dagligt). Risikoen er højst hos dem, som inhalerer, men der er ikke væsentlig forskel på risikoen i relation til de forskellige tobakssorter.

Rygeophør før 35 års alderen bevirker, at risikoen for senere udvikling af karsygdomme og cancer svarer til aldrig-rygeres. Ved senere ophør reduceres den gennemsnitlige levetid.

Man kan beregne, at mindst 25-30% af de tilfælde af AMI, som forekommer i Danmark, er forårsaget af rygning, med en endnu højere procentsats blandt de yngre patienter med AMI (80% hos patienter < 50 år). Rygere udvikler AMI gennemsnitligt 10 år tidligere end ikke-rygere.

Risikoen for reinfarkt og død er næsten fordoblet for patienter, som fortsætter med at ryge efter deres AMI, sammenlignet med risikoen for de patienter, som ophører med at ryge i forbindelse med AMI-debut.

Behandlingen, som bedst foretages i det integrerede hjerterehabileringsforløb, omfatter mundtlig og skriftlig information om risiko ved fortsat rygning, om nikotinafhængighed og abstinenssymptomer, og om muligheder for nikotinsubstitution.

## 9.1 Rygeafvænning i Hjertemedicinsk afdeling Y

Bispebjerg Hospitals *rygepolitik* lyder: *Rygning er generelt forbudt på Bispebjerg Hospitals område, såvel inde som ude, medmindre det med skiltning er angivet, at rygning er tilladt.*

I afdelingen er der i de enkelte afsnit etableret få, afgrænsede områder, hvor rygning er tilladt.

Afdelingens tobaksafvænningsklinik har fungeret siden 1995, og klinikken er en integreret del af afdeling Y's ambulatorium. Der er ansat 3 sygeplejersker - som tilsammen dækker 1 stilling - med særlig uddannelse og erfaring i rygeafvænning til at varetage opgaverne i klinikken. Sygeplejerskerne har løbende kontakt til Center for Rygeafvænning, Københavns kommune samt Tobakskaderådet, således at de hele tiden er ajourført med nyeste erfaringer og viden om rygeafvænning.

Der er til klinikken tilknyttet ekstern konsulentbistand ved sundhedsfaglig medarbejder i Center for Rygeafvænning, Københavns Kommune.

**Målet** med klinikken er totalt rygeophør blandt ambulante og indlagte patienter i afdeling Y. Det har vist sig at være vigtigt at fastslå, at det ikke nytter noget blot at forsøge at nedsætte et tidligere stort forbrug, da dette uvægerligt medfører tilbagefald til tidligere forbrugsniveau. Målet skal være totalt ophør med rygning.

De bedste resultater, der er opnået med hensyn til succesrater i veltilrettelagte rygeafvænningsklinikker, har vist succesrater på op mod 70% ex-rygere efter 1 år. Disse resultater er blandt andet opnået i en rygeafvænningsklinik tilknyttet et amerikansk hjerterehabiliteringsprogram.

Rygeafvænningsklinikken i Hjertemedicinsk afdeling Y, Bispebjerg Hospital har hidtil kunnet nå op på en succesrate på 40% røgfrie efter 1 år. I fremtiden stræbes mod en endnu højere succesrate blandt patienter i kontakt med rygeafvænningsklinikken.

De fleste patienter har været i stand til at holde op med at ryge i forbindelse med selve indlæggelsen. Det svære er at fastholde beslutningen efter udskrivelsen. Dette kræver solidaritet fra de pårørende og fra de ansatte. Der bør derfor være et krav til de ansatte på Hjertemedicinsk afdeling Y, at der – som et minimum – er rygeforbud i arbejdstiden, såvel i patientområder som i administrative områder, idet sundhedspersonalet i høj grad er rollemodeller for patienterne. Undersøgelser har vist, at sundhedspersonalets - og ikke mindst lægers - råd om rygeafvænning spiller en meget stor rolle for efterfølgende succesrate.

Den teoretiske baggrund for rygeafvænningstilbudet er ændringscirklen beskrevet i kapitel 7.

## 9.2 Henvisning til klinikken

Patienterne tænkes henvist til rygeafvænningsklinikken efter forebyggelsessamtale med rehabiliteringssygeplejersken/sygeplejersken, som booker patienterne til en motiverende samtale med rygeafvænningspsykiaterne. I det følgende beskrives forløb og indhold af de tilrettelagte rygeafvænningsstilbud.

### 9.3 Den motiverende samtale

Alle rygere henvises til motiverende samtale. Der etableres en personlig kontakt mellem rygeafvænningspsykiateren og patienten. I fællesskab findes det niveau i motivationscirklen, patienten befinder sig.

Nogle er stoppet og har brug for her og nu støtte og eventuelt vejledning i nikotinerstatning. Andre overvejer at stoppe, men har brug for det sidste skub i den rigtige retning. En tredje gruppe er patienter, som vil forsøge uden hjælp fra afdelingen. Her til kommer gruppen af patienter, som slet ikke kan forestille sig et liv uden røgen.

Resultaterne fra Patientsundhedsprofilen på Bispebjerg Hospital gennemført i 1995 (9) viser, at kun omkring halvdelen af rygerne umiddelbart er motiveret for rygeophør. Disse opgørelser er i overensstemmelse med lignende opgørelser fra befolkningsundersøgelser.

*Figur 9.1. Ønske om rygeophør blandt rygere indlagt på Bispebjerg Hospital (9).*

\*\*

Den personlige kontakt er vigtig, da det tit vil dreje sig om at flytte patienten i motivationscirklen, for senere at følge op igen.

Efter samtalen vurderer rygeafvænningspsykiateren sammen med patienten, om der er behov for et individuelt samtaleforløb, gruppeundervisning, eller patienten skal kontaktes senere pr. brev eller telefon.

### 9.4 Rygeafvænningskursus

Hvert kursusforløb omfatter 5 x 2 timers møder, fordelt over 6 uger. Møderne afholdes 1 gang ugentligt, dog således at der er to uger mellem møde 5 og møde 6.

Kurset omfatter information om risiko ved rygning, abstinenssymptomer, faldgruber, nikotinsubstitution m.m. Ved hver mødegang får den enkelte deltager mulighed for at fortælle, hvordan det går og muligheden for gruppestøtten udnyttes i forløbet.

En forudsætning for at være deltager på kurset er, at man følger aftalen om totalt rygeophør. Som kontrol heraf anvendes ved hver mødegang kulitemåling. Er én af deltagerne begyndt at ryge, må de stoppe på holdet, men tilbydes fornyet kursusforløb senere.

I nedenstående skema præsenteres indholdet af de enkelte mødegange.

**\*\*skema 9.1**

Kursusprogrammet er udviklet af Center for Rygeafvænning og Tobaksskaderådet og er afprøvet gennem flere år.

Erfaringerne med rygeafvænning verden over viser, at succesraten er meget større, hvis der anvendes nikotinsubstitution, end hvis der gøres ophørsforsøg uden. I Københavns kommune får alle borgere, der tilmelder sig rygeafvænning i kommunalt regi, udleveret et værdibevis til 1 uges nikotinsubstitution, som kan indløses på apotekerne. Dette er med til at fastholde kursisterne, da det først udleveres ved kursets slutning.

Det er altafgørende for rygeafvænningsklinikken, at der, på linje med tilbudene beskrevet ovenfor, er mulighed for udlevering af værdibeviser i forbindelse med kursusophør, da det erfaringsmæssigt fastholder patienterne i forløbet, og dermed øger succesraten.

## **9.5 Individuelle samtaler**

Da det er vigtigt med valgmuligheder, kan patienten tilbydes et individuelt forløb som alternativ til rygeafvænningskursus. De individuelle forløb forbeholdes patienter med særlige behov. Det kan dreje sig om svært syge patienter, dårligt gående og lignende. Samtaleforløbet strækker sig over 2 til 5 samtaler.

Indholdet i samtalerne svarer til indholdet i kursusforløbet, dog mere tilpasset den enkelte patients behov. Ved de individuelle forløb er der i højere grad mulighed for at støtte patienten personligt. Ligeledes er der større fleksibilitet i forhold til evt. arbejde og andre undersøgelser.

## **9.6 Kontakt til patienten fra afdelingen**

Den gruppe rygere, som ikke under indlæggelsen eller i det ambulante efterforløb er motiveret for rygeophør, kontaktes pr. brev eller telefon et halvt år efter den motiverende samtale er gennemført. Dette gøres på baggrund af viden om, at aktiv kontakt til patienterne har positiv indflydelse på senere rygeophør, sammenlignet med patienter som selv skal tage kontakt til afdelingen.

## **9.7 Organisering af kursus**

Et kursus med 5 mødegange vil have strukturen: 1 2 3 4 0 5.

Ud fra materialet i bl.a. Sundhedsprofilen kan det beregnes, at der i gennemsnit pr. uge vil være 30 patienter på afdeling Y, som skal have tilbud om rygeafvænning. Alle 30 patienter skal have en

motiverende samtale à ca. ½ times varighed. Da der i gennemsnit vil være 6 patienter om dagen, der skal have introduktionssamtale, er det daglige tidsforbrug hertil = 3 timer.

Af disse vil ca. halvdelen tage imod tilbudet om deltagelse i rygeafvænningskursus i første omgang. Af hensyn til ambulatoriets arbejdsgang i øvrigt, planlægges kursus til at finde sted mellem klokken 13.30 og 15.30 på alle hverdage.

Kurserne startes efter et rullende skema (se nedenfor), således at der er et mandagskursus, et tirsdagskursus etc. Hver kursusleder har sine faste ugedage, hvor de enkelte møder i kursusrækken ligger. Skematisk vil kursusvirksomheden have følgende udseende (tallene 1 - 6 angiver de enkelte møder):

*Tabel 9.1. Organisation af kursusvirksomhed i rygeafvænningsklinikken, Hjertemedicinsk afdeling Y, Bispebjerg Hospital.*

\*\*

Der er således kursusstart hver uge, men på forskellige ugedage.

Med denne struktur vil hver mødeleder kunne have flere kurser på forskellige stadier i gang samtidigt ved at have flere "faste" ugedage som kursusdage. Hver 5. uge er der en 0-dag, som tænkes anvendt til administration af kursus for den enkelte instruktør. En struktur, hvor to instruktører råder over to ugedage hver og en instruktør over en ugedag vil være oplagt. I eksemplet har instruktør 1: mandag og torsdag. Instruktør 2: tirsdag og fredag, og instruktør 3: onsdag.

Det forudsættes, at instruktørerne planlægger og afvikler aktiviteterne i et tæt internt samarbejde. Ansvar for påhviler instruktørerne i fællesskab. I tilfælde af fravær af en instruktør, varetages aktiviteterne af de øvrige instruktører.

For at koordinere aktiviteterne i rygeafvænningsklinikken, sikre at disse afvikles planmæssigt og at der indhentes fornøden dokumentation for aktiviteterne, vil én af instruktørerne, ud over instruktørarbejdet, fungere som koordinator. Denne funktion kan enten ligge fast hos én af instruktørerne eller varetages på skift i længere perioder ad gangen.

## 10. Kostvejledning

Alle hjertepatienter har gavn af kostvejledning i forbindelse med en hjerteepisode, og kostvejledning er en naturlig del af informationen under indlæggelsen og foretages af den kliniske diætist i form af **gruppeundervisning**. Er der tale om forhøjede lipider, kolesteroler eller overvægt samt sukkersyge, varetager diætisten den basale information og følger informationen op efter udskrivelsen i form af **individuelle samtaler**.

De pårørende er vigtige at inddrage, da patienten efter udskrivelsen skal spise sammen med dem igen. Kostændringerne påbegyndes under indlæggelsen, så patienten oplever overensstemmelse mellem informationen, og det der praktiseres.

Pædagogisk er det derfor af stor betydning, at hjertepatienter, indlagt på afdeling Y, allerede på hospitalet får tilbudt den af Ernæringsrådet anbefalede kost for hjertepatienter. Dette giver patienten og dennes pårørende fornemmelse af, hvad han/hun skal spise, og hvad han/hun skal undgå efter udskrivelsen.

Informationer og viden om kost overføres ikke automatisk til en aktiv handling i form af kostændring. Ved rent praktisk at tilberede maden og smage den, opnås den erfaringsdannelse, der er nødvendig for at ændre kostvaner. En del patienter vil derfor have gavn af kurser i praktisk, *Hjertevenlig madlavning*. Dette kunne i fremtiden tænkes som et tilbud i hospitalsregi.

Patienter med iskæmisk hjertesygdom, der er kritisk syge og med risiko for at blive underernærede, skal dog primært sikres et optimalt energi- og proteinindtag. I disse tilfælde kan intensiv ernæringsterapi komme på tale ifølge de officielle anbefalinger for sygehuskosten.

Den information, der gives om kost til hjertepatienter af læger, plejepersonale og diætist, skal ensrettes gennem et tættere samarbejde, så modstridende oplysninger undgås.

### 10.1 Gruppeundervisning

Gruppeundervisning i hjertevenlig kost tilbydes de patienter, der skal have en mere generel information om sund kost. Ved denne form for undervisning tages der ikke udgangspunkt i den enkelte patient, og ernæringen betragtes ikke som en del af behandlingen. Gruppeundervisning kan derfor ikke erstatte individuel diætvejledning.

Undervisningen for alle interesserede indlagte og ambulante patienter samt deres pårørende finder sted hver tirsdag kl. 13.00-14.00 i dagligstuen på Y 21.

Desuden undervises der i "rygestop uden vægtproblemer" 1 time på hvert rygeafvænningshold.

## 10.2 Individuel diætvejledning

Individuel diætvejledning tilbydes hjertepatienter, hvor diæt - ændring af kostvaner - vurderes at være en del af behandlingen. Der tages udgangspunkt i den enkelte patients kostvaner og levevis, med mulighed for opfølgende samtaler.

Patienter med behov for individuel diætvejledning omfatter patienter med forhøjet kolesterol/triglycerid, patienter med iskæmisk hjertesygdom (uanset kolesterolværdi), patienter med hypertension, hvor vægttab ønskes, adipøse hjertepatienter, angina-patienter samt patienter med hjerteinsufficiens.

Den individuelle diætvejledning gives til både indlagte og ambulante patienter efter lægeordination. Indlagte patienter vejledes på afdelingen, mens ambulante kostvejledninger foregår på diætistens kontor.

### **Kolesterolsænkende/hjertevenlig kost**

Med baggrund i kliniske interventionsstudier, som omfatter diætetisk og medikamentel behandling af både raske og patienter med iskæmisk hjertesygdom, anbefales at dyslipidiæmi diagnosticeres og behandles hos alle risikopersoner, samt patienter under 70 år med dokumenteret iskæmisk hjertesygdom og en forventet levetid ud over få år.

Behandlingsmål er 25% reduktion i LDL-kolesterol, dog mindst totalkolesterol  $\leq 5$  mmol/l, LDL-kolesterol  $< 3,0$  mmol/l og triglycerid  $\leq 2,0$  mmol/l.

Behandlingen er primært livsstilsændringer, herunder kostændring. Dernæst, såfremt en non-farmakologisk intervention ikke har tilstrækkelig effekt, dvs.  $> 25\%$  reduktion i LDL-kolesterol, suppleres med statinpræperat.

Det overordnede mål for vejledning i kolesterolsænkende/hjertevenlig kost er:

- begrænsning af den totalte mængde fedt

- begrænsning af mættet fedt

- øget indtag af frugt/grønt/fisk

- anvendelse af principperne for diæten til hverdag og i specielle situationer

- integration i livsstil

Den følgende beskrivelse af samtalerne indhold skal ikke betragtes som et lineært forløb, men de enkelte elementer indgår i det samlede forløb. Emnerne vægtes afhængig af patientens behov.

Målet for 1. samtale er at opnå, at patienten får et grundlæggende kendskab til principperne for diæten samt bliver i stand til at omsætte denne viden i praksis. Målet for 2. samtale er at evaluere patientens implementering af diætprincipperne, at uddybe patientens viden om baggrunden for diæten. Overvejende behovsvejledning, hvor hovedemnet er patientens erfaringer med at praktisere diæten.

I nedenstående skemaer præsenteres delmål, indhold samt anvendelse af materialer ved de 2 samtaler.

\*\*skema 10.1 og 10.2

### **Adipøse hjertepatienter**

Til adipøse hjertepatienter lægges der i diætvejledningen vægt på ikke at erstatte fedtkalorier med kulhydratkalorier, så der samlet opnås et energiunderskud. Desuden understreges vigtigheden af måltidsfordeling. Kun individuelt tilrettelagte vægttabsprogrammer/diætplaner bør anvendes. Del og slutmål for vægttab aftales med patienten.

### **Dyslipidæmiske NIDDM-patienter**

For den dyslipidæmiske NIDDM-patient er opnåelse af normal vægt og optimering af glykæmisk status vigtigste mål for diætvejledningen.

Til overvægtige NIDDM-patienter anbefales energi- og fedtfattig diabetesdiæt med henblik på vægtreduktion. Højt indtag af komplekse kulhydrater, som normalt anbefales i diabetesdiæt med henblik på vægtreduktion.

Højt indtag af komplekse kulhydrater, som normalt anbefales i diabetesdiæt, kan hos nogle NIDDM-patienter resultere i højt triglycerid, lavt HDL og forværret glykæmisk kontrol. Det kan derfor være en fordel, til NIDDM-patienter, at reducere mængden af kulhydrat til fordel for monoumættet fedt, hvis overholdelse af gældende principper for diabetesdiæt og/eller vægttab ikke resulterer i bedret lipidprofil.

### **Hjerteinsufficiens /hjertesvigt**

Tidligere har man især fokuseret på, at patienter med hjerteinsufficiens/hjertesvigt bør være opmærksomme på lavt saltindhold i kosten. Vi ved imidlertid nu, at denne gruppe af patienter ofte har ernæringsproblemer. Dette skyldes, at der som følge af hjertesvigt fremkommer symptomer, der i høj grad indvirker på appetiten.

Det kan i en del tilfælde forklares ved den højresidige hjertesvigt, hvor det øgede venetryk og stasen i bughulen giver leverpåvirkninger og mindsket volumen i maveregionen. Herved medfører det nedsat appetit, kvalme samt tidlig mæthedsfølelse.

Ydermere har patientgruppen med svær hjertesvigt, åndenød. Dette medfører, at aktivitetsniveauet indskrænkes samt medfører en mærkbar træthed, der kan dominere hverdagen. Patienterne har desuden behov for indtagelse af større mængder medicin, som ofte udgør en stor del af måltidet.

Der eksisterer således et stort behov for at få udarbejdet en god og omfattende kostvejledning til patienter med svær hjertesvigt.

Aktuelt foreligger følgende kostanbefaling til patienter med hjerteinsufficiens/hjertesvigt.

- At patienten spiser den mad de godt kan lide, men at det tilstræbes at være letfordøjelig, for at undgå "dumping syndrome".
- At patienten spiser små - men hyppige måltider.
- At patienten spiser mellemmåltider, som frugt - lidt brød.
- At nøjes med at drikke ½ glas vand ad gangen, for at undgå en falsk mæthedsfølelse.
- At medicinen indtages efter måltidet, således at evt. pillesmag ikke ødelægger appetitten.
- At patienten starter dagen med f.eks. havregrød, der er mættende, letfordøjelig og letspiselig.
- At patienten indfører en ugentlig grøddag med grødretter, der kan laves rimelig hurtigt ex. majsgrød, pærevælling, boghvedegrød, sagovælling osv.
- Kommunen bør tilbyde færdiglavede dybfrosne retter i små portioner, som patienten kunne bestille ud fra et menuvalg, som den ældre generation ønsker, som kan tilberedes i mikrobølgeovn.
- Det skal undersøges, om der er et dagcenter tæt på patienten, hvor han/hun vil kunne købe et måltid mad og samtidig få socialt samvær under måltidet.

Ved behov anbefales, at patienten udfylder en maddagbog for 1 uge. Heri skal han/hun skrive al fødeindtagelse op - herunder mængde specificeret meget ud i skefulde, tynde skiver, små, mellemstore kartofler osv.

Denne bog vil i samråd med sundhedspersonalet gøre patienten opmærksom på mængden af føde/væske, således at patienten får et visuelt indtryk af dette. Derudover bruges maddagbogen i den konkrete diætvejledning ud fra patientens ønsker/muligheder.

## 11. Kvalitetssikring og evaluering

I Hjerteforeningen og Dansk Cardiologisk Selskabs er det veldokumenteret ved såvel observationsstudier som dobbelt-randomiserede undersøgelser, at en rehabiliterings- og forebyggelsesindsats har effekt på hjertepatienters livskvalitet, sygelighed og overlevelse. Der synes derfor ikke at være behov for at vurdere den kliniske berettigelse/effekt af den planlagte indsats.

Kvalitetskontrol i form af evaluering af den gennemførte indsats anses det derimod dette for vigtig for at opnå en god kvalitet af rehabiliterings- og forebyggelsesindsatsen og for at sikre, at den form, som Hjertemedicinsk afdeling Y vælger at udføre rehabilitering og forebyggelse under, nu også bliver gennemført og har den effekt, som tilstræbes.

I det følgende beskrives de generelle principper for evaluering. Efterfølgende beskrives et udkast til et evalueringsprogram, der tænkes gennemført som en integreret del af indsatsen.

### 11.1 Generelle principper for evaluering

Det overordnede formål med evaluering er at vurdere, om den indsats, der udvikles eller afprøves, er noget værd, og om indsatsen kan benyttes som model fremover. En forudsætning herfor er, at selve indsatsen beskrives og dokumenteres.

#### Generel evalueringsmodel

Ved en evaluering af rehabiliterings- og forebyggelsesprogrammet er det vigtigt at beskrive og dokumentere samtlige delelementer af den indsats, der iværksættes. Såvel den faglige indsats og effekten af indsatsen, som de organisatoriske rammer og strukturer, samt selve udviklingsprocessen må beskrives og vurderes.

Evalueringen af indsatsen kommer således til at bestå af flere elementer. Der skelnes mellem strukturevaluering, indsatsevaluering, procesevaluering og effektevaluering. De tre typer af evaluering kaldes ofte under et procesevaluering.

*Figur 11.1. Generel evalueringsmodel (2).*

\*\*

## **Procesevaluering**

*Strukturkomponenten* udgøres af de organisatoriske forhold, indpasning i den almindelige daglige rutine, hvorledes indsatsen tilbydes til patienterne o.s.v. *Indsatskomponenten* omfatter beskrivelse og vurdering af selve indsatsens faglige og sundhedspædagogiske indhold. *Proceskomponenten* består af en beskrivelse af hvem og hvor mange, der deltager, og om der er sket en udvikling i indhold og tilrettelæggelse under selve indsatsforløbet.

I forsøgsprojekter er det primære formål ofte, at arbejdsmetoder og midler skal udvikles og afprøves, hvorfor selve procesevaluering i denne type projekter prioriteres højt.

## **Effektevaluering**

En evaluering af indsatsens effekt drejer sig dels om måling af ændringer i patienternes viden, holdning og adfærd og dels mere langsigtede effekter på gruppens sundhedstilstand i bred forstand. Afhængig af, hvor præciseret målsætningen for indsatsen er, kan effekterne vurderes på flere niveauer. Er der f.eks. tale om en konstaterbar ændring af nogle effektvariable? Eller er ændringerne store nok i forhold til en eventuel målsætning? Hvor stor var ændringen i forhold til indsatsen? m.m.

Evaluering af ændring i viden, holdning og adfærd er i forsøg med forebyggende indsatser behæftet med betydelige, metodemæssige og tolkningsmæssige problemer. En virkelig god forebyggende indsats bliver traditionelt opfattet som en indsats, der langsomt vokser sig stærk og bliver ved med at sætte sig spor på målgruppen. Men netop kravet om lang varighed og støt vækst gør det vanskeligt at sige, om effekten kan tilskrives den iværksatte indsats eller det mylder af andre påvirkninger, målgruppen også udsættes for.

For at få et bedre billede af, om de eventuelle konstaterede ændringer skyldes den iværksatte indsats, kan en kontrolgruppe, som ikke har været påvirket af indsatsen, inddrages.

## **Fastsættelse af mål**

De kriterier, der fastsættes for at vurdere, om rehabiliterings- og forebyggelsesindsatsen har været succesfuld, kan være meget forskellige.

Evaluering og særlig effektevaluering forudsætter, at der formuleres eksplicitte mål med indsatsen, enten vedrørende det strukturelle og organisatoriske, eller vedrørende proces eller effekt. Man skal dog være opmærksom på, at forsøg eller udviklingsarbejde kan have en lang række effekter eller virkninger, som ikke umiddelbart er forudset eller tilsigtet, men som alligevel er vigtige at kunne beskrive i en evaluering.

## 11.2 Evalueringsmodel for rehabiliteringsindsatsen på afdelingen

I nedenstående model er skitseret, hvorledes evalueringen og den løbende kvalitetskontrol tænkes gennemført.

*Figur 11.2. Kvalitetssikrings og evalueringsmodel for Hjerterehabiliteringsprogrammet, Hjertemedicinsk afdeling Y, Bispebjerg Hospital.*

\*\*

For at sikre at den tænkte model for rehabiliterings- og forebyggelsesindsatsen er opbygget på den optimale måde, og de planlagte procedurer og programmer kan fungere efter hensigten, tænkes evalueringen af rehabiliterings- og forebyggelsesprogrammet opdelt i 2 faser.

I første fase orienteres evalueringen mod den *praktiske afprøvning*, hvor fokus overvejende er rettet mod struktur, proces og indsats. I anden fase underkastes den tilrettelagte forebyggelses- og rehabiliteringsindsats en mere *systematisk evaluering*, specielt med henblik på at vurdere om de tilstræbte effekter opnås.

### Praktisk afprøvning

Den planlagte indsats tænkes afprøvet over en periode på 4 måneder over for en velafgrænset patientgruppe, eksempelvis post-AMI patienter og angina pectoris patienter, hvor de enkelte delelementer testes, og der indhøstes praktiske erfaringer om screeningsprocedurerne, risikofaktorstyring, henvisning, booking, delindsatser, tidsforbrug osv.

Evalueringen foregår i form af observationer gjort af de involverede personalemedlemmer, sammenholdt med kvantitative opgørelser over, i hvilket omfang den planlagte indsats følges.

Lykkedes det at foretage en systematisk screening ? Får patienterne tilbudt den planlagte indsats ? Hvor mange af de planlagte tilbud gennemføres ? Udebliver patienterne ?

Disse oplysninger samles og beskrives og vil danne grundlag for en tilpasning af rehabiliterings- og forebyggelsesprogrammet.

For de enkelte delindsatser tænkes gennemført løbende procesevaluering i form af evaluering af patienternes viden, holdning og adfærd, samt patienternes vurdering af tilrettelæggelsen af indsatsen og udbyttet heraf. Dette tænkes gennemført ved hjælp af spørgeskemaundersøgelse samt eventuel testning, eksempelvis før og efter den fysiske genoptræning ved cykeltest.

### Systematisk effektevaluering

Når den planlagte rehabiliterings- og forebyggelsesindsats er justeret ind i forhold til de erfaringer, der indhøstes gennem den praktiske afprøvning, og rehabiliterings- og forebyggelsesprogrammet kører i fuldt omfang, tænkes en systematisk effektevaluering opstartet.

Effektevalueringen vil omfatte evaluering af indsatsen og opnåelse af behandlingsmål, eksempelvis velreguleret BT, kolesterolniveau m.m. Desuden tænkes evalueringen at omfatte ændringer i viden, holdning og adfærd, forbedring af livskvalitet, ændringer i sygelighed samt langtidsopfølgning mht. dødelighed.

Med henblik på en endelig vurdering af om de effekter, som eventuelt findes, kan tilskrives den gennemførte indsats, er der behov for en kontrolgruppe. Det synes imidlertid ikke rimeligt at anvende en udvælgelse af patienterne til enten rehabilitering eller ikke-rehabilitering, da behandlingseffekten er veldokumenteret jævnfør indledningen.

Et alternativt valg af kontrolgruppe kunne eksempelvis være en anden hjerteafdeling, hvor der endnu ikke er etableret et systematisk tilbud til patienterne om rehabilitering.

### **11.3 Evalueringsredskaber**

I det følgende beskrives de enkelte delredskaber, som alle vil kunne indgå som en del af den samlede evaluering.

- Screeningsoplysninger ved indlæggelse samt ved opfølgende lægekontroller.
- Risikoprofil på baggrund af PRECARD-beregning.
- Spørgeskema/struktureret interview ved indlæggelse, midtvejs samt et år efter indsatsstart.
- Bookingoplysninger fra Det Grønne System.
- Postomdelt spørgeskema/telefoninterview blandt patienter, som har fravalgt rehabiliterings- og forebyggelsestilbud.
- Registerbaseret langtidsopfølgning.

### **11.4 Evaluering - et samarbejdsprojekt**

Selve *procesevalueringen* samt evaluering af de enkelte delindsatser er en naturlig og nødvendig del af rehabiliterings- og forebyggelsesindsatsen.

*Effektevalueringen* kræver imidlertid mere omfattende, tidsmæssige ressourcer samt evalueringserfaring og synes derfor at ligge uden for afdelingens daglige arbejde. Effektevalueringen kunne gennemføres som en selvstændig og uafhængig del i samarbejde med eksterne partnere.

Arbejdsgruppen foreslår, at der nedsættes en evalueringsgruppe med såvel interne som eksterne medlemmer. Denne form sikrer det faglige niveau af evalueringen, samt at erfaringerne kan bruges generelt i det videre arbejde med udbredelsen af rehabilitering og forebyggelse som en integreret del af behandlingen og efterbehandlingen af hjertepatienter.



## 12. Programetablering og ressourcebehov

### 12.1 Etablering af hjerterehabiliteringsprogrammet

Etablering af programmet planlægges gennemført over fire faser: etablering, indkøring, drift og evaluering. Etablering, indkøring og driftsfaserne vil ligge i forlængelse af hinanden og overgangen vil være glidende.

++Den tidsmæssige udstrækning planlægges til en treårig periode fordelt med ½ års etablering, 1 års indkøring og erfaringsopsamling efterfulgt af 1-1½ år fuld drift.

Evaluerings- og kvalitetssikringsfasen vil foregå løbende som en integreret del af det samlede program med varierende fokus og tidsmæssig indsats jævnfør kapitel 11.

*Figur 12.1 Tidsmæssige forløb ved etablering og evaluering af hjerterehabiliterings- og forebyggelsesprogrammet på hjertemedicinsk afdeling Y, Bispebjerg Hospital.*

\*\*

#### Etableringsfasen

I etableringsfasen foretages detailplanlægning af programmets enkelte delelementer, samt planlægning og tilvejebringelse af de nødvendige tekniske hjælpemidler til opstart af rehabiliteringsindsatsen. Herudover er der i etableringsfasen behov for rekruttering og og uddannelse af personale.

Af nedenstående ramme fremgår, hvilke delelementer, der skal tilrettelægges og afklares i etableringsfasen.

EDB-værktøj	Kontakt til REHAB-klinikker
Screeningsprocedure	Lokale tildeling og etablering
Patient spørgeskema	Rekruttering af personale
Integrering af PRECARD	Uddannelse
Tilrettelæggelse af kvalitetssikringsprogram og evaluering	

### **Indkørings og driftsfasen**

Som anført i kapitel 4 er der et potentielt rehabiliteringsbehov hos ca. 2000 patienter årligt. Da der er behov for at indsamle erfaringer og tilpasse programmet, tænkes driftsfasen opdelt.

Første fase er en indkøringsfase, hvor hjerterehabiliteringsprogrammet alene tilbydes til patienter med myocardiinfarkt og angina pectoris (ca. 1000 patienter over en 1 årig periode). Der vil i indkøringsfasen løbende blive foretaget evaluering og tilpasning af delelementerne, som vil styrke indsatsen, når programmet i sidste fase (efter 1 års indkøring) omfatter alle hjertepatienter.

### **Evalueringsfasen**

Som vist i figur 12.1, vil der samtidig med etablering, indkøring og drift af rehabiliteringsprogrammet foregå løbende evaluering af forebyggelses- og rehabiliteringsindsatsen.

Sideløbende med etableringen af indsatsen, vil der være behov for en grundig tilrettelæggelse af evalueringsprogrammet, hvor der skal etableres et sæt af såvel kvalitative som kvantitative evalueringsværktøjer og integrerede registreringsrutiner til henholdsvis proces- og effektevaluering.

I indkøringsfasen vil evalueringen primært være procesorienteret, mens evalueringen under selve driftsfasen i højere grad vil være effektorienteret.

## **12.2 Ressourcebehov**

Det skønsmæssige ressourcebehov har tage udgangspunkt i driftsfasen. Efterfølgende beskrives ressourcebehovet ved etablering, indkøring samt evaluering af rehabiliterings- og forebyggelsesindsatsen.

Som nævnt tidligere, er der et potentielt rehabiliteringsbehov hos **2000 patienter** årlig vurderet ud fra patienter i kontakt med afdelingen i 1996. Ressourceberegninger er foretaget ud fra idealmodellen, hvor alle patienter skal screenes og ca. 75% efterfølgende indgå i et **intensivt rehabiliteringsforløb** i afdelingsregi - på årsbasis svarende til **1500 patienter**.

Personaleudgifterne vil være de mest omkostningstunge. En anden væsentlig udgift i forbindelse med ambulant virksomhed i sygehusregi er transportudgifter. Etablering af lokaler udgør ligeledes en omkostningstung post, som dog primært vil ligge i etableringsfasen. Materialeudgifter, tekniske udgifter og udgifter til serviceydelser vil veje betydeligt mindre.

### **Personale udgifter**

I tabel 12.1 er opgjort antal årsværk for de enkelte personalegrupper beregnet på baggrund af det nødvendige tidsforbrug knyttet til hjerterehabiliteringsindsatsen. Et bruttoårsværk udgør 1924 timer.

For hver personalegruppe er beregnet tidsforbrug til patientkontakt under indlæggelse og patientkontakt i ambulant regi i form af hhv. holdundervisning samt individuel kontakt. I beregningerne er ligeledes indregnet tidsforbrug til hjerterehabiliteringsmøde, administration og uddannelse. De specifikke udregninger for de enkelte personalegrupper er vedlagt som bilag 1.

*Tabel 12.1 Oversigt over personalebehov, nuværende personaleforbrug på rehabiliteringstiltag og opnormeringsbehov ved iværksættelse af programmet. Hjertemedicinsk afdeling Y, Bispebjerg Hospital.(årsv.=årsværk).*

\*\*

**Det lægelige tidsforbrug** i forbindelse med rehabiliteringsprogrammet er beregnet til 1,5 årsværk (bilagstabel 12.1). En større del af den lægelige funktion i forbindelse med etablering af hjerterehabilitering udføres dog allerede i dag under den nuværende normering.

Der vil dog i forbindelse med indsatsen være en stigning i antallet af ambulante lægelige kontroller, hertil kommer at rehabiliteringslægen løbende skal vurdere de enkelte patienters hjerterehabiliteringsbehov og bistå hjerterehabiliteringssygeplejerskerne i screening og planlægning. Skønsmæssigt er der behov for en **lægelig opnormering på ¼ årsværk**.

**Det sygeplejemæssige tidsforbrug** er beregnet til 2,4 årsværk (bilagstabel 12.2). I dag gennemføres i forbindelse med indlæggelsen generel informationsmøde for alle AMI patienterne, og der afholdes "Hjertemøde" i ambulant regi omfattende et enkelt møde for en lille gruppe af post AMI patienter. Der eksisterer således et opnormeringsbehov for at kunne dække den beskrevne funktion for hjerterehabiliteringssygeplejersken i form af screening af alle hjertepatienter, gruppeundervisning, "Hjertemøder" og individuel vejledning. Hertil kommer pasning af den døgndækkende telefonlinje. Skønsmæssigt er der behov for **en sygeplejemæssig opnormering på 2 årsværk**.

**Personaleforbrug ved fysisk genoptræning** er beregnet til 5,6 årsværk ved deltagelse af 1000 hjertepatienter på årsbasis (bilagstabel 12.3). I dag er der til afvikling af 1 hjertehold afsat 0,4 årsværk. Dette svarer til at i alt 75 patienter kan gennemgå fysisk genoptræning pr. år. Der er således behov for etablering af 13 hold for at kunne opfylde behovet for genoptræning, svarende til en **opnormering på 5,2 årsværk til fysisk genoptræning**. På længere sigt vil det være hensigtsmæssigt at indgå et samarbejde med geriatrisk afdeling, som i dag står for genoptræning af især hjerteinsufficiente ældre hjertepatienter. På nuværende tidspunkt foreligger ikke tal for, hvor mange patienter vil det dreje sig om.

**Personaleforbrug ved diætisk vejledning** er beregnet til 1,5 årsværk (bilagstabel 12.4) ved individuel vejledning af 1000 hjertepatienter samt gennemførelse af generel kostvejledning under indlæggelsen og undervisning på rygestophold. I dag er afdeling Y normeret med 0,3 årsværk til individuel kostvejledning af primært patienter med hyperkolesterolemie, der er således behov for en **normering på 1,2 årsværk til diætisk vejledning**.

**Personaleforbrug ved rygeafvænning** er beregnet til 1,1 årsværk (bilagstabel 12.5). Afdeling Y har aktuelt en velfungerende rygeafvænningsklinik, som er finansieret ved ekstern finansiering. Ved fortsat ekstern finansiering af denne delfunktion er der ikke behov for yderligere opnormering.

**Personaleforbrug til sekretariatsfunktion** er beregnet til 1 årsværk (bilagstabel 12.5). Som beskrevet i kapitel 4 skal sekretariatet varetage journalfinding, skrivning, arkivering, booking samt telefonkontakt til hjerterehabiliteringsfunktionen. Sekretariatet skal desuden varetage sekretariatsfunktion for hjerterehabiliteringsgruppen og deltage i indsamling og registrering af evalueringsparametre. Funktionen er ny og varetages ikke i dag i forbindelse med de almindelige kontakter, hvorfor der skønsmæssigt er behov for en opnormering på **1 årsværk til varetagelse af sekretariatsfunktionen**.

Af tabel 12.1 fremgår, at de personalemæssige behov til gennemførelse af hjerterehabiliterings og forebyggelsesprogrammet er 13,1 årsværk (3,7 mill. kr.), 3 årsværk menes at kunne indgå fra det nuværende afdelingsbudget ved bibeholdelse og eventuelt tilpasning af eksisterende forebyggelses- og rehabiliteringsfunktioner i afdelingen. Samlet vil det personalemæssige opnormeringsbehov være på 10 årsværk (svarende til omkring 2,8 mill. lønkroner) ved etablering af et fuldt hjerterehabiliteringsprogram i overensstemmelse med det beskrevne.

### **Transportudgifter**

Det er afgørende for programmets gennemførelse i ambulant regi, at der er afsat ressourcer til transport af patienter til og fra de enkelte kontakter i forbindelse med programmet. Der vil i planlægningen af det individuelle forløb blive taget hensyn til at patienten skal møde på hospitalet færrest mulige gange således at flere aktiviteter lægges i forlængelse af hinanden eksempelvis rygeafvænning og fysisk genoptræning.

Gennemsnitlig skal en patient i et intensivt rehabiliteringsprogram møde 12 gange over en 3 måneders periode. Antages at alle patienter på 85 år eller derover at skulle have transport (300 patienter i alt) andrager transportudgifterne i alt 720.000 kr. på årsbasis. Transportprisen er beregnet ud fra, at en transport til og fra rehabiliteringsenheden koster 200 kr. pr. kontakt, og alle 85+ årige skal have 12 ambulante kontakter.

### **Øvrige udgifter**

Udover ressourcer til personale og transport forsøges i det følgende vurderet øvrige udgifter som kan være forbundet med igangsættelse af hjerterehabiliteringsprogrammet.

I forbindelse med etablering af særlige lokaler og udvidelse af afdeling Y's fysiske rammer kan der være tale om merudgifter til **rengøring**. Disse udgifter skønnes at være begrænsede, da der ikke er behov for større fysiske udvidelser af afdeling Y's lokaler jævnfør nedenfor.

Med henblik på meromkostninger til **serviceydelser fra andre afdelinger** henholdsvis *Klinisk Mikrobiologisk afdeling*, *Klinisk Fysiologisk afdeling* og *Røntgen afdeling* skønnes disse at være uændrede, da rehabiliteringsprogrammet ikke indebærer yderligere undersøgelser. Ligeledes skønnes der ikke at blive et øget træk på *Portørkorpset*, da de planlagte delprogrammer vil foregå i selve afdelingen under indlæggelsen og for langt de fleste aktiviteter i ambulanseregion.

### **Særlige udgifter i ved etablering**

Det skønnes nødvendigt at ansætte en fuldtidsansvarlig til etablering af programmet (1/2 læge eller sygeplejersker).

Der er ligeledes behov for at afsætte ressourcer til etablering af det samlede elektroniske værktøj til booking, journalføring og registrering samt evalueringsværktøj. En del af dette arbejde kan varetages af informatikafdelingen på Bispebjerg Hospital. Det er dog afgørende, at der afsættes ressourcer hertil, samt til eventuelt eksternt bistand. Skønsmæssigt er der brug for 2-3 måneders arbejde ved en informatikmedarbejder til opretning og testning af dette værktøj.

En væsentlig opgave i etableringsfasen er rekruttering af personale. Dette skønnes at kunne findes inden for afdelingens almindelige drift.

Der vil i forbindelse med etablering af programmet være et behov for **uddannelse af personalet**, hvortil der dels kræves ressourcer til frikøb af personalet og dels til eventuelle kursusafgifter på eksempelvis Hjerteforeningens højskole "Diget". Skønsmæssigt afsættes 200.000 kr til uddannelse i etableringsfasen. En del af disse midler bør kunne tildeles fra hospitalets uddannelsespulje.

I forbindelse med etableringen er der behov for tildeling og etablering af lokaler. Dette er beskrevet i et selvstændigt afsnit nedenfor.

### **Særlige udgifter i forbindelse med kvalitetssikring og evaluering**

Da evalueringen tænkes integreret i det samlede program, er det nødvendigt, at der afsættes særskilte ressourcer til en medarbejder med særlig evalueringserfaring. Over den 3 årige periode tænkes afsat 1,5 årsværk fordelt med 3 måneder i forbindelse med etablering af evalueringsprogrammet 3 måneder i forbindelse med overgang fra indkøring til driftsfasen og endelig et år ved afslutningen af forløbet, hvor den samlede evaluering af programmet foretages.

## **12.3 Lokale behov**

For at få programmet gennemført er der behov for adgang til et antal lokaler og rum præsenteret i nedenstående ramme.

Konsultationslokaler	Genoptræningslokaler
Undervisningsrum	Toiletter og badefaciliteter
Sekretariatskontor	Depot og arkiv rum
Kontorer	

*Konsultationslokaler* skal anvendes ved individuelle kontroller og kontakter med patienterne. Der er behov for i alt 4 konsultationsrum til henholdsvis lægekontrol, individuelle sygeplejesamtaler, individuelle rygeafvænningsforløb, samt individuelle diætistsamtaler. Det er ønskeligt at diætistens konsultationsrum udstyres med køkkenfaciliteter da køkkenet og køleskabet indgår som et væsentlig element i diætistens pædagogiske arbejde.

*Undervisningsrummet* skal bruges til henholdsvis "Hjertehold" og rygeafvænningskursus. Der skal være plads til 15 personer i rummet og rummet skal være udstyret med de nødvendige AV-udstyr (overheadprojektor, tavle, video m.m.).

*Sekretariatskontoret* skal have 2 EDB arbejdspladser, en til rehabiliteringssekretæren og en til brug for hjerterehabiliteringssygeplejerskerne. I sekretariatskontoret vil det ligeledes være ønskeligt at der er plads til et mødebord til hjerterehabiliteringsgruppen samt adgang til arkiv plads.

Der er behov for *kontorer* til evalueringsmedarbejderen, diætisterne og fysioterapeuterne med EDB arbejdspladser. For evalueringsmedarbejderne er der behov for netadgang.

*Lokalerne til fysisk genoptræning* skal være lyse og rummelige med god udluftningsmuligheder (80 m<sup>2</sup>) og med handicapvenlige adgangsforhold samt toilet og badefaciliteter. Da der skal være kapacitet til 10 hold pr. uge vil der ikke være mulighed for at bruge genoptræningslokalerne til meget andet end "Hjertehold". Træningslokalet skal være udstyret med de nødvendige træningsredier, som er nærmere beskrevet i kapitel 8. Det ville være muligt at etablere en 80 m<sup>2</sup> sal i lokalet beliggende ved siden af den nuværende lille sal. For at lette adgangen til dette lokale er der behov for at installere automatisk døråbning i den elevator, som går ned i kælderen.

En del af de nødvendige lokaler kan formentlig findes i de nuværende lokaler i afdelingen og behovet for nyetablering af lokaler ville primært omfatte af et sekretariatskontor, lokalerne til fysisk genoptræning med tilhørende badefaciliteter.

Det bedste ville være at rehabiliteringsfunktionerne fysisk er samlet, helst i forbindelse med det nuværende ambulatorium og kommende daghospital, hvorved patienterne såvel som personalet får mulighed for at få fuldt udbytte af den tværfaglige indsats.

Det er forbundet med en anseelig merudgift at etablere nye lokaler især i forbindelse med etablering af baderum/toiletter. Størrelsesordenen af denne merudgift vil afhænge af, hvor faciliteterne etableres.

## 12.4 Samlet oversigt over ressourcebehov

I tabel 12.2 er det samlede personalebehov gjort op i de tre faser. Oversigten beskriver de ressourcer, der er behov for at få tilført, for at programmet kan gennemføres og indeholder ikke de personalemæssige ressourcer afdelingen selv supplerer med.

*Tabel 12.2 Oversigt over ressourcebehov i etableringsfasen, indkøringsfasen og driftsfasen opgjort som hhv. årsværk og lønkroner samt transportudgifter. Desuden særskilt opgørelse over udgifter til evalueringsmedarbejder samt lokaleetablering som en åben post. Hjertemedicinsk afdeling Y, Bispebjerg Hospital.*

Tabel 12.2

I etableringsfasen er der behov for 212.000 kr. til aflønning af den programansvarlige, en sekretær ca. 1 dag om ugen samt en informatikmedarbejder i 2 måneder. Det samlede ressourcebehov i indkøringsfasen på 2 mill. kr. er forholdsmæssig større end i ressourcebehovet i den endelige driftsfase, da der er behov for ekstra tid til erfaringsindsamling, videreuddannelse og løbende tilpasning af programmet.

I den egentlige driftsfase er der behov for tilførsel af 2.8 mill. til lønudgifter og 720.000 kr. til transportudgifter. Der er gjort uddybende rede for dette beløb i de foregående afsnit.

Oven i de angivne beløb kommer personaleudgifter til kvalitetssikring og evaluering af programmet. Det samlede beløb over en 3 årig periode fra 1998 til og med år 2000 andrager i alt 1,7 årsværk svarende til omkring 620.000 kr.

Der er ikke indregnet ressourcer til etablering af lokaler, som alt overvejende vil være et engangsbeløb. Udgifter til løbende drift i form af rengøring, strøm, vedligehold m.m. udgør en marginal og ikke estimerbar omkostning og indgår ligeledes ikke. Løbende anskaffelse af undervisningsmaterialer vil ligeledes udgøre en marginal omkostning og er her udeladt.

## 12.5 Finansiering af programmet

Rehabiliteringsprogrammet skønnes at være samfundsøkonomisk omkostningslavt, vurderet ud fra omkostningerne sat i forhold til de potentielle indsatsgevinster på lang sigt. Gevinsterne forventes at være en forbedring af patienternes livskvalitet og en væsentlig reduktioner i symptomer og sygelighed, som alt andet lige vil medføre færre genindlæggelser i afdelingen på længere sigt.

I en periode hvor hele hospitalssektoren står over for stramme budgetter, rationaliseringer og besparelser er det imidlertid ikke muligt at finde de nødvendige ressourcer i afdelingens budget. Der er derfor behov for at finde alternative finansieringsmuligheder til gennemførelsen af programmet.

Der er mulighed for at søge Bispebjerg Hospitals Forebyggelsesråd om støtte til etablering og opstart af projektet: Arbejdsgruppen foreslår, at afdelingsledelsen i afdeling Y tager initiativ til at søge Forebyggelsesrådet om et beløb i 1998.

Med henblik på etablering af lokaler kan der søges en særbevilling fra Bispebjerg Hospital.

Hertil kommer muligheden for at søge eksterne midler fra eksempelvis Sundhedspuljen, som netop i 1998 har forebyggelse i Sygehusvæsenet som et af de store temaområder. Hjerteforeningen og Helsefonden samt andre fonde der har til formål at styrke den forebyggende indsats i befolkningen i almindelighed og hjertepatienter i særdeleshed.

Hjerteforeningen har tidligere gentagende gange påpeget behovet for og nødvendigheden af at evaluere et samlet hjerterehabilerings- og forebyggelsesprogram, hvorfor det ville synes naturligt at søge om særskilt økonomisk støtte fra Hjerteforeningen til evalueringen. Desuden er der mulighed for at søge midler fra H:S's kvalitetssikringspulje til etablering af kvalitetssikrings- og evalueringprogrammet.

## Referenceliste

1. World Health Organization Expert Committee. Rehabilitering after cardiovascular diseases: Report and recommendations. *Int'l J Sports Cardiol* 1992;1:101-3.
2. Almind G, Kamper-Jørgensen (red) Forebyggende sundhedsarbejde. Munksgaard, 1986.
- 3 Hjertereforeningen og Dansk Cardiologisk Selskab. Rehabilitering af hjertepatienter. Retningslinjer. Hjertereforeningen 1997.
4. Thomsen T. PRECARD. Center for Sygdomsforebyggelse, KAS Glostrup.
5. Hedback B, Perk J, Wodlin P. Long-term reduktion of caardiac mortalitey after myocardial infaction: 10-years results of a comprehensive rehabilitation programme. *eur Hearth J* 1993;14(6):831-5.
6. Prochaska JO, Di Clemente CC. Transtheoretical Therapy: Toward a more integrative model of change. *Psychoterapy: Theory, research and practice*;1982:19:276-288
7. Health Education Authority. Helping people change. Training courses for primary health care professionals. London 1993.
8. Iversen L. På vej mod god klinisk praksis for forebyggelsessamtaler. Bispebjerg Hospital, 1997.
9. Olsen AD et al. Sundhedsprofilen for Bispebjerg Hospital. København. Bispebjerg Hospital, Københavns Sundhedsdirektorat og DIKE. 1996.

**Bilagstabel 12.1 Læger**

---

			Årligt time- forbrug
<b>Patientkontakt - indlæggelse</b>		1 t./dag	260
<b>Patientkontakt - ambulant</b>			
4 uger	2000 ptt.	30 min./kont.	1000
3 mdr.	1000 ptt.		500
6 mdr.	500 ptt.		500
9 mdr.	500 ptt.		500
12 mdr.	500 ptt.		500
Kontalter i alt	4500 ptt.		2250
<b>Rehabiliteringsmøde</b>		1 t. ugtl.	52
<b>Administration</b>		3 t. ugtl.	156
<b>Uddannelse</b>	2 pers.	2 uger/pers.	152
<b>Samlet bruttotid</b>			<b>2870</b>
<b>Omregnet til bruttoårsværk</b>			<b>1,5</b>

---

## Bilagstabel 12.2 Sygeplejersker

---

				Årligt time- forbrug
<b>Patientkontakt - indlæggelse</b>				
<i>Screening</i>	2000 pt.	1 t./pt.		1000
<i>Info.møde</i>		4 t./ugtl.		208
<b>Patientkontakt - ambulant</b>				
<i>Hjertemøder</i>	1500 pt.	12 t./hold	10/hold	1800
<i>Individuel samtaler</i>	500 pt.	2 t. /pt.		1000
<b>Supervision</b>	4 t. ugtl.			208
<b>Rehabiliteringsmøde</b>	3 t. ugtl.			156
<b>Administration</b>	2 t. ugtl.			104
<b>Uddannelse</b>	3 pers.	2 uger/pers.		228
<b>Samlet bruttotid</b>				<b>4704</b>
<b>Omregnet til bruttoårsværk</b>				<b>2,4</b>

---

### **Bilagstabel 12.3 Fysioterapeuter**

---

		Årligt time- forbrug
<b>Patientkontakt - indlæggelse</b>	2 t./dag	520
<b>Holdtræning</b>		
Fysioterapitimer	650 t./hold	
Medhjælpertimer	26 t. /hold	
I alt	1000 ptt. 676 t./hold 75 ptt./hold	9464
<b>Rehabiliteringsmøde</b>	1 t. ugt.	52
<b>Administration, koordiniering</b>	7 t. ugt.	364
<b>Uddannelse</b>	5 pers. 2 uger/pers.	380
<b>Samlet bruttotid</b>		<b>10780</b>
<b>Omregnet til bruttoårsværk</b>		<b>5,6</b>

---

**Bilagstabel 12.5 Diætist**

---

			Årligt time- forbrug
<b>Vejledning under indl.</b>		1 hold ugtl.	52
<b>Undervisning på rygestophold</b>		1 t. ugtl.	52
<b>Individuelle samtaler</b>	1000 pt.	2,5 time/pt.	2500
<b>Rehabiliteringsmøde</b>		1 t. ugtl.	52
<b>Administration</b>		1 t. ugtl.	52
<b>Uddannelse</b>	2 pers.	2 uger /pers.	152
<b>Samlet bruttotid</b>			<b>2860</b>
<b>Omregnet til bruttoårsværk</b>			<b>1,5</b>

---

**Bilagstabel 12.5 Sygeplejersker – rygeafvænning**

---

		Årligt time- forbrug
<b>Patientkontakt - indlæggelse</b>	15 t. ugtl.	780
<b>Patientkontakt - ambulant</b>		
<i>Holdundervisning</i>	10 t. ugtl.	520
<i>Individuelt ophør</i>	1 t. ugtl.	52
<b>Supervisering, formidling</b>	7 t. ugtl.	364
<b>Rehabiliteringsmøde</b>	1 t. ugtl.	52
<b>Administration</b>	2 t. ugtl.	156
<b>Uddannelse</b>	3 pers.    2 uger/pers.	111
<b>Samlet bruttotid</b>		<b>2035</b>
<b>Omregnet til bruttoårsværk</b>		<b>1,1</b>

---

**Bilagstabel 12.6 Sekretær**

---

		Årligt time- forbrug
<b>Jornalekspedition</b>	1/2t./ptt.	1000
<i>Skrivning</i>		
<i>arkivering</i>		
<i>Journalfinding</i>		
<b>Booking, telefonkontakt m.m.</b>	20 min./ptt.	600
<b>Sekretariatsfunktion</b>	5 t./ugtl.	260
<b>Uddannelse</b>	1 pers. 2 uger/pers.	74
<b>Samlet bruttotid</b>		<b>1934</b>
<b>Omregnet til bruttoårsværk</b>		<b>1,0</b>

---