

TVÆRSEKTORIELT SAMARBEJDE MELLEM ALMEN PRAKSIS  
OG HOSPITAL - SHARED CARE BELYST VED  
ANTIKOAGULANSBEHANDLING SOM EKSEMPEL  
- en medicinsk teknologivurdering

2006

## Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering

### TVÆRSEKTORIET SAMARBEJDE MELLEM ALMEN PRAKSIS OG HOSPITAL - SHARED CARE BELYST VED ANTIKOAGULANSBEHANDLING SOM EKSEMPEL - en medicinsk teknologivurdering

Tomas Holm<sup>1</sup>, Jens F. Lassen<sup>2</sup>, Jens Genefke<sup>3</sup>, Hanne Melchiorson<sup>1</sup>, Ulla Hybel<sup>4</sup>, Jan Sørensen<sup>5</sup>

1. MTV-enheden, Aarhus Universitetshospital
2. Hjertemedicinsk Afdeling B, Skejby Sygehus, Aarhus Universitetshospital
3. Institut for Økonomi, Afdeling for Virksomhedsledelse, Aarhus Universitet
4. Juridisk Institut, Afdelingen for Privatret, Aarhus Universitet
5. Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering, Syddansk Universitet

Tværasektorielt samarbejde mellem almenpraksis og hospital – shared care belyst ved antikoagulationsbehandling som eksempel. En medicinsk teknologivurdering

© Sundhedsstyrelsen, Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering

URL: <http://www.sst.dk>

Emneord: MTV, medicinsk teknologivurdering, shared care, antikoagulationsbehandling

Sprog: Dansk med engelsk resume

Format: pdf

Version: 1,0

Versionsdato: 5. december 2005

Udgivet af: Sundhedsstyrelsen, januar 2006

Design: Sundhedsstyrelsen og 1508 A/S

Layout: P.J. Schmidt Grafisk produktion

Elektronisk ISBN: 87-7676-248-3

Elektronisk ISSN: 1601-586X

Denne rapport citeres således:

Holm T, Lassen JF, Genefke J, Melchiorson H, Hybel U, Sørensen J

Tværasektorielt samarbejde mellem almenpraksis og hospital – shared care belyst ved antikoagulationsbehandling som eksempel. En medicinsk teknologivurdering

Medicinsk Teknologivurdering – puljeprosjekter 2006; 6(2)

København: Sundhedsstyrelsen, Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering, 2006

---

Serietitel: Medicinsk Teknologivurdering – puljeprosjekter

Serieredaktion: Finn Børlum Kristensen, Mogens Hørdér, Leiv Bakketeig

Serieredaktionssekretær: Stig Ejdrup Andersen

---

For yderligere oplysninger rettes henvendelse til:

Sundhedsstyrelsen

Center for Evaluering og MTV

Islands Brygge 67

2300 København S

Tlf. 72 22 74 00

E-mail: [cemtv@sst.dk](mailto:cemtv@sst.dk)

Hjemmeside: [www.cemtv.dk](http://www.cemtv.dk)

Rapporten kan downloades fra [www.cemtv.dk](http://www.cemtv.dk) under publikationer

# Forord

Gennem de senere år er ønsket om et sundhedsvæsen, der prioriterer »det sammenhængende patientforløb«, helhed og kontinuitet, evidensbaseret behandling og høj behandlingskvalitet, vokset. Det har ført til et stigende behov for nye arbejdsmetoder, arbejdsgange og løsningsmodeller på forskellige niveauer.

*Shared care*-tankegangen er en af strategierne i denne udvikling. Tanken har været, at shared care gennem integration af hospital, almenpraksis og kommunal indsats vil kunne imødekomme kravene om tættere samarbejde og øget kommunikation mellem sundhedssektorerne og medføre bedre udnyttelse af den specialiserede lægefaglige kapacitet, forbedret behandlingskvalitet og en mere rationel ressourceudnyttelse.

I Danmark har man evalueret effekten af flere shared care-ordninger. Imidlertid er shared care ikke tidligere blevet belyst i et bredt MTV-perspektiv.

Nærværende MTV-rapport belyser konsekvenserne af at indføre shared care. Den præsenterer såvel fordele som en række problemer, der kan opstå, når et sådant samarbejde initieres. Som model for shared care anvendes antikoagulationsbehandling. Shared care-samarbejde er komplekst, og problemstillingen kan ikke besvares entydigt, idet der er mange forhold og hensyn at afveje mod hinanden – gevinster og risici samt økonomiske, juridiske og organisatoriske forhold.

Rapporten er resultatet af et MTV-projekt, der blev gennemført af en tværfaglig projektgruppe i perioden 2002-2005. Den er baseret på en systematisk litteraturgennemgang, egne studier og inddrager anerkendte eksperter på området.

Projektet blev finansieret ved puljemidler fra Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering (CEMTV). Rapporten har gennemgået eksternt peer-review og udgives i CEMTVs puljeserie.

Målgruppen for rapporten er politiske, administrative og faglige beslutningstagere på lokalt og overordnet niveau, samt behandlere i den primære og sekundære sundhedssektor.

*Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering  
Januar 2006*

*Finn Børlum Kristensen  
Centerchef*

# Indhold

Forord	4
Sammenfatning	8
Summary	17
<b>1 Indledning</b>	<b>26</b>
1.1 Baggrund	26
1.2 Formål	27
1.3 Projektgruppen	28
1.4 Rapportens opbygning og læsevejledning	29
1.5 Ordliste	30
<b>DEL 1. SHARED CARE GENERELT</b>	<b>33</b>
<b>2 Teknologi</b>	<b>34</b>
2.1 Hvad er shared care	34
2.1.1 Definition	34
2.1.2 Baggrund for shared care	35
2.1.3 Barrierer for etablering og implementering	37
2.1.4 Motiver og incitament for etablering	39
2.1.5 Forudsætninger for etablering og implementering	40
2.1.6 Diskussion	41
2.1.7 Konklusion	42
2.1.8 Litteratur	42
2.2 Shared care arrangementer – en litteraturgennemgang	45
2.2.1 Introduktion	45
2.2.2 Formål	45
2.2.3 Materiale og metode	45
2.2.4 Resultater	45
2.2.5 Diskussion af studierne	50
2.2.6 Konklusion	52
2.2.7 Litteratur	53
<b>3 Organisation</b>	<b>55</b>
3.1 Shared care i organisatoriske termer	55
3.1.1 Den generelle organisatoriske fremgangsmåde ved tilrettelæggelse af samarbejdet	56
3.1.2 Den organisatoriske analyse af shared care efter MTV-skabelonen	57
3.1.3 Litteratur	59
3.2 Den basale tankegang	59
3.2.1 Teknologitype og koordinationsmetode	59
3.2.2 Hvad de institutionelle grænser kan betyde	61
3.2.3 Delkonklusion	63
3.2.4 Litteratur	63
3.3 Moderation fra deltagersammensætningen	64
3.3.1 Faglighed og samarbejdsevne	65
3.3.2 Motivation	67
3.3.3 Deltagerne	71
3.3.4 Delkonklusion	72
3.3.5 Litteratur	75
3.4 Shared care med succes	76
3.4.1 Hvad siger teorierne om samarbejde?	76
3.4.2 Empiri og teori	77
3.4.3 Konklusion	80
3.4.4 Litteratur	81
3.5 Hvordan tilrettelægges et shared care-arrangement?	83
<b>4 Patientperspektivet</b>	<b>87</b>
4.1 Shared care-arrangementer og patienten – Introduktion	89
4.2 Resultater	87
4.3 Diskussion	89
4.4 Konklusion	91
4.5 Litteratur	91

<b>5 Jura</b>	<b>93</b>
5.1 Introduktion	93
5.2 Shared care	95
5.3 Det faglige ansvar	96
5.3.1 Ansaret for den givne behandling	96
5.3.2 Journalføring	100
5.3.3 Information og samtykke i forhold til patienten	102
5.3.4 Ordination og opfølgning	102
5.3.5 Tavshedligt og videregivelse af oplysninger	103
5.4 Erstatning	104
5.4.1 Sygehusskader	104
5.4.2 Praksisskader	105
5.4.3 Lægemiddelskader	105
5.5 Diskussion	106
5.6 Vigtigste regler	107
<b>6 Økonomi</b>	<b>109</b>
6.1 Sundhedsøkonomi ved shared care	109
6.1.1 Introduktion	109
6.1.2 Principper for sundhedsøkonomiske analyser	109
6.1.3 Analyse af effektivitet i ressourceanvendelsen	110
6.1.4 Budget impact-analyser	112
6.2 Inspektion af økonomiske analyser af shared care	112
6.2.1 Materiale	113
6.2.2 Resultater	113
6.3 Diskussion	116
6.4 Litteratur	117
<b>DEL 2. SHARED CARE OG ANTIKOAGULANSBEHANDLING</b>	<b>119</b>
<b>7 Teknologi</b>	<b>120</b>
7.1 Status for AK-behandling i Danmark	120
7.2 Shared care versus rutinemæssig kontrol af patienter i AK-behandling	120
7.2.1 Introduktion	120
7.2.2 Materiale og metode	121
7.2.3 Resultater	123
7.2.4 Diskussion	125
7.2.5 Litteratur	127
<b>8 Organisation</b>	<b>129</b>
8.1 Organisation af AK-klinikken	129
8.1.1 En tidssvarende AK-behandling	129
8.1.2 Beskrivelse af AK-klinikken	131
8.1.3 Forklaring på AK-klinikkens success	132
8.1.4 Konklusion	134
<b>9 Patientperspektiv</b>	<b>136</b>
9.1 Shared care for patienter i AK-behandling	136
9.1.1 Introduktion	136
9.1.2 Resultater	137
9.1.3 Diskussion	139
9.1.4 Konklusion	139
9.1.5 Litteratur	140
<b>10 Økonomi</b>	<b>141</b>
10.1 Sundhedsøkonomiske forhold for organisering af AK-behandling	141
10.1.1 Introduktion	141
10.2 Litteraturgennemgang	141
10.3 Vurderingsramme for AK-klinikkens shared care-arrangement	144
10.3.1 Vurderingsrammens sigte og grundlag	144
10.3.2 De betragtede behandlerprofiler	145
10.3.3 Behandlerkonstellationer	145
10.3.4 Forskellige bemandinger af AK-arrangementet	147
10.3.5 Fordele og ulemper	149
10.4 Analyse af omkostninger ved de seks forskellige bemandingssammensætninger	151
10.4.1 Principper for analyse af omkostninger	152
10.4.2 Specifikation af de teoretiske modeller	153
10.4.3 Enhedsomkostninger	154
10.5 Resultater	155
10.6 Følsomhedsanalyse	157

10.7 Diskussion	159
10.8 Illustrative cost-effektivens betragtninger	161
10.9 Litteratur	162
<b>11 Overordnet diskussion (hvad kan det hele bruges til?)</b>	<b>164</b>
<b>12 Bilag</b>	<b>168</b>
Bilag I: Grundlag for beregningerne	168
Bilag II: Litteratursøgning og søgestrategier	172
Bilag IIIA: AK-behandling. Epidemiologi	174
Bilag IIIB: Indledning og behandlingskontrol af rutinemæssig AK-behandling	184
Bilag IIIC: Forebyggelse og vurdering af behandlingseffekten af AK-behandling	190
Bilag IIID: Indikation for AK-behandling	194

# Sammenfatning

Det stigende pres på sundhedsvæsenet har medført forsøg på nytænkning på mange fronter. Et af disse forsøg sætter fokus på samarbejdet mellem praktiserende læger og hospitaler, fordi det er nærliggende at tro, at et større samarbejde om behandling af patienter vil medføre bedre udnyttelse af den specialiserede lægefaglige kapacitet, forbedre behandlingskvaliteten for involverede patienter samt medføre en mere hensigtsmæssig ressourceudnyttelse.

Den slags formaliserede samarbejder går under fællesbetegnelsen »**shared care**«, og det er hensigten, at denne rapport vil præsentere fordelene ved shared care såvel som nogle af de problemer, som kan opstå, når et sådant samarbejde initieres.

MTV-analysen vurderer konsekvenserne af et allerede gennemført medicinsk forsøg, hvori praktiserende læger og Medicinsk-Kardiologisk Afdeling A, Århus Amtssygehus samarbejdede om behandling af patienter i antikoagulationsbehandling (AK-behandling). Samarbejdet var formaliseret og designet som et shared care-arrangement. Da forsøget var medicinsk vellykket, ønskedes en belysning af, om samarbejdsmodellen uden videre kunne implementeres, og om resultaterne kunne overføres til shared care-arrangementer for andre sygdomme.

Idéen om »shared care« er vanskelig at definere, og begrebets dybere indhold er uklart. En fælles forståelse for problemkomplekset ville derfor fordrer, at analysen strakte sig ud over AK-behandling. Shared care er derfor analyseret med AK-behandling som eksempel på en behandling, hvor man kunne tænke på at etablere et samarbejde på tværs af sundhedssektorerne.

Rapporten er derfor delt i to hovedafsnit.

Del 1: En generel analyse af begrebet »shared care«.

Del 2: En specifik analyse af AK-behandling og af et shared care-arrangement for AK-behandling.

## Overordnede konklusioner og anbefalinger

På baggrund af en bred MTV-analyse har projektgruppen følgende konklusioner og anbefalinger:

### *Konklusioner for shared care generelt*

- Shared care er én måde at organisere behandling på, hvor delelementer i behandlingen gennemføres i et gensidigt afhængighedsforhold mellem forskellige organisationer (fx i almenpraksis og på et sygehus).
- Shared care er ikke en løsning på ethvert samarbejdsomt problem mellem sundhedsvæsenets sektorer. Kun i de situationer, hvor der er tale om gensidig afhængighed mellem sektorerne, kan shared care være en hensigtsmæssig måde at løse problemet på.
- Shared care medfører ikke i sig selv, at de patienter, der i dag er uden behandling, kommer under sundhedsmæssig kontrol.
- Shared care kan sikre opsamling af patientforløb, der løber af sporet som konsekvens af centralisering.
- I den nuværende lovgivning eksisterer der ingen juridiske forhindringer for at indføre et shared care-arrangement.
- Fordelene ved et shared care-arrangement kan kun opnås, hvis en række forudsætninger er opfyldt (generelle behandlingsvejledninger, patientinvolvering, direkte og gensidig kontakt mellem behandlingsparter og patient, gensidig tillid og samarbejdsevne hos behandlerne, og at sygdommen egner sig).
- Der eksisterer metoder til gennemførelse af sundhedsøkonomiske analyser af shared care-arrangementer.



gementer, men der er endnu kun begrænset viden om omkostningseffektiviteten af shared care-arrangementer.

#### *Konklusioner for AK-behandling og shared care*

- En generel statusbedømmelse af AK-behandling i Danmark viser, at behandlingen ikke gennemføres tilfredsstillende ud fra en lægefaglig vurdering.
- Shared care er derfor et muligt organisatorisk alternativ til den eksisterende organisation af AK-behandling.
- Shared care-arrangementer giver imidlertid anledning til større omlægninger i behandlingspraksis.
- Shared care for AK-behandling har ingen negativ indflydelse på selvrapporteret helbred sammenlignet med konventionel AK-behandling.
- Den gennemførte økonomiske analyse viser på de nuværende præmisser, at shared care ikke er mere rentabel end andre organisationsformer, snarere tværtimod.

#### *Anbefalinger*

Projektgruppen har følgende anbefalinger:

- Enhver beslutning om indførelse af shared care bør hvile på en grundig forudgående analyse af sammenhænge i samarbejdet. Såfremt der ikke kan identificeres gensidig afhængighed mellem samarbejdspartnerne, er det hensigtsmæssigt at vælge alternativer til shared care.
- Ved konstruktion af et shared care-arrangement er det nødvendigt, at man sikrer sig, at det er opbygget således, at både patient og praksislæge har mulighed for personlig kontakt med hospitalet.
- Ved opbygning og iværksættelse af et shared care-arrangement er det vigtigt at holde sig for øje, at der udarbejdes retningslinjer/vejledninger som støtte for samarbejdet, idet shared care hovedsageligt er uformelt og kræver åbne og udnyttede kommunikationskanaler mellem patient, praksislæge og sygehuslæge, hvor retningslinjer og vejledninger kan lette kommunikationen.
- Der bør ikke i valget af et shared care-arrangement ligge en forventning om direkte økonomisk besparelse, idet det store krav om personlig kommunikation tager tid og dermed ikke taler for frigørelse af behandlerressourcer i sekundærsektoren. Det må derimod forventes at blive dyrere.
- Man bør i konstruktionsfasen holde sig for øje, at den nuværende bevægelse mod større sygehuse alt andet lige vil mindske mulighederne for en direkte, personlig kontakt mellem patient og praksislæge på den ene side og den faste shared care-ankermann på sygehuset på den anden side.
- Driften af et shared care-arrangement bør løbende evalueres, og evalueringen bør i højere grad inddrage afledte effekter af samarbejdet, idet den store gevinst formentlig ligger her.

#### *Om shared care*

I nærværende rapport kommer der ikke et nyt bud på en definition af shared care. I stedet er der primært taget udgangspunkt i den engelsksprogede litteratur. Endvidere har forfattergruppen fundet det vigtigt at tage udgangspunkt i litteratur, hvori samarbejdsmodeller er evalueret ved hjælp af et randomiseret design.

Det må allerede her konstateres, at alle de samarbejdsformer, der benytter sig af betegnelsen »shared care«, handler om koordination mellem forskellige instanser i sundhedssystemet. Ved shared care er der altså primært tale om en organisationsform frem for en egentlig teknologi.

Projektgruppen har i den systematiske litteraturgennemgang betragtet en neutral såvel som en positiv evaluering af et shared care-arrangement som succesfuld.

Den samlede analyse peger på, at fordelene ved et shared care-arrangement kun opnås, hvis bestemte

forudsætninger er opfyldt. Forudsætningerne er gennemgående i flere af fagkapitlerne og er i overensstemmelse med såvel dansk som international litteratur. Disse fremhæves nedenfor.

Forudsætninger for shared care	
■	Generelle behandlingsvejledninger
■	Patientinvolvering
■	Direkte og gensidig kontakt mellem behandlingsparter og patient
■	Gensidig tillid og samarbejdsevne hos behandlerne
■	Sygdommen skal egne sig

Nærværende sammenfatning giver et kort og samlet rids af, hvad der kom ud af analyserne. Hvor det er muligt, vil det fremgå direkte, hvorvidt der er tale om shared care generelt, eller om der er tale om det specifikke eksempel (AK-behandling).

## Teknologi

Vurdering af teknologidelen er opdelt i tre analyser:

Del 1: En generel analyse af shared care.

Del 2: En specifik analyse af status for rutinemæssig AK-behandling i Danmark og en specifik analyse af et shared care-arrangement for AK-behandling.

### Del 1. Den generelle analyse af shared care viste følgende

- Shared care er udsprunget af et paradoks mellem ressourceknaphed og et øget krav om effektivitet og sammenhængende behandlingsforløb.
- Der eksisterer ikke en entydig definition på shared care, endsige en entydig vejledning om, hvorledes shared care bør organiseres.
- Det er vanskeligt at følge anbefalinger om etablering af et sådan samarbejde. Der er ikke konsensus om rammen for et sådan samarbejde, og begrebet er i fare for at blive brugt som etikette på hvad som helst.
- Etablering og implementering af shared care-arrangementer kan være en langvarig og arbejdskrævende proces, hvor barrierer for etablering kan bunde i magtubalance, kulturkonflikt og uenighed om strukturen.
- Det er vigtigt, at alle involverede parter mødes for at diskutere problemstillingen for at sikre medejerskab af og dermed succes for samarbejdet. Hermed forebygges risikoen for »top-down«-beslutninger.
- Organisation af shared care vil være afhængig af, hvilken problemstilling der skal løses, og under hvilke lokale omstændigheder problemstillingen forekommer.
- Det er muligt at opstille minimumskrav for shared care, således at man sikrer sig, at kvaliteten af behandlingen ikke forringes, og at der ved yderligere udbygning kan ske en forbedring af behandlingskvaliteten.

### Del 2. Den specifikke analyse af status for rutinemæssig AK-behandling i Danmark viste følgende

- Der er samlet set sket en årlig stigning i patientantallet på 10-15%.
- Der er betydelig regional variation i behandlingsfrekvensen med op til 30%’s forskel i amtslig behandlingshyppighed.
- Mindst 33% af de patienter med kronisk atrieflimren, der kunne opnå fordel af AK-behandling, behandles ikke.
- Der synes at være uoverensstemmelse mellem komplikationsfrekvenserne i videnskabelige undersøgelser og i rutinemæssigt gennemført AK-behandling.
- Der eksisterer metoder til løbende vurdering af behandlingskvaliteten, også under shared care.

### Den specifikke analyse af et shared care-arrangement for AK-behandling viste følgende

- Et shared care-arrangement for AK-behandling synes at være et alternativ til den eksisterende organisation, idet behandlingskvaliteten (behandlingstiden inden for det terapeutiske interval) for patienter i langtidsbehandling forbedredes.
- Behandlingskvaliteten i shared care-arrangementet var for alle patienter, inkl. patienter i korttidsbehandling, ikke dårligere end behandlingskvaliteten i den eksisterende monitoreringsorganisation.

I tabel 1 ses en sammenfatning af mulige konsekvenser for de deltagende parter og beslutningstagere set i relation til det teknologiske aspekt. I tabellen indgår data fra såvel egne studier som fra litteraturen.

**TABEL 1**

Mulige konsekvenser for deltagere og beslutningstagere i relation til det teknologiske aspekt

Patienten	Forbedring af behandlingskvaliteten. Større krav til engagement og medansvar.
Almenpraksis	Større kompetence. Formaliseret undervisning. Stærkere tilknytning til sygehuskolleger. Feedback. Risiko for øget arbejdsbyrde og opgaveforflytning. Være »underlagt« sygehusspecialisten.
Ambulatorium	Nedsat arbejdsbyrde. Stærkere tilknytning til praksiskolleger. Udvidet ansvar. »Tidsrøver« til feedback. Stå til rådighed for praksislæger.
Beslutningstager	Kvalitetsforbedring. Bedre koordination. Følomt samarbejde, der er afhængigt af »ånden« mellem parterne. Risiko for fiasko ved »top-down«-beslutning.

## Organisation

Nedenstående sammenfatning af organisationen er baseret på analyserne af såvel den generelle som den specifikke analyse.

Da organisationsanalysen først påbegyndtes, efter at projektet omhandlende AK-behandling (det medicinske projekt) var afsluttet, og da det medicinske forsøg viste sig vellykket, har organisationsanalysen sigtet mod at:

- Belyse, om der var specielle træk ved det medicinske projekt, som var særligt vigtige, eller om resultaterne kunne formodes at have generel gyldighed.
- Afdække, hvorledes de specielle forhold ved det medicinske projekt matchede andre vellykkede forsøg med shared care (en sammenligning med litteraturen).
- Afdække, hvor de succesfulde forsøg adskilte sig fra de mislykkede.

Først og fremmest kan det konstateres, at alle de arrangementer, der benytter sig af betegnelsen »shared care«, handler om koordination mellem forskellige instanser i sundhedssystemet.

Dernæst kan det konstateres, at arrangementerne er vidt forskelligt organiseret. I nogle tilfælde er der tale om meget løse koblinger, mens der i andre tilfælde er tale om arrangementer, hvor ambulatorierne »tager over« og derved bringer sig i modsætning til praksislægerne og andre samarbejdspartnere.

Sammenfatter man hovedtrækkene ved de (også internationalt) succesfulde shared care-arrangementer, finder man, at de bygger på:

- Sygdomsforløb, hvor behandling og kontrol i den ene del af sundhedssystemet (fx. hos praksislægen) er af vital betydning for det, der foregår i andre dele af sundhedssystemet (fx. på ambulatoriet), og at påvirkningen også går den anden vej. Organisationsfolk ville tale om »gensidig afhængighed«.
- En organisering, hvor der er direkte og personlig kontakt mellem patient, praksislæge og ambulatorielæge. Dette er tidskrævende og dermed dyrt.

- Frivillighed i deltagelsen, dvs. kun de patienter og praksislæger, der er motiverede for arrangementet, deltager.

Mest interessant er det måske, at

- Omfattende, databasebaserede, fælles journalsystemer ikke synes at bidrage til behandlingskvaliteten. Dette er i tråd med den almindelige organisatoriske viden om, at gensidig afhængighed kun meget vanskeligt kan styres gennem formaliserede systemer.

Følgen er, at behandlinger, hvor der ikke forekommer en stærk gensidig afhængighed mellem delbehandlingerne, kan koordineres ved langt lettere og billigere metoder. Dette gælder specielt, hvis (nogle af) de deltagende sundhedspersoner er demotiverede, ikke er fagligt kompetente og/eller mangler samarbejdsevner.

Organisationskapitlerne indeholder en detaljeret redegørelse, som slutter med en række anvisninger på, hvordan man kan gå frem, når det skal:

- besluttes, om der overhovedet er brug for shared care i den fuldt udbyggede forstand, eller om man kan »nøjes med« almindelige koordinationsmekanismer,
- overvejes, hvordan de organisatoriske rammer om et besluttet shared care-arrangement bør konstrueres.

I tabel 2 herunder vises en meget kort sammenfatning af mulige konsekvenser for de deltagende parter og beslutningstagere set i relation til det organisatoriske aspekt. I tabellen indgår data fra såvel egne studier som fra litteraturen.

**TABEL 2**

Mulige konsekvenser for deltagere og beslutningstagere i relation til det organisatoriske aspekt

Patienten	Forbedring af behandlingskvaliteten kan kun forventes, hvis der er direkte, gensidig og personlig kontaktmulighed mellem patient, ambulatorium og praksislæge.
Almenpraksis	Engagerede og dygtige praksislæger risikerer at få mindsket motivationen, fordi helheden i patientbehandlingen mindskes, når ambulatoriet overtager prestigefyldte behandlingsopgaver.
Ambulatorium	Det bør sikres, at patient og praksislæge har forankring hos den samme ambulatorielæge, og at forholdet er stabilt over en længere periode.
Beslutningstagere	Omfattende fælles journalsystemer synes ikke at influere på behandlingskvaliteten. Læger/sundhedspersonale med manglende faglige eller samarbejdsmæssige evner bør ikke deltage i shared care. Der må forventes større reorganiseringer på ambulatorierne, hvis shared care skal give succes.

Patienten

Vurdering af patientdelen er opdelt i to analyser.

Del 1: En generel analyse af patientforhold vedrørende shared care.

Del 2: En specifik analyse af patientforhold vedrørende AK-behandling og shared care

#### **Del 1. Den generelle analyse af patientforhold vedrørende shared care**

Af en række randomiserede undersøgelser, hvor patientperspektivet (patienttilfredshed og psykosociale forhold under deltagelse i shared care-arrangementer) er blevet belyst, er det muligt at udlede en række fællestræk for shared care-arrangementer. Sammenligning af studierne er imidlertid vanskeliggjort af, at der er tale om syv forskellige sygdomskategorier, at studierne blev gennemført over 20 år, på små undersøgelsespopulationer, i seks forskellige lande med forskellig valg af effektparametre. Undersøgelserne er ligeledes behæftet med forskellig risiko for bias. Der er således forbehold for nedenstående konklusioner.

Følgende konklusioner kunne udledes:

- Deltagelse i shared care medfører generelt patienttilfredshed og ønske om at fortsætte.
- Shared care medfører en positiv holdning til den praktiserende læges rolle og opfylder forventningen om kontinuitet i behandlingen.
- Shared care har ingen negativ indflydelse på livskvalitet eller psykosocial status.
- I en enkelt undersøgelse blev deltagerne i kontrolgruppen efterfølgende informeret om shared care. Der var en tilbøjelighed til at ville fravælge shared care, når det blev dem tilbudt.

## Del 2. Den specifikke analyse af patientforhold vedrørende AK-behandling og shared care

Det er en afgørende forudsætning for en sikkert gennemført AK-behandling, at patienten er tilstrækkeligt informeret. Traditionelt sikres dette gennem skriftlig patientinformation. Der er imidlertid sparsom viden om effekten. Ligeledes er der sparsom viden om effekten på livskvaliteten af behandlingsorganisationen. I nærværende projekt er dette undersøgt, hvilket gav anledning til følgende konklusioner:

- Patientundervisning og udlevering af patientinformation medførte en signifikant øget specifik viden om AK-behandling i shared care-gruppen sammenlignet med kontrolgruppen.
- Shared care havde ingen negativ indflydelse på selvrapporteret helbred sammenlignet med selvrapporteret helbred opnået under konventionel behandling.
- Der blev i øvrigt ikke identificeret studier, som beskrev patientforhold i forbindelse med shared care-arrangementer for AK-behandling.

Tabel 3 viser en sammenfatning af mulige konsekvenser for de deltagende parter og beslutningstagere i relation til patientperspektivet. I tabellen indgår data fra såvel egne studier som fra litteraturen.

**TABEL 3**

Mulige konsekvenser for deltagere og beslutningstagere i relation til patientperspektivet

Patienten	Bedring af behandlingskvalitet, patienttilfredshed og viden. Uændret livskvalitet og psykosocial status. Kontinuitet og bedre adgang til egen læge. Øget krav til engagement, deltagelse og medansvar.
Almenpraksis	Positiv holdning til den praktiserende læges rolle. Stærkere tilknytning til patienterne. Organiseret patientundervisning.
Ambulatorium	Kontinuitet. Fast læge-patient-forhold kolliderer med ambulatoriets uddannelsesplan for yngre læger.
Beslutningstager	Tilfredse og velbehandlede patienter. Risiko for social skævvridning og troværdighedskløft.

Jura

Ved en vurdering af konsekvenserne af at indføre en shared care-samarbejdsmodel mellem primær- og sekundærsektoren må også de juridiske aspekter inddrages.

Det juridiske perspektiv er primært vægtet på en generel analyse af shared care. Der er således ikke analyseret specifikt på AK-behandling.

Den juridiske analyse bygger på:

- En aftale om shared care
- På tværs af sektorerne
- Mellem en praktiserende læge, en sygehusansat specialist og en patient.

Det juridiske afsnit har særligt søgt at belyse:

- Hvem behandlerne er
- Deres rolle, kompetence og ansvar, samt især
- Shared care-aftalens betydning for de enkelte aktørers opgaver og ansvar.

Det primært interessante ved at inddrage juridiske overvejelser i denne MTV er fastlæggelsen af *ansvar*. Dels at få belyst, hvem der har ansvaret for patientens behandling, når der er flere behandlere involveret, og dels – og især – at få belyst om shared care-strukturen indebærer ændringer i ansvarsfordelingen. Shared care-arrangementets opgave- og ansvarsfordeling mellem de implicerede parter kan være mere eller mindre detaljeret fastlagt på forhånd. At aftalen går på tværs af sektorerne, har kun mindre betydning i en juridisk sammenhæng.

I tabel 4 ses en sammenfatning af mulige konsekvenser for de deltagende parter og beslutningstagere set i relation til det juridiske aspekt.

**TABEL 4**

Mulige konsekvenser for deltagere og beslutningstagere i relation til det juridiske aspekt

Patienten	
Fordel	Tydligere opgavefordeling. Flere ansvarlige. Større krav til journalføring.
Ulempe	Hvis deltagerne ikke opfylder aftalerne, øges risikoen for undladelser.
Praksislægen	
Fordel	Klar ansvars- og opgavefordeling. Fastere retningslinjer.
Ulempe	Større afhængighed. Større krav til journalføring.
Ambulatorielægen	
Fordel	Klar ansvars- og opgavefordeling. Fastere retningslinjer.
Ulempe	Større afhængighed. Udvidet ansvar.
Beslutningstager	Kan fungere med gældende lovgivning.

Den praktiserende læge og ambulatorielægen får igennem en aftale om shared care en klar opgave- og ansvarsfordeling. Aftalen indebærer således, at der på forhånd fastlægges klare generelle retningslinjer for behandlingsforløb. Også for patientens vedkommende skaber dette klarhed over, hvem der tager sig af hvad, og medfører en større sikkerhed for, at vedkommende ikke bliver »glemt« i et langvarigt tværsektorielt behandlingsforløb.

En aftale om shared care kan forrykke traditionelle ansvarsgrænser. Yder specialisten generel rådgivning, indebærer dette normalt ikke ansvar i relation til behandlingen af en konkret patient. Er specialistens opgave i en shared care-struktur imidlertid at udfærdige generelle retningslinjer for samarbejdet, indebærer dette antageligt et juridisk ansvar herfor i forhold til behandlingen af en konkret patient.

Sådanne aftaler medfører imidlertid også en større gensidig afhængighed parterne imellem. Er der indgået en aftale om shared care, vil det som udgangspunkt være berettiget at forudsætte, at den aftalte opgave- og ansvarsfordeling følges – dvs. at opgaverne udføres i overensstemmelse hermed. Det samme gælder med hensyn til kvalitetsniveauet. Er behandlingsniveauet for dårligt hos enten specialisten eller den praktiserende læge – der kan være tale om undladelser/forglemmelser eller kvalitetsmangler – kan dette efter omstændighederne få afsmittende effekt på vurderingen af de øvrige parter handlinger. Da aftalen forventes fulgt, kan der være en øget risiko for, at undladelsen ikke opdaes i tide.

Shared care-strukturen indebærer et behov for kontinuerlige og udførlige optegnelser over patientens behandlingsforløb. Strukturen må på denne baggrund antages at indebære krav om (meget) omhyggelig journalføring. Især for den praktiserende læges vedkommende må der antages at stilles større krav hertil end normalt. For patientens vedkommende giver dette et forbedret informationsgrundlag.

Ønskes der etableret shared care-strukturer, er det naturligvis vigtigt, at patientens retsstilling er den samme, uanset hvilken sektor behandlingen ydes i. Et væsentligt fremskridt i den retning, med virkning fra 1. januar 2004, er ændringen af lov om patientforsikring til også at omfatte primærsektoren.



Vurdering af det sundhedsøkonomiske perspektiv er delt i to analyser.

Del 1: En generel analyse af sundhedsøkonomiske forhold vedrørende shared care.

Del 2: En specifik analyse af sundhedsøkonomiske forhold vedrørende AK-behandling, shared care og alternative organisationsmodaliteter.

### **Del 1. Den generelle analyse af sundhedsøkonomiske forhold vedrørende shared care**

Analysen beskriver økonomiske problemstillinger og relaterer dem til shared care-arrangementer. Endvidere beskrives resultaterne af en systematisk litteratursøgning omfattende økonomiske evalueringer af shared care-arrangementer.

Litteraturgennemgangen efterlader det indtryk, at de økonomiske forhold vedrørende shared care-arrangementer kun i meget begrænset omfang er analyseret, og at der generelt kun er anvendt omkostningsbeskrivelse på kort sigt. De fleste studier er metodisk gennemført som relativt simple analyser.

Sammenfattende kan det konkluderes, at der er relativt begrænset viden om omkostningseffektiviteten af shared care-arrangementer og meget lidt publiceret viden om de drifts- og budgetmæssige konsekvenser.

### **Del 2. Den specifikke analyse af sundhedsøkonomiske forhold vedrørende AK-behandling, shared care og alternative organisationsmodaliteter**

Formålet med dette afsnit er at vurdere sundhedsøkonomiske forhold vedrørende forskellige organisatoriske arrangementer for monitorering af AK-behandling.

Dette er gennemført ved en afsøgning af litteraturen med henblik på at afdække den eksisterende viden om effekten på sundhedsøkonomiske forhold af forskellige organisatoriske indretninger af AK-behandling, dvs. studier, hvor helbredsmæssige konsekvenser er søgt opgjort i endelige effektmål.

Resultaterne af denne litteratursøgning viser, at der ikke eksisterer noget passende datagrundlag for at gennemføre egentlige omkostningseffektivitetsanalyser på danske forhold.

I nærværende analyse er der derfor beskrevet en række væsentlige forhold, som har indflydelse på organiseringen af AK-monitoreringen, og der udvikles seks principielt forskellige modeller for organiseringen, som gøres til genstand for en omkostningsanalyse.

Der er tale om teoretiske modeller, idet det ikke har været muligt at indsamle valide empiriske omkostningsdata. Analysen er derfor baseret på »ekspertskøn«, der er anvendt til at fastlægge de forskellige modellers ressourceforbrug. Den modelbaserede omkostningsanalyse tager udgangspunkt i en hypotetisk kohorte af patienter i AK-behandling og beregner forskelle i ressourceforbrug og omkostninger ved de forskellige organisatoriske modeller. Ressourceforbruget værdisættes efter to forskellige principper som hhv. reelle (nominelle) omkostninger og DRG-takster/honorarer. Med henblik på at synliggøre usikkerheden i beregningerne er der foretaget følsomhedsanalyser af centrale antagelser og variationer i det ekspertskønnede datagrundlag.

Analysen af de marginale driftsøkonomiske omkostninger ved de seks modeller giver følgende resultater:

- Shared care-arrangementer er samlet set dyrere, end hvis praksislægen i almenpraksis varetager hele behandlingen.
- AK-behandling udelukkende på et ambulatorium er dyrere end behandling i shared care, hvis der anvendes DRG-tariffer, men billigere, hvis der anvendes nominelle omkostninger.

Da der er ikke er foretaget en vurdering af de helbredsmæssige konsekvenser, kan der ikke siges noget om omkostningseffektiviteten ved shared care. Det er dog skønnet, at hvis der opnås selv ret beskedne helbredsmæssige gevinster, kan shared care være omkostningseffektivt. Det er ikke vurderet, om shared care giver anledning til en anden fordeling af sundhedsydelserne, men det ville være tilfældet, hvis shared care-arrangementet var bedre end alternativerne (ambulatorium eller almenpraksis) til at sætte ikke-behandlede patienter i behandling.

Hvorvidt samfundet har råd til at anvende shared care, beror på en politisk vurdering, som er vanskelig at bedømme uden solid viden om omkostningseffektiviteten. Hvis shared care-arrangementer introduceres, vil de øgede udgifter overvejende skulle finansieres over sygehusenes og Sygesikringens budgetter. Desuden kan der for patienterne opstå øgede udgifter til betaling af medicin samt øgede tids- og transportomkostninger. Herudover giver shared care anledning til flytning af udgifter mellem sygehusenes og Sygesikringens budgetter.

Tabel 5 giver en oversigt over mulige ressourcemæssige konsekvenser af indførelsen af shared care, hvis shared care erstatter et af to alternativer, enten 1) at hele behandlingen gennemføres i almenpraksis, eller 2) at hele behandlingen gennemføres på et sygehusambulatorium.

**TABEL 5**

Ressourcemæssige konsekvenser af indførelse af shared care

	Indførelse af shared care medfører	
	Udgangspunktet er, at praksislægen varetager hele behandlingen, men dette erstattes af shared care	Udgangspunktet er, at ambulatoriet varetager hele behandlingen, men dette erstattes af shared care
Patient	Øget tidsforbrug	Let nedsat tidsforbrug
Praksis	Nedsat aktivitet, færre indtægter	Øget aktivitet. Risiko for »crowding out».*
Ambulatorium	Øget aktivitet.	Nedsat aktivitet.
Beslutningstager	Øgede nominelle omkostninger (ca. 30%). Øgede udgifter til aktivitetsbaserede aktiviteter (ca. 100%). Forskydninger i sygehus- og sygesikringsbudgetter.	Øgede nominelle omkostninger (ca. 30%). Faldende udgifter til aktivitetsbaserede aktiviteter (ca. 350%). Forskydninger i sygehus- og sygesikringsbudgetter.

\* At man ikke kan varetage behandling af andre patienter, eller at grænsen for »nødvendig« konsultation stiger.



# Summary

The increasing pressure on the health service has spawned innovative thinking on many fronts. One of the resultant initiatives focuses on cooperation between general practitioners and hospitals because it seems reasonable to believe that greater cooperation on the treatment of patients will lead to better utilisation of specialist medical capacity, improved treatment quality for the involved patients and more appropriate utilisation of resources.

This type of formalised cooperation is termed “shared care”. The aim of the present report is to present the advantages entailed by shared care as well as some of the problems that can arise when such cooperation is initiated.

The health technology assessment (HTA) assesses the consequences of an earlier clinical trial in which a number of general practitioners and the Department of Medicine and Cardiology, Aarhus University Hospital cooperated on the treatment of patients undergoing anticoagulant therapy (AC therapy). The cooperation was formalised and designed as a shared care scheme. As the trial proved to be clinically successful, the question arose as to whether the cooperation model was immediately implementable and whether the results could be transferred to shared care schemes for other disorders.

The concept of shared care is difficult to define, and what exactly the term entails is unclear. To arrive at a common understanding of the problem complex would thus necessitate that the HTA extended beyond AC therapy. Shared care is therefore assessed using AC therapy as an example of a treatment where one could imagine establishing cross-sectorial cooperation within the health service.

The report is therefore subdivided into two main parts.

Part 1: A general analysis of the term “shared care”.

Part 2: A specific analysis of AC therapy and of a shared care scheme for AC therapy.

## Overall conclusions and recommendations

On the basis of a broad HTA the Project Group arrived at the following conclusions and recommendations:

### *Conclusions regarding shared care in general*

- Shared care is one means of organising treatment whereby the subelements of the treatment are performed within a relationship of mutual interdependence between various organisations (e.g. in general practice and at a hospital).
- Shared care is not a solution to all cooperation problems between the sectors of the health service. Shared care is only an appropriate means of solving problems in situations involving mutual interdependence between the sectors.
- Shared care does not in itself result in previously untreated patients being brought under medical control.
- Shared care can ensure the realignment of patient pathways that run off course as a consequence of centralisation.
- The present legislation does not comprise any legal obstacles to the introduction of a shared care scheme.
- The benefits of a shared care scheme can only be attained if a number of preconditions are fulfilled (general treatment guidelines, patient participation, direct and mutual contact between the therapists and the patient, mutual confidence and ability to cooperate among the therapists, and that the disease lends itself to shared care).

- Methods exist for performing health economic analyses of shared care schemes, but little knowledge is as yet available concerning the cost-effectiveness of shared care schemes.

#### *Conclusions regarding AC therapy and shared care*

- A general assessment of the status of AC therapy in Denmark reveals that from the medical point of view, the therapy is not performed satisfactorily.
- Shared care is therefore a possible organisational alternative to the existing organisation of AC therapy.
- Shared care schemes can necessitate major reorganisation of treatment practice, however.
- AC therapy under shared care does not have any adverse effects on self-reported state of health compared with conventional AC therapy.
- The economic analysis shows that given the current premises, shared care is not more economical than other organisational forms, rather to the contrary.

#### *Recommendations*

The Project Group has the following recommendations:

- Every decision on the introduction of shared care should be based on a thorough prior analysis of the relationships in the cooperation. If mutual interdependence between the participants cannot be identified it is appropriate to choose alternatives to shared care.
- When designing a shared care scheme it is necessary to ensure that it is built up in such a way that both the patient and the general practitioner have the possibility for personal contact with the hospital.
- When planning and implementing a shared care scheme it is important to ensure that guidelines/instructions are drawn up to support the cooperation as shared care is primarily informal and demands open and utilised communication channels between the patient, the general practitioner and the hospital physician, where guidelines and instructions can ease the communication.
- When choosing a shared care scheme one should not expect direct economic savings as the great demand for personal communication takes time and hence does not allow for the release of therapist resources in the secondary sector. To the contrary, one should expect shared care to be more expensive.
- During the establishment phase one should ensure that the current trend towards larger hospitals will tend to reduce the possibilities for direct personal contact between on one side the patient and the general practitioner and on the other side the regular shared care contact person at the hospital.
- The operation of a shared care scheme should be regularly evaluated, and greater emphasis should be placed on the indirect effects of the cooperation as this is where the greatest benefit probably lies.

#### About shared care

The present report does not make any new proposals for a definition of shared care. Instead it is primarily based on the English language scientific literature. In addition, the authors considered it important to base the assessment on literature in which models for cooperation was assessed by means of a randomised design.

It is already clear that all the forms of cooperation that go under the designation “shared care” concern coordination between various parts of the health service. Shared care is thus primarily a form of organisation rather than an actual health technology.

In performing the systematic literature search the Project Group considered both a neutral and a positive assessment of a shared care scheme as indicating a successful scheme.

The overall assessment is that the advantages of a shared care scheme are only achieved if certain preconditions are met. These preconditions are reviewed in several of the scientific parts of the report and are in accordance with both the Danish and the international literature. They are summarised below.

Forudsætninger for shared care	
■	Generelle behandlingsvejledninger
■	Patientinvolvering
■	Direkte og gensidig kontakt mellem behandlingsparter og patient
■	Gensidig tillid og samarbejdsevne hos behandlerne
■	Sygdommen skal egne sig

The present summary briefly outlines the assessment results. Wherever possible it is clearly indicated whether the results in question pertain to shared care in general or specifically to the selected example (AC therapy).

## Technology

The assessment of the technological aspects is subdivided into three analyses:

Part 1: A general analysis of shared care.

Part 2: A specific analysis of the status of routine AC therapy in Denmark and a specific analysis of a shared care scheme for AC therapy.

### Part 1. The general analysis of shared care revealed the following

- Shared care stems from a paradox between shortage of resources and increased demands for effectiveness and a coherent treatment pathway.
- No unambiguous definition of shared care exists, and there are no clear guidelines as to how shared care should be organised.
- It is difficult to follow recommendations on the establishment of such cooperation. There is no consensus on the framework for such cooperation, and the term is in danger of being used as a label for almost anything.
- The establishment and implementation of shared care schemes can be a long-lasting and demanding process where barriers to its establishment might be due to imbalance of power, cultural conflicts and disagreement about the organisation.
- It is important that all the parties involved meet to discuss any problems in order to ensure joint ownership and hence the success of the cooperation. This prevents the risk of “top-down” decisions.
- The way shared care is organised will often depend on the nature of the problems that have to be solved and the local conditions under which they arise.
- It is possible to set up minimum requirements for shared care so as to ensure that treatment quality is not detrimentally affected and that treatment quality can be improved by further expanding the shared care.

### Part 2. The specific analysis of the status of routine AC therapy in Denmark revealed the following

- Overall the number of patients has increased by 10-15% annually.
- There is considerable regional variation in treatment frequency with an inter-county variation of up to 30%.
- At least 33% of the patients with chronic atrial fibrillation who could benefit from AC therapy do not receive it.
- There seems to be some inconsistency between the complication frequency reported in clinical trials and in routine AC therapy.
- Methods exist for the regular assessment of treatment quality, including under shared care.

### The specific analysis of a shared care scheme for AC therapy revealed the following

- A shared care scheme for AC therapy seems to be an alternative to the existing organisation in that treatment quality (treatment time within the therapeutic interval) for patients on long-term therapy improves.
- For all patients, including those on short-term therapy, treatment quality in shared care schemes was no poorer than that with the existing organisation of monitoring.

The possible consequences for the participating groups and decision makers as regards the technological aspects are summarised in Table 1. The table is based on both the present assessment and literature studies.

**TABLE 1**

Possible consequences for the participating groups and decision makers as regards the technological aspects

The patient	Improved treatment quality. Greater requirement for commitment and joint responsibility.
General practice	Greater expertise. Formalised education. Stronger association with hospital physicians. Feedback. Risk of greater work load and reassignment of tasks. Being "subordinate" to the hospital specialist.
Outpatient clinic	Reduced workload. Stronger association with general practitioners. Extended responsibility. Time-consuming feedback. At the disposal of general practitioners.
The decision maker	Improved quality. Better communication. Sensitive cooperation that depends on the "spirit" between participants. Risk of fiasco associated with top-down decisions.

## Organisation

The summary of the organisational aspects presented below is based on both the general analysis of shared care and the specific analysis of shared care in AC therapy.

The analysis of the organisational aspects was initiated after completion of the AC therapy project (the clinical project). As the latter was successful, the organisational analysis aimed to elucidate:

- Whether there were special features of the clinical project that were particularly important or whether the results could be considered to be generally applicable.
- To what extent the special features of the clinical project matched other successful shared care trials (a comparison with published findings).
- In what respects the successful trials differed from the unsuccessful trials.

First and foremost it is apparent that all the schemes that use the designation "shared care" concern coordination between various sectors of the health service. Next it is apparent that the various schemes are organised very differently. In some cases they only involve very loose coupling between the different sectors, whereas in other cases the outpatient clinics "take over" and thereby bring themselves in conflict with the general practitioners and other sectors with whom they cooperate.

Summarising the main features of the (including international) successful shared care schemes reveals that they are based on:

- Diseases in which treatment and control in one part of the health service (e.g. at the general practitioner) is of vital significance for that which takes place in other sectors of the health service (e.g. the outpatient clinic), and where the influence also goes in the other direction. Organisational experts refer to this as "mutual interdependence".
- An organisation where there is direct and personal contact between patient, general practitioner and outpatient physician. This is time-consuming and hence expensive.
- Voluntary participation, i.e. only those patients and general practitioners who are motivated by the schemes participate.

Of greatest interest perhaps is that:

- Comprehensive, database-based common patient record systems do not seem to contribute to the quality of the treatment. This is in line with common organisational knowledge that it is very difficult to manage mutual interdependence through formalised systems.

The consequence is that treatments that do not involve strong mutual interdependence between the various subtrements can be coordinated by far easier and cheaper methods. This particularly applies if (some of) the participating health care workers lack motivation, are not professionally competent and/or are lacking the ability to cooperate.

The organisational parts of the report contain a detailed account that concludes with a number of guidelines on how to proceed when:

- A decision has to be made as to whether there is a need for fully implemented shared care or whether ordinary coordination methods would suffice.
- Consideration has to be given to how the organisational framework of a shared care scheme should be constructed once the decision to implement shared care has been made.

The possible consequences for the participating groups and decision makers as regards the organisational aspects are summarised in Table 2. The table is based on both the present assessment and literature studies.

**TABLE 2**

Possible consequences for the participating groups and decision makers as regards the organisational aspects

The patient	Treatment quality can only be expected to improve if there is direct, mutual and personal contact between the patient, the general practitioner and the outpatient clinic.
General practice	Engaged and clever general practitioners risk becoming less motivated because the coherence of patient treatment reduces when the outpatient clinic takes over prestigious treatment tasks.
Outpatient clinic	Efforts should be made to ensure that the patient and the general practitioner are associated with the same outpatient clinic physician and that the relationship is stable over a prolonged period of time.
The decision maker	Comprehensive joint patient record systems do not seem to influence treatment quality. Physicians/health care workers lacking in professional qualifications or the ability to cooperate should not participate in shared care. Major reorganisation of the outpatient clinics will be needed if shared care is to be successful.

## The patient

The assessment of the patient-related aspects is subdivided into two analyses:

Part 1: A general analysis of the patient-related aspects of shared care.

Part 2: A specific analysis of the patient-related aspects of AC therapy and shared care.

### Part 1. The general analysis of the patient-related aspects of shared care

From a number of randomised trials in which the patient perspective (patient satisfaction and psychosocial conditions during participation in shared care schemes) has been elucidated it is possible to identify a number of common characteristics of shared care schemes. However, comparison of the trials is rendered difficult by the fact that they involve seven different categories of disease, were conducted over a period of 20 years in small study populations in six different countries using different outcome measures. The trials were also subject to different degrees of bias. The conclusions given below should thus be interpreted with caution.

The following conclusions could be drawn:

- Participation in shared care is generally associated with patient satisfaction and a desire to continue.

- Shared care results in a positive attitude to the general practitioner's role and meets expectations about treatment continuity.
- Shared care does not have any negative effects on quality of life or psychosocial status.
- In a single study in which the control group was subsequently informed about shared care the patients tended not to want to choose shared care when it was offered to them.

## Part 2. A specific analysis of the patient-related aspects of AC therapy and shared care

A decisive precondition for successful AC therapy is that the patient is adequately informed. Traditionally this is ensured through written patient information. Knowledge of the effect of this is sparse, however. Knowledge of the effect of the organisation of the therapy on quality of life is also sparse. These aspects were investigated in the present study, and the following conclusions arrived at:

- Patient education and the provision of patient information significantly increased specific knowledge of AC therapy in the shared care group compared with the control group.
- Shared care did not adversely affect self-reported state of health compared with self-reported state of health attained during conventional therapy.
- No studies were identified that describe the patient-related aspects of shared care schemes for AC therapy.

The possible consequences for the participating groups and decision makers as regards the patient-related aspects are summarised in Table 3. The table is based on both the present assessment and literature studies.

**TABLE 3**

Possible consequences for the participating groups and decision makers as regards the patient-related aspects

The patient	Improvement in treatment quality and in patient satisfaction and knowledge. Unchanged quality of life and psychosocial status. Continuity and improved access to his/her general practitioner. Enhanced requirements for commitment, participation and joint responsibility.
General practice	Positive attitude to the general practitioner's role. Stronger association with the patients. Organised patient education.
Outpatient clinic	Continuity. Fixed doctor-patient relationship collides with the outpatient clinic's educational training plans for young physicians.
The decision maker	Satisfied and well-treated patients. Risk of social inequality and a credibility gap.

## Legal aspects

Any assessment of the consequences of introducing a shared care model for cooperation between the primary and secondary sectors must also include the legal aspects.

The assessment of the legal aspects has primarily focussed on shared care in general, AC therapy thus not having been analysed specifically.

The assessment of the legal aspects is based on:

- A cross-sectorial agreement on shared care between a general practitioner, a hospital specialist physician and a patient.

The main aim of the legal assessment was to determine:

- Who the therapists are
- Their roles, expertise and responsibilities, and in particular
- The significance of the shared care agreement for the individual participants' tasks and responsibilities.



The primary interest in including the legal aspects in this HTA is to clarify who holds *responsibility* for what, i.e. who holds responsibility for the patient's therapy when several therapists are involved, and in particular, whether the shared care structure entails changes in distribution of responsibility. The degree to which the division of tasks and responsibilities between the various participants are described in the agreement varies. That the agreement is cross-sectorial is of minor relevance in a legal context.

The possible consequences for the participating groups and decision makers as regards the legal aspects are summarised in Table 4.

**TABLE 4**  
Possible consequences for the participating groups and decision makers as regards the legal aspects

The patient	
Advantages	Clearer division of tasks. Greater requirements as to the keeping of patient records.
Disadvantages	If the participating groups do not comply with the agreements the risk of omission is increased.
General Practice	
Advantages	Clear division of responsibility and tasks. Firmer guidelines.
Disadvantages	Greater dependence. Greater requirements as to the keeping of patient records.
Outpatient clinic	
Advantages	Clear division of responsibility and tasks. Firmer guidelines.
Disadvantages	Greater dependence. Greater responsibility.
The decision maker	Can function with the existing legislation

An agreement on shared care provides the general practitioner and outpatient physician with a clear division of tasks and responsibilities. The agreement thus entails that clear general guidelines for the course of therapy are set in advance. For the patient too, this clarifies who is going to deal with what and provides greater assurance that he/she will not be “forgotten” in a prolonged cross-sectorial course of therapy.

An agreement on shared care can move the traditional boundaries of responsibility. If the specialist physician provides general advice this does not normally entail any responsibility in relation to the treatment of a specific patient. However, if the specialist's task in a shared care scheme is to draw up general guidelines for the cooperation, this is likely to entail a legal responsibility in relation to the treatment of a specific patient.

Such agreements also entail greater mutual interdependence between the participants. If an agreement on shared care has been entered into it is reasonable to expect that the agreed division of tasks and responsibilities be followed, i.e. that the tasks are carried out in accordance herewith. The same applies with respect to quality. If the standard of treatment provided by either the specialist or the general practitioner is too low – either due to omissions/oversights or qualitative deficiencies – this might rub off on any assessment of the care provided by the other participants. As it is expected that the agreement will be complied with, the risk is enhanced that omissions are not detected in time.

The shared care design necessitates continuous detailed descriptions of the patient's course of treatment. As a consequence, the structure must be assumed to entail requirements for the (very) careful keeping of patient records. In the case of the general practitioner, in particular, this must be assumed to place greater demands than normal. As far as concerns the patient, this enhances the information resource.

If the establishment of shared care schemes is desired it is naturally important that the legal rights of the patient are the same irrespective of which sector provides the treatment. An important step in that direction that entered into force on 1 January 2004 is the amendment of the Patient Insurance Act to also encompass the primary sector.

## Economic aspects

The assessment of the economic aspects is subdivided into two analyses:

Part 1. A general analysis of the health economics of shared care.

Part 2. A specific analysis of the health economics of AC therapy, shared care and alternative organisational forms.

### **Part 1. The general analysis of the health economics of shared care**

The analysis presents the economic issues and relates them to shared care schemes. In addition, it presents the results of a systematic literature search encompassing economic assessments of shared care schemes.

The impression gained from the literature search was that the economic aspects of shared care schemes have only been analysed to a limited extent and that in general only short-term economic projections have been employed. Methodologically the majority of the analyses performed have been relatively simple.

The overall conclusion is that little knowledge is available concerning the cost-effectiveness of shared care schemes and that very little has been published concerning the operational and budget-related consequences.

### **Part 2. The specific analysis of the health economics of AC therapy, shared care and alternative organisational forms**

The aim of this analysis was to assess the health economics of various organisational schemes for monitoring of AC therapy.

This was achieved by searching the literature for existing knowledge about the effect of various organisational forms on the health economics of AC therapy, i.e. studies in which the health-related consequences have been determined in the final outcome measures.

The literature search revealed that no suitable data material exists for performing actual cost-effectiveness analyses under Danish conditions.

The present analysis thus describes a number of important factors that influence the organisation of monitoring of AC therapy, and six principally different organisational models are developed and subjected to cost analysis.

The models in question are theoretical models as it has not been possible to collect valid empirical cost data. The analysis is therefore based on “expert judgements”, which have been used to set resource consumption in the various models. The modelled cost analyses are based on a hypothetical cohort of patients undergoing AC therapy and calculate differences in resource consumption and costs with the various organisational models. The resource consumption is valued using two different principles – nominal costs and DRG tariffs/fees. In order to reveal any uncertainty in the calculations the main assumptions and variation in the expert judgement data material have been subjected to a sensitivity analysis.

The analysis of the marginal operating costs entailed by the six models yielded the following results:

- Overall, shared care schemes are more expensive than if the general practitioner performs the whole therapy.
- AC therapy performed exclusively at an outpatient clinic is more expensive than therapy in shared care if DRG tariffs are used, but cheaper if nominal costs are used.



As the health-related consequences have not been assessed, it is not possible to draw any conclusions about the cost-effectiveness of shared care. It is nevertheless estimated that even if very modest health benefits are attained, shared care can be cost-effective. No assessment has been made of whether shared care can lead to an alternative distribution of health services, but this would be the case if the shared care scheme was better than the alternatives (outpatient clinic or general practice) at initiating therapy of untreated patients.

To what extent society can afford shared care is a political decision that is difficult to judge without solid knowledge about its cost-effectiveness. If shared care schemes are introduced the increased costs will predominantly have to be financed via hospital and health service budgets. For the patients, in addition, it may entail increased costs for medicine and increased time and transport costs. Finally, shared care can entail the transfer of costs between the hospital and health service budgets.

The possible resource-related consequences of the introduction of shared care are summarised in Table 5 for two scenarios where shared care replaces one of two alternatives, either 1) the whole treatment is performed by the general practitioner or 2) the whole treatment is performed by a hospital outpatient clinic.

**TABLE 5**  
The resource-related consequences of the introduction of shared care

	The introduction of shared care entails	
	Scenario 1: Shared care replaces the situation where the whole treatment is performed by the general practitioner	Scenario 2: Shared care replaces the situation where the whole treatment is performed by the outpatient clinic
The patient	Increased time consumption	Slightly reduced time consumption
General practice	Reduced activity, lower income	Increased activity Risk of "crowding out"*
Outpatient clinic	Increased activity	Reduced activity
The decision maker	Increased nominal costs (approx. 30%). Increased costs for activity-based activities (approx. 100%). Shifts in hospital and national health service budgets.	Increased nominal costs (approx. 30%). Reduced costs for activity-based activities (approx. 350%). Shifts in hospital and national health service budgets.

\* Inability to treat other patients or that the threshold for a "necessary" consultation raises.

# 1 Indledning

## 1.1 Baggrund

Inden for de sidste årtier er der i Danmark såvel som i de lande, vi normalt sammenligner os med, sket en kraftig stigning i antallet af patienter med kroniske sygdomme. Dette gælder specielt livsstilsrelaterede sygdomme, som fx hjerte-kar-sygdom, fedme, type 2-diabetes og kronisk lungesygdom. Ligeledes sker der løbende en teknologisk udvikling, hvis formål er tidlig sygdomsopsporing, sikker og akkurat diagnose og effektiv sygdomsforebyggelse eller behandling. I forlængelse heraf bliver overgangen fra rask til syg i højere grad end tidligere betragtet som glidende, og grænserne mellem den primære og den sekundære sundhedssektor udviskes.

For at kunne imødekomme ønsket om »et sammenhængende patientforløb« er der i stigende grad behov for nye strategier til at sikre koordineret levering af sundhedsydelser. Med de organisatoriske ændringer, der blandt andet omfatter afkortning af hospitalsforløb, øget antal kortvarige ambulante behandlingsforløb og udlægning af videre behandlingskontrol til primærsektoren, er **shared care**-tankegangen dukket op som en sådan strategi. Teoretisk set muliggør shared care gennem integration af sundhedssektorerne (hospital, almenpraksis og primær kommunal pleje) bedre Kooperation og kommunikation og dermed et sammenhængende patientforløb.

I Danmark er effekten af flere shared care-arrangementer blevet evalueret, heraf blandt andet en model for kontrol af antikoagulansbehandling (AK-behandling). Imidlertid er shared care ikke tidligere blevet belyst i et MTV perspektiv.

### **Baggrund for shared care og AK-behandling**

AK-behandling er en veldokumenteret behandling af flere forskellige former for blodpropssygdomme. Behandlingen omfatter indtagelse af medicin (vitamin K-antagonister), der hæmmer leverens dannelse af blodstørkningsproteiner, hvorved blodets evne til at størkne og danne blodpropper hæmmes.

### **Klinisk betydning af behandlingen**

Virkingen af (følsomheden for) behandlingen er individuel og kan variere over tid (pga. kostændringer, ved indtagelse af anden medicin, ved feber eller anden sygdom, med stigende alder, m.m.). AK-behandling er derfor forbundet med risiko. Der er på den ene side risiko for nye blodpropper, hvis der underbehandles (eller hvis følsomheden falder), og på den anden side er der risiko for blødning, hvis der overbehandles (eller hvis følsomheden stiger).

For at imødegå disse alvorlige bivirkninger er det vigtigt for den enkelte patient, at blodstørkningsniveauet kontrolleres nøje og tilbagevendende (med ugers interval). Blodstørkningsniveauet vurderes ved blodprøveanalyser udtrykt som en INR-værdi. Afhængigt af INR-værdien fastlægges medicindosis frem til næste kontrol. Det er formålet at holde INR-værdien inden for et bestemt, men snævert interval (det terapeutiske interval eller TI), hvor effekten af behandlingen er optimal i forhold til risikoen for bivirkninger.

Sikker gennemført behandling kan udtrykkes som antallet af behandlingskomplikationer over tid (fx antallet af blødninger eller blodpropper pr. 100 patientår). For den enkelte praksislæge eller det enkelte ambulatorium, kræves der imidlertid et stort patientgrundlag, hvis man med sikkerhed skal kunne skelne mellem tilfældig variation og problematisk behandlingskvalitet. Derfor anbefales behandlingskvaliteten udtrykt som behandlingstiden inden for det terapeutiske interval, dvs. den tid, INR-værdien ligger inden for TI).

### Kontrol af AK-behandling

I Danmark udføres den rutinemæssige kontrol ambulant og foretages enten på hospital (sengeafdelinger, ambulatorier, klinisk-biokemiske afdelinger), i praksis (praktiserende læger, praktiserende speciallæger) eller af patienten selv.

Imidlertid synes der at eksistere flere problemer vedrørende organisationen af AK-behandlingen:

- Behandlingskvaliteten (tid inden for TI) er generelt tilfredsstillende, og der er ikke forskel på den opnåede kvalitet ved sammenligning mellem den primære og den sekundære sundhedssektor. Imidlertid er der påvist stor variation i kvaliteten inden for de enkelte sektorer.
- Undersøgelser af rutinemæssigt gennemført AK-behandling viser, at frekvensen af alvorlige blødninger er større end forventet, således at behandlingsgevinsten synes udlignet og måske tabt.
- En del patienter, der kunne have gavn af behandlingen, får ikke behandlingen tilbudt.
- Patienter, der er i AK-behandling, bliver ikke med sikkerhed risikovurderet (forstået som en tilbagevendende, fx årlig, klinisk stillingtagen til, om patienten har god gavn af fortsat behandling), hvorfor der er risiko for, at enkelte patienter fortsætter AK-behandling i længere tid end indiceret.
- Antallet af patienter med behov for behandling er stigende, dels pga. demografiske ændringer (der bliver flere ældre), dels fordi der tilkommer flere indikationer for behandlingen, specielt blandt hjertepatienter. Antallet er således steget fra knap 35.000 i 1997 til godt 41.000 i 1999. Heraf er et flertal af patienterne i langvarig eller livslang behandling.
- Efterspørgsel efter faciliteter til kontrol af AK-behandling vil forventeligt stige i de nærmeste år.

Ved etablering af et shared care-arrangement mellem almenpraksis og en hospitalsafdeling tænkes disse problemer afhjulpet eller udlignet. Den rutinemæssige monitorering vil nyde gavn af egen læges ofte brede kendskab til patienten, og en periodevis vurdering af hospitalsspecialisten vil medføre, at patienten behandles efter de sidste nye behandlingsprincipper. Således udnyttes fordele fra begge sektorer.

### Shared care-model for AK-behandling.

I et afsluttet ph.d.-studie baseret på en prospektiv, randomiseret undersøgelse med to års followup (1998-2000) af et shared care-arrangement for AK-behandling, blev shared care-modellen (interventionen) afprøvet i et samarbejde mellem en medicinsk afdeling og 64 praktiserende læger (PL) fra afdelingens optageområde.<sup>1</sup> I alt omfattede studiet en baggrundsbefolkning på knap 310.000 individer svarende til ca. 6% af den danske befolkning. Kontrolgruppen bestod af 63 PL, der gennemførte AK-behandling på konventionel vis. Studiet viste blandt andet, at behandlingskvaliteten af AK-behandlingen øgedes signifikant i shared care-gruppen sammenlignet med kontrolgruppen.

## 1.2 Formål

Ovennævnte studie viser, at teknologien (shared care som instrument) medfører en kvalitetsforøgelse af AK-behandlingen, og derfor er det umiddelbart fristende at indføre instrumentet i klinisk hverdag. Imidlertid er det vigtigt at belyse konsekvensen af den organisatoriske omstrukturering, som implementering af modellen vil medføre. Organisationsproblematikken ønskedes derfor undersøgt og belyst i et MTV-perspektiv, ligesom forholdene vedrørende såvel teknologi, patient, jura samt økonomi ønskedes nærmere undersøgt. Studiet kunne danne grundlag som model for undersøgelse af shared care generelt i et MTV-perspektiv.

<sup>1</sup> Holm T. The quality of oral anticoagulant therapy in primary care, in secondary care, and in a shared care programme. Evaluation based on the Laboratory Information System. Disputats. Aarhus universitet, 2002.

## MTV

En MTV er en alsidig og systematisk vurdering af forudsætningerne for og konsekvenserne af at anvende medicinsk teknologi (her shared care som organisationsform) og omfatter analyse og vurdering af en række områder, hvor teknologien kan have konsekvenser, herunder selve teknologien og dens anvendelser, såvel som organisatoriske, juridiske og økonomiske forhold.

### Beslutningsproblem

Dette MTV-projekt har til formål at belyse, hvorledes indførelse af et shared care-arrangement for samarbejde mellem primær- og sekundærsektoren vil influere på organisationen, og hvilke konsekvenser modellen vil få for teknologi, patient, jura og økonomi. Som model for shared care-samarbejdet anvendes AK-behandling.

### Målgruppe for MTV-rapporten

Målgruppen er dels overordnede beslutningstagere (administrerende overlæger, sygehusledelser, de lægelige organisationer og specialeselskaber, amtslige embedsmænd og politikere) lokalt og nationalt, dels behandlere i den primære og sekundære sundhedssektor.

### Centrale spørgsmål for projektgruppen

Med henblik på det overordnede beslutningsproblem har projektgruppen ønsket at belyse:

- Hvorledes påvirkes organisationen ved etablering af shared care?
- Hvilke juridiske konsekvenser vil etablering af shared care medføre?
- Hvilke konsekvenser kan organisatoriske ændringer få på såvel personalemæssigt som økonomisk ressourceforbrug?
- Kan shared care øge patientens viden om AK-behandling og vil det påvirke livskvaliteten?
- Hvorledes organiseres rutinemæssig AK-behandling i Danmark, og er der fordele og ulemper?
- Hvad er omfanget af AK-behandling, og hvilke nuværende og evt. fremtidige indikationer er der for AK-behandling?

### Metode

MTV-projektet er baseret på data fra en systematisk gennemgang af litteraturen, egne studier, udtalelser fra anerkendte eksperter på området og gennemførelse af en temadag med deltagelse af et særligt inviteret ekspertpanel.

## 1.3 Projektgruppen

*Tomas Holm* (projektleder), læge, ph.d., MTV-enheden ved Århus Universitetshospital, Afdelingen for Folkesundhed. Århus Amt.

*Jens Genefke*, professor, dr.oecon., Institut for Økonomi, Afdeling for Virksomhedsledelse, Aarhus Universitet.

*Ulla Hybel*, lektor, ph.d., Juridisk Institut, Afdelingen for Privatrecht, Aarhus Universitet.

*Jan Sørensen*, centerleder, M.Sc., cand.polit., Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning (CAST), Odense Universitet.

*Hanne Melchiorsen*, MTV-konsulent, MPH, MTV-enheden ved Århus Universitetshospital, Afdelingen for Folkesundhed. Århus Amt.

*Jens Flensted Lassen*, overlæge, ph.d., Hjertemedicinsk Afdeling B, Skejby Sygehus, Århus Universitetshospital.

*Frede Olesen*, institutbestyrer, professor, dr.med., Forskningsenheden for Almen Medicin, Aarhus Universitet.

*Jens Rubak*, praktiserende læge, amtspraksiskoordinator, Århus Amt.

*Ib Kjeldsen*, sygesikringschef, Sygesikringen, Århus Amt.

*Jens Krogh*, afdelingschef, Afdelingen for Folkesundhed, Århus Amt.

## **Eksperterpanel**

*Anne Just*, chefsygeplejerske, Silkeborg Centralsygehus, Silkeborg.

*Henning Vestergaard*, sygehusdirektør, Silkeborg Centralsygehus, Silkeborg.

*Søren Friberg*, praktiserende læge, formand for DSAM (2004).

*Lars Dahl Pedersen*, vicedirektør, Afdelingen for Plan og Drift, Viborg Amt.

*Steen Jonsson Agger*, formand for Den Videnskabetiske Komite i Århus Amt.

*Peder Olesgaard*, praktiserende læge, leder af facilitatorordningen i Århus Amt.

*Steen E. Husted*, administrerende overlæge, dr.med., Medicinsk-Kardiologisk Afdeling A, Århus Amtssygehus, Århus Universitetshospital.

*J. Michael Hasenkam*, professor, dr.med., AK-Centeret, Skejby Sygehus, Århus Universitetshospital.

*Anders Bonde Jensen*, overlæge, ph.d., Onkologisk Afdeling D, Århus Kommunehospital, Århus Universitetshospital.

*Rasmus Antoft*, cand.scient.soc., ph.d.-stud., FLOS – Institut for Sociale Forhold og Organisation – Aalborg Universitet.

*Torben Jørgensen*, MTV-konsulent, medikoingeniør, HD, CEMTV – Sundhedsstyrelsen.

## **Interessekonflikter**

I forbindelse med udarbejdelsen af denne rapport har projektgruppen ikke været i nogen interessekonflikt.

## **Peer-review**

Der er gennemført peer-review af to eksterne reviewere.

## **1.4 Rapportens opbygning og læsevejledning**

De enkelte kapitler har et ret dybtgående fagligt sigte. Nogle læsere vil være mere interesserede i det ene fagområde end i det andet, men politikere og sundhedspersoner, som har til hensigt at eksperimentere med formaliserede samarbejder mellem praksislæger og hospitaler, bør orientere sig i hele rapporten.

I tillæg til de traditionelle MTV-delområder har projektgruppen fundet det nødvendigt at supplere MTV-analysen med et juridisk aspekt. Rapporten er endvidere todelt, idet der indledningsvist analyseres på shared care generelt og efterfølgende ses på et eksempel i et shared care-perspektiv (AK-behandling). Rapportens to dele kan læses selvstændigt og har følgende indhold.

**Kapitel 1:** Introduktion, der beskriver baggrunden for rapporten, problemafklaring, målgrupper og projektgruppen.

### **Del 1: En generel analyse af begrebet »shared care«**

**Kapitel 2:** Kapitlet indeholder en teoretisk gennemgang af begrebet shared care omfattende definition og forudsætninger og vanskeligheder forbundet med etablering af et shared care-arrangement. Afslutningsvist gives der en litteraturgennemgang af randomiserede studier om shared care.

**Kapitel 3:** Her er indholdet opbygget af fem delkapitler, hvor der tages udgangspunkt i sammenhængen mellem teknologi og koordinering. Endvidere undersøges indflydelsen af forskellige »behandlerkarakteristika«. Herefter bedømmes væsentlige træk af betydning for at opnå succes gennem shared care ved sammenligning mellem teori og praksis. Kapitlet afsluttes med forslag til en beslutningsgang ved iværksættelse af shared care.

**Kapitel 4:** Litteraturen gennemgås, og det søges at belyse effekten af shared care på patientnære forhold, specielt på patientevaluering, patienttilfredshed og effekt på livskvalitet.

**Kapitel 5:** Der ses nærmere på juridiske aspekter ved shared care, og specielt lægges der vægt på

det faglige ansvar de enkelte aktører imellem. Endvidere diskuteres det, hvem der har erstatningsansvar ved opstået skade.

**Kapitel 6:** Afsnittet beskriver væsentlige økonomiske problemstillinger og relaterer dem til shared care. Herefter gennemgås litteratur om økonomiske evalueringer af shared care. Der er lagt vægt på beskrivelse af anvendte studiedesign og økonomiske vurderinger af konkrete, empirisk afprøvede shared care-arrangementer.

## **Del 2: En specifik analyse af et shared care-arrangement for AK-behandling**

**Kapitel 7:** Her gennemgås et shared care-arrangement for AK-behandling (AK-klinikken), hvor analysen tager udgangspunkt i egne studier.

**Kapitel 8:** I dette kapitel vurderes konventionel AK-behandling, og dernæst gives der forslag til, hvilken organisatorisk arketype der er brug for. Herefter beskrives den organisatoriske tilrettelæggelse af AK-klinikkens shared care-organisation. Endelig vises det, at AK-klinikkens tilrettelæggelse tager højde for mangler og svagheder, som kunne vælte det arketypiske billede.

**Kapitel 9:** Dette afsnit bedømmer, om shared care øger patientens viden om AK-behandling, og hvorledes et sådan samarbejde påvirker livskvaliteten. Analysen tager udgangspunkt i egne studier.

**Kapitel 10:** Afsnittet vurderer sundhedsøkonomiske forhold ved forskellige organisatoriske arrangementer for AK-behandling. Der foretages en omkostningsanalyse af seks bemandingssammensætninger. Resultaterne omsættes til en »budget impact«-analyse for at vurdere forskellen mellem de forskellige sammensætninger. Afslutningsvist gengives en række illustrative cost-effectiveness-betragtninger, som forsøger at anslå, hvor store de helbreds-mæssige gevinster skal være, for at de forskellige organisatoriske modeller er omkostningseffektive.

**Kapitel 11:** Indeholder en sammenfattende diskussion, hvor resultaterne fra de foregående kapitler afvejes mod hinanden.

## 1.5 Ordliste

### A

**AK-behandling:** Antikoagulansbehandling, blodfortyndende behandling, i denne sammenhæng behandling med vitamin K-antagonister, der medfører tilsigtet nedsættelse af blodets størkningsevne og dermed forebyggelse af dannelse eller forværring af blodprop.

**AMI:** Akut myokardieinfarkt, blodprop i hjertets kranspulsårer.

**Angina pectoris:** Hjertekrampe.

**Antikoagulantia:** Farmaka, der hæmmer blodets evne til at størkne.

**Apopleksi:** Hjerneblødning.

**Asthma bronchiale:** astma.

**Atrieflimren:** Uregelmæssig hjerterytme (og puls) forårsaget af flimmer i hjertets forkamre.

### B

**Blodfortyndende behandling:** (Se AK-behandling).

### D

**DC-konvertering:** Elektrisk stød mod hjertet for fx at bringe en atrieflimren til ophør.

**DDD:** Definerede døgndoser, et udtryk for en gennemsnitlig dosis pr. døgn af en given medicin.

**Diabetes mellitus:** Sukkersyge (se type 1- og type 2-diabetes).

**Dilateret kardiomyopati:** Sygdom, hvor hjertet bliver stort og »slapt«, hvorved det mister sin pumpekraft.

**DVT:** Dyb venøs tromboemboli, blodprop i benets dybe blodårer.



## E

**Ekkokardiografi:** Ultralydsundersøgelse af hjertet.

**Emboli:** Blodprop, der flyder med blodstrømmen i en åre.

**Endoskopi:** Uspecifik kikkertundersøgelse af fx tarmen.

## G

**Glaukom:** Øjensygdom, hvor trykket i øjet stiger med et eventuelt synstab til følge (grøn stær).

## H

**HbA1c:** Måling af sukkerbinding til hæmoglobin, som udtryk for en gennemsnitlig blodsukker-værdi.

**Horisontal substitution:** Indebærer overførelse af behandling mellem behandlere på samme niveau (fra samme faggruppe), som fx fra indlæggelse til ambulant regi, eller fra sekundær- til primærsektoren.

## I

**INR:** (international normaliseret ratio) Et udtryk for en måling af blodets evne til at størkne.

**Interventionsbias:** Skævvridning af et undersøgelsesresultat pga. selve undersøgelsen.

**Iskæmisk hjertesygdom:** Forkalkning af hjertets kranspulsårer.

## K

**Koagulation:** Blodstørkning.

## M

**Metabolisk kontrol:** Et resultatmål af fx diabeteskontrol.

## P

**Paroksysatisk atrieflimren:** Tilbagevendende atrieflimren (se atrieflimren).

**Procesmål:** En måde at udtrykke et kvalitetsmål, fx i hvilket omfang et kontrolmål gennemføres i forhold til en anbefaling.

**Profylakse:** Forebyggelse.

**Prævalens:** Alle sygdomstilfælde i forhold til baggrundsbefolkningen udtrykt i fx procent.

## R

**Randomiseret undersøgelse:** En undersøgelse, hvor deltagerne medvirker i en undersøgelsesgruppe efter lodtrækningsprincippet, typisk blindet.

**Resultatmål:** Et kvalitetsmål, hvor resultatet af behandlingen udtrykkes (fx opnået gennemsnitlig blodsukkerkoncentration).

## S

**Selektionsbias:** En utilsigtet skævvridning af en undersøgelse, hvis en undersøgelsesgruppe ikke er repræsentativ for det, man vil undersøge.

**SF-36:** Valideret spørgeskema vedrørende livskvalitet.

## T

**Terapeutisk interval:** Plasma- eller serumkoncentrationsområde, inden for hvilket koncentrationen af et lægemiddel skal befinde sig for at have optimal gunstig effekt.

**Trombokardiologi:** Læren om blodpropsygdom i hjertet.

**Trombolyse:** Indgift af blodpropopløsende medicin.

**Tromboemboli:** Blodpropsygdom i kredsløbssystemet.

**Type 1-diabetes:** Sukkersyge med mangel på insulin.

**Type 2-diabetes:** Sukkersyge, hvor produktionen af insulin er nedsat, og hvor følsomheden for insulin ofte er nedsat.

## V

**Venøs tromboemboli:** Blodproppdannelse i blodåresystemet.

**Vertikal substitution:** Medfører overførelse af behandling mellem behandlere på forskelligt niveau, fx fra læger til sygeplejersker.

**Vitamin K-antagonister:** Medicin, der via hæmning af K-vitaminsyntesen blokerer leverens produktion af koagulationsfaktorer.



## DEL 1. SHARED CARE GENERELT

## 2 Teknologi

### 2.1 Hvad er shared care?

#### 2.1.1 Definition

Begrebet shared care anvendes hyppigt i sundhedsdebatten i Danmark. Der er tale om et modeord, der er optaget i dansk sprogbrug. Imidlertid eksisterer der hverken nogen dansk definition eller noget passende dansk ord for begrebet. Det har været foreslået at oversætte og erstatte shared care med »tværsektorielt samarbejde« (1), men dette synes endnu ikke at have vundet almen accept. »Shared care« angives derfor som en »samarbejdsordning« mellem forskellige behandlingsinstanser (fx almenpraksis og sygehus) til varetagelse af forskellige patientgrupper (2, 3). Imidlertid fremgår det ikke klart, hvad der forstås ved shared care, eller hvorledes en shared care-ordning tænkes organiseret.

Når man vil beskæftige sig med dette begreb, er det imidlertid nødvendigt med en afklaring og definition af begrebet. I den danske litteratur er begrebet behandlet i flere sammenhænge (1, 4-6). Her er der definitions-mæssigt taget udgangspunkt i engelsksprogede definitioner. Eftersom der således ikke eksisterer en dansk definition, er den engelsksprogede litteratur gennemgået med henblik på en nærmere afklaring.

I Peter Pritchards og Jane Hughes' ofte citerede bog »Shared Care – The future imperative?« (7) skelnes **shared care** fra **transferred care** og **teamwork**. Transferred care defineres således: »Når en patients behov ikke længere kan varetages inden for fx den primære sektor, er henvisning af patienten til sekundærsektoren en mulighed. Ansvar for behandlingen overdrages så at sige fra en sektor til en anden«. Teamwork defineres som »en gruppe af mennesker, der i samarbejde hver især bidrager til helheden for opnåelse af et fælles mål«. Shared care er set ud fra organisatoriske termer meget mere kompleks end både transferred care og teamwork. Under shared care kan der fokuseres på den enkelte patient med specifikke behov for shared care, eller der kan oprettes egentlige »shared care schemes« for en hel gruppe af patienter, fx med astma. I det efterfølgende refereres »shared care schemes« som shared care-arrangementer (7).

I shared care involveres behandlere fra forskellige organisationer, og ansvaret for behandling af patienten deles. Derfor definerer forfatterne Pritchard og Hughes shared care således:

*“Shared care applies when the responsibility for the health care of the patients is shared between individuals or teams who are part of separate organisations, or where substantial organisational boundaries exist” (7).*

Dette er et eksempel på en bredere definition på shared care. Den åbner mulighed for etablering af shared care af horisontal type, det vil sige mellem forskellige sygehusafdelinger eller mellem praktiserende læger og sygehusafdelinger. Men definitionen omfatter også de vertikale substitutionsmuligheder med inddragelse af fx den kommunale pleje. Der har i Danmark ikke været tradition for vertikal substitution, men indførelse af fx »behandlersygeplejersker« på skadestuer med udvidet kompetence til behandling er et skridt i den retning (8). Endelig kunne shared care med denne definition inddrage samarbejde med alternative behandlere. En noget mere afgrænset definition af shared care gives af Peter Edwards og medarbejdere i bogen »Shared Care: A model for clinical management« fra 1996 (9). Shared care-arrangementer, der omfatter vertikal substitution, udelukkes.

*“Clinical management should aim to deliver high-quality care based on agreed standards. Shared care permits this objective to be delivered through the optimal use of health service resources to meet the needs of patients. This is most effectively achieved by primary care and secondary care clinicians having joint and contemporaneous responsibility of the patient. This contrasts with the normal*

*referral relationship between primary and secondary care when the patient is handed over from one clinician to the other” (9).*

Begge ovenstående definitioner omfatter »shared or joint and contemporaneous responsibility« for patienten. Hvis dette skal opfyldes, er det helt nødvendigt med en eksplicit forståelse af, hvem der er ansvarlig for hvad og hvorfor, og hvem der gør hvad og hvornår. Hvis det drejer sig om en enkelt patient, er det muligt at indgå sådanne aftaler hen ad vejen (ad hoc). Man kan forestille sig, at der gradvist tegnes et mønster, efterhånden som problemstillingen gentages, og accepten af ansvarsfordelingen bliver underforstået. Dette indebærer imidlertid en indbygget svaghed. Ansvarsfordelingen bliver meget afhængig af de tilstedeværende personer, der er involverede i aftalerne, og systemet kan bryde sammen netop på grund af dets personafhængighed. Personale udskiftes med tiden, og samarbejdet kan komme til at lide under misforståelser. For at imødegå dette er det nødvendigt, at ansvarsfordelingen bliver så eksplicit og entydig som overhovedet muligt. Dette kendes fra mere organiserede former for shared care – de egentlige »shared care-arrangementer«. Shared care-arrangementer omfatter hyppigst patientgrupper med kroniske sygdomme, fx diabetes, cancer, astma eller demens.

Hickman og medarbejdere har anført en meget mere snæver definition på begrebet, idet shared care efter deres opfattelse kun omfatter samarbejde mellem hospitalsspecialister og praktiserende læger om patienter med kronisk sygdom:

*“Shared Care is a joint participation of hospital consultants and general practitioners in the planned delivery of care for patients with a chronic condition, informed by an enhanced information exchange over and above routine discharge and referral notices” (10).*

Denne definition er ofte blevet anvendt, fordi den synes at passe til flertallet af de shared care-arrangementer, der er blevet etableret og efterfølgende undersøgt vha. videnskabelige metoder. Disse samarbejdsmodeller har netop omfattet patientpopulationer med kronisk sygdom (fx astma, diabetes, hypertension (forhøjet blodtryk)). Definitionen har dog den svaghed, at den udelukker andre samarbejdsmodeller, der omfatter andre problemstillinger eller andre patientgrupper (fx shared care-arrangementer for udredning og diagnostik eller sundhedsfremme) (7). Den snævre definition udelukker også modeller, hvori der indgår elementer af horisontal substitution (11). Afslutningsvist synes det, at denne definition undlader at omfatte det fælles ansvar.

### 2.1.2 Baggrund for shared care

Shared care-tankegangen har som sagt været en del af den sundhedspolitiske agenda de sidste 10-15 år. Tankegangen er opstået på baggrund af en række samfundsmæssige præmisser, som vil blive fremlagt og diskuteret nedenfor.

For til stadighed at kunne imødekomme og opfylde ønsket om et sundhedssystem, der fokuserer på »det sammenhængende patientforløb«, der medfører helhed og kontinuitet, der er funderet på evidensbaseret behandling, og som har en høj behandlingskvalitet, inklusive grundig rådgivning og information, er der i stigende grad behov for udvikling af strategier til at sikre driften og leveringen af sundhedsydelser. Med de organisatoriske ændringer, der blandt andet omfatter afkortning af hospitalsforløb medførende dels et øget antal kortvarige ambulante behandlingsforløb, dels udlægning af videre behandlingskontrol til primærsektoren, er **shared care**-tankegangen dukket op som en sådan strategi. Shared care muliggør gennem integration af hospital, almenpraksis og primær kommunal pleje bedre Kooperation og kommunikation mellem sundhedssektorerne.

Ideen om et samarbejdende, integreret sundhedsvæsen og »shared care« er voksende, og såvel nationalt som internationalt har emnet været en naturlig del af dagsordenen i sundhedsdebatten (12-22).

Interessen er udsprunget af de forandringer og problemstillinger, som sundhedsvæsenet gennem de sidste årtier har været stillet overfor. Tidligere har der været en tendens til, at hospitalet overtog al

pleje og kontrol af patienter med kroniske sygdomme som fx diabetes, astma, reumatoid arthritis (leddegigt) m.m. Nu peger tendensen derimod mod større pleje og kontrol i primærsektoren (7, 23).

Tendensskiftet har primært baggrund i en ændring i:

- A) Den demografiske sammensætning og
- B) Sygdommenes epidemiologi. Sideløbende hermed har
- C) Behandlingsregimer og programmer været under kraftig indflydelse af øget teknologisk formåen, og samtidig er der blandt befolkningen i almindelighed og hos patienterne i særdeleshed kommet et
- D) Øget krav om og forventning til 1) evidensbaseret behandling, 2) høj behandlingskvalitet, 3) grundig rådgivning og information og 4) sammenhængende behandlingsforløb (24).

**Ad A.** I de industrialiserede lande er den demografiske ændring i form af en væsentlig stigning i den ældre del af befolkningen (alder over 60 år) en væsentlig udfordring. På verdensplan var der i år 2000 600 millioner mennesker med en alder på 60 år og derover. Dette tal vil forventeligt stige til 1,2 milliarder i år 2025 og yderligere til 2 milliarder i år 2050. I dag lever ca. to tredjedele af alle ældre i de industrialiserede lande, og i 2025 vil andelen være øget til 75%. Gruppen af gamle mennesker (alder 80+) er den hurtigst voksende aldersgruppe af alle (25, 26).

**Ad B).** Ligeledes er der sket en ændring i sygdommenes epidemiologi. Prævalensen af flere sygdomme er steget markant gennem de sidste årtier, og stigningen forventes at fortsætte. Specielt sygdomme, der er relaterede til livsstil, er i fremmarch. I forbindelse med disse sygdomme er der en glidende overgang fra rask til syg, og grænserne mellem den primære og den sekundære sundhedssektor udviskes.

Der er en stigende tendens til snarere at iværksætte forebyggelse af patienter med risikofaktorer end at afvente manifest sygdom og herefter iværksætte behandling.

Prævalensen af fedme er i tiårsperioden 1980-1990 steget med ca. 30%. Andelen af fedme blandt 30-60-årige mænd steg således fra 10 til 13%, mens andelen af fedme blandt kvinder steg fra ca. 9 til 11% (27). Prævalensen af type 2-diabetes (»gammelmandssukkersyge«) forventes i det kommende tiår at fordobles fra 2% i 2000 til 4-5% i 2010 (28). Disse og andre sygdomme har medført en ændring og en stigning i efterspørgslen på ydelser i sundhedssektorerne, som igen har medvirket til en betydelig omkostningsstigning (27-29).

**Ad C).** Ny teknologi er bestandigt blevet indført med det formål at opspore sygdomme og at sikre en akkurat diagnose og en effektiv behandling. Hospitalsspecialister bliver i stadigt højere grad eksperter og specialiserede inden for snævre videns- og teknologiske felter. I kølvandet på den teknologiske udvikling er der en tendens til, at hospitalsspecialisterne handler uafhængigt af primærsektoren (30). Den teknologiske udvikling skulle dog helst øge og ikke mindske den praktiserende læges centrale rolle (31).

**Ad D).** Patienter forventer mere information om deres tilstand og har i langt højere grad adgang til medicinske kundskaber og informationskilder end tidligere. Som effekt af informationssamfundet bliver patienter mere vidende om konsekvenserne af sygdom og behandling. Den øgede opmærksomhed bør støtte i stedet for at true det fundamentale partnerskab mellem patienter og behandlere ved varetagelsen af kroniske sygdomme (30).

Med baggrund i de demografiske og epidemiologiske ændringer kombineret med såvel økonomiske som personalemæssige ressourcemæssige begrænsninger (25) har det således været nødvendigt at gennemføre effektivisering og organisationsændringer i sundhedsvæsenet. Enhver ændring i organisationen vil have lille gennemslagskraft, med mindre ændringen medfører et fald i efterspørgslen på

ydelser i den sekundære sundhedssektor (32). Et af midlerne til opnåelse af dette har været substitution (33). Substitution betyder i denne sammenhæng overførelse af behandling fra et højteknologisk niveau (fx sekundærsektoren) til et lavere teknologisk niveau (fx primærsektoren), i det omfang effektiv behandling og kontrol af patienten sikres. Der eksisterer to former for substitution, dels horisontal substitution, dels vertikal substitution. Horisontal substitution indebærer overførelse af behandling mellem behandlere på samme niveau (fra samme faggruppe), som fx fra indlæggelse til ambulant regi eller fra sekundær- til primærsektoren. Vertikal substitution medfører overførelse af behandling mellem behandlere på forskelligt niveau, fx fra læger til sygeplejersker (11).

Hensigten har været substitution i form af tidligere og sikrere hospitalsudskrivelse (34) og afslutning/opfølgning på »daghospitalet«, effektivisering af akut hospital service (oprettelse af akutte visitationsafsnit), øgning af antallet af ambulante behandlingsforløb, afslutning af behandlingsforløb i primærsektoren og udlægning af pleje og omsorg til hjemmet og dermed mere patientstøtte i eget hjem (32).

### 2.1.3 Barrierer for etablering og implementering

Nyere forskning har vist, at etablering og implementering af shared care-arrangementer kan være en langvarig og arbejdskrævende proces (35, 36), der blandt andet er betinget af en række hæmmende faktorer. Implementering og opbygning af interprofessionelle netværk kan betragtes som et produkt af en serie af handlinger og interaktioner mellem tilknyttede aktører. En hollandsk gruppe har i artiklen »How to manage the implementation of shared care: a discussion of the role of power, culture and structure in the development of shared care arrangements« diskuteret implementeringsprocessens afhængighed af forhold som struktur, kultur og magtforhold inden for og mellem de involverede parter (11). Gruppen har taget udgangspunkt i fem konkrete shared care-projekter fra Holland.

#### Magt

Ifølge ressourceafhængighedsteorier spiller magt (defineret som den egenskab at kunne influere og styre begivenheder og personer i en bestemt ønsket retning) kun en rolle, når der er et reelt afhængighedsforhold mellem aktørerne. Hvis aktørerne ser sig selv som afhængige af andres ressourcer for at opnå egne mål, er det nødvendigt at indlede og etablere relationer for at få adgang til ressourcerne. Magt og magtforskelle er et implicit karakteristikum ved afhængighed. Den ultimativt og optimalt mest magtfulde aktør er den, hvis ressourcer er mest efterspurgt og nødvendige for andre aktører, og hvor ressourcen ikke kan opnås eller frembringes fra anden side.

Dette kan illustreres med et eksperimentelt forsøg gennemført i 1970'erne, hvor samarbejdet mellem praktiserende læger og en hospitalsspecialist blev undersøgt. Samarbejdet var stærkt afhængigt af hospitalsspecialistens viden og kompetence, og de praktiserende læger havde ikke noget alternativ til fremskaffelse af den specifikke viden. Hospitalsspecialisten blev derfor af de praktiserende læger betragtet som den mest magtfulde, og de praktiserende læger mistænkte hospitalsspecialisten for at ville misbruge denne magt ved at overtage den praktiserende læges ansvar for egen praksis. Det blev tilsyneladende følt som en trussel mod vigtige og nødvendige professionelle værdier som handlefrihed i egne arbejdsområder, autonomi i praksis og kontrol over eget foretagende. Det blev klart, at de praktiserende læger følte mistillid til hospitalsspecialistens motiver.

Tilsvarende erfaringer har man haft i forbindelse med implementering af to forskellige shared care-arrangementer i Holland (11). Den ene model, en model for patienter med type 2-diabetes, var funderet på horisontal substitution. Konsultationen mellem hospitalsspecialister og praktiserende læger var tilrettelagt hos de praktiserende læger. I implementeringsfasen kom mistillid til udtryk under en diskussion om ansvarsfordelingen mellem deltagerne, ved at de praktiserende lægers repræsentant insisterede på at få tilføjet en entydig erklæring til projektets protokoller og vejledninger. Af erklæringen skulle det fremgå, at den praktiserende læge under alle omstændigheder var den primært ansvarlige behandler, så længe patienten modtog behandling i praksis. Igen var den mest afhængige aktør agtpågivende over for muligheden for ubalance i magtforholdet, og at den mindre afhængige aktør skulle misbruge sin magt. Senere blev shared care-konsultationerne positivt evalu-

eret. Ikke mindst de praktiserende læger fandt samarbejdet gunstigt, blandt andet fordi deres ansvar for behandlingen blev ladet urørt af hospitalsspecialisten.

Den anden model, ligeledes en model for patienter med type 2-diabetes, var funderet på vertikal substitution. Konflikten opstod, da der i projektet skulle udpeges en ledende sygeplejerske. Både hospitalsledelsen og ledelsen for hjemmeplejen ville have deres sygeplejerske udpeget. Ingen havde tillid til, at modpartens sygeplejerske var kompetent nok til opgaven. Samtidig var der en holdning om, at modparten formodentligt kun var engageret i projektet for at beskytte egne interesser.

### **Kultur**

En afgørende variabel, der har stor indflydelse på samarbejdet mellem forskellige organisationer, som fx i shared care-arrangementer, er professionskultur og organisationskultur. Kultur defineres som et sæt af værdier, der hjælper til fælles forståelse, ensartet tænkemåde og en fornemmelse af identitet og samhørighed. Værdierne er uskrevede og deles af alle etablerede medlemmer af en organisationen. Endvidere videregives de til nye medlemmer som værende sande. Ved implementering af shared care er der en mulighed for, at involverede aktører frygter krænkelse, misforståelse og forgribelse på kulturelt bestemte arbejdsrutiner, og at der dermed opstår et identitets- eller statustab. Der kan opstå en formodning om, at den anden parts kultur adskiller sig væsentligt fra ens egen, og at denne kultur nu vil blive én pålagt. Samtidig er parterne ofte ikke bekendte med modpartens kultur (11). Denne kulturkonflikt er påvist i flere studier, og manglende gensidig faglig anerkendelse og respekt er ikke et ukendt fænomen (37, 38). I et studie vedrørende etablering af et shared care-arrangement mellem praktiserende læger og speciallæger fra en onkologisk afdeling vedrørende patienter med nydiagnosticeret cancer, har Damgaard Nielsen et al. (38) påvist, at parterne manglede gensidig tillid og kendskab til hinandens arbejde. Den praktiserende læge var ofte usikker på kræftsygdommens behandling og prognose, og onkologerne var usikre på de praktiserende lægers specifikke faglige viden. De mente, at egen læge til tider ikke var kompetent til at tage sig af kræftpatienter. Samtidig var onkologerne uvidende om forhold vedrørende patientkontakten til den praktiserende læge og dennes som regel indgående kendskab til patienten.

I et andet studie af Kinmonth og Marteau (39) har man undersøgt lægers viden om komplikationsrisikoen hos patienter med type 2-diabetes. I studiet påvistes en overestimeret forestilling om komplikationsrisikoen blandt praktiserende læger og en underestimeret forestilling om komplikationsrisikoen blandt hospitalslæger.

Et af de største tiltag i Danmark til løsning af denne kulturkonflikt har uden tvivl været indførelsen af en ny struktur, praksiskonsulentordningen, hvor praktiserende læger fungerer som konsulenter og vejledere på sygehusene (40, 41). Formålet med denne ordning er at nedbryde barrierer, afdramatisere myter og stræbe efter at anvende ressourcerne optimalt mellem sektorerne (42). Ordningen blev udviklet i forventning om, at den vil medføre og sikre et sammenhængende og koordineret sundhedsvæsen, som igen sikrer behandlingskvaliteten for patienten (40). Endvidere danner praksiskonsulentordningen en unik platform for etablering af shared care-arrangementer. (4, 41, 42)

### **Struktur**

Struktur og opbygning og dermed selve rammen for en samarbejdsmodel udtrykt som arbejdsdeling, koordineringsmekanismer og placering af stillinger har på to niveauer afgørende betydning for implementering af shared care. For det første er det vigtigt for de involverede parter at åbne for en diskussion om, hvorledes samarbejdet kan/bør struktureres. Hermed bliver der mulighed for, at parterne kan give sit besyv med. Dermed sikres den enkelte deltagers position og indflydelse (magt) på implementeringsstrukturen. Hermed sikres »ownership« eller medejerskab, der er et vigtigt incitament, idet det sikres, at involverede aktører er med til at udvikle og tilpasse modellen i forhold til egne ressourcer og behov (43).

For det andet skaber implementeringsprocessen nye strukturer for behandling og oprettelse af nye arbejdsdelinger (stillinger). Inden for shared care-arrangementer for cancerbehandling og -kontrol



er der fx dukket »brosygeplejersker« op (4). Brosygeplejersken har til opgave at bygge bro mellem sektorerne og at danne et sikkerhedsnet for patienten, således at denne ikke efterlades i et ingenmandsland uden speciel tilknytning til hverken hospital eller almenpraksis (44).

Som konsekvens af strukturændringer skabes der ny adfærd, nye arbejdsrutiner og nye kommunikationsformer. Sagt med andre ord, der dannes en ny kultur og en ny magtstruktur. Forfatterne fra den hollandske gruppe konkluderer, at dannelsen af en ny struktur ofte er det første punkt, der føres ud i livet, fordi strukturforandringer virker mere håndgribelige og konkrete end magt- og kulturforandringer (11).

#### 2.1.4 Motiver og incitamenter for etablering

Etablering af shared care-arrangementer er motiveret på forskellige niveauer. For det første bygger shared care-konceptet på væsentlige overordnede principper om lighed i fordelingen af ressourcerne (»equity« – lige ret for lige behov), om utilitarisme og om regionsansvar. For det andet er mange af de shared care-arrangementer, der er beskrevet i litteraturen, indført for at løse pragmatiske eller organisatoriske problemer i behandlingstilrettelæggelsen (5).

Nedennævnte principper er ikke unikke for shared care, men er formentligt opstået i erkendelse af, at der i de nuværende organisationsformer har været problemer med at opfylde disse principper, og shared care har dermed været et forsøg på at løse problemerne.

Det er muligt at differentiere mellem en række principielle og pragmatiske motiver for etablering af shared care (1, 4, 5).

##### Principielle motiver

**Behovsbestemt lighed** er dimensioneret på flere niveauer og omfatter principper om lige og retfærdig fordeling af ressourcer i sundhedsvæsenet: Lighed i adgang til behandling i forhold til behov, lighed i brug af behandling i forhold til behov og lighed i behandlingskvalitet. Shared care-arrangementer er ofte opbygget omkring kliniske vejledninger (15), der skal sikre, at alle patienter med samme grad af sygdom får samme tilbud om behandling, men med plads til individuelle variationer bestemt af patientens behov. Ligeledes forsøges reducere variationen i behandlingskvaliteten ved kvalificeret undervisning af de involverede parter og faggrupper (5).

**Nytteetik** indgår som et principielt motiv i shared care-arrangementer omfattende hensigtsmæssig udnyttelse af den lægelige ressource. Ved samarbejdet sikres det, at alle patienter i relation til behov får lige adgang til både primærsektoren og sekundærsektoren. Ved substitution af rutinekontroller fra fx sekundærsektoren til primærsektoren frigøres der speciallægetid i sekundærsektoren. Den frigivne tid kan komme andre patienter med vanskelige kliniske problemstillinger til gode. Den rette patient skal være på rette tid på rette faglige niveau (LEON-princippet) (42).

**Regionsansvar** indbygges i shared care-arrangementer, således at specialister i den sekundære sektor bliver medansvarlige for behandlingen af alle patienter med specialerelaterede sygdomme i sygehuse-sets optageområde, også for de patienter, der udelukkende behandles og kontrolleres i primærsektoren. Det har også været et motiv at kombinere specialisternes specifikke viden om sygdomme med den praktiserende læges bredere kendskab til den kronisk syge patients vilkår.

##### Pragmatiske motiver

I et nyligt review fremhæver Dahler-Eriksen et al. (1) tre pragmatiske motiver for etablering af shared care-arrangementer:

**Kapacitetsproblemer** inden for den sekundære sundhedssektor, fx i form af overbelastede ambulatorier med et stigende antal kronisk syge patienter, søges løst, og der har blandt sygehusspecialister været ønske om at etablere samarbejdsmodeller.

*Minimere forskellen i behandlingskvaliteten og sikre behandlingsstandarden* er et sjældnere ønske og motiv for etablering af shared care. Enkelte programmer har været initieret på foranledning af primærsektoren, der har ønsket at blive inddraget i behandlingen af kroniske patienter for ikke at miste ekspertise, eller fordi man mente, at primærsektoren havde specielle og væsentlige bidrag til behandlingen (45, 46).

*Geografiske forhold*, hvor kombination af hyppig kontrol og lang rejsevej til specialhospitalet er et eksempel på, at geografiske forhold har medført indførelse af shared care (47, 48).

### 2.1.5 Forudsætninger for etablering og implementering

En pragmatisk tilgang til at løse problemer i etableringsfasen af shared care-arrangementer kan ifølge Peter Pritchard og Jane Hughes være værdifuld. Ifølge forfatterne er der syv essentielle elementer, der skal være gennemarbejdet og gerne etableret for så vidt muligt at sikre en succesfuld implementering (7).

#### 1. Effektivt samarbejde/teamwork inden for de enkelte hospitalsafsnit og lægepraksis, som ønsker at etablere shared care

Som udgangspunkt skal det for det første sikres, at der inden for hver organisation er et effektivt samarbejde/teamwork. Uden samarbejde/teamwork er det ikke muligt at etablere et effektivt samarbejde eller shared care med andre organisationer. Hvis samarbejdet/teamworket er tilfredsstillende, skal de enkelte medlemmer af teamet have evner og mod til at etablere samarbejde med andre organisationer. Hvis dette ikke er tilfældet, skal teamet først etableres. Der findes metoder til effektiv teambuilding.

#### 2. Fælles forståelse af problemstillingen (området og organisationen) set fra alle vinkler

For det andet er det nødvendigt med en fælles forståelse af problemstillingen. Hvis der fx mellem aktører, som ønsker at etablere shared care, er en forskellig opfattelse af årsager og komplikationer til og behandling af en bestemt sygdom, vil forventningerne også være forskellige, således at det fælles formål disintegreres. Mål, der er klare, eksplicitte og erklæret i enighed, er væsentlige for fremskridt.

#### 3. Shared care fordrer enighed om behandlerpraksis på tværs af sektorerne. Utvetydige retningslinjer/kliniske vejledninger eller retningslinjer er derfor påkrævede

For det tredje er det nødvendigt, at samarbejdet funderes på effektiv, evidensbaseret viden, således at behandlingskvaliteten sikres.

#### 4. Effektiv tovejskommunikation. Vilje til at lære og ændre arbejdsmetoder

For det fjerde skal det sikres, at samarbejdet baseres på tovejskommunikation mellem sektorerne, og at den nye organisation bliver en »learning organisation«. En »learning organisation« er en organisation, der til stadighed udvider sin kapacitet til at skabe egen fremtid. På samme måde som shared care kræver klare, eksplicitte og erklærede mål, der er opnået i enighed, er det væsentligt for fremskridtet, at der er en klar vision for fremtiden. Dette inkluderer viljen til at tilegne sig ny viden.

#### 5. Implementering af it-baseret beslutningsstøtte (decision support)

For det femte åbner den teknologiske udvikling inden for it for forskellige støttemuligheder. Med indførelse af den elektroniske patientjournal skabes der adgang til store databaser. Logistiske programmer kan sammenkoble forskellige rådata fra forskellige datakilder. Hos en patient med en tidligere sygehistorie med tuberkulose vil tilstedeværelsen af hoste og vægttab automatisk kunne medføre en computerbaseret påmindelse. Denne association kan en læge også frembringe, men det er ikke implicit, at han undersøger alle associationer, og at al journalmateriale tjekkes. Vidensbaserede beslutningsstøttesystemer kan revolutionere det kliniske arbejde og gøre vidensbaseret praksis gennemførlig, hvorfor fremtidige planer for shared care bliver nødsaget til at overveje »knowledge-based decision support systems«.



## 6. Løbende evaluering af processerne og udkommet

For det sjette er det for at sikre, at fælles mål nås, nødvendigt med evaluering af udkommet, fx som kontinuerlig kvalitetsovervågning eller audit. Samarbejdet kan ellers ende i en blindgyde.

## 7. Vilje til at lære fra evalueringerne og lave kontinuerlig forbedring i patientomsorgen

Til syvende og sidst er viljen til at ville lære (af fx audittene) en væsentlig del af kontinuerlig forbedring af behandlingskvaliteten.

Der findes en lang række metoder og strategier til ændring af behandlerstrategier. Disse er bredt orienterede og fokuserer på kliniske vejledninger, efteruddannelse, audit og feedback, »computer decision support systems« eller kombinerede strategier. Der synes ikke at findes én strategi, der er de andre ændringsstrategier overlegen (49).

### 2.1.6 Diskussion

I nærværende afsnit har det været formålet af forsøge at afdække den dybere mening med begrebet shared care og endvidere at fremstille motivationer, incitamenter og mulige barrierer for at gennemføre shared care.

Ovenstående gennemgang af den eksisterende litteratur, og hermed specielt den engelsksprogede, viser, at der ikke eksisterer nogen entydig definition af begrebet »shared care«. Derimod fremstilles der en noget broget tilnærmelse til begrebet. Definitionerne rummer således den bredt favnende model, der omfatter samarbejde dels på tværs af organisatoriske grænser, dels på tværs af traditionelle faggrænser. Ligeledes er der eksempler på definitioner, der er mere entydige og stramme, og som således kun inkluderer modeller for samarbejde om en kronisk patientgruppe mellem primær- og sekundærsektorerne personificeret ved en sygehusspecialist og en almenmedicinsk speciallæge.

På trods af at der ikke eksisterer en entydig og klar definition, dukker begrebet »shared care« op i mange forskelligartede problemstillinger, og i mange tilfælde synes det ikke fuldstændigt afklaret, hvilken definition der er taget udgangspunkt i. Det har således været problematisk at behandle begrebet i en MTV-sammenhæng.

En MTV, som er nærmere omtalt i afsnit 3, er åbenlyst mest velegnet til at belyse konsekvensen af indførelse af en velafgrænset, veldefineret medicinsk teknologi, det være sig teknik, behandling eller intervention. Da der ikke eksisterer en entydig og klar definition af begrebet shared care, er det derfor umiddelbart vanskeligt at analysere og vurdere begrebet i en MTV-analyse. Da der hersker så stor definitorisk upræcision, er der risiko for uklarhed i analysen, og man risikerer at »sammenlignene æbler med pærer«.

En afsøgning af litteraturen for dokumenteret effekt af de forskellige definitioner (se afsnit 2.2) viser en broget og mangeartet afrapportering af begrebet. Ud fra et stringent videnskabeligt synspunkt, der baseres på et krav om, at evaluering af modeller skal gennemføres i et randomiseret design, indskrænkes antallet af studier. Med udgangspunkt i disse studier ses det, at det definitoriske afsæt primært er funderet på en tilnærmet definition af Hickman (10). Hermed kan det ses, at det primært er den entydige og stramme definition af shared care, der dominerer, frem for den brede, rummelige og mere diffuse definition.

Projektgruppen har i den sammenhæng haft lange og tilbagevendende diskussioner. Diskussionerne har ført til, at denne rapport vil tage udgangspunkt i den del af definitionerne, der indeholder en strammere afgrænsning og karakterisering af shared care. Den valgte definition tager primært udgangspunkt i organiserede samarbejdsaftaler mellem den primære og sekundære sundhedssektor om behandling af specielt medicinske patienter med et forventet kronisk forløb, der strækker sig over en vis tidshorisont (mere end seks uger).

Med valget af en mere homogen definition på shared care sikres det, at analysen bliver funderet på en sammenligning, der har et ensartet startpunkt. Hermed mindskes risikoen for at »sammenligne de før omtalte pærer og æbler«. Hermed bliver MTV-analysen gennemførlig.

Imidlertid medfører ovenstående valg et fravalg af andre måder at beskrive og betragte shared care på. Der er således en risiko for, at analysen bliver unuanceret og mangelfuld. Samtidig må det siges, at fraværet af dokumenteret effekt af mere bredt definerede modeller ikke nødvendigvis er at sidestille med en manglende effekt. På den anden side er der i litteraturen til dato yderst sparsom og dårlig belysning af, hvilken effekt der er af shared care-arrangementer med en bredere definatorisk ramme end den her valgte. Det er således ud fra det forhåndenværende ikke muligt at belyse shared care i et bredere lys, og det er uden for denne rapports rammer at anskueliggøre problemstillingen nærmere.

### 2.1.7 Konklusion

Der eksisterer hverken en entydig definition på shared care eller en entydig »opskrift« på, hvorledes shared care bør organiseres, hvorfor det som udgangspunkt kan volde problemer at følge en anbefaling om etablering af shared care.

- Shared care-tankegangen er udsprunget af et paradoks mellem ressourceknaphed og et øget krav om effektivitet og sammenhængende behandlingsforløb.
- Etablering og implementering af shared care-arrangementer kan være en langvarig og arbejdskrævende proces, hvor barrierer for etablering kan bunde i magtubalance, kulturkonflikt og uenighed om strukturen mellem de deltagende aktører.
- Det synes væsentligt, at alle involverede parter samles til identifikation og diskussion af problemstillingen, således at medejerskab sikres.
- Ved et delt ansvar kan der opstå juridiske problemer, som hidtidige modeller ikke har taget højde for.

### 2.1.8 Litteratur

1

Dahler-Eriksen K, Nielsen JD, Lassen JF, Olesen F. Tværsektorielle behandlingsprogrammer – et eksempel på det samarbejdende sundhedsvæsen. Ugeskr Laeger 1998; 160(35):5021-5024.

2

Ulrik CS, Frølund L, Hermann C, Laursen LC, Plasche PP, Sørensen HJ et al. Diagnostik og behandling af astma bronchiale hos voksne. Ugeskr Laeger 2002; 3 (Klaringsrapport):1-12.

3

Godtfredsen J, Hansen MS, Husted S, Pilegaard HK, Jespersen J. Antitrombotisk behandling ved kardiovaskulære sygdomme. »Trombokardiologi«. Cardiologisk Forum 2002; 1 suppl:5-33.

4

Nielsen JD. Shared care between family physicians and a department of oncology. Do cancer patients benefit? Disputats, Aarhus Universitet, 2001.

5

Dahler-Eriksen K. Tværsektorielt samarbejde om behandling af type 1 diabetes. Disputats, Aarhus Universitet, 1999.

6

Holm T. The quality of oral anticoagulant therapy in primary care, in secondary care, and in a shared care programme. Evaluation based on the Laboratory Information System. Disputats. Aarhus Universitet, 2002.

7

Pritchard P, Hughes J. Shared Care. The future imperative? Royal Society of Medicine Press, 2002.

8

Holm G. Behandlersygeplejersker. Vi vil ikke være mini-læger. Sygeplejersken 2000; 24.

9

Edwards P, Jones S, Shale D, Thursz M. Shared Care: A model for clinical management. Radcliffe Medical Press, 1996.

10

Hickman M, Drummond N, Grimshaw J. The operation of shared care for chronic disease. Health Bull 1994; (52):118-126.

11

Mur-Veeman I, Eijkelberg I, Spreeuwenberg C. How to manage the implementation of shared care. J Management in Medicine 2001; 15(2):142-155.

12

World Health Organization. Integration of health care delivery. Report of a WHO study group. World Health Organ Tech Rep Ser 1996; 7-68.

13

Sundhedsministeriet. Udvikling i primærsektoren. Sundhedspolitisk redegørelse 2001. Sundhedsministeriet, 2001: 111-125.

14

Pedersen LV. Det gode patientforløb. Sundhedsplanlægning – vi sætter fokus på det gode patientforløb. Medicus 2001; 1:9-11.

15

Dahl-Madsen S, Østerlund T. Sammenhængende patientforløb. Tema-dag om Shared Care. 1-11. 2002. PatientLægeForum. 3-11-1999.

16

Rosendal H, Vondeling H, de Witte LP, Hutubessy RC, van Beekum WT, Heine RJ. Ned Tijdschr Geneesk 2002; 146(4):166-171.

17

Vestsjællands Amts Sundhedsplan 2001. Mål og resultatkrav for planlægning og udvikling inden for almen praksis, 2001.

18

Kvalitetsudviklingsudvalget for almen praksis i Frederiksborg Amt 02. Nyhedsbrev 3. 1-2. 2000.

19

Department of Health (NHS). Evaluation of Shared Care Schemes. 2002. Internet Communication.

20

Leth K. Shared care. Medicus 2002; 1:12.

21

Lewin SA, Skea ZC, Entwistle V, Zwarenstein M, Dick J. Interventions for providers to promote a patient-centred approach in clinical consultations (Cochrane Review). Cochrane Database Syst Rev 2001.

22

Sierbæk, M. Shared Care af rygpatienter. NOLK 2002; 1(2002):22-23.

23

Levy M, Couriel J, Clark R, Holgate S, Chauhan A. Shared Care for Asthma. 1 ed. Oxford University Press, 1997.

24

Århus Amt. Meningsdannere i Århus Amt – Det sammenhængende patientforløb, 2001.

25

Department of Noncommunicable Disease Prevention and Health Promotion (NPH). About ageing and life course. 2002. Internet Communication.

26

Travis S, Stevens R, Dalton H. Shared care in gastroenterology. 1 ed. ISIS Medical Media Ltd, Oxford, 1997.

27

Svendsen O. Fedme i Danmark. En rapport fra Dansk »Task Force on Obesity« under Dansk Selskab for Adipositasforskning. Ugeskr Læger 2001; (8 Suppl):3-18.

28

Beck-Nielsen H. Type 2-diabetes og metabolisk syndrom – diagnostik og behandling. Ugeskr Læger 2000; (6 Suppl):5-33.

29

Brixen K. Osteoporose. Ugeskr Læger 2000; (10 Suppl):3-16.

30

Bojlen NS, Gannik DE. Almen praksis på åbent hav. Ugeskr Læger 2001; 164(1):37-42.

31

Olesen F. En halvblind sygehuskommission. *Ugeskr Laeger* 1997; 159(22):3458-3459.

32

Orton P. Shared care. *Lancet* 1994; 344:1413-1415.

33

Hopkins A, Solomon J, Abelson J. Shifting boundaries in professional care. *J R Soc Med* 1996; 89(7):364-371.

34

Damsgaard EM, Husted S, Schleisner P, Rubak JM. Sammenhæng i sundhedsvæsenet – Patienter »følges hjem«. *Medicus* 2001; 5:23-25.

35

Hardy B, Mur-Veeman I, Steenbergen M, Wistow G. Inter-agency services in England and the Netherlands, a comparative study of integrated care development and delivery. *Health Policy* 1999; 48:87-105.

36

Seemann J, Antoft R. Shared Care – samspil og konflikt mellem kommune, praksislæge og sygehus. Aalborg Kommunes Demensudredningsmodel i praksis. Seemann J, Antoft R, red. 3, 3-88. 2002. Forskningscenter for Ledelse & Organisation i Sygehusvæsenet – FLOS. Forskningsrapport.

37

Branger PJ, van der Wouden JC, Duisterhout JS, van der Lei J. Problems in communication between general practitioners and internal medicine consultants. *Med Inform* 1997; 20:45-51.

38

Nielsen JD, Olesen F, Olesen F. Tværsektorielt samarbejde omkring kræftpatienter i nystartede behandlingsforløb. *Ugeskr Laeger* 1999; 161(114):2074-2078.

39

Kinmonth AL, Marteau TM. Doctors' beliefs and the management of insulin dependent diabetes: implications for sharing care. *Fam Pract* 1989; 6(3):193-198.

40

Olesen F, Jensen PB, Grinsted P, Henriksen JS. General practitioners as advisers and coordinators in hospitals. *Qual Health Care* 1998; 7(1):42-47.

41

Rubak SL, Mainz J, Rubak JM. Shared care – et integreret samarbejde om patientforløb på tværs af sektorgrænserne. Det moderne sundhedsvæsen samarbejder. *Ugeskr Laeger* 2002; 164(45):5256-5261.

42

Praksiskonsulentordningen i Danmark – Statusrapport 2000. 1 ed. Dansk Selskab for Almen Medicin, 2000.

43

Steffensen FH, Sorensen HT, Olesen F. Impact of local evidence-based clinical guidelines – a Danish intervention study. *Fam Pract* 1997; 14(3):209-215.

44

Preston C, Cheater F, Baker R, Hearnshaw H. Left in limbo: patients' views on care across the primary/secondary interface. *Qual Health Care* 1999; 8(1):16-21.

45

Eastwood AJ, Sheldon TA. Organisation of asthma care: what difference does it make? A systematic review of the literature. *Qual Health Care* 1996; 5(3):134-143.

46

McGhee SM, McInnes GT, Hedley AJ, Murray TS, Reid JL. Coordinating and standardizing long-term care: evaluation of the west of Scotland shared-care scheme for hypertension. *Br J Gen Pract* 1994; 44(387):441-445.

47

Kisker CT, Strayer F, Wong K, Clarke W, Strauss R, Tannous R et al. Health outcomes of a community-based therapy program for children with cancer – a shared-management approach. *Pediatrics* 1980; 66(6):900-906.

48

Hooker L, Williams J. Parent-held shared care records: bridging the communication gaps. *Br J Nurs* 1996; 5(12):738-741.

49

Steffensen FH. Lægemiddelordination i almen praksis. Ph.d. disputats, Aarhus Universitet, 1999.

## 2.2 Shared care-arrangementer – en litteraturgennemgang

### 2.2.1 Introduktion

Ved gennemgang af litteraturen er det muligt at opdele shared care-arrangementer i forskellige kategorier (1).

1. Shared care for patienter med kroniske sygdomme (fx astma, diabetes, psykiatriske lidelser, forhøjet blodtryk (hypertension) med flere)
2. Shared care for gravide
3. Shared care for øjenlidelser (glaukom)
4. Shared care for udredning og diagnostik (fx endoskopi, ekkokardiografi, demens)
5. Shared care for akut behandling (fx trombolyse af AMI-patienter)
6. Shared care for rehabilitering (fx efter apopleksi)
7. Shared care for terminale patienter og palliativ behandling (fx cancer, AIDS)
8. Shared care for sundhedsfremme og sygdomsforebyggelse.

Imidlertid er der stor variation i forhold til, hvorledes effekten af disse arrangementer er blevet evalueret.

### 2.2.2 Formål

Det har været projektgruppens ønske at kunne sammenligne organisationen af shared care-modellen for patienter i AK-behandling med organisationen af samarbejdemodeller for andre patientkategorier. For at styrke muligheden for sammenligning har vi i gennemgangen valgt at inkludere studier, der er blevet gennemført i et randomiseret design, og som omhandler shared care-arrangementer mellem primær- og sekundærsektoren for patienter med kronisk sygdom, som havde behov for længerevarende (>seks uger) rutinemæssig monitorering. Studier, hvor shared care er evalueret jævnbyrdig eller overlegen i forhold til den rutinemæssige behandling, er at betragte som et positivt resultat.

### 2.2.3 Materiale og metode

I henhold til ovenstående formål er der ikke inkluderet studier vedrørende kategori 2-7. Mht. til kategori 3, shared care for øjenlidelser, skyldes den manglende inklusion af studier fra England omhandlende patienter med glaukom (grøn stær), hvori der var foretaget en sammenligning mellem vanlig kontrol hos speciallæger i øjensygdomme og shared care mellem disse og optometriste, at der ikke i Danmark eksisterer optometriste.

Den præcise søgestrategi findes i bilag II.

### 2.2.4 Resultater

I søgningen identificeredes i alt 271 referencer. Efter fremskaffelse og gennemlæsning af relevante abstrakter, blev der i alt identificeret 16 randomiserede studier, omhandlende syv forskellige patientgrupper med overvejende medicinske sygdomme (seks studier, der omhandler diabetes (sukkersyge), ét studie vedrørende astma, ét studie om hypertension (blodtryksforhøjelse), to studier vedrørende cancer, to studier vedrørende psykiatri, to studier vedrørende iskæmisk hjertesygdom (forkalkning af hjertets kranspulsårer) og ét studie omhandlende reumatoid arthritis (leddegigt)). Yderligere inkluderedes enkelte relevante review og metaanalyser.

Nedenfor er hver af de syv patientgrupper gennemgået i et kortere resumé.

#### **Diabetes mellitus (sukkersyge)**

Der er gennem de sidste 25 år beskrevet en lang række shared care-arrangementer mellem diabetes-ambulatorier og almenpraksis vedrørende kontrol af diabetes mellitus (2-16). Heraf er kun fem studier gennemført i et randomiseret design (11-15). Derudover er der gennemført et dansk kontrolleret quasi-eksperimentelt studie (16), og yderligere resultater af et forestående irsk randomiseret studie er undervejs (17).

I samtlige randomiserede studier blev patienter med type 1-diabetes (14-15) eller type 2-diabetes (11-15) indledningsvist kontrolleret på et diabetesambulatorium, men efter randomisering blev de enten kontrolleret på **et konventionelt diabetesambulatorium (KD)** eller i almenpraksis henholdsvis hos praktiserende læge alene eller i **et shared care-arrangement**. De nærmere detaljer vedrørende organisationen på diabetesambulatorierne er ikke klart fremstillet, men synes dog tilnærmelsesvist at være identiske i alle fem studier. Samtlige praktiserende læger blev understøttet med undervisning, protokoller eller retningslinjer. Derudover har der over tid været en udvikling i shared care-arrangementet. I de to første studier (11, 12) var støtten til de praktiserende læger minimal, idet studierne udelukkende evaluerede rutineprocedurer i almenpraksis. I tre nyere studier var arrangementet bygget op omkring et computerbaseret påmindelsessystem til patientindkaldelse (13-15). Et enkelt studie sammenlignede et diabetesambulatorium med almenpraksis både med hensyn til rutineprocedurer og computerbaseret påmindelsessystem (14). Alle studier blev evalueret på basis af kvalitetsmål, både procesmål og resultatmål. I opfyldelsen af procesmål fandt studierne shared care underlegen (11, 12), jævnbyrdig (14, 15) eller overlegen (13, 14) sammenlignet med KD. Ligeledes fandt studierne shared care underlegen (11) eller jævnbyrdig (12-15) sammenlignet med KD i opfyldelsen af resultatmål. På tilsvarende vis har man i et dansk studie (16) vist, at kvaliteten af behandlingen i et shared care-arrangement bevaredes for en gruppe af type 1-diabetes-patienter sammenlignet med kontrolgruppen.

I Griffins metaanalyse fra 1998 (3) er samtlige fem ovenstående randomiserede studier (11-15) inkluderet. Metaanalysen har følgende hovedresultater:

1. Metabolisk kontrol: Der var ingen forskel i metabolisk kontrol mellem patienter allokeret til kontrol i almenpraksis eller på hospital. Vægtet differens i HbA1c var  $-0,0005\%$  (95% CI:  $-0,26\%-0,25\%$ ). Metabolisk kontrol fandtes jævnbyrdig eller bedre i shared care-arrangementer med et varslingssystem sammenlignet med KD.
2. Død: Der var flest dødsfald i shared care-grupperne (odds ratio 1,75; 95% CI: 1,11-2,74), men en stratificeret analyse viser, at der ikke var forskel på antallet af døde mellem shared care-arrangementer med et varslingssystem og KD.

**Diskussion:** Da samtlige studier havde en relativt kort followupperiode (omkring to år), kan resultatet i studierne være behæftet med interventionsbias, idet implementering af samarbejdet kan have medført større opmærksomhed og entusiasme, end hvad der ville have været udvist i en rutinesituation. Endvidere blev patienterne ofte rekrutteret fra en hospitalsklinik, hvor de i forvejen var kontrolleret. Derfor er patienterne ikke umiddelbart repræsentative for alle diabetespatienter (selektionsbias). Derudover var de deltagende praktiserende læger ofte frivillige, hvilket igen kan medføre risiko for selektionsbias blandt behandlerne.

Med forbehold for ovenstående synes det at kunne konkluderes, at shared care-arrangementer, der er støttet af systemer til påmindelse om nært foreståede kontroller både til patienten selv og til den praktiserende læge, er jævnbyrdige eller overlegne i kontrollen af patienter med diabetes vurderet ud fra en række proces- og resultatmål. Omvendt vil patienter, der afsluttes fra hospital til primærsektoren, klare sig dårligere sammenlignet med ambulatoriepatienter, hvis arrangementet ikke indeholder et sådan system.

#### **Asthma bronchiale (astma)**

Der er kun gennemført et enkelt randomiseret studie vedrørende effekten af et shared care-arrangement for kontrol af asthma bronchiale (18, 19). Derudover er der udarbejdet en oversigt vedrørende forskellige modeller for kontrol og behandling af astma (20).

I det nævnte randomiserede studie (GRASSIC-studiet) gennemført i 1989-1990 blev patienter med asthma bronchiale indledningsvist kontrolleret på et astmaambulatorium, men efter randomisering enten kontrolleret i **et konventionelt astmaambulatorium (KA)** eller i almenpraksis i **et shared care-arrangement**. Shared care-arrangementet omfattede en årlig kontrol på KA og øvrige kontrol-



ler hos egen læge hver tredje måned. Kontrollerne blev initieret af et computergenereret brev til patienten. Man fandt ingen forskel mellem interventionsgruppen (shared care-gruppen) og kontrolgruppen med hensyn til brug af medicin, antal konsultationer og hospitalsindlæggelser, søvnforstyrrelser og andre restriktioner i normale aktiviteter eller i patienttilfredshed.

I Eastwood et al.'s review fra 1996 (20) sammenlignedes resultater fra 27 studier (heraf 10 randomiserede studier) vedrørende kontrol og behandling af astma i syv forskellige regimer (1: shared care, 2: specifik astmaklinik i almenpraksis, 3: almenpraksis, 4: kommunal kontrol for børn med astma, 5: astmaambulatorium, 6: hospitalsafdeling, 7: skadestue). Reviewet har følgende hovedresultater:

1. Der er overordnet set mangel på evidens vedrørende organisatoriske aspekter af astmakontrol.
2. Der er ingen solid evidens, der ligger til grund for at anbefale den ene organisatoriske model frem for den anden. Der er dog en tendens til, at speciallægebehandling er bedre end isoleret behandling hos praktiserende læger, mens et shared care-arrangement (GRASSIC-studiet) synes at være lige så effektivt som specialistbehandling.

**Diskussion:** Der er sparsom litteratur vedrørende effekten af forskellige metoder til organisation af astmabehandling. Et enkelt studie af et shared care-arrangement har vist sig jævnbyrdig i kontrollen af astmapatienter sammenlignet med et konventionelt astmaambulatorium. Imidlertid kan man kritisere, at studiet havde en relativt kort followupperiode (12 måneder), hvilket medfører, at resultatet kan være behæftet med interventionsbias. Implementering af samarbejdet kan have medført større opmærksomhed og entusiasme, end der ville have været udvist i en rutinesituation. Endvidere blev alle patienter (801) rekrutteret fra en hospitalsklinik, hvor de i forvejen var henvist til. Heraf blev 89 patienter (11%) ekskluderet pga. svær astma. Derfor er patienterne ikke umiddelbart repræsentative for alle astmapatienter (selektionsbias), idet de deltagende patienter repræsenterede patienter med moderat astma.

Med forbehold for ovenstående synes det at kunne konkluderes, at et shared care-arrangement, der er støttet af systemer til påmindelse om nært forestående kontroller både til patienten selv og til den praktiserende læge, er jævnbyrdig i kontrollen af patienter med astma.

#### **Hypertension (forhøjet blodtryk)**

Der er kun gennemført et enkelt randomiseret studie vedrørende effekten af et shared care-arrangement for kontrol af hypertension (21).

I et enkelt randomiseret studie gennemført i 1987-1989 blev patienter med velbehandlet hypertension rekrutteret fra et hypertensionsambulatorium, men efter randomisering enten kontrolleret i **et konventionelt hypertensionsambulatorium (KH)** eller i almenpraksis i **et shared care-arrangement**. Derudover identificeredes endnu en kontrolgruppe blandt hypertensionspatienter, der blev kontrolleret i en sygeplejerskeklinik. Shared care-arrangementet omfattede et databasebaseret journalsystem, en patientvandrejournal, kontroller hos egen læge efter behov og en årlig udvidet kontrol. De årlige kontroller blev initieret af computergenererede breve til patienten. Man fandt ingen forskel i blodtryksniveau mellem interventionsgruppen (shared care-gruppen) og kontrolgrupperne. Derimod identificeredes der et højere followupniveau, et højere niveau af komplet followup og større behandlertilfredshed i shared care-gruppen sammenlignet med kontrolgrupperne.

**Diskussion:** Der er sparsom litteratur vedrørende effekten af shared care-arrangementer og hypertension. Dette studie demonstrerer, at shared care er mindst lige så effektiv som konventionel behandling for patienter med forhøjet blodtryk. Imidlertid var der tale om en selekteret gruppe af patienter, idet alle var velkontrollerede. Studiet er derfor ikke repræsentativt for alle patienter med hypertension. Yderligere var followuptiden også diskutabel, idet den var relativt kortvarig.

## Cancer (kræft)

Der er i de seneste år gennemført to randomiserede studier vedrørende effekten af et shared care-arrangement for kontrol af cancerpatienter (22, 23). Derudover er der i et nyligt review af Campbell (24) identificeret otte studier vedrørende evaluering af effekten af shared care-arrangementer. Et ofte citeret studie (25), der undersøgte effekten af rutinekontrol af brystcancer i almenpraksis sammenlignet med rutinekontrol på hospitalsambulatorium, er ikke medtaget i denne gennemgang, idet der er tale om »transferred care« fra hospital til almenpraksis og ikke om »shared care«.

I et enkelt randomiseret studie (22) gennemført i Danmark i perioden 1998-1999 blev nydiagnosticerede cancerpatienter med forestående udskrivelse fra en onkologisk afdeling (kræftafdeling) allokeret til **konventionel kontrol** eller **kontrol i et shared care-arrangement**. Den konventionelle kontrol omfattede den eksisterende samarbejdsform og kommunikation mellem praktiserende læger (PL) og et konventionelt cancerambulatorium. Shared care omfattede vidensoverførsel, kommunikation og aktiv patientoverførsel og havde som hypotese, at et tættere samarbejde mellem sektorerne blandt andet skulle sikre, at færre cancerpatienter ville ende i ingenmandsland. Efter tre måneder var patienternes holdning til samarbejdet overvejende positivt, specielt blandt kvinder og blandt unge. Denne effekt var neutral efter seks måneder. Mandlige patienter var derimod mere positivt indstillede over for deres PL, og de vurderede omsorg og information fra PL højere og følte sig mindre ladt i stikken end patienterne i kontrolgruppen. Der var ingen signifikante forskelle på de to gruppers vurderinger af helbredsrelateret livskvalitet.

I et andet randomiseret studie (23) gennemført i Irland i perioden 1998-99 undersøgte effekten af en patientholdt »vandrejournal«. Hypotesen var blandt andet, at vandrejournalen ville medføre bedre livskvalitet. Såvel nydiagnosticerede cancerpatienter som patienter, hvor der allerede forelå en diagnose (såvel incidente som prævalente cancerpatienter), blev inkluderet, og der blev randomiseret på patientniveau til enten **konventionel kontrol** eller **kontrol i et shared care-arrangement**. Shared care omfattede udelukkende vandrejournalen, som skulle bruges som en slags meddelelsesbog mellem 12 forskellige involverede behandlerfaggrupper. Der fandtes ingen forskel på grupperne med hensyn til livskvalitet eller forbrug af sundhedsydelser. Derimod fandtes journalen vigtig for den enkelte patient i forberedelsen forud for kontrol, forståelse af sygdommens udvikling og i fornemmelsen af at være velkontrolleret. 53% af patienterne havde dog foretrukket ikke at have haft journalen, og denne blev i ringe grad anvendt og udfyldt af behandlerne.

I Campbell et al.'s review fra 1996 (24) gennemgås resultaterne fra studier vedrørende kontrol og behandling af cancer i geografiske yderområder. Heraf er shared care dominerende i otte af studierne (syv studier fra USA og ét fra England). Reviewet har følgende hovedresultater:

1. Der blev ikke identificeret randomiserede studier. Alle studier havde metodiske begrænsninger. Kun to studier var kontrollerede, men baserede på små studiepopulationer.
2. Studierne bør derfor nærmere ses som en platform for metodologisk stærkere studier end som basis for at forandre klinisk praksis.

**Diskussion:** Der er sparsom litteratur vedrørende effekten af shared care-arrangementer og cancer. Det første randomiserede studie (22) demonstrerer, at shared care for patienter med cancer medførte større tilfredshed med behandlingssystemet, og at færre patienter følte sig overladt til sig selv, når en livstruende lidelse var konstateret. Patientpopulationen var repræsentativ, idet 91,2% af mulige patienter blev randomiseret. Imidlertid var der tale om en relativt kortvarig followupperiode. Resultatet kan derfor afspejle interventionsbias.

Det andet randomiserede studie har ikke på samme måde entydigt positive resultater, hvilket kan skyldes en række svagheder i designet. Patientpopulationen var ikke repræsentativ, idet kun 30% (344/1.148) af alle inkluderbare patienter blev evalueret. Studiet var ligeledes baseret på kort followuptid (seks måneder), og der er ikke redegjort for, om der var mulighed for »kontamination« mellem grupperne, idet behandlerne ikke blev randomiseret. Sidstnævnte forhold kan medføre, at



patienter i kontrolgruppen fik den samme behandling som patienterne i interventionsgruppen, hvorfor effekten af interventionen udvaskes. Mest afgørende for udeblivende effekt kunne være manglende aftale om ansvarsfordeling og kompetence mellem 12 forskellige faggrupper.

### **Psykiatri**

Der er gennemført to randomiserede studier vedrørende effekten af shared care-arrangementer for behandlingskontrol af psykiatriske patienter (26, 27).

Et enkelt randomiseret studie fra Australien, som blev gennemført før 1999, havde bl.a. som formål at styrke behandlingen af depression hos ældre beboere på plejehjem og i beskyttede boliger, hvilket skulle opnås gennem et multifacetteret samarbejde (shared care) mellem almenpraksis, plejepersonale og patienter (26). Interventionen bestod først og fremmest af undervisning af alle parter (inkl. patienterne) og af fælles møder mellem læger og personale. Effekten af interventionen var signifikant større virkning på depression sammenlignet med kontrolgruppen. Der var ingen data vedrørende økonomi eller behandler- og patienttilfredshed.

Et randomiseret studie fra London, som blev gennemført før 1999, havde til formål at undersøge effekten af en »patientvandrejournal« hos patienter med længerevarende psykiatrisk sygdom (27). Alle patienter blev undervist i brugen af journalen. Praktiserende læger, praktiserende psykiatere, plejepersonale og andre involverede behandlere blev informeret og opfordret til at spørge til og anvende »vandrejournalen«. Efter ét år var der ingen effekt på mental status eller patienttilfredshed. Anvendelse og accept af »vandrejournalen« var ringe blandt patienter såvel som personale.

### **Iskæmisk hjertesygdom**

Der er gennemført to randomiserede studier vedrørende sekundær risikoreduktion for patienter med kendt iskæmisk hjertesygdom (åreforkalkning i hjertets kranspulsårer) (28, 29).

Begge studier fokuserede på bedre koordination af den sekundære profylakse for patienter med iskæmisk hjertesygdom. Effekten af traditionel kontrol blev sammenlignet med en model for samarbejde mellem et hospital og almenpraksis med en specialiseret hjertesyggeplejerske som kontaktperson (liaisonsyggeplejerske). I det første studie, SHIP-studiet (28), gennemført i en etårig periode fra 1995 til 1996, var interventionen eller **shared care-arrangementet** primært arrangeret som en koordination af den eksisterende profylakse, hvor kontaktsyggeplejersken først og fremmest havde til opgave at sikre, at patienter med tidligere AMI eller verificeret angina pectoris blev fulgt og behandlet i praksis mhp. at reducere risikoen for udvikling af sygdommen, såkaldt risikoreduktion. Samarbejdet omfattede retningslinjer og kliniske vejledninger, og praksissygeplejersker blev tilbudt undervisning inden for området. Efter et år var der ingen signifikant forskel mellem grupperne, hverken med hensyn til reduktion af helbredsrelaterede risikofaktorer, medicinforbrug eller livskvalitet.

I det næste studie (29), der omhandler patienter med svær iskæmisk hjertesygdom (overvejende patienter med 3-kar-sygdom på venteliste til koronar bypass), havde liaisonsyggeplejersken fået tildelt en mere aktiv rolle, idet hun nu ikke kun skulle facilitere followup i almenpraksis, men også være ansvarlig for individuel risikovurdering af patienterne og for at opstille individuelle behandlingsmål i samarbejde med den enkelte patient. Efter afslutning af studiet fandtes der signifikant reduktion af risikofaktorer (rygning, vægt og blodtryksforhøjelse).

**Diskussion:** På en lang række punkter er studierne sammenlignelige. Der var i begge studier tale om patientrekruttering på hospital, og interventionen omfattede primært en liaisonsyggeplejerske. Imidlertid blev der ikke opnået identiske resultater, idet SHIP-studiet ikke viste effekt af shared care, mens man i det senere studie til gengæld så effekt af et sådant samarbejde. I sidstnævnte studie var liaisonsyggeplejersken anderledes organiseret og meget mere aktivt involveret i patientbehandlingen. Hvorvidt det positive resultat hovedsageligt kan tilskrives dette, er uvist. Patienterne i dette studie havde alle svær iskæmisk hjertesygdom og var på venteliste til koronar bypass. Det kan således tænkes, at disse patienter var mere motiverede for reduktion af risici end andre patienter med en

mildere grad af iskæmisk hjertesygdom. Ligeledes kan man stille spørgsmålstegn ved effekten af en sådan indsats, idet patienterne kun blev fulgt gennem ét år. Der kan således være tale om interventionsbias.

### **Reumatoid arthritis (leddegigt)**

Der er gennemført et enkelt randomiseret studie vedrørende kontrol af patienter med reumatoid arthritis (RA) (30).

I et enkelt toårigt randomiseret studie gennemført før 1999 (tidsperioden ikke opgivet) blev patienter med moderat RA randomiseret til enten fortsat kontrolleret i **et konventionelt reumatologi-ambulatorium (KR)**, hvor kontrollen blev foretaget med faste intervaller (3-4 måneder) af en speciallæge i reumatologi, eller kontrolleret i **et shared care-arrangement**. Shared care-arrangementet omfattede rutinemæssig kontrol i almenpraksis med mulighed for behovsbestemt speciallægevurdering på ambulatoriet, initieret enten af den praktiserende læge (PL) eller af patienten selv (open access). Kontakten til speciallægen blev faciliteret af en sygeplejerske vha. en telefonlinje, hvilket muliggjorde hurtigt svar på generelle spørgsmål og rådgivning i øvrigt vedrørende RA. Endvidere var egentlig tidsbestilling i ambulatoriet mulig (maksimal ventetid på 10 arbejdsdage, medmindre der var tale om et akut behov). Praktiserende læger fik udleveret en klinisk vejledning. Efter to år fandtes der i interventionsgruppen signifikant mindre smerteopfattelse, signifikant mindre udvikling i smerter, større selvhjulpethed, 33% mindre forbrug af sundhedsressourcer og større tillid til behandlingssystemet sammenlignet med kontrolgruppen.

**Diskussion:** Der er sparsom litteratur vedrørende effekten af shared care til monitorering af reumatologiske sygdomme. I et enkelt studie viste et shared care-arrangement sig overlegen i kontrollen af RA-patienter og mere omkostningseffektiv sammenlignet med kontrollen i et konventionelt reumatologiambulatorium. Imidlertid kan man kritisere, at studiet havde en relativt kort followupperiode (24 måneder), hvilket medfører, at resultatet kan være behæftet med interventionsbias. Implementering af samarbejdet kan have medført større opmærksomhed og entusiasme, end hvad der ville have været udvist i en rutinesituation. Endvidere var patienterne ikke umiddelbart repræsentative for alle RA-patienter (selektionsbias), idet der kun blev inkluderet patienter med moderat RA.

### **2.2.5. Diskussion af studierne**

Formålet med litteraturgennemgangen var at danne grundlag for en sammenligning mellem organisationen af et shared care-arrangement for patienter i AK-behandling og organisationen af shared care-arrangementer for andre patientgrupper med kronisk sygdom. Imidlertid er der tale om en meget heterogen sammensætning af undersøgelser, og der er således flere væsentlige forhold, der medfører, at en stringent sammenligning af studierne er vanskelig. For det første var studierne spredt over syv forskellige patientkategorier. Der var for hver patientgruppe specifikke problemstillinger i den konventionelle behandlingstilrettelæggelse, som blev forsøgt løst gennem konstruktionen af den nye organisation. Måden, hvorpå det enkelte shared care-arrangement var organiseret, synes altså afhængig af den konkrete problemstilling, man har villet løse. Der var således stor forskel på indholdet i shared care-arrangementet for sekundær profylakse af iskæmisk hjertesygdom (29), hvis mål var adfærdssændringer i form af reduktion i livsstilsrelaterede risikofaktorer, og indholdet i shared care-modellen for cancerpatienter (22), hvis mål var patientens holdning til sundhedssystemet. For det andet var studierne gennemført over en 20-årig periode (fra slutningen af 1970'erne til slutningen af 1990'erne), og der var dermed en betydelig effekt af tid. Dette kommer specielt til udtryk i den udvikling, der ses i shared care-arrangementerne for diabetes, idet de første studier i højere grad kan defineres som »transferred care« end som shared care. For det tredje blev studierne gennemført i seks forskellige lande overvejende fra Commonwealth (England, Skotland, Irland, Wales og Australien) og Danmark, hvorfor organisationen kan have været under indflydelse af regionale forhold, der ikke gør sig gældende i andre sammenhænge eller i andre regioner. For det fjerde var der stor forskel på valg af effektparametre. Endelig var der for hvert af studierne metodologiske problemer. Dette gælder specielt selektionsbias (både på patient- og behandlerniveau) og interventionsbias (alle studier er ublindede), men også forholdsvist korte followuptider og små undersøgelsespopulationer.

Med forbehold for ovenstående forskelligheder, mangler og mulig bias synes det alligevel muligt at sammenligne studierne ud fra nogle gennemgående organisatoriske fællestræk eller temaer, hvor der foreligger en formel aftale i samarbejdet. Disse temaer kan inddeles i:

1. Retningslinjer, klinisk vejledning og formaliseret ansvarsfordeling
2. Undervisning
3. Kommunikation
4. Patientinddragelse
5. Followup og kvalitetsvurdering.

Temaerne er i det væsentligste i overensstemmelse med Peter Pritchard og Jane Hughes syv essentielle elementer (1), der bør være gennemarbejdet og gerne etableret for at sikre en succesfuld implementering (se afsnit 2.1: »Hvad er shared care?«).

For overskuelighedens skyld vil sammenligningen tage udgangspunkt i tabel 2.1, hvor formaliserede organisatoriske aftaler for shared care-arrangementet for patienter i AK-behandling er opstillet til sammenligning med 16 randomiserede undersøgelser. Som det ses af tabellen, er chancen for et positivt udfald af et shared care-arrangement (dvs. jævnbyrdig eller overlegen i forhold til den rutinemæssige behandling) afhængig af graden og omfanget af organisationen. De mindst alsidige arrangementer omfattede udelukkende en vandrejournale. Denne form for »akustisk« shared care faldt negativt ud. Jo mere der blev »bygget på«, des bedre blev evalueringen. Der synes således at eksistere nogle minimumskrav for organisation af shared care-arrangementer, således at udfaldet af samarbejdet ikke medfører, at kvaliteten af behandlingen forringes. Når disse minimumskrav mere end opfyldes, er det endog muligt at forbedre behandlingskvaliteten (eller risikoprofilen) i forhold til rutinebehandlingen. Som Peter Pritchard og Jane Hughes (1) fremhæver, er det meget væsentligt, at der er vilje til at lære fra evalueringer og at foretage kontinuerlig forbedring i patientomsorgen. Der er imidlertid meget forskellig tradition for at foretage løbende kvalitetssikring. Ydermere er der meget få studier, der vurderer behandlingskvaliteten i udgangspunktet, og om denne lever op til en vis behandlingsstandard. Dette er et meget væsentligt problem. Man kan sige, at hvis sammenligningsgrundlaget (behandlingskvaliteten i konventionelt regi) er dårligere end den vedtagne standard, skal der ikke den store indsats til i en ny organisation for at fastholde kvalitetsniveauet. Det er imidlertid meget vigtigt at inkorporere løbende kvalitetsvurdering og om nødvendigt kvalitetssikring eller -udvikling, således at man sikrer, at behandlingskvaliteten opfylder »standard«.

TABEL 2.1.

Formelle organisatoriske aftaler vedr. klinisk vejledning, kommunikation, undervisning, patientinddragelse og followup. Såfremt feltet er tomt, er der ingen formel aftale

Forfatter	Patientgruppe	Klinisk vejledning	Kommunikation	Undervisning	Patientinddragelse/-ansvar	Followup/revurdering	Udfald af undersøgelsen
Holm (31)	AK-behandling	Klinisk vejledning Konsensusrapport Formel ansvarsfordeling	Løbende telefonisk og skriftlig kontakt Vandrejournale Nyhedsbreve INR-database	Opgraderingskursus for AP Patientundervisning individuelt og i gruppe	Vandrejournale Påmindelse om fremmøde til revurdering	Årlig revurdering af patient Kvartalsvis kvalitetsvurdering	Positivt
Porter (12)	NIDDM	–	Løbende teammøder Diabetesjournal Indkaldelsessystem	–	Påmindelse om fremmøde	–	Neutralt
Hayes (11)	NIDDM	Patient-specifik vejledning til AP	Initiale teammøder Diabetesjournal	–	–	–	Negativt
Hoskins (14)	IDDM NIDDM	–	Liaisonmøder Indkaldelsessystem	–	Protokol til patient Kontakt via liaison-SPL	Årlig revurdering af patient	Neutralt
Hurwitz (13)	NIDDM	Manual for databasen	Indkaldelsessystem Fælles database Diabetesjournal	Af optometrist	Påmindelse om fremmøde	Årlig revurdering af patient	Neutralt
DICET (15)	IDDM NIDDM	Retningslinjer og formel ansvarsfordeling	Indkaldelsessystem Fælles database vedligeholdet vha. informationsudveksling	–	Påmindelse om fremmøde	Årlig revurdering af patient	Neutralt
Dahler-Eriksen (16)	IDDM	Retningslinjer og formel ansvarsfordeling	Vandrejournale	–	Vandrejournale	Årlig revurdering af patient	Neutralt
GRASSIC (18, 19)	Astma	–	Indkaldelsessystem Fælles database	Patientundervisning i peak flow	Påmindelse om fremmøde Udfyldelse af astmadagbog	Årlig revurdering af patient	Neutralt
McInnes (21, 32)	Hypertension	Formel ansvarsfordeling	Indkaldelsessystem Vandrejournale Fælles database	–	Påmindelse om fremmøde Vandrejournale	Årlig revurdering af patient	Neutralt
Nielsen (22)	Cancer	Kliniske vejledninger Epikrisevejledning	Mulighed for telefonisk vejledning og konference	Informationsskrivelser	Opfordring til fremmøde	–	Positivt
Williams (23)	Cancer	–	Vandrejournale	Til patienten vedr. vandrejournalen	Vandrejournale	–	Negativt
Llewellyn-Jones (26)	Psykatri	–	Liaisonmøder Nyhedsbreve	Intensiv undervisning af AP, plejen og patienten	Patientundervisning Nyhedsbreve	–	Positivt
Warner (27)	Psykatri	–	Vandrejournale	Til patienten vedr. vandrejournalen	Vandrejournale	–	Negativt
Jolly (28)	Hjertesygdom	Evidensbaserede retningslinjer Klinisk vejledning	Vandrejournale Telefonisk vejledning Praksisbesøg af liaison-SPL	Af praksis-SPL Af patienten, foretaget af praksis-SPL	Vandrejournale Ansvarlig for at AP modtog epikriser	–	Neutralt
McHugh (29)	Hjertesygdom	Evidensbaserede retningslinjer Klinisk vejledning	Telefon for praksis-SPL og patient Vandrejournale	Intensiv månedlig undervisning af patienten foretaget af både liaison- og praksis-SPL	»Shared decision making« vedr. behandlingsmål	Månedlig revurdering af, om patientens behandlingsmål nås	Positivt
Hewlett (30)	Reumatoid arthritis	Evidensbaserede retningslinjer Klinisk vejledning Formel ansvarsfordeling	»Telefonlinje« for AP og patient	–	At henvende sig til AP eller speciallæge ved behov	–	Positivt

AP=almenpraksis, SPL=sygeplejerske.

### 2.2.6 Konklusion

- Organisation af et shared care-arrangement vil være afhængig af, hvilken problemstilling der skal løses, og under hvilke lokale omstændigheder problemstillingen forefindes.
- Det er muligt at opstille minimumskrav for et shared care-arrangement, således at man sikrer sig, at kvaliteten af behandlingen ikke forringes.
- Det er muligt at udbygge et shared care-arrangement, således at der sker en forbedring i behandlingskvaliteten.
- Kvalitetsvurdering er væsentlig for shared care, men er imidlertid en sjældenhed.
- Denne gennemgang har ikke medtaget økonomisk vurdering.

## 2.2.7 Litteratur

1

Pritchard P, Hughes J. Shared Care. The future imperative? Royal Society of Medicine Press, 2002.

2

Worth R, Nicolson A, Bradley P. Shared care for diabetes between hospital and GPs. Nurs Times 1990; 86(41):52.

3

Griffin S. Diabetes care in general practice: meta-analysis of randomised control trials. BMJ 1998; 317(7155):390-396.

4

Day JL, Metcalfe J, Johnson P. Benefits provided by an integrated education and clinical diabetes centre: a follow-up study. Diabet Med 1992; 9(9):855-859.

5

Lawrence JR. Shared diabetic care. Br J Hosp Med 1992; 48(1):34-37.

6

Pierce M, Agarwal G, Ridout D. A survey of diabetes care in general practice in England and Wales. Br J Gen Pract 2000; 50(456):542-545.

7

Overland J, Mira M, Yue DK. Differential shared care for diabetes: does it provide the optimal partition between primary and specialist care? Diabet Med 2001; 18(7):554-557.

8

Hampson JP, Roberts RI, Morgan DA. Shared care: a review of the literature. Fam Pract 1996; 13(3):264-279.

9

Swerrisen H, Stanton J, Marshall S, Peterson C, Tilgner L. An evaluation of a shared care diabetes project. Aust J Prim Health 2000; 6(2):30-37.

10

Duncan C, Chalmers J, Campbell IW, Jones IG. An audit of non-insulin-dependent diabetics attending a district general hospital diabetic clinic: implications for shared care between hospital and general practice. Health Bull (Edinb) 1992; 50(4):302-308.

11

Hayes TM, Harries J. Randomised controlled trial of routine hospital clinic care versus routine general practice care for type II diabetics. Br Med J (Clin Res Ed) 1984; 289(6447):728-730.

12

Porter AM. Organisation of diabetic care. Br Med J (Clin Res Ed) 1982; 285(6348):1121.

13

Hurwitz B, Goodman C, Yudkin J. Prompting the clinical care of non-insulin dependent (type II) diabetic patients in an inner city area: one model of community care. BMJ 1993; 306(6878):624-630.

14

Hoskins PL, Fowler PM, Constantino M, Forrest J, Yue DK, Turtle JR. Sharing the care of diabetic patients between hospital and general practitioners: does it work? Diabet Med 1993; 10(1):81-86.

15

Integrated care for diabetes: clinical, psychosocial, and economic evaluation. Diabetes Integrated Care Evaluation Team. BMJ 1994; 308(6938):1208-1212.

16

Dahler-Eriksen K. Tværsektorielt samarbejde om behandling af type 1 diabetes. Aarhus Universitet, 1999.

17

Smith S, Bury G, O'Leary M, Shannon W, Tynan A, Staines A et al. The North Dublin Diabetes Shared Care (DiSC) Project: a profile of current diabetes care in Ireland. Ir Med J 2001; 94(8):240-243.

18

Integrated care for asthma: a clinical, social, and economic evaluation. Grampian Asthma Study of Integrated Care (GRASSIC). BMJ 1994; 308(6928):559-564.

19

Effectiveness of routine self monitoring of peak flow in patients with asthma. Grampian Asthma Study of Integrated Care (GRASSIC). *BMJ* 1994; 308(6928):564-567.

20

Eastwood AJ, Sheldon TA. Organisation of asthma care: what difference does it make? A systematic review of the literature. *Qual Health Care* 1996; 5(3):134-143.

21

McInnes GT, McGhee SM. Delivery of care for hypertension. *J Hum Hypertens* 1995; 9(6):429-433.

22

Nielsen JD. Shared care between family physicians and a department of oncology. Do cancer patients benefit? University of Aarhus, 2001.

23

Williams JG, Cheung WY, Chetwynd N, Cohen DR, El Sharkawi S, Finlay I et al. Pragmatic randomised trial to evaluate the use of patient held records for the continuing care of patients with cancer. *Qual Health Care* 2001; 10(3):159-165.

24

Campbell NC, Ritchie LD, Cassidy J, Little J. Systematic review of cancer treatment programmes in remote and rural areas. *Br J Cancer* 1999; 80(8):1275-1280.

25

Grunfeld E, Mant D, Yudkin P, Adewuyi-Dalton R, Cole D, Stewart J et al. Routine follow up of breast cancer in primary care: randomised trial. *BMJ* 1996; 313(7058):665-669.

26

Llewellyn-Jones RH, Baikie KA, Smithers H, Cohen J, Snowdon J, Tennant CC. Multifaceted shared care intervention for late life depression in residential care: randomised controlled trial. *BMJ* 1999; 319(7211):676-682.

27

Warner JP, King M, Blizzard R, McClenahan Z, Tang S. Patient-held shared care records for individuals with mental illness. Randomised controlled evaluation. *Br J Psychiatry* 2000; 177:319-324.

28

Jolly K, Bradley F, Sharp S, Smith H, Thompson S, Kinmonth AL et al. Randomised controlled trial of follow up care in general practice of patients with myocardial infarction and angina: final results of the Southampton heart integrated care project (SHIP). The SHIP Collaborative Group. *BMJ* 1999; 318(7185):706-711.

29

McHugh F, Lindsay GM, Hanlon P, Hutton I, Brown MR, Morrison C et al. Nurse led shared care for patients on the waiting list for coronary artery bypass surgery: a randomised controlled trial. *Heart* 2001; 86(3):317-323.

30

Hewlett S, Mitchell K, Haynes J, Paine T, Korendowych E, Kirwan JR. Patient-initiated hospital follow-up for rheumatoid arthritis. *Rheumatology* 2000; 2000(9):990-997.

31

Holm T, Lassen JF, Husted SE, Christensen P, Heickendorff L. A randomised controlled trial of shared care versus routine care for patients receiving oral anticoagulant therapy. *J Intern Med* 2002; In press.

32

McGhee SM, McInnes GT, Hedley AJ, Murray TS, Reid JL. Coordinating and standardizing long-term care: evaluation of the west of Scotland shared-care scheme for hypertension. *Br J Gen Pract* 1994; 44(387):441-445.



## 3 Organisation

### 3.1 Shared Care i organisatoriske termer

Afsnit 2.1 diskuterer i detaljer begrebet shared care og dets begrundelser og vanskeligheder, sådan som det anvendes i den medicinske litteratur. Det fremgik også, at vanskelighederne havde fremkaldt en række forsøg på at hæfte navne på en række mere eller mindre overlappende typer af shared care. I afsnit 2.1.7 konkluderedes det, at shared care er et uklart begreb, som kræver lang forberedelsestid og enighed mellem de involverede parter, og at der kan opstå juridiske problemer ved et delt ansvar, som hidtidig lovgivning ikke har taget højde for. For organisationsfolk efterlades der et indtryk af, at alle situationer, hvor forskellige parter i sundhedssektoren arbejder sammen, kan rubriceres som en eller anden form for shared care. Begrebet dækker derfor næppe meget mere end »samarbejde« – med den tilføjelse, at samarbejdet vedrører en og samme patient/patientgruppe. Men selv om »shared care« dufter af samarbejde og omsorg, er der ikke desto mindre langt mellem succeserne. Det fremgår med al ønskelig tydelighed af litteraturstudierne i tabel 2.1, som viser, at ud af 16 undersøgte projekter kan kun fem betragtes som vellykkede, mens otte er »neutrale, og tre er direkte skadelige. Dette resultat er nedslående i sig selv, men det er også underligt, fordi forsøg med shared care-arrangementer, ligesom alle andre forsøg, koster både tid og penge. Der kræves altså bevillinger, som kun sjældent kan skaffes uden begrundede ansøgninger – der har altså været omtanke bag tilrettelæggelsen af de undersøgte programmer. Derfor er det nærliggende at tro, at den store og tilsyneladende usystematiske spredning i resultaterne peger i retning af, at man ved opbygningen af shared care-arrangementer har været så fokuseret på indholdet i den lægefaglige tilrettelæggelse, at andre forhold med indflydelse på samarbejdets forløb har fået mindre vægt. Men det fremgår af de forskellige definitionsforsøg i afsnit 2.1, at shared care-begrebet er i færd med at blive differentieret. Skemaet i figur 3.1 herunder viser en oversigt. Bortset fra terminologien ligner de i skemaet nævnte kategorier til forveksling de kategoriseringer af samarbejdssituationer, som organisationsteorien opererer med. Organisationslæren (både den teoretiske og den praktiske side) har en solid erfaring for, at forskellige måder at organisere samarbejdet på kræver forskellig koordinerende indsats – samarbejde er ikke kun »samarbejde« (1). Og shared care er heller ikke bare »shared care«. Det fremgår, at alle shared care-definitioner beskæftiger sig med samarbejde mellem behandlere om at kæde behandlingen af et bestemt sygdomsforløb sammen, således at der opstår et »sammenhængende behandlingsforløb«. I organisatoriske termer vil det sige, at shared care-ordninger altid indeholder et koordinationselement. Det fremgår også, at en enkelt af definitionerne ikke blot fokuserer på koordination, men også på et fælles behandleransvar. Det uddybes i afsnit 3.2.

Hertil kommer, at der kan være flere forskellige motiver til at indføre shared care (afsnit 2.1.4). Sammenholdes motiverne med listen over forudsætninger i afsnit 2.1.5, får man det indtryk, at indførelse af shared care ofte har til formål at fjerne eller mindske uhensigtsmæssigheder i de bestående systemer.

Men der er solid viden om, at forsøg på at koble uheldige systemer sammen i håbet om, at de derved kan hjælpe hinanden til at danne et fornuftigt hele, i de fleste tilfælde mislykkes (2). Man kan ikke »hive sig selv op ved hårene«.



**FIGUR 3.1** Litteraturens sondring mellem forskellige former for samarbejde

Definition	Forfattere	Koordination	Fælles ansvar
Shared care	Pritchard & Huges Edwards	Ω Hver behandling har løbende indflydelse på de øvrige	Ω
	Hickman	Ω Hver behandling har løbende indflydelse på de øvrige	–
Transferred care	Prichard & Huges	Ω Behandlinger anbragt i rækkefølge	–
Teamwork <sup>2</sup>	Prichard & Huges	Ω Behandlinger om samme mål	–

En sammenkobling af et uhensigtsmæssigt organiseret lægehus og et uhensigtsmæssigt organiseret ambulatorium vil kun ved et lykketræf give et hensigtsmæssigt hele. Den generelle lære fra virkelighedens verden er, at delene skal bringes i orden hver for sig, før samarbejdet begynder. Da de empiriske undersøgelser i afsnit 2.2 derfor kan dække over både forskellige tilrettelæggelsesmåder, forskellige motiver og måske endog umulige udgangssituationer, må mulighederne for at give konkrete anvisninger på forhånd anses for at være få. Som en konsekvens heraf vil den organisatoriske analyse tage et »omvendt« udgangspunkt. I stedet for som normalt at analysere data og derefter sammenligne resultaterne med teorien bliver fremgangsmåden her at tage udgangspunkt i koordinations- og samarbejdsteori for derefter at undersøge, om empirien er sådan, at shared care kan betragtes som et specialtilfælde af almindelig samarbejds- og koordinationsteori.

Da sådanne overvejelser ikke kan gennemføres uden et sammenligningsgrundlag, har vi valgt at betragte den situation, hvor en enkelt læge gennemfører hele behandlingen på eget ansvar og efter sin egen tilrettelæggelse, som en slags »nulpunkt« for samarbejdsformer. Netop derfor kalder vi en sådan behandlingstilrettelæggelse for »mono care« – den fremgår af øverste række i figur 3.2.

For anskuelighedens skyld er de ovenfor nævnte tre former for samarbejde mellem flere behandlere vist i tabellens tre nederste linjer.

Begrebet mono care møder vi igen i kapitlerne om Jura og Økonomi.

Fremstillingen vil altså fokusere på samarbejdet og belyse, hvordan forskellige omstændigheder (som fx behandlingens delelementer, geografiske afstande, brugen af it, de deltagende personers faglige kompetencer, indbyrdes »kemi« og ansvarsfordeling osv.) kan få betydning for, hvordan man tilrettelægger samarbejdet hensigtsmæssigt.

**FIGUR 3.2** Forskellige former for behandlingstilrettelæggelse

	Koordination og ansvar	Betegnelse
En behandler	Egen koordination Eget ansvar	MONO CARE
Flere behandlere	Aktiviteterne løbende koordineret Fælles ansvar	SHARED CARE
	Aktiviteterne periodevist koordineret	TRANSFERRED CARE
	Aktiviteterne koordineret gennem målet	TEAMWORK

### 3.1.1 Den generelle organisatoriske fremgangsmåde ved tilrettelæggelse af samarbejder

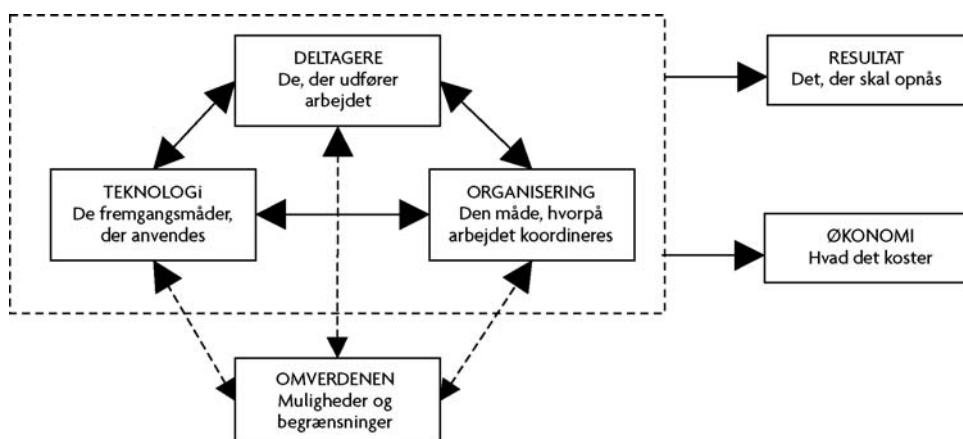
Organisationsfolk går normalt frem efter et skema i stil med det i figur 3.3. Det stammer oprindeligt fra Leawitt (3) og fremgår i en eller anden form af så at sige enhver organisationslærebog (4). I praksis tilretter man figuren til det specielle problem, der skal løses. Det hele handler om at finde en koordineret overensstemmelse mellem teknologien og deltagerne på en sådan måde, at man opnår de ønskede resultater inden for de grænser, som lægges af omverdenen. Det besværlige er, at

<sup>2</sup> Den organisationsprofessionelle brug af ordet »teamwork« beskriver et meget tæt personligt samarbejde, som meget mere ligner definitionen på »shared care«.

alle de tre ting i den stiplede »kasse« påvirker hinanden. Har man fastlagt teknologien, kan det være, at de til rådighed stående mennesker ikke har faglig viden til at bruge den – eller det kan være, at de er bange for den. Det medfører, at de skal skiftes ud eller sendes på efteruddannelse – men det kan være, at små ændringer i teknologien kan få det hele til at falde på plads. Koordineringen skal passe både til deltagerens gemyt og til de teknologiske fremgangsmåder. Nogle folk er trygge ved regler og vejledninger, nogle kan ikke lide ordrer, andre synes, at deres eget bidrag skal have større vægt.

Det vigtige er, at en ændring i én af de tre størrelser kan gøre det nødvendigt at ændre i én eller begge de to andre. Og hvis det ikke kan lade sig gøre, må manøvrerummet udvides, ved at man opsøger nye muligheder i omverdenen (ny teknik, nye deltagere eller forskyder interessen mod andre typer af resultater, som passer bedre til organisationen).

**FIGUR 3.3** Organisatorisk tilrettelæggelse af en organisationsanalyse



Denne ræsonnementsmåde forudsætter, at der som udgangspunkt skal skitseres en sammenhæng mellem teknologi, deltagere og koordineringsmekanismer, som passer så godt sammen, at de ønskede resultater opnås – først derefter kan man med mening beregne de økonomiske konsekvenser. Der er altså i almindelighed tale om en iterativ proces. Det kan selvfølgelig forekomme besværligt, fordi man skal gennemgå flere på hinanden følgende analyser, hvis de kalkulerede resultater ikke lever op til forventningerne, eller hvis det hele ser ud til at blive for dyrt. Men det er ikke så slemt, som det ser ud til, fordi organisationslæren indeholder ganske mange teorier om de indbyrdes sammenhænge mellem deltagerkreds, teknologi og koordinationsmetode. Det fordrer omtanke, før man sætter noget i gang – men det er ikke en uoverkommelig opgave. Vi vender som omtalt tilbage til denne problemstilling i afsnit 3.5.

### 3.1.2 Den organisatoriske analyse af shared care efter MTV-skabelonen

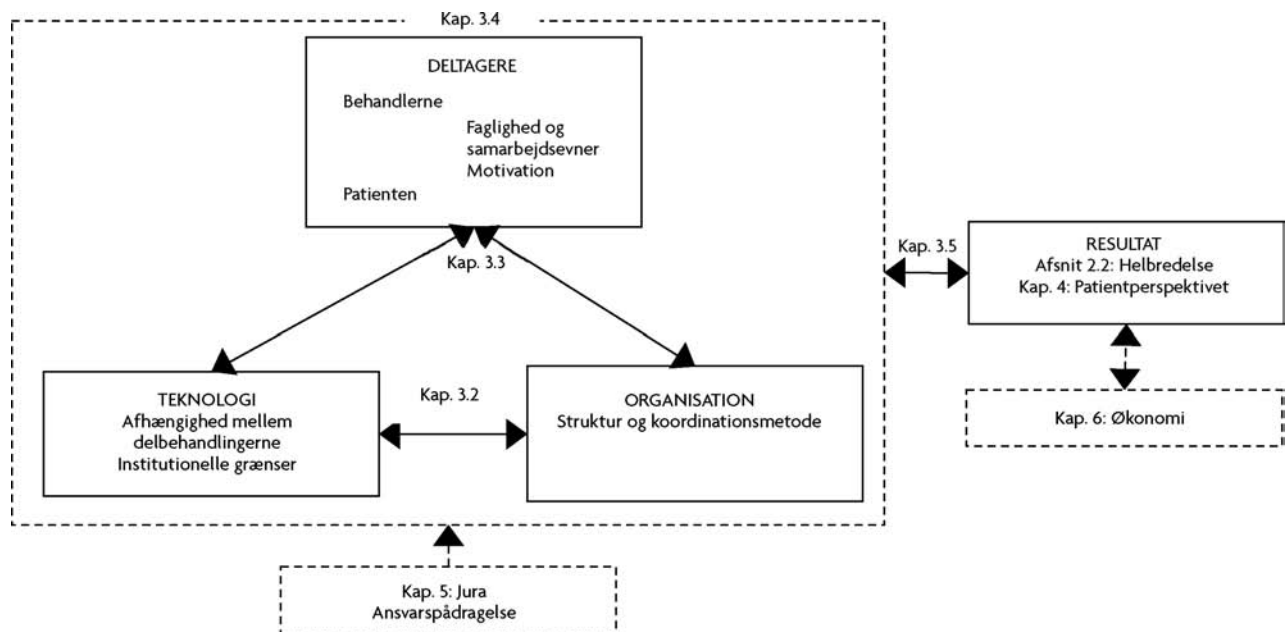
Skal MTV-skabelonen anvendes som udgangspunkt, er det første trin at fordele MTV-rapporteringen sådan, at dens indhold kan fordeles i analyseskemaet. Det er gjort i figur 3.4, som viser en version af den generelle figur 3.3, som er tilpasset til brug for shared care.

Emnet for dette kapitels fremstilling er anbragt i den stiplede boks og følger mekanismen fra den generelle figur. Det fremgår af den tidligere diskussion i afsnit 2.1. at:

- Teknologien er en sammenkædning af delbehandlinger over organisatoriske grænser, og afsnit 2.2 viser, at der fokuseres på samarbejdet mellem praksislæger og hospitalernes ambulatorier. Der er ikke mange oplysninger om den konkrete sammenhæng mellem behandlingerne.
- Organiseringen er til gengæld beskrevet med eksempler på de koordinationsværktøjer, som indgik i arrangementerne.
- Det er vanskeligere at finde et fyldigt materiale om deltagerne. Ud over en kategorisering af patienternes sygdom er der ikke meget, som indikerer, hvor gode patienterne var til at give

basale oplysninger om livsstil osv., som er nødvendige for behandlingerne. Og der er ikke meget om behandlernes faglige og samarbejds-mæssige evner – der er nogle få (Dahler-Eriksen) indikationer på samarbejds-vanskeligheder.

**FIGUR 3.4** Disponering af den følgende fremstilling



I lyset af denne spredning i baggrundsmaterialet vil de to næste afsnit begynde med en hovedsageligt teoritung præsentation af samarbejdet i et shared care-arrangement.

Der lægges ud med den bedst begrundede sammenhæng mellem teknologi og koordinering. Der findes pålidelig »praktisk teori« på området (5). Dette »deltagerneutrale« udgangspunkt behandles i afsnit 3.2.

Efter dette sterile udgangspunkt undersøges i afsnit 3.3 indflydelsen fra forskellige »behandler-karakteristika«. Det er evident, at både faglighed, samarbejdsevner og motivation for at deltage påvirker resultatet af samarbejdet. Materialet giver ikke mange muligheder for at trække på empirien, så også her vil fremstillingen blive ret så teoretisk. Men den indeholder systematiserede overvejelser, som er nødvendige for at bedømme, om gode teknologier og fine koordinationsmetoder har en rimelig chance for at fungere.

Da det hele går ud på at bedømme de væsentligste forudsætninger for at opnå succes gennem shared care, vil afsnit 3.4 sammenkæde betragtningerne i afsnit 3.2 og 3.3 med den medicinske succes, som den fremgår af afsnit 2.2.4 og 2.2.5. Sammenligningen vil falde i to tempi: Først en teoretisk sammenfatning, hvorefter en bearbejdning af tabel 2.1 vil vise, at resultaterne fra de undersøgte shared care-arrangementer indikerer, at der er så god overensstemmelse mellem teori og virkelighed, at der kan udpeges centrale forhold, som bør indgå i overvejelserne om etableringen af shared care-arrangementer.

Herefter sammenkobles teorien i afsnit 3.4 med empirien fra afsnit 2.2, hvorefter konklusionen i afsnit 3.5 afsluttes med et forslag til en beslutningsgang, der med stor sikkerhed kan forhindre, at der igangsættes uheldigt sammensatte shared care-arrangementer.

### 3.1.3 Litteratur

1

Daft RL. Organization theory and design. South-Western, 1998.

2

Goshal S, Bartlett CA. The individualized organization. William Heineman, 1997.

3

Leawitt HJ. Applied organizational change in industry: Structural, technical and human approaches. I New Perspectives in organization research, ed. Cooper, Leawitt, Shelley. Wiley, 1964.

4

Daft RL. Management. Harcourt Brace, 1993.

5

Van de Ven AH, Delbeck A, Koenig R. Determinants of coordination modes within organizations. American Sociological Review, 1976.

## 3.2. Den basale tankegang

### 3.2.1 Teknologitype og koordinationsmetode

Teknologi er fremgangsmåder – i shared care er der tale om arten og rækkefølgen af delbehandlinger inden for et overordnet behandlingsforløb.

Behandlinger kan hænge sammen på mange måder. Når et brækket ben er røntgenfotograferet, kan det som næste led i behandlingen lægges i gips, hvorefter det måske igen skal til røntgen. Anderledes kompleks er sammenhængen mellem narkoselæge og kirurg under en operation.

Når der foretages organisatoriske analyser, lægger man ud med at identificere samarbejdets delbehandlinger, hvorefter man ser på afhængigheden mellem dem. Og til slut finder man så ud af, hvordan behandlingerne skal koordineres.

Denne korte beskrivelse dækker over et vanskeligt problem, der har optaget virksomhedsledere og organisationskonsulenter i mange, mange år. Der er derfor opbygget solid teori på området, og teorien er løbende blevet afprøvet i praksis. Teorien er beskrevet i næsten enhver elementær organisationslærebog (1-3), og den finder anvendelse både for samarbejder mellem enkeltpersoner og for situationer, hvor selvstændige organisationer arbejder sammen i netværk (4, 5).

Grundlaget er en skelnen mellem de tre arketyper af afhængighedsformer, som er vist i figur 3.5 nedenfor. I figuren betegner kvadraterne de delbehandlinger, som skal udføres, cirklerne betegner behandlingsresultatet, og pilene viser de forbindelser, samarbejdsarrangementet foreskriver. Der er tale om »rene« typer, og i praksis kan der forekomme situationer, hvor flere typer er blandet sammen. Præsentationen nedenfor giver dog mulighed for at gennemskue, hvad der kan ske i sådanne tilfælde. De tre arketyper svarer til de tre former for samarbejde, som fremgik af figur 3.1.

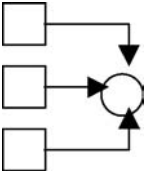
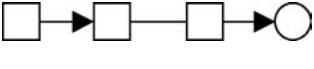
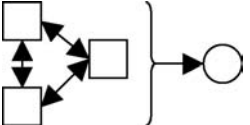
**Parallelforbundne behandlinger** betegner situationer, hvor delbehandlingerne ikke behøver at blive udført i en bestemt rækkefølge – men de skal alle være færdige, før patienten kan forventes at blive rask. Da behandlingerne ikke skal skride frem i en bestemt takt, bliver det hele lettere, fordi man kan nøjes med at fastlægge et sluttidspunkt.

Hvis den slags fremgangsmåder skal kunne fungere, er det i almindelighed en fordel af foretage en standardisering, sådan at man ved, hvordan behandlingerne passer sammen. Sådanne behandlinger vil typisk forekomme under forløb, hvor bestemte prøver og vurderinger skal være udført for at sikre, at en kronisk sygdom »er under kontrol«. Det kan også være, at patientens alder og fysiske tilstand har noget med både medicinering, kostforandringer etc. at gøre, hvorfor det er hensigtsmæssigt at lave forskellige »pakker« med standardbehandlinger for hhv. unge, midaldrende og gamle.

Det er hverken nemt eller billigt at foretage ændringer i en vedtaget fremgangsmåde. Det er derfor nødvendigt, at den valgte standardisering på forhånd både forstås og accepteres af alle deltagerne. Men ingen fremgangsmåde holder evigt: Der skal foretages tilpasning i takt med større viden, nye teknologiske muligheder etc. Hvis de første standardiserede retningslinjer/vejledninger ikke er accepteret af deltagerne, bliver det sværere at foretage senere tilpasninger, fordi alle vil have deres »kæphest« at pleje, når den ny version skal indarbejdes. Uheldige standardiseringer kan blive endog meget dyre – både for patientens helbred og for samfundets pengekasse.

**Serieforbundne behandlinger** følger, som navnet antyder, efter hinanden, sådan at det, den ene gør, får indflydelse på, hvordan den anden skal agere. Det er en mere kompliceret samarbejdssituation end den parallelle, fordi fejl ét sted kan forplante sig videre. Ud over at lægge vægt på koordineringen af tidsplaner kan det blive nødvendigt med personlige kontakter, hvis der opstår noget unormalt.

**FIGUR 3.5** Tre arketyper af afhængighedsforhold, som svarer til de tre typer samarbejde, som fremgår af figur 3.1

Forbindelsen mellem del-behandlingerne	Afhængighedstype	Egnet koordineringsmetode
	PARALLEL (Pooled)  Hovedsageligt formelt samarbejde	Da det eneste, der binder deltagerne sammen, er »outputtet«, skal dette være så velbeskrevet, at der kan standardiseres. Holder standard og tidsplan, kan deltagerne agere, som de vil
	SERIEL (Serial)  Formalisme suppleret med personlig kontakt	Da den enes »output« er den andens »input«, skal der være stærke aftaler om, hvad de enkelte skal bidrage med. Derudover kræves der formel tidsplanlægning. Der suppleres med møder, hvis der opstår vanskeligheder
	GENSIDIG (Reciprocal)  Hovedsageligt personlige kontakter	Da alt afhænger af alt andet, vil små afvigelser fra det forventede sprede sig. Det vil være nødvendigt med direkte personlig kontakt mellem behandlerne og/eller en fælles overordnet, der kan gribe ind og »rydde op«, hvis der opstår problemer

**Gensidig afhængighed** forekommer, når det, den ene behandler foretager sig, får indflydelse på det, de andre kan gøre. Et af de oftest nævnte eksempler er operationsholdets arbejde omkring patienten. Men det forekommer i øvrigt ofte, hvis der er tale om en varieret patientkreds, eller hvis patienterne har flere samtidige sygdomme, sådan at afvigelser fra den normale, aftalte samarbejdsprocedure bliver almindelige.

Hvis undtagelserne er reglen, bliver både serie- og parallelforbindelserne for besværlige, fordi de mange specialtilfælde medfører, at fastlagte rutiner hele tiden skal ændres. Det bliver lettere at lave aftaler fra patient til patient. Man kalder det »gensidig afhængighed«, fordi den ene deltager ikke kan foretage sig noget uden at afstemme det med de øvrige.

For at kunne koordinere samarbejder af denne type foreslår organisationsteorien, at behandlerne underlægges den samme overordnede ledelse (der kan optræde som hurtigtvirkende appelinstans), samtidig med at der skabes mulighed for hurtig, personlig kontakt mellem de personer, som indgår i samarbejdet.

Her er altså tale om en kobling, der kræver megen kommunikation, og som ofte er vanskelig at styre i praksis. Dette bliver særligt vanskeligt, hvis deltagerne tilhører forskellige organisationer, og især hvis nogle af dem tilhører en (stor) organisation, mens de øvrige er mindre selvstændige enheder. Hospitaler er jo oftest meget større end private enheder såsom lægepraksis og plejeordninger. På forhånd må man derfor forvente, at det kan give problemer, hvis de deltagende enheder har forskellig størrelse. Lad os derfor vende os mod betydningen af de institutionelle grænser.

### 3.2.2 Hvad de institutionelle grænser kan betyde

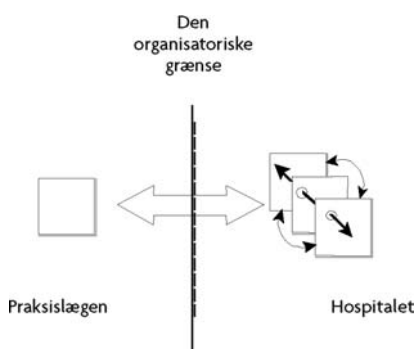
Specielt ved shared care-systemer, hvor et hospital deltager, må det anses for næsten umuligt at indføre en »overhospital« appelinstant. Det må tværtimod formodes, at hospitalet vil tiltage sig rollen som overdommer – og føle sig i sin gode ret til det. Men det er en tikkende bombe under samarbejdet, især hvis der er tale om behandlinger, hvor en ikke-hospital deltager sidder inde med oplysninger, som er af væsentlig betydning for den del af samarbejdet, der varetages af hospitalet.

Hvis denne form for samarbejde skal lykkes, er det derfor en forudsætning, at der både er åben kommunikation, gensidig respekt og tillid parterne imellem. Hvis ikke disse betingelser skabes, er det sandsynligt, at deltagerne bliver så trætte af samarbejdet, at de nedprioriterer den gensidige afhængighed og administrerer samarbejdet, som om det var en serie- eller parallelforbindelse. Dette vil altid medføre, at nogle patienter får en ringere behandling end rimeligt. De problemer, der opstår, vil hurtigt kunne blive dyrere end gevinsten ved samarbejdet.

Selve afhængighedsanalysen er uafhængig af ansvarsfordelingen, men man skal ikke overse, at når behandlernes ansvar er adskilt, vil målestokken for god/dårlig behandling være den konventionelle, fagligt anerkendte, mens man ved specielt tilrettelagte forløb kan risikere at ifalde et ansvar, der er udvidet i forhold til det »normale«. Se herom i kapitel 5.

Organisatoriske og behandlingsmæssige grænser behøver ikke at være sammenfaldende. Samarbejdet mellem fx en praksislæge og en praktiserende specialist kunne være et simpelt eksempel på to parter, der samordner deres behandlinger over en grænse. Men hvis samarbejdet foregår mellem en praktiserende læge og et hospital, er der to grunde til, at det kan blive meget mere komplekst. Den første grund er, at hospitalets hierarki gør det muligt, at det er en anden end behandleren, som er ansvarlig – som fx når en ambulatorielæge behandler på overlægens ansvar. Den anden grund er, at der på hospitalet kan være flere afdelinger/specialer involveret – ligesom lægerne i lægehuset kan overlade dele af behandlingen til hinanden eller til sygeplejersker og laboranter. Et eksempel på en uligevægt ses i figur 3.6.

**FIGUR 3.6** Et eksempel på uligevægtig grænsedragning i et samarbejde



Da et sammenhængende patientforløb kun kan betegnes som vellykket, hvis alle behandlingstrin er kvalitetsmæssigt i orden, indbyrdes afstemt og tidsmæssigt koordineret, kan grænsedragninger sløre indtrykket af det samlede behandlingsforløb. Hvis fx et af hospitalets behandlingsforløb er mindre hensigtsmæssigt tilrettelagt, vil man ikke få øje på problemet, hvis man kun ser på hospitalet som en »enhed«. Og endnu mindre gennemskueligt bliver det, hvis en del af behandlingen er ekstraordinært god, mens en anden er mindre god. Så kan det hele ende op med et »gennemsnitligt« acceptabelt forløb – selv om dette resultat skyldes modgående behandlingstendenser. Da »jungletrommerne« utvivlsomt fortæller både praksislæger og hospitaler, hvem der kan opfattes som gode/dygtige/tillidvækkende etc., kommer sådanne forhold til at spille en stor rolle, når behandlerne skal afgøre, om de vil indgå i en shared care-ordning – især hvis det er en af de specielt tilrettelagte, som indebærer fælles juridisk ansvar.

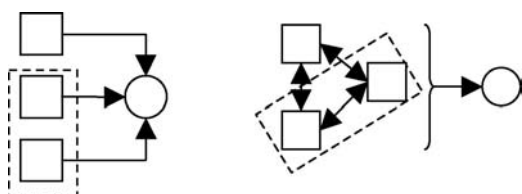


Konsekvensen af disse betragtninger er, at organisatoriske analyser bør tage udgangspunkt i sammenhængen/afhængigheden mellem *alle* behandlingstrin, uanset på hvilken side af den organisatoriske grænse de befinder sig, og uanset hvem der har ansvaret. Kun derved får man et billede af det »sammenhængende behandlingsforløb«. Kæden er aldrig stærkere end det svageste led.

Men grænserne har også en anden betydning, fordi der ofte vil være en tendens til, at de, der er geografisk tæt på hinanden (som fx de hospitalsansatte delbehandlere), har lettere ved at komme i kontakt med hinanden. Det kan komme til at medføre, at de får et »koordinationsmæssigt forspring«, fordi deres synspunkter kan afstemmes, før de øvrige behandlere møder op. Den slags skjulte alliancer kan nemt komme til at medføre, at det shared care-design, som fremgår af aftaler og kontrakter, ikke svarer til virkeligheden. Det vil et par eksempler nemt vise.

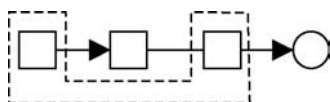
I figur 3.7 vises til venstre en parallelt forbundet samarbejdeform, mens der til højre ses en samarbejdsform, der indebærer gensidig afhængighed. Man skal derudover nu forestille sig, at de delbehandling, som er indrammet af den stiplede linje, har til huse samme sted, eller at behandlerne på anden måde har mulighed for tættere kontakt – fx i form af formøder, hvor man »rotter sig sammen«.

**FIGUR 3.7** Når en organisatorisk grænse forenkler afhængigheden



I det venstre, parallelforbundne tilfælde vil de »sammenrottede« kunne få meget større indflydelse på de fælles standarder, som er grundlaget for hele samarbejdet. I det højre vil virkningen være, at den »udenforstående« skal overvinde en samlet front. Ordningen kan derfor let komme til at ligne en serieforbindelse med to overhunde og en underhund.

**FIGUR 3.8** Når en grænse indsnævrer handlemulighederne



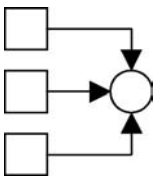
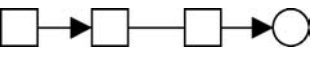
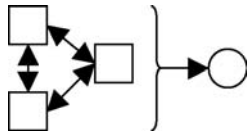
Samme virkning vil det kunne få, hvis situationen ser ud som i figur 3.8. I en oprindeligt tænkt serieforbindelse, hvor to af parterne har mere kontakt med hinanden end med den tredje, kan denne tredje blive omklamret i en sådan grad, at der kun er ganske få muligheder for selvstændighed.

Disse korte eksempler kan selvfølgelig ikke vise alle situationer. Fx kunne det jo tænkes, at de, der er tæt på hinanden, er modpoler, som forsøger at flytte hospitalets interne magtkampe ud i et shared care-forum. Men det er tilstrækkeligt til at vise, at det ikke er nok at se på shared care som en mekanisk tilrettelæggelse af et forventet samarbejde mellem to parter. Hvis den ene part i virkeligheden dækker flere delbehandling, er det nødvendigt, at de alle får deres plads i analysen. Konklusionen er altså den samme som ovenfor, men begrundelsen er en anden, fordi vi er begyndt at tale om betydningen af uformelle forhold, som er mere bundet til de deltagende personer end til den formelle tilrettelæggelse.

Efter en kort opsamling i det følgende afsnit vil vi gå dybere ind i de mere socialpsykologiske forhold, som kan få væsentlig indflydelse på samarbejdet. Vi kan allerede nu henvise til, at afsnit 3.4 vil vise, at denne side af sagen har stor indflydelse på shared care-arrangementernes succes.



**FIGUR 3.9** Den basale sammenhæng mellem afhængighedstyper og koordinationsmetoder

Foranalyse	Alle delbehandlinger skal med i analysen – uanset institutionel placering		
Afhængighedsform	 <p>Parallel</p>	 <p>Seriell</p>	 <p>Gensidig</p>
Koordineres ved	<p>Hovedsageligt formel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uafhængige delbehandlinger med standardiseret resultat <ul style="list-style-type: none"> <li>– Regler og instruktioner</li> <li>– Planer</li> </ul> </li> </ul>	<p>Blandet formel/uformel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Den ens »output« er den andens »input« <ul style="list-style-type: none"> <li>– Planer</li> <li>– Vertikal kommunikation</li> <li>– Møder og komiteer</li> </ul> </li> </ul>	<p>Hovedsageligt uformel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Horisontal kommunikation</li> <li>• Uplanlagte møder</li> <li>• Face to face-kontakt</li> </ul>

### 3.2.3 Delkonklusion

Når der foretages organisatoriske analyser, lægger man ud med at nedbryde behandlingen i alle de enkelte delaktiviteter, som det fremgår af øverste række i figur 3.9. Derefter ser man på afhængigheden mellem aktiviteterne. Til slut forsøger man at karakterisere denne afhængighed, som normalt kan beskrives gennem en kombination af de tre arketyper, som er vist i figurens anden række. Humlen er, at hver afhængighedsform kræver sit ganske bestemte koordinationsmønster, hvilket vil betyde, at man ud fra en betragtning af afhængighederne kan få et solidt fingerpeg om, hvordan en shared care-aftale kan skrues sammen. De til hver afhængighedsform svarende »normale« koordinationsværktøjer fremgår af tabellens tredje række.

Der er to ting at tilføje:

- Dels ligner de tre arketyper til forveksling den tredeling af samarbejdsformer, som fremgik af figur 3.1.
- Dels er det flere steder i det foregående nævnt, at der kan forekomme afvigelser fra denne arketypiske sammenhæng mellem afhængighed og koordination i et samarbejde. Det kan skyldes særegne afhængighedsforhold som fordrer, at der forekommer mellemformer, som kun kan beskrives delvist ved hjælp af arketyperne. Det kan også skyldes, at behandlerne ikke kan leve op til kravene om faglighed, samarbejdsevne og motivation – og at systemet derfor degenererer. Dette emne tages op i næste hovedafsnit 3.3.

### 3.2.4 Litteratur

1

hompson JD. Organizations in action. McGraw-Hill, 1967.

2

Daft RL. Organization theory and design. South-Western, 1998.

3

Van de Ven AH, Delbeck A, Koenig R. Determinants of coordination modes within organizations. American Sociological Review, 1976.

4

An organizational assessment of interfirm coordination modes. Organization Studies, 1997.

5

Stabell CB, Fjeldstad ØD. Configuring value for competitive advantage: On chains, shops and networks. Strategic Management Journal, 1998.

### 3.3. Moderation fra deltagersammensætningen

Afsnit 3.2 endte med en redegørelse for tre samarbejds-mæssige arketyper, der kan bruges som indgangsnøgle til at diskutere hovedtrækkene i et hensigtsmæssigt tilrettelagt samarbejde. Fremgangsmåden var ret så »steril«, hvilket er nødvendigt, hvis man ikke kender de specielle forhold omkring den opgave, der skal løses, og de mennesker, der skal deltage.

Der er altså kun tale om et udgangspunkt for videre overvejelser. Sådan er det altid, når der er mennesker med i spillet – og det har metodiske årsager. Samfundsvidenskabelige undersøgelser om, »hvad der er hensigtsmæssigt«, bygger på observationer af, hvordan mennesker reagerer i forskellige situationer, og selv hvis målemetoder, observationsteknik og begrebsklarhed er helt i orden, kan man aldrig være sikker på, at man har fået alting med. Resultaterne af organisatoriske undersøgelser kan derfor aldrig betegnes som 100% rigtige.

Normalt betegner man signifikante korrelationskoefficienter i omegnen af 0,75 for at være acceptable – men korrelationskoefficienter er jo dels partielle, dels viser de kun tendenser – de angiver ikke forklaringsværdien. Skal man vise, hvor stor en del af resultaternes spredning, der skyldes variation i korrelationens uafhængige variabel, skal man have fat i kvadratet på korrelationskoefficienten. Korrelationskoefficienter på 0,75 vil altså vise, at variationerne i den uafhængige variabel kun kan forklare knap 60% af variationen i den afhængige variabel. Man kan altså ikke regne med, at generel teori kan fortælle nøjagtigt, hvordan man skal tilrettelægge sit samarbejde – generel teori kan betragtes som en slags »dåseåbner« for problemanalyse og organisatorisk diagnosticering. Der skal altid tages hensyn til specielle forhold omkring de deltagende parter. Det er det, der vil ske her i afsnit 3.3, hvor vi tager udgangspunkt i, at forskellige deltagerkarakteristika kan medføre, at der skal foretages ændringer eller udbygninger i de tre basale arketyper, for at de kan fungere hensigtsmæssigt.

Vi opgiver altså nu forudsætningen om, at alle de samarbejdende læger, sygeplejersker, laboranter osv. har samme faglige niveau inden for deres fag, har samme lyst til at deltage, og har samme evner til at indgå i tværgående samarbejder. Det er nødvendigt at overveje alle disse tre forhold, både separat og i forbindelse med hinanden, fordi mangler hos én af samarbejdspartnerne kan sprede sig til de øvrige (figur 3.10).

**FIGUR 3.10** Konsekvensen af deltagermangler kan sprede sig som ringe i vandet

MANGLER hos én af deltagerne ...	... KAN BREDE SIG til de øvrige
Manglende faglighed	Demotiverende for andre, fordi meningen med samarbejdet var en bedre behandlingskvalitet.
Manglende samarbejdsevner	Demotiverende for andre, som føler, at de mister selvstændighed (ved dominerende adfærd), eller overtrædelse af lighedsnormer (ved arrogance).
Manglende motivation, som medfører, at samarbejdet nedprioriteres	Medfører, at andre skal vente eller nøjes med summariske resultater. Det kan derfor få samme virkninger som manglende faglighed og samarbejdsevne.

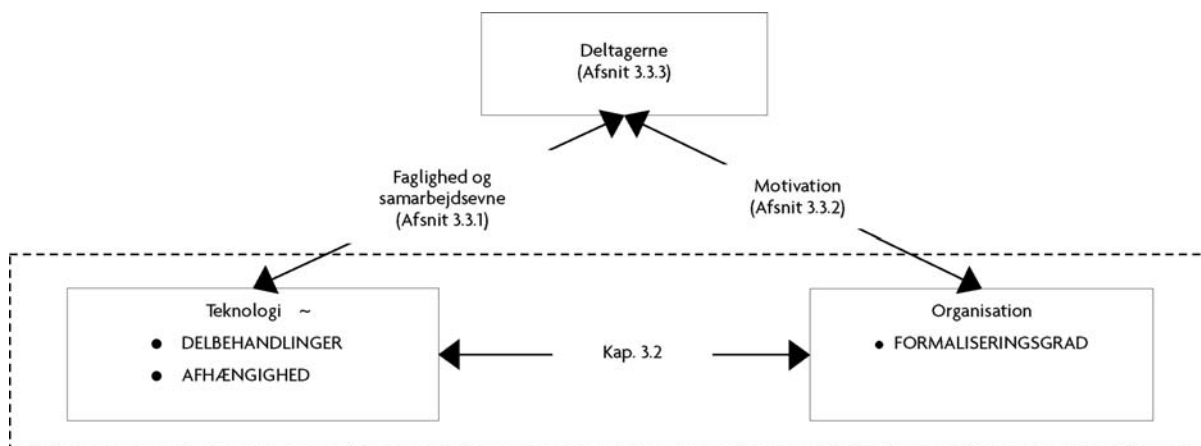
Udgangspunktet er selvfølgelig, at samarbejdets deltagere skal kunne deres ting, dvs. at de skal være i stand til at varetage delbehandlingerne på betryggende vis. Men det er ikke tilstrækkeligt: De skal også være indstillede på at foretage tilpasninger til de øvrige behandlere, sådan at helheden kan fungere gnidningsfrit. Dette lyder som en selvfølgelighed, men der er to grunde til, at det er vigtigt. Dels kan fagligt utilfredsstillende delbehandling gøre hele behandlingsforløbet underlødigt, dels kan manglende samarbejdsevne demotivere de øvrige behandlere.

Men dette udgangspunkt kan ikke stå alene: Det er ikke nok, at deltagerne selv har evnerne – de skal også have lyst til at involvere sig i samarbejdet. Hvis de tænker sig om, vil de bede om at få klarlagt de organisatoriske betingelser og sige fra, hvis disse ikke er tilfredsstillende, eller hvis de ikke tror på, at samarbejdet vil komme til at virke. Hvis de først efter igangsættelsen opdager, at systemet ikke passer i deres kram, vil de sandsynligvis forsøge at ændre det – eller nedsætte engagementet. Begge dele giver en uro, som koster tid, giver usikkerhed og dermed undergraver tilliden

til systemet. Tingene hænger altså sammen, og man kan lige så godt tage fat ved nældens rod og gøre, hvad man kan for at få tingene til at falde i hak fra begyndelsen.

Der er selvfølgelig mange forhold at tage i betragtning, og de vil være stærkt påvirkede af forskellige personkarakteristika og lokale forhold, så den følgende fremstilling indskrænker sig til at give veldokumenterede anvisninger på de overvejelser, man bør gøre sig ved tilrettelæggelsen af et nyt shared care-forløb – eller ved diagnosticering på et shared care-forløb, som ikke fungerer efter hensigten. Disponeringen vil begynde med overvejelser om deltagerens forudsætninger (afsnit 3.3.1 herunder), hvorefter motivationsdelen følger i afsnit 3.3.2.

**FIGUR 3.11** Disponering af de følgende afsnit



Hele denne fremstilling er generel, så for at nærme os virkeligheden vil det i afsnit 3.3.3 blive diskuteret, hvordan forskellige deltagerkredse kan formodes at reagere på et shared care-arrangement. Endelig vil delkonklusionen i afsnit 3.3.4 opsummere, hvordan samarbejds- og motivationsforholdene kan tænkes at harmonere med de tre arketyperne basisarrangementer – hensigten er, at give en indikation af arketypernes stærke og svage sider.

### 3.3.1 Faglighed og samarbejdsevne

Der findes megen teori om samarbejde over organisatoriske grænser. Arbejdsfeltet spænder fra et makrosyn, såsom samarbejde mellem virksomheder i form af partnerskaber, strategiske alliancer, joint ventures og netværk, til et mikrosyn, der omhandler, hvordan enkeltpersoner reagerer ved at skulle løse opgaver sammen med andre. Fælles for hele feltet er, at det ikke er let! Nogle går så vidt som til at sige, at »if you do not need it, then don't do it (1). Vi læser næsten dagligt i aviserne om, at samkøringer i erhvervslivet ikke opfylder forventningerne på grund af »kulturelle barrierer« eller »uoverensstemmende kemi«. Der offentliggøres tilsvarende udsagn om de forsøg på shared care, som har været gennemført i Danmark, se fx rapporten »Shared Care – Samspil og konflikt mellem kommune, praksislæge og sygehus – Ålborg Kommunes Demensudredningsmodel«. Det er også udtrykkeligt nævnt i en af de undersøgelser, som er beskrevet i afsnit 2.2 (2).

Hvis shared care altid bestod af et samarbejde mellem ligeværdige parter (lige dygtige, lige indflydelse etc.), ville problemet kunne løses ved en forhåndsudvælgelse og matchning af samarbejdspartnerne. Men sådan er det ikke i praksis, hvor hospitalet næsten altid vil være den stærke partner – dvs. at forhåndsforventningen er, at samarbejdet i shared care-arrangementer let kommer til at foregå på hospitalets præmisser. I erhvervslivet vil den slags »samarbejder« mellem stærke og svage parter oftest enten løbe ud i sandet eller ende med, at den stærke part køber den svage. Dette vil nok ikke være hensigtsmæssigt i sundhedssektoren – men det er givet, at ukritisk etablering af shared care-arrangementer indebærer en risiko for »hospitalsdominans«. Det er legitimt nok og kan endda være fagligt fornuftigt. Men hvis primærsektoren viser sig modvillig, kan det være både lettere og bedre at ændre organisationen end at prøve at gennemføre noget, som både nedsætter motivationen og fremkalder slagsmål.

Først og fremmest skal shared care-arrangementet kunne gennemføres med de til rådighed stående sundhedspersoner. Der er to krav, som skal være opfyldt, for at et samarbejde kommer til at fungere (3). Det ene krav er, at begge samarbejdspartnere skal have tilstrækkelig faglig viden til at bidrage til opgavens løsning. I shared care-sammenhæng betyder dette, at såvel ambulatorielægen som praksislægen skal have tilstrækkelig faglig indsigt til at udføre deres del af behandlingen. Og hvis der er flere måder at gennemføre behandlingen på, så skal de enten være enige eller villige til at danne en fælles opfattelse. Det andet krav, der vedrører evnen til at indgå i selve samarbejdet, er af mere »social karakter«. Det ideelle er selvfølgelig, at alle deltagerne har høj faglighed og høje samarbejdsevner – så vil næsten alting kunne lade sig gøre. Men sådan er verden ikke, og et kort blik på de tre basale arketyper fra afsnit 3.1 vil da også vise, at der er forskel på vigtigheden af de to typer kvalifikationer. Argumentationen gennemføres her og sammenfattes i delkonklusionen i afsnit 3.3.4.

Hvis vi først karakteriserer den enkelte deltager i et samarbejde som høj eller lav på skalaer for hhv. faglighed og samarbejdsevne, får vi billedet i figur 3.12.

**FIGUR 3.12** Et karikeret syn på en enkelt partners bidrag til samarbejdet

Evne og disciplin for samarbejde	Faglig viden om/evne til det, der samarbejdes om	
	Høj	Lav
Høj	OK	»Free rider«
Lav	Emperiebygger	Sjusk

Mennesker med høj faglighed og få samarbejds-mæssige færdigheder vil kunne opfattes som en slags imperiebyggere. Hvis de er faglige specialister, ser man ofte, at de forsøger at hævde, at deres eget bidrag er det væsentligste – og hvis de ikke får et fagligt modspil, kan de blive dominerende og/eller arrogante. Mennesker med lav faglighed og store evner for at »sno sig«, kan nemt falde for fristelsen til hele tiden at søge råd og vejledning hos andre og dermed forpuste samarbejdet. »Free riders« (arrogante mennesker med lav faglighed) vil blive isoleret og kan ikke forvente hjælp fra kollegerne.

Man kan indvende, at figuren viser en karikatur, og at man ved fx iværksættelse af faglige kurser eller samarbejdstræning kan ændre tingenes tilstand, og at man derfor bare trøstigt kan søsætte samarbejdet, »fordi tiden løser problemerne«. Men efteruddannelse koster både tid og penge – især hvis man for »ikke at hænge nogen ud« forlanger, at alle skal gennem efteruddannelsen, hvad enten de har behov for det eller ej. Løsningerne synes lette nok, men de kan være svære at gennemføre i praksis. Beskrivelsen af AK-klinikken, som kommer i kapitel 7, viser fx med al ønskelig tydelighed, at kun ca. halvdelen af områdets læger frivilligt ønskede at deltage. Enhver kan gætte på, hvad der ville være sket, hvis de var blevet tvunget med.

Og problemet kan hurtigt vise sig at vokse i omfang. Hvis der er to parter i samarbejdet – fx praksislæge og ambulatorielæge – kan de hver for sig være i de fire tilstande, som fremgik af figur 3.12. Da det under alle omstændigheder er bedst at undgå sjusk, kan de 16 principielle muligheder koges ned til de ni sammenkoblinger, som ses af figur 3.13.

Det vil altid være urimeligt at indføre shared care, hvis en af parterne mangler tilstrækkelig faglighed og/eller ikke er interesseret i et ærligt samarbejde. Der er solid teori (Goshal & Bartlett), som fortæller, at det i almindelighed er en forudsætning for et godt samarbejde over organisatoriske grænser, at deltagerne allerede før samarbejdets begyndelse både er fagligt og samarbejds-mæssigt up-to-date. Selv hvis den ene af parterne både har kvalifikationer og samarbejdsevner, kan shared care-arrangementet køre af sporet, fordi den anden har mangler, som medfører, at OK-partneren mister lysten til at være med i samarbejdet. En uddannelses-mæssig indsats kan som tidligere nævnt hjælpe – men problemet er, at de faglige og samarbejds-mæssige mangler ofte først opdages, når problemerne er opstået. Hvis man ikke er sikker på behandlernes kvalifikationer, skal evt. efteruddannelse gives, før programmet søsættes – og dette besværliggøres af, at man ikke på forhånd kan vide, hvem der har hvilke problemer. Det vanskeliggøres yderligere af, at kurserne kun vanskeligt lader sig standardi-

sere, fordi fagligt stærke deltagere kræver en anden indsats end fagligt svage – ligesom samarbejdsmæssigt svage kræver en anden efteruddannelse end de samarbejdsmæssigt stærke.

De faglige og samarbejdsmæssige forudsætninger for et samarbejde skal være bragt i orden, før der etableres en shared care-ordning. Det er i almindelighed naivt at tro, at man blot ved at sammenkoble uhensigtsmæssige arrangementer kan skabe et bedre. Selv om potentialet for et kvalitetsløft er til stede, taler sandsynligheden for, at parterne vil aftale deres egen modus vivendi, som ikke nødvendigvis vil svare til hensigten med shared care-ordningen. I almindelighed må det antages, at kvaliteten skal bringes til det ønskede niveau, før man gennemfører en shared care-ordning.

**FIGUR 3.13** Ni karikerede samarbejdssituationer i et shared care-arrangement

Samarbejdspartner B	Samarbejdspartner A		
	OK	Imperiebygger	»Free rider«
OK	1. OK	2. A's forsøg på dominans ødelægger B's motivation	3. B bliver træt af at skulle rydde fagligt op efter A
Imperiebygger	4. Spejl af 2	5. Upersonlig faglighed eller fagligt slagsmål	6. B dominerer eller går
»Free rider«	7. Spejl af 3	8. Spejl af 6	9. Højt kvalificeret udveksling af uvidenhed

De organisatoriske konsekvenser er derfor følgende:

- Praksislæger og ambulatorier uden fagligt tilfredsstillende resultater bør ikke deltage i shared care-ordninger.
- Læger og ambulatorier uden dokumenterede samarbejdsevner bør ikke indgå i shared care-ordninger. Det er vigtigt at bemærke, at man ikke kan nøjes med at bedømme samarbejdsevnen over for kolleger, og at det ikke er tilstrækkeligt at bedømme en række ambulatorielæger eller et lægehus under ét. Man skal bedømme hver person som deltager. Og man må se i øjnene, at det ikke er sikkert, at man kan bygge bro over institutionelle grænser, bare fordi man er en god kollega.

### 3.3.2 Motivation

Efter denne diskussion af, om de involverede parter er i stand til indgå i et fornuftigt samarbejde, er det tid til at vende sig mod spørgsmålet, om de overhovedet har lyst. Læger har, som alle andre, forskellige faglige interesser. Nogle specialiserer sig i bestemte sygdomme, andre vil helst fokusere på »den hele patient«. Der kan selvfølgelig være andre interesser, men det vigtige er, at man ikke kan forvente, at alle læger har samme og store lyst til at involvere sig med hud og hår i ethvert shared care-arrangement. Lysten til involvering afhænger sandsynligvis både af den sygdom, arrangementet vedrører, og den plads, man får i samarbejdet.

Man kunne overveje at belyse de problemer, dette giver, ved at kigge på motivationsteorier, men de fleste af slagsen tager udgangspunkt i den enkeltes behov. Mange gange skelner man imellem forskellige behov på en rangstige gående fra rent fysiske behov for mad, over behov for sikkerhed, social kontakt og status, til »selvrealisering«. Da folk står forskellige steder på den slags målestokke, er denne indgangsvinkel ikke hensigtsmæssig, når man overvejer mange mennesker på én gang. Man kan jo ikke regne med, at det, der motiverer den ene her og nu, har ret meget tilfælles med det, der motiverer den anden. Det er svært at sammenligne arbejdsmotivationen, hvis den ene ønsker sig penge, mens den anden vil have »indre personlig vækst«. Ved job i en større sammenhæng er det rimeligere at gå ud fra de forhold, som selve jobbet tilrettelæggelse kan påvirke – dvs. jobbet »design«, om man vil. Men for at belyse den slags emner, er man nødsaget til at »gå om bag arbejdsituationen« og overveje de basale psykologiske mekanismer, som styrer vores opfattelser af den situation, vi er anbragt i.

Der er en teori, der har vist forbløffende overlevelseskraft – velsagtens fordi den går direkte til sagen, er overordentlig instruktiv og har vist sin anvendelighed i praksis. Den stammer fra 1980, men lever stadig i bedste velgående. Det er svært at finde en lærebog om »organizational behaviour«, som ikke præsenterer Hackman & Oldhams teori (4), og den danner stadig grundlag for videnskabelige undersøgelser. Teorien forklarer de mekanismer, som er i kraft, når vi mennesker danner os en opfattelse af vort arbejde, og den fokuserer på vores fortolkningsmekanismer i stedet for at beskæftige sig med de konkrete ting, vi møder. De konkrete ting skifter, men de mentale mekanismer har længere levetid – så hurtigt muterer vi heller ikke.

Teorien siger i al sin korthed, at alle mennesker har et behov for at have en fornemmelse af:

- Mening i deres arbejde
- Viden om det, der kommer ud af arbejdet (feedback)
- Ansvar for arbejdsresultatet.

Disse tre »fornemmelser« skal alle være til stede, sådan at den samlede motivation for jobbet er multiplikativt sammensat:

$$\text{Arbejdsmotivation} = \text{Mening} \times \text{Ansvar} \times \text{Feedback}$$

Den multiplikative sammenhæng medfører, at hvis en af de tre størrelser til højre for lighedstegnet er katastrofalt lav, vil det ødelægge den gode virkning af de andre.

De tre begreber kræver nogle bemærkninger. Der kan ikke være megen tvivl om, hvad **feedback** står for: Når man har gennemført et eller andet arbejde, vil man gerne vide, om det var »i orden«. Det gælder mekanikeren, der spænder en bolt i topstykket, og det gælder hjertekirurgen. **Ansvar** er sværere, fordi ikke alle mennesker er lige opsatte på at føle ansvar, men sammenhængen gælder stadig – der er jo tale om en kognitiv mekanisme. Hvordan den endelige motivation vil være, afhænger af det konkrete job og den konkrete person. Det vanskeligste at få hold om er »**mening**«. I almindelighed antager man, at et arbejde uden variation, uden helhed og uden betydning for andre har meget svært ved at give mening. Behovet for **variation** er klart nok: rutinearbejde er universelt nedvurderet, fordi det enten nedslider eller sløver. At et arbejde har **helhed** betyder, at arbejdsprocessen er så sammenhængende, at man kan se resultatet af sin indsats. Arbejdets **betydning** giver selvværd – det handler om at sætte sit stempel på verden. Man skal lave noget andre har brug for – eller noget man er glad for at vise frem eller fortælle om.

Normalt antages det, at denne nedbrydning af begrebet »mening« er additiv, altså at:

$$\text{Mening i arbejdet} = \text{Variation} + \text{Helhed} + \text{Betydning}$$

hvorefter vi kan sige, at når en person, læge, skraldemand eller jurist bedømmer sit arbejde, foretager hun/han en »mental kalkulation« efter følgende »formel«:

$$\text{Motivation for jobbet} = (\text{Variation} + \text{Helhed} + \text{Betydning})/3 \times \text{Ansvar} \times \text{Feedback}$$

Ved anvendelse af denne »job-design-teori« på shared care skal det altså bedømmes, hvordan arrangementets deltagere (patienter, læger og sygeplejersker) vil opleve den forandring, der opstår, når deres hidtidige arbejdsform erstattes af et shared care-arrangement.

Lad os forestille os, at der er tale om, at en række behandlinger hidtil har været varetaget af én person (praksislæge eller ambulatorium). Hidtil har der altså været tale om »mono care« (se afsnit 3.1 og 10.2.3), hvor behandleren definitivt:



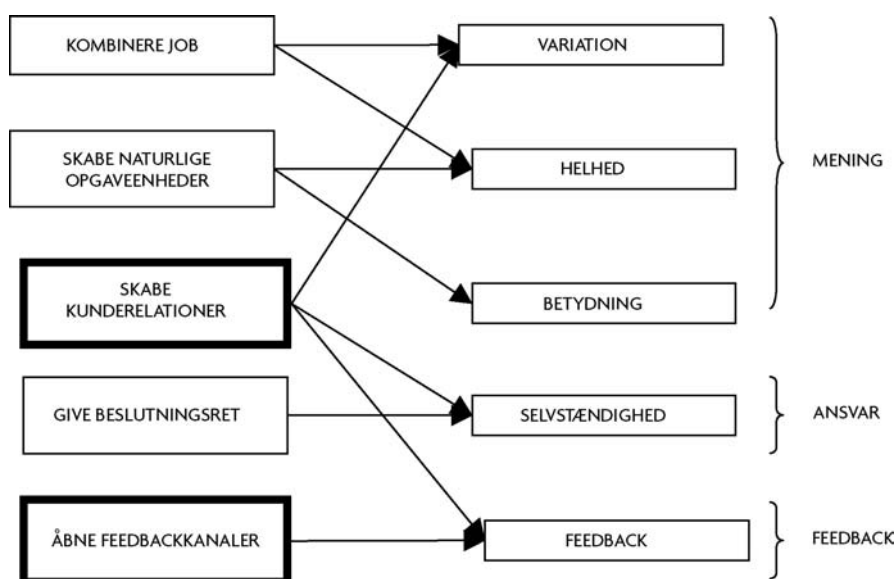
- Har udført alle delbehandlinger, dvs. at fornemmelserne af variation, helhed og feedback er så høje, som de kan blive
- Selv ser og taler med den færdigbehandlede patient og derfor kan bedømme betydningen af indsatsen
- Bærer hele ansvaret, da der ikke er andre indblandede.

Da hele formålet med shared care-ordninger er at fordele arbejdet på flere fagfolk, kan det ikke undgås, at de deltagere, som før har udført alle delbehandlinger, vil føle sig beskåret både i variation, helhed og ansvar. Hvordan behandleren alt i alt vil føle skiftet til shared care, afhænger derfor af hans/hendes opfattelse af betydningen af de(n) delopgave(r), der »er tilbage«, og af hvor godt feedbackkanalerne fungerer. For deltagere, som før ændringen var tilfredse med deres egen indsats, vil både jobbet's mening og ansvaret blive beskåret med et fald i motivationen til følge. Hvis deltagerne forudser dette, vil de vægre sig mod at blive tilsluttet arrangementet – og hvis de ikke tænker så langt, må det formodes, at de langsomt opdager, at det ikke er så sjovt mere.

Dvs. at shared care-arrangementer må forventes at være mest tiltrækkende for behandlere, hvis motivation i forvejen er lav, eller hvis kapacitet er overudnyttet, sådan at det vil føles som en lettelse at slippe af med de delbehandlinger, som de selv opfatter som mindst betydningsfulde/mest belastende. Og man kan kun forvente, at lavt motiverede behandlere får mere lyst til at deltage, hvis de har en forventning om, at de mangler, de ser i den eksisterende situation, bliver fjernet.

Det har teorien også et bud på. De råd, organisationsfolk kan give med hensyn til forøgelse af den indre motivation for en fælles arbejdsopgave, kan samles under de fem overskrifter som fremgår af venstre side af figur 3.14 – pilene frem mod højresiden viser, hvilke af indsatserne der påvirker de enkelte af de fem jobkarakteristika.

**FIGUR 3.14** Organisatoriske indsatser for at øge motivation



Vi kan beskrive deres virkning trin for trin.

- Ved at **kombinere** job for den enkelte person kan man normalt skabe en øget variation, samtidig med at det større antal delaktiviteter giver øgede muligheder for at se jobbet's helhed. Dette gælder selvfølgelig også for læger. Men fordi shared care-arrangementer netop har til formål at forenkle og tydeliggøre samarbejdet mellem behandlerne, skulle det jo gerne være sket allerede ved indførelsen af shared care. Denne fremgangsmåde kan derfor kun bruges, hvis tilrettelæggerne ikke har gjort deres arbejde ordentligt.
- »**Naturlige opgaveenheder**« betyder, at grænserne mellem forskellige menneskers arbejde træk-



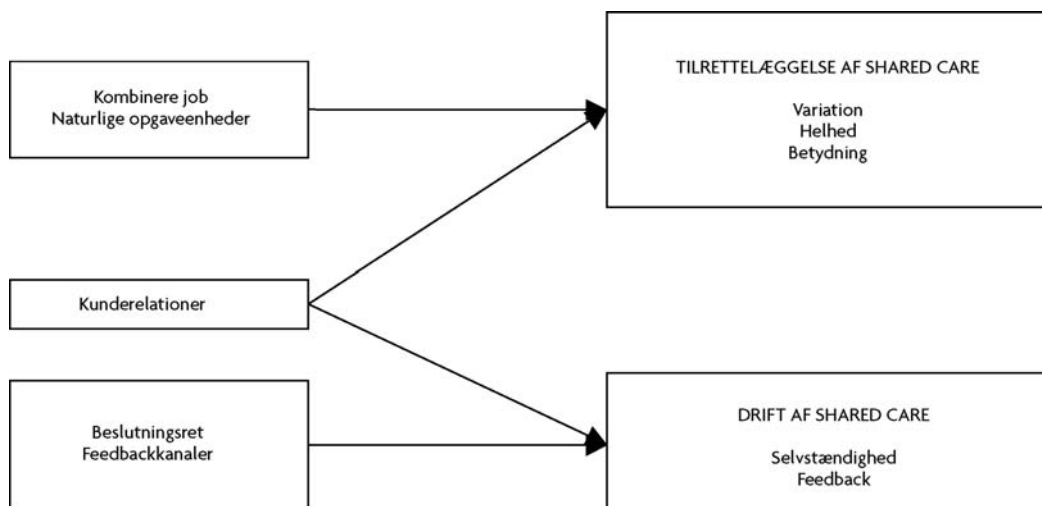
kes der, hvor man kan se et resultat af det, man har lavet. Derved bliver det lettere at se jobbet helhed og betydning. I lægeverdenen indebærer det, at man gør behandlingen færdig så vidt, som det nu er muligt. Da shared care har som formål at dele behandlingen, kan instrumentet kun bruges i forbindelse med tilrettelæggelsen af samarbejdet – altså ved fastlæggelsen af, hvem der gør hvad.

- At de forskellige deltagere i den samme behandling opfatter hinanden (patienten, praksislægen og ambulatorielægen) som dele af en **kunderelation**, betyder, at alle involverede erkender, at de er afhængige af hinanden. Patienten er »leverandør« af de oplysninger, lægerne skal bruge; praksislægen ser sig selv som leverandør af resultater, sådan at ambulatorielægen (som kunde) modtager de oplysninger, han skal bruge. Ambulatorielægen opfatter til gengæld sig selv som leverandør af oplysninger til patienten og praksislægen, sådan at patientens opmærksomhed på betydende forhold i dagligdagen øges, og praksislægen klarere ser virkningen af nye metoder og medicineringer. Hvis denne holdning trænger igennem, medfører det, at variationen stiger, fordi man snakker sammen og er involveret i beslutninger, man ellers er uden indflydelse på. Samtidig får man feedback gennem de gensidige kontakter og kan derfor lettere se helheden i behandlingen. Dette instrument er velegnet i forbindelse med shared care.
- Muligheden for at give egentlig selvstændig **beslutningsret** vil nok være begrænset i en shared care-ordning. Hensigten er jo at dele opgaverne, og det fordrer normalt, at der også er givet forskrifter for, hvad der skal gøres. Men hvis leverandør-kunde-tankegangen gennemføres, er der da i hvert fald åbnet mulighed for den medindflydelse, som følger af et reelt fællesskab.
- En **åbning af feedbackkanaler** betyder mere end, at der skal være en mulighed for at få information. Muligheden alene sikrer ikke, at den bliver brugt. Heller ikke en pligt til at ringe til hinanden er tilstrækkeligt – det kan hurtigt blive en ekspeditionssag. En ordentlig feedback kræver, at parterne har en ægte interesse og respekt for hinanden, dvs. at de har en høj samarbejdsevne.

Dette er selvfølgelig detaljeret, men fordeler man elementerne i figur 3.14 i to grupper: De, der direkte kan påvirkes af shared care-arrangementet, og de, der kun kan påvirkes indirekte, fordi de afhænger af deltagerens adfærd, får man et billede som i figur 3.15.

Det ses, at arbejdet med at tilrette job i naturlige enheder har en direkte indflydelse på de tre forhold, som giver mening for deltagerne. Det er så at sige systemets rygrad: Det handler om at beskrive shared care-arrangementet sådan, at det giver mening inde i hovedet på alle deltagerne, dvs. det skal være veldokumenteret og formaliseret, således at misforståelser kan undgås. Hvis dette arbejde tager højde for de tidligere gennemgåede motivationsforhold, vil en hensigtsmæssig udvælgelse af deltagere være mulig. Hvis tilrettelæggelsen ikke tager højde for deltagersammensætningen, må man forudse at løbe ind i problemer med at udnytte systemet.

**FIGUR 3.15** Motivationsfaktorernes fordeling på etablering og drift af et shared care-arrangement



Systemet skal jo ikke kun designes, det skal også fungere i praksis, og derfor skal deltageres adfærd passe sammen med det vedtagne systemdesign. Og adfærd kan man ikke altid styre uden at lave en central shared care-organisation, som kan gribe ind som vejleder, appelinstans eller ordregiver.

Det fremgår også, at den eneste indsats, der både virker på tilrettelæggelsen og »driften«, er »oprettelse af kunderelationer«, dvs. direkte forbindelser mellem deltagerne. Man kan opfatte feedback som en speciel kunderelation, hvor behandleren får besked om værdien af sin indsats. Men kunderelationer omfatter også »feedforward«, hvor behandlerne giver hinanden meddelelser om patienter, eller hvor man diskuterer, hvordan delbehandlingerne kan tilpasses specielle forhold vedr. den enkelte patient – eller nyudviklinger i delbehandlingerne.

Hvis shared care skal undgå at give demotiverende effekter, skal der skabes en ægte følelse af at stå over for en fælles opgave, og denne følelse skal udmøntes i personlige kontakter, som skal have tid og plads i den organisatoriske og tidsmæssige struktur.

Dette kan give vanskeligheder, hvis ambulatoriernes arbejdsgang er indrettet sådan, at patienten møder skiftende læger. Det vil nemlig få den konsekvens, at praksislægen skal holde personlig kontakt med mere end én ambulatorielæge – og det bliver endnu mere omstændeligt, hvis de skiftende ambulatorielæger ikke konfererer indbyrdes om patienten, og hvis praksislægen ikke ved, hvilken af ambulatorielægerne han skal ringe til i en akut situation.

Sammenfattende kan man sige, at forskellige behandlingstilrettelæggelser stiller forskellige krav til behandlerne:

- Faglighed (fordi tilrettelæggelsesformerne har forskellig sårbarhed over for fejl og mangler)
- Samarbejdsevner (fordi forskellige samarbejdsmønstre stiller forskellige krav til frekvensen og typen af personlige kontakter)
- Motivation (fordi behandlerne personlige interesser kan blive såvel mere som mindre tilgodeset).

Det er derfor ikke en given sag, at et fagligt vel gennemtænkt shared care-arrangement automatisk får succes. Det kan blive nødvendigt med en aktiv indsats for at fravælge behandlere, som ikke »passer ind i shared care-systemet« – eller det kan blive nødvendigt at tilpasse shared care-systemet, så det passer til de behandlere, der skal arbejde i systemet. Og man skal ikke være blind for, at deltagerne i et nyt shared care-arrangement vil sammenligne det med de forhold, de hidtil har arbejdet under. Hvis man tager udgangspunkt i, at deltagerne før har udført hele behandlingen selv, vil shared care-ordninger altid indebære et potentiale for, at motivationen hos deltagerne falder.

### 3.3.3 Deltagerne

Den foregående fremstilling har konsekvent fokuseret på, at »deltagerne« i samarbejdet var enkeltpersoner, der spillede en faglig rolle som »behandlere«. Dette er den normale fremgangsmåde, men det fremgår af afsnit 2.1 og 2.2, at man i litteraturen oftest betragter samarbejdspartnerne som hhv. praksislæger og ambulatorier – dvs. at den ene part (ambulatoriet) kan bestå af flere mennesker. Dertil kommer, at diskussionen af »horisontal« og »vertikal« shared care mere end antyder, at deltagerkredsen kan omfatte mennesker på flere forskellige faglige niveauer. Hertil kommer yderligere, at de undersøgelser, som gennemgås i kapitel 2, indeholder ganske meget om patientinddragelse og patientansvar. Det gælder dels i afsnit 2.1.2 (specielt under tendens D) og i afsnit 2.2.7, hvor den store opsummering i tabel 2.1 viser, at 10 ud af de 16 vurderede shared care-ordninger anvender patientinvolveringsmetoder, som går ud over en simpel indkaldelse. Det er selvfølgelig ikke uden grund og antyder, at også patienten kan optræde som en slags deltager.

Dette invaliderer ikke betragtningerne ovenfor, men de forskellige kombinationer af deltager typer kan medføre, at betragtningerne ovenfor udvides.

### Ambulatorier og lægehuse

Ved tilrettelæggelsen af et samarbejde gælder det som udgangspunkt, at en behandling skal splittes op i sine mindste bestanddele – dvs. at hver gang en patient møder mere end én behandler, er der tale om en selvstændig delbehandling. Dvs. at prøvetagninger på laboratorier, røntgenfotografering osv. er selvstændige behandlinger. Dette har to begrundelser. Den ene har at gøre med det kapacitetsudnyttelsesaspekt, der indgår som generelt formål. Selv om delbehandlinger som de ovennævnte pr. tradition foretages i forbindelse med patientens besøg på hospitalets ambulatorium, er det ikke nødvendigvis den bedste løsning. Lægehuse bliver stadigt bedre udstyret, og der er voksende muligheder for, at patienten selv kan foretage målinger. Hvis man ikke begynder ved begyndelsen, risikerer tilrettelæggerne at give sig selv mentale skyklapper på og derved overse evt. muligheder for at omplacere delbehandlingerne på en sådan måde, at rationaliteten forbedres, eller motivationsproblemer løses. Den anden begrundelse er, at hver af de behandlere, patienten møder, har indflydelse på patientens oplevelse af behandlingsforløbet, og kun ved at sikre behandlernes ligeværd over for foregående og efterfølgende behandlere kan man sikre sig et fælles rimeligt højt informationsniveau. Og uden et sådant informationsniveau kan den enkelte behandler hverken besvare patientspørgsmål tilfredsstillende eller være opmærksom på patientoplysninger, som bør sendes videre til andre behandlere.

### Patienten som deltager

Jo mere truende en sygdom er, desto vigtigere er det – både for patient og samfundsøkonomi – at patienten både møder op til behandlingsprocessen og er villig til at levere almene livsstils-oplysninger, som har indflydelse på tilrettelæggelsen af behandlingen og fortolkningen af kontrolresultater mv.

Hvis behandlingen er stærkt afhængig af ændringer i patientens livsstil, eller hvis der er usikkerhed om resultatet af de enkelte delbehandlinger, bliver patientens aktive medvirken så essentiel, at han ikke udelukkende kan betragtes som »genstand for behandling«, men også får stilling som »deltager i behandlingen«. Dette har to årsager:

- Det er patienten, som først kan mærke eller observere afvigelser fra det normale forløb – dette gælder især for patienter, som er udstyret med apparatur til hjemmebehandling eller kontrolmålinger.
- Patienten er den eneste, som medvirker i alle delbehandlinger, dvs. han kan være den eneste, som er bærer af oplysninger på tværs af hele behandlingsforløbet. Denne simple kendsgerning kan give rod, hvis patienten mistolker, glemmer eller fortier oplysninger. Det vil derfor være nødvendigt, at både patienten og de enkelte behandlere kender så meget til alle delbehandlinger, at evt. misforståelser kan undgås.

Hvis man opfatter et behandlingsforløb som en slags arbejdsopgave og analyserer det efter samme retningslinjer som i forrige afsnit, vil man se, hvad der kræves, for at patienten skal involvere sig alvorligt i behandlingsforløbet. Der var tre overordnede indfaldsveje: Patienten skal føle mening, ansvar og feedback.

Dette ligner betragtningen ovenfor om faglighed (viden om behandlingen) på den ene side og samarbejdsevne og motivation på den anden.

### 3.3.4 Delkonklusion

Som det allerede er fremgået, kan samfundsvidenskabelige teorier hver for sig kun forklare godt halvdelen af de variationer, som forekommer i praksis. Men sammenkoblingen af flere teorier kan selvfølgelig øge forklaringsværdien – og netop derfor har dette afsnit fokuseret på nogle vigtige specialområder, som kan bruges, når man skal designe shared care-arrangementer – eller skal sørge for, at systemet virker i praksis. Materialet i de empiriske undersøgelser giver ikke mulighed for at give konkrete anvisninger.

Tabellen på næste side (figur 3.16) indleder med at optegne de tre arketyper på samarbejde, i de tre søjler, som blev afgrænset i afsnit 3.2. Hver søjle giver en kortfattet oversigt over dette kapitels bidrag til belysningen af, hvorledes den detaljerede teori om deltagerne fra dette afsnit passer til arketyperne. Det bliver gjort med korte stikord for at fange hovedtendensen – dvs. at detaljerne må bygges på efter konsultation med de foregående afsnit.<sup>3</sup> For foden af hver søjle gives der så et forsøg på en samlet karakteristik byggende på eksempler fra organiseringen af samarbejder uden for sundhedssektoren.

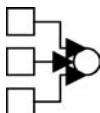
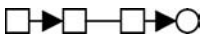
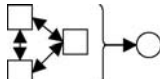
Hver af de tre figurer i tabellens hoved viser tre firkanter og en cirkel. Firkanterne symboliserer delbehandlinger, som skal lede frem til det samlede behandlingsresultat, der er symboliseret ved cirklen. De tre figurer viser tre forskellige sammenkoblinger.

**Den venstre figur** (parallel – teamwork) viser en situation, hvor behandlingerne ikke har direkte forbindelse med hinanden, men blot tilsammen skal være gennemført inden et givet tidspunkt. Det vil sikkert ikke være særligt almindeligt – men man kan forestille sig en kronisk sygdom, som skal holdes i kontrol, og at patienten derfor med mellemrum skal have foretaget kontrolmålinger eller andre tjek. Prisen for, at behandlerne kan arbejde uden at kontakte de andre i forløbet, er til gengæld klar: delbehandlingerne/kontrolmålingerne skal være udtømmende og på et højt fagligt niveau. Det vil sige, at de, der har tilrettelagt samarbejdet, skal være sikre på, at de har fået alting med, og at de har sikret sig, at behandlerne har tilstrækkelig faglig viden til at gennemføre delbehandlingerne/målingerne. Det kan være både dyrt og svært at lave sådan en struktur. Fordelen er altså, at deltagerne ikke behøver at have anden kontakt med hinanden end den, der er foreskrevet af tilrettelæggerne. Det er derfor ikke nødvendigt, at de enkelte behandlere har høje samarbejdsevner – i hvert fald ikke så længe standardbehandlingerne udgør et udtømmende og sammenhængende billede. Det er altså kun ved medicinske/tekniske udviklinger, der kan opstå samarbejdsproblemer. Hvis fagligheden er meget høj, kan man forestille sig, at de enkelte delbehandlere har deres eget syn på, hvad en højkvalitetsbehandling skal bestå af. Hvis behandlerne i den situation ikke kan bøje sig mod hinanden, vil de enten trække sig, blive demotiverede – eller slås, hvis de føler, at en ændret totalbehandling vil medføre, at meningen (helhed og betydning) med deres indsats forsvinder, fordi standardbehandlingen ikke tager højde for nye landvindinger på deres eget område.

**Industrielt eksempel:** Hvis man tillader sig at sammenligne med industrielle forhold, vil man kunne forestille sig en virksomhed, der laver lamper eller elektriske kontakter. Hver deltager er specialist i at lave lampefodder, fatninger, skærme osv. Hvis forarbejdet ikke er gjort godt nok, kan man risikere, at pærens gevind ikke passer i fatningen, og at hullerne i skærmens sokkel ikke passer til dem, der sidder på lampefoden. Der skal ikke være mange mangler ved specifikationer, før lamperne ikke kan samles og derfor enten må kasseres eller kun kan bruges efter en omfattende manuel og/eller designmæssig indsats. Og sker det, skal man kontakte alle underleverandørerne for at finde ud af, hvad der er muligt, hvorefter der skal sættes en række ad hoc-ændringsprocesser i gang.

3 De tidligere afsnit må dog ikke opfattes som en »recept« – de er ikke udtømmende og sigter først og fremmest på at give en begrundelse for vigtigheden af at anlægge et nuanceret syn på shared care.

**FIGUR 3.16** Opsamling af deltagersammensætningens virkninger

	 Parallel (Teamwork)	 Serial (Transferred care)	 Gensidig (Shared care)
Sårbarhed ved manglende faglighed	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sårbar for fejl og mangler, fordi de først opdages til sidst</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fejl og mangler kan måske opdages ved skift fra et behandlingstrin til det næste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Undtagelser, specielle forhold samt fejl og mangler kan opdages løbende</li> </ul>
Sårbarhed ved manglende samarbejdsevne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kan vanskeliggøre ændringer i standardbehandlingen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kan vanskeliggøre tilpasning til udviklinger i de enkelte delbehandlinger</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kan blokere det løbende behandlingsforløb</li> </ul>
Motivation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiltrækkende for behandlere, hvis opfattelse af »helhed« er knyttet til deres eget speciale</li> </ul>	←-----→	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiltrækkende for behandlere, hvis opfattelse af »helhed« er knyttet til »hele patienten«</li> </ul>
Patienten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patienten som »genstand«</li> </ul>	←-----→	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nødvendighed: Patienten som »behandler«</li> </ul>
Skitse til konklusion	»Den gode underleverandør« <ul style="list-style-type: none"> <li>• Høj faglighed</li> <li>• Acceptabel samarbejdsevne</li> <li>• Meget klart beskrevet behandlingsforløb</li> <li>• Eksempel: »Just in time«-princippet</li> </ul>	»Den gode medarbejder« <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceptabel faglighed</li> <li>• Acceptabel samarbejdsevne</li> <li>• Meget klart beskrevne overgange mellem delbehandlinger</li> <li>• Eksempel: Samlebåndet</li> </ul>	»Den gode partner« <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceptabel faglighed</li> <li>• Meget høj samarbejdsevne</li> <li>• Eksempler: Udviklingsafdelinger, håndværkssjæk, brokonstruktion</li> </ul>

Hele denne struktur handler altså mest om faglighed, punktlighed og en meget gennearbejdet konstruktion. Mangler i forberedelsesfasen vil derfor udløse en række tilpasninger, som koster kommunikation, besværligheder, tid og penge. Og hvis ændringer bliver en ofte tilbagevendende begivenhed, er det tegn på, at man har valgt en forkert arketype som grundlag for tilrettelæggelsen af sit shared care-arrangement. I yderpunktet med mange ændringer – ligegyldigt om de er forårsaget af den medicinske/tekniske udvikling eller af stor spredning i patientkarakteristika, som kræver særlige overvejelser – kan det let ske, at det reelle billede får så mange overbygninger, at det mere ligner figuren i den anden ende af skalaen.

**Figuren til højre** i tabellen (gensidig afhængighed – shared care) viser derfor en samarbejdssituation, hvor behandlerne er meget afhængige af hinanden. Det kan som sagt skyldes, at sygdommen medfører mange komplikationer eller følgesygdomme, sådan at behandlingen bør ændres. Det kan også skyldes, at behandlingen skal tilpasses patientens evt. andre komplikationer. Hurtige ændringer i den medicinske/teknologiske udvikling kan også give så mange afvigelser, at behandlerne hele tiden er nødsagede til at informere hinanden om den enkelte patients tilstand. Dette er besværligt og tidkrævende, men den tætte kontakt mellem behandlerne gør det til gengæld meget lettere at overskue patientens samlede situation, hvilket vil være positivt for behandlere, som motiveres mere af at se patienten rask end af at yde sit specialiserede bidrag til et standardiseret behandlingsforløb. Behandlerne, som tænker efter devisen »det er ikke mig, det er min kollega«, hører ikke rigtigt hjemme i denne konstruktion. Hvis denne arketype skal kunne fungere, er det nødvendigt, at deltagerne har meget høje kommunikations- og samarbejdsevner – så høje, at de prøver at forudse, om tilpasninger i deres egen delbehandling får indflydelse på de øvrige. Og hvis de har en sådan mistanke, skal de konferere med de øvrige behandlere, før de foretager deres egne tilpasninger.

**Industrielt eksempel:** Dette her ligner brobyggeri, hvor broklappen skal passe til både vejen eller færgen og til færdselsreglerne, hvor bæreevnen skal passe til både tog og biler, og hvor temperaturudvidelseskoefficienterne i materialerne skal være sådan, at broen udgør et brugbart hele i intervallet fra  $-60^{\circ}$  til  $+60^{\circ}$ . I konstruktionsprocessen kan den ene ingeniør derfor ikke ændre materialevalg eller konstruktionsprincip uden at kontakte de øvrige. Det bliver en mærkelig bro, hvis der kun tages hensyn til et enkelt specialiseret udgangspunkt – den bliver sikkert også dyr.

Og når man kommer til selve byggeriet, kan det være, at piloteringen giver vanskeligheder, så bropillerne forsinkes, hvilket får til følge, at de stålkonstruktioner, man havde planlagt at svejse under selve byggeriet, nu må svejses på land og senere hejses på plads med flydekraner – i hvert fald hvis broen skal blive færdig til tiden.



Denne slags sammenkoblinger stiller krav, som lettest honoreres af fagfolk, der tænker i helheden (hvad enten det er en bro eller en patient) og derfor kan se, hvornår de gensidige kontakter er nødvendige. Det er selvfølgelig bedst, hvis de samtidig er dygtige fagfolk, men for at citere direktør Kristian Haugaard fra Velux-koncernen: »Blandt ansøgere med tilstrækkelige kvalifikationer bør man ansætte den, som har de bedste sociale færdigheder«.

**Figuren i tabellens midterste søjle** (seriel – transferred care) dækker selvfølgelig over en mellemform, nemlig den, hvor den ene delbehandling skal være gennemført, før den næste kan påbegyndes. De findes fx, når røntgenfotoet skal være taget, før det brækkede ben sættes sammen, eller hvor der skal tales med den psykiatriske patient, før han sendes til elektrochok. I den slags situationer er kravet til kommunikationsevnen mindre end ved den gensidige afhængighed, fordi det kun er nødvendigt at diskutere afvigelser eller andre specielle forhold med de to tilgrænsende behandlere. Dette kan være svært nok, men da der til ethvert samarbejde hører en klar beskrivelse af afgrænsningen mellem delbehandlingerne, skulle det være overkommeligt at specificere, hvilke påvirkninger der kan komme fra den forudgående behandler, og hvilke påvirkninger som bringes videre til den næste. Eller sagt på en anden måde: kan dette ikke let lade sig gøre, har man valgt et forkert udgangspunkt for sin tilrettelæggelse.

**Industrielt eksempel:** *Dette ligner i det simple tilfælde et samleband, og i de mere komplicerede en møbelfabrik, hvor træet først skæres op, hvorefter det høvles, derefter tappes og til sidst samles. Det kan ikke nytte, at der forekommer store knaster i spinkle stoleben – hvilket betyder, at trækvaliteten får indflydelse på, hvordan opskæringsafdelingen vælger at save stolebenene ud for at gøre selve benene stærke nok. Men det kan heller ikke nytte, at der er mindre knaster der, hvor tapsamlingerne skal være, så derfor får hensynet til limafdelingen høljeriet til at lave tappen i den ende af benet, der bedst kan tåle det.*

Samme type forhold forekommer, hvis en patient, der skulle have en bestemt dosis medicin, får en anden eller mindre, fordi han på grund af alder eller anden svækkelse ikke kan tåle den fulde dosis. Det ville være hensigtsmæssigt, om behandleren på forhånd ved, at patienten er svækket, og kan have drøftet med den efterfølgende, hvordan patienten skal forberedes, medmindre det er så almindeligt forekommende, at det står i vejledningen eller er dækket af almindeligt fastlagt lægelig praksis. Er »overgangene« uhensigtsmæssige, er der brud på reglen om »naturlige arbejdsområder«, hvilket, som omtalt, både tyder på dårlig tilrettelæggelse og virker demotiverende på de behandlere, som skal udføre arbejdet.

Hermed har vi afsluttet præsentationen af de vigtigste påvirkninger, deltagernes forskellige karakteristika kan formodes at give, hvis de ikke passer til den valgte tilrettelæggelse af samarbejdet. Nedenfor i afsnit 3.4 kobles dette sammen med koordinationsvejledningen fra afsnit 3.2, hvorefter den samlede teori konfronteres med den måde, hvorpå de succesfulde shared care-ordninger fra afsnit 2.2 adskiller sig fra hhv. de neutrale og dem med negativ virkning. Selv om materialet er spinkelt, viser tendenserne sig at være meget tydelige.

### 3.3.5 Litteratur

1

Huxham C, Vangen S. What makes practitioners tick? Understanding collaboration practice and practising collaboration. I Genefke, McDonald (red.) Effective collaboration: Managing the obstacles to succes.

2

Dahler-Eriksen K. Tværsektorielt samarbejde om behandling af type 1 diabetes. Aarhus Universitet, 1999.

3

Goshal S, Bartlett C. The individualized corporation. William Heinemann, 1997.

4

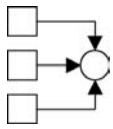

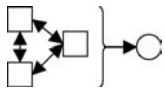
Hackman JR, Oldham G. Work redesign. Addison Wesley, 1980.

## 3.4 Shared care med succes

### 3.4.1 Hvad siger teorierne om samarbejde?

En simpel opsummering af de organisationsteoretiske forventninger til tre forskellige typer samarbejde, som – bortset fra navnene – svarer til de tre typer, der blev identificeret i afsnit 2.1, findes i figur 3.17.

**FIGUR 3.17** Opsummering af de teoretiske forventninger og samarbejds-mæssige mekanismer

Foranalyse	Alle delbehandlinger skal med i analysen – uanset institutionel placering		
Afhængighedsform	 Parallel (~ »Teamwork«)	 Serial (~ Transferred care)	 Gensidig (~ Shared care)
Koordineres ved	Hovedsageligt formel Uafhængige delbehandlinger med standardiseret resultat • Regler og instruktioner • Planer • Vertikal kommunikation	Blandet formel/uformel Den ens »output« er den andens »input« • Planer • Vertikal kommunikation • Møder og komiteer	Hovedsageligt uformel Horisontal kommunikation • Uplanlagte møder • Face to face-kontakter • Horisontal kommunikation
Sårbarhed ved manglende faglighed	• Sårbar for fejl og mangler, fordi de først opdages til sidst	• Fejl og mangler kan måske opdages ved skift fra et behandlingstrin til det næste	• Undtagelser, specielle forhold samt fejl og mangler kan opdages løbende
Sårbarhed ved manglende samarbejdsevne	• Kan vanskeliggøre ændringer i standardbehandlingen	• Kan vanskeliggøre tilpasning til udviklinger i de enkelte delbehandlinger	• Kan blokere det løbende behandlingsforløb
Motivation	• Tiltrækkende for behandlere, hvis opfattelse af »helhed« er knyttet til deres eget speciale	←————→	• Tiltrækkende for behandlere, hvis opfattelse af »helhed« er knyttet til »hele patienten«
Patienten	• Risiko: Patienten som »genstand«	←-----→	• Nødvendighed: Patienten som »behandler«
Skitse til konklusion	»Den gode underleverandør« • Høj faglighed • Acceptabel samarbejdsevne • Meget klart beskrevet behandlingsforløb • Eksempel: »Just in time«-princippet	»Den gode medarbejder« • Acceptabel faglighed • Acceptabel samarbejdsevne • Meget klart beskrevne overgange mellem delbehandlinger • Eksempel: Samlebåndet	»Den gode partner« • Acceptabel faglighed • Meget høj samarbejdsevne • Eksempler: Udviklingsafdelinger, håndværkssjak, brokonstruktion

Tabellen viser øverst de generelle forventninger fra gængs koordinations-teori, hvorefter der kommer fire rækker med hovedresultaterne fra hver af de mere detaljerede teorier. Til slut er der tilføjet en række med en skitse til konklusion. Tabellen i sig selv viser intet nyt – det er en gentagelse af indholdet fra de tilsvarende figurer i afsnit 3.2 og 3.3.

Hovedresultatet er følgende:

- Jo længere til højre samarbejdsarrangementet ligger i tabellen, desto mere nødvendigt er det, at behandlerne har gensidig kontakt og gode evner for samarbejde. Dette indebærer, at behandlere, hvis personprofil ikke matcher kravene, medfører risiko for, at systemet degenererer på grund af informationsmangel.
- Jo længere til venstre samarbejdsarrangementet ligger, desto vigtigere bliver et system, der er så veltilrettelagt, at det kan forventes at »køre af sig selv«. Hvis behandlernes personprofil ikke passer til denne struktur, vil det sandsynligvis degenerere på grund af overinformation.

Såvel en mindre heldig systemtilrettælgelse som en uhensigtsmæssig »bemanding« nødvendiggør ændringer, som koster både tid, penge og risiko for patienterne.

Opsummeringen kan bruges både ved konstruktion og reorganisering af shared care-systemer:

- Ved konstruktion begynder man med at skitsere et system, som ligger på højeste faglige niveau, hvorefter man arbejder sig ned gennem tabellen for at afsøge, om mulighederne for etablering af et succesfuldt shared care-system er til stede. Er de bemandingsmæssige forhold ikke opfyldt, skal man enten bringe dem på plads eller omdesigne systemet.
- Hvis reorganisering er nødvendig, fordi et allerede indført system ikke fungerer ordentligt eller



er for dyrt, klarlægger man først, hvordan systemet reelt fungerer. Derefter bruger man skemaet til at finde forklaringen på, hvorfor det går galt, hvorefter man omdesigner systemet. Hvis man trinvis forsøger at lappe på uhensigtsmæssighederne, er der stor risiko for, at man gør det hele værre – især hvis berettigede klager kommer fra samarbejdssvage delbehandlere.

Hovedresultatet er, at koordinationsteoriens forventninger fra afsnit 3.2 passer meget godt til den fortolkning, der kan anlægges ved mere detaljerede personorienterede teoridannelser. Det skulle de selvfølgelig også helst, men det viser, hvorledes man kan give et gæt på, hvilke problemer der kan opstå, hvis deltagersammensætningen ikke passer sammen med den måde, hvorpå man har tilrettelagt sit shared care-system. Man kan derfor på forhånd tage højde for problemerne ved at prøve at ændre hhv. i deltagerkredsen, organiseringen eller i behandlingstilrettelæggelserne. Dette er et normalt træk ved samarbejdssituationer.

### 3.4.2 Empiri og teori

#### Metodiske problemer

Udgangspunktet for overvejelserne i dette kapitel er de 16 shared care-undersøgelser, som er rapporteret i afsnit 2.2. Undersøgelserne viste ikke noget om økonomiske resultater, så når de er karakteriseret som hhv. negative, neutrale og positive, skal det udelukkende tages som et tegn på, at der er blevet anvendt lægefaglige kriterier. Dette er udgangspunktet for det følgende. Den økonomiske side behandles i kapitel 6. Herudover er der to metodiske problemer.

**Det største problem** er manglen på et egentligt »nulpunkt«. De enkelte undersøgelser er udformet som sammenligninger mellem en »shared care-ordning« og en »konventionel struktur« (det, der var gældende før shared care-forsøget startedes). Men de konventionelle arrangementer er sandsynligvis ikke ens og må derfor formodes hver for sig at have haft forskellig effekt på overlevelse, livskvalitet etc. Selv om et givet shared care-arrangement er bedre end det (måske dårlige) konventionelle arrangement, det sammenlignes med, er det derfor langt fra sikkert, at det er bedre end et andet (måske godt) konventionelt arrangement.

**Det næststørste problem** er, at de undersøgte sygdomme stiller forskellige lægefaglige krav. Det er ikke uproblematisk at sammenligne behandlingen af fx kræftpatienter med behandlingen af psykiatriske patienter.

Man skal imidlertid ikke være blind for, at tendenser, som tydeligt viser sig på trods af datasættets inhomogenitet, må formodes at have større tværgående forklaringskraft end tendenser, som ville vise sig ved stratificerede undersøgelser.

#### Forventninger

Efter en detaljeret gennemgang af de 16 studier ender afsnit 2.2.5, med en konstatering af, at »jo mere der »bygges på« et shared care-arrangement«, des bedre bliver evalueringen – dvs. jo større succes har shared care-ordningen efter rent lægelige kriterier. Og dette leder derefter frem til en meget rimelig forventning om, at der må eksistere en slags minimumskrav til organiseringen af shared care-arrangementer, før de kan forventes at få succes.

Dette ville være en logisk antagelse, hvis shared care var et entydigt begreb – men gennemgangen i afsnit 2.2 viser, at dette ikke er tilfældet. Shared care er blot en samlebetegnelse for en række forskelligartede samarbejdsarrangementer inden for sundhedssektoren.

Som de foregående afsnit i dette kapitel har vist, kan samarbejde udformes på mange måder – repræsenteret ved tre arketyper, som hver stiller sine krav til lægelig tilrettelæggelse, koordinering og deltagere. Dette har to konsekvenser for synspunktet fra afsnit 2.2.5:

1. Hvis der eksisterer en række helt generelle organisatoriske krav, som skal opfyldes, for at et shared care-arrangement får succes, er det ensbetydende med, at alle shared care-arrangementer

er så ens, at der ikke er nogen grund til at skelne. I organisatoriske termer vil det betyde, at de alle tilhører samme samarbejds-mæssige arketype. Set i lyset af konstateringen af, at organisationsformen er afhængig af den konkrete medicinske problemstilling, forekommer sandsynligheden for dette synspunkt svag.

2. Hvis der findes flere typer shared care-arrangementer, vil opfyldelse af en række generelle organisatoriske krav for alle typer kun kunne give delvis succes. For at opnå den fulde fordel af den valgte type (som efter afsnit 2.1 kunne have karakter af enten »teamwork«, »transferred care« eller »shared care«), må der til hver type findes nogle specielle organisatoriske forhold, som skal opfyldes, for at man kan få fuld glæde af typens særegne træk.
3. Endelig er der muligheden for, at der findes flere måder, hvorpå man kan tilrettelægge shared care-arrangementer, men at de hver for sig stiller ikke-overlappende krav til samarbejdets organisatoriske tilrettelæggelse.

Disse tre udgangspunkter stiller helt forskellige krav til fremgangsmåden – både når man skal etablere, og når man skal arbejde med shared care-systemer, og det vil forde et stort og specielt tilrettelagt organisatorisk studie at afklare, hvilket udgangspunkt der er »rigtigt«. Det i afsnit 2.2. foreliggende materiale giver altså ikke mulighed for en tilbundsgående analyse, men der er dog en række indicier, som giver stof til eftertanke.

### Koordinationsmekanismerne i de 16 studier

Vi vil tage hul på problemstillingen ved at sortere de 16 studier fra afsnit 2.2 i en orden, som dels viser deres succes, dels viser deres organisatoriske hovedtræk. Resultatet af denne sortering er vist nedenfor i figur 3.18, som giver mulighed for at sammenligne de teoretiske forventninger med de 16 studier, sådan at der kan gives et fingerpeg om svaret på de tre ovenfor skitserede situationer.

Skemaet anvender følgende signaturforklaring: Hvis en shared care-ordning besidder et af de fem karakteristika, er det betegnet med et »Ja«. Hvis studiet eksplicit angiver, at karakteristikumet er udeladt, betegnes det med »Nej«. I tilfælde, hvor karakteristikumet ikke nævnes eksplicit, men redegørelsen viser, at det findes i en måske mere indirekte form, er der angivet en stikordsforklaring. Og hvis der hverken er oplysninger eller indikationer på karakteristikumet, er intet anført.

**FIGUR 3.18** Undersøgelserne grupperet efter deres »succes«

	Studie	(1) Løbende patientkontakt til hospital	(2) Followup	(3) Retningslinjer Vejledninger	(4) Indkaldelse	(5) Kontakt mellem behandlere
Negative	Hayes (1)					Initiale møder
	Williams (2)				Ja	Vandrejournale
	Warner (3)				Mødekalender	Breve
Positive	Holm (4)	Ja	Ja	Ja	Ja	Personlig og skriftlig, samt database
	Nielsen (5)	Samme info. som til PL		Nyhedsinformation		Personlig og skriftlig
	Llewellyn-Jones (6)	Kurser Samtaler		÷		Møder
	McHugh (7)	Spl./undervisning/telefon	Ja	Ja		»Samarbejde«
	Hewlett (8)	Ja+hotline	Ja	Ja		»Open access«
Neutrale	N1	Dahler-Eriksen (9)	Undervisning	Ja		Hospitalsstyret
		Hoskins (10)	Fast ambulatorielæge	Ja	Ja	Via sygeplejerske
	N2	Hurwitz (11)		Ja	Ja	Kontrolskema
		DICET (12)		Ja	Ja	Database
		GRASSIC (13, 14)		Ja	Ja	Database
		McInnes (15, 16)		Ja	Ja	Database
	N3	Jolly (17)	Nej		Ja	Hotline til sygeplejerske
		Porter (18)			Ja	Møder Journal

Skemaet giver anledning til følgende overvejelser:

### Negative udfald

Figur 3.18 indeholder øverst tre shared care-arrangementer, som har vist dårligere resultater end deres sammenligningsgrundlag. De dækker tre forskellige sygdomme. Der er ikke mange oplysninger, men til forskel fra de ordninger, som beskrives senere i skemaet, har de alle det kendetegn, at der ikke er personlig kontakt mellem hospitalet og patienten, at der ikke foreligger nedskrevne retningslinjer, og at kontakten mellem behandlerne (praksislæger og hospitalslæger) er minimal. Der er altså hovedsageligt tale om formel koordination – men den er dog ikke så formaliseret, at der foreligger vejledninger og retningslinjer. Den ene undersøgelse (Hayes (1)) afviger fra de to andre, ved at der blev givet patientspecifik information til praksis, og ved at der var møder i behandleteamet *før* shared care indførtes – men altså ikke undervejs i forløbet.

Indikationerne fra de studier, som viser negativt resultat, er altså, at formelle systemer uden løbende kontakt mellem behandlerne og uden kontakt mellem hospital og patient ikke er synderligt hensigtsmæssige. Indikationen er derfor:

- Enten har de bagved liggende afhængighedsforhold fra starten været opfattet som parallelle/ »teamwork«, hvilket har været en forkert bedømmelse,
- Og/eller arrangementerne har været alt for rudimentære.

### Positive udfald

Figur 3.18 indeholder dernæst fem shared care-systemer, som har vist bedre resultater end de arrangementer, de sammenlignes med. Der var overalt tale om ret udbyggede arrangementer, hvis fællestrek er, at de alle indeholder muligheden for personlig kontakt mellem patient, praksis og hospital i form af samtaler, »hot line« eller telefonkonsultationer. Herudover var fire af de fem arrangementer suppleret med vejledninger, retningslinjer og informationsskrivelser mv. Indikationen er derfor:

- Enten var alle fem arrangementer af typen »gensidig afhængighed/shared care« og opfyldte alle betingelserne for en direkte kommunikation mellem patient, praksislæge, og hospitalslæge,
- Eller også var arrangementerne forskellige, men besad de direkte kommunikationslinjer, der er nødvendige i ethvert shared care-arrangement.

### Neutrale udfald

De resterende otte shared care-ordninger – halvdelen af undersøgelseerne – har vist et neutralt resultat – dvs. at forsøgenes effekt ikke adskilte sig signifikant fra resultaterne i de respektive kontrolgrupper. De vil blive behandlet i tre trin:

**N1:** De to første undersøgelser indeholdt både kontakt mellem patient og hospital og mellem hospital og praksislæge. Hvis hypotesen om kontaktens vigtighed er rigtig, burde de derfor have givet positiv effekt i stedet for neutral. At det er gået anderledes, kan for Dahler-Eriksen-undersøgelsen (9) forklares ved, at praksislægerne opfattede behandlerkontakten som så formel, at de karakteriserede ordningen som en omfordeling af hospitalets rutineundersøgelser. For Hoskins-undersøgelsens vedkommende (10) kan man gætte på, at indskydelsen af en sygeplejerske i kommunikationslinjen mellem hospitals- og praksislægerne fik disse sidste til at opfatte kommunikationen som formel snarere end reel. Denne fortolkning finder støtte i Demensundersøgelsen fra Ålborg samt i magtdiskussionerne i afsnit 2.1.3. Indikationen er derfor:

- Kulturforholdene i sundhedssektoren passer ikke til vertikal substitution. Dette understreger nødvendigheden af en høj samarbejdsevne hos deltagerne.

**N2:** De fire næste undersøgelser nævner heller ikke noget om kontakten mellem patient og hospital, men de adskiller sig yderligere ved, at kontakten mellem praksislæge og hospital foregik gennem en database eller et kontrolskema. Her er der altså tale om en formaliseret kontakt, som ifølge teorien har en lavere »kvalitet« end den personlige kontakt i de to ovenfor nævnte undersøgelser. Samtidig

ser det ud til, at betydningen af retningslinjer og formelle mødeindkaldelser var mindre end den personlige kontakt. Indikationen er derfor:

- Enten var der tale om gensidig afhængighed, som ikke opfyldte betingelserne om løbende hospitalskontakt til patienten,
- Eller også er formaliserede kontakter gennem it-forbindelser, elektroniske journaler mv. generelt set til mindre nytte for patientens helbred end personlige kontakter. Her må dog tages det forbehold, at en samtidig anvendelse af it og direkte kontakt mellem patient og hospital måske kunne have medført, at netop disse formaliseringstunge arrangementer var blevet endnu bedre end dem, der ovenfor er karakteriseret som succesfulde.

**N3:** Det er ikke så underligt, at de to sidste studier ikke lever op til forventningerne – i hvert fald hvis den ovenfor nævnte hypotese om betydningen af personlige forbindelser er sand: De opfylder nemlig kun den ene af kontaktbetingelserne. Selv om der var personlig kontakt mellem behandlerne, indeholdt disse to ordninger ikke noget om kontakten mellem patient og hospital. Dette indikerer:

- Enten var der tale om en gensidig afhængighed, hvis forudsætninger om direkte kontakt mellem alle deltagere ikke var opfyldt,
- Eller også var der tale om parallel- eller serieforbindelser, som ikke var tilstrækkeligt formaliserede.

### 3.4.3 Konklusion

Undersøgelserne kan sammenfattes som vist i figur 3.19, hvor de to kontaktflader mellem hhv. behandlere og patient og hospital vises i hhv. forspalte og hoved (direkte kontakt mellem patient og praksislæge er underforstået).

**FIGUR 3.19** Shared care-arrangementerne fordelt efter karakteren af de benyttede kontaktflader

Kontakt mellem behandlere	Kontakt mellem patient og hospital		
	Personlig	Formel	Ingen
Personlig	Holm (4)		Porter (18)
	Nielsen (5)		Hayes (1)
	Llewellyn-Jones (6)		
	McHugh (7)		
	Hewlett (8)		
Formel	Hoskins (10)		DICET (12)
	Dahler-Eriksen (9)		
Ingen		GRASSIC (13, 14)	Hurwitz (11)
		McInnes (15, 16)	
		Jolly (17)	
		Williams (2)	
		Warner (3)	

Shared care med positivt udfald.

Shared care med neutralt udfald.

Shared care med negativt udfald.

Sammenfattende er der to træk, som ser ud til at have betydning for shared care-arrangementers succes.

- Det fremgår, at alle de vellykkede shared care-arrangementer var opbygget således, at både patient og praksislæge havde mulighed for personlig kontakt med hospitalet. Samtidig benyttede alle på nær én retningslinjer/vejledninger som støtte for samarbejdet. Til forskel herfra kendetegner det hovedparten af de neutrale og alle de negative ordninger, at mindst den ene af kontaktfladerne var enten ikkeeksisterende eller opfattedes som formaliseret.
- Det viser sig, at fire af de fem succesfulde arrangementer havde udarbejdet retningslinjer/vejledninger som støtte for samarbejdet, mens det kun gjaldt for halvdelen af de neutrale – og slet ingen af de negative. Det er herudover påfaldende, at kun én af de fem succesfulde shared care-

ordninger benyttede sig af it-mulighederne, mens halvdelen af de neutrale benyttede it og andre formelle arrangementer som koordineringsmæssigt udgangspunkt.

Når man tager i betragtning, at de fem succesfulde arrangementer vedrørte hver sin sygdom med så forskellige karakteristika som AK-behandling, cancer, psykiatri, hjertesygdom og leddegigt, er det nærliggende at antage, at ethvert forsøg på samarbejde over sundhedssystemets grænser bør indeholde muligheden for direkte kontakt – ikke blot mellem behandlerne, men også mellem patienten og både praksislæge og hospital.

En tentativ konklusion synes at være:

- Shared care-arrangementer bygger i almindelighed på seriel eller gensidig afhængighed.
  - Seriel afhængighed/transferred care er blandet formel/uformel og kræver derfor både retningslinjer, møder og planlægning. Hvis der er mange undtagelser i behandlingen, kan direkte kontakter være en stor hjælp.
  - Gensidig afhængighed/shared care er hovedsageligt uformel og kræver åbne og udnyttede kommunikationskanaler mellem patient, praksislæge og ambulatorielæge. Retningslinjer og vejledninger kan lette denne kommunikation.
- En prioritering af koordinationsmekanismen i shared care medfører følgende rangorden:
  - Tværgående og udnyttede kontakter er vigtigst, hvilket betyder, at samarbejdsevne og motivation skal være høj.
  - Retningslinjer/vejledninger er en afspejling af forberedelsesfasens grundighed og kommer derefter på andenpladsen
  - It-systemer har først og fremmest virkning gennem at »rydde op« i dårligt fungerende systemer og kommer derfor sidst. Dette uddybes yderligere sidst i afsnit 8.3.

Denne opsummering giver anledning til nogle **følgeslutninger**:

- Store krav om personlig kommunikation tager tid at opfylde, hvilket vil sige, at der må forventes et større forbrug af behandlertid.
- Det betyder, at der er ikke tale om, at shared care frigør behandlerressourcer i sekundærsektoren. Det må derfor forventes at blive dyrere.
- Ligeledes må det forventes, at den nuværende bevægelse mod større sygehuse alt andet lige vil mindske mulighederne for en direkte, personlig kontakt mellem patient og lokallæge på den ene side og deres faste ankermand på sygehuset på den anden side.

Men, som det er fremført flere gange, så kan der konstrueres mellemformer af de tre arketyper. Vi går derfor i næste afsnit (3.5) videre med at foreslå en procedure, som bør gennemføres, før det besluttet at iværksætte et shared care-system.

I kapitel 8 vil det siden blive vist, hvordan AK-klinikken passer ind i alle dette kapitels betragtninger.

#### 3.4.4 Litteratur

1

Hayes TM, Harries J. Randomised controlled trial of routine hospital clinic care versus routine general practice care for type II diabetics. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1984; 289(6447):728-730.

2

Williams JG, Cheung WY, Chetwynd N, Cohen DR, El Sharkawi S, Finlay I et al. Pragmatic randomised trial to evaluate the use of patient held records for the continuing care of patients with cancer. *Qual Health Care* 2001; 10(3):159-165.

3

Warner JP, King M, Blizard R, McClenahan Z, Tang S. Patient-held shared care records for individuals with mental illness. Randomised controlled evaluation. *Br J Psychiatry* 2000; 177:319-324.

4

Holm T, Lassen JF, Husted SE, Christensen P, Heickendorff L. A randomised controlled trial of shared care versus routine care for patients receiving oral anticoagulant therapy. *J Intern Med* 2002; 252(4):322-331.

5

Nielsen JD. Shared care between family physicians and a department of oncology. Do cancer patients benefit? Aarhus Universitet, 2001.

6

Llewellyn-Jones RH, Baikie KA, Smithers H, Cohen J, Snowdon J, Tennant CC. Multifaceted shared care intervention for late life depression in residential care: randomised controlled trial. *BMJ* 1999; 319(7211):676-682.

7

McHugh F, Lindsay GM, Hanlon P, Hutton I, Brown MR, Morrison C et al. Nurse led shared care for patients on the waiting list for coronary artery bypass surgery: a randomised controlled trial. *Heart* 2001; 86(3):317-323.

8

Hewlett S, Mitchell K, Haynes J, Paine T, Korendowych E, Kirwan JR. Patient-initiated hospital follow-up for rheumatoid arthritis. *Rheumatology* 2000; 2000(9):990-997.

9

Dahler-Eriksen K. Tværsektorielt samarbejde om behandling af type 1 diabetes. Aarhus Universitet, 1999.

10

Hoskins PL, Fowler PM, Constantino M, Forrest J, Yue DK, Turtle JR. Sharing the care of diabetic patients between hospital and general practitioners: does it work? *Diabet Med* 1993; 10(1):81-86.

11

Hurwitz B, Goodman C, Yudkin J. Prompting the clinical care of non-insulin dependent (type II) diabetic patients in an inner city area: one model of community care. *BMJ* 1993; 306(6878):624-630.

12

Integrated care for diabetes: clinical, psychosocial, and economic evaluation. Diabetes Integrated Care Evaluation Team. *BMJ* 1994; 308(6938):1208-1212.

13

Integrated care for asthma: a clinical, social, and economic evaluation. Grampian Asthma Study of Integrated Care (GRASSIC). *BMJ* 1994; 308(6928):559-564.

14

Effectiveness of routine self monitoring of peak flow in patients with asthma. Grampian Asthma Study of Integrated Care (GRASSIC). *BMJ* 1994; 308(6928):564-567.

15

McInnes GT, McGhee SM. Delivery of care for hypertension. *J Hum Hypertens* 1995; 9(6):429-433.

16

McGhee SM, McInnes GT, Hedley AJ, Murray TS, Reid JL. Coordinating and standardizing long-term care: evaluation of the west of Scotland shared-care scheme for hypertension. *Br J Gen Pract* 1994; 44(387):441-445.

17

Jolly K, Bradley F, Sharp S, Smith H, Thompson S, Kinmonth AL et al. Randomised controlled trial of follow up care in general practice of patients with myocardial infarction and angina: final results of the Southampton heart integrated care project (SHIP). The SHIP Collaborative Group. *BMJ* 1999; 318(7185):706-711.

18

Porter AM. Organisation of diabetic care. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1982; 285(6348):1121.



### 3.5. Hvordan tilrettelægges et shared care-arrangement?

Da der har vist sig tydelige indicier på, at shared care-arrangementernes fordeling i hovedtræk svarer til det, man skulle forvente efter almindelig teori om samarbejde, er der grundlag for overvejelser om, hvad der er vigtigt og mindre vigtigt ved opbygningen af et shared care-system.

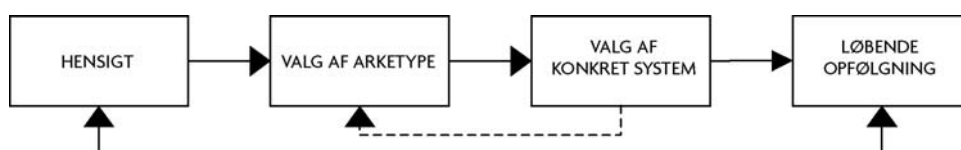
Der er fire ting, som springer i øjnene:

- Der stilles ikke kun faglige krav til behandlerne – deres personlige »profiler« spiller en stor rolle for systemets succes.
- Der er brug for omhyggeligt udarbejdede retningslinjer/vejledninger, som dels kan klarlægge fagligheden, dels kan lette kommunikationen.
- Databaser og lignende formelle koordinationsmekanismer ser ikke ud til at have så stor betydning for den enkelte patients helbredelse, som man umiddelbart skulle tro. Tilsyneladende skal de først og fremmest opfattes som et administrativt middel, der kan forhindre et shared care-system i at forfalde, men som ikke i sig selv har direkte fremmende virkning på, hvordan systemet fungerer.
- Både behandlernes personlige profiler og sygdommenes karakter varierer, således at man ikke uden videre kan give opskriften på et succesfuldt shared care-system. Hvis man ikke er parat til at udelukke nogle behandlere, er det så at sige altid nødvendigt at tilpasse det fagligt optimale system til både behandlere og de tilstedeværende ressourcer.

#### Forslag til beslutningsproces ved overvejelser om indførelse af shared care

Det første af de organisatoriske kapitler viste, at den definitions-mæssige svaghed omkring shared care-begrebet giver anledning til forskellige fortolkninger, som i værste fald kan medføre, at i øvrigt fornuftige tiltag bliver overset, fordi de ikke passer ind i de mest stringente definitioner. Derudover er det vist, at shared care-visionen kan virkeliggøres på flere forskellige måder. Dette betyder for alle praktiske formål, at man ved konstruktionen af et shared care-system er nødsaget til at bedømme de enkelte versioners chancer for succes. Og det betyder igen, at man skal overveje, hvilken type shared care der er brug for til en tilfredsstillende behandling af en given sygdom. Når man har fundet ud af det, bør man derefter overveje, om det kan lade sig gøre både at etablere systemet og at få det til at fungere i virkelighedens verden.

**FIGUR 3.20** Gangen i beslutningen om etablering af shared care



Det fremgår af figur 3.20, at opbygningen af et shared care-arrangement har fire hovedkomponenter. Det hele kan blive ret kompliceret, og det vil være nemt at tabe tråden undervejs. Hvis man på en og samme tid forsøger at tage hensyn til alle de forhold, som er nævnt tidligere i dette kapitel, kan det nemt blive en langstrakt og usystematisk proces.

Det er både lettere og sikrere at foretage en række iterationer, sådan som figuren viser. Der er ingen grund til at gennemføre et system, hvis virkninger ikke kan kontrolleres gennem en løbende opfølgning, og det kan heller ikke nytte noget at vedtage brugen af en bestemt arketype, hvis det viser sig, at deltagerne ikke kan leve op til de faglige eller personlige forudsætninger.

**Hensigts- og evalueringsovervejelserne** indrammer etablerings- og driftsfaserne. Der er selvfølgelig forskel på, om man vil konstruere et kvalitetsmæssigt ideelt shared care-arrangement, om man sigter mod at rette op på ufuldkommenheder i et eksisterende system, eller om man først og fremmest koncentrerer sig om patientens fornemmelse af at være i gode hænder. Ofte ønsker man sikkert det



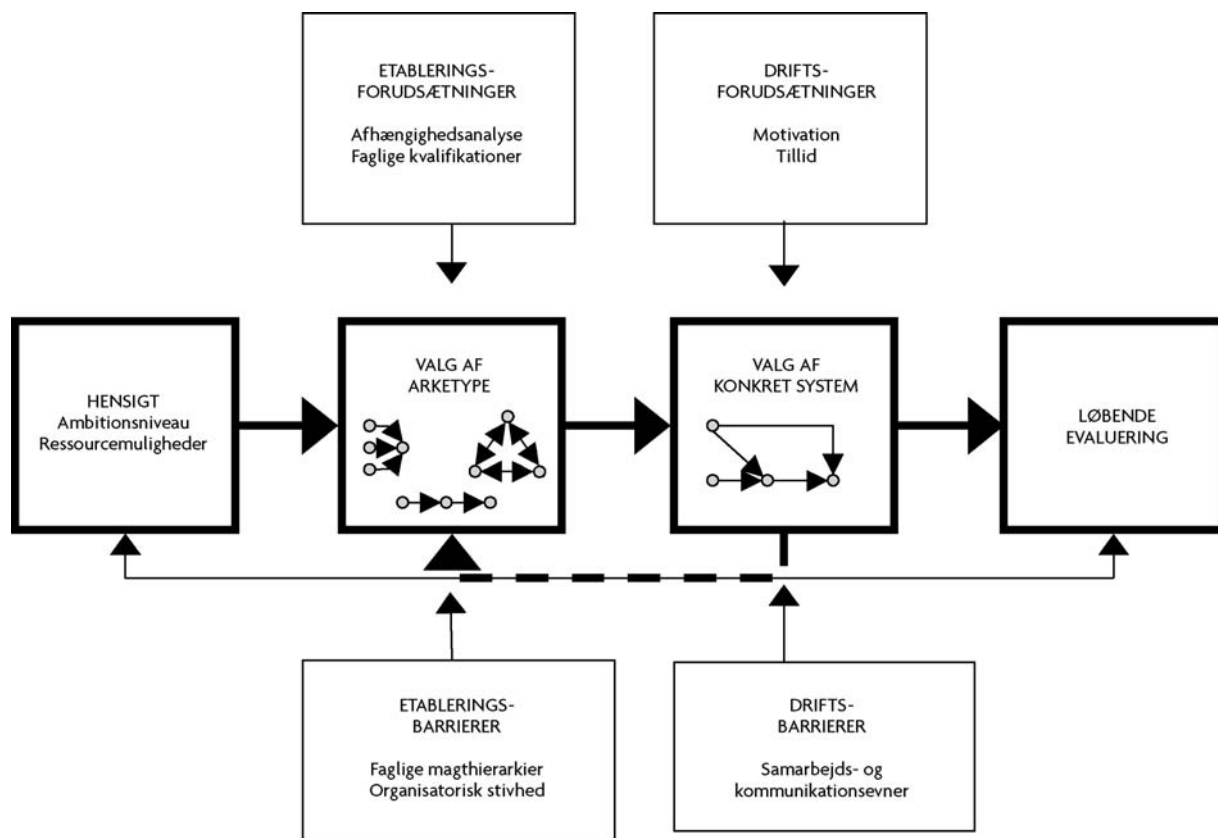
hele – og så opstår der et problem, fordi ønskerne kan stride mod hinanden. Øget kvalitet koster penge og mindsker rationaliseringsmulighederne. Øget patientorientering koster også penge og kan derudover kræve en særlig organisatorisk indsats over for patienter, som har vanskeligt ved eller uvilje imod at involvere sig i behandlingsforløbet. Endelig kan behandlingsjusteringer have hastekarakter, sådan at forbedringer på et nødlidende område kan give vanskeligheder for de områder, der allerede fungerer godt. Det første skridt er derfor, at beslutningstagerne gør sig klart, hvorfor de ønsker at indføre et mere koordineret arrangement. Man bør som mindstemål prioritere sine ønsker. Sagen kompliceres af, at der er forskel fra sygdom til sygdom. I det hele taget er denne fase vanskelig, og det er nemt at bilde sig selv ind, at når bare de store linjer er i orden, så skal det hele nok »falde på plads«. Men der er meget, som tyder på, at det ved shared care er detaljerne, som kommer til at spænde ben – netop derfor er det vigtigt at tænke systematisk.

Når der tales om ressourcekrav, tænker de fleste straks på enten økonomi eller it. Økonomi ligger bagved næsten alting, men netop i forbindelse med shared care er det fremgået, at det, der først og fremmest kræves, er behandlerressourcer. Og de bør derfor være i fokus. Mht. it er det værd at bemærke, at de ressourcekrav, der skyldes ønsker om omfattende databasesystemer, tilsyneladende ikke har nogen synderlig indflydelse på, om behandlingen bliver en succes eller ej (afsnit 3.4). En åben kontakt, hvor hver behandler har adgang til de øvriges journaler, er almindeligvis tilstrækkelig.

Hvis arbejdet med hensigten ikke tages tilstrækkeligt alvorligt, er der risiko for, at evt. uhenigtsmæssigheder forstørres senere gennem forløbet. Den letteste måde at sikre sig på er at udmønte det faglige ambitionsniveau i en skitse til retningslinjer/vejledninger, som både kan tjene som »rygrad« for det videre arbejde med systemforslaget og give indikationer på, hvordan der kan laves en opfølgning, som sikrer, at systemet arbejder efter hensigten.

**Etableringsovervejelserne** tager udgangspunkt i hensigterne, men som vi har set, kan der gå mange ting galt, og det vil være på sin plads at starte overvejelserne med de forhold, som kan umuliggøre indførelsen af shared care (etableringsforudsætningerne), og først derefter overveje de forhold, som ikke direkte forhindrer, men kun gør det hele mere besværligt. Blandt forudsætningerne er den allervigtigste udarbejdelsen af en beskrivelse af behandlingsforløbet (retningslinjer/vejledninger) med klargøring af afhængigheden af de enkelte delbehandlinger. Det er ikke tilstrækkeligt at sondre mellem, hvad der sker fx på hospitalet og hos praksislægen – alle de delindsatser, der udføres, skal gennemtænkes – og der skal skabes enighed i deltagerkredsen om beskrivelsen. Den ideelle situation kan sikkert ikke opnås, men til gengæld vil systematikken medføre, at man ikke bare vælger den første, den bedste løsning, der kan realiseres, men at man tvinger sig selv til at overveje, om nogle få ændringer vil kunne give en helt tredje løsning. Det er vigtigt, at man i analysen kigger på hele behandlingsforløbet. Man bør ikke stille sig tilfreds med at opfatte fx hospitalet og praksislægen som behandlere. Man skal have øjnene åbne for den måde, hvorpå hhv. hospitalet og praksislægen tilrettelægger deres arbejde. Gør man ikke det, kan indviklede sammenhænge »forsvinde«. Det kan forudses, at man i en række tilfælde vil få øje på uhenigtsmæssigheder i det, der foregår, hvorfor det ikke er sikkert, at slutbeskrivelsen er nøjagtigt mage til den nuværende fremgangsmåde. Beskrivelsen er rygraden i alle overvejelserne om shared care-arrangementet, dels fordi den skaber grundlag for det nødvendige fodslag, dels fordi man direkte af beskrivelsen kan se, hvilken indflydelse bristede forudsætninger kan få for systemets succes.

**FIGUR 3.21** Beslutningsgangen ved indførelse af shared care



Når sammenhængen mellem delbehandlingerne er klarlagt, kan man aflæse behovet for faglige kvalifikationer hos behandlerne.

De to etableringsbarrierer har begge noget at gøre med behandlernes fleksibilitet. Som det fremgår af Aalborg- og Vejleundersøgelserne, er der meget, som tyder på, at læge- og hospitalshierarkiet kan medføre, at andre føler sig nedvurderet og overhørt. Det kan i sådanne tilfælde være svært at få de øverste i hierarkiet til at delegerere – og de lavere i hierarkiet vil sandsynligvis ikke acceptere delegationen, medmindre de selv får indflydelse. Man kan i sådanne tilfælde godt lave shared care – men kun af de formelle typer.

Hertil kommer også den organisatoriske stivhed, som skyldes faglige normer og aftaler, som måske skal ændres, hvis et nyt system skal fungere hensigtsmæssigt. Et tydeligt eksempel i AK-behandlingen var den hurtige rotation af ambulatorielæger, som gjorde det umuligt at give patienterne en fast, personlig kontakt til en hospitalslæge, som kendte både patienten og praksislægen. Denne mangel gør det svært at vedligeholde og udbygge den viden om patienten, som er nødvendig for kommunikationen i en højkvalitetsbehandling. Dette er ikke et specielt lægeproblem: andre faggrupper har også hierarkier, barrierer, aftaler og fremgangsmåder, som kan være svære at ændre.

Når hensigter, etableringsforudsætninger og etableringsbarrierer er afdækket, er tiden inde til at udpege, hvilken af de tre arketyper, som er inden for mulighedernes rækkevidde.

Dette er i figur 3.21 vist ved valg af arketype, som derefter måske skal modificeres for at passe til de specifikke ressourcer og behandlerprofiler.

**Driftsovervejelserne** vedrører de i afsnit 3.3 beskrevne forudsætninger for, at det valgte shared care-system kan opfyldes. Hvis etableringsforudsætningerne er opfyldt, kendes afhængigheds- og kvalifikationsforholdene, men det står tilbage at undersøge, om systemet kan indrettes sådan, at de deltagende parter vil være motiverede for at gå ind i samarbejdet, og det gælder om – specielt hvis

der er valgt et system med risiko for »unormal« ansvarsfordeling – at finde ud af, om der er tilstrækkelig tillid mellem parterne.

Halvhjertede indsatser medfører ikke mange fordele, og manglende engagement vil med stor sandsynlighed komme til at smitte af på kommunikationens omfang og kvalitet. Det er i denne forbindelse vigtigt at gøre sig klart, hvilken indflydelse et evt. shared care-arrangement får for den enkeltes arbejdssituation. Vil en dygtig praksislæge føle sig desavoueret og nedvurderet? Sektion 3.3 vil kunne danne grundlag for overvejelserne. Sandsynligheden taler for, at der både på hospitaler og hos praksislæger kan opstå bekymring for faglig nedvurdering. Hvis denne bekymring udmønter sig i passiv modstand mod systemet, vil det have negative konsekvenser for behandlingen, og samtidig kan det medføre, at en evt. høj motivation hos sygeplejersker og andet ikke-lægefagligt personale ødelægges. Dybest set er dette ikke blot et fagligt statusspørgsmål – det drejer sig også om, hvorvidt behandlerne føler tillid til behandlere, som benytter andre fremgangsmåder end dem, de selv er vant til.

Selv hvis alle parter har lyst til at indgå fordomsfrit i samarbejdet, er der stadig mulighed for, at evnerne svigter. Folk er forskellige, og en tilsyneladende simpel ting som brugen af sproget kan i pressede situationer give anledning til undergravende misforståelser. Som det er fremgået tidligere, flyver arrogancen lavt i dele af lægeverdenen, hvilket ikke er befordrende for samarbejdet. Hvis der tilstræbes gensidighed, må lægen ikke føle sig for fin til at konferere med sygeplejersken fra et sundhedscenter, og ambulatorielægerne må ikke have blokeringer over for overlægen. Det, der ser så godt ud på papiret, kan i virkelighedens verden let degenerere til formel envejskommunikation.

Det hele består i at tænke igennem, hvilke krav til koblinger behandlingen stiller i den ideelle situation. Idealet kan sikkert ikke opnås, men til gengæld vil systematikken medføre, at man ikke bare vælger den første strengt fagligt realiserbare løsning, man får øje på, men at man tvinger sig selv til at overveje, om nogle få ændringer vil kunne bringe et helt tredje og mere realiserbart forslag på bordet.

## 4 Patientperspektivet

### 4.1 Shared care-arrangementer og patienten – Introduktion

Denne del af undersøgelsen havde til formål at undersøge, hvorvidt der foreligger litteratur, der belyser effekten af et shared care-arrangement på patientnære forhold, specielt på patientevaluering, patienttilfredshed og effekt på livskvalitet.

#### **Baggrund**

Interessen for shared care er udsprunget af de forandringer og problemstillinger, som sundhedsvæsenet gennem de sidste årtier har været stillet overfor. Disse har primært baggrund i ændringen i den demografiske sammensætning, idet den ældre del af befolkningen vokser både relativt og faktuel. Sideløbende hermed er der blandt befolkningen i almindelighed og hos patienterne i særdeleshed kommet et øget krav om og forventning til 1) evidensbaseret behandling, 2) høj behandlingskvalitet, 3) grundig rådgivning og information og 4) sammenhængende behandlingsforløb (1).

Det var formålet med denne litteraturgennemgang at undersøge, om der var forhold af betydning for patienten i forhold til shared care-arrangementer i almindelighed.

#### **Materiale og metode**

Der henvises til bilag II for en detaljeret søgestrategi.

### 4.2. Resultater

Der blev ved hjælp af ovennævnte søgning identificeret en række randomiserede undersøgelser, der belyser patienten i forhold til deltagelse i shared care-arrangementer.

#### **Patientevaluering af og patienttilfredshed med shared care**

Samtlige identificerede studier er uddybet nærmere i afsnit 2.2, hvorfor der henvises til dette. Nærværende gennemgang vil således udelukkende omhandle patientperspektivet. Studierne (2-5) havde ingen elementer af patientperspektiv.

#### **DIABETES MELLITUS (sukkersyge)**

Hurwitz (6) gennemførte et toårigt randomiseret studie i perioden 1987-1989. 92 type 2-diabetikere blev randomiseret til shared care, og 89 patienter blev randomiseret til konventionel ambulatoriekontrol. Studiet viste, at 82% af patienterne fandt shared care-systemet acceptabelt og på niveau med den konventionelle behandling. Imidlertid blev kun patienter i shared care-gruppen adspurgt, hvorfor resultatet ikke kan tillægges større værdi.

Diabetes Integrated Care Evaluation Team (DICET) (7) evaluerede et randomiseret studie, der sammenlignede konventionel diabetesambulatoriekontrol og shared care. 235 type 1- og type 2-diabetes-patienter blev inkluderet. Ved evaluering to år senere fandtes der en overvejende positiv holdning til shared care på grund af ubesværet adgang til behandlere, kontinuitet i behandlingen og tidsbesparelse såvel som omkostningsbesparelse ved kontrolbesøg. Ligeledes fandt flere i shared care-gruppen, at kvaliteten i behandlingen levede op til forventningerne. 88% af patienterne i shared care-gruppen ønskede efterfølgende at fortsætte i et shared care-arrangement.

Dahler-Eriksen (8) evaluerede et shared care-arrangement for type 1-diabetikere i Vejle. Studiet evaluerede behandlingskvaliteten af konventionel diabeteskontrol sammenlignet med et shared care-arrangement. Studiet viste, at der ikke var forskel på patienterne i de to grupper mht. oplevelse af behandlingen og tilfredshed med livet som diabetiker. Derimod oplevede patienterne i shared care-arrangementet, at konsekvenserne af behandlingen var mere belastende sammenlignet med kontrolgruppen.

### **ASTHMA BRONCHIALE (astma)**

The Grampian asthma study of integrated care (GRASSIC) (9, 10) evaluerede i et randomiseret studie effekten af shared care for patienter med astma bronchiale sammenlignet med konventionel ambulatoriekontrol. 363 astmapatienter blev allokeret til shared care, og 349 patienter til kontrolgruppen. I denne undersøgelse fandtes der ingen forskel mellem grupperne i forhold til graden af ængstelse, depression eller selvkontrol (selvmonitorering af lungefunktion) såvel som social eller fysisk formåen. Omvendt var patienterne i shared care mere tilbøjelige til at udtrykke positiv holdning over for deres praktiserende læge, og beskrev signifikant hyppigere, at de følte sig i god klinisk kontrol hele tiden. Imidlertid var der større tilfredshed med behandlingen i kontrolgruppen end i shared care-gruppen.

### **HYPERTENSION (forhøjet blodtryk)**

McInnes og McGhee et al. (11, 12) evaluerede et randomiseret studie, der sammenlignede konventionel ambulatoriekontrol (KH) med shared care. 554 patienter matchet på køn, alder og varighed i sygdomskontrol på ambulatoriet blev randomiseret, hvoraf 277 patienter herefter blev allokeret til shared care, og 277 til kontrolgruppen. Efter to år ønskede 48,2% af patienterne, at shared care skulle fortsætte, mens 22,0% ikke havde nogen præference. 29,8% foretrak fortsat kontrol i hospitalsregi. Ved evaluering fandtes der overvejende positivt respons over for shared care, idet patienterne mente, at der var lettere adgang til den praktiserende læge og større kontinuitet i behandlingen. Disse resultater blev imidlertid ikke sammenlignet med kontrolgruppen. Ligeledes var der ingen evaluering mht. livskvalitet.

### **CANCER (kræft)**

Damgaard Nielsen (13) evaluerede et shared care-arrangement for nydiagnosticerede kræftpatienter sammenlignet med konventionel behandling. Effektmål var patienternes vurdering af sundhedsvæsenet og deres helbredsrelaterede livskvalitet. 121 patienter blev randomiseret til intervention og 127 til kontrolgruppen. Efter tre måneder var patienternes holdning til shared care overvejende positiv, specielt blandt kvinder og blandt unge, sammenlignet med kontrolgruppen. Denne effekt var neutral efter seks måneder. Mandlige patienter var mere positive over for deres praktiserende læge, og de vurderede omsorg og information herfra højere og følte sig mindre ladt i stikken end kontrolgruppen. Der var ingen signifikante forskelle på de to gruppers vurderinger af helbredsrelateret livskvalitet.

Williams (14) evaluerede effekten af et shared care-arrangement i et randomiseret design. Såvel incidente som prævalente cancerpatienter med 11 forskellige cancerformer blev randomiseret til enten konventionel cancerkontrol og støtte eller shared care (172 patienter i hver gruppe). Herefter fandtes der ingen forskel mellem grupperne med hensyn til helbredsrelateret livskvalitet. Der var en signifikant bedring i interventionsgruppens fornemmelse af forberedelse forud for en kontrol, patienterne følte sig bedre orienteret vedrørende sygdomsstatus/sygdomsprogression, og de følte sig bedre kontrolleret. Imidlertid ønskede 53% af patienterne, at de ikke var blevet udstyret med vandrejournalen.

### **PSYKIATRI**

Warner et al. (15) evaluerede effekten af et shared care-arrangement i et randomiseret design for patienter med en psykiatrisk diagnose. Fem forskellige psykiatriske patientkategorier blev randomiseret på praksisniveau til konventionel behandling i almenpraksis og i hospitalsteam eller til shared care. 55 patienter blev allokeret til intervention, og 35 patienter blev allokeret til kontrol. Efter 1 år var der ingen forskel mellem grupperne i forhold til patienttilfredshed målt vha. CSQ (Client Satisfaction Questionary).

### **ISKÆMISK HJERTESYGDOM (forkalkning af hjertets kranspulsårer)**

Jolly et al. (16) evaluerede i et etårigt randomiseret studie (SHIP-studiet) effekten af en model for samarbejde mellem hospital og almenpraksis om kontrol og sekundær profylakse af patienter med iskæmisk hjertesygdom (tidligere AMI eller angina pectoris) sammenlignet med konventionel be-

handling. 597 patienter (87% af inkluderbare) blev randomiseret på praksisniveau. Således modtog 277 patienter kontrol og behandling i shared care, og 320 modtog konventionel behandling. I studiet fastlagdes den psykosociale status i grupperne ved anvendelse af »the hospital anxiety and depression scale« (17) og livskvalitet vha. »EuroQol visual analogue scale« (18). Efter ét år fandtes der ingen forskel mellem grupperne mht. angst, depression eller livskvalitet.

McHugh et al. (19) evaluerede i et randomiseret studie effekten af en model for samarbejde mellem hospital og almenpraksis om kontrol og sekundær profylakse af patienter med iskæmisk hjertesygdom sammenlignet med traditionel kontrol i almenpraksis. 121 patienter (85% af egnede) blev randomiseret, 62 patienter i intervention, og 59 i kontrolgruppen. I studiet fastlagdes den psykosociale status i grupperne ved anvendelse af »the hospital anxiety and depression scale« (17) og livskvalitet vha. SF-36 (20). Der identificeredes et signifikant fald i depression for interventionsgruppen og en signifikant stigning i depression blandt patienter i kontrolgruppen. For livskvalitet (SF-36) fandtes der en signifikant højere score for alle otte variable i interventionsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen.

#### **REUMATOID ARTRITIS (leddegigt)**

Hewlett et al. (21) evaluerede et toårigt randomiseret studie, der i to arme sammenlignede konventionel reumatologiambulatoriekontrol med shared care. 93 patienter i shared care-arrangementet og 89 patienter i kontrolgruppen gennemførte hele studieforløbet på 24 måneder. Der fandtes signifikant højere selvhjulpethed i interventionsgruppen ved 6, 15, 18 og 21 måneder sammenlignet med kontrolgruppen. Både patienttilfredshed og tillid til behandlingssystemet var signifikant højere i interventionsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen. Der var ingen forskel mellem grupperne mht. psykosocial status eller ved vurdering af angst og depression. Efter studieophør ønskede alle tilbageblevne patienter fortsat behandling i shared care-arrangementet.

### **4.3 Diskussion**

I denne litteraturgennemgang er 11 forskellige studier identificeret og gennemgået mht. evaluering af shared care-arrangementer og effekt på patientevaluering og tilfredshed. Det kan imidlertid volde problemer at sammenligne disse studier, idet der er tale om meget forskellige studier baseret på: 1) Syv forskellige sygdomskategorier. For hver patientgruppe var der i den rutinemæssige behandlingstilrettelæggelse særegne problemkomplekser, som blev søgt løst gennem konstruktionen af en ny organisation (shared care). Måden, hvorpå det enkelte shared care-arrangement blev organiseret, synes således til dels at afhænge af den konkrete problemstilling. Der var derfor forskel på indholdet i shared care-arrangementet for hypertensionspatienter (11) og indholdet i shared care-modellen for cancerpatienter (13). 2) De første studier er udført for over 20 år siden, mens de seneste studier er mindre end fem år gamle, hvorfor der er en betydelig risiko for effekt af tid. Dette kommer specielt til udtryk i den udvikling, der ses i shared care-arrangementerne for diabetes, idet de første studier i højere grad kan defineres som »transferred care« end som egentlige shared care-arrangementer. 3) Studierne er gennemført i seks forskellige lande, hvorfor organisationen og organisationsændringen kan være under indflydelse af såvel nationale som regionale forhold, der ikke gør sig gældende i andre sammenhænge. 4) Der var stor forskel på valg af effektparametre. 5) Der er for hver af studierne metodologiske problemer. Dette gælder specielt selektionsbias (både på patient- og behandlerniveau), interventionsbias (alle studier er ublindede), og forholdsvis kort followuptid. 6) Mange af studierne havde små undersøgelsespopulationer.

Med forbehold for ovenstående forskelligheder, mangler og mulig bias synes det alligevel muligt at sammenligne studierne ud fra nogle gennemgående fællestræk eller temaer. Disse temaer kan inddeles i:

- Holdning til shared care.
- Holdning til den praktiserende læges rolle.
- Holdning til fremtiden.



- Shared care og livskvalitet.
- Shared care og psykosocial status.
- Shared care og kontinuitet i behandlingen.

#### **Holdning til shared care**

I de studier, der undersøgte de deltagende patienters holdning til shared care (7, 8, 11, 22, 23), var der generelt tilfredshed med et sådan arrangement. Patienterne fandt shared care-systemet acceptabelt og på niveau med den konventionelle behandling (7, 22), og der fandtes en overvejende positiv holdning til shared care på grund af ubesværet adgang til behandlere, kontinuitet i behandlingen og tidsbesparelse såvel som omkostningsbesparelse ved kontrolbesøg (7). I de to sidstnævnte studier (6, 7) blev der imidlertid ikke sammenlignet med en kontrolgruppe, hvorfor resultatet i disse undersøgelser må tages med forbehold. I et enkelt studie oplevede patienterne i shared care-arrangementet, at konsekvenserne af behandlingen var mere belastende sammenlignet med kontrolgruppen (8). Dette skyldtes måske en øget hyppighed af kontrol i interventionsgruppen, en mere diffus fornemmelse af, hvem der havde ansvar for behandlingen, eller en kombination af begge. Dette blev imidlertid ikke afklaret i studiet.

#### **Holdning til den praktiserende læges rolle**

I de studier, der undersøgte patienternes holdning til den praktiserende læges rolle i shared care, er evalueringen overvejende positiv (9, 11, 13, 21), idet patienterne følte sig i bedre behandlingskontrol (9), at der var lettere adgang til den praktiserende læge (7, 11), de vurderede omsorg og information fra den praktiserende læge højere, og de følte sig mindre ladt i stikken end kontrolgruppen (13). Således var tilliden til behandlingssystemet signifikant højere i interventionsgruppen end i kontrolgruppen (21).

#### **Holdning til fremtiden**

I de studier, der undersøgte patienternes ønske om at fortsætte i et shared care-program (6, 7, 11, 21), var der en overvejende positiv holdning til dette, idet ønsket vekslede mellem 70% (48,2% var positive, og 22,0% var neutrale over for shared care) (11) og 100% (21). I et efterfølgende interview blev kontrolgruppen i et studie (9) informeret om shared care, og der var en større tilbøjelighed blandt disse til ikke at ville vælge shared care, når det blev dem tilbudt. Man kan således forestille sig, at der er en troværdighedskløft, der skal overvindes, såfremt tillid til shared care skal opnås.

Tilsvarende viste et studie, at 52% af de deltagende patienter ønskede, at de aldrig var blevet tildelt en »vandrejournal« og dermed blevet en del af shared care-arrangementet (14).

#### **Shared care og livskvalitet**

I en del af de nyere undersøgelser blev patienternes livskvalitet undersøgt, og der var en overvejende tendens til, at shared care ikke medførte nogen ændring i livskvaliteten i forhold til kontrolgrupperne (8, 13-16). Der er dog et enkelt studie, hvor der påvises en bedre livskvalitet i shared care-gruppen end i kontrolgruppen (19). Shared care har således tilsyneladende ingen negativ indflydelse på livskvaliteten sammenlignet med kontrolgrupper.

#### **Shared care og psykosocial status**

En del af de nyere undersøgelser har også kigget på psykosocial status (9, 16, 21). I studierne fastlagdes den psykosociale status i grupperne ved anvendelse af »the hospital anxiety and depression scale« (17). I samtlige undersøgelser fandtes der ingen forskel mellem grupperne i forhold til graden af ængstelse, depression eller selvkontrol såvel som social eller fysisk formåen.

#### **Shared care og kontinuitet i behandlingen**

Det sidste tema, der kan identificeres ud fra ovennævnte studier, er patienternes forventning til kontinuitet i behandlingen. Der var en overvejende positiv opfattelse og fornemmelse af kontinuitet i behandlingen blandt patienter, der havde deltaget i shared care, sammenlignet med kontrolgrupper (9, 11-14).



## 4.4 Konklusion

- Shared care-arrangementet medfører generelt patienttilfredshed.
- Shared care medfører en positiv holdning til den praktiserende læges rolle.
- Shared care-arrangementet medfører, at patienter overvejende ønsker at kunne fortsætte.
- Shared care har ingen negativ indflydelse på livskvalitet i forhold til kontrolgruppen.
- Shared care har ingen negativ indflydelse på patienters psykosociale status.
- Shared care opfylder forventningen om kontinuitet i behandlingen.

## 4.5 Litteratur

1

Århus Amt. Meningsdannere i Århus Amt, Det sammenhængende patientforløb. 2001.

2

Llewellyn-Jones RH, Baikie KA, Smithers H, Cohen J, Snowdon J, Tennant CC. Multifaceted shared care intervention for late life depression in residential care: randomised controlled trial. *BMJ* 1999; 319(7211):676-682.

3

Porter AM. Organisation of diabetic care. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1982; 285(6348):1121.

4

Hoskins PL, Fowler PM, Constantino M, Forrest J, Yue DK, Turtle JR. Sharing the care of diabetic patients between hospital and general practitioners: does it work? *Diabet Med* 1993; 10(1):81-86.

5

Hayes TM, Harries J. Randomised controlled trial of routine hospital clinic care versus routine general practice care for type II diabetics. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1984; 289(6447):728-730.

6

Hurwitz B, Goodman C, Yudkin J. Prompting the clinical care of non-insulin dependent (type II) diabetic patients in an inner city area: one model of community care. *BMJ* 1993; 306(6878):624-630.

7

Integrated care for diabetes: clinical, psychosocial, and economic evaluation. Diabetes Integrated Care Evaluation Team. *BMJ* 1994; 308(6938):1208-1212.

8

Dahler-Eriksen K. Tværsektorielt samarbejde om behandling af type 1 diabetes. Aarhus Universitet, 1999.

9

Integrated care for asthma: a clinical, social, and economic evaluation. Grampian Asthma Study of Integrated Care (GRASSIC). *BMJ* 1994; 308(6928):559-564.

10

Effectiveness of routine self monitoring of peak flow in patients with asthma. Grampian Asthma Study of Integrated Care (GRASSIC). *BMJ* 1994; 308(6928):564-567.

11

McInnes GT, McGhee SM. Delivery of care for hypertension. *J Hum Hypertens* 1995; 9(6):429-433.

12

McGhee SM, McInnes GT, Hedley AJ, Murray TS, Reid JL. Coordinating and standardizing long-term care: evaluation of the west of Scotland shared-care scheme for hypertension. *Br J Gen Pract* 1994; 44(387):441-445.

13

Nielsen JD. Shared care between family physicians and a department of oncology. Do cancer patients benefit? Aarhus Universitet, 2001.

14

Williams JG, Cheung WY, Chetwynd N, Cohen DR, El Sharkawi S, Finlay I et al. Pragmatic randomised trial to evaluate the use of patient held records for the continuing care of patients with cancer. *Qual Health Care* 2001; 10(3):159-165.

15

Warner JP, King M, Blizzard R, McClenahan Z, Tang S. Patient-held shared care records for individuals with mental illness. Randomised controlled evaluation. *Br J Psychiatry* 2000; 177:319-324.

16

Jolly K, Bradley F, Sharp S, Smith H, Thompson S, Kinmonth AL et al. Randomised controlled trial of follow up care in general practice of patients with myocardial infarction and angina: final results of the Southampton heart integrated care project (SHIP). The SHIP Collaborative Group. *BMJ* 1999; 318(7185):706-711.

17

Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983; 67:361-370.

18

EuroQol Group. EuroQol: a new facility for the measurement of health related quality of life. *Health Policy* 1990; 16:199-208.

19

McHugh F, Lindsay GM, Hanlon P, Hutton I, Brown MR, Morrison C et al. Nurse led shared care for patients on the waiting list for coronary artery bypass surgery: a randomised controlled trial. *Heart* 2001; 86(3):317-323.

20

Bjørner JB, Damsgaard MT, Watt T, Bech P, Rasmussen NK, Kristensen TS et al. Dansk manual til SF-36. Et spørgeskema om helbredsstatus. Bjørner JB, Beck P, editors. 1-143. 1997. Líf Lægemedelindustriforeningen.

21

Hewlett S, Mitchell K, Haynes J, Paine T, Korendowych E, Kirwan JR. Patient-initiated hospital follow-up for rheumatoid arthritis. *Rheumatology* 2000; 2000(9):990-997.

22

Kendrick T, Sibbald B, Burns T, Freeling P. Role of general practitioners in care of long term mentally ill patients. *BMJ* 1991; 302(6775):508-510.

23

Vallgård S, Krasnik A. Sundhedsvæsnets planlægning og styring. Sundhedstjeneste og Sundhedspolitik. En introduktion. Munksgaard, 1999: 63-85.

## 5 Jura

### 5.1 Introduktion

I afsnit 2.1 defineres shared care således:

»Shared care applies when the responsibility for the health care of the patients is shared between individuals or teams who are part of separate organisations, or where substantial organisational boundaries exist«. Dette medfører, at shared care involverer behandlere fra forskellige organisationer, og ansvaret for behandling af patienten deles.

Det centrale at få belyst i en juridisk sammenhæng er derfor de to helt grundlæggende strukturelle forskelle i forhold til traditionel behandling, som hermed defineres, nemlig at få belyst, hvem behandlerne er, deres rolle, kompetence og ansvar, samt shared care-aftalen og dennes betydning for de enkelte aktørers ansvar.

- I *afsnit 5.2* defineres det shared care-begreb, som den juridiske analyse er bygget på.
- I *afsnit 5.3* ses nærmere på det faglige ansvar de enkelte aktører imellem. Hvem der har ansvaret for den givne behandling, behandles under punkt 5.3.1. Spørgsmålet om overdragelse af ansvar og anvendelse af medhjælp samt rådgiveransvar behandles særligt under særskilte punkter. I afsnit 5.3 diskuteres også journalføring (5.3.2), information og samtykke (5.3.3), ansvaret for ordination og opfølgning (5.3.4) samt tavshedspligt mv. (5.3.5).
- I *afsnit 5.4* diskuteres, hvem der har erstatningsansvaret for en eventuel skade, som patienten har pådraget sig. Erstatningsafsnittet er opdelt i sygehusskader (5.4.1), praksisskader (5.4.2) samt lægemiddelskader (5.4.3).
- I *afsnit 5.5* foretages en afsluttende diskussion.
- I *afsnit 5.6* anføres de vigtigste regler af betydning for emnet.

De modeller, der vil være relevante i shared care-sammenhæng, vil altid omfatte mindst tre parter:

- Patienten
- Den praktiserende læge
- Den sygehusansatte specialist (jeg lægger til grund, at det drejer sig om en specialist, hvilket retligt i visse sammenhænge har betydning)
- Samt eventuelt en vertikal substitution i form af en hjemmesygeplejerske eller lignende (det skal pointeres, at dette led kun vurderes i lyset af en delegeret kompetence).

Det afgørende for den følgende afgrænsning af den juridiske analyse i forbindelse med shared care er således shared care-arrangementer, som involverer mindst tre aktører. Der er ikke eksplicit set på de traditionelle strukturer, hvor den rutinemæssige kontrol foregår enten på hospital eller i almenpraksis (eller eventuelt begge steder), da disse topartsrelationer isoleret set falder uden for rapportens problemstilling. De traditionelle modeller er i stedet blevet brugt som sammenligningsgrundlag i forhold til shared care-arrangementerne.

Helt centralt for konceptet er desuden tilstedeværelsen af en forudgående *aftale* om shared care. Dette er i visse situationer af afgørende betydning i en juridisk sammenhæng. Etableres der en aftale om shared care, indebærer dette ikke et fælles ansvar på den måde, at den ene behandler pådrager sig ansvar for fejl, den anden laver, og vice versa. De enkelte aktører har (stadig) alene ansvaret for egne handlinger og undladelser.

Aftalen kan dog have flere konsekvenser for de enkelte behandleres *opgaver* og dermed for *ansvarsfordelingen*. Grænserne for ansvaret kan forrykkes på den måde, at en behandler – på grund af arrangementet – kan blive ansvarlig for forhold, som vedkommende normalt ikke ville ifalde ansvar for.

Der er således tale om en aftalebaseret ansvarsfordeling (i betydningen opgavefordeling), som kan være forskellig – og med forskellig detaljeringsgrad – i de enkelte arrangementer. I det ene yderpunkt kan det således være aftalt i detaljer, hvem der skal gøre hvad, og i det andet yderpunkt er der blot etableret et shared care-arrangement. I det følgende har jeg primært undersøgt sidstnævnte situation, da det er i denne situation, uklarheden om, hvem der har ansvaret for hvad, er størst. Under alle omstændigheder – uanset om det etablerede arrangement er nøje eller mere overfladisk aftalt – indebærer shared care-strukturen en større afhængighed af de enkelte aktører imellem end normalt, da selve etableringen af strukturen indebærer visse konsekvenser for fordelingen og rækkevidden af ansvaret.

Dette forhold adskiller shared care fra transferred care (se afsnit 3.1). I sidstnævnte situation kan der – i det omfang de implicerede behandlere koordinerer deres indsats – også foreligge en aftale. De enkelte behandleres opgaver og ansvar følger da dels af aftalen og dels af normal praksis. Etableres der et shared care-arrangement, følger en vis opgave- og ansvarsfordeling implicit af denne etablering – uafhængigt af om der indgås yderligere aftaler.

Som påpeget i det organisatoriske kapitel (kapitel 3) kan denne tætte afhængighed være et aspekt, som har en negativ effekt på lysten til at indgå i en sådan struktur. Blandt andet må de enkelte deltagere nødvendigvis forudsætte, at opgaverne bliver udført i overensstemmelse med aftalen. Har man ikke fuld tillid til dette, kan følelsen af at bære et ansvar også for de andre deltageres handlinger/undladelser opstå. Der kan i en sådan situation knytte sig usikkerhed i forhold til udførelsen af egne arbejdsopgaver i forhold til lægelovens krav om at udvise omhu og samvittighedsfuldhed (lægelovens § 6). Spørgsmålet kan her være, i hvilket omfang det er berettiget at kunne stole på, at behandlingen af patienten følger aftalen, og at aftalens parter opfylder de indgåede aftaler (med andre ord shared care-aftalens indflydelse på en læges pligt til at sikre sig, at patientens rettigheder opfyldes). Dertil kommer, at den enkelte deltager måske ikke ønsker et ansvar for opgaver, som vedkommende normalt ikke har ansvaret for, hvis der ikke er tilstrækkelig tillid til aktørerne imellem.

Shared care-aftalen kan også have betydning for den *kvalitetsmæssige vurdering* af de enkelte aktørers handlinger/undladelser. Det vil sige, at arrangementet kan have betydning for ansvaret både i forhold til, hvem der udfører de enkelte opgaver, og i forhold til indholdet af dem. Det skal pointeres, at målestokken for god/dårlig behandling ikke ændres i et shared care-arrangement. Målestokken vil stadig være den konventionelt fagligt anerkendte – og dette er der ingen mulighed for at aftale sig væk fra. Er man imidlertid i et tæt samarbejde om patienten – måske i et årelangt forløb – skal man som behandler kunne stole på, at alle behandlingstrin er kvalitetsmæssigt i orden. Viser det sig, at kvaliteten hos fx specialisten er for dårlig, opstår spørgsmålet, i hvilket omfang praksislægen burde have været opmærksom herpå. Dette aspekt vil indgå ved vurderingen af det samlede (problematisk) patientforløb, hvor både specialisten og den praktiserende læge vil blive vurderet i forhold til lægelovens § 6. Når behandlerne således skal afgøre, om de ønsker at indgå i et shared care-forløb, har tilliden til faglig kompetence stor betydning.

Shared care indebærer et *tværsektorielt* samarbejde. Skiftet mellem primærsektor og sekundærsektor har retlig betydning for lægen og patienten i visse sammenhænge, mens det i andre situationer vil være uden betydning, om man befinder sig i den primære eller den sekundære sektor. Lægeloven samt lov om patienters retsstilling gælder, uanset i hvilken sektor behandlingen foregår. Det vil sige, at lægelovens § 6 med kravet om, at en læge skal udvise omhu og samvittighedsfuldhed, både gælder for den praktiserende læge og specialisten ansat på sygehuset. Og patientens krav på information er den samme, uanset om denne gives af en praktiserende læge eller en speciallæge. Reglerne om journalføring skelner mellem sygehuspersonale og praktiserende læger. Det samme gjaldt indtil 1. januar 2004 for patientforsikringsloven, der – som udgangspunkt – indtil da kun omfattede skader forårsaget af behandling udført på sygehuse for det offentlige regning. Med hensyn til videregivelse af helbredsoplysninger skelnede man tidligere mellem private og offentlige myndigheder, men reglerne herom skal nu primært findes i lov om patienters retsstilling, som anvender begrebet sundhedsperson, og således ikke skelner mellem privat og offentlig ansættelse. De praktiserende læger er

selvstændigt udøvende erhvervsdrivende med et liberalt erhverv. Forholdet mellem den praktiserende læge og patienten er på denne baggrund principielt af privatretlig karakter. Den sygehusansatte specialist er offentligt ansat og dermed underkastet de regler, der gælder for offentlige myndigheds virksomhed. Om man som patient befinder sig i den offentlige sektor eller i den private, kan i nogle tilfælde have betydning på den måde, at de offentligretlige regler (fx forvaltningsloven) ikke gælder inden for den private sektor.

Den følgende juridiske analyse er overvejende af generel karakter, idet den vurderer den juridiske betydning af etablering af et shared care-arrangement. Enkelte steder nævnes AK-behandling, men overvejelserne er ikke knyttet specielt til denne behandling. At patienten er i AK-behandling, som indebærer medicinering med et potent lægemiddel, kan have betydning i en juridisk sammenhæng på den måde, at kravene til agtpågivenhed skærpes.

## 5.2 Shared care

Inden for et shared care-arrangement kan de forskellige aktører have en større eller mindre rolle. Man kan forestille sig det koncept, at patienten med faste intervaller møder op til kontrol på sygehuset og har den øvrige kontakt med den praktiserende læge. Ved denne model vil typisk udredning, diagnostik og planlægning samt visse kontroller foregå på specialafdelingen. Egen læge vil give behandling samt kontrollere patienten og derudover have den mere personlige kontakt med patienten i form af løbende information og evt. undervisning i egenomsorg. Specielt ved denne model er det vigtigt at afklare, hvem der er ansvarlig for hvad i forhold til patienten. I notatet om shared care (afsnit 2.1.1) pointeres det, at hvis »*shared or joint and contemporaneous responsibility af patienten skal opfyldes, er det helt nødvendigt med en eksplicit forståelse af, hvem der er ansvarlig for hvad og hvorfor, og hvem der gør hvad og hvornår. Hvis det drejer sig om en enkelt patient, er det muligt at indgå sådanne aftaler hen ad vejen (ad hoc). Man kan forestille sig, at der gradvist tegnes et mønster, efterhånden som problemstillingen gentages, og accepten af ansvarsfordelingen bliver underforstået. Dette indebærer imidlertid en indbygget svaghed. Ansvarsfordelingen bliver meget afhængig af de tilstedeværende personer, der er involverede i aftalerne, og systemet kan bryde sammen netop på grund af dets personafhængighed. Personalet udskiftes med tiden, og samarbejdet kan komme til at lide under misforståelser. For at imødegå dette er det nødvendigt, at ansvarsfordelingen bliver så eksplicit og entydig som overhovedet muligt. Dette kendes fra mere organiserede former for shared care, de egentlige shared care-arrangementer*«. Det faglige ansvar behandles i det følgende afsnit 5.3.

Man kan også forestille sig, at specialisten i endnu højere grad styrer behandlingen, og at patienten ved dette koncept møder hyppigt i ambulatoriet til kontrol. Den praktiserende læge (samt eventuelt en hjemmesygeplejerske) udfører en del af behandlingen og har en vis kontakt med patienten. Ved denne model er der ikke i så høj grad tale om et samarbejde som i den første model, men snarere om en form for substitution. Meningen med substitution i ovennævnte betydning er, at den praktiserende læge/hjemmesygeplejersken optræder som erstatning for specialisten i dennes fravær. Ved udredning af ansvarsforholdene i denne model må man skelne imellem, om behandlingen udføres af en (anden) læge, dvs. her den praktiserende læge (horisontal substitution), eller af en sygeplejerske (vertikal substitution).

En tredje mulighed er den praktiserende læge som primær person i forhold til patienten. Den praktiserende læge styrer her behandlingen og har kontakten med patienten. Specialists rolle er at varetage generel vidensformidling og udstikke generelle retningslinjer og derudover eventuelt yde konkret specialistrådgivning. Patienten møder op til kontrol på sygehuset med meget lange intervaller. Rådgiveransvaret behandles særligt under afsnit 5.3.1.

For alle variationers vedkommende gælder, at samarbejdet og kommunikationen sundhedspersonerne imellem er af stor betydning. Ifølge både nyhedsbreve og årsberetninger modtog Sundhedsvæsenets Patientklagenævn i både 2000 og 2001 mange klager fra patienter, som udsprang af patienternes

oplevelser med kommunikation og samarbejde mellem sundhedspersonale og kliniske afdelinger indbyrdes og mellem forskellige sektorer i sundhedsvæsenet. Ifølge årsberetningen 2001 fra nævnet kan patienterne føle sig *»glemt eller tabt i forløbet, når der ikke bliver taget hånd om eksempelvis undersøgelsesresultater, yderligere udredning af deres sygdom, manglende indkaldelse m.v.«*. Nævnet konkluderer, dels at det er vigtigt for patienten, at denne oplever kontinuitet i behandlingsforløbet, dels at det er vigtigt, at sundhedspersonalet er meget opmærksomt på, at patientens undersøgelses- og behandlingsforløb planlægges og koordineres omhyggeligt, og at man sikrer sig, at patienten og den sundhedsperson, der skal forestå den videre behandling, er sikrede de relevante og nødvendige oplysninger.

Den 20. maj 2003 udsendte Sundhedsstyrelsen en meddelelse vedrørende fejlmedicinering i forbindelse med AK-behandling. Baggrunden var, at Sundhedsstyrelsen var blevet opmærksom på en hyppigt tilbagevendende problemstilling vedrørende fejlmedicinering af patienter i AK-behandling, i flere tilfælde med døden til følge. Sundhedsstyrelsen konkluderede, at de fleste af disse episoder skete på grund af brist i kommunikationen fra udskrivende afdeling til primærsektoren og videre behandling hos egen læge eller ved uklar kommunikation fra den praktiserende læge til hjemmeplejen eller plejehjemspersonalet.

### 5.3 Det faglige ansvar

Et meget vigtigt element i et shared care-arrangement er selvsagt ved etableringen heraf at indgå faste og klare aftaler om, hvem der skal sørge for hvad. Det er i denne fase vigtigt at få afklaret, i hvilke situationer der kan opstå problemer med den konsekvens, at patienten tabes i systemet, og de nødvendige undersøgelser eller behandlinger ikke bliver foretaget. Foreligger der ikke sådanne aftaler, eller har man ikke på forhånd afklaret så vidt muligt alle tænkelige situationer, bliver det usikkert, hvem der tager hånd om patienten. Jeg vil i det følgende – bl.a. på baggrund af afgørelser fra Sundhedsvæsenets Patientklagenævn – forsøge at afklare, i hvilket omfang der uden konkrete aftaler kan fastlægges faste rammer for, hvem der er ansvarlig for hvad i forskellige situationer.

#### 5.3.1 Ansaret for den givne behandling

Som det klare udgangspunkt har den læge, der iværksætter behandlingen, dvs. rent faktisk udfører en behandling eller udskriver recept med henblik på patientens selvmedicinering, ansvaret for, at denne ligger inden for rammerne af lægelovens § 6, hvoraf fremgår, at enhver læge er forpligtet til at udvise omhu og samvittighedsfuldhed ved udførelsen af sit arbejde. Lægen er således som udgangspunkt selvstændigt ansvarlig for en given behandling og dermed også ansvarlig for journalføring, at der er indhentet informeret samtykke mv.

#### Overdragelse af ansvar og/eller anvendelse af medhjælp

En læge kan ved sit eget fravær overdrage ansvaret for patienten til en anden eller benytte medhjælp. I sidstnævnte situation delegerer lægen behandlingsopgaven til en anden – og beholder ansvaret for patienten. I det følgende vil disse to situationer blive behandlet – medhjælpssituationen først.

En læge kan i sit virke benytte *medhjælp*, dvs. at specialisten på sygehuset kan overlade behandlingsopgaver til fx en hjemmesygeplejerske (i shared care-fremstillinger defineret som vertikal substitution), som herefter handler på specialistens ansvar. Der er visse betingelser, der skal være opfyldt, for at denne delegation, dvs. brugen af medhjælp, holder sig inden for lovgivningens grænser, her lægelovens § 6, der anfører om medhjælpssituationen, at en læge skal udvise omhu og samvittighedsfuldhed ved sin brug af medhjælp. Disse betingelser er, at lægen ved udvælgelsen af sin medhjælp samt ved instruktion, tilsyn og kontrol sikrer sig, at opgaven kan og bliver udført på forsvarlig vis.<sup>4</sup> Kravene til instruktion, tilsyn og kontrol afhænger bl.a. af medhjælpsens uddannelse samt behandlingens art. En (måske speciale-) uddannet sygeplejerskes kvalifikationer spiller således en rolle ved

4 Se om begrebet medhjælp i artiklen »Sundhedsperson«, Ugeskrift for Retsvæsen 2004, litterær afdeling, s. 359-366.



denne vurdering. I et notat har Sundhedsstyrelsen anført nogle retningslinjer for brug af medicinstuderende som medhjælp.<sup>5</sup> Brug af uddannet sundhedspersonale som medhjælp må vurderes i forhold til disse retningslinjer. Det anføres bl.a., at ved sygehusafdelingens anvendelse af lægestuderende som vikarer for læger, påhviler det den for afdelingen ansvarlige overlæge at sikre:

- At lægevikaren har de fornødne kvalifikationer til at udføre det arbejde, lægevikaren ansættes til
- At der på afdelingen foreligger de nødvendige instrukser, der over for lægevikaren klart angiver, hvilke opgaver denne må påtage sig
- At der på afdelingen foreligger de nødvendige instrukser, der klart angiver, hvornår og i hvilke situationer vikaren skal kontakte enten overlægen eller en anden på afdelingen ansat læge.

Instrukserne skal efter Sundhedsstyrelsens opfattelse have et sådant omfang og indhold, at den lægestuderende ikke på noget tidspunkt kan være i tvivl om bemyndigelsens omfang. Det er således ikke tilstrækkeligt med en bemærkning om tilkald af bagvagt ved mindste usikkerhed, idet det herved reelt overlades til vikaren selv at definere omfanget af bemyndigelsen (se også nedenfor under afsnittet om rådgiveransvar vedrørende udfærdigelse af instrukser. Den delegerende læge skal desuden løbende føre tilsyn med det arbejde, som den pågældende medhjælp udfører.

I Sundhedsstyrelsens vejledning om medicinadministration<sup>6</sup> anføres, at det er den behandlende læges ansvar, at en medicinordination er tilstrækkeligt udførlig, så den person, der skal varetage medicingivningen, er i stand til med sikkerhed at udføre opgaven. Lægen skal bl.a. redegøre for medicinens betegnelse, styrke, dosis og administrationsform mv. og i fornødent omfang sikre sig, at personalet er oplyst om de forskellige medikamenters virkninger, kontraindikationer og bivirkninger samt eventuel interaktion. Lægen skal afpasse instruktionen efter personalets individuelle behov for faglig instruktion og vejledning, som vil afhænge af den enkeltes uddannelsesmæssige baggrund og kliniske erfaring. Instruktionen bør intensiveres i det omfang, der er tale om anvendelse af mere potente lægemidler.

I tidligere nævnte meddelelse fra Sundhedsstyrelsen vedrørende fejlmedicinering i forbindelse med AK-behandling anføres det, at de fleste fejlmedicineringer i forbindelse med AK-behandling sker grundet brist i kommunikationen fra udskrivende afdeling til primærsektoren og videre behandling hos egen læge eller ved uklar kommunikation fra den praktiserende læge til hjemmeplejen eller plejehjemspersonalet. Sundhedsstyrelsen indskærper, at dosis og dosisændringer af den blodfortyndende behandling og det tilstræbte blodstørkningsniveau (INR) skal fremgå af journalnotater, medicinskemaer og udskrivningsbreve på en entydig måde. Den eksakte dosis i fx mg eller enheder bør angives ved enhver medicinordination, da antal tabletter sjældent er entydigt. Forventes medicin doseret af sundhedspersonale, fx i hjemmeplejen eller på plejehjem, er det lægens ansvar at sikre, at den givne ordination er entydig, herunder med angivelse af dosis i mg, og såfremt der gives forskellig dosering i løbet af ugen, da med nøjagtig angivelse af den totale dosis på de forskellige ugedage.

Har specialisten benyttet sig af medhjælp, er lægen ansvarlig for den givne behandling, herunder eventuelle fejl medhjælpen begår, såfremt fejlen er begrundet i forkert eller mangelfuld instruktion. Udfører medhjælpen opgaver, der ligger uden for bemyndigelsen, kan medhjælpen eventuelt gøres ansvarlig herfor i medfør af lægelovens kvaksalveribestemmelser, ifølge hvilke, visse opgaver er forbeholdt læger. Er lægen opmærksom på dette, kan der eventuelt blive tale om et ansvar for medvirken og/eller et legitimationsansvar (lægelovens § 19).<sup>7</sup> Sygeplejersken skal ifølge lov om sygeplejersker § 5 ligeledes udvise omhu og samvittighedsfuldhed ved udførelse af den delegerede opgave. Et vigtigt aspekt af dette er, at sygeplejersken har pligt til at sige fra, hvis hun ikke mener at kunne

5 Internt notat af 7. maj 2001 vedrørende kompetenceforhold for lægestuderende som vikar for læge på sygehuse. Notatet er erstattet af vejledning nr. 9269 af 20. maj 2005 om ansvarsforhold ved ansættelse af lægestuderende i lægevikariater.

6 Vejledning om medicinadministration og patienters selvadministration af medicin mv., nr. 15005 af 6. februar 1998.

7 Lægelovens § 19: På samme måde straffes den læge, der træder i samarbejde med lægfolk, som tager syge i kur, på en måde, der er egnet til at bibringe almenheden den urigtige forestilling, at behandlingen sker efter lægens anvisning eller på hans ansvar.



varetage opgaven på forsvarlig vis. Ifølge lov om sygeplejersker § 5, stk. 2 må en sygeplejerske ikke ændre en lægelig ordination. At være omhyggelig i sit arbejde indebærer i høj grad at give den korrekte medicin i den rigtige dosis til den rigtige patient. Ifølge Patientklagenævnets praksis<sup>8</sup> anses fejlmedicinering med potente præparater, som fx antikoagulantia, som udgangspunkt for en grovere forsømmelse.

*Overdrages* behandlingen af patienten fra specialisten til den praktiserende læge, er der ikke tale om delegation. Shared care-strukturen indebærer ikke, at specialisten instruerer og fører tilsyn med den praktiserende læge. Der er snarere tale om, at specialisten har en viden, som den praktiserende læge ikke har. Specialistens må i denne situation snarere siges at have overdraget en del af behandlingsopgaven til den praktiserende læge (horisontal substitution). Specialistens har i en overdragelsessituation et selvstændigt ansvar for kontakten til den praktiserende læge samt for indholdet af de instruktioner, som videregives til den praktiserende læge (om ansvaret i forhold til ordination og opfølgning, se afsnit 5.3.4).

Se Patientklagenævnets årsberetning 1996, s. 35. I denne sag fik en 64-årig mand Marcoumar efter en blodprop i hjernen. I en periode på to måneder var patienten indlagt på et daghospital, hvor medicinen blev hældt op i doseringsæsker af personalet efter et internt medicinskema. Patienten blev herefter udskrevet til hjemmet af en overlæge, og af epikrisen – som først blev fremsendt til egen læge efter 11 dage – fremgik: »Marcoumar efter skema«. Patienten blev i efterforløbet overdoseret. Patientklagenævnet fandt, at overlægen havde overtrådt lægelovens § 6, fordi han informerede egen læge for sent og ufuldstændigt. Nævnet fandt, at overlægen hurtigst muligt i forbindelse med udskrivelsen, eventuelt pr. telefon eller telefax, burde have informeret patientens egen læge om, at han skulle overtage den blodfortyndende behandling, herunder informere om Marcoumardosis. Overlægen burde tillige have informeret om den tilstræbte værdi for blodfortyndingen, varighed af behandlingen og foreslået kontroldato. Det var Patientklagenævnets opfattelse, at dosis og eventuelle dosisændringer samt det tilstræbte blodfortyndingsniveau klart skal fremgå af journalnotater, medicinskemaer og udskrivningsbreve, ikke mindst når behandlingen overgår til andre sundhedspersoner. Det bør ligeledes fremgå, hvem der har ansvaret for den videre behandling.

Den praktiserende læge har et selvstændigt ansvar i forhold til patienten for den behandling, han giver patienten. At behandlingen er ordineret af en specialist, har den betydning, at det må være berettiget, at den praktiserende læge følger denne, med mindre denne er åbenlyst forkert. Når den behandlende læge ikke selv har specialistviden, vil det som regel være korrekt at følge specialistens anvisninger. Dog må der som sagt foretages en selvstændig vurdering af anvisningerne, og forekommer disse behæftet med fejl, bør den praktiserende læge undersøge sagen nærmere ved kontakt til specialisten og evt. patienten – også set i lyset af, at der i forbindelse med AK-behandling som regel ikke er tale om en akut situation, hvor der ikke er tid til at indhente yderligere informationer. Den praktiserende læge kan således ikke ved en forkert ordination henvise til, at han blot har handlet som medhjælp ved at følge den anførte ordination og dermed under alle omstændigheder er uden ansvar for det skete. Som udgangspunkt har den læge, der konkret behandler patienten, et selvstændigt ansvar efter lægelovens regler herfor. Dette indebærer også, at når den praktiserende læge overtager patienten, skal lægen sikre sig, at patienten er tilstrækkeligt informeret.

I ovennævnte sag fra Patientklagenævnet fandt nævnet, at også egen læge havde overtrådt lægelovens § 6, idet han burde have reageret på størrelsesordenen af dosis, idet den almindeligt anbefalede Marcoumardosis ved vedligeholdelsesbehandling er 1,5 til 4,5 mg dagligt (og patienten fik 6,75 mg dagligt), og ikke mindst da patientens hustru havde mistanke om overdosering.

Se også sag 0016212A, hvor den praktiserende læge udskrev recept i overensstemmelse med usædvanlig ordination på sygehusets medfølgende medicinkort. Patientklagenævnet fandt, at lægen burde

---

8 Se Patientklagenævnets sammenfatning af nævnets praksis vedrørende identifikation, mærkning og glemte ting fra februar 2003.

have sikret sig ordinationens korrekthed ved at gennemse epikrise eller tage kontakt til afdelingen samt udspørge patienten.

Situationen kan sammenlignes med de situationer, der ofte forekommer på et sygehus, hvor én læge foretager forundersøgelsen, hvorefter en anden læge opererer. Den forundersøgende læge og den opererende læge har begge et selvstændigt ansvar for egen udført arbejdsopgave. Den forundersøgende læge har ansvaret for, at ordinationen er korrekt, men ikke for operationens udførelse. Den opererende læge har ansvaret for operationens udførelse, men har også et vist ansvar for indikationen herfor på den måde, at den opererende læge skal sikre sig, at de nødvendige undersøgelser mv. er foretaget. Det vil ved denne vurdering have betydning, om den opererende læge og/eller den ordinerende læge er specialist.<sup>9</sup>

Som nævnt indledningsvist, kan det forhold, at der er etableret en shared care-struktur, få betydning ved vurderingen af de enkelte aktørers handlinger/undladelser. Er der – implicit eller aftalt – en opgavefordeling, vil det som udgangspunkt være berettiget at forudsætte opgaverne udført i overensstemmelse hermed.

### **Rådgiveransvar**

Ifølge notatet om shared care (afsnit 2.1) er Shared care-arrangementer ofte opbygget omkring kliniske vejledninger, men med plads til individuelle variationer bestemt af patientens behov. Ligeledes forsøges reducere variation i behandlingskvaliteten ved kvalificeret undervisning af involverede parter og grupper«. Desuden anføres det, at »Regionsansvar indbygges i shared care-arrangementer, således at specialister i sekundærsektoren bliver medansvarlige for behandlingen af alle patienter med specialerelaterede sygdomme i sygehusets optageområde, også de patienter, der udelukkende behandles og kontrolleres i primærsektoren.

Det må på denne baggrund afklares, i hvilket omfang specialisten har et (juridisk) medansvar på baggrund af generel og konkret vejledning. Det må ligeledes afklares, hvordan den praktiserende læge – der har fulgt vejledningen – er stillet ved en efterfølgende vurdering af lovbrud (lægelovens § 6).

Hvis specialisten har ydet *konkret rådgivning*, er han selvstændigt ansvarlig herfor. I det øjeblik specialisten udtaler sig om behandlingen af en konkret patient, deltager specialisten i behandlingen af denne. Det vil sige, at specialisten har et selvstændigt ansvar på baggrund af den ydede rådgivning, og specialisten kan inddrages i en eventuel klagesag. Som anført nedenfor, bør begge implicerede læger lave et notat i patientens journal.

Vanskeligere er spørgsmålet, om specialisten kan stilles til ansvar for behandlingen af en konkret patient på baggrund af udstedelse af *generelle retningslinjer*, dvs. kliniske vejledninger udfærdiget med henblik på shared care-arrangementet. På den ene side er der ikke tvivl om, at en overlæge på en sygehusafdeling er ansvarlig for de instruktioner, der foreligger på afdelingen, og ved en eventuel klagesag vil også overlægens ansvar for uhensigtsmæssige retningslinjer blive vurderet. I det andet yderpunkt er der heller ikke tvivl om, at hvis en specialist fra et sygehus udtaler sig generelt om en bestemt behandlingsform, medfører dette ikke et ansvar for alle de patienter, der behandles af samtlige praktiserende læger i amtet.

Skal shared care-arrangementet vurderes i ovenstående lys, vil det nærmest minde om førstnævnte situation. I og med at der mellem shared care-arrangementets parter indgås en fast struktur med veldefinerede opgaver, har specialisten heri ansvaret for de kliniske vejledninger. Er disse forkerte, forældede, uhensigtsmæssige eller lignende, vil specialisten efter min opfattelse have et ansvar herfor på linje med overlægen ovenfor. Det vil sige, at specialisten kan inddrages i en klage og blive vurderet efter lægelovens § 6 i forhold til en konkret patient, behandlet af en praktiserende læge

---

9 Se nyhedsbrev fra Patientklagenævnet nr. 9/99 om ansvarsfordeling ved information og samtykke, bl.a. i relation til planlagt kirurgi.

ifølge de generelle retningslinjer. Etablering af shared care-arrangementet kan således i denne henseende medføre en ændring i forhold til traditionelle ansvarsgrænser.

Definitionen af uhensigtsmæssige instruktioner er vanskelig at fastlægge på forhånd. Spørgsmålet er jo, i hvilket omfang man skal beskrive alle tænkelige situationer, og i hvilket omfang man skal tage højde for unormale situationer i en instruks. Sundhedsstyrelsen har i en vejledning om udfærdigelse af instrukser fra 20. november 2000 beskrevet de principielle krav, der stilles til udformning og indhold af instrukser, og opstillet retningslinjer for, i hvilket omfang der bør udarbejdes instrukser på den enkelte afdeling ud fra lokale forudsætninger. Definitionen på en instruks omfattet af vejledningen er »Afdelingsledelsens forskrifter for, hvordan sundhedspersoner ansat i afdelingen skal forholde sig under givne omstændigheder«, dvs. interne retningslinjer. Ifølge vejledningen er det afdelingsledelsens ansvar, at der forefindes de nødvendige instrukser, og at de afspejler autorisationslovenes bestemmelser om omhu og samvittighedsfuldhed. Dette ansvar kan ikke delegeres. Derimod kan opgavevaretagelsen i forbindelse med udarbejdelsen af den enkelte instruks delegeres. Overført til shared care-arrangementet indebærer dette, at specialisten har ansvaret for, at de nødvendige instrukser findes, mens der ikke er noget i vejen for, at indholdet af dem udfærdiges af den praktiserende læge/evt. hjemmesygeplejen. Ifølge vejledningen omfatter ansvaret endvidere bl.a., at instrukserne løbende ajourføres, samt at instrukserne har en sådan udformning, omfang og placering, at de er anvendelige i det daglige arbejde.

Også den praktiserende læge er selvstændigt ansvarlig for den behandling, han giver. At den praktiserende læge har fulgt generelle anvisninger fra specialisten, har dog den betydning ved vurderingen af, om den praktiserende læge har udvist omhu og samvittighedsfuldhed, at denne næppe vil blive påtalt for lovbrud – med mindre vejledningerne var åbenlyst forkerte. I ovennævnte vejledning fra Sundhedsstyrelsen anføres det, at den enkelte sundhedsperson altid har et selvstændigt ansvar for at udvise omhu og samvittighedsfuldhed i sit faglige virke. Afvigelser fra afdelingens instrukser vil ikke nødvendigvis være udtryk for manglende omhu og samvittighedsfuldhed. Det vil bero på en konkret vurdering af de givne omstændigheder, hvorvidt sundhedspersonen ved overholdelse af eller afvigelse fra en instruks har udvist den fornødne omhu og samvittighedsfuldhed.

### 5.3.2 Journalføring

Den læge, der som led i sin virksomhed foretager undersøgelse og behandling af en patient, har en journalføringspligt efter lægelovens § 13. Journalføringspligten er uddybet i bekendtgørelse nr. 846 af 13. oktober 2003 om lægers pligt til at føre ordnede optagelser samt vejledning nr. 118 af samme dato om lægers journalføring. Hertil kommer lægelovens § 6, hvorefter en læge under udøvelsen af sin gerning er forpligtet til at udvise omhu og samvittighedsfuldhed, hvilket forudsætter ordnede optegnelser. I et shared care-arrangement skønnes journalføringen at være overordentlig vigtig, så der på ethvert tidspunkt kan fås fuldstændig klarhed over, hvilke aftaler mv. der er lavet, og hvilke personer der har indgået i disse.

Journalføringspligtens omfang er ifølge lovgivningen ikke den samme for den sygehusansatte specialist som for den almenpraktiserende læge. Ifølge ovenstående vejledning er der for læger ansat på sygehuse en ubetinget pligt til journalføring omfattende enhver behandling, herunder på skadestuer og i ambulatorier. Også i almenpraksis foretages der en lang række behandlinger, som forudsætter en stadig kontakt med patienten. Det vil for at opnå en tilfredsstillende behandling og kontrol med sygdommen være nødvendigt, at lægen fører relevante optegnelser over forløbet, herunder objektive fund, laboratorieundersøgelser, ordinationer mv. Den hospitalsansatte specialist skal således indføre alle relevante ting i journalen, hvorimod den praktiserende læge i højere grad kan journalføre efter skøn.

Ifølge bekendtgørelsens § 9 skal der for hver patient oprettes en journal, der indeholder:

#### 1) Stamoplysninger

- a) Patientens navn, personnummer og bopæl.
- b) Særlige forhold, fx allergi.

## 2) Oplysninger i forbindelse med konkrete kontakter

- a) Dato for kontakten (konsultationen/behandlingen, telefonkontakten, sygebesøget mv.).
- b) Årsagen til patientkontakten, beskrivelse af patientens tilstand, oplysninger om patientens sygehistorie og oplysninger om aktuel behandling.
- c) Undersøgelsesresultater, herunder resultater af eventuelle røntgen- og laboratorieundersøgelser, som må antages at være af betydning for diagnose, behandling og prognose.
- d) Resultatet af prøver, beskrivelser mv. vedrørende biologiske præparater mv., der danner grundlag for behandlingen.
- e) Diagnose eller lægens skøn angående sygdommens art.
- f) Indikation for undersøgelsen/behandlingen, fx ved operative indgreb, lægemiddelordinationer, blodtransfusioner mv.
- g) Iværksat behandling, herunder operative indgreb.
- h) Indtrådte komplikationer og bivirkninger mv.
- i) Ordination af lægemidler (navn, styrke, mængde, dosering og administrationsmåde, hyppighed eller de intervaller, hvormed den skal gives, eventuelle tidspunkter og behandlingsvarighed, og hvornår behandlingen skal seponeres/ophøre).
- j) Henvisning til undersøgelse og/eller behandling og oplysninger herfra om diagnose og udførte behandlinger, herunder indholdet af epikriser.
- k) Aftaler om kontrol.
- l) Brug af vacciner og andre lignende biologiske produkter, herunder disses batchnumre.
- m) Konkret rådgivning.
- n) Video- og lydoptagelser mv. indtil nødvendige oplysninger herfra er journalført.

## 3) Andet relevant materiale

Journaler på sygehuse og klinikker og praktiserende speciallægers journaler, bortset fra speciallæger i almenmedicin, skal desuden indeholde oplysninger om:

- a) Hvem der har foretaget undersøgelse og behandling, herunder varetager delopgaver ved fx operative indgreb,
- b) Beslutninger truffet på afdelingskonferencer, herunder hvem der er ansvarlig for eventuelt besluttet undersøgelsesprogram og/eller behandling og eventuelle ordinationer samt for iværksættelsen heraf,
- c) Plan eller aftale om videre opfølgning,
- d) Oplysninger om implantation af alt medicinsk udstyr. Det anvendte implantat skal kunne identificeres entydigt og specifikt.

Derudover findes der regler i bekendtgørelsens § 10 om journalføring af information og samtykke.

Ovennævnte regler om journalføring er generelle regler. Som nævnt bekendtgøres det også, at lægelovens § 6 foreskriver en vis journalføring – vurderet konkret i forhold til den givne situation. Som pointeret ovenfor, må et velfungerende shared care-arrangement forudsætte en tilstrækkelig journalføring. Man kan derfor forestille sig, at vurderingen af journalføringspligtens omfang efter lægelovens § 6 i et shared care-arrangement er skærpet i forhold til traditionelle behandlingssituationer. Så uanset den ovenfor påpegede forskel i den generelle journalføringspligt, alt efter om det drejer sig om en praktiserende læge (i almenmedicin) eller et sygehusambulatorium, kan den reelle forskel i en shared care-situation meget vel være minimal.

Nævnte bekendtgørelse og vejledning trådte i kraft 1. november 2003. I forhold til den tidligere regulering af journalføring ses det, at journalføringspligten for den almenpraktiserende læge er blevet generelt skærpet. For sygehuslægens vedkommende ses det, at der stilles større krav i forhold til journalføring af planer/aftaler mv. og til hvem, der er ansvarlig herfor, herunder for iværksættelsen heraf. Set i relation til shared care medfører de nye regler, dels at forskellen mellem den generelle journalføringsforpligtelse, der påhviler hhv. den praktiserende læge og ambulatoriet, mindskes i forhold til tidligere, dels at journalføringspligten skærpes på punkter, der har stor betydning for et arrangement som shared care.

Anvender lægen medhjælp, skal den ansvarlige læge sørge for, at der journalføres i tilstrækkeligt omfang (bekendtgørelsens § 4, stk. 2). Lægen skal også journalføre rådgivning indhentet fra en anden læge i forbindelse med vurderingen og/eller behandlingen af patienten (bekendtgørelsens § 9). Det må antages, at ydes der konkret rådgivning fra specialisten til den praktiserende læge vedrørende en patient i et shared care-arrangement, skal begge foretage notat herom i patientens journal på henholdsvis sygehuset og i praksis.

### 5.3.3 Information og samtykke i forhold til patienten

Før behandling kan iværksættes, skal patientens informerede samtykke indhentes. Dette er et grundlæggende princip i patientbehandlingen. Ved informeret samtykke forstås et samtykke, der er givet på grundlag af fyldestgørende information fra sundhedspersonens side. Af lov om patienters retsstilling § 7, stk. 3-6 fremgår det, at informationen skal gives løbende og give en forståelig fremstilling af sygdommen, undersøgelsen og den påtænkte behandling. Informationen skal gives på en hensynsfuld måde og være tilpasset modtagerens individuelle forudsætninger med hensyn til alder, modenhed, erfaring mv. Derudover skal informationen omfatte oplysninger om relevante forebyggelses-, behandlings- og plejemuligheder, herunder oplysninger om andre, lægeligt forsvarlige behandlingsmuligheder, samt oplysninger om konsekvenserne af, at der ingen behandling iværksættes. Informationen skal være mere omfattende, når behandlingen medfører nærliggende risiko for alvorlige komplikationer og bivirkninger. Skønnes patienten i øvrigt at være uvidende om forhold, der har betydning for patientens stillingtagen, skal sundhedspersonen særligt oplyse herom, med mindre patienten har frabedt sig information.

Kravene til information er yderligere uddybet i bekendtgørelse nr. 665 af 14. september 1998 samt vejledning nr. 161 af 16. september 1998 om information og samtykke.

Ifølge lov om patienters retsstilling § 12 er det den for behandlingen ansvarlige sundhedsperson, der skal sørge for, at patientens informerede samtykke indhentes. Der er ikke noget i vejen for, at denne opgave delegeres, dog forudsat at den pågældende er i stand til at give information og indhente samtykket på forsvarlig vis. Den for behandlingen ansvarlige læge er den, der iværksætter behandlingen. Er behandlingen planlagt, ordineret og iværksat af speciallægen, påhviler det denne at informere patienten herom. Overtager den praktiserende læge patienten til videre kontrol og behandling, skal han sikre sig, at patientens informerede samtykke foreligger. Ændrer den praktiserende læge behandlingen i forhold til patientens aftale med speciallægen, skal den praktiserende læge informere patienten herom. Er der udarbejdet retningslinjer for samarbejdet omfattende informationsforpligtelsen, påhviler ansvaret for, at disse er hensigtsmæssige, den, som i øvrigt er ansvarlig for udarbejdelsen heraf, dvs. typisk speciallægen.<sup>10</sup>

### 5.3.4 Ordination og opfølgning

I relation til behandlingsforløb, hvori der indgår undersøgelser, kontrolmålinger etc., har spørgsmålet om ansvaret for opfølgning af undersøgelsesresultater stor betydning. Et eksempel er AK-behandling, hvor blodprøvemålinger er et centralt element. Spørgsmålet om ansvaret skal vurderes i to sammenhænge. Dels ansvarsfordelingen mellem patienten og lægen, dels de implicerede læger imellem. Især sidstnævnte relation hører til denne rapports kerneområde.

Man kan sige, at udredning af problematikken vedrørende ordination og opfølgning også er en del af punkt 5.3.1, »Ansvaret for den givne behandling«. Det er dog valgt at behandle det på dette sted, da et væsentligt element heri er den indbyrdes kommunikation mellem de involverede parter.

Forholdet mellem *lægen og patienten* er beskrevet i Patientklagenævnets nyhedsbrev nr. 3/99. Ifølge dette modtager nævnet med jævne mellemrum klager over, at en praktiserende læge ikke har fulgt op på resultatet af en undersøgelse. Ifølge nævnet bør reglerne (lov om patienters retsstilling § 7,

<sup>10</sup> Se nyhedsbrev nr. 9/99 fra Sundhedsvæsenets Patientklagenævn, hvor der refereres flere afgørelser omhandlende ansvarsfordeling ved information og samtykke.



stk. 5, der fastslår, at skønnes patienten i øvrigt at være uvidende om forhold, der har betydning for patientens stillingtagen til behandlingen, skal sundhedspersonen særligt oplyse herom) for så vidt angår opfølgning på prøvesvar fortolkes således, at hvis der ikke foreligger nogen aftale herom mellem lægen og patienten, vil det være lægens ansvar at vurdere, om patienten skal kontaktes om resultatet. Foreligger der derimod en klar aftale mellem lægen og patienten om, at patienten selv skal henvende sig med henblik på at få oplysning om resultatet af en bestemt undersøgelse, vil patienten som udgangspunkt have ansvaret for at kontakte lægen – dog med det forbehold, at der kan forekomme konkrete tilfælde, hvor lægen, uanset den indgåede aftale, har ansvaret for at informere patienten om prøvesvaret. Disse tilfælde foreligger særligt, jo mere alvorlige og hastende konsekvenser, der bør tages af prøvesvaret.

Med hensyn til ansvarsfordelingen i forhold til opfølgning *læger imellem* må det ud fra Patientklagenævnets praksis antages, at den ordinerende læge har ansvaret for, at ordinationen gennemføres, den udførende læge har ansvaret for, at svar returneres til henvisende læge uden unødvendig ventetid (Patientklagenævnet, sag nr. 9918318A), og den henvisende læge har hovedansvaret for opfølgning af undersøgelsesresultater.

Se bl.a. afgørelse 0016703, hvor en speciallæge alene havde sendt svaret til egen læge, der ikke var henvisende læge. Nævnet fandt, at speciallægen burde have sendt svaret til henvisende læge, da egen læge almindeligvis vil gå ud fra, at henvisende læge har fået svaret.

Den læge, der informerer patienten om resultatet af undersøgelsen, bør sikre sig, at undersøgelsesprogrammet bliver iværksat, herunder at patienten bliver indkaldt.

Se Patientklagenævnet (sag nr. 9918302A), hvor nævnet i forbindelse med en klage over behandlingen af en patient med en ondartet kræftlidelse i blæren fandt, at den læge, der informerede patienten om resultatet af den første kontrolundersøgelse, burde have sikret sig, at det undersøgelsesprogram, som var fastlagt senere, var iværksat, og at patienten kom til de planlagte undersøgelser.

Overgives patienten til en anden læge til kontrol, har den overgivende læge ansvaret for, at der er taget tilstrækkelige og relevante skridt hertil. Det vil sige, at jo hurtigere overtagelsen skal ske, og i jo højere grad det har konsekvenser for patienten, at overtagelse rent faktisk ikke sker, jo større krav stilles der til etablering af kontakt.

I den tidligere nævnte meddelelse fra Sundhedsstyrelsen vedrørende fejlmedicinering i forbindelse med AK-behandling, pointerer styrelsen, at når behandlingen overgår fra sygehus til primærsektor, skal det tydeligt fremgå, hvem der har ansvaret for den videre behandling og kontrol. Det må med patientens samtykke sikres, at den praktiserende læge modtager de for opfølgningen nødvendige oplysninger i tide telefonisk eller pr. fax, senest på udskrivningsdagen. Sundhedsstyrelsen anbefaler, at aftalen sikres ved direkte kontakt til patientens praktiserende læge, og at første kontroltag aftales. Patienten bør medgives et entydigt medicinkort eller AK-skema, som patienten opfordres til at medbringe ved enhver lægekontakt.

### 5.3.5 Tavshedspligt og videregivelse af oplysninger

I et tæt tværsektorielt samarbejde er det også vigtigt at afklare omfanget af tavshedspligten og forudsætninger for videregivelse af oplysninger indbyrdes. Reglerne om sundhedspersoners tavshedspligt i forhold til deres patienter findes i lov om patienters retsstilling, kapitel 5. Ifølge lovens § 23 har en patient krav på, at sundhedspersoner iagttager tavshed om, hvad de under udøvelsen af deres erhverv erfarer eller får formodning om angående helbredsforhold, øvrige rent private forhold og andre fortrolige oplysninger. Tavshedspligten er anset for en af de mest fundamentale principper i forholdet mellem læge og patient. Patienten skal kunne føle sig tryk ved at give lægen og det øvrige sundhedspersonale de ofte meget personlige oplysninger, der er nødvendige, for at optimal behandling kan iværksættes. En patient i et langvarigt behandlingsforløb kan have kontakt med flere sundhedspersoner – det kan være specialisten, laboratoriepersonalet, hjemmesygeplejen, praktiseren-



de læge mv. Der vil derfor ofte være et behov for, at oplysninger gives til andre sundhedspersoner og dermed et behov for at få fastlagt, under hvilke forudsætninger der kan videregives oplysninger om patienten i disse relationer.

Efter loven er formålet med videregivelsen af oplysningerne samt modtagelsen af disse afgørende, dvs. om formålet er behandling af patienten, eller videregivelsen tjener andre formål. Patienten skal som hovedregel i begge situationer give samtykke til videregivelse. Der kan i et konkret aktuelt behandlingsforløb videregives nødvendige oplysninger om patienten til andre sundhedspersoner uden samtykke. Videregivelsen skal i så fald ske under hensyntagen til patientens interesse og behov. Det forudsættes, at patienten er indforstået hermed, og patienten har som følge heraf ret til at modsætte sig dette (skal altså forud informeres herom, evt. generelt i en informations-pjece). Er patienten ikke i stand til at give samtykke, kan der også til behandlingsformål videregives oplysninger til andre sundhedspersoner – forudsat videregivelsen er nødvendig til berettiget varetagelse af en åbenbar almen interesse eller af væsentlige hensyn til patienten, sundhedspersonen eller andre. Uden samtykke kan der også ske videregivelse af oplysninger til patientens praktiserende læge fra en læge, der virker som stedfortræder for denne. Muligheden for at videregive oplysninger til den praktiserende læge (men altså ikke til specialisten) fra en stedfortræder for denne kan være relevant i en shared care-sammenhæng ved akutte besøg hos vagtlæge.

I forbindelse med patientens behandling er der altså mulighed for at videregive nødvendige oplysninger om patienten de involverede sundhedspersoner imellem i et aktuelt behandlingsforløb, hvis patienten ikke på forhånd har modsat sig dette. Når det drejer sig om et kronisk langvarigt forløb som fx AK-behandling, kan man måske diskutere, om der er tale om et »aktuelt« behandlingsforløb i lovens forstand. Dette må i hvert tilfælde forudsætte, at forløbet handler om samme sygdom med korte og på forhånd planlagte kontrolintervaller. Kontrolintervallerne er relativt korte ved AK-behandling, og jeg antager derfor, at aktualitetskravet er opfyldt. Patienten skal som nævnt være indforstået hermed. Er patienten selv varigt ikke i stand til at forholde sig hertil, skal de nærmeste pårørende inddrages og acceptere på patientens vegne. Er patienten midlertidigt inhabil, kan der også under ovenstående forudsætninger videregives de nødvendige oplysninger fra specialisten til den praktiserende læge eller omvendt. Patienten skal i så fald snarest muligt herefter orienteres om videregivelsen.

## 5.4. Erstatning

Fastlæggelse af erstatningsansvaret, når patienten har pådraget sig en personskaade ved undersøgelsen, behandlingen mv., kunne – indtil 1. januar 2004 – give visse problemer i et tværsektorielt samarbejde. Lov om patientforsikring giver patienten bedre muligheder for erstatning end efter de almindelige erstatningsretlige betingelser. Loven omfattede dog indtil nævnte tidspunkt ikke praktiserende læger, men alene skader, der var sket i forbindelse med undersøgelse, behandling eller lignende foretaget på sygehus for det offentlige regning. Fra 1. januar 2004 blev lov om patientforsikring ændret, således at også behandling hos praktiserende læger blev inddraget under loven (lov nr. 430 af 10. juni 2003). Et tværsektorielt samarbejde giver som følge heraf ikke længere (store) problemer i relation til patientens muligheder for erstatning.

### 5.4.1 Sygehuskader

Har patienten pådraget sig skaden ved undersøgelse, behandling eller lignende på sygehuset hos specialisten, er der mulighed for erstatning efter patientforsikringsloven, jvf. lovens § 1, stk. 1.

Erstatningsgrundlagene findes i lovens § 2. Ifølge denne ydes erstatning, hvis skaden med overvejende sandsynlighed er forvoldt på en af følgende måder:

- 1) Hvis det må antages, at en erfaren specialist på det pågældende område under de i øvrigt givne

- forhold ville have handlet anderledes ved undersøgelse, behandling eller lignende, hvorved skaden ville være undgået,
- 2) Hvis skaden skyldes fejl eller svigt i teknisk apparatur, redskaber eller andet udstyr, der anvendes ved eller i forbindelse med undersøgelse, behandling eller lignende,
  - 3) Hvis skaden ud fra en efterfølgende vurdering kunne være undgået ved hjælp af en anden til rådighed stående behandlingsteknik eller behandlingsmetode, som ud fra et medicinsk synspunkt ville have været lige så effektiv til behandling af patientens sygdom, eller
  - 4) Hvis der som følge af undersøgelse, herunder diagnostiske indgreb, eller behandling indtræder skade i form af infektioner eller andre komplikationer, der er mere omfattende, end hvad patienten med rimelighed må tåle. Der skal herved tages hensyn dels til skadens alvor, dels til patientens sygdom og helbredstilstand i øvrigt samt til skadens sjældenhed og mulighederne i øvrigt for at tage risikoen for dens indtræden i betragtning.

#### 5.4.2 Praksisskader

Har patienten pådraget sig skaden i almenpraksis, kan patienten efter 1. januar 2004 få erstatning efter samme betingelser som ovenfor anført under sygehusskader. Især skal 1) ovenfor fremhæves, hvorefter patienten kan få erstatning for en pådraget skade, hvis det må antages, at en erfaren specialist ville have handlet anderledes, og skaden herved ville være undgået. I forhold til tidligere retsstilling skulle patienten efter de almindelige erstatningsretlige betingelser godtgøre, dels at den praktiserende læge havde handlet culpøst (handling, der kan tilregnes skadevolder som forsætlig eller uagtsom), dels at denne culpøse adfærd havde forårsaget skaden. Kunne patienten ikke dette, var der ingen mulighed for erstatning. Er der sket en vertikal substitution i form af delegation til en hjemmesygeplejerske, er eventuelle skader, som en patient pådrager sig herved, også omfattet af patientforsikringslovens dækningsområde. Efter lovændringen omfattes nu også skader på patienter påført i forbindelse med undersøgelse, behandling eller lignende, som er foretaget »på sygehus eller på vegne af dette« (§ 1, stk. 1, nr. 1) samt »af autoriserede sundhedspersoner ansat i amtstandplejen og under de kommunale sundhedsordninger eller på vegne af disse« (nr. 4).

For patientens erstatningsmuligheder i forhold til patientforsikringsloven har det herefter ingen betydning, om skaden er påført hos den praktiserende læge eller hos specialisten. I begge situationer skal muligheden for erstatning vurderes efter patientforsikringsordningen. Med hensyn til hvem der skal betale, kunne sondringen få betydning, hvis erstatningen skulle udredes af den praktiserende læge (dennes forsikringselskab) – i forhold til sygehusskaderne, som betales af amtskommunerne (selvforsikrende). Det ses dog ifølge lovændringen, at pligten til at yde erstatning efter patientforsikringsloven i forhold til de praktiserende læger placeres hos den amtskommune, hvor den praktiserende læge har sin praksis. Det er således under alle omstændigheder vedkommende amtskommune, som skal betale.

#### 5.4.3 Lægemedelskader

Skyldes patientens skade egenskaber ved de lægemidler, der er anvendt til undersøgelse eller behandling af patientens sygdom, kan der ikke ydes erstatning efter lov om patientforsikring. Erstatning kan derimod eventuelt søges efter lov om erstatning for lægemiddelskader, som ikke skelner mellem primær- og sekundærsektoren. Erstatning kan kun ydes, hvis lægemidlet erhvervsmæssigt er udleveret i Danmark til forbrug eller kliniske afprøvninger af lægemidler, og udleveringen skal være sket gennem apotek, sygehus, læge eller tandlæge (§ 2). Som lægemiddelskade anses dog ikke (lovens § 5) sygdomme eller anden skade, som enten skyldes, at lægemidlet ikke har haft den tilsigtede effekt på den pågældende patient, eller skyldes fejl eller forsømmelse i forbindelse med ordination eller udlevering af lægemidlet til patienten (i så fald skal lov om patientforsikring anvendes).

Ifølge lovens § 6 erstattes en lægemiddelskade, der er opstået som følge af bivirkninger af et lægemiddel, kun, hvis bivirkningerne efter deres karakter eller omfang går ud over, hvad skadelidte med rimelighed bør acceptere. Bestemmelsen omfatter både kendte og ukendte samt konkret påregnelige og upåregnelige bivirkninger. Ved afgørelsen om en konkret erstatningsberettigelse skal der særligt tages hensyn til

- 1) Arten og sværhedsgraden af den sygdom, som behandlingen rettede sig imod,
- 2) Den skadelidtes helbredstilstand,
- 3) Skadens omfang, og
- 4) Mulighederne i øvrigt for at tage risikoen for skadens indtræden i betragtning.

Der ydes kun erstatning, hvis skaden med overvejende sandsynlighed er forårsaget ved brug af lægemidler.

## 5.5 Diskussion

Analysens emne er et tværsektorielt aftalebaseret samarbejde mellem patienten, den praktiserende læge samt et hospitalsbaseret ambulatorium. Den juridiske analyse bygger således på tilstedeværelsen af følgende elementer:

- En praktiserende læge
- En sygehusansat specialist
- En patient, samt
- En aftale parterne imellem om etablering af en shared care-ordning.

Der er særligt set på de involverede lægers faglige ansvar, herunder ansvarsfordelingen, samt på erstatningsansvaret i forbindelse med en eventuel patientskade.

Et af shared care-begrebets formål er at omdanne et afdelingsansvar til et regionsansvar på den måde, at specialister i sekundærsektoren bliver medansvarlige for behandlingen af alle patienter med specialerelaterede sygdomme i afdelingens optageområde – også de patienter, der udelukkende behandles og kontrolleres i primærsektoren. I det omfang, der etableres et tværsektorielt shared care-arrangement, er det analysens antagelse, at enhver af de involverede parter bliver ansvarlig over for patienten for de opgaver, der aftales, dvs. et ansvar, der efter omstændighederne kan overskride de traditionelle grænser for ansvar.

Set fra et juridisk synspunkt er det vigtigt, at der etableres klare aftaler om opgave- og ansvarsfordelingen mellem de involverede læger (og patienten). Mangler den nødvendige planlægning og koordination af patientens undersøgelses- og behandlingsforløb, kan dette medføre dels utryghed hos patienten, dels manglende eller utilstrækkelig behandling af patientens sygdom. Ofte resulterer sådanne situationer i, at patienten klager til Sundhedsvæsenets Patientklagenævn, som vurderer, om der er udvist den nødvendige omhu og samvittighedsfuldhed. En væsentlig forudsætning for etablering af et shared care-arrangement bør derfor være indgåelse af sådanne aftaler.

Er der *ikke* lavet aftaler, kan det blive usikkert, hvem der har ansvaret for hvad i forbindelse med patientens behandlingsforløb. I rapporten er der søgt redegjort for ansvarsfordelingen – primært på baggrund af afgørelser fra Sundhedsvæsenets Patientklagenævn – i forskellige situationer.

- \* Som det klare udgangspunkt er *enhver læge* selvstændigt ansvarlig for en given behandling.
- \* Ved anvendelse af *medhjælp* har den delegerende læge ansvaret for den ordinerede behandling, og at delegationen er sket på forsvarlig vis.
- Ved *overdragelse* af patienten til en anden læge har begge læger et selvstændigt ansvar for egne arbejdsopgaver. Er der etableret en shared care-struktur, kan dette få betydning ved vurderingen af de enkelte aktørers handlinger/undladelser. Er der – implicit eller aftalt – en opgavefordeling, vil det som udgangspunkt være berettiget at forudsætte opgaverne udført i overensstemmelse hermed.

- \* Har specialisten ydet konkret *rådgivning* til den praktiserende læge, har specialisten et selvstændigt ansvar herfor. Et ansvar for specialisten på baggrund af dennes udfærdigelse af (uhensigtsmæssige) kliniske vejledninger skønnes også at kunne komme på tale på baggrund af et etableret shared care-arrangement.

Den tværsektorielle struktur giver ikke væsentlige juridiske problemer. Patientens retsstilling er i de fleste situationer den samme, uanset om patienten befinder sig i den primære eller den sekundære sektor. I enkelte sammenhænge medfører et tværsektorielt samarbejde dog visse forskelle i forhold til gældende lovgivning:

- \* Med hensyn til journalføring er der strengere krav til journalføring på sygehuse, og dermed ambulatorier, end for praktiserende læger. Baggrunden for dette er naturligvis, at patienter på sygehuse i langt højere grad møder forskellige læger, og det derfor er vigtigt, at alle relevante informationer er noteret i patientens journal. I et shared care-arrangement er det vigtigt, at alle involverede sundhedspersoner laver udførlige journalnotater, så det for alle parter til enhver tid er klart, hvem der har gjort hvad og hvorfor. Journalføringen bør derfor i høj grad aftales og koordineres af shared care-arrangementets parter. Det er analysens antagelse, at kravene til journalføring i praksis vil være den samme for den praktiserende læge som for den sygehusansatte specialist på baggrund af kravet om omhyggelighed ved journalføring set i relation til shared care-arrangementet.
- \* Med hensyn til patientforsikringsordningen er udstrækningen af dækningsområdet et lovgivningspørgsmål. Reglerne har indtil 1. januar 2004 været sådan, at lov om patientforsikring som udgangspunkt kun dækkede sygehuskader, dvs. i et shared care-arrangement kun de skader, som skete på sygehuset. Skyldtes skaden derimod behandling i praksis, kunne patienten kun få erstatning, hvis den praktiserende læge havde handlet culpøst. Dækningsområdet for lov om patientforsikring blev fra 1. januar 2004 udvidet til også at omfatte praksiskader, hvilket løser en del af problemerne for patienterne. Dette vil også ud fra en rimelighedsbetragtning være det optimale i et shared care-arrangement, da der ikke i et tæt samarbejde for patientens mulighed for erstatning bør være forskel på, hvor skaden sker.
- \* Som nævnt i indledningen kan der eventuelt være forskel på patientens retsstilling i nogle tilfælde, på baggrund af at de generelle offentligretlige regler ikke gælder for praktiserende læger. Det må dog antages, at en praktiserende læge med ydernummer under Sygesikringen også er forpligtet af de principper og retsgrundsætninger, som gælder for offentlige myndigheders virksomhed (bl.a. at skulle behandle patienter lige, en evt. forskelsbehandling skal være sagligt begrundet etc.). De generelle offentligretlige love, som fx forvaltningsloven, gælder ikke for praktiserende læger, men dette har dog næppe nogen særlig stor betydning i den almindelige patientbehandling.

Som der er redegjort for, ændres de traditionelle ansvarsgrænser i visse henseender i et shared care-arrangement. Med andre ord kan det »medansvar«, som omtales i afsnit 2.1, ved etablering af et shared care-program meget vel ikke alene være et fagligt medansvar, men også et juridisk. Som påpeget i indledningen – og i det organisatoriske kapitel – er accept og tillid til faglig kompetence aktørerne imellem derfor af største betydning.

## 5.6 Vigtigste regler

Lægeloven, LBK. nr. 272 af 19. april 2001.

Bekendtgørelse om lægers pligt til at føre ordnede optegnelser (journalføring), BEK nr. 846 af 13. oktober 2003.

Vejledning om lægers journalføring, VEJ nr. 118 af 13. oktober 2003.

Lov om patienters retsstilling, LOV nr. 482 af 1. juli 1998.

Bekendtgørelse om information og samtykke og om videregivelse af helbredsoplysninger mv., BEK nr. 665 af 14. september 1998.  
Vejledning om information og samtykke og om videregivelse af helbredsoplysninger mv., VEJ nr. 161 af 16. september 1998.  
Lov om patientforsikring, LBK nr. 228 af 24. marts 1997.  
Lov om ændring af lov om patientforsikring og lov om erstatning for lægemiddelskader, LOV nr. 430 af 10. juni 2003.  
Bekendtgørelse vedrørende dækningsområdet for lov om patientforsikring, BEK nr. 1097 af 12. december 2003.  
Lov om erstatning for lægemiddelskader, LOV nr. 1120 af 20 december 1995.

## 6 Økonomi

### 6.1 Sundhedsøkonomi ved shared care

#### 6.1.1 Introduktion

Formålet med dette afsnit er at give en generel baggrundsbeskrivelse for den konkrete økonomiske analyse af shared care-arrangementer i forbindelse med AK-behandling. Afsnittet beskriver væsentlige økonomiske problemstillinger og relaterer dem til shared care-arrangementer. Herefter beskrives resultaterne af en systematisk litteratursøgning efter økonomiske evalueringer af shared care-arrangementer. Relevante, identificerede artikler er gennemgået med henblik på at beskrive de anvendte studiedesign og de økonomiske vurderinger af konkrete, empirisk afprøvede shared care-arrangementer.

#### 6.1.2 Principper for sundhedsøkonomiske analyser

I medicinsk teknologivurdering gennemføres der sundhedsøkonomiske analyser for at give beslutningstagere et bedre grundlag for at vurdere de helbreds- og ressourcemæssige konsekvenser af en given teknologi og for at vurdere, i hvilken retning teknologien mest hensigtsmæssigt kan udvikles og evt. implementeres i sædvanlig klinisk praksis. Målsætningen for de økonomiske analyser er således, at de skal hjælpe med at fastlægge, hvorledes sundhedsvæsenets ressourcer (personale, udstyr og bygninger mv.) anvendes på den mest hensigtsmæssige måde ud fra nogle fastlagte målekriterier. Traditionelt, og ofte implicit, udarbejdes analyserne med henblik på at opnå størst mulig effektivitet (sundhedsforbedring) af de tilgængelige ressourcer, men hyppigt følges også andre målsætninger, som kan være i direkte konkurrence hermed, fx lighed i adgang, lighed i forbrug og inddragelse af patienter i beslutninger om egen behandling.

Udgangspunktet for de økonomiske analyser er alternativomkostningsbegrebet, der angiver, at omkostningerne ved at gennemføre et sundhedsprogram udgøres af de gevinster, man kunne have opnået fra andre sundhedsprogrammer, men som man går glip af, fordi ressourcerne nu anvendes på det første program (1). En central præmis for økonomiske analyser er derfor, at der findes en række alternative teknologier (dvs. forskellige behandlingsmetoder og/eller organiseringsformer), og at disse kan have forskellige ressourcemæssige og helbredsmæssige konsekvenser. Den økonomiske analyses systematiske vurdering af hvert alternativs omkostninger og gevinster vil således give beslutningstagerne bedre information om de enkelte programmers alternativomkostninger og dermed et bedre grundlag for at beslutte, hvilket alternativ der skal vælges.

Økonomiske analyser gennemføres ofte som inkrementelle analyser, dvs. analyser som fokuserer på forskelle mht. ressourceforbrug og helbredsmæssige konsekvenser mellem de betragtede alternative teknologier. Inkrementelle analyser står i modsætning til totale analyser, hvor alt ressourceforbrug og alle helbredsmæssige konsekvenser søges opgjort. Inkrementelle analyser kan gennemføres ud fra et samfundsøkonomisk perspektiv eller ud fra et mere afgrænset perspektiv, fx fra sundhedsvæsenets perspektiv. Valget af perspektiv er centralt, fordi det afgør, hvilke omkostninger og konsekvenser der skal inkluderes i analysen, og hvilke beslutninger analysen kan støtte.

Sundhedsøkonomiske analyser defineres ofte i forhold til, hvordan konsekvenserne af analyserede programmer indgår. I en *omkostningsminimeringsanalyse* antages effekten at være identisk for de analyserede programmer, således at analysen udelukkende fokuserer på de ressourcemæssige konsekvenser. I en *cost-effectiveness-analyse* opgøres effekten i relevante effektmål i naturlige enheder (fx antal undgåede dødsfald, antal vundne leveår, antal succesfuldt behandlede patienter), i *cost-utility-analysen* opgøres effekten i et nyttemål (fx kvalitetsjusterede leveår), og i *cost-benefit-analysen* opgøres effekten i monetære enheder (dvs. kr.). Valg af analyseform afgøres ofte af beslutningsproblemet karakter. Generelt tilstræbes den mest simple analyseform anvendt.

Ud over at vurdere effektiviteten i ressourceudnyttelsen ved forskellige behandlingsprogrammer kan økonomiske analyser fokusere på, hvem der pålægges yderligere ressourcemæssige byrder og gevinster



som følge af teknologien, hvilket også kan have relevans for beslutningssituationen. Sådanne vurderinger gennemføres i form af *kasseøkonomiske analyser*. Herudover kan det for beslutningstagerne være relevant at kende de samlede ressourcemæssige omkostninger ved at implementere behandlingsprogrammerne i praksis. Sådanne vurderinger gennemføres som driftsøkonomiske analyser eller »budget impact«-analyser.

### 6.1.3 Analyse af effektivitet i ressourceanvendelsen

Et shared care-arrangement kan opfattes som en alternativ teknologi i forhold til de traditionelle arrangementer. Der er således tale om en såkaldt bred teknologiopfattelse, hvor forskellige organiseringer af en kendt behandlingsmetode bliver fokus for analysen. I forhold til traditionel organisering vil shared care-arrangementer typisk have en anderledes organisering og arbejdsdeling blandt de professionelle grupper. Det vil således typisk være muligt at beskrive forskellige former for shared care-arrangementer, og forskellige organiseringer kan således opfattes som forskellige teknologier, som kan udgøre alternativer til den nuværende organisering. Økonomiske analyser af shared care-arrangementer omfatter således en sammenlignende analyse af helbreds- og ressourcemæssige konsekvenser af forskellige måder, hvorpå patientbehandlingen er organiseret.

I den sammenlignende analyse af forskellige shared care-arrangementer opstår der forskellige økonomiske spørgsmål, som det kan være relevant for beslutningstagningen at belyse (2):

- Hvor store gevinster kan der opnås med et bestemt shared care-arrangement, og med hvilke omkostninger?
- Hvor(dan) opstår store inkrementelle gevinster og omkostninger (dvs. hvordan opstår teknisk efficiens)?
- Hvilke patientgrupper opnår store inkrementelle gevinster og omkostninger (dvs. hvordan opstår allokativ efficiens)?
- Hvordan finansieres arrangementerne?

I forhold til traditionel organisering kan shared care-arrangementer give en række fordele i form af bedre efterlevelse af det tilbudte behandlingsregime og en bedre udnyttelse af sundhedsvæsenets ressourcer, hvoraf nogle måske kan frigøres til anden patientbehandling. Bedre efterlevelse af behandlingsregimet kan opstå, fordi patienterne oplever en bedre sammenhængende og tilfredsstillende behandling. Dette kan betyde, at færre patienter afbryder behandlingen utidigt, og at flere følger de foreskrevne behandlingsplaner. Forudsat en virkningsfuld behandling vil bedre efterlevelse, alt andet lige, give større helbredsmæssige gevinster. Hertil kommer, at shared care-arrangementer ofte implementeres som standardiserede forløb, hvor klinisk opfølgning og journaloptegnelse gennemføres efter mere systematiske principper, og hvor patienterne gives bedre information om behandlingen. Samlet set kan konsekvenser af et shared care-arrangement give positive helbredsmæssige konsekvenser i form af bedre funktionsniveau, øget helbredsrelateret livskvalitet og længere levetid.

Den anden type gevinster ved shared care-arrangementer kan opstå som følge af bedre udnyttelse af specialister, hvis shared care-arrangementet eksempelvis giver anledning til en omfordeling af opgavevaretagelsen. Hvis de opgaver, der tidligere blev varetaget af højt specialiseret personale, i shared care-arrangementerne varetages af mindre specialiseret personale, så opstår der nemlig en gevinst i form af øget marginal produktivitet hos de pågældende personalegrupper. Dette afhænger naturligvis af, i hvilket omfang den frigjorte tid hos det højt specialiserede personale anvendes til andre og mere specialiserede opgaver, således at også produktiviteten hos det højt specialiserede personale øges. I hvilket omfang den ændrede arbejdsfordeling giver anledning til positive eller negative produktivitets- og helbredsmæssige gevinster, afhænger naturligvis af det konkrete shared care-program, og hvordan den hidtidige behandling har været tilrettelagt.

Ud over omfanget af helbredsrelaterede gevinster er det også relevant at vurdere de ressourcemæssige konsekvenser ved shared care-arrangementer. En bedre efterlevelse af behandlingerne kan, alt andet lige, give anledning til flere patientkontakter og dermed en øget arbejdsbyrde hos det involverede

personale. Øget samarbejde og informationsudveksling blandt arrangementets aktører vil typisk medføre et øget tidsforbrug blandt personalet og dermed en øget omkostningsbyrde. Tilsvarende kan shared care-arrangementer påføre patienterne øgede omkostninger i form af hyppigere transporter og et større tidsforbrug (givet flere kontakter med sundhedsvæsenet). Desuden kan der opstå et behov for øget tidsforbrug blandt personalet i forbindelse med igangsættelse, gennemførelse og fastholdelse af shared care-arrangementet.

Effektiviteten af shared care-arrangementer afhænger af forholdet mellem de opnåede gevinster og de ekstra omkostninger. Hvis det eksempelvis kan dokumenteres, at der opnås forbedrede helbredsmæssige konsekvenser, og at de ressourcemæssige konsekvenser resulterer i nettobesparelser, så betegnes arrangementet som omkostningseffektivt, og ud fra en effektivitetsbetragtning bør programmet gennemføres. Omvendt, hvis shared care-arrangementet i forhold til det traditionelle regime medfører dårligere helbredsmæssige effekter og øgede nettoomkostninger, så siges programmet at være domineret af det traditionelle regime, og ud fra en effektivitetsbetragtning bør det ikke indføres.

Hvis der opstår positive helbredsmæssige effekter og øgede omkostninger, så afhænger shared care-arrangementets omkostningseffektivitet af forholdet mellem de ekstra gevinster og de ekstra omkostninger og af beslutningstagernes betalingsvillighed. Opnås der en stor helbredsmæssig gevinst for en lille ekstra omkostning, kan shared care-programmet være »good value for money« og derfor ud fra en sammenhængende ressourcebetragtning være effektivt at gennemføre. Omvendt vil et arrangement, der giver en lille helbredsmæssig gevinst med en stor ekstra omkostning ikke repræsentere en effektiv ressourceanvendelse.

Hvorvidt et shared care-arrangement er forbundet med »good value for money«, afhænger af, hvilke øjne der ser. Den generelle befolkning vil hyppigt tillægge de helbredsmæssige gevinster en anden værdi end de personer, som shared care-arrangementet er målrettet til. Personalet fra det primære sundhedsvæsen vil traditionelt lægge vægt på andre værdier end personalet fra hospitalsvæsenet, og specialister vil værdsætte andre forhold end generalister.

Sådanne værdivurderinger integreres sjældent i sundhedsøkonomiske analyser, men det overlades typisk til beslutningstagerne at foretage deres egen værdisætning af, hvilke af de analyserede alternativer de anser for at give mest »værdi for pengene«.

For at beslutningstagerne skal kunne drage valide konklusioner af økonomiske analyser, stilles der store krav til validiteten af de gennemførte analyser både af de mulige helbredsmæssige effekter og af ressourceforbruget. Det mest valide grundlag for sådanne vurderinger stammer fra sundhedsøkonomiske analyser, der har været gennemført i sammenhæng med gode kliniske undersøgelser (dvs. randomiserede, kontrollerede forsøg). I praksis gennemføres kliniske studier dog på en stærkt udvalgt patientgruppe (patienter, der opfylder forsøgets inklusionskriterier), og når den analyserede teknologi introduceres i sundhedsvæsenets dagligdag, vil også andre patienter blive tilbudt behandling med den pågældende teknologi. Herved opstår der en risiko for, at de patienter, der deltager i det rutinemæssige shared care-arrangement, vil opnå anderledes effekter end patienterne i det arrangement, som blev testet i det kliniske forsøg. Forskellen mellem det kliniske forsøg og det rutinemæssige arrangement kan både være gunstig eller ugunstig for shared care-programmet. Det forekommer derfor relevant at fortsætte en vis systematisk monitorering af det rutinemæssige arrangement for at sikre, at det giver en hensigtsmæssig ressourceanvendelse.

På grund af vanskelighederne ved direkte at overføre resultaterne fra et klinisk forsøg til rutinemæssig praksis kan det være relevant at supplere de sundhedsøkonomiske analyser med data, som er fremstillet under andre omstændigheder. Data fra et systematisk før-efter-studie vil således kunne supplere med mere realistiske data for effekter og omkostninger i en rutinemæssig situation. Der findes en række veludviklede statistiske metoder, som giver en række muligheder for at kontrollere forskellige faktorer, som kan forventes at påvirke effekt og omkostning.

Endvidere forekommer det relevant at vurdere, om shared care-arrangementet give bedre effekter eller færre omkostninger, når det målrettes udvalgte patientgrupper (fx defineret i form af sygdommens alvorlighed, personlig helbredsstatus, ressourcer og præferencer samt sociale forhold). Til dette formål er data fra en regelmæssig, systematisk monitorering nødvendig.

#### 6.1.4 Budget impact-analyser

Sundhedsøkonomiske analyser af effektivitet i ressourceudnyttelsen giver grundlag for at træffe beslutninger med hensyn til, om en given teknologi repræsenterer »good value for money«. Disse analyser er som udgangspunkt målrettet prioriteringsbeslutninger. Sådanne analyser fokuserer traditionelt ikke eksplicit på de mulige konsekvenser for de offentlige budgetter, men kan gøre det i form af kasseanalytiske betragtninger. De giver heller ikke umiddelbart grundlag for vurderinger af, om der er »råd« til at anvende teknologien. En sådan vurdering kan være et meget vigtigt beslutningsgrundlag, hvis eksempelvis en relativt dyr, men effektiv teknologi overvejes indført til en stor målgruppe. Selv om det kan dokumenteres, at teknologien er omkostningseffektiv, kan de budgetmæssige konsekvenser ved at indføre teknologien være så betydelige, at beslutningstagernes budgetter ikke har den nødvendige størrelse. I sådanne tilfælde kan de økonomiske analyser bidrage til en diskussion af, om teknologien blot skal tilbydes en mere begrænset del af målgruppen, som kunne have mest glæde af teknologien.

Denne type analyser er overordentligt vigtige for en hensigtsmæssig sundhedsplanlægning, men indgår ikke så ofte i økonomiske evalueringsanalyser. Ofte er det implicit antaget, at evalueringsstudierne giver tilstrækkeligt grundlag for, at lokale sundhedsplanlæggere ud fra oplysningerne i evalueringsstudierne kan udarbejde lokale konsekvensanalyser.

I modsætning til økonomiske evalueringsanalyser, der hyppigt udarbejdes med et samfundsøkonomisk perspektiv, anvendes der et mere afgrænset perspektiv i »budget impact«-analyser. De brede samfundsøkonomiske forhold betragtes ofte som ikke-relevante for beslutningstagere, som har ansvar for et afgrænset budget (fx sygehusbudget eller sygesikringsbudget). Dette skyldes, at omkostninger og besparelser uden for beslutningstagerens ansvar tillægges mindre betydning på tilsvarende vis som den begrænsede betydning af ikke-realiserbare besparelser i fx produktionstab (dvs. den produktion, som en syg ville have kunnet oppebære, hvis vedkommende ikke havde været syg) eller bredere konsekvenser i eksempelvis social- eller uddannelsessektoren. Budget impact-analyser opfattes således ofte som et supplement til de sundhedsøkonomiske evalueringer (3).

En budget impact-analyse har til formål at besvare en række vigtige spørgsmål i relation til de driftsøkonomiske eller budgetmæssige konsekvenser af en given teknologi, som fx:

- Medfører indførsel af den nye teknologi en substitution af eksisterende teknologier (dvs. er den nye teknologi en erstatning for eksisterende aktiviteter, eller medfører den nye aktiviteter, hvortil der skal tilføres flere penge, dvs. at substitution ikke er mulig)?
- Medfører den nye teknologi ændringer for ydelsesleverandørerne (dvs. øger eller reducerer teknologien behovet for andre ressourcer)?
- Hvor mange personer/patienter er teknologien bestemt for?
- Hvor stort et budget kan/skal frigøres for at indføre teknologien?

## 6.2 Inspektion af økonomiske analyser af shared care

Med ønsket om at beskrive tidligere økonomiske analyser vedrørende shared care-arrangementer, er der gennemført en systematisk litteratursøgning i MEDLINE-databasen. Det har været hensigten dels at give en kritisk vurdering af de anvendte metoder til vurdering af økonomiske aspekter af shared care, dels at sammenfatte resultaterne af de identificerede analyser med henblik på at sammenfatte den eksisterende viden om økonomiske forhold af shared care.

### 6.2.1 Materiale

Der henvises til bilag II for en detaljeret søgestrategi.

Der blev identificeret 163 abstrakter, hvoraf 63 var »reviews« og 13 »clinical trials«. Bruttolistens titler blev gennemgået, og abstrakter, hvis titler indikerede studier, der vedrørte økonomisk vurdering af shared care-arrangementer, blev udvalgt til yderligere inspektion.

Desuden blev der gennemført en søgning i Cochrane-biblioteket med søgeordene »shared care«. Der fandtes ingen Cochrane-review af shared care. I NHS economic evaluations database blev syv økonomiske evalueringer og tre andre økonomiske studier (4-6) identificeret.

Herudover blev enkelte artikler identificeret ved hjælp af referencer og håndsøgning.

### 6.2.2 Resultater

Tabel 6.1 viser relevante rapporter vedrørende sundhedsøkonomiske vurderinger af shared care-arrangementer. I oversigten er beskrevet studiets overordnede design, herunder antal deltagere, observationstid, anvendte sundhedsøkonomiske effektmål samt analysens sammenfatning af omkostningseffektratio.

I tabel 6.2 er opstillet en karakteristik af studierne omkostningsanalyse. Studierne analyseperspektiv er fremhævet ligesom de anvendte principper for indsamling af data vedrørende ressourceforbrug, enhedsomkostninger og følsomhedsanalyse.

**TABEL 6.1**  
Design af sundhedsøkonomiske vurderinger af shared care-arrangementer

Studie-ID	Sted	Patientgruppe	Intervention	Design	Tidshorisont, antal patienter	Sundhedsøkonomisk effektmål	Cost-effect-ratio
GRASSIC 1994 (7)	Skotland	Astma	Integreret behandling med hyppige konsultationer i almenpraksis og årlig opfølgning hos speciallæge i ambulatorium	RCT – integreret behandling versus konventionel ambulant organisering	363 & 349 patienter	Antal recepter på astmamedicin, antal konsultationer og ambulante kontakter, patientoplevede symptomer	Ingen
Buckingham 1994 (4)	England	Astma	Integreret behandling med elektronisk kommunikation mellem patienter, almenpraksis og sygehus	Omkostningsanalyse baseret på RCT af shared care versus konventionel organisation	12 mdr., 371 patienter	Ingen	Ingen
Williams 2001 (8)	Wales	Cancer	Informationsdeling mellem primære og sekundære sundhedsvæsen	RCT	6 mdr., 504 patienter, 68% med fulde observationer	EORTC-QLQ30	Ingen
Simon 2001 (9)	Washington State, USA	Depression	Samarbejdende behandling med 1) patientinformation, 2) ekstra konsultationer med psykiater, 3) systematisk udskrivelse af antidepressiva, 4) henvisning til psykosociale/primære ydelser, 5) løbende monitorering af medicinering	RCT – samarbejdende behandling versus traditionel organisering	1, 3 og 6 måneder	Depressionsfrie dage i 6-måneders opfølgningsperiode	Inkremental omkostning pr. depressionsfri dag
DICET 1994 (10)	Skotland	Diabetes	Integreret behandling med monitorering i almenpraksis og årlig opfølgning i ambulatorium	»Pragmatisk« RCT, integreret behandling versus konventionel organisering	12 mdr., 135 & 139 patienter (86% med fuld observation)	Sundhed, viden og holding hos patienter (spørgeskema)	Ingen
Hoskins 1993 (11)	Australien	Diabetes		RCT med rutinemæssig konsultation i almenpraksis, rutinemæssig konsultation i almenpraksis og regelmæssig kommunikation med speciallæge, rutinemæssig konsultation hos speciallæge	12 mdr., 206 patienter	Blodtryk, kontaktrater, fuldstændighed af kliniske notater, cost-effectiveness	Ingen
McInnes 1995 (12)	Skotland	Hypertension	Blodtryksregulering	RCT – shared care, ambulatorium, sygeplejerske	2 år, 3×270	Ingen	Ingen
McGhee 1994 (5)	Skotland	Hypertension	Shared care med almenpraktiserende læge, speciallæge, patient og laboratorium, med praksislæge som ansvarlig	Observationelt studie med køns- og alders-matched deltagere i shared care, ambulant behandling og sygeplejeklinik	3×270 (554) patienter (70% med fuld observation)	Kliniske målt blodtryk, blod- og urinprøve samt vægt	Omkostning pr. gennemført forløb
Vamey 2001 (13)	England	Kronisk hjertefejl	Shared care mellem ambulatorium, almenpraksis og primær sygeplejerske	Cost-effectiveness-analyse baseret på klinisk RCT	5 år, 564 patienter	Vundne leveår	Omkostninger pr. vundne leveår
Nielsen 2003 (14)	Århus, Danmark	Onkologi	Shared care-program med 1) vidensoverførsel, 2) kommunikationskanaler, 3) aktiv patientinvolvering	RCT – shared care versus traditionel organisering	3 og 6 måneder, 248 (81% med fuld observation)	Livskvalitet (EORTC-QLQ & ECOG)	Ingen
Tucker 1996 (15)	Skotland	Normale gravide	Shared care under ledelse af obstetriske speciallæger	RCT – shared care versus traditionel omsorg af almenpraktiserende læger og jordemødre	834 & 840 patienter	Kvalitet af omsorg, kvinders tilfredshed	Ingen
McCrone 2004 (16)	London, England	Psykatri	Forskellige niveauer af shared care (defineret ud fra en liste med 13 punkter)	Observationelt studie, retrospektiv opdeling i høj, mellem og lav grad af shared care	12 måneder, 349 (81% med fuld observation)	SF-12 fysisk subskala	Inkremental omkostning pr. point på SF-12 subskala
Hewlett 2000 (17)	England	Reumatoid arthritis	Patientinitieret opfølgning	RCT – shared care versus traditionel organisering	2 år, 209 patienter (87% med fuld observation)	Ingen	Ingen

**TABEL 6.2**  
**Karakteristik af omkostningsanalyse**

Study-ID	Analyseperspektiv	Resourceforbrug	Enhedsomkostninger	Følsomhedsanalyse
GASSIC 1994 (7)	Sundhedsvæsen, patienter, kort sigt	Omkostninger i almenpraksis, ambulatorium (register), patientomkostninger (spørgeskema)	Lokale omkostninger	Nej
Buckingham 1994 (4)	Sundhedsvæsen, kort sigt	Kontakter med almenpraksis og sygehusvæsen, inkl. overheads og kapitalafskrivning og -forrentning	Lokale omkostninger	Nej
Williams 2001 (8)	Sundhedsvæsen, kort sigt	Kontakter med almenpraksis og sygehusvæsen	Opgjort i fysiske enheder	Bootstrap
Simon 2001 (9)	Sundhedsvæsen, kort sigt	Antidepressiv medicin, ambulant behandling, forbrug af primære sundhedsvæsen	Takster	Bootstrap
DICET 1994 (10)	Sundhedsvæsen, kort sigt	Kontakter i almenpraksis og ambulatorium, inkl. overhead	Lokale omkostninger	Nej
Hoskins 1993 (11)	Sundhedsvæsen, kort sigt	Omkostninger til laboratorietest, konsultationer i almenpraksis og ambulatorium	Takster	Nej
McInnes 1995 (12)	Sygehus, kort sigt	Forbrug (observeret)	Lønninger, værdi af tabt tid	Nej
McGhee 1994 (5)	Sundhedsvæsen, patienter, kort sigt	Læge-, sygepleje- og sekretærtid, undersøgelser, patientrejse og -tid, ambulante besøg	Lønninger, værdi af tabt tid, direkte omkostninger	Beregninger af omkostninger
Varney 2001 (13)	Sundhedsvæsen, kort sigt	Omkostninger til hospitalisering og medicinering	NHS-omkostninger	Effektivitet af behandling, diskonteringsrate, henvisningsrate, hospitaliseringsrate, omkostninger for hospitalisering og medicin
Nielsen 2003 (14)	Almenpraksis	Kontakter med praktiserende læge	Ikke anvendt	Nej
Tucker 1996 (15)	Sundhedsvæsen, kort sigt	Antal konsultationer, henvisninger	Ikke anvendt	Nej
McCrone 2004 (16)	Sundhedsvæsen, kort sigt	«Client Service Receipt Inventory», 6 mdr. tidligere sygehusforbrug 12 måneder tidligere, forbrug af andre ydelser	Nationale enhedsomkostninger	
Hewlett 2000 (17)	Sundhedsvæsen, patienter, kort sigt	Antal kontakter	NHS-omkostninger	Ja



Den systematiske søgning og udvælgelse af studier med et bredt defineret sundhedsøkonomisk indhold gav 13 relevante artikler. En stor del af de identificerede studier stammer fra UK. De analyserede shared care-arrangementer omfattede mange forskellige patientgrupper, som det fremgår af tabel 6.1. Langt de fleste studier var baserede på data fra kliniske studier, hvori der også indgik indsamling af data om ressourceforbrug. Hovedparten af studierne var baserede på randomiserede, kontrollerede forsøg med en observationsperiode på 12 måneder. Der var dog ét modelstudie, hvor tidshorisonten var helt op til fem år. Bortset fra én analyse, der var tilrettelagt som en omkostningsminimeringsanalyse, bestod de øvrige af cost-effectiveness-analyser. Der blev anvendt en række forskellige effektmål, ofte af intermediær karakter eller subjektivt vurderede. Kun enkelte studier anvendte endelige effektmål som vundne leveår eller sygdomsfrie dage. Ingen studier anvendte nyttebaserede effektmål eller værdisatte effekterne i monetære enheder.

Omtrent halvdelen af studierne søgte at sammenholde omkostninger med opnåede effekter af shared care-arrangementer (dvs. præsenterede resultaterne i form af en omkostningseffektratio).

Studiernes omkostningsanalyser var alle tilrettelagt til at beskrive omkostninger på kort sigt. Sundhedsvæsenets perspektiv blev anvendt i ca. halvdelen af studierne. Den resterende del anvendte et mere snævert perspektiv. Enkelte studier inddrog tillige patienters omkostninger. Ressourceforbruget blev som hovedregel observeret som et led i det kliniske studie («piggy bag» på kliniske studier), eventuelt suppleret med relevante spørgeskemaer, interview eller registerudtræk. I alle studier blev der foretaget individorienterede forbrugsobservationer, men ingen af de inkluderede studier søgte at opgøre omkostningerne ved shared care som organisationsform (i modsætning til individbaseret tilgang). De hyppigst opgjorte ressourcer var forbrug af sundhedsydelser (konsultationer) og personalets tidsforbrug. Enkelte studier anvendte mere systematiske og detaljerede principper for dataindsamling. Der blev kun i ganske få studier skelnet mellem variable omkostninger og faste omkostninger/funktionsomkostninger. Vigtige omkostninger til udvikling af share care-arrangementet, uddannelse af personale og udvikling af informationsgrundlag etc. blev sjældent opgjort i de betragtede studier. Ressourceforbruget blev værdisat ved anvendelse af lokale enhedsomkostninger, og generelt blev der antaget linearitet i omkostningerne (dvs. der blev ikke taget højde for opstartsomkostninger og stordriftsfordele). Endvidere inkluderede kun enkelte studier bidrag til overhead mv., som vil være relevante, specielt for driftsøkonomiske betragtninger.

Godt en tredjedel af studierne anvendte en form for følsomhedsanalyse. To studier anvendte en avanceret teknik (bootstrap), men de fleste foretog en mere simpel følsomhedsanalyse med gentagne beregninger med andre forudsætninger.

Ingen af analyserne har opgjort omkostningerne ved shared care som organisatorisk funktion eller vurderet de finansielle konsekvenser.

### 6.3 Diskussion

Det overordnede indtryk fra litteraturinspektionen er, at de økonomiske forhold vedrørende shared care-arrangementer kun i meget begrænset omfang har været genstand for analyse, og at der i de inspicerede analyser generelt kun er anvendt omkostningsbeskrivelse på kort sigt. De fleste studier er metodisk gennemført som relativt simple analyser. Kun enkelte studier anvendte sundhedsøkonomiske effektmål, og kun et enkelt studie søgte at ekstrapolere de observerede sundhedsøkonomiske effekter på kort sigt til længerevarende effekter.

Den begrænsede anvendelse af sundhedsøkonomiske effektmål vanskeliggør en sammenligning af omkostningseffektivitet på tværs af de forskellige organisatoriske arrangementer og målgrupper. Der er således kun et svagt grundlag for at vurdere omkostningseffektiviteten generelt af shared care-arrangementer, og den eksisterende viden om omkostningseffektiviteten er vanskelig at overføre fra et land til et andet.

Metodisk er der anvendt relativt simple design, som må antages at give en stærkt begrænset analyse. Det er dog klart, at effekten af forskellige organisatoriske arrangementer i modsætning til en medicinsk tabletbehandling er vanskeligere at vurdere pålideligt. I evalueringer af organisatoriske tiltag kan der være flere forskellige faktorer, som bevirker, at der observeres gode eller dårlige effekter. Nogle af disse faktorer kan være modsatrettede, mens andre kan forstærke hinanden.

En af de store udfordringer ved evaluering af organisatoriske tiltag er således at identificere entydige forskelle mellem de enkelte tiltag og sikre, at forskellene fastholdes i løbet af evalueringsperioden. En anden væsentlig udfordring består i at udvælge relevante effektparametre og identificere effektforskelle mellem de organisatoriske tiltag. På forhånd kan det være vanskeligt at specificere sandsynlige effekter af fx bedre koordination mellem primær- og sekundærsektoren. Det må nemlig forventes, at dårlig koordination kun i få, enkeltstående tilfælde kan give anledning til dårlige helbredsmæssige effekter, mens der i de fleste tilfælde vil være andre mekanismer, som sikrer, at dårlig koordination ikke generelt resulterer i dårlige helbredsmæssige effekter.

Sammenfattende kan det konkluderes, at der eksisterer metoder til gennemførelse af sundhedsøkonomiske analyser af shared care-arrangementer, men at der opstår en række praktiske vanskeligheder, når metoderne skal omsættes i praksis. Der er således kun relativt begrænset viden om omkostningseffektiviteten af shared care-arrangementer og meget lidt publiceret viden om de drifts- og budgetmæssige konsekvenser.

## 6.4 Litteratur

1

Poulsen PB. Økonomien (kapitel 6 i Kristensen, F.B., Hørder, M., Poulsen, P.B. Metodehåndbog for Medicinsk Teknologivurdering). Statens Institut for Medicinsk Teknologivurdering, 2001.

2

McGhee SM, Hedley AJ. The economics of shared care packages. *Pharmacoeconomics* 1996; 10(3):197-204.

3

Trueman P, Drummond M, Hutton J. Developing guidance for budget impact analysis. *Pharmacoeconomics* 2001; 19(6):609-621.

4

Buckingham K, Drummond N, Cameron I, Meldrum P, Douglas G. Costing shared care. *Health Serv Manage* 1994; 90(2):22-25.

5

McGhee SM, McInnes GT, Hedley AJ, Murray TS, Reid JL. Coordinating and standardizing long-term care: evaluation of the west of Scotland shared-care scheme for hypertension. *Br J Gen Pract* 1994; 44(387):441-445.

6

Ratcliffe J, Ryan M, Tucker J. The costs of alternative types of routine antenatal care for low-risk women: shared care vs. care by general practitioners and community midwives. *J Health Serv Res Policy* 1996; 1(3):135-140.

7

Integrated care for asthma: a clinical, social, and economic evaluation. Grampian Asthma Study of Integrated Care (GRASSIC). *BMJ* 1994; 308(6928):559-564.

8

Williams JG, Cheung WY, Chetwynd N, Cohen DR, El Sharkawi S, Finlay I et al. Pragmatic randomised trial to evaluate the use of patient held records for the continuing care of patients with cancer. *Qual Health Care* 2001; 10(3):159-165.

9

Simon GE, Katon WJ, VonKorff M, Unutzer J, Lin EH, Walker EA et al. Cost-effectiveness of a collaborative care program for primary care patients with persistent depression. *Am J Psychiatry* 2001; 158(10):1638-1644.

10

Integrated care for diabetes: clinical, psychosocial, and economic evaluation. Diabetes Integrated Care Evaluation Team. *BMJ* 1994; 308(6938):1208-1212.

11

Hoskins PL, Fowler PM, Constantino M, Forrest J, Yue DK, Turtle JR. Sharing the care of diabetic patients between hospital and general practitioners: does it work? *Diabet Med* 1993; 10(1):81-86.

12

McInnes GT, McGhee SM. Delivery of care for hypertension. *J Hum Hypertens* 1995; 9(6):429-433.

13

Varney S. A cost-effectiveness analysis of bisoprolol for heart failure. *European Journal of Heart Failure* 2001; 3(3):365-371.

14

Nielsen JD, Palshof T, Mainz J, Jensen AB, Olesen F. Randomised controlled trial of a shared care programme for newly referred cancer patients: bridging the gap between general practice and hospital. *Qual Saf Health Care* 2003; 12(4):263-272.

15

Tucker JS, Hall MH, Howie PW, Reid ME, Barbour RS, Florey CD et al. Should obstetricians see women with normal pregnancies? A multicentre randomised controlled trial of routine antenatal care by general practitioners and midwives compared with shared care led by obstetricians. *BMJ* 1996; 312(7030):554-559.

16

McCrone P, Fitzpatrick NK, Mathieson E, Chisholm D, Nourmand S. Economic implications of shared care arrangements. A primary care based study of patients in an inner city sample. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2004; 39(7):553-559.

17

Hewlett S, Mitchell K, Haynes J, Paine T, Korendowych E, Kirwan JR. Patient-initiated hospital follow-up for rheumatoid arthritis. *Rheumatology (Oxford)* 2000; 39(9):990-997.

## DEL 2. SHARED CARE OG ANTIKOAGULANSBEHANDLING

Et specifikt eksempel

## 7 Teknologi

### 7.1 Status for AK-behandling i Danmark

Dette afsnit har til formål helt summarisk at redegøre for status af peroral antikoagulansbehandling med vitamin K-antagonister (AK-behandling) i Danmark. Endvidere skal afsnittet ses som det kliniske udgangspunkt, hvorfra ønsket om et tættere samarbejde mellem den sekundære og primære sundhedssektor opstod, som medførte ideen om et shared care-arrangement på området.

For en egentlig gennemgang af forhold vedrørende AK-behandlingens epidemiologi, indledning af behandling og behandlingskontrol, forebyggelse og vurdering af behandlingseffekten og redegørelse for indikationerne for AK-behandling, henvises der til bilag 3.

For AK-behandlingen i Danmark skal følgende således fremhæves:

- Der er samlet sket en årlig stigning i patientantallet på 10-15%.
- Tendensen forventes at fortsætte, men ingen ved hvor længe.
- Der er betydelig regional variation i behandlingsfrekvensen, idet der på amtsplan er ca. 30%'s forskel i behandlingshyppigheden.
- Behandlingen dækker over en bred vifte af indikationer, hvoraf kronisk atrieflimren er den mest omfattende.
- Mindst 33% af de patienter med kronisk atrieflimren, der kunne opnå fordel af AK-behandling, behandles ikke.
- Nyere videnskabelige studier vil i fremtiden bidrage til stigningen i patientantallet.
- Den traditionelle behandlingstilrettelæggelse (organisationen) er mangeartet, men med tendens til centralisering i »storbyerne« og decentralisering på »landet«.
- Et paradigmeskifte i denne organisationstendens er undervejs, således at behandlingen indledes af sygehusspecialister, hvorefter patienten afsluttes fra hospitalet til fremtidig behandlingskontrol varetaget af den praktiserende læge.
- Der er ikke tradition for systematisk revurdering af patienterne, og der eksisterer ikke noget formaliseret samarbejde mellem sektorerne.
- AK-behandling indeholder »det forebyggende dilemma«, hvilket betyder, at beslutningen om behandling bør funderes på en grundig risikostratificering, ligesom fortsat behandling bør hvile på en stedvis tilbagevendende risikovurdering.
- Der synes at være uoverensstemmelse mht. komplikationsfrekvensen mellem videnskabelige undersøgelser og ved rutinemæssigt gennemført AK-behandling.
- Der eksisterer metoder til løbende vurdering af behandlingskvaliteten, også under shared care.

### 7.2 Shared care versus rutinemæssig kontrol af patienter i AK-behandling

#### 7.2.1 Introduktion

Peroral antikoagulansbehandling med vitamin K-antagonister (AK-behandling) tilsigter at forhindre blodpropdannelse uden samtidig at fremkalde for stor blødningsrisiko (1). I mere end 50 år har man anvendt AK-behandling, men der er fortsat behov for at optimere behandlingskontrollen (2), idet der til stadighed er øget risiko for blødning ved overbehandling og for blodprop ved underbehandling. Kontrollen af AK-behandling kan i denne sammenhæng inddeles i laboratoriekontrol (bestemmelse af behandlingsintensiteten på et givet tidspunkt) og terapeutisk kontrol (behandlingsintensiteten over tid) (3). Kvaliteten af laboratoriekontrollen er gennem de seneste årtier blevet væsentligt forbedret, bl.a. efter standardisering af INR, men også efter indførelse af intern såvel som eksternt kvalitetskontrol (4, 5). Imidlertid er det fortsat sparsomt belyst, hvorledes AK-behandling organiseres mest hensigtsmæssigt, således at den terapeutiske kontrol sikres bedst muligt, og emnet er komplekst og til stadighed genstand for debat (2, 6-11).

I Danmark bliver AK-behandling fortrinsvist indledt i forbindelse med et hospitalsophold, hvorimod den rutinemæssige kontrol varetages af hospitalsafdelinger, ambulatorier, almenpraktiserende læger, praktiserende speciallæger og i et vist omfang også af patienten selv (12, 13). Imidlertid er der stigende evidens for, at resultater opnået under daglige kliniske forhold ikke nødvendigvis lever op til resultater opnået under ideelle videnskabelige omstændigheder. Der synes således at eksistere et behov for optimering af den rutinemæssige behandling og dermed den terapeutiske kontrol.

Shared care-designet som et samarbejde mellem hospital og praktiserende læger kunne være en metode til optimering af den terapeutiske kontrol af AK-behandling ved at kombinere hospitalspecialistens viden om AK-behandling med den praktiserende læges ofte detaljerede kendskab til patienten (14-16). Formålet med dette studie var at evaluere effekten af et shared care-arrangement for AK-behandling ved at vurdere kvaliteten af behandlingen defineret som 1) behandlingstid inden for det terapeutiske interval (TI), dvs. den tid INR ligger inden for TI, og 2) kliniske endepunkter i form af blødnings- og tromboemboliske komplikationer.

### 7.2.2 Materiale og metode

#### *Design*

Studiet blev udført som en pragmatisk, prospektiv, randomiseret undersøgelse med to års followup fra april 1998 til marts 2000. Studiet involverede et medicinsk-kardiologisk ambulatorium, praktiserende læger og tilknyttede patienter inden for optageområdet for Århus Amtssygehus, omfattende 310.300 indbyggere.

Forud for etablering af samarbejdsmodellen gennemførtes der en observationsperiode fra april 1997 til marts 1998 (baseline). Under baselineperioden blev patienter i AK-behandling såvel som deres praktiserende læger identificeret ved hjælp af et laboratedatabasesystem (LABKA). Identificerede praktiserende læger blev herefter inviteret til deltagelse i shared care-modellen for AK-behandling. Af samtlige 207 praktiserende læger, accepterede 127 (61.4%) deltagelse, og disse såvel som de tilmeldte patienter blev randomiseret til en interventionsgruppe bestående af 64 læger og en kontrolgruppe bestående af 63 læger. De resterende 80 praktiserende læger tjente som basis for en frafaldsanalyse.

#### *Patientidentifikation*

Det er tidligere vist, at patienter i AK-behandling kan identificeres vha. laboratedatabasesystemer (17) (LABKA, Dansk Datalab A/S, København) (12). LABKA indeholder analyser rekvireret fra hospitalsafdelinger, ambulatorier og praktiserende speciallæger. En person, der var registreret med mindst tre INR-analyser med mindre end fire måneder mellem hver analyse og med mindst én  $INR > 1,9$  blev defineret som en person i AK-behandling (18). Såvel prævalente som incidente patienter blev inkluderet og fulgt til afslutning af studiet, medmindre behandlingen ophørte ved fraflytning, eller hvis døden indtrådte.

#### *Intervention*

Interventionen omfattede et shared care-arrangement lokaliseret på hospital (AK-klinikken) udviklet i et samarbejde mellem fire hospitalslæger (to overlæger og to reservelæger), en hospitalssygeplejerske og en praksiskonsulent (19). Indholdet af arrangementet blev præsenteret for de praktiserende læger ved et orienterende møde forud for invitationen og fremgår af tabel 7.1.



**TABEL 7.1**

Indholdet af shared care-modellen (interventionen). Fordeling af ansvar for deltagende parter

Den praktiserende læge
Deltagelse i et tretimers opgraderingskursus i AK-behandling.
Henvisning af patienter til risikovurdering på AK-klinikken.
Varetagelse af den rutinemæssige AK-behandling.
Patienten
Årlig risikovurdering på AK-klinikken.
Deltagelse i patientundervisning.
AK-klinikken
Afholdelse af opgraderingskurser for praktiserende læger.
Patientundervisning.
Udformning af en skriftlig patientvejledning (1).
Telefon-»hotline« for praktiserende læger vedr. AK-behandling.
Risikovurdering af henviste patienter.
Udsendelse af anonyme kvalitetsrapporter til praktiserende læger mhp. selvevaluering.

Modellen var designet som et samarbejde mellem den primære og sekundære sundhedssektor. Ved interventionsstart varetog AK-klinikken undervisning om AK-behandling af de deltagende praktiserende læger. Undervisningen omfattede principper vedrørende virkning og bivirkning af medicinen, information om interaktion med anden medicin og indflydelse på behandlingen af kost og af eventuel konkurrerende sygdom. Endvidere udleveredes der evidensbaserede retningslinjer (20). Hver tredje måned modtog de praktiserende læger en anonymiseret opgørelse over behandlingskvaliteten til selvevaluering. Der etableredes en telefon-»hotline«, der var dagligt åben for de deltagende læger. De praktiserende læger varetog den rutinemæssige kontrol og var ansvarlige for henvisning af patienterne til årlig risikovurdering og patientundervisning. Alle henviste patienter blev risikovurderet på AK-klinikken i forhold til patientspecifikke risikoparametre (oplysninger fra egen læge, fra patienten selv og fra et dataudtræk fra LABKA), og det vurderedes, hvorvidt fortsat behandling var indiceret. Efterfølgende modtog den praktiserende læge et udskrivningskort med forslag til den videre plan. I en parallel seance modtog patienterne undervisning vedrørende AK-behandling, og der udleveredes en skriftlig patientinformation (1). En »patientvandrejournal« blev konstrueret og anvendt som led i kommunikationen mellem de deltagende parter. I kontrolgruppen varetog den praktiserende læge behandlingsmonitorering som vanligt uden nogen form for intervention (konventionel behandling).

#### Kliniske data

Patientjournaler og epikriser blev udtrukket fra et patientadministrativt system (Det Grønne System) og gennemlæst. Data vedrørte indikation, tilstræbt behandlingsvarighed, INR-niveau, anvendt vitamin K-antagonist og indlæggelsesårsag såvel som mulig blødnings- eller tromboembolisk komplikation.

#### Evaluering af shared care-modellen

Den terapeutiske kontrol i form af behandlingstid inden for det terapeutiske interval blev beregnet på basis af INR-data udtrukket fra LABKA og estimeret under forudsætning af lineær sammenhæng mellem to konsekutive INR-bestemmelser (21). Det terapeutiske INR-interval (2,0-3,5), dækkende samtlige indikationer for AK-behandling, blev valgt som målområde (20). Incidens af trombose og blødning medførende hospitalsindlæggelse eller død blev identificeret ved gennemgang af samtlige epikriser under studieperioden, og ved tvivl blev tilfældet undersøgt yderligere ved gennemlæsning af patientens journal. Sværhedsgraden af blødning blev graderet i henhold til »the bleeding severity index« og klassificeret som alvorlig blødning, hvis tilfældet var: 1) fatalt, 2) livstruende eller 3) potentielt livstruende (22). Alle andre tilfælde blev klassificeret som mindre blødninger. Følgende tilfælde blev klassificeret som alvorlige tromboemboliske komplikationer: Dyb venøs trombose, lungeemboli, apopleksi, akut myokardieinfarkt eller perifer arteriel tromboemboli (23). I tilfælde af komplikationer forblev patienten i studiet og blev fulgt til studieafslutning, medmindre behandlingen ophørte i tilfælde af fraflytning eller ved dødens indtrædelse.

## Statistik

Al statistik er analyseret vha. statistikprogrammet SPSS for Windows, rel. 9.0 1998, Chicago, USA. Data blev analyseret iht. »intention to treat«-princippet. Mann-Whitney U-testen blev anvendt til test af non-parametriske data. Kruskal-Wallis-testen blev anvendt til sammenligning af aldersfordelingen mellem grupperne. Chi-square-testen blev brugt til at sammenligne aldersfordelingen mellem kønnene og fordelingen af behandlingsindikationer. Sammenligningen af den terapeutiske kontrol mellem grupperne blev udført vha. Mann-Whitney U-testen. P-værdier  $<0.05$  betragtedes som statistisk signifikante.

## Etik

Studiet opfyldte Helsinki II-deklarationen og var godkendt af Registertilsynet og den lokale videnskabetiske komite.

### 7.2.3 Resultater

Baseline reflekterer kvaliteten af AK-behandling ved konventionel behandling. Ved baseline fandtes der ingen statistisk forskel mellem grupperne i forhold til behandlingskvalitet, alder, køn, vitamin K-antagonist eller behandlingslængde (tabel 7.3 og tabel 7.4). Af de 64 praktiserende læger i interventionsgruppen deltog 89.1% (57 læger) i et tretimers intensivt opgraderingskursus. 209 patienter blev henvist til risikovurdering og patientundervisning i AK-klinikken (46.1%). De praktiserende læger inden for de tre grupper fandtes ikke statistisk forskellige i forhold til alder, køn eller kandidatlder.

Demografiske data, followupdata og indikationer for AK-behandling inden for followuptid er vist i tabel 7.2. I alt blev 1.358 AK-patienter fulgt i studieperioden (intervention: 453, kontrol: 422 og frafald: 483) (765 mænd (56.3%); median alder 70,0 år (interval 17.0-91.0)), svarende til 2.036 behandlingsår.

**TABEL 7.2**

Demografi, followup og indikation for peroral antikoagulansbehandling (AK-behandling) i studieperioden

	Intervention (A) N=453	Kontrol (B) N=422	Frafald (C) N=483	A vs. B P	A vs. B vs. C P
Køn (%)					
Mænd	259 (57,2)	235 (55,7)	271 (56,1)	0,658*	0,899*
Alder (år)					
Median	70,0	70,0	70,0	0,719 <sup>Δ</sup>	0,790 <sup>†</sup>
25-75-percentil	60,0-77,0	60,0-77,0	61,0-76,0		
Medicin (%)					
Warfarin	226 (49,9)	179 (42,4)	208 (43,1)		
Phenprocoumon	227 (50,1)	240 (56,9)	273 (56,5)	0,021*	0,065*
Ikke oplyst	–	3 (0,7)	2 (0,4)		
Patientår					
	658,4	651,8	725,9		
Mænd	386,2	363,4	420,6	0,289*	0,187*
Kvinder	272,2	288,4	305,3		
Død					
	58	50	57		
Mænd	35	27	33		
Kvinder	23	23	24		
Indikation for AK-behandling					
Atrieflimren	239 (52,8)	212 (50,2)	238 (49,3)	0,456	0,550
Kunstig hjerteklap	89 (19,6)	74 (17,5)	80 (16,6)	0,423	0,457
Blodprop i vener	72 (15,9)	73 (17,3)	68 (14,0)	0,577	0,409
Blodprop i hjernen	16 (3,5)	12 (2,8)	17 (3,5)	0,563	0,810
Blodprop i hjertet	7 (1,5)	6 (1,4)	5 (1,0)	0,880	0,776
Blandet	22 (4,9)	34 (8,1)	37 (7,7)	0,053	0,117
Ikke oplyst	8 (1,7)	11 (2,6)	38 (7,9)	0,394	<0,0001

\*Chi-square-test. <sup>Δ</sup>Mann-Whitney U-test. <sup>†</sup>Kruskal-Wallis-test.

Der var ingen statistisk forskel mht. køn, alder eller behandlingstiden mellem interventions- og kontrolgruppen. Hovedparten af patienterne blev behandlet med phenprocoumon (54.5%), mens resten blev behandlet med warfarin. Omtrent halvdelen af patienterne blev behandlet på baggrund af atrieflimren (50.7%). Denne indikation blev i hyppighed efterfulgt af kunstige hjerteklapper (17.9%) og venøs tromboemboli (15.8%). Der var ingen statistisk forskel mellem grupperne mht. behandlingsindikation.

Sammenligning mellem grupperne af behandlingstiden i procent inden for TI for patienter med komplet followup (i AK-behandling forud for baselineperioden og fortsat i behandling ved studieestop) fremgår af tabel 7.3. Ved baseline fandtes der ingen forskel mht. behandlingskvaliteten mellem intervention (median: 81,0%), kontrol (median: 80,2%) eller frafald (median: 75,0%). I første og andet studieår steg behandlingskvaliteten i samtlige grupper.

**TABEL 7.3**

Median tid i % inden for terapeutisk interval (INR 2.0-3.5) for patienter med komplet followup

Årstal	Intervention (A) n=170	Kontrol (B) n=173	Frafald (C) n=184	Statistisk evaluering**		
				A vs. B***	B vs. C***	A vs. C***
Baseline*						
Under	8,9 (0,0-39,8)	12,8 (0,0-28,0)	15,7 (1,2-37,4)	0,676	0,168	0,161
Indenfor	81,0 (46,2-96,7)	80,2 (62,3-94,0)	75,0 (51,5-90,3)	0,913	0,060	0,089
Over	0,0 (0,0-2,7)	0,0 (0,0-5,7)	0,0 (0,0-4,3)	0,01	0,61	0,03
1998*						
Under	6,4 (0,0-22,2)	10,9 (0,0-27,3)	12,2 (0,0-33,8)	0,044	0,466	0,009
Indenfor	86,6 (71,4-98,8)	80,5 (61,2-94,2)	76,8 (55,0-95,0)	0,007	0,440	<0,0001
Over	0,0 (0,0-4,2)	0,0 (0,0-5,8)	0,0 (0,0-5,0)	0,826	0,581	0,697
1999*						
Under	6,7 (0,0-22,2)	9,0 (0,0-29,4)	14,0 (0,0-34,7)	0,056	0,186	0,001
Indenfor	86,7 (63,4-97,0)	82,4 (59,5-96,4)	77,6 (55,1-93,0)	0,041	0,081	<0,0001
Over	0,0 (0,0-6,7)	0,0 (0,0-6,1)	0,0 (0,0-6,6)	0,821	0,743	0,97

\*Median tid inden for terapeutisk interval (25-75-percentil). \*\*Mann-Whitney U-test. \*\*\*vs. =versus.

**TABEL 7.4**

Median tid i % inden for terapeutisk interval (INR 2.0-3.5) blandt patienter i AK-behandling før interventionsstart

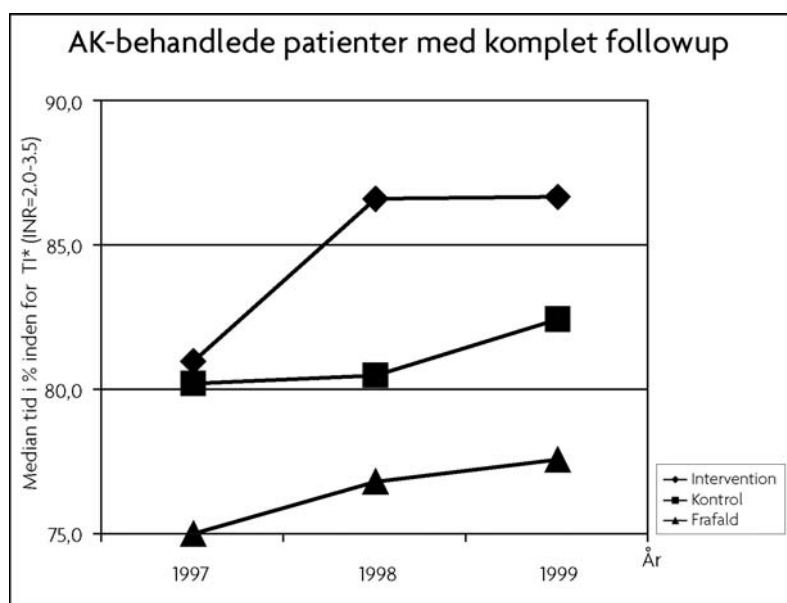
År	Group-INT (A)	Group-CON (B)	Group-NON (C)	Statistisk evaluering**		
				A vs. B***	B vs. C***	A vs. C***
Baseline*						
Indenfor	N=343 66,9 (40,6-92,1)	N=370 67,2 (32,2-86,2)	n=400 62,8 (30,7-82,6)	0,131	0,227	0,070
1998*						
Indenfor	N=294 80,3 (62,4-94,8)	N=331 72,7 (43,4-92,4)	n=355 70,3 (44,4-93,5)	<0,0001	0,974	<0,0001
1999*						
Indenfor	N=257 83,0 (63,1-95,3)	N=283 77,6 (49,2-93,3)	n=309 70,9 (41,4-92,2)	0,031	0,093	<0,0001

\*Median tid inden for terapeutisk interval (25-75-percentil). \*\*Mann-Whitney U-test. \*\*\*vs. =versus.

Ved sammenligning mellem interventions- og kontrolgruppen fandtes behandlingskvaliteten for begge studieår signifikant højere i interventionsgruppen (hhv. 86,6%-86,7% og 80,5%-82,4%). Tilsvarende var interventionsgruppen signifikant længere tid inden for TI sammenlignet med frafaldsgruppen. Derimod var der ingen statistisk forskel mellem kontrol- og frafaldsgruppen. Den mest dominerende stigning i behandlingskvaliteten indtrådte efter det første studieår, og denne stigning blev vedligeholdt studieperioden ud (figur 7.1).

En tilsvarende analyse af patienter, der enten allerede var i behandling forud for baselineperioden, eller hvor behandlingen påbegyndtes i baselineperioden, fandtes det, at tiden inden for TI i begge interventionsår var statistisk signifikant højere i interventionsgruppen end i kontrolgruppen (hhv. 80,3%-83,0% og 72,7%-77,6%). Denne statistiske forskel sås også ved sammenligning med frafaldsgruppen (tabel 7.4).

**FIGUR 7.1** Median tid i % inden for terapeutisk interval (INR=2.0-3.5) blandt AK-behandlede patienter med komplet followup



\*TI=Terapeutisk interval.

Ved sammenligning af tid inden for TI for samtlige deltagende patienter fandtes der en signifikant højere behandlingskvalitet i interventionsgruppen end i kontrolgruppen (74,6% vs. 69,4%) i det første interventionsår. Ligeledes fandtes der også i det andet interventionsår højere behandlingskvalitet i interventionsgruppen end i kontrolgruppen, men forskellen var ikke statistisk signifikant (76,8% vs. 74,3%).

Komplikationsfrekvensen af større blødninger og tromboembolier er vist i tabel 7.5. Den hyppigste anatomiske lokalisering for blødning var mavetarmkanalen, efterfulgt af intrakraniell blødning. Vi identificerede ingen forskel mellem grupperne mht. større blødningstilfælde.

Komplikationer i form af tromboemboli indtraf hos 24 patienter (5,3%) i interventionsgruppen og hos 33 patienter (7,8%) i kontrolgruppen. Forskellen i komplikationsfrekvensen pr. 100 patientår mellem disse to grupper var 0,015 (95% CI, -0,007-0,0371). Ved studieafslutningen var 58 patienter (12,8%) i interventionsgruppen, og 50 patienter (11,8%) i kontrolgruppen ( $p>0.5$ ) døde. Forskellen i dødsfald pr. 100 patientår var 0,011 (95% CI, -0,018-0,041).

#### 7.2.4 Diskussion

I dette studie fandtes der for gruppen af patienter med komplet followup (i AK-behandling forud for baselineperioden og fortsat i behandling ved studiestop), der var allokeret til et shared care-arrangement og sammenlignet med en kontrolgruppe, en signifikant stigning i behandlingstiden inden for TI. Dette var også tilfældet ved en tilsvarende sammenligning for patienter, der enten allerede var i behandling forud for baselineperioden, eller hvor behandlingen påbegyndtes i baselineperioden. Ved sammenligning af samtlige deltagende patienter fandtes der signifikant højere behandlingskvalitet i interventionsgruppen i det første interventionsår. Ligeledes fandtes der også i andet interventionsår højere behandlingskvalitet i interventionsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen, men forskellen var ikke statistisk signifikant.

Så vidt vi ved, er et shared care-arrangement for AK-behandling ikke tidligere blevet undersøgt i en randomiseret prospektiv undersøgelse. Imidlertid er der mange studier, som har evalueret forskellige strategier for monitorering af AK-behandling. Specielt har der været interesse for at sammenligne en rutinemæssig organisering med en specialiseret antikoagulationsklinik. Disse studier viser enten en tendens (24) eller signifikant forskel i antikoagulationsklinikens favør (25-28). Studierne var

imidlertid retrospektive, ikke-randomiserede, havde størrelsesmæssige begrænsninger, var komparative (24, 26, 28), eller var designet i et før-efter-design (25, 26, 28).

**TABEL 7.5**

Større blødnings- og tromboemboliske komplikationer i forhold til behandlingsgrupper. Fatale tilfælde er vist i [ ], komplikationer pr. 100 patientår er vist i ( )

	Intervention (A)	Kontrol (B)	Frafald (C)
INR-intensitet ved blødning Middel (95% CI)*	3,4 (2,6-4,2)	3,9 (2,8-5,1)	3,7 (2,9-4,5)
Større blødning [fatal]			
Mavetarmkanal	7	6 [2]	7
Hjerneblødning	5 [2]	3 [2]	3 [1]
Ukendt	1	1	1
I brysthulen	–	1	1
Muskelblødning	–	1	1
Bag bughulen	–	1	1 [1]
Næse	–	1	–
Andre	1 [1]**	–	1***
Total	14 (2,1)	14 (2,2)	15 (2,1)
INR-intensitet ved trombose Middel (95% CI)	1,9 (1,6-2,2)	1,9 (1,7-2,1)	1,8 (1,6-2,0)
Trombose [fatal]			
Blodprop i hjernen	14	20	19 [2]
Blodprop i hjertet	8 [1]	7 [2]	10 [1]
Blodprop i vene	1	4	3
Blodprop i arterie	1	2	4
Total	24 (3,6)	33 (5,1)	36 (5,0)

\*95% konfidensinterval. \*\*Excessive blødning efter ulykke, patienten afviste blodtransfusion. \*\*\*Blødning i binyrer.

Nyere undersøgelser viser, at et andet alternativ måske er på vej. Dette gælder patientens mulighed for selv at varetage INR-bestemmelse og fremdosering af AK-behandling. Randomiserede studier, heraf et med et crossover-design, viste signifikant længere behandlingstid inden for TI for interventionsgruppen sammenlignet med patienter monitoreret i AK-klinikker (29-31). Imidlertid er denne mulighed måske ikke passende for alle patienter. Et shared care-arrangement kunne være et alternativ til de patienter, der ikke kan eller ikke vil gennemføre selvmonitorering.

Når data fra et pragmatisk randomiseret studie skal evalueres, er det væsentligt at undersøge muligheden for bias. For det første kan studiet være behæftet med selektionbias, idet det udelukkende var praktiserende læger, der var interesserede i deltagelse, der blev randomiseret. For det andet giver et ublindt design mulighed for interventionsbias. De praktiserende læger, der var randomiseret til kontrolgruppen, vidste hvilken gruppe de tilhørte, og kunne have lagt større anstrengelse i at opnå et godt resultat. Dette blev forsøgt udlignet med den forholdsvist lange followupperiode. For det tredje havde patienterne mulighed for at skifte læge under studieforløbet, hvilket kunne medføre »forurening« mellem grupperne. Imidlertid blev alle patienter evalueret efter »intention to treat«-princippet. For det fjerde kunne den demonstrerede effekt udelukkende være en effekt af tid.

Den forholdsvist sparsomme deltagelse i patientundervisning og risikovurdering (46,1%) kan betragtes som et tilbageskridt for det pragmatisk design. Alle patienter blev af deres praktiserende læge forespurgt om deltagelse i patientundervisningen, men dette var fuldstændigt frivilligt. Vi identificerede en signifikant forskel i behandlingskvaliteten i favør af den fremmødte gruppe sammenlignet med gruppen af patienter, der ikke ønskede at deltage (median tid inden for TI i 1999: 84,9%; 25-75-percentil: 65,6-96,6 vs. 66,2%; 25-75-percentil: 38,0-89,0.  $p < 0,0001$ ). Imidlertid synes dette resultat at være behæftet med selektionsbias, idet behandlingskvaliteten allerede før, undervisningen fandt sted, var signifikant højere i den fremmødte gruppe end i gruppen, der ikke ønskede at deltage. Det er derfor vigtigt at opmuntre »uvillige« patienter til deltagelse i et undervisningsprogram, idet det kunne være denne gruppe, der ville have mest gavn af tilbuddet.

Designet af studiet kan ikke afsløre vigtigheden af shared care-arrangementets enkelte komponenter. Den viste forbedring i den terapeutiske kontrol er opnået vha. en kombination af »continuing medical education«, patientundervisning, selvevaluerende kvalitetsrapporter, den praktiserende læges tilknytning til patienterne og risikovurdering af hospitalsspecialisten. Samtidig er det væsentligt at gennemføre evaluering af en ny organisation af AK-behandlingen så tæt på daglig praksis som muligt. Denne undersøgelse er gennemført i et pragmatisk, randomiseret design. Få inklusions- såvel som eksklusionskriterier medfører, at resultatet i dette studie er nemmere at generalisere til den rutinemæssige situation.

### 7.2.5 Litteratur

1

Husted S, Lassen JF, Nielsen HK, Hansen KF, Antonsen S, Nielsen JD et al. Praktiske aspekter ved peroral antikoagulansbehandling. Ugeskr Laeger 2001; 13 Suppl:4-31.

2

Hirsh J, Dalen JE, Anderson D, Poller L, Bussey H, Ansell J et al. 5th American College of Chest Physicians Consensus Conference on Antithrombotic Therapy. Chest 2000; 114(5 Suppl):445S-470S.

3

van den Besselaar AM. Recommended method for reporting therapeutic control of oral anticoagulant therapy. Control of Anticoagulation Subcommittee of the Scientific and Standardization Committee of the International Society on Thrombosis and Haemostasis. Thromb Haemost 1990; 63(2):316-317.

4

International Committee for Standardization in Haematology, International Committee on Thrombosis and Haemostasis: ICSH/ICTH recommendations for reporting prothrombin time in oral anticoagulant control. Thromb Haemost 1985; 53(1):155-156.

5

Preston FE. Quality control and oral anticoagulation. Thromb Haemost 1995; 74(1):515-520.

6

Cortelazzo S, Finazzi G, Viero P, Galli M, Remuzzi A, Parenzan L et al. Thrombotic and hemorrhagic complications in patients with mechanical heart valve prosthesis attending an anticoagulation clinic. Thromb Haemost 1993; 69(4):316-320.

7

Jørgensen T, Jespersen J, eds. Antikoagulasjonsbehandling i Norden. NEMT NORDKEM, 1995.

8

Fihn SD. Aiming for safe anticoagulation. N Engl J Med 1995; 333(1):54-55.

9

Ansell JE, Hughes R. Evolving models of warfarin management: anticoagulation clinics, patient self-monitoring, and patient self-management. Am Heart J 1996; 132(5):1095-1100.

10

Fitzmaurice DA, Hobbs FD, Murray JA. Monitoring oral anticoagulation in primary care. BMJ 1996; 312(7044):1431-1432.

11

Hobbs FD, Fitzmaurice DA. Where should oral anticoagulation monitoring take place? Br J Gen Pract 1997; 47(421):479-480.

12

Lassen JF. Peroral antikoagulansbehandling. En kvalitetsvurdering. 5-81. Ph.d.-disputats. Odense Universitet 1996.

13

Christensen TD, Attermann J, Pilegaard HK, Andersen NT, Maegaard M, Hasenkam JM. Self-management of oral anticoagulant therapy for mechanical heart valve patients. Scand Cardiovasc J 2001; 35(2):107-113.

14

Logan EC, Auger MJ, Cotton P, Otter PI. Monitoring oral anticoagulation in primary care. Shared care can work. BMJ 1996; 313(7060):819.

15

Stange KC. Shared care: what mix of generalist and specialist care optimizes patient outcomes? J Fam Pract 1999; 48(3):177-179.



16

Hoskins PL, Fowler PM, Constantino M, Forrest J, Yue DK, Turtle JR. Sharing the care of diabetic patients between hospital and general practitioners: does it work? *Diabet Med* 1993; 10(1):81-86.

17

Holm T, Lassen JF, Husted S, Heickendorff L. Identification and surveillance of patients on oral anticoagulant therapy in a large geographical area-use of laboratory information systems. *Thromb Haemost* 1999; 82 (suppl):858-859.

18

Holm T, Lassen JF, Husted S, Heickendorff L. The quality of routine oral anticoagulant therapy in a large geographical area. A survey of 310,300 inhabitants. *Danish Medical Bulletin* 2002; 49:252-255.

19

Olesen F, Jensen PB, Grinsted P, Henriksen JS. General practitioners as advisers and coordinators in hospitals. *Qual Health Care* 1998; 7(1):42-47.

20

Godtfredsen J, Hansen MS, Husted SE, Hjelms E, Jespersen J. Antithrombotic treatment in cardiovascular diseases. A report by a working group of the Danish Cardiology Society and the Danish Society of Clinical Chemistry. *Ugeskr Laeger* 1997; 159 Suppl 5(3):1-28.

21

Hutten BA, Prins MH, Redekop WK, Tijssen JG, Heisterkamp SH, Buller HR. Comparison of three methods to assess therapeutic quality control of treatment with vitamin K antagonists. *Thromb Haemost* 1999; 82(4):1260-1263.

22

Landefeld CS, Anderson PA, Goodnough LT, Moir TW, Hom DL, Rosenblatt MW et al. The bleeding severity index: validation and comparison to other methods for classifying bleeding complications of medical therapy. *J Clin Epidemiol* 1989; 42(8):711-718.

23

Palareti G, Manotti C, D'Angelo A, Pengo V, Erba N, Moia M et al. Thrombotic events during oral anticoagulant treatment: results of the inception-cohort, prospective, collaborative ISCOAT study: ISCOAT study group (Italian Study on Complications of Oral Anticoagulant Therapy). *Thromb Haemost* 1997; 78(6):1438-1443.

24

Cohen IA, Hutchison TA, Kirking DM, Shue ME. Evaluation of a pharmacist-managed anticoagulation clinic. *J Clin Hosp Pharm* 1985; 10(2):167-175.

25

Garabedian-Ruffalo SM, Gray DR, Sax MJ, Ruffalo RL. Retrospective evaluation of a pharmacist-managed warfarin anticoagulation clinic. *Am J Hosp Pharm* 1985; 42(2):304-308.

26

Wilt VM, Gums JG, Ahmed OI, Moore LM. Outcome analysis of a pharmacist-managed anticoagulation service. *Pharmaco-therapy* 1995; 15(6):732-739.

27

Holden J, Holden K. Comparative effectiveness of general practitioner versus pharmacist dosing of patients requiring anticoagulation in the community. *J Clin Pharm Ther* 2000; 25(1):49-54.

28

Chiquette E, Amato MG, Bussey HI. Comparison of an anticoagulation clinic with usual medical care: anticoagulation control, patient outcomes, and health care costs. *Arch Intern Med* 1998; 158(15):1641-1647.

29

Sawicki PT. A structured teaching and self-management program for patients receiving oral anticoagulation: a randomized controlled trial. Working Group for the Study of Patient Self-Management of Oral Anticoagulation. *JAMA* 1999; 281(2):145-150.

30

Cromheecke ME, Levi M, Colly LP, de Mol BJ, Prins MH, Hutten BA et al. Oral anticoagulation self-management and management by a specialist anticoagulation clinic: a randomised cross-over comparison. *Lancet* 2000; 356(9224):97-102.

31

Kortke H, Korfer R. International normalized ratio self-management after mechanical heart valve replacement: is an early start advantageous? *Ann Thorac Surg* 2001; 72(1):44-48.

## 8 Organisation

### 8.1 Organisation af AK-klinikken

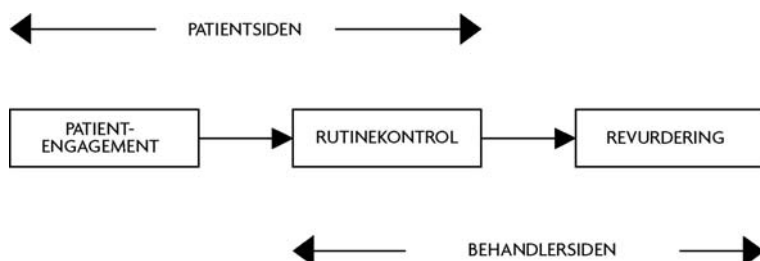
Dette kapitals formål er at vurdere AK-klinikkens organisatoriske opbygning. Som det er fremgået tidligere – både af kapitel 4 og 5 – er der ikke noget generelt sammenligningsgrundlag – og vurderingen vil derfor følge de overvejelser, som afsnit 3.5 anbefalede fulgt ved opbygningen af nye shared care-arrangementer. Derved opnås der dels en frigørelse fra det mudrede shared care-begreb, dels en tilknytning til almindeligt accepteret teori om »samarbejde«.

Udgangspunktet er derfor hensigten med arrangementet, nemlig at undersøge, om en tidssvarende AK-behandling vil kunne tilrettelægges i et shared care-regi. Den tidssvarende behandling forklares i afsnit 8.1.1, som slutter med en indikation af, hvilken organisatorisk arketype der er brug for. Dernæst beskrives i afsnit 8.1.2 den organisatoriske tilrettelæggelse af AK-klinikkens shared care-organisation. Endelig vises det i afsnit 8.1.3, at AK-klinikkens tilrettelæggelse tager højde for de mangler og svagheder, som kunne vælte det arketypiske billede.

#### 8.1.1 En tidssvarende AK-behandling

Som skitseret i figur 8.1. er en kvalitetsmæssigt korrekt AK-behandling afhængig af tre forskellige forhold: Patientens involvering i behandlingsprocessen, en løbende rutinekontrol, hvor medicineringen sikres, og der følges op på dens virkninger, og en periodevis eller behovsbaseret revurdering af medicineringsen art og omfang.

**FIGUR 8.1** AK-behandlingens tre komponenter



Dette ideelle forløb er desværre ikke typisk for dagens praksis, idet der ikke altid foretages revurdering. Dette er utvivlsomt medvirkende til at fastholde patienter i forældede eller risikofyldte behandlingsforløb.

Det lyder måske umiddelbart mærkeligt, at **patientengagementet** er så vigtigt, at det får en af hovedrollerne. Men lægen kan kun gennemføre en ordentlig fortolkning af patientens tilstand, hvis han har et godt kendskab til patientens livsførelse og almindelige sundhedstilstand.

Patienten skal forstå og acceptere behandlingen for overhovedet at ville møde op til kontrol – og hvis kontrollen forløber sådan, at patienten ikke føler den tilfredsstillende, mindskes accepten. Dette kan have til følge, at patienten resignerer, involverer sig mindre i behandlingen og derved mister forståelsen for sin sygdom. I yderste fald kan det have til følge, at patienten ikke møder op til kontrol. En sådan udvikling har klart negative konsekvenser. Hvis rutinekontrollerne ikke gennemføres regelmæssigt og tilfredsstillende, bliver det materiale, der er til rådighed for den periodevis revurdering af behandlingsforløbet, utilstrækkeligt – og der er derfor risiko for, at nødvendige justeringer af behandlingen ikke bliver foretaget. Det vigtige patientengagement kræver, at lægen har sociale kompetencer, som kan skabe så megen tillid, at patienten dels møder op, dels opnår en sådan forståelse for sin sygdom, at han/hun villigt og ærligt fortæller om sin livsførelse.

**Rutinekontrollen** består i, at patient og læge taler sammen, der tages blodprøver og foretages evt. andre målinger. Blodprøverne sendes til laboratoriet, som returnerer svarene til lægen, som derefter

afgør, om patientens tilstand er tilfredsstillende. Hvis målingerne har »flyttet sig« uden for det forventede/ønskelige, kan der enten ændres i medicineringen, i patientens livsførelse, eller der kan foretages revurdering af hele behandlingsforløbet. Hertil er der tre ting at bemærke: For det første kræver et fortsat patientengagement, at patienten forstår og accepterer ændringer i mediciner og behandling, for det andet er det af kontinuitetsgrunde nødvendigt med en vis dokumentation gennem journalmateriale, og for det tredje opstår der et problem, hvis det er to forskellige læger, der gennemfører hhv. rutinebehandling og revurdering. Dette skyldes, at det kan være vanskeligt at overføre den nødvendige viden om patientens almindelige sundhedstilstand fra læge til læge.

**Revurderingen** bør gennemføres periodevist (fx årligt) eller tiere, hvis patientens tilstand er kommet ud af kontrol. I sådanne tilfælde tages de historiske briller på, sådan at hele patientens forløb analyseres. Derefter afgøres det, om der skal ske ændringer i mediciner og/eller behandlingsprocedurer. Dette kræver igen, at patienten involveres. Hvis dette ikke sker, bliver den engagerede patient frustreret, og den ikke-engagerede får cementeret sin opfattelse af, at involvering er unødvendig.

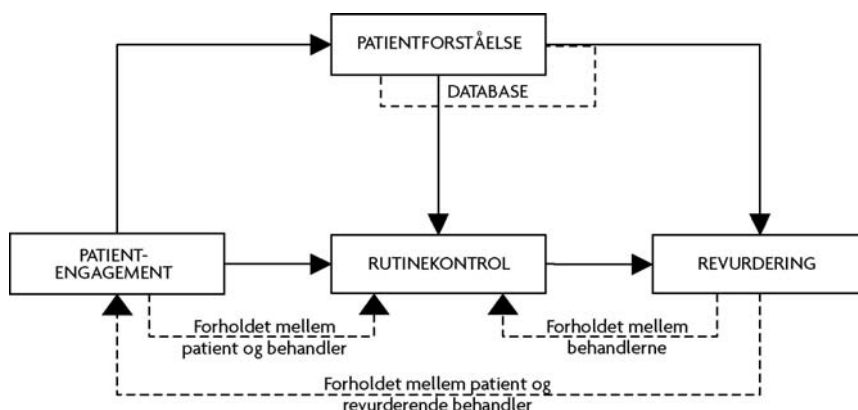
**Forståelse for patientens sygdom** er nødvendig for både patient, rutinebehandler og revurderer. Forståelsen øges, hvis patienten involverer sig så meget, at han frivilligt giver oplysninger om sin livsførelse. Dette har betydning for rutinekontrollen, fordi livsstilsændringer (fx forandringer i kost og/eller anden medicin evt. opstået periodisk under ferie eller øget arbejdsbelastning) kan forklare ændringer i måleresultaterne. Omvendt påvirker patientens opfattelse af behandlingsforløbet hans engagement. Hvis behandlingen opfattes som »ekspeditionsagtig«, vil motivet til at afgive oplysninger blive mindre, med den følge at lægens muligheder for patientforståelse mindskes. Det omvendte gør sig gældende, hvis patienten opfatter rutinekontrollen positivt.

Helt tilsvarende forhold gør sig gældende omkring revurderingen, hvor patientens opfattelse er med til at bestemme hans engagement i behandlingen. Men der er en yderligere komplikation, hvis de to involverede behandlere ikke er på »bølgelængde«. Hvis forholdet ikke er præget af gensidig tillid og respekt, vil der være risiko for, at de – måske ubevidst – dels holder oplysninger tilbage, dels undlader at lytte ordentligt til hinanden. Følgen er, at den samlede patientforståelse mindskes, hvorved behandlingsmulighederne bliver dårligere end nødvendigt.

De tre forhold nævnt ovenfor i figur 8.1 er altså serieforbundne i den forstand, at man ikke kan gennemføre et senere trin på forsvarlig vis, uden at de tidligere trin har været kvalitetsmæssigt i orden.

Men over tid er de tre trin også gensidigt afhængige af hinanden, sådan som det fremgår af figur 8.2, der beskriver patientforståelsens betydning i en situation, hvor rutinekontrol og revurdering – som der lægges op til i shared care-systemer – foretages af to forskellige læger.

**FIGUR 8.2** Den gensidige afhængighed mellem AK-klinikkens delbehandlinger



Man kan altid have den opfattelse, at hvis folk ikke har tilstrækkelig forståelse for deres sygdom til at overholde aftalte kontroltidspunkter og give tilstrækkelige oplysninger fra sig, så må de selv om

det. Men man skal ikke være blind for, at den måde, hvorpå sundhedspersonalet opfører sig, har stor indflydelse på, hvordan behandlingen opfattes af patienterne. Disse kan ligge overalt på skalaen fra »glade«, over »ligeglade« og »fjendtlige« til »angste«. Og man skal gøre sig klart, at patientens opfattelse har betydning for mængden og kvaliteten af de oplysninger, lægen har brug for ved både rutinekontrol og revurdering. Et godt forhold – både mellem patient og rutinekontrollant og mellem rutinekontrollant og revurderer – ligner derfor en nødvendighed.

I en vis udstrækning kan kommunikationen lettes, hvis deltagerne har mulighed for at tage udgangspunkt i en fælles formaliseret viden – fx hvis der foreligger vejledninger, eller hvis oplysningerne om patienten opbevares i en database, sådan som det er antydnet ved den stiplede boks i figur 8.2. En adgang til et fælles journalmateriale vil under alle omstændigheder være nødvendigt, men hvis databasen bliver meget detaljeret, vil det være overordentligt tidkrævende for den revurderende læge at gennemgå den, før patienten møder op til konsultation. På den anden side er det heller ikke muligt at have fuldt overblik over patientens sygdomsforløb i hukommelsen alene – heller ikke for den læge, der foretager de regelmæssige kontroller. Der er altså et vist »trade-off« mellem den paratviden, der er nødvendig for at få tankerne på sporet, og de detaljer, som kun huskes, hvis de skrives ned. For at finde et balancepunkt mellem databaseviden og »ukonkret viden« vil det være rimeligt at tage udgangspunkt i den praktiserende læges journalføring, som bør kunne indeholde det, der er nødvendigt for at patienten kan fortolkes. Det vil nok ikke være hensigtsmæssigt at lade den formelle registrering gå meget længere – selvfølgelig forudsat, at praksislægens journalføring er på et rimeligt niveau.

Sammenfattende kan man konstatere, at AK-behandlingens tre trin er tæt forbundne og for en stor dels vedkommende hviler på et grundlag af patientinformationer, som er vanskelige at kvantificere. Sådanne opgaver er altid vanskelige at dele ud og vil derfor normalt anbefales løst enten af enkeltpersoner eller af team. Hvis de undtagelsesvist deles ud på flere grupper, vil organisationsfolk anbefale en meget stærk satsning på social kontakt samt på fuld gensidig informationsudveksling.

Det fremgår altså, at AK-behandlingen ligger i området mellem serieforbindelser (i rutinekontrollerne) og gensidig afhængighed (ved revurderingen, eller når kontrollen viser, at behandlingen er uden for kontrolområdet).

Med kapitel 3 i baghovedet må det derfor forventes, at koordinationen skal være en blanding af formelle og uformelle midler – men med hovedvægt på de uformelle på grund af den gensidige afhængighed.

Forhåndsforventningen er derfor, at det vil være vanskeligt at opnå et succesfuldt shared care-samarbejde om AK-behandlingen, medmindre det sikres, at

- Patient, rutinebehandler og revurderer har reel og udnyttet mulighed for personlig kontakt.
- Behandlerne har adgang til de samme informationer om patienten.

### 8.1.2 Beskrivelse af AK-klinikken

Den basale idé i projektet om AK-klinikken var at foretage en samtidig forankring af patienten hos shared care-lægen (SC) (som symboliserer den person, der varetog shared care-funktionerne) og praksislægen. SC var læge med anerkendt specialviden inden for hjertesygdomme med kontor/klinik på hospitalet og med en god kontaktflade til alle hospitalets relevante sundhedsfaglige personalegrupper. Alle læger i forsøgsområdet blev spurgt, om de ville deltage – kun godt halvdelen accepterede.

AK-klinikken var altså hospitalsforankret og tjente i en vis forstand som sygehusets forlængede arm ud mod patient og praksislæge. Forholdet understregedes af, at klinikken havde til huse i hospitalets lokalteter og benyttede hospitalets udstyr og laboratorium og i øvrigt var en respekteret del af det hospital netværk. I forhold til normalforløbet var der derudover større gensidighed mellem shared care-læge, patient og praksislæge end normalt.

Det første trin i AK-klinikken var at skabe og vedligeholde et tillidsforhold til praksislæger og patienter. Projektet indledtes derfor med, at alle forsøgets praksislæger deltog i et kort efteruddannelseskursus, og at alle deres patienter (hvad enten de var forankret i praksis eller i ambulatorium) samledes til et tilsvarende temaforløb.

Så længe patientens tilstand var stabil og tilfredsstillende, var den væsentligste forskel fra normalforløbet, at der gennem SC skabtes ekstra forbindelser fra hospitalet til praksislæge og patient, og at patienten altid mødte den samme læge, når han mødte op på hospitalet.

For det første oprettedes der en rutinemæssig forbindelse mellem praksislægen og SC gennem kvartalsvise rapporter initieret af SC, for det andet havde patienten direkte adgang til at kontakte SC, og for det tredje udarbejdede SC en årlig risikovurdering for hver patient. Da SC kun bestod af én person, havde man derved opnået en gensidighed, som det var svært at opnå på ambulatoriet, hvor bemandingen hele tiden skiftede.

Det forhold, at projektets SC var hospitalslæge med speciel interesse for hjertesygdomme, har derudover medført, at der ad mere uformelle kanaler har kunnet »sparres« med hospitalets specialister – noget som kunne blive vanskeligt for SC'ere af anden faglig observans. Specielt har denne opfattelse af SC som hospitalets kyndige repræsentant medført, at der på grundlag af risikovurderingerne har kunnet afsluttes en række behandlingsforløb.

Blev patientens tilstand ustabil, var der i forsøget indbygget en direkte kontakt mellem praksislæge, patient og SC. Det er ikke noget, der **kunne** ske, hvis en af parterne ønskede det – kontakten **skulle** etableres. Dette indebar, at medicineringsændringer og evt. indlæggelse blev foretaget efter gensidig konsultation mellem personer, der kendte hinanden. (Dette kunne selvfølgelig kun lade sig gøre, hvis patientens ustabile tilstand indtrådte inden for shared care-arrangementets åbningstid). Normalt var der altså altid flere personer involveret i beslutninger om behandlingsændringer og indlæggelse. Derved kunne hele patientens sygdomsbillede tages i betragtning.

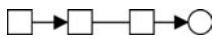
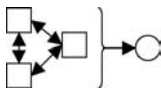
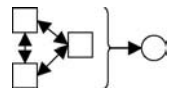
### 8.1.3 Forklaring på AK-klinikkens succes

Gennemgangen af den tidssvarende AK-behandling i afsnit 8.1.1 pegede på, at behandlingen på kort sigt havde træk af serieafhængighed, mens den ved komplikationer og på lidt længere sigt lignede gensidig afhængighed. Begge dele er grundigt beskrevet i afsnit 3.2 og 3.4.

Redegørelsen for opbygningen af AK-klinikken i afsnit 8.1.2 tydede på, at AK-klinikkens organisering opfyldte de krav om en blanding af formel og uformel koordinering, som denne afhængighedsform stiller.

At dette virkelig også er tilfældet, fremgår af figur 8.3.

**FIGUR 8.3** Sammenligning af AK-klinikkens organisation med de teoretiske forventninger

Foranalyse	Alle delbehandlinger skal med i analysen – uanset institutionel placering		
Afhængighedsform	 Serial (~ transferred care)	 AK-behandlingen	 Gensidig (~ shared care)
Koordineres ved	Blandet formel/uformel Den ens output er den andens input <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planer</li> <li>• Vertikal kommunikation</li> <li>• Møder og komiteer</li> </ul>	Formelt grundlag for uformel drift <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planer</li> <li>• Face to face-kontakter</li> <li>• Tydelig leder</li> </ul>	Hovedsageligt uformel Hovedsageligt horisontal kommunikation <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uplanlagte møder</li> <li>• Face to face-kontakter</li> <li>• Horisontal kommunikation</li> <li>• Evt. klar fælles ledelse</li> </ul>
Sårbarhed ved manglende faglighed	• Fejl og mangler kan måske opdages ved skift fra et behandlingstrin til det næste.	• Efteruddannelseskurser • Behandlingsvejledninger	• Undtagelser, specielle forhold samt fejl og mangler kan opdages løbende
Sårbarhed ved manglende samarbejdsevne	• Kan vanskeliggøre tilpasning til udviklinger i de enkelte delbehandlinger	• Frivillig deltagelse • Forsøgsleder kan om nødvendigt overtage	• Kan blokere det løbende behandlingsforløb
Motivation	Specialister ●—————→	• Frivillig deltagelse (ca. 50%) • Ad hoc-kontakter	• Tiltrækkende for behandlere, hvis opfattelse af »helhed« er knyttet til »hele patienten«
Patienten	Patienten som genstand ●-----→	• Kurser • Regelmæssige møder	• Nødvendighed: Patienten som »behandler«

Figuren viser i sin midterste søjle AK-klinikkens karakteristika (fra afsnit 8.1.2). Til venstre og højre kan man læse de karakteristika, som ifølge teoriopsamlingen i afsnit 3.4.1 knytter sig til hhv. seriel og gensidig afhængighed. Alt er angivet ved stikord.

Oppefra og ned vil kommentarerne lyde:

AK-klinikkens organisatoriske layout ligner det, der kendetegner den gensidige afhængighed, men tilstedeværelsen af en synlig leder (SC-lægen) gør det muligt, at lave næsten enhver tænkelig genvej, dvs. også en genvej til serielignende forbindelser. Alle betingelserne for at optage gensidige kontakter er til stede.

Der er også taget højde for deltagerkredsens sammensætning. Det væsentligste er sikkert frivilligheden, som medfører, at de deltagende læger selv har valgt at være med. De kunne let have meldt fra, men ved i stedet at melde sig til, signalerer de, at de er motiverede, selv tror, at de har evner og mod på at samarbejde, og at de enten har eller vil kunne opnå tilstrækkelig faglighed.

Risikoen for evt. faglige mangler neutraliseres gennem kurser og uddelte behandlingsvejledninger. Og skulle der opstå samarbejdsvanskeligheder, har SC mulighed for at benytte sig af sin placering og gribe ind ved at fravige den uformelle del af arrangementet.

Patienternes mulighed for selvstændigt at bidrage med vigtige oplysninger om livsstil og ændringer i livsstil er øget, ved at de gennem kurser får et sammenhængende billede af sygdomsforløbet og dets mulige konsekvenser.

Alle krav til koordinering af et samarbejde præget af gensidighed er opfyldt i en sådan grad, at der også er lavet forberedelser til variationer i deltagersammensætningen. Det er derfor ikke mærkeligt, at arrangementet havde succes.

Men selv om projektet havde succes, kan man spørge sig selv, om det uden videre kan omplantes til praksis. Der er her tre forbehold:

Frivilligheden rækker sandsynligvis ikke, hvis man vil danne et shared care-arrangement på regionalt grundlag. Enten skal alle være med, eller nogle skal udelukkes eller udelukke sig selv.

Det samme gælder, hvis den person, der fylder rollen som SC, er en formelt orienteret person, som



måske også har travlt med alt muligt andet. I så fald kan man ikke forvente samme grad af indleven som projektets SC, der var fuldtidsbeskæftiget i sin rolle. En uengageret ankermand ville være døden for et sådant system.

Hertil kommer, at de kurser for patienter og læger, som er en af AK-klinikkens grundpiller, i projektet havde en karakter af »stordrift«, fordi arrangementet var nyt for alle på én gang. Hvis princippet overføres til praksis, vil både praksislæger og (især) patienterne komme »dryppende«. Det vil sige, at kursusomkostningerne ikke længere er engangsomkostninger – det kan bl.a. være nødvendigt med hyppige gentagelser, fordi motivationen til at involvere sig i et forløb bliver højere, hvis introduktionen kommer før eller meget tidligt i behandlingsforløbet.

Den empiriske analyse giver endelig anledning til at spørge, om arrangementet var for omfattende. AK-klinikken benyttede sig af såvel database som retningslinjer/vejledninger, og måske var det unødvendigt. Empirien viste jo, at retningslinjer tilsyneladende var nyttigst – samtidig med at de begge tilsyneladende havde mindre betydning end de direkte kontakter. Dette spørgsmål er lidt »tricky«, fordi de både må formodes at hænge sammen, og at nytten af dem hver for sig må antages at afhænge af behandlerprofilerne. Rent spekulativt kan man opstille en ræsonnementskæde, som giver en administrerbar hypotese:

- i. Hvis en journaldatabase skal opdateres efter en behandling, skal basens opbygning afspejle behandlingskarakteristika og patienttilstand før/efter behandling eller andre forhold, som på en eller anden måde er indeholdt i retningslinjer og vejledninger.
- ii. Den læge, som er fagligt helt på højde med udviklingen, må derfor formodes at kunne bruge databasen som en slags tjek- eller »huskeliste« for behandlingsforløbet.
- iii. Omvendt må den læge, som er svagere fagligt funderet, forventes at foretrække retningslinjer/vejledninger, som han kan bruge som en slags »how to do it«-beskrivelser.

Selvom man kan sige, at anvendelsen af begge dele er som at »gå med livrem og seler«, kan anvendelsen af begge dele have betydning, hvis behandlernes faglighed er varierende. Meget taler for, at det heller ikke er urimeligt dyrt: I forbindelse med tilrettelæggelsen af shared care fordrer afhængighedsanalysen, at der altid udarbejdes en skitse til vejledning (afsnit 3.5). Og hvis man vil opbygge en database, fordrer hensynet til opdateringen ligeledes, at der tages udgangspunkt i, hvad der foregår – og det står jo i en vejledning. Desuden er der tale om en engangsomkostning, som kan gøre det lettere at komme til kernen i de direkte kontakter, fordi den kontaktende behandler ved en henvisning til en databaselinje eller et sidenummer i vejledningen hurtigt kan få den kontaktede til at forstå, hvor problemet ligger.

Dette var en isoleret faglig betragtning. Men anvendelsen af databaser har også den betydning, at kommunikationen kan risikere at blive mere formel end godt er. Hvis delbehandlingerne er stærkt prægede af undtagelser, medicinsk/teknisk udvikling, som kræver ændringer, eller specialforløb, kan det være svært at ændre både databaser og vejledninger, sådan at de er helt »up-to-date«. Men da vejledningen alt andet lige skal ændres, før databasen kan tilpasses ændrede forhold, er det sandsynligt, at vejledningen vil fungere hurtigere og dermed bedre som udgangspunkt for de faglige samtaler.

#### 8.1.4 Konklusion

Denne gennemgang og vurdering af AK-klinikken har overordnet vist tre ting:

1. AK-klinikkens succes kan i vid udstrækning forklares ved, at dens organisering fulgte de almindelige tommelfingerregler for hensigtsmæssig koordination.
2. Denne koordinationsform kræver:
  - Mange personlige kontakter, som snarere vil øge end mindske kravet til behandlerressourcer i hospitalssektoren.
  - Omorganiseringer i ambulatorierne, så det kan sikres, at patienterne og deres praksislæge altid

møder den samme ambulatorielæge. Sikres dette ikke, er der stor risiko for, at det direkte kontaktnet degenerer.

3. De mange personlige kontakter:

- Medfører lange rejsetider for patienterne og vil derfor modvirke patientens direkte kontaktmuligheder. Man må se i øjnene, at den igangværende udvikling mod få, store sygehuse kan have en negativ effekt.
- Koster tid og penge, som kan være svære at beregne, fordi de takstsystemer, som anvendes i sygehussektoren, tilsyneladende ikke har synderlig forbindelse med de reelle omkostninger ved behandlingerne (se kapitel 10).

## 9 Patientperspektiv

### 9.1 Shared care for patienter i AK-behandling

#### 9.1.1 Introduktion

Dette afsnit har til formål at søge besvarelse af følgende analysespørgsmål: »Kan et tværsektorielt samarbejde mellem den primære og sekundære sundhedssektor øge patientens viden om AK-behandling, og hvorledes vil et sådan samarbejde påvirke livskvaliteten?» Analysen tager udgangspunkt i egne studier.

Derudover har det været formålet at undersøge, om der foreligger anden litteratur, der belyser effekten på livskvalitet af shared care-arrangementer for patienter i AK-behandling.

#### Baggrund

Anvendelse af vitamin K-antagonister (AK-behandling) er mere end fordoblet igennem de sidste 10 år (1). Der er derfor et betydeligt antal personer i AK-behandling i Danmark (2), hvoraf mange under langtidsbehandling (3). AK-behandling medfører omfattende indflydelse på patientens liv, eftersom behandlingen er en af de medicinske langtidsbehandlinger, der kræver størst behov for tilbagevendende monitorering pga. risikoen for alvorlige bivirkninger (4). Til dato er det kun sparsomt belyst, hvorledes AK-behandling organiseres mest hensigtsmæssigt (5), således at patientens livskvalitet ikke kompromitteres væsentligt. Organisation af AK-behandling kan have afgørende indflydelse på patientens compliance og opfattelse af behandlingen. Traditionelt sikres forståelse af behandlingen gennem skriftlig patientinformation (4, 6). Der er imidlertid sparsom viden om effekten af patientinformation og patientundervisning: Ligeledes er der sparsom viden vedrørende effekten på livskvaliteten af organisation af AK-behandlingen. Det var formålet med dette studie at undersøge 1): Om der foreligger anden litteratur, der belyser effekten af shared care-arrangementer for patienter i AK-behandling, 2): Effekten af patientundervisning på patienters viden om AK-behandling, og 3): Effekten på livskvaliteten af et shared care-arrangement for patienter i AK-behandling.

#### Litteratursøgning

Der henvises til bilag II for den præcise søgestrategi.

#### Materiale og metode

##### Design

Undersøgelsen blev designet som en spørgeskemaundersøgelse og gennemførtes i forløbet af et randomiseret studie, der vurderede effekten af et shared care-arrangement for rutinemæssig AK-behandling (7). Spørgeskemaer blev tilsendt patienter såvel i interventionsgruppen som i kontrolgruppen ved studieperiodens begyndelse (efter randomisering) forud for den egentlige intervention (april 1998) og igen efter et år (marts 1999). Alle adspurgte, der ikke havde returneret svar inden 14 dage, modtog én skriftlig påmindelse. Studiet blev designet således, at den enkelte patient blev sin egen kontrol.

##### Studiepopulation

Samtlige patienter i AK-behandling blev identificeret vha. laboratoriedatabasen LABKA (7, 8), og heraf blev patienter, der allerede var i AK-behandling før studieperiodens begyndelse, tilsendt spørgeskemaer. Patienter, der besvarede såvel 1. spørgeskemarunde som 2. spørgeskemarunde ved studieperiodens afslutning efter 1 år, og som fortsat var i AK-behandling, blev inkluderet i analysen. Samtlige deltagende patienter afgav skriftligt informeret samtykke til deltagelse.

##### Intervention

Interventionen omfattede et shared care-arrangement, hvis indhold er beskrevet i detaljer andetsteds (7, 9). Ved starten af interventionen blev alle henviste patienter undervist om AK-behandling.

Undervisningen omfattede principper vedrørende såvel virkninger som bivirkninger af medicinen. Ligeledes blev der lagt vægt på information om interaktion med anden medicin, indflydelse på behandlingen af kost og af eventuel konkurrerende sygdom. Endvidere udleveredes der en skriftlig patientinformation (6). Undervisningen omfattede ca. en times konfrontation og var gruppebaseret med 5-10 deltagere. Kontrolgruppens patienter modtog vanlig information vedrørende behandlingen.

#### *Måling af patientviden*

Patientvidenen blev målt i en spørgeskemaundersøgelse. Spørgeskemaet dækkede mulig viden hos den enkelte patient om: Indikation for behandling, behandlingsvirkning, tidspunkt for indtagelse af medicin, handlemønstre ved manglende indtagelse af medicin, kostemner, der kan influere på behandlingen, forholdsregler ved anden medicin (inkl. naturmedicin) og eventuelle bivirkninger. Alle spørgsmål blev i den efterfølgende vurdering vægtet ligeligt, og hvert spørgsmål udgjorde således en ligelig fraktion af den samlede besvarelse.

#### *Måling af helbredsstatus*

Et SF-36-spørgeskema vedrørende helbredsstatus til måling af selvrapporteret helbredsrelateret livskvalitet blev anvendt (10). Spørgeskemaet består af en række spørgsmål, som bidrager til oplysning om otte helbredsområder. Hvert helbredsområde kan skaleres fra 0 (laveste selvrapporterede velvære) til 100 (højeste selvrapporterede velvære). Det anvendte spørgeskema var en valideret dansk version (11). Data blev analyseret for hver gruppe før og efter intervention og sammenlignet på tværs af grupper.

### **9.1.2 Resultater**

I marts 1998 udsendtes der spørgeskemaer til i alt 636 patienter (56,7% mænd; median alder 70,0; 25-75-kvartil: 61,0-77,0) identificeret vha. LABKA. Heraf afgav 358 (56,3%) patienter svar efter første spørgerunde. Ved udgangen af anden spørgerunde, 12 måneder senere, havde i alt 239 (37,6%) patienter gennemført undersøgelsen. Der var statistisk signifikant flere patienter i interventionsgruppen end i kontrolgruppen, der ønskede at deltage i spørgeskemaundersøgelsen (44,7% vs. 30,4%;  $p < 0,0001$ ; chi-square-test).

#### *Evaluering af helbredsstatus*

##### **Studiepopulation**

Ved baseline fandtes der i interventionsgruppen en gennemsnitligt højere scoring for samtlige helbredsområder sammenlignet med kontrolgruppen. Imidlertid kunne der ikke påvises statistisk forskel mellem grupperne for seks ud af otte helbredsområder. Derimod fandtes der i kontrolgruppen en signifikant lavere score for fysisk smerte (BP) og for psykisk velbefindende (MH) sammenlignet med interventionsgruppen (tabel 9.1).

**TABEL 9.1**

Karakteristik af hhv. interventions- og kontrolgruppen ved randomisering. SF-36-scoren er givet for hvert helbredsområde og sammenlignet med t-test. Tilsvarende for spørgeskema vedr. patientviden

Variabel	Intervention/ kontrol N	Intervention	Kontrol	P-værdi
N	143/96			
SF-36-helbredsområder				
Fysisk funktion (PF)	137/95	65,4	65,1	0,948
Begrænsninger – fysisk (RF)	135/92	42,4	40,3	0,723
Fysisk smerte (BP)	131/91	77,3	67,4	0,005
Alment helbred (GH)	132/95	58,4	54,3	0,169
Energi (VT)	136/95	54,9	52,2	0,426
Social funktion (SF)	138/92	84,4	79,3	0,135
Begrænsninger – psykisk (RE)	127/90	63,1	60,7	0,688
Psykisk velbefindende (MH)	134/95	80,5	75,3	0,037
Samlet fysisk score (PCS)	111/84	42,1	40,2	0,210
Samlet psykisk score (MCS)	111/84	51,9	50,8	0,426
Patientviden	139/93	41,4	37,5	0,142

#### Effekt af intervention på helbredsstatus sammenlignet med kontrol

Fraset et signifikant fald i psykisk velbefindende (MH) i interventionsgruppen, fandtes der ved analyse af ændringer fra randomisering til efter 1 års intervention ingen signifikante ændringer hverken i interventionsgruppen eller i kontrolgruppen (tabel 9.2). For samtlige SF-36-helbredsområder fandtes der ingen signifikant forskel på den gennemsnitlige ændring ved sammenligning mellem interventions- og kontrolgruppen (tabel 9.3).

#### Evalueret af patientviden

Ved evaluering af patientens viden om AK-behandling fandtes der ved studiestart ingen signifikant forskel mellem interventions- og kontrolgruppen (tabel 9.1). Efter ét år kunne der påvises en signifikant stigning i patientvidenen blandt interventionsgruppens deltagere. Dette gjorde sig ikke gældende i kontrolgruppen (tabel 9.2). Ved sammenligning mellem grupperne fandtes det, at patientvidenen øgedes signifikant i interventionsgruppen (9,0% vs. 1,0%; differens=8,0%:  $p<0,001$ ; 95% CI: 3,0-12,0%) (tabel 9.3).

**TABEL 9.2**

Gennemsnitsændring i SF-36-scoring, inkl. samlede mål (PCS, MCS) fra randomisering til studieafslutning i interventions- og kontrolgruppen analyseret vha. parret t-test

Variabel	Intervention/ kontrol N	Intervention		Kontrol	
		Ændring af gennemsnit	P-værdi	Ændring af gennemsnit	P-værdi
SF-36-helbredsområder					
Fysisk funktion (PF)	135/93	0,43	0,79	-0,53	0,75
Begrænsninger – fysisk (RF)	133/88	-0,75	0,82	-1,04	0,81
Fysisk smerte (BP)	124/83	-0,85	0,70	0,40	0,83
Alment helbred (GH)	125/88	-0,34	0,81	-0,11	0,95
Energi (VT)	131/87	0,97	0,56	-0,67	0,76
Social funktion (SF)	137/87	-2,37	0,17	1,72	0,53
Begrænsninger – psykisk (RE)	120/83	-1,39	0,66	-6,63	0,22
Psykisk velbefindende (MH)	129/87	-3,18	0,03	0,33	0,85
Samlet fysisk score (PCS)	97/68	0,48	0,55	0,32	0,65
Samlet psykisk score (MCS)	97/68	-0,92	0,28	-2,03	0,07
Patientviden	139/96	0,09	0,00	0,01	0,66

**TABEL 9.3**

Differens i gennemsnitsændring i SF-36-scoring fra randomisering til afslutning af studiet og sammenligning af gennemsnitsændringen i interventions- og kontrolgruppen analyseret vha. Student's t-test

Variabel	Intervention/ kontrol N	Differens	95% CI	P-værdi
SF-36-helbredsområder				
Fysisk funktion (PF)	135/93	0,96	-3,7; +5,6	0,69
Begrænsninger – fysisk (RF)	133/88	0,29	-10,4; +10,9	0,96
Fysisk smerte (BP)	124/83	-1,34	-7,7; +5,1	0,68
Alment helbred (GH)	125/88	-0,23	-4,8; +4,3	0,92
Energi (VT)	131/87	1,64	-3,7; +6,9	0,54
Social funktion (SF)	137/87	-4,10	-10,1; +1,9	0,18
Begrænsninger – psykisk (RE)	120/83	5,20	-6,3; +16,7	0,37
Psykisk velbefindende (MH)	129/87	-3,50	-7,9; +0,9	0,12
Samlet fysisk score (PCS)	97/68	0,16	-2,0; +2,4	0,88
Samlet psykisk score (MCS)	97/68	1,10	-1,6; +3,8	0,42
Patientviden	139/93	0,08	+0,03; +0,12	0,00

### 9.1.3 Diskussion

I dette randomiserede studie har vi undersøgt effekten af shared care på 1): Patienters viden om AK-behandling før og efter patientundervisning sammenlignet med kontrolgruppen, og 2): Effekten på patienters livskvalitet af deltagelse i et shared care-arrangement sammenlignet med kontrolgruppen. Vores primære fund var, at patientundervisning og udlevering af patientinformation medførte en signifikant stigning i den specifikke viden om AK-behandling i shared care-gruppen sammenlignet med kontrolgruppen. Derimod syntes shared care for samtlige SF-36-helbredsområder ikke at medføre nogen signifikant ændring over en 12-måneders periode sammenlignet med kontrolgruppen.

Så vidt vi ved, er dette studie den første randomiserede undersøgelse af effekten på selvrapporteret helserelateret livskvalitet og patientviden af shared care vedrørende AK-behandling. Til trods for at der i Danmark gennemføres rutinemæssig AK-behandling på 40.000 patienter årligt (2), er kendskabet til patientens viden om behandlingen og indflydelse på livskvaliteten sparsom.

Den signifikante stigning i patienternes viden om AK-behandling, der påvistes blandt patienterne, der var allokert til shared care, kan have haft positiv indflydelse på den samlede kvalitet af behandlingen. Imidlertid er studiet ikke designet til at påvise effekten af den enkelte komponent af shared care-arrangementet. Den påviste kvalitetsforbedring er således et udtryk for hele shared care-modellen og omfatter således foruden patientundervisning også undervisning af de deltagende behandlere, kvalitetsrapporter og risikovurdering hos en hospitalsspecialist (7).

Dette studie har en række svagheder, der bør diskuteres forud for, at der drages konklusioner. For det første er studiet behæftet med mulighed for selektionsbias, idet der generelt var en forholdsvis lav svarprocent (37,6%). Dernæst er der mulighed for selektionsbias mellem grupperne, idet der var en signifikant større svarprocent i interventionsgruppen end i kontrolgruppen.

### 9.1.4 Konklusion

På baggrund af og med forbehold for ovennævnte mulige bias må det konkluderes, at et shared care-arrangement for AK-behandling ikke har nogen negativ indflydelse på selvrapporteret helbred i forhold til konventionel AK-behandling. Derimod medfører undervisning i AK-behandling en signifikant stigning i videnen om peroral antikoagulationsbehandling hos patienter allokert til shared care i forhold til kontrolgruppen.



## 9.1.5 Litteratur

1

Godtfredsen J, Hansen MS, Husted S, Pilegaard HK, Jespersen J. Antitrombotisk behandling ved kardiovaskulære sygdomme. "Trombokardiologi". Cardiologisk Forum 2002; 1 suppl:5-33.

2

Holm T, Lassen JF. Hvor mange personer er i peroral antikoagulationsbehandling i Danmark? Metoder til estimering af antallet. Ugeskr Laeger 2003; 165(18):1871-1875.

3

Husted S, Nielsen HK. Langtidsbehandling med perorale antikoagulantia. DSTH forum 2002; 4:20-24.

4

Abildgaard U. Pasientinformasjon. I: Jespersen J, Jørgensen T, red. Antikoagulasjonsbehandling i Norden. Trondheim: SINTEF Nordisk institutt for sykehusforskning, 1995: 115-120.

5

Holm T. The quality of oral anticoagulant therapy in primary care, in secondary care, and in a shared care programme. Evaluation based on the Laboratory Information System. Aarhus Universitet, 2002.

6

Husted S, Lassen JF, Nielsen HK, Hansen KF, Antonsen S, Nielsen JD et al. Praktiske aspekter ved peroral antikoagulationsbehandling. Ugeskr Laeger 2001; 13 Suppl:4-31.

7

Holm T, Lassen JF, Husted SE, Christensen P, Heickendorff L. A randomised controlled trial of shared care versus routine care for patients receiving oral anticoagulant therapy. J Intern Med 2002; 252(4):322-331.

8

Holm T, Lassen JF, Husted S, Heickendorff L. The quality of routine oral anticoagulant therapy in a large geographical area. A survey of 310,300 inhabitants. Danish Medical Bulletin 2002; 49:252-255.

9

Holm T, Husted S, Christensen P, Heickendorff L, Lassen JF. Shared care og AK-behandling. Effekt på livskvalitet og patientviden, Submitted.

10

Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36 item Short-Form Health Survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. Med Care 1992; 30:473-483.

11

New England Medical Center Hospitals laHH. SF-36 Spørgeskema om helbredstilstand. IQUOLA SF-36 Danish Version 1993; 1.1:1-4.

## 10 Økonomi

### 10.1 Sundhedsøkonomiske forhold for organisering af AK-behandling

#### 10.1.1 Introduktion

Formålet med dette afsnit er at vurdere sundhedsøkonomiske forhold vedrørende forskellige organisatoriske arrangementer for monitorering af AK-behandling. Der fokuseres ikke specifikt på AK-behandlingen (dvs. den medicinske behandling), men mere på organiseringen af den løbende kliniske overvågning af balancen mellem den iværksatte AK-behandlings kliniske virkningsfuldhed og risikoen for alvorlige komplikationer.

I afsnit 10.2 er der foretaget en afsøgning af litteraturen med henblik på at identificere studier, som kan give grundlag for en sundhedsøkonomisk vurdering af forskellige organisatoriske indretninger af AK-behandling, dvs. studier, hvor helbredsmæssige konsekvenser er søgt opgjort i endelige effektmål, som undgåede dødsfald, vundne leveår eller gevinst i kvalitetsjusterede leveår, og/eller hvor de ressourcemæssige konsekvenser er opgjort.

Da resultaterne af denne litteratursøgning er ret nedslående, og da der tilsyneladende ikke findes passende datagrundlag for at gennemføre egentlige cost-effectiveness-analyser på danske forhold, er der formuleret en række teoretiske bemandingsmodeller (modeller), som gøres til genstand for en omkostningsanalyse. I afsnit 10.3 udvælges der seks principielt forskellige bemandingssammensætninger for AK-behandling.

I afsnit 10.4 foretages der en omkostningsanalyse af de seks bemandingssammensætninger. Da der er tale om teoretiske modeller, har det ikke været muligt at indsamle valide, empiriske omkostningsdata. I stedet er ekspertskøn anvendt til at fastlægge de forskellige modellers ressourceforbrug. Den modelbaserede omkostningsanalyse tager således udgangspunkt i en hypotetisk kohorte af patienter i AK-behandling og beregner forskelle i ressourceforbrug og omkostninger ved de forskellige organisatoriske modeller. Ressourceforbruget værdisættes efter to forskellige principper, nemlig som hhv. reelle (nominelle) omkostninger og DRG-takster/honorarer. Da der ikke findes evidens for forskelle i helbredsmæssige konsekvenser som følge af forskellig organisering, gennemføres den økonomiske analyse som en omkostningsminimeringsanalyse. Med henblik på at synliggøre usikkerheden i beregningerne er der foretaget følsomhedsanalyser af centrale antagelser og variationer i det ekspertskønnede datagrundlag (afsnit 10.6).

Resultaterne fra omkostningsanalysen omsættes til en »budget impact«-analyse for en hypotetisk befolkning på 100.000 personer. Der tages udgangspunkt i ekstrapolerede prævalensdata fra et dansk studie. Det overordnede formål med »budget impact«-analysen er at vurdere størrelsen af de driftsøkonomiske forskelle mellem de forskellige organisationsformer. Der anvendes en række forskellige antagelser omkring de befolkningsrelaterede rater for deltagelse i AK-behandling. Resultaterne af omkostningsberegningerne diskuteres i afsnit 10.7.

I det sidste afsnit 10.8 gengives der en række illustrative cost-effectiveness-betragtninger, som i konsekvens af manglende empirisk evidens for helbredsmæssige gevinster og ud fra specifikke antagelser omkring betalingsvillighed for helbedsgevinster forsøger at anslå, hvor store de helbredsmæssige gevinster skal være, for at de forskellige organisatoriske modeller er omkostningseffektive.

### 10.2 Litteraturgennemgang

Den præcise søgestrategi er at forefinde i bilag II.

Blandt de identificerede studier var der en række cost-effectiveness-analyser af forskellige metoder

og anvendelser af AK-behandling. En artikel – »a primer for clinicians« – diskuterede anvendelsen af sundhedsøkonomiske analyser af AK-behandling i klinisk praksis og fremhævede nogle udfordringer for brugen af økonomiske analysemodeller (specielt omkring fremskaffelse af incidens- og omkostningsdata) og fortolkningen heraf (2). En række artikler bedømte cost-effectiveness af specifikke AK-behandlinger for afgrænsede patientgrupper (fx kirurgiske hoftepatienter), og enkelte reviewartikler gav systematiske sammenfatninger af en række økonomiske analyser fx (3). Ingen af disse artikler gav dog en systematisk vurdering af forskellige former for organisering af AK-behandlingen. Patienters egenmonitorering og brug af patientnære AK-test har også været genstand for cost-effectiveness-analyser (4-6). Heller ingen af disse artikler blev dog bedømt til at være relevante for nærværende problemstilling.

Der blev dog fundet et par artikler som eksempler på sammenligning af økonomiske konsekvenser af forskellige organisationsformer i AK-behandlingen. Et amerikansk studie var designet med udgangspunkt i et beslutningstræ med forskellige organisationsformer, der hver blev beskrevet ved hjælp af Markov-modeller for: 1) Konventionel monitorering, 2) testning i specialiserede AK-klinikker, samt 3) selvmonitorering (7). Et andet lidt mere simpelt studie analyserede forskellen mellem AK-monitorering i ambulatorium og i regi af det primære sundhedsvæsen (8). Det tredje eksempel var et studie, som blev rapporteret dels i form af en analyse af de økonomiske effekter baseret på et randomiseret klinisk forsøg, og dels i form af effekter på patientomkostninger (9;10). Disse tre studier kan opfattes som tre forskellige metoder, der kan anvendes til at beskrive de sundhedsøkonomiske konsekvenser af forskellig organisering af AK-monitorering. For at vise studiernes forskellighed beskrives de kortfattet nedenfor.

Det første studie, som blev gennemført som en del af et større klinisk forsøg, må ud fra sædvanlige kriterier anses for at være et studie, der er baseret på de mest pålidelige datakilder omkring effektforskelle som følge af forskellig organisation (9). I det kliniske studie blev patienter randomiseret til AK-monitorering i hospitalsregi (kontrolgruppe=102 patienter) eller i primærpraksis (122 patienter). Som effektmål anvendtes andelen af observationsperioden, hvor patienten befandt sig inden for AK-behandlingens »terapeutiske interval«. Til analyse af de økonomiske parametre blev der indsamlet data om antal besøg, personalets tidsforbrug og bidrag til faste omkostninger. Omkostningsdata blev rapporteret med forskellige antagelser om antallet af patienter i primærpraksis (5-50 patienter), og om afskrivninger på fast inventar. Studiet viste, at patienter i primærpraksis havde lige så god kontrol, længere perioder i det terapeutiske interval og flere kontakter end patienter i hospitalsregi. Gennemsnitsomkostningen for patienter i primærpraksis var signifikant større (170 £ pr. patient, 1997-prisniveau) end for patienter i hospitalsregi (69 £ pr. patient). I følsomhedsanalysen med forskellige antagelser om faste omkostninger varierede omkostningen til AK-monitoreringsforløb med 10 årlige besøg mellem 91 og 304 £ pr. patient. »Break even«-omkostninger mellem primærpraksis og hospitalsregi blev beregnet ved omkring 40 patienter pr. praksis. Selv om der ikke blev anvendt en omkostningseffektratio, var resultatet af studiet, at monitorering i primærpraksis giver en bedre kontrol med en højere omkostning. Studiet viste, at det har stor betydning, hvor mange patienter hver primærpraksis monitorerer, og således hvorledes de faste omkostninger til uddannelse og udstyr fordeles ud på enkelte patienter.

Den supplerende analyse af patienternes omkostninger til transport og tidsforbrug (10) viste, at patientomkostningerne var mindre i primærpraksis (7 £ pr. besøg) end i hospitalsregi (15 £ pr. besøg). Omkostningsforskellen skyldtes ifølge de anvendte spørgeskemadata, at patienternes tidsforbrug til transport og ophold var mindre i primærpraksis end i hospitalsregi. Med inddragelse af patientomkostninger var der ingen signifikant omkostningsforskel mellem patienter i AK-monitorering i hhv. primærpraksis og hospitalsregi. Med antagelsen om et ens antal årlige besøg viste følsomhedsanalysen, at AK-monitorering var billigere i primærpraksis end i hospitalsregi. Følsomhedsanalysens øvrige forudsætninger gav ikke anledning til statistisk signifikante omkostningsforskelle. Denne analyse er et eksempel på, at det kan være relevant at inddrage bredere omkostninger end dem, der falder på sundhedsvæsenet. Analysen viste således, at AK-monitorering i primærpraksis kan give en nettobesparelse, når også patientomkostningerne inddrages. Relevansen af den bredere omkost-

ningsbetragtning afhænger selvfølgelig af beslutningstagernes perspektiver og villighed til at lade sig influere af opståede besparelser uden for sundhedsvæsenet.

Modelstudier udgør en anden type økonomiske analyser. I et studie (7) blev der konstrueret en cost-effectiveness/utility-model, som for tre hypotetiske organisationsformer modellerede en kohorte af patienters forløb i en tidsperiode på fem år. Modellen var opbygget med udgangspunkt i en kohorte af 57-årige personer, der startede i AK-behandling. Markov-modellen estimerede varigheden af den periode, hvor patienternes INR-værdi var under, i eller over det terapeutiske interval, samt et frafald på grund af aldersspecifik dødelighed. For hver position omkring det terapeutiske interval blev sandsynligheden for seks alvorlige begivenheder modelleret: Fatal/seriøs/livstruende blødning eller fatal/seriøs/livstruende trombotisk »event«, samt ingen alvorlige begivenheder. Fatale »events« medførte døden, og livstruende begivenheder resulterede i enten midlertidige eller permanente men, hvorefter behandlingen kunne stoppe eller fortsætte.

Datamaterialet for modellen bestod af data fra publicerede kliniske studier suppleret med upublicerede data og ekspertskøn. De tre organisationsformer var forholdsvis upræcist beskrevet. Desuden var analysen baseret på sparsom viden om niveauerne af komplikationshyppigheden i de forskellige organisationsformer. Omkostningsanalysen omfattede data vedrørende AK-testning, monitorering og alvorlige begivenheder, samt omkostninger for patienter og pårørende. Personaleomkostninger blev beregnet med udgangspunkt i antagelser omkring tidsforbrug for de tre organisationsformer.

Analysen viste, at antallet af alvorlige begivenheder var forskellig for de tre organisationsformer. Konventionel monitorering havde 31 »events« pr. 100 patienter over fem år, mens testning i specialiserede AK-klinikker havde 27, og selvmonitorering 22 »events«. Omkostningerne blev rapporteret for sundhedsvæsenet og patienter/pårørende separat og viste, at testning i klinisk praksis var dyrest, og at patienternes egenomsorg var dyrere end sædvanlig organisering. Med anvendelse af simple antagelser omkring helbredsrelateret livskvalitet blev der tillige udregnet gevinster i kvalitetsjusterede leveår (QALY). Cost-effectiveness-rater pr. undgået »event« og gevinst i QALY blev beregnet. I forhold til sædvanlig omsorg kostede monitorering i klinisk praksis 31.000 \$ pr. undgået »event« eller 232.000 \$ pr. QALY (1997-prisniveau), mens egenomsorg i forhold til monitorering i klinisk praksis var omkostningsbesparende.

Dette eksempel anvendte både en lang tidshorisont, relevante sundhedsøkonomiske ressource- og effektmål samt en relevant præsentation af analyseresultaterne (inkremental cost-effectiveness-analyse). Selv om en del af datagrundlaget er sammensat fra kliniske studier, er den største udfordring for denne type analyser de mange antagelser, der er nødvendige for at kunne modellere de sundhedsøkonomiske konsekvenser. Styrken ved denne type modelarbejde er, at modellen i takt med, at datagrundlaget forbedres, kan ajourføres med de seneste data, og at modellen tillader beslutningstagere at eksperimentere med modellering af konsekvenserne af deres egne antagelser.

Det sidste eksempel er en mere simpel omkostningsanalyse, der ud fra en beskrivelse af to organisationsformer søgte at beregne omkostningerne pr. monitoreringsbesøg. Forskelle mellem de to organisationsformer blev identificeret gennem drøftelser med klinisk personale (ekspertskøn) og direkte observation. De direkte omkostninger blev beregnet i forhold til tidsforbrug hos personale. Faste omkostninger blev tillagt efter lokal praksis og principper. Patienternes rejse- og tidsomkostninger blev identificeret gennem spørgeskema. Med udgangspunkt i beskrivelsen af eksisterende praksis blev fire fremtidige modeller formuleret med forskellige antagelser om øget aktivitet, øget gennemstrømning i eksisterende klinikker, samt AK-behandlingens placering udelukkende i ambulatorium eller i primærpraksis.

Omkostningen pr. monitoreringsbesøg i ambulatorium blev beregnet til 9 £ (1997-prisniveau) og 22 £ i primærpraksis. Scenarieanalysen viste gennemsnitsomkostninger pr. besøg (10,90 £ i baseline), som varierede mellem 8,62 og 11,35 £. Patientomkostningerne blev estimeret til mellem 0,86 og 2,19 £ pr. besøg.

De tre eksempler har vist forskellige tilgange, der kan anlægges ved sundhedsøkonomiske analyser af organiseringen af AK-monitorering. Det er klart, at omkostningsanalysen er meget afhængig af den lokale tilrettelæggelse og organisering, og at det, givet forskelligheder i omkostningsstrukturer og arbejdsdeling, er vanskeligt at overføre disse internationale resultater til en dansk kontekst.

Det er dog relevant at bemærke, at ingen af de tre eksempler eller nogen af de øvrige studier, der har været inspiceret, har forsøgt at vurdere de samlede økonomiske konsekvenser for et sundhedsvæsen ved alternative organisatoriske modeller. Fokus har ligget på at identificere behandlingsomkostninger til brug for cost-effectiveness-analyser.

I det efterfølgende afsnit vil de økonomiske konsekvenser af forskellig organisering af AK-monitoreringen blive søgt analyseret i en dansk kontekst. Først beskrives de overvejelser, der førte frem til de hypotetiske modeller, som er genstand for omkostningsanalysen.

### 10.3 Vurderingsramme for AK-klinikkens shared care-arrangement

#### 10.3.1 Vurderingsrammens sigte og grundlag

Som det gang på gang er blevet fremhævet, er shared care et uklart begreb, som vi har tydeliggjort til tre forskellige arketyper (parallel/»teamwork«, seriel/transferred care og gensidig/shared care).

Det er sygdommens behandlingskrav, som bestemmer, i hvilken arketype et givet shared care-arrangement skal tage udgangspunkt – og det er derfor også arketypen, som fortæller, hvilke koordinationsinstrumenter der normalt er mest hensigtsmæssige (afsnit 3.2). Men ordet »normalt« er vigtigt, fordi koordinationsmetoderne både skal passe til shared care-systemets deltagere (læger, sygeplejersker osv.) og til de organisatoriske grænser, der skal krydses.

Der er så mange muligheder for at kombinere sygdomme, arketyper, koordinationsmønstre, behandlerprofiler og grænsedragninger, at det vil være en uoverkommelig opgave at beskrive alle. Den er sikkert også unødvendig.

Vi tager derfor udgangspunkt i de krav, AK-behandlingen stiller, og skitserer derefter en række bemandingsmæssigt forskellige måder at gennemføre behandlingen på. Alene forskelle i aflønning til forskellige personalekategorier medfører selvfølgelig, at hver type bemanding har sine egne omkostninger. Men ikke nok med det: Eftersom der kan være forskellig grænsedragning mellem behandlerkategorierne, har de også forskellig følsomhed over for svigt i behandlernes udnyttelse af koordinationsmekanismerne.

Resten af dette afsnit beskæftiger sig derfor med den arketype, som kaldes »gensidig afhængighed« i organisationsteorien, og »shared care« efter Pritchard & Huges' opdeling i afsnit 2.1.

Denne arketypes væsentligste træk er en udstrakt vægt på »kommunikation« mellem behandlerne indbyrdes og mellem behandlerne og patienten. Det fremgår både af den teoretiske præsentation, og det støttes ved betragtning af litteraturens beskrivelser af succesarrangementer (afsnit 2.2 og 3.4). Hvis der tilstræbes et »ægte« shared care-system (med risiko for »unormal« ansvarspådragelse, som er omtalt i det juridiske afsnit 5), er dette på forhånd et »must«, fordi det er svært at forestille sig, at nogen kan ønske at løbe en risiko for at have ansvar for, hvad andre foretager sig, med mindre kommunikationen og tilliden er i top.

Bestræbelserne i dette kapitel har altså til formål at belyse, hvilke ulemper der kan opstå, hvis man prøver at gennemføre AK-behandlingen som et shared care efter det princip, som AK-klinikken anvendte.



### 10.3.2 De betragtede behandlerprofiler

Det kan selvfølgelig gøres på mange måder, men for at vise bredden i betragtningerne, har vi besluttet, at behandlerprofilerne skal gøre det muligt at se på konsekvenserne af såvel horisontal som vertikal substitution. Vi har derfor valgt at betragte shared care-arrangementer, der involverer forskellige kombinationer af de fire behandler typer, som fremgår af hovedet på tabellen i tabel 10.1. I tabellens forspalte er AK-behandlingens hovedelementer (fra afsnit 8.1) anført, og i tabellruderne har de fire behandler typer ved hjælp af »+«, »÷« og »?« fået »karakter« efter, hvor gode de må formodes at være til at varetage de tre delelementer i AK-processen. Der skal straks tages det forbehold, at disse »karakterer« betegner det, vi anser for almindeligt forventeligt – man kan godt forestille sig, at en konkret behandler har andre »karakterer«, bedre eller dårligere.

**TABEL 10.1**

Behandler typer og kompetencefordeling

Trin i AK-processen	Privatpraksis		Hospital	
	Pleje- arrangement	Praksislæge	Ambulatorium	Speciallæge/ overlæge
Patientforståelse	+	+	?	?
Rutinekontrol	?	+	+	+
Revurdering	÷	?	+	+

Hvis man til en begyndelse ser lodret gennem tabellens søjler, kan man få en fornemmelse af, hvor omfangsrig en indsats der skal gøres, hvis en af enhederne skulle overtage hele AK-behandlingen.

- Plejeordninger må formodes at være mindst lige så gode som praksislæger til at få en forståelse for patientens almindelige situation. Hvis arrangementet foregår i et center, vil patienten komme regelmæssigt, og hvis der er tale om en slags plejehjem, vil patienten være fastboende. Dette gælder under forudsætning af, at der indføres systematisk journalpligt. Alt afhængigt af plejeordningens bemanding vil det sikkert være muligt at overlade rutinebehandlingen (blodprøvetagning og fortolkning af måleresultaterne) til en, måske specielt uddannet, sygeplejerske eller laborant. Men da det ikke altid uden videre vil kunne lade sig gøre, sættes der »?« ved rutinebehandlingen. Eftersom der ikke er ordinationsret hos plejepersonale, er der sat »÷« ved revurderingen.
- Praksislægen må formodes at være den, der har lettest ved at skabe patientforståelse, idet han er ankermand for alle patientens øvrige sygdomsforløb. De fleste praksislæger vil også uden videre være kvalificerede til at varetage rutinekontrollen. Men selv om mange læger sikkert vil kunne varetage revurderingen, hvis de følger op på deres uddannelse, vil en del kunne have vanskeligheder ved at følge med i den faglige udvikling på mange forskellige områder. Der er derfor sat »?« ved praksislægens revurderingsviden.
- På ét punkt har ambulatorierne dårligere vilkår end praksislægen: Det er ikke så nemt at skaffe tilbundsgående patientforståelse. Dette skyldes, at patienten kun kommer til ambulatoriet på grund af AK-behandlingen, hvorfor det kan være vanskeligt at finde frem til relevante forhold uden for dette sygdomsfelt. Dette problem øges, hvis der mangler kontinuitet i forholdet mellem patient og læge på grund af de mange personskift på ambulatorierne. Ambulatorierne er derfor ikke umiddelbart gearede til at varetage hele AK-behandlingen.
- Pr. definition er der ingen tvivl om, at overlæger/speciallæger er i stand til at varetage hele forløbet. Spørgsmålstegnet ved patientforståelsen skyldes dels det praktiske forhold, at specialister oftest ikke har tid til denne tidskrævende del af arbejdet, dels at der vil kunne være en sådan følelse af statusforskelle mellem patienter og højt specialiserede læger, at det kan blive svært at få en ligeværdig samtale om patientens problemer.

Det fremgår, at alle de fire behandler typer har stærke såvel som svage sider.

### 10.3.3 Behandlerkonstellationer

Vi står nu over for at skulle skønne over, hvordan et givet shared care-arrangement (in casu AK-behandlingen i et gensidigt »setup«) kan fungere ved brug af fire forskellige behandler typer. Da det



vil være pladsmæssigt helt uoverkommeligt samtidigt at tage hensyn til både behandlerkonstellationerne og hypotetiske variationer i behandlernes kvalifikationer, er vi nødsagede til at gøre den forudsætning, at de alle lever op til sædvanligt fagligt niveau og både har lyst til at være med og er i besiddelse af samarbejdsevner. Hvis denne forudsætning skal kunne overholdes, kan det komme til at indebære en frasortering af behandlere uden de nødvendige forudsætninger. Dette kan godt blive en både pinagtig og langvarig proces, men den er under alle omstændigheder nødvendig. Ingen vil ønske at indgå gensidige aftaler med parter, der er fagligt svage og/eller udviser uhensigtsmæssig samarbejdsfærd, i hvert fald ikke, hvis konsekvensen kan blive ansvarsudvidelse – hvilket meget let kan forekomme i et shared care-arrangement. Hvis denne fase overspringes, får man problemer. Hvis den ene part er fagligt og samarbejdsfærdig OK, og den anden har mangler på et af områderne, vil den OK part forsøge at sikre sig juridisk, hvorved der let kan skabes et overordentligt stift og bureaukratisk system, som ikke kan forventes at give AK-behandlingen det tilsigtede kvalitetsmæssige løft. Hvis begge parter har mangler, vil shared care-ordningen ganske simpelt være ubrugelig. Men da det er en kraftig forudsætning, vil vi i forbindelse med præsentationen kort redegøre for følsomme områder, der kan få uheldige følger for samarbejdet.

For at trække hovedlinjerne fra det foregående frem, rangeres behandlerkombinationerne i en rækkefølge, som afspejler stigende sårbarhed over for svigt i koordinationsmekanismerne. Til dette brug er det nødvendigt med en slags »nulpunkt« – nemlig en bemanding, hvor koordinationen ikke bliver et problem for behandlere, som har tilstrækkeligt faglige kompetencer.

Den letteste koordination får man selvfølgelig, hvis hele behandlingsforløbet varetages af én og samme behandler. For nemheds skyld kalder vi dette for »**mono care**« – der kan jo ikke være tale om **shared care**, hvis der ikke er nogen at dele arbejdet og/eller ansvaret med. Vi vælger at betragte praksislægen og ambulatorielægen som mulige forankringer af mono care-ordninger.

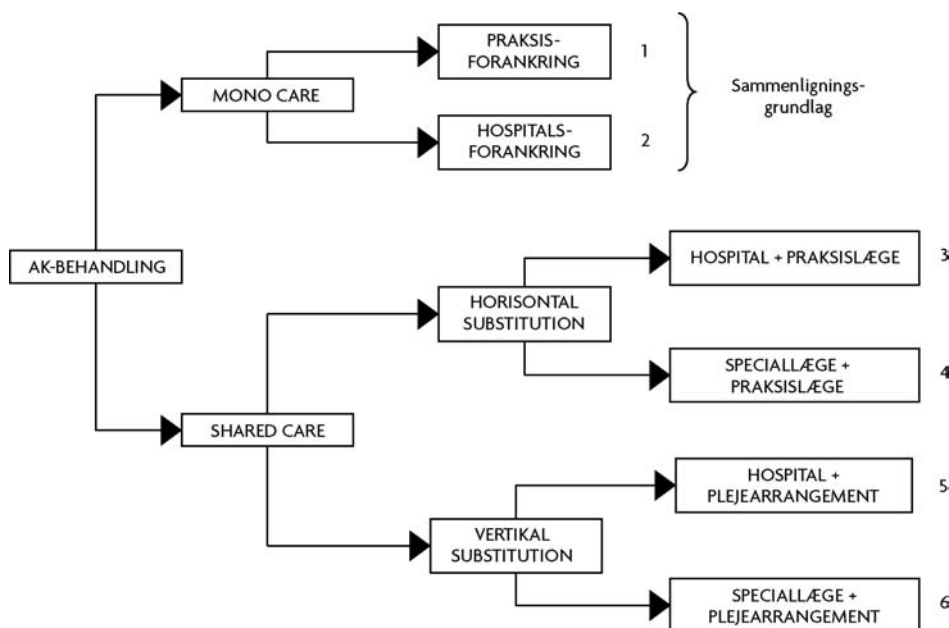
Almindelig sund fornuft vil sige, at det næstletteste er samarbejde mellem mennesker, der forstår hinanden og kender tilstrækkeligt til hinandens fagområder. Dette er også rigtigt, i hvert fald hvis behandlerne har respekt, tillid, motivation og samarbejdsevne til at samarbejde gnidningsfrit. Det er det, som normalt omtales som **horisontal substitution**, og vi vil betragte to sådanne situationer: Et shared care mellem hospital og praksislæge og et shared care mellem speciallæge og praksislæge.

Vi kommer derefter til den **vertikale substitution**, som er suspect for konfliktfyldte over-/underordningsforhold, manglende faglig overensstemmelse osv. Vi har igen valgt to emner ud: Dels et shared care mellem hospital og et eller andet behandlingscenter eller plejearrangement, dels et shared care mellem en speciallæge og et lignende center/plejearrangement.

Vi har herved fulgt de skillelinjer, der kan trækkes ud af den medicinske litteratur. Men organisatorisk set er det nødvendigt at advare mod at tro, at horisontal substitution alene kan beskrives ved et samarbejde mellem mennesker med samme basale uddannelse: Hvis den ene af parterne i et samarbejde føler sig »fagligt overlegen«, skal der skrappe midler til for at fjerne de tendenser til et over-/underordningsforhold, som ellers er kendetegnende for den vertikale substitution. Hvis man signalerer ligeværdighed ved at tale om horisontale forbindelser, men efterfølgende opfører sig, som om der var tale om vertikale forbindelser, spreder man gift for samarbejdet.

Vi har altså valgt at fokusere på de seks bemandinger, som fremgår af figur 10.2.

**FIGUR 10.2** En opdeling af mono- og shared care-ordninger, som kan anvendes ved AK-behandlingen



### 10.3.4 Forskellige bemandinger af AK-arrangementet

#### Mono care-ordningerne

Mono care-ordningerne i linje 1 og 2 er begge naturlige kandidater til selvstændigt at varetage et sammenhængende patientforløb, men begge har de en mangel.

- 1. Praksisforankringens** styrke ligger i, at praksislægen kender patientens livsførelse og almene sundhedstilstand bedst og derfor har den letteste indgang af alle til at have patientforståelse. Til gengæld har praksisforankringen den svaghed, at ikke alle praksis-læger er fagligt »klædt på« til at foretage en betryggende revurdering. Hvis en praksislæge først er »godkendt« som AK-ankerman, vil der kun kunne opstå problemer, hvis den løbende opdatering af viden forsømmes. Det bør overvejes, hvorledes man sikrer sig niveauet vedligeholdt.
- 2. Hospitalsforankringens** styrke ligger i, at den nødvendige viden om revurderingen er til stede på hospitalet – svagheden består i, at den nødvendige patientforståelse er vanskeligere at få hånd om, fordi hospitalet kun ser patienten i forbindelse med netop AK-forløbet – dvs. at kendskab til komplikationer i forbindelse med andre sygdomme eller livsstil er sværere at få hold på. Det kan altså komme til at knibe med den patientforståelse, som er en forudsætning for revurderingen. Dette problem må i almindelighed formodes at blive større, fordi de fleste ambulatoriers lægelige bemanding er skiftende, sådan at patienten møder forskellige læger fra besøg til besøg. En fast læge-patient-kontakt er tilsyneladende ikke gennemførlig. Endelig kan det hospital hierarki, hvor ambulatorielægerne arbejder på overlægens ansvar, medføre, at ændringsbeslutninger bliver langsommere. Disse forhold kan naturligvis afhjælpes ved et ikke-snærende regelsæt. Den iøjnefaldende løsning vil være at skabe en stilling som »hospitalsankerman« med tilstrækkelig viden og ansvar til at gennemføre både rutine- og revurderingerne. I meget vid udstrækning kan disse forhold bringes i orden gennem et simpelt, ikke-snærende regelsæt. Men det vil støde på vanskeligheder, fordi det fx går imod ønsker om uddannelsesstillinger, som kan indgå i rotationsordninger.

#### Shared care-ordningerne

Hvis det overhovedet skal komme på tale at anvende shared care-arrangementer, er det fordi en enkelt instans ikke har mulighed for at varetage hele behandlingsforløbet. Der er altså brug for enten en kapacitets- eller en videns-»forlænger«. I almindelighed fungerer hospitalerne i denne rolle, men det er også muligt at lægge »forlængelsesfunktionen« i et privat regi – fx hos en speciallæge, når det drejer sig om viden, eller en plejeordning (plejehjem, hjertecenter, specielle hjertesyggeplejer-

sker eller lignende), når det drejer sig om kapacitet. Shared care-systemerne er derfor delt i to typer: Én hvor hospitalet og én hvor en speciallæge medvirker som videns-»forlænger«. Hver af disse typer er inddelt, alt efter om den primære indsats (rutinekontrollen) sorterer under en praksislæge eller under en plejeordning.

Fælles for alle shared care-ordninger er, at delbehandlingerne skal være koordinerede – og dette har to konsekvenser: Der skal være enighed (eller i hvert fald gensidig accept) om behandlingselementerne, og det skal sikres, at målemetoder og prøveteknikker er ens på de forskellige behandlingstrin. Hvis der benyttes apparatur med forskellig usikkerhedsmargen el. lign., kan det være svært eller umuligt at kæde behandlingsresultaterne sammen – man må derfor være forberedt på, at der rejses krav om anvendelse af de samme laboratorier mv. Dette taler enten for et overordentligt omfattende aftalesystem, hvor der kan samordnes fra sag til sag (patient til patient), eller (snarere) for forud tilrettelagte fælles vejledninger for behandlinger og prøvetagning mv. med tilhørende angivelse af, hvilke laboratorier mv., der skal anvendes.

#### Horisontal substitution

### 3. Shared care mellem hospital og praksis er sandsynligvis den vanskeligst styrbare kombination:

Der skal både »ryddes op« på ambulatorierne og sikres kvalitet i praksis – og det skal ske samtidig med, at der skabes enighed mellem hospital og praksislæger om tilrettelæggelsen af behandlingsforløbene – om ikke enighed, så dog i hvert fald accept. Ordningen står og falder med, at disse forhold afklares, før arrangementet etableres. Tilstedeværelsen af en fast ankermand bliver endnu vigtigere end ved hospital mono care, fordi der nu ikke blot skal skabes forbindelse til patienterne, men også til deres respektive praksislæger. Praksislæger med tilstrækkelige kvalifikationer til at foretage revurderingen, må forventes at ville snakke med den, der træffer beslutninger om behandlingsændringer, så kontakten kan ikke varetages af læger i rotationsordninger. Meget tyder altså på, at patientankermændene skal have gode samarbejdsevner både over for patienter, praksislæger og overlæge – hvis overlægen ikke selv kan eller vil varetage opgaven. Er der ikke et fuldt tillidsforhold mellem ankermanden og overlægen, kan der opstå problemer. Spørgsmålet bliver derfor, om der findes hjertespecialister, som ønsker en stilling, hvis hovedindhold bliver patientkontakt og -revurdering. Hvis denne løsning vælges, bør man derfor overveje ambitionsniveauet, således at der kan skrues en fornuftig stilling sammen.

AK-klinikken var af denne type, og dens ressourceforbrug var nok i underkanten af, hvad man kan forvente, fordi praksislægernes deltagelse i AK-klinikken var frivillig. Hvis ordningen bliver tvunget, vil man møde problemer, dels med de dygtigste praksislæger, som vil kunne føle sig nedvurderet, dels med de samarbejdssvage, som det vil kræve en speciel indsats at holde til ilden.

**4. Shared care mellem speciallæge og praksislæge:** Denne ordning indebærer, at hospitalet fuldstændigt »kortsluttes« og ikke deltager i den løbende kontrol og revurdering af AK-patienterne. Men problemstillingerne omkring faglighed hos praksislægerne og patientforståelsen hos speciallægen består stadig. Til gengæld sikres det, at patienten altid møder den samme specialist ved revurderingen. Specialisten kommer jo til at optræde som den ovenfor omtalte hospitale ankermand. Hvis der er god kemi mellem speciallægen og praksislægerne, kan systemet blive mere smidigt, fordi den faste speciallæge hurtigt vil kunne danne sig et indtryk af praksislægernes faglige viden. Hvis der er dårlig kemi, kan systemet komme til at degenerere, så det får mange fællestræk med systemet lige ovenfor. Men der er også forhold, som kan gøre samarbejdet smidigere, fordi specialisten både har kontakt til alle de revurderende praksislæger og er den, der har det sidste ord om behandlingsændringer. Hvis speciallægen har tilstrækkelig tid, giver dette ham mulighed for at lave specialaftaler med de dygtigste praksislæger og tilpasse vejledningen til den tilstedeværende faglige viden. Dette vil selvfølgelig også kunne lade sig gøre på hospitalet, hvis forholdene er til det. I det store og hele må man derfor sige, at den store forskel til samarbejdet mellem praksis og hospital er, at kommunikationsvejene bliver kortere, hvilket medfører bedre muligheder for at skabe smidighed. Om den smidighed bliver udnyttet, afhænger af personkarakteristika – og man må forvente at shared care-arrangementer af denne type har større mulighed

for succes, hvis der fra starten etableres et ligeværdigt forhold – fx ved at praksislægerne har et stort ord at sige ved afgørelsen af, hvilken specialist som skal knyttes til arrangementet. Problemer vil hovedsageligt kunne opstå, hvis ordningen gøres så stiv, at praksislægerne i et område *skal* arbejde sammen med en på forhånd udvalgt specialist.

#### Vertikal substitution

Ved den vertikale substitution »udliciteres« nogle af delbehandlingerne til ikke-lægeligt uddannet personale. Det kan gøres på mange måder, men her har vi valgt at bruge betegnelsen »plejearrangement«. Vi kunne også have skrevet »behandlingscenter«, »specialsygeplejerske« el. lign. Også i forholdet til plejearrangementet gælder forudsætningen om, at patienten skal have en fast ankermand/-kvinde. Hvis plejearrangementet har mange beskæftigede, skal dets organisering gøre dette muligt.

**5. Shared care mellem hospital og et plejearrangement:** Dette arrangement er tiltrækkende, hvis der kan skabes god, patientfast kontakt til både plejearrangementet, ambulatoriet og laboratoriet, samt et godt forhold mellem shared care-personalet og det øvrige sundhedspersonale – både i laboratoriet og på ambulatoriet – samt en klar opbakning fra overlæger og praktiserende læger. Set fra hospitalets side svarer arrangementet til det, der kræves for et samarbejde med den praktiserende læge med den udvidelse, at der skal skabes fast patientkontakt både i ambulatoriet og i plejearrangementet – og evt. andre steder, fx i laboratoriet. Kan et sådan forhold baseret på tillid og gensidig respekt ikke etableres, vil der opstå vanskeligheder, fordi den professionelle lægestatus udfordres, hvis ikke-lægeuddannede stiller forslag til revurderinger – fx om behandlingsafslutning. Hvis ikke dette samarbejde kommer til at foregå gnidningsfrit, opnår man kun kontinuiteten i patientbehandlingen, og ikke andet. Der skal efter al sandsynlighed skabes en slags appelinstans. Og det kan næsten ikke undgå at blive overlægen, som derved står med et dobbelt problem, fordi han er part i sagen.

**6. Shared care mellem en speciallæge og et plejearrangement:** Forudsat at denne ordning iværksættes ad frivillighedens vej, vil den være ganske sammenlignelig med tilfælde 5 ovenfor. Den væsentligste forskel består i, at specialisten er den eneste læge, og at ankermandsproblemet derfor er løst – i hvert fald for revurderingens vedkommende. Da plejearrangementet ikke besidder lægelige kompetencer, vil forskelligt syn på behandlingens tilrettelæggelse kun opstå, hvis medarbejderne i pleje-arrangementet føler sig bedre orienteret end specialisten. Specialisten kommer derved til at optræde som overordnet autoritet. Denne bemandingsform har derfor kun én vanskelighed: Hvem ansætter eller afskediger specialisten?

#### 10.3.5 Fordele og ulemper

Efter denne korte præsentation af seks forskellige måder at bemande AK-behandlingens gensidige shared care-system på, slutter vi med en kort opsummering af de sårbare områder. Alle seks bemandingstyper er selvfølgelig sårbare for manglende faglighed, motivation og samarbejdsevne, så udgangspunktet er, som omtalt i afsnit 1, at disse ting er i orden. Hvis de ikke er det – eller ikke kan blive det – bør man overveje at forlade tanken om et shared care og i stedet indføre et »transferred care«, dvs. et system, som i højere grad bygger på serieforbindelser.

Udgangspunktet for den følgende opsamling tages i bilag III C, hvor det forklares, at »der er en stor spredning i behandlingskvaliteten, som det er svært at forene med det rent videnskabeligt forventede«. Denne spredning skal formindskes, og det vanskeliggøres af følgende:

- *Rutinekontrollen er organiseret på et utal af måder (bilag III B)*
- *Kommunikationen til patienten er et meget vigtigt og centralt punkt, som ofte er underkendt (bilag III B)*
- *Behandlingerne foretages af mange forskellige behandlertyper (bilag III A).*

Afsnit 10.3.4 beskrev seks forskellige bemandingssammensætninger og beskrev de væsentligste fordele og ulemper ved hver af dem. Tabel 10.3 nedenfor »krydser« bemandingstyperne med problemom-

råderne. Hvor en problemstilling giver anledning til særlig opmærksomhed, har vi anført et ! eller et (!) – alt efter hvor svært det er at få styr på problemet.

**TABEL 10.3**

De seks bemandinger og deres sårbare områder

Det gensidige AK-arrangement er særligt sårbart over for	Mono care		Share care/gensidig afhængighed			
	1 Praksis	2 Hospital	Horisontal substitution		Vertikal substitution	
			3 Hospital og praksis	4 Specialist og praksis	5 Hospital og pleje	6 Specialist og pleje
Patientforståelse						
Fast »ankerman« til patienten		!	!		!	
Fast »ankerman« til rutinebehandler			!		!	
Rutinekontrol						
Enighed om behandlingsmetoden			!	(!)	(!)	(!)
Konsistente datasæt fra målinger og prøver			!	!	(!)	(!)
Revurdering						
Revurderingsvejledning	!					

Hvis vi begynder med de sårbare punkter, er det vanskeligste af dem alle de ændringer, der skal foretages, for at etablere den direkte kontakt mellem patient og ambulatorium. Det kræver en fast ankermand og meget korte kommunikationslinjer internt i hospitalet, sådan at revurderingsbeslutninger kan tages så snart, der er behov for det. Det gælder alle steder, hvor hospitalet er indblandet – både i mono- og shared care-arrangementerne.

I shared care-ordninger, hvor rutinekontrollen ligger uden for hospitalet, kommer hertil, at der også skal skabes direkte forbindelser til de enkelte rutinebehandlere. Dette problem opstår ikke – i hvert fald ikke i nær samme grad – ved de ordninger, hvor hospitalet ikke indgår, ganske simpelt, fordi det er enkeltpersoner (praksislæger eller specialister), der er involverede. Hvis hospitalet ikke kan honorere denne tilpasning af organisationen, bør de ikke deltage i shared care-arrangementet. Alternativt bør arrangementet ændres til en langt mere formalistisk »transferred care«-ordning – som så til gengæld ikke kan forventes at give så gode resultater.

Eftersom der er forudsat tilstrækkelig faglighed, er enighed om behandlingsmetoden ikke strengt nødvendig i mono care-ordningerne – medmindre man af sundhedspolitiske årsager ønsker ensartethed. I shared care-ordningerne er enigheden nødvendig, men den er vanskeligst at opnå mellem hospitalet og praksis, fordi praksislægerne kan være indarbejdede i andre procedurer end dem, hospitalet anvender. Problemet består imidlertid overalt, men det vil være lettere, hvis kommandovejene er korte (som ved samarbejder med specialister), eller hvor der er en klar hierarkisk rækkefølge, som ved den vertikale substitution.

Afstemningen af prøvetagninger og målesystemer gælder overalt, men det bliver vanskeligst, hvor begge samarbejdspartenerne har »indenhus«-laboratorier mv., som de gerne ser udnyttet. Problemet er mindst, hvor over-/underordningsforholdet er tydeligt – altså ved den vertikale substitution.

Revurderingsvejledninger er i princippet kun nødvendige, hvis vurderingen foretages af ikke-specialister, og det gælder kun, hvor den foretages af praktiserende læger – alle andre arrangementer har specialister involveret. Selv om det kan være hensigtsmæssigt at udarbejde sådanne vejledninger, er de altså ikke formelt nødvendige.

Sammenfattende kan man sige, at den hospital-praksis-ordning, der blev benyttet i AK-klinikken, er den mest sårbare. Det ses gennem en simpel lodret summering af udråbstegnene i de seks søjler. Det fremgår også, at mono care-arrangementerne må formodes at være dem, der er lettest at koordinere, tæt efterfulgt af arrangementer, hvor en speciallæge og en plejeordning er koblet sammen.



Dette er imidlertid kun en partiel betragtning. Grunden til at man overhovedet benytter sig af koordineringsarrangementer, er jo at mindske muligheden for fejl. Og selv om et koordineringsarrangement er besværligt og måske forekommer dyrt, kan det forhindre fejl, som koster besværlighed-er andre steder. En ordentlig vurdering af rimeligheden af et shared care-arrangement vil derfor altid skulle inddrage de vanskeligheder, som opstår ved svigt i koordinationen. Og det vil kræve en specielt tilrettelagt undersøgelse.

Shared care-systemernes opbygning er imidlertid så afhængige af personbestemte og regionale forhold, at der ikke er grund til at tro, at den samme shared care-ordning bør gennemføres overalt. Netop fordi den løbende kommunikation, kontakt og »samarbejds-mæssige kemi« er så vigtig, kan man sagtens forestille sig, at shared care-ordninger kan variere fra region til region – og endda også inden for de enkelte regioner.

#### 10.4 Analyse af omkostninger ved de seks forskellige bemandingssammensætninger

Formålet med dette afsnit er at vurdere omkostninger ved de seks forskellige bemandings-sammensætninger ved AK-monitorering. I vurderingen betragtes to mono care-ordninger: **1)** almenpraksis eller **2)** ambulatorium/hos speciallæge, og fire shared care-ordninger, hvoraf to er med vertikal substitution: **3)** almenpraksis og ambulatorium (hospital) eller **4)** almenpraksis og speciallæge, og to er med vertikal substitution: **5)** ambulatorium (hospital) og plejearrangement eller **6):** speciallæge og plejearrangement.

Omkostningsvurderingen baseres på principperne for »aktivitetsbaseret costing«, hvilket indebærer, at en række nøgleaktiviteter identificeres, beskrives og omkostningsfastsættes. I udvælgelsen af aktiviteter lægges der vægt på at medtage aktiviteter, som er:

1. Klart definerede og klinisk meningsfyldte,
2. Forbundet med et væsentligt ressourceforbrug, samt
3. Ressourcehomogene.

Et *AK-monitoreringsforløb* defineres her som et 12-måneders patientforløb, hvor patienten tilbydes en række *INR-kontroller*, som er enkeltstående konsultationer, der består af blodprøveudtagning, analyse, returnering af analyseresultatet samt efterfølgende klinisk vurdering og fremdosering. I et AK-monitoreringsforløb kan der desuden indgå en eller flere *reviewkonsultationer*, der har til formål at vurdere, om der fortsat er klinisk indikation for AK-behandling, og om det er den rette AK-behandling, der gives. Disse ydelser kan leveres af forskellige fagpersoner med forskellig forankring, som specificeres for hver model.

De seks modeller karakteriseres ved henholdsvis:

1. Det årlige antal konsultationer med rutinemæssig INR-bestemmelse og efterfølgende justering af AK-medicinering
2. Et årligt antal reviewkonsultationer, der blandt andet har til formål at fastlægge om AK-behandlingen fortsat er indiceret eller bør ophøre, samt eventuel justering af AK-behandlingen
3. Antallet af personer, som i løbet af analysens 12 måneder stopper AK-behandlingen som følge af enten klinisk indikation, bivirkninger eller død.

Omkostningen ved et 12-måneders AK-monitoreringsforløb beregnes som antallet af INR-kontroller på 12 måneder multipliceret med enhedsomkostningen for INR-kontrollerne. Dette beløb tillægges antallet af reviewkonsultationer multipliceret med enhedsomkostningen for reviewkonsultationerne.

Med udgangspunkt i forløbsomkostningerne ekstrapoleres omkostningerne ved AK-forløbene til populationsbaserede omkostninger pr. 100.000 indbyggere. Beregningerne er foretaget med ud-



gangspunkt i en dansk opgørelse over antallet af personer i AK-behandling i forskellige amter (11). Opgørelsen er foretaget med to forskellige metoder, og her er der anvendt et landsgennemsnit for 1997-1999 og en opgørelse for Århus Amt for 1997-1999. De anvendte populationsrater fremgår af tabel 10.4. Herudover anvendtes en forventet fremtidig rate på 900 personer i AK-behandling pr. 100.000.

**TABEL 10.4**

Anvendte forudsætninger om antal personer pr. 100.000 i AK-behandling

Årstal	Århus Amt	Opgjort for hele Danmark
1997	518	663
1998	595	734
1999	630	784

Kilde: Holm T, Lassen JF. Ugeskr Læger 165(18):1871-1875.

Disse beregninger af sundhedsvæsenets omkostninger kan dels opfattes som elementer i en samfundsøkonomisk analyse (dvs. en beskrivelse af det reelle ressourceforbrug og værdien heraf) og som en finansiel analyse (dvs. en beskrivelse af de pengestrømme, der vil finde sted mellem serviceyderne (sygehuse/praktiserende læger) og finansieringssystemet (amterne, herunder Sygesikringen). Beregningen af patienternes omkostninger kan opfattes som en supplerende beskrivelse til den samfundsøkonomiske analyse, og værdien af patienternes omkostninger inddrages først i følsomhedsanalysen.

#### 10.4.1 Principper for analyse af omkostninger

Ideelt set bør den forbrugte personaletid indsamles ved direkte observation og tidtagning, men en sådan dataindsamling er meget arbejdskraftintensiv og har ligget uden for rammerne af nærværende projekt. Tilsvarende har en egenregistrering af tidsforbruget ikke kunnet gennemføres inden for projektets rammer.

I stedet er der foretaget en skønsmæssig vurdering af tidsforbruget ved indhentning af faglige skøn blandt projektgruppens medlemmer suppleret med rundringninger til relevante fagpersoner. For at reflektere en vis usikkerhed i datagrundlaget er der konsekvent anvendt intervaller for de skønnede værdier frem for en enkelt værdi.

Omkostningsberegningen foretages på kort sigt, dvs. der indgår ikke beregning af omkostninger til uddannelse og information, omkostninger til anskaffelse af bygninger og udstyr mv. Da den medicinske behandling (brug af antikoagulerende lægemidler) må antages at være ensartet i de enkelte modeller, indgår disse omkostninger heller ikke i analysen.

Ressourceforbruget værdisættes efter to forskellige principper, dels som de aktivitetsbaserede omkostninger, og dels som DRG-takster/honorarer. I den aktivitetsbaserede omkostningsberegning værdisættes det fysiske ressourceforbrug med enhedsomkostninger defineret som markedsværdien, der kan opfattes som en approksimation for alternativomkostningen. I den finansielle beregning anvendes overenskomstbestemte DRG-takster/honorarer, som enhedsomkostninger. Der er udviklet en matematisk regnemodel, som kan gennemføre de relevante omkostningsberegninger. Da en stor del af de opstillede antagelser anvendes i forskellige beregninger, er det fundet hensigtsmæssigt at anvende programkode frem for et regneark. Programkode har i forhold til et regneark den vigtige fordel, at hver enkelt beregning dokumenteres, hvorved principperne for beregningerne gøres mere transparente og lettere at kontrollere. Desuden kan det være lettere at indføre og kontrollere ændringer i de enkelte parametre. Endelig er det muligt ved hjælp af programkode at gennemføre et større antal gentagne beregninger på kontrolleret vis.

De fleste resultater er baserede på midtpunktsværdierne for de relevante variable. Der er dog i visse beregninger og i følsomhedsanalysen anvendt de øvre og nedre grænser for intervallet.

Af hensyn til gennemskueligheden og for at give mulighed for at rekonstruere beregningerne, præsenteres der en række mellemresultater i tabeller i bilag I. De enkelte tabeller rummer hver især relevante oplysninger for forståelse af beregningsmetoden og de underliggende antagelser.

#### 10.4.2 Specifikation af de teoretiske modeller

De konkrete antagelser for de seks modeller fremgår af tabel 10.5.

**TABEL 10.5**

Forudsætninger for de seks modeller for AK-behandling

Model	Mono case		Shared care/gensidig afhængighed			
	1 Praksis	2 Hospital	Horisontal substitution		Vertikal substitution	
			3 Hospital og praksis	4 Specialist og praksis	5 Hospital og pleje	6 Specialist og pleje
Antal årlige konsultationer med INR-bestemmelse	a) 5-11	a) 8-12	a) 8-12	a) 8-12	a) 8-12	a) 8-12
Antal reviewkonsultationer			1 årligt på hospital	1 årligt hos specialist	1 årligt på hospital	1 årligt hos specialist
Frafald efter et år	20%	20%	20%	20%	20%	20%

Note: Praksis: almenpraksis, Hospital: hospitalsambulatorium, Pleje: plejeorganisation, Specialist: speciallæge med AK-eksperise.

Behandlingsophør antages at fordele sig jævnt over de 12 måneder, som betragtes i analysen. Omkostningen for en person, der ophører behandlingen, medregnes således med halvdelen af et fuldt behandlingsforløb (dvs. det antages, at personer, som ophører behandling, i gennemsnit havde fået seks måneders AK-behandling).

For at beregne omkostningerne er det nødvendigt at karakterisere INR-konsultationerne i de seks modeller. En konsultation med INR-bestemmelse karakteriseres som ved:

- 1) Hvor blodprøveudtagningen sker,
- 2) Hvor blodprøven analyseres,
- 3) Hvortil analyseresultatet returneres,
- 4) Hvem, der er ansvarlig for opfølgning på resultatet af blodprøven.

Til brug for en vurdering af ressourceforbruget er der for de forskellige aktiviteter gjort eksplicitte antagelser om ressourceforbruget i form af forbrugt tid for de involverede faggrupper og omkostninger til forbrugsartikler.

Da der kan forekomme varierende praksis, er det valgt at inkludere denne praksisvariation i modellen. I tabel 10.6 fremgår en skønsmæssig fordeling mellem de forskellige modeller for tilrettelæggelse af INR-bestemmelse. Grundlaget for opstillingen er ekspertskøn, således at de forskellige modellers forskellighed reflekteres.

**TABEL 10.6**  
Skønsmæssig fordeling af konsultationer med INR-bestemmelse

Model	Mono care		Shared care/gensidig afhængighed			
	1 Praksis	2 Hospital	Horisontal substitution		Vertikal substitution	
			3 Hospital og praksis	4 Specialist og praksis	5 Hospital og pleje	6 Specialist og pleje
<b>Blodprøveudtagning</b>						
Amb.		80%				
KBA		20%				
AP uden NPT	90%		90%	90%		
AP med NPT	10%		10%	10%		
PO					100%	100%
<b>Analysested</b>						
KBA		100%			100%	100%
AP uden NPT	90%		90%	90%		
AP med NPT	10%		10%	10%		
<b>Returnering af resultat</b>						
Læge i KBA		10%				
Læge i amb.		90%				
AP elektronisk	80%		80%	80%		
AP med post	10%		10%	10%		
AP med NPT	10%		10%	10%		
PO					100%	100%
<b>Opfølgningsansvar</b>						
Sygehuslæge u. pt.		90%				
Sygehuslæge m. pt.		10%				
AP – telefonisk	90%		90%	90%		
AP – konsult.	10%		10%	10%		
PO – konsult.					100%	100%

Forkortelser: Amb: ambulatorium, KBA: klinisk-biokemisk ambulatorium, AP: almenpraksis, NPT: nærpatient-test, PO: plejeorganisation.

Ud over ovenstående definition af INR-kontroller er der defineret yderligere to aktivitetstyper, som vedrører review hos henholdsvis en speciallæge i ambulatorium og en praktiserende speciallæge.

#### 10.4.3 Enhedsomkostninger

Som enhedsomkostninger for personaleforbruget er der anvendt marginale bruttotimelønninger omregnet til lønomkostning pr. patientrelateret arbejdstime. Desuden er der anvendt skøn over enhedsomkostninger til forbrugsartikler. Enhedsomkostningen pr. arbejdstime er udregnet ud fra oplysninger om månedlig bruttoløn (inkl. pension) pr. august 2002 og en antagelse om et årligt antal effektive arbejdstimer.

Et arbejdsår består af 52 uger a 37 timer. Der fratrækkes 8 uger a 37 timer for helligdage og ferie (hhv. 10 søgne-/helligdage og 6 ugers ferie) samt fravær på grund af sygdom og familieomsorg svarende til 15 dage, således at der i gennemsnit erlægges 1.517 effektive arbejdstimer pr. person pr. år.

I følsomhedsanalysen testedes alternative antagelser omkring enhedsomkostningen, idet der blev forudsat et andet antal patientrelaterede arbejdstimer pr. år (den årlige bruttoløn fordelt på henholdsvis 759 timer (50% af 1.517) og 1.178 timer (75%).

I analysens udgangssituation blev patienternes tid værdisat til 0 kr. I følsomhedsanalyser indføres der en værdisætning, som svarer til henholdsvis 1/4 og 1/8 gennemsnitstimeløn for en person, som er fuldtidsansat i den offentlige sektor (2001: 24.505 kr./mdr. Kilde: Danmarks Statistik). Til værdisætningen af patienternes tid anvendtes således hhv. 25 kr. og 50 kr. pr. time.

**TABEL 10.7****Antagelser om enhedsomkostninger for personale**

Ressource	Gns. bruttoløn august 2002	Enhedsomkostning
Praktiserende speciallæge	62.500 kr. (1)	494 kr./time
Praktiserende læge (som sygehusansatte overlæger)	54.559 kr.	432 kr./time
1. reservelæge	40.917 kr.	324 kr./time
Sygeplejerske	26.836 kr.	212 kr./time
Bioanalytiker	24.071 kr.	190 kr./time
Lægesekretær	22.296 kr.	176 kr./time

Kilde: Data om bruttoløn pr. august 2002 er indhentet fra Det Fælleskommunale Løndatakontor ([www.fldnet.dk](http://www.fldnet.dk)).

(1) Fastlagt ud fra en forventet løn på 750.000 kr./år.

Til den kasseøkonomiske analyse anvendtes Sygesikringens fastlagte honorarer for praktiserende læger og Sundhedsstyrelsens DRG-takster for sygehusydelser ifølge tabel 10.8. De anvendte honorarbeløb for de seks modeller fremgår af tabel A1.9 i bilag I.

**TABEL 10.8****Takster for AK-relaterede ydelser**

Ydelse	Honorar pr. ydelse (kr.)
<b>Praktiserende læge</b>	
Konsultation	105,57 kr.
Forsendelse af blodprøve	43,47 kr.
Telefonkonsultation	24,84 kr.
INR-analyse i egen klinik	106,75 kr.
<b>Praktiserende speciallæge</b>	
Konsultation (første kons.)	508,25 kr.
Forsendelse af blodprøve	62,70 kr.
Telefonkonsultation	59,90 kr.
INR-analyse i egen klinik	10,45 kr.
<b>Plejeorganisation</b>	
Konsultation (anslået)	100,00 kr.
<b>Ambulant konsultation</b>	
DRG-tarif	1339,00 kr.
<b>Laboratorium</b>	
Gennemførelse af INR-analyse (anslået)	40,00 kr.

Kilde: Overenskomst mellem PLO og Amtsrådsforeningen pr. 1/4 2003, Sundhedsstyrelsens DRG-katalog.

## 10.5 Resultater

Af tabel 10.9 fremgår en opgørelse for de seks modeller over de aktivitetsbaserede omkostninger pr. AK-monitoreringsforløb og personaleforbruget for et gennemsnitligt patientforløb ved anvendelse af midtpunktsværdier. Tabellen tillader sammenligninger på tværs af de seks modeller og viser hver enkelt models personalemæssige belastning. I tabellens sidste kolonne fremgår desuden den årlige tid, som en gennemsnitlig patient skal anvende på at søge AK-behandling.

**TABEL 10.9**

Personalegruppernes gennemsnitlige tidsforbrug (i min.) ved ét AK-behandlingsforløb (midtpunktsværdier)

Model	Aktivitetsbaserede omkostninger (kr.)	Tidsforbrug i minutter pr. patientforløb (12 måneder)						
		Spec.læge	Prak. læge	Hosp.læge	Sygepl.	Bioana.	Sekr.	Patient
1 Praksis	1.711	0	111	0	67	30	145	606
2 Hospital	1.716	0	0	31	0	162	299	954
3 Hospital og praksis	2.323	0	0	30	194	104	170	936
4 Specialist og praksis	2.408	30	139	0	83	38	189	803
5 Hospital og pleje	1.873	0	0	30	90	171	201	1.058
6 Specialist og pleje	1.958	30	0	0	194	104	170	914

Af tabel 10.10 fremgår udgifterne til ressourceforbruget pr. gennemsnitlige AK-behandlingsforløb ved anvendelse af DRG-takster/honorarer, jf. tabel A1.9 i bilag I. Desuden fremgår en fordeling af udgifterne på de forskellige ydere.

**TABEL 10.10**

DRG-takster/honorarer ved AK-behandlingsforløb (midtpunktsværdier)

Model	Samlede udgifter	Heraf udgifter til				
		Prak. læge	Prak. sp.læge	Plejeorg.	Hosp. (Amb.)	Hosp. (Lab.)
1 Praksis	1.615	1.356	0	0	0	259
2 Hospital	12.051	0	0	0	12.051	0
3 Hospital og praksis	3.358	1.695	0	0	1.339	324
4 Specialist og praksis	2.527	1.695	508	0	0	324
5 Hospital og pleje	3.139	0	0	1.800	1.339	0
6 Specialist og pleje	2.308	0	508	1.800	0	0

Af tabel 10.11 fremgår den aktivitetsbaserede omkostningsvurdering på populationsniveau pr. 100.000 indbyggere. Beregningerne er foretaget med udgangspunkt i en opgørelse over antallet af personer i AK-behandling i forskellige amter (11). Opgørelsen er foretaget med to forskellige metoder, og her er der anvendt et landsgennemsnit for 1997-1999 og en opgørelse for Århus Amt for 1997-1999. De anvendte populationsrater fremgår endvidere af tabel 10.11.

Tabellen viser, at mono care i almenpraksis med en hyppighed på 784 AK-behandlede pr. 100.000 indbyggere kostede 1,34 mio. kr. opgjort som aktivitetsbaserede omkostninger. Shared care mellem ambulatorium og almenpraksis og praktiserende speciallæge og almenpraksis er de dyreste alternativer, der kostede 1,8-1,9 mio. kr. pr. 100.000 indbyggere.

**TABEL 10.11**

Modellering af konsekvenser af modeller på populationsniveau: Aktivitetsbaserede omkostninger (mio. kr.) pr. 100.000 indbyggere (midtpunktsværdier)

Model	DK 1997 663/100.000	DK 1998 734/100.000	DK 1999 784/100.000	ÅA 1997 518/100.000	ÅA 1998 595/100.000	ÅA 1999 630/100.000	Fremtid 900/100.000
1 Praksis	1,13	1,26	1,34	0,89	1,02	1,08	1,54
2 Hospital	1,14	1,26	1,35	0,89	1,02	1,08	1,54
3 Hospital og praksis	1,54	1,71	1,82	1,20	1,38	1,46	2,09
4 Specialist og praksis	1,60	1,77	1,89	1,25	1,43	1,52	2,17
5 Hospital og pleje	1,24	1,37	1,47	0,97	1,11	1,18	1,69
6 Specialist og pleje	1,30	1,44	1,54	1,01	1,17	1,23	1,76

Tabel 10.12 viser de beregnede udgifter til DRG-takster/honorarer med de samme antagelser om forekomst af AK-behandling i befolkningen. Med denne opgørelsesmetode koster behandling af 784 ud af 100.000 indbyggere 1,27 mio. kr., mens shared care ved ambulatorium og almenpraksis koster 2,63 mio. kr.

**TABEL 10.12**

Modellering af konsekvenser af modeller på populationsniveau: DRG-takster/honorarer (mio. kr.) pr. 100.000 indbyggere (midtpunktsværdier)

Model	DK 1997 663/100.000	DK 1998 734/100.000	DK 1999 784/100.000	ÅA 1997 518/100.000	ÅA 1998 595/100.000	ÅA 1999 630/100.000	Fremtid 900/100.000
1 Praksis	1,07	1,19	1,27	0,84	0,96	1,02	1,45
2 Hospital	7,99	8,85	9,45	6,24	7,17	7,59	10,85
3 Hospital og praksis	2,23	2,46	2,63	1,74	2,00	2,12	3,02
4 Specialist og praksis	1,68	1,85	1,98	1,31	1,50	1,59	2,27
5 Hospital og pleje	2,08	2,30	2,46	1,63	1,87	1,98	2,83
6 Specialist og pleje	1,53	1,69	1,81	1,20	1,37	1,45	2,08

I tabel 10.13 er der foretaget en beregning af antallet af fuldtidspersoner, der er beskæftigede med at yde AK-behandling pr. 100.000 indbyggere. I mono care-scenariet i almenpraksis beslaglægger AK-behandlingen, hvad der svarer til 1,91 fuldtids praktiserende læge, 1,15 fuldtids sygeplejerske, 0,52 fuldtids bioanalytiker samt 2,50 fuldtids sekretærer. Patienterne anvender tid svarende til 10,44 fuldtidsansatte.

**TABEL 10.13**

Modellering af konsekvenser af modeller på populationsniveau: Antal fuldtidspersoner pr. 100.000 indbyggere (midtpunktsværdier, DK1999=784/100.000, arbejdstimer/år=1.517/2, dvs. 50% tid anvendt til patientrelaterede opgaver)

Model	Spec.læge	Prak.læge	Hosp.læge	Sygepl.	Bioana.	Sekr.	Patient
1 Praksis	0	1,91	0	1,15	0,52	2,50	10,44
2 Hospital	0	0	0,53	0	2,79	5,16	16,43
3 Hospital og praksis	0	2,39	0,52	1,43	0,65	3,25	14,22
4 Specialist og praksis	0,52	2,39	0	1,43	0,65	3,25	13,83
5 Hospital og pleje	0	0	0,52	3,33	1,78	2,92	16,12
6 Specialist og pleje	0,52	0	0	3,33	1,78	2,92	15,74

## 10.6 Følsomhedsanalyse

I tabel 10.14 er der gennemført følsomhedsanalyse på populationsberegningerne (antagelse om 784 i AK-behandling pr. 100.000 indbyggere) med anvendelse af henholdsvis lave og høje værdier. Første del af tabellen vedrører aktivitetsbaserede omkostninger, og anden del vedrører beregnede udgifter til DRG-takster og -honorarer. Tabellen viser, at de lave værdier reducerer de aktivitetsbaserede omkostninger med op til 70%, og de høje værdier øger de aktivitetsbaserede omkostninger med op til 105%. Den største ændring opstår ved modellerne med AK-behandling i almenpraksis (mono care).

I beregningerne af DRG-takster/honorarer varierer de høje og lave værdier symmetrisk omkring midtpunktsværdierne med 12-38% i modellerne med almenpraksis og med lavest relative ændring for modellerne med behandling i ambulatorium. Den symmetriske variation skyldes, at modellen kun varierer i antallet af kontakter, mens honoraret pr. kontakt er defineret med én værdi.

Den store variation i model 1 (mono care i almenpraksis) i forhold til de øvrige modeller skyldes, at der antages et lavere antal kontakter end i de øvrige modeller.

Af tabel 10.15 fremgår resultaterne af tre forskellige følsomhedsanalyser, hvor antagelser om de enkelte variable ændres. Alle beregninger er foretaget med udgangspunkt i midtpunktsværdier. I tabellens anden kolonne fremgår baselineværdier, som er identiske med tredje kolonne i tabel 10.14. Disse tal er medtaget for at lette sammenligningen. Af kolonne 3 og 4 fremgår konsekvenserne af at ændre antagelser om frafaldsraten. En marginal ændring i frafaldsprocenten på 10 procentpoint giver en modsatrettet ændring i omkostningerne på omkring 5-6%. Det vil sige, at hvis frafaldet stiger, så mindskes omkostningerne, hvorimod en nedgang i frafaldet vil betyde øgede omkostninger.



**TABEL 10.14**

Følsomhedsanalyse: Aktivitetsbaserede omkostninger og DRG-takster/honorarer med lave og høje værdier

Model	Aktivitetsbaserede omkostninger (mio. kr.)			Honorarudgifter (mio. kr.)		
	Lave værdier	Midtpunkts-værdier	Høje værdier	Lave værdier	Midtpunkts-værdier	Høje værdier
1 Praksis	0,43	1,34	2,75	0,79	1,27	1,74
2 Hospital	0,62	1,35	2,30	7,56	9,45	11,34
5 Hospital og praksis	0,76	1,82	3,21	2,32	2,63	2,95
4 Specialist og praksis	0,79	1,89	3,31	1,66	1,98	2,30
5 Hospital og pleje	0,68	1,47	2,49	2,18	2,46	2,74
6 Specialist og pleje	0,71	1,54	2,59	1,53	1,81	2,09

**TABEL 10.15**

Aktivitetsbaserede omkostninger: Følsomhedsanalyse af antagelser omkring frafald, personaleomkostninger og værdisætning af tidsforbrug hos patienterne (midtpunktsværdier)

Model	Baseline aktivitetsbaserede omkostninger (mio. kr.)	Frafald		Personaleomkostning antal arb.timer/fuldtidsansat		Inklusion af tidsomk. hos patienter	
		30%	10%	75% pt.rel.tid 1178 t/år	50% pt.rel.tid 759 t/år	25 kr./t	50 kr./t
1 Praksis	1,34	1,27	1,42	1,65	1,95	13,22	25,11
2 Hospital	1,35	1,27	1,42	1,65	1,96	20,04	38,74
3 Hospital og praksis	1,82	1,73	1,91	2,24	2,66	18,00	34,17
4 Specialist og praksis	1,89	1,79	1,98	2,32	2,76	17,62	33,36
5 Hospital og pleje	1,47	1,39	1,54	1,80	2,12	19,81	38,16
6 Specialist og pleje	1,54	1,46	1,61	1,88	2,22	19,44	37,34

I kolonne 5 og 6 er der anvendt ændrede omkostninger pr. patientrelateret arbejdstime. En øgning af enhedsomkostningerne på 25% og 50%<sup>11</sup> giver en øgning af omkostningerne på henholdsvis ca. 23% og 46%.

I tabellens sidste to kolonner er der indført en værdisætning af patienternes tidsanvendelse. Hvis en time værdisættes med 25 kr., øges de samlede omkostninger ved modellerne mellem 10 og 15 gange. En værdiansættelse på 50 kr. øger de samlede omkostninger med 18-29 gange. Den største variation findes blandt modellerne, hvori ambulatorium indgår. Dette skyldes blandt andet, at der er antaget en længere transport- og ventetid for patienterne, der behandles i ambulatorium.

Følsomhedsanalysen viser, at de beregnede omkostninger er stærkt påvirkede af, om patienternes tidsforbrug værdisættes eller ej. Følsomhedsanalysen giver ikke anledning til relative ændringer i omkostningerne mellem de seks modeller.

Tabel 10.16 viser resultatet af en følsomhedsanalyse af antagelser omkring ændringer i frafaldsandel blandt patienterne. Der er ikke gennemført følsomhedsanalyse i forhold til ændringer i DRG-takster/honorarer, da dette ikke ville give nogen mening, eftersom disse er fastlagt på nationalt niveau og formodes ikke at blive ændret. Tilsvarende ville det heller ikke give nogen mening at inkludere værdisatte tidsomkostninger for patienter i denne opgørelse.

<sup>11</sup> Svarende til at kun hhv. 75% og 50% af personalets tid anvendes til patientrelaterede opgaver sammenlignet med baseline, hvor det antages, at 100% af tiden går med patientrelaterede opgaver.

**TABEL 10.16**

DRG-/honorarudgifter: Følsomhedsanalyse af antagelser omkring frafald hos patienterne (midtpunktsværdier)

Model	Baseline aktivitetsbaserede omkostninger (mio. kr.)	Frafald	
		30%	10%
1 Praksis	1,27	1,20	1,34
2 Hospital	9,45	8,92	9,97
3 Hospital og praksis	2,63	2,54	2,72
4 Specialist og praksis	1,98	1,89	2,07
5 Hospital og pleje	2,46	2,38	2,54
6 Specialist og pleje	1,81	1,73	1,89

## 10.7 Diskussion

I denne analyse er de marginale driftsøkonomiske omkostninger ved de seks bemandingsmodeller sammenlignet.

Resultaterne fra de aktivitetsbaserede omkostningsanalyser viser, at ressourceforbruget ved de to mono care-modeller er stort set identisk. Shared care med almenpraksis medfører et øget ressourceforbrug svarende til 0,13 mio. kr. pr. 100.000 indbyggere eller til meromkostninger på ca. 10%. Dette til trods for at der antages færre årlige kontakter i ambulant regi end i almenpraksis. De højere enhedsomkostninger i ambulant regi bliver i en vis udstrækning opvejet af flere årlige kontakter i almenpraksis. Shared care-arrangementerne med en plejeorganisation er op til 0,55 mio. kr. (pr. 100.000 indbyggere) dyrere, hvilket svarer til en meromkostning på op til 40%. Forskellene mellem de seks modeller er relativt beskedne, når den aktivitetsbaserede omkostningsmetode anvendes.

Den tilsvarende sammenligning med brug af DRG-takster/honorarer viser betydeligt større variation. Det fremgår af disse beregninger, at AK-behandling på hospital (model 2) er godt 6,5 gange dyrere end i almenpraksis (model 1). I forhold til AK-behandling i almenpraksis (model 1) er shared care ved hospital og almenpraksis (model 3) 1,36 mio. kr. (pr. 100.000 indbyggere) dyrere (ca. dobbelt så dyrt), mens shared care ved specialist og almenpraksis (model 4) er 0,54 mio. kr. dyrere (omkring halvanden gang så dyrt).

I forhold til AK-behandling på hospital (model 2) er shared care ved hospital og pleje (model 5) ca. 7,0 mio. kr. billigere pr. 100.000 indbyggere, mens shared care ved specialist og pleje (model 6) er ca. 7,6 mio. kr. billigere.

Som det fremgår, giver de to beregningsprincipper noget forskellige resultater. Den aktivitetsbaserede omkostningsmetode søger at beskrive det reelle personaleforbrug, som værdisættes ved enhedsomkostninger baseret på arbejdsmarkedets gældende overenskomster.

I disse opgørelser indgår der kun i begrænset omfang tillæg for overhead (til faste omkostninger, bygninger, ledelse, vedligeholdelse etc.). I en analyse med en kort tidshorisont er det acceptabelt at antage, at aktivitet ikke skal bidrage til sundhedsvæsenets faste omkostninger. På langt sigt fører antagelsen imidlertid til et alvorligt problem med manglende økonomiske ressourcer til vedligeholdelse. Antagelsen er derfor urealistisk på langt sigt.

Til brug for samfundsøkonomisk prioritering bør ressourceforbruget værdisættes i samfundsmæssige alternativomkostninger. Sådanne omkostninger kan være vanskelige at identificere, men for ressourcer som »handles« på et marked, udgør markedsprisen en tilstrækkelig approksimation. De aktivitetsbaserede omkostninger er netop søgt opgjort i markedspriser.

Til en samfundsøkonomisk prioritering er det desuden væsentligt, at alle relevante omkostninger indgår i vurderingen. I analysens udgangspunkt har omkostninger, der falder på patienter og deres pårørende i form af tidsforbrug og omkostninger til transport, ikke indgået. Der hersker stor uenighed om, hvilken betydning der skal lægges på patientomkostningen og værdisætningen heraf. I de gennemførte følsomhedsanalyser, der er gennemført med konservativ værdisætning af patienttiden, fremgår det klart, at patientomkostningen udgør en stor og væsentlig post. Med de antagelser, der er formuleret i analyserne, har det stor betydning, om patienterne skal transporteres til hospitaler, der ofte har længere ventetider, eller om de behandles i almenpraksis, der typisk befinder sig i lokalområdet og traditionelt har kortere ventetider.

Beregningen baseret på takster/honorarer tager udgangspunkt i forhandlede takster mellem Praktiserende Lægers Landsorganisation og Sygesikringens forhandlingsudvalg. Disse takster er ikke nødvendigvis baserede på en præcis vurdering af den nødvendige ressourceindsats, men kan rumme et vist element af »gyngerne og karrusellerne«. DRG-taksterne er baserede på en vurdering af ressourceforbrug på sygehusniveau, som sættes i forhold til sygehusenes produktion udtrykt ved DRG-systemet. Specielt på det ambulante område er der tale om nogle grove aktivitetskategorier, og taksterne reflekterer ikke nødvendigvis ressourceforbruget ved aktiviteten. Hertil kommer problematikker vedrørende inklusion af bidrag til overhead og omkostninger til geninvesteringer mv.

Der er således teoretiske grunde til, at de to opgørelsesmetoder ikke giver samme resultater. De gennemførte beregninger har bekræftet, at dette ikke er tilfældet for denne analyse. Spørgsmålet er så, hvilken opgørelsesmetode man skal »tro på«. Svaret er, at det afhænger helt af formålet med analysen. Er der tale om et ressourceforbrugsspørgsmål, vil den aktivitetsbaserede omkostningsanalyse give et mere præcist resultat end honoraropgørelsen. Vedrører spørgsmålet pengestrømme og kasseøkonomiske forhold, er honoraropgørelsen mere relevant. De to opgørelser belyser således forskellige forhold. De skal opfattes som komplementerende analyser og ikke som substituerende analyser.

Analyse af de driftsøkonomiske forhold (aktivitetsbaserede inkrementelle gennemsnits-omkostninger pr. patientforløb) kan anvendes som del af en sundhedsøkonomisk evaluering og dels i en »budget impact«-analyse. Analysen baseret på DRG-takster/honorarer kan endvidere fortolkes som en kasseanalyse, som viser, hvilke ydere der modtager honorar fra de amtslige sundhedsbudgetter og de beløbsmæssige størrelser.

I analyserne er der antaget konstant skalaafkast, dvs. der tages ikke højde for eventuelle stordriftsfordele. Hvis der er stordriftsfordele (større produktivitet, fordi der behandles flere patienter), vil det tendere til at reducere omkostningerne ved behandlingen. Der må dog formodes at være en øvre grænse for den direkte effekt, fordi tid til at snakke med patienter, tage blodprøver etc. næppe vil kunne rationaliseres.

Der vil dog være en lang række produktivitetsgvinster (som kan indikere lavere omkostninger), hvis det er muligt at substituere dyrere ressourcer med billigere ressourcer. Hvis eksempelvis sygeplejersker kan varetage en større del af lægernes opgaver (som i plejeorganisationen), så kan der opstå rationaliseringsgevinster, som ikke er medtaget i disse analyser.

I beregningen af de aktivitetsbaserede omkostninger er personaletiden værdisat til en marginal værdi uden indregning af faste omkostninger (tid til fællesopgaver). I mange tilfælde er dette en urealistisk antagelse, som kan lede til en undervurdering af de faktiske omkostninger forbundet med de enkelte modeller. Da der er tale om en sammenlignende analyse, og da der er tale om gennemgående antagelser, vil der være tale om, at omkostningsniveauerne for alle modeller er systematisk nedsatte. Hvorvidt modellernes forskellige personaleforbrug giver anledning til ændringer i modellernes samlede omkostninger, er testet i følsomhedsanalysen og giver ikke anledning til alvorlig bekymring.

Tilsvarende giver fraværet af bidrag til faste omkostninger anledning til en systematisk undervurdering af omkostningerne. Det er på det givne grundlag vanskeligt at vurdere størrelsen af de faste

omkostninger, men anslås at ligge i en størrelsesordenen 20-50% af de beregnede omkostninger. Igen er der tale om en systematisk udeladelse, som ikke vil påvirke den interne rangering af de enkelte modellers omkostninger.

Analysen har alene fokuseret på AK-monitorering. Der indgår derfor ikke omkostninger til AK-medicin eller omkostninger til behandlinger og ydelser, som er relateret til AK-behandlingen (bivirkninger, diagnostik etc.) eller til behandlinger af anden årsag.

Analysen er afgrænset tidsmæssigt til 12 måneder. Denne afgrænsning er relateret til analysens statiske natur. Der tages således ikke højde for eventuelle konsekvenser af en dynamisk udvikling af patienttilgangen, selv om der må forventes en tendens til et voksende antal personer i AK-behandling, givet at behandlingen typisk strækker sig over flere år, og et frafald, som er mindre end den årlige tilgang. Denne udvikling er delvist illustreret ud fra opgørelsen af antal personer i AK-behandling, der over perioden 1997-99 udviser en stigende tendens.

Afslutningsvist er det væsentligt at påpege, at de gennemførte omkostningsanalyser udelukkende analyserer forskelle mellem forskellig organisering af AK-monitoreringen. Der er ikke i analyserne inddraget forskellige behandlingsmetoder for AK-behandlingen, og omkostningseffektivitet af disse er følgelig ikke søgt belyst.

## 10.8 Illustrative cost-effectiveness-betragtninger

De gennemførte analyser er foretaget med et snævert perspektiv, og der er udelukkende gennemført en vurdering af konsekvenserne for ressourceforbruget i de seks modeller. Analysen har som udgangspunkt ikke haft til formål at belyse, hvilke af de seks modeller der er mest omkostningseffektiv. For at kunne gøre dette er det nødvendigt at have gode data om de helbredsmæssige effekter af de seks modeller.

Hvis det kan antages, at de seks modeller producerer identiske helbredsmæssige effekter, kan resultaterne tolkes som en omkostningsminimeringsanalyse, hvorefter det billigste alternativ vil være det mest omkostningseffektive. Afhængigt af hvilke af de to metoder til værdisætning der anvendes til beregning af ressourceforbruget, nås forskellige konklusioner. Hvis den aktivitetsbaserede omkostningsmetode anvendes, forekommer mono care-modellerne at være billigere end samtlige shared care-arrangementer. Hvis resultaterne fra beregningerne med DRG-takster/honorarer anvendes, så er mono care i almenpraksis mere omkostningseffektiv end mono care i ambulatorium (givet identiske effekter).

Antagelsen om, at de seks modeller giver identiske effekter, vil sandsynligvis ikke være korrekt. Det forekommer sandsynligt, at shared care-arrangementerne vil være bedre til at fastholde og monitorere patienterne og derved skabe større sundhedsforbedring. Følsomhedsanalysen har vist, at der ikke er de store økonomiske konsekvenser ved et reduceret frafald, men det er muligt, at et reduceret frafald kan resultere i væsentligt bedre helbredsmæssige konsekvenser.

Hvis dette er tilfældet, så kræver en sundhedsøkonomisk vurdering, at der foretages en vurdering af de ekstra opnåede effekter (de inkrementelle effekter), og at disse sættes i forhold til de ekstra omkostninger, der er forbundet med at mindske frafaldet, fx at implementere et shared care-arrangement frem for en mono care-model. Da der ikke har været tilgængelige effektdata, og da nærværende analyse ikke har søgt at vurdere disse forhold, er det ikke umiddelbart muligt at vurdere de seks modellers relative omkostningseffektivitet eller vurdere, hvilke af de seks organisationsformer der er mest omkostningseffektiv. Det er dog muligt at illustrere, hvilke krav der skal stilles til AK-behandlingernes inkrementelle effekter, for at behandlingerne er omkostningseffektive.

Hvis det eksempelvis antages, at der kan opnås helbredsrelateret livskvalitet og overlevelse ved AK-behandling, og at disse effekter kan udtrykkes og måles ved hjælp af kvalitetsjusterede leveår

(QALY), så kan man implicit vurdere, om AK-behandlingens omkostningseffektratio står i rimeligt forhold til betalingsvilligheden for en QALY. En ny, større dansk befolkningsundersøgelse har fastlagt, at den danske, generelle befolkning værdisætter en inkremental QALY i omegnen af 88.000 kr. (12).

For at AK-monitoreringen i shared care-regi skal være omkostningseffektiv i forhold til monitorering i mono care-almenpraksis, skal der årligt kunne »indhøstes« omkring 20 inkrementelle QALY (1,75 mio. kr./0,088 mio. kr.) pr. 100.000 indbyggere.

For at vurdere hvilken af de seks modeller der er »good value for money«, kan den inkrementelle omkostning/effekt-ratio beregnes, fx med mono care som baseline. Den inkrementelle omkostning for shared care ved ambulatorium og almenpraksis og shared care ved speciallæge og almenpraksis er henholdsvis 0,48 og 0,55 mio. kr. Disse modeller vil være omkostningseffektive i forhold til mono care-scenariet, hvis de medfører en ekstra årlig gevinst på 5-6 QALY pr. 100.000 indbyggere. Det betyder, at de 784 personer i behandling pr. 100.000 tilsammen skal opnå en årlig ekstra gevinst på 5-6 QALY. Det vil være tilfældet, hvis shared care-scenariet eksempelvis kunne redde livet for blot nogle enkelte personer i alderen 65, som ellers ville have været døde som følge af en blodprop. Tilsvarende kunne effekten resultere i en forbedret livskvalitet (funktionsevne etc.) for en række andre patienter.

Hvorvidt disse modeller kan frembringe sådanne helbredsmæssige effekter i den rette størrelsesorden, forbliver dog i det uvisse.

## 10.9 Litteratur

1

Steffensen FH, Sorensen HT, Olesen F. Impact of local evidence-based clinical guidelines – a Danish intervention study. *Fam Pract* 1997; 14(3):209-215.

2

Davidson BL, Sullivan SD, Kahn SR, Borris L, Bossuyt P, Raskob G. The economics of venous thromboembolism prophylaxis: a primer for clinicians. *Chest* 2003; 124(6 Suppl):393S-396S.

3

Sprague S, Cook DJ, Anderson D, O'Brien BJ. A systematic review of economic analyses of low-molecular-weight heparin for the treatment of venous thromboembolism. *Thromb Res* 2003; 112(4):193-201.

4

Reiss RA, Haas CE, Griffis DL, Porter B, Tara MA. Point-of-care versus laboratory monitoring of patients receiving different anticoagulant therapies. *Pharmacotherapy* 2002; 22(6):677-685.

5

Cheung DS, Heizer D, Wilson J, Gage BF. Cost-savings analysis of using a portable coagulometer for monitoring home-bound elderly patients taking warfarin. *Am J Geriatr Cardiol* 2003; 12(5):283-287.

6

Bhavnani M, Shiach CR. Patient self-management of oral anticoagulation. *Clin Lab Haematol* 2002; 24(4):253-257.

7

Lafata JE, Martin SA, Kaatz S, Ward RE. The cost-effectiveness of different management strategies for patients on chronic warfarin therapy. *J Gen Intern Med* 2000; 15(1):31-37.

8

Davies A, Buxton MJ, Patterson DL, Webster-King J. Anti-coagulant monitoring service delivery: a comparison of costs of hospital and community outreach clinics. *Clin Lab Haematol* 2000; 22(1):33-40.

9

Parry D, Fitzmaurice D, Raftery J. Anticoagulation management in primary care: a trial-based economic evaluation. *Br J Haematol* 2000; 111(2):530-533.

10

Parry D, Bryan S, Gee K, Murray E, Fitzmaurice D. Patient costs in anticoagulation management: a comparison of primary and secondary care. *Br J Gen Pract* 2001; 51(473):972-976.

11

Holm T, Lassen JF. Hvor mange personer er i peroral antikoagulansbehandling i Danmark? Metoder til estimering af antallet. *Ugeskr Laeger* 2003; 165(18):1871-1875.

12

Gyrd-Hansen D. Willingness to pay for a QALY. *Health Econ* 2003; 12(12):1049-1060.



## 11 Overordnet diskussion (hvad kan det hele bruges til?)

Følgende diskussion vil primært tage udgangspunkt i, hvad den specifikke analyse af shared care og AK-behandling lærte os (del 2). Imidlertid finder projektgruppen grund til at antage, at resultaterne i et vist omfang kan appliceres på andre patientgrupper med kronisk sygdom. Denne antagelse har som forudsætning, at en nærmere analyse af problemfeltet omkring andre patientgrupper viser, at der er afgørende gensidig afhængighed mellem involverede behandlingsorganisationer.

I analysen af AK-behandling afdækkes det, at der er mange opgaver, der enten ikke bliver udført eller bliver udført på et niveau, der er uhensigtsmæssigt (højt som lavt). Derfor bliver konklusionen på en generel statusbedømmelse af AK-behandling i Danmark, at behandlingen i øjeblikket ikke gennemføres tilfredsstillende ud fra en lægefaglig vurdering.

Endvidere er der overordnet set to væsentlige problemstillinger, som i fremtiden kan medføre yderligere problemer.

- Den teknologiske viden inden for AK-behandling er i en rivende udvikling. Dermed bliver det mere og mere kompliceret at vurdere, om den enkelte patient skal tilbydes behandling, og i givet fald hvilken. Denne stillingtagen kan blive vanskelig at gennemføre i primær- eller sekundærsektoren alene. Det er således tydeligt, at der er store helbredsmæssige gevinster og mange indlæggelser at spare, hvis fundamentet for behandling er baseret på fælles beslutninger mellem sundhedssektorerne. Det store problem er, at en god behandling ikke blot forudsætter en opdateret speciallægeviden, men også kræver et indgående kendskab til patientens levevis, sociale sammenhæng og øvrige helbredstilstand. Forsøg på at klare dette ved hjælp af elektroniske journaler har – ifølge både danske og internationale undersøgelser – ikke haft den ønskede effekt. Det synes derfor nødvendigt at erkende, at der eksisterer en gensidig afhængighed mellem sektorerne.
- Omlægning i sundhedsvæsenet og specielt strukturforandringer i det sekundære sundhedsvæsen, har til formål at samle specialistviden og kompetence på bekostning af mindre decentrale sygehuse. Konsekvensen af centralisering bliver uden tvivl, at der bliver større geografisk afstand mellem samarbejdspartnere. Der er derfor risiko for, at niveauet for gensidig respekt og tillid mellem involverede parter (behandlere) falder. Ydermere er der risiko for, at patienter på grund af en væsentligt øget transport, falder ud af behandlingskontrollen. Dermed kan det blive vanskeligt at opfylde målet med »et sammenhængende patientforløb«.

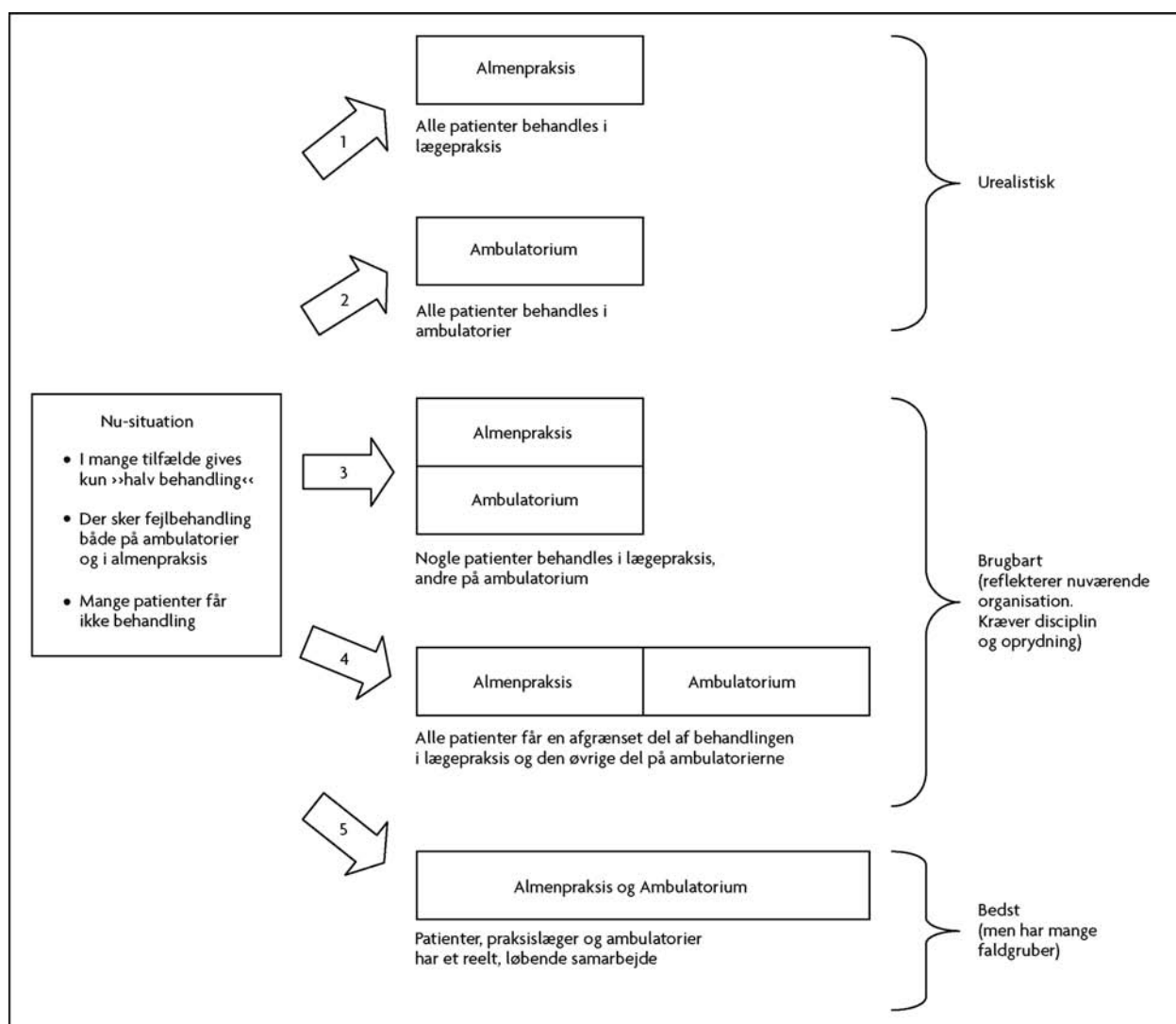
Spørgsmålet, der står tilbage, er, hvorledes man kan løse disse problemstillinger. I princippet er der følgende muligheder:

1. Man kan **opgradere det nuværende system**, således at alle praktiserende læger og alle sygehus-specialister får tilstrækkelig viden til først at opfange de syge, der har behov for behandlingen, og derefter at gennemføre en forebyggende behandling af høj kvalitet. Løsningen er urealistisk, fordi den vil kræve, at alle praktiserende læger løbende efteruddannes for at få »specialistviden«, og at alle sygehusspecialister får et nøje kendskab til patienternes levevis og sundhedstilstand.
2. Man kan **sortere patienter og specialisere behandlingssteder**, således at nogle praktiserende læger og sygehusspecialister opgraderes, mens andre fratages retten til at foretage behandlingerne. Efteruddannelsesbyrden vil blive mindre, men problemet med samtidig tilstedeværelse af specialist- og praksisviden løses ikke. Samtidig vil patienterne skulle omdirigeres fra egen læge til andre behandlingssteder, hvilket vil give forvirring og statusforskelle.
3. Man kan **etablere samarbejde** mellem praksislæger og ambulatorier.

- Samarbejdet kan etableres som en **almindelig arbejdsdeling**, hvor praksislægen fx udfører rutineopgaver, mens ambulatoriet varetager specialistfunktioner. Dette skaber ikke automatisk relevant patientviden på ambulatoriet, og det vil utvivlsomt medføre, at mange dygtige praksislæger vil føle sig »degraderet«.
- Samarbejdet kan etableres som **shared care**, hvor der er en ægte, direkte kontakt mellem praksislæge og ambulatorielæge. Dette giver imidlertid også problemer, fordi det stiller krav til aftaler om ansvarsfordeling, fordi direkte kontakt tager tid og dermed koster penge, fordi ambulatorieorganisationen både er stiv og bygger på stærkt skiftende bemandinger, og fordi det ægte samarbejde kun kan trives i en atmosfære af gensidig respekt mellem de involverede parter.

Figur 11.1. viser en skematisk fremstilling af ovenstående alternativer ved fremtidig monitorering af AK-behandling. Fremstillingen kan i noget omfang appliceres på andre patientgrupper.

**FIGUR 11.1** For at demonstrere omridset af problemstillingen vises det, hvordan den trange vej fra nu-situationen til en bedre fremtidig tilstand kan følge fem forskellige spor



De to første alternativer er urealistiske: 1) Hvis praksislæger skal overtage hele behandlingen, fordrer det, at alle læger bliver helt up-to-date på sygdomme, som er forholdsvist sjældne. 2) Ambulatorierne vil drukne i arbejde, hvis alle patienter skal møde op flere gange årligt. 3) Den tredje løsning, hvor nogle patienter behandles i praksis, mens andre behandles på ambulatorium, kan fungere, hvis man kvalitetssikrer behandlingsstederne. Der er både ambulatorier og praksislæger, som ikke lever op til nutidige behandlingsnormer. Man vil dog få svært ved at samle de patienter op, som i dag er uden behandling. 4) Den fjerde løsning kræver først og fremmest bedre disciplin og ressourcebevidsthed

hos både patienter, praksislæger og ambulatorier. Det vil blive nødvendigt at udarbejde behandlingsprincipper og standarder, som skal overholdes. Formodentligt kan det blive nødvendigt at udelukke nogle ambulatorier og nogle praksislæger fra at deltage i ordningen. Og de (mange) praksislæger, som i dag varetager hele behandlingen, vil miste faglig tilfredsstillelse og få beskåret deres indtjening. 5) Den femte løsning – som er shared care – kræver også disciplin og ressourcebevidsthed, men derudover stilles der tillige krav om vilje og evne til samarbejde. Samarbejdet bliver kun hensigtsmæssigt, hvis deltagerne respekterer hinanden (hvilket jf. litteraturen kan knibe). Derudover kan samarbejdet få vanskeligt ved at folde sig ud, hvis juridiske, økonomiske og organisationsmæssige forhold spænder ben.

#### De enkelte analysers hovedkonklusion

- I den teknologiske analyse viste en systematisk litteraturgennemgang, at det er muligt at gennemføre shared care, således at behandlingskvaliteten sikres og endog i nogle tilfælde forbedres. Endvidere viste analysen, at et shared care-arrangement for AK-behandling kan være effektivt.
- Den organisatoriske analyse viste, at samarbejds- og koordinationsproblemer i sundhedsvæsenet ikke nødvendigvis skal løses vha. shared care. Hvis der ved en nærmere analyse af problemstillingen vises at være »gensidig afhængighed« mellem samarbejdspartnere, kan shared care være hensigtsmæssig at etablere.
- I den juridiske analyse blev det vist, at shared care kan fungere med den nuværende lovgivning, men at man bør være meget påpasselig med fastlæggelse af ansvar.
- I analysen af patientperspektivet viste den systematiske litteraturgennemgang, at patienterne var tilfredse med shared care, og at man som patient ikke blev dårligere stillet i forhold til patienter i vanlig organisation.
- Den økonomiske analyse viste, at shared care var dyrere sammenlignet med en situation, hvor praksislægen varetager hele behandlingen, uafhængigt af hvordan ressourceforbruget værdisættes. Ved sammenligning mellem ressourceforbruget i et shared care-arrangement og ved behandling udelukkende varetaget af et ambulatorium var shared care- billigere, hvis der værdisattes vha. DRG-tariffer, men dyrere, hvis sammenligningen var baseret på nominelle omkostninger.

Som det fremgår af ovenstående opremsning af konklusioner, er der umiddelbart ingen tvivl om, at shared care-tankegangen giver et godt fundament for kvalitetsmæssig god behandling. Det er derfor nærliggende at indføre shared care, hvis forudsætningerne herfor er til stede. Imidlertid bygger faglige indlæg på faglige præmisser, og man kan ikke uden videre regne med, at det, der er bedst fra ét fagligt perspektiv, også vil være bedst ud fra de andre. Der kan således opstå problemer, som kræver evne og vilje til at bøje faglige synspunkter mod hinanden. De vigtigste ligger på seks områder:

- **Teknologi contra organisation:** Som del af shared care tænkes ofte på efteruddannelse for de deltagende læger, oftest praksislæger. Dette vil alt andet lige medføre øget kompetence i praksis. Som led i samarbejdet skal praksis samtidig fratages arbejdsopgaver. Dette kan medføre modvilje, demotivering og manglende engagement.
- **Teknologi contra patient:** Teknologien viser, at der ved shared care kan opnås forbedring af behandlingskvaliteten. Imidlertid er studierne baseret på frivillighed. Da ikke alle patienter deltog i undersøgelserne, kan studierne være behæftet med selektionsbias. Patienter, der deltog i undersøgelserne, var ikke nødvendigvis sammenlignelige med dem, der ikke deltog. Ved etablering af shared care må der derfor målrettes en indsats mod ressourcetsvage patienter for at undgå at patienter »tabes«.
- **Organisation contra jura:** En aftale om shared care kan forrykke traditionelle ansvarsgrænser. Hvis det i en shared care-struktur er hospitalsspecialistens opgave at udfærdige generelle retningslinjer for samarbejdet, indebærer dette antageligt et juridisk (med)ansvar i relation til

behandlingen af en konkret patient. Dette kardinalpunkt vil i almindelighed kræve, at samarbejdet opbygges med en eksplicit forståelse af, hvem der er ansvarlig for hvad og hvorfor, og hvem der gør hvad og hvornår. Der er dermed lagt op til et krav om et formelt system. Den juridiske analyses krav om formelle aftaler synes derfor at stå i delvis modsætning til den organisatoriske analyse med krav om uformel organisation, hvis ordningen skal skabe succes.

- **Organisering contra økonomi:** Organisering af den bedste behandling kræver direkte kontakt mellem patient, ambulatorielæge/specialist og praksislæge. Dette indebærer et tidsforbrug, som er kostbart. Samtidig er ambulatoriernes indtægtsside skruet således sammen, at indtægterne ved AK-behandling er væsentligt større end de reelle omkostninger. Den lukrative »forretning« ødelægges derfor ad to veje: det reelle tidsforbrug øges, og indtægterne formindskes. Et pålideligt skøn over de økonomiske konsekvenser af shared care fordrer derfor et realistisk takstsystem.
- **Jura contra teknologi:** Ved fastlagte formelle behandlingsprocedurer stiger risikoen for ikke at opdage undladelser, idet den ene læge som forudsætning går ud fra, at det den anden læge er ansvarlig for, også er gennemført.
- **Økonomi contra teknologi:** Under forudsætning af, at behandlingen foregår udelukkende på hospital eller i almenpraksis, og at der ikke er forskelle i behandlingskvaliteten sammenlignet med shared care, er den overordnede sundhedsøkonomiske vurdering, at shared care-arrangementer medfører øgede driftsomkostninger og et større tidsforbrug hos patienterne. Disse forudsætninger er imidlertid diskutabelt. Hvorvidt shared care-arrangementer er omkostningseffektive afhænger af de ekstra gevinster, der forventes at opstå. For at være omkostningseffektiv i forhold til behandling udelukkende i almenpraksis skal shared care-scenarierne generere 5-6 ekstra QALY pr. 100.000 personer eller undgå fx død hos mere end én 65-årig/100.000 personer.

## 12 Bilag

### Bilag I Grundlag for beregningerne

#### A.1.1 Antagelser om ressourceforbrug og enhedsomkostninger

Dette appendiks beskriver de anvendte antagelser omkring ressourceforbruget ved de specificerede aktivitetstyper. De opstillede data er skøn, som er fremkommet ved interview og drøftelse med relevante fagpersoner.

#### A.1.2 Ressourceforbrug ved blodprøvetagning

Blodprøvetagning antages at kunne ske i ambulatorium/sengeafsnit ved, at en bioanalytiker kommer til afsnittet og udtager prøven. Ambulatoriets sekretær modtager patienten og kalder en bioanalytiker til afsnittet. I bioanalytikerens tid er der ud over tiden til at tage blodprøve også indregnet ventetid og tid til transport til afsnittet. I KBA antages blodprøvetagningen at være organiseret omkring et sekretariat, som modtager patienten og fordeler arbejdsopgaverne blandt de tilstedeværende bioanalytikere. Der forventes at kunne foretages flere prøveudtagninger pr. tidsenhed i KBA end i et ambulatorium.

I almenpraksis antages den praktiserende læge at udtage blodprøven, hvis den sendes til KBA for analyse. Tidsforbruget omfatter også samtale med patienten. Praksissekretæren forestår prøvens forsendelse. I almenpraksis med NPT-udstyr antages en sygeplejerske at udtage blodprøven.

Forbrugsartikler omfatter kit til prøveudtagning samt omkostninger til forsendelse.

Patienttid omfatter tiden anvendt til transport til og fra ambulatorium/KBA eller almenpraksis, ventetid til blodprøvetagning, samt selve prøveudtagningen. Transporttiden til almenpraksis antages at udgøre 15-30 min. hver vej, mens transporten til sygehuset antages at udgøre 30-45 min. Ventetid i almenpraksis antages at udgøre 10-15 min., i ambulatorium 10-20 min. og i KBA 5-15 min. I almenpraksis med NPT antages der desuden at opstå ventetid på 5-15 minutter i forbindelse med analyse. Selve prøvetagningen antages at vare samme tid som angivet for de relevante faggrupper.

**TABEL A1.1**

Ressourceforbrug ved blodprøvetagning (min.)

	Ambulatorium	KBA	Almenpraksis med forsend.	Almenpraksis med NPT	Plejeorg.
Praktiserende læge			6-15		
Bioanalytiker	5-15	5-10			
Sygeplejerske				8-15	8-15
Sekretær	10-20	5-10	5-10	3-5	3-5
Forbrugsartikler (kr.)	5-15 kr.	5-15 kr.	10-20 kr.	8-17 kr.	8-17 kr.
Patienttid	75-125	70-115	46-90	53-105	53-105

#### A.1.3 Ressourceforbrug ved analyse

Analyse af blodprøven kan finde sted på KBA eller i almenpraksis med NPT-apparat. Når analysen skal udføres af KBA, skelnes der mellem, om blodprøven er udtaget på sygehuset eller i almenpraksis. Prøver, som er udtaget på sygehuset, beslaglægger en bioanalytiker til klargøring af blodprøverne i analyseapparatet, igangsætning og tømning af apparatet samt håndtering af udskrifter af resultaterne. Prøver, som er udtaget i almenpraksis, nødvendiggør desuden udpakning og kontrol af forsendelsen. Hvis prøven er udtaget i almenpraksis med NPT-apparat, gennemføres analysen af praksissygeplejersken.

**TABEL A1.2**

Ressourceforbrug ved analyse (min.)

	KBA/ ambulatorium	Almenpraksis med forsend.	Almenpraksis med NPT
Bioanalytiker	3-8		
Sygeplejerske		5-10	8-15
Forbrugsartikler (kr.)	5-10 kr.	5-10 kr.	15-20 kr.

**A.1.4 Ressourceforbrug ved returnering af analyseresultat**

Når analyseresultatet kommer tilbage/foreligger, antages der at være opgaver i forbindelse med sortering og arkivering af dokumentationen. Ressourceforbruget hertil antages at være som vist i tabel A1.3.

**TABEL A1.3**

Ressourceforbrug ved returnering af analyseresultat (min.)

	Læge i KBA	Læge i amb.	Almenpraksis m. e-post	Almenpraksis med alm. post	Almenpraksis med NPT	Plejeorgan.
Bioanalytiker	1-5	1-5	1-8	2-10		2-10
Sygeplejerske					1-3	
Sekretær	3-8	3-8	3-10	3-10		3-10
Forbrugsartikler (kr.)	0 kr.	0 kr.	0-1 kr.	0-5 kr.	0-1 kr.	0-5 kr.

**A.1.5 Ressourceforbrug ved vurdering af analyseresultat, fremdosering og fremsendelse af dosisskema**

På sygehus antages lægevurderingen at blive foretaget i »batches«, dvs. hvor den samme læge vurderer mange resultater i samme omgang. I almenpraksis antages der en lidt længere tidsanvendelse hertil, idet der ikke kan opnås samme rutinemæssige erfaring som i et ambulatorium. Resultatet af vurderingen dikteres og skal renskrives af en sekretær, som også forestår den videre håndtering af resultatet (forsendelse og arkivering).

**TABEL A1.4**

Ressourceforbrug ved lægevurdering af analyseresultat (min.)

	Sygehuslæge uden patient	Sygehuslæge med patient	Almenpraksis telefonkons.	Almenpraksis pers. kons.	Plejeorgan.
1. reservelæge	1-5	5-10			
Praktiserende læge			1-10	5-15	
Sygeplejerske					5-15
Sekretær	10-20	5-10	5-10	3-5	5-10
Forbrugsartikler (kr.)	0 kr.	0 kr.	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Patienttid	0	60-90	1-15	53-105	10-25

**A.1.6 Ressourceforbrug ved reviewkonsultationer**

Den årlige reviewvurdering hos specialist i ambulatorium antages at blive gennemført ved en ambulant kontrol med tidsforbrug som anført nedenfor.

**TABEL A1.5**

Ressourceforbrug ved vurdering hos specialist (min.)

	Hospital	Praktiserende speciallæge
Speciallæge		15-45
1. reservelæge	15-45	
Sekretær	5-10	5-10
Forbrugsartikler (kr.)	0 kr.	0 kr.
Patienttid	45-90	30-60



## A.1.7 Omkostninger pr. aktivitet ved konsultationer med INR-bestemmelse

**TABEL A1.6**

Omkostninger pr. aktivitet ved konsultationer med INR-bestemmelse

AK-aktivitet ved INR-bestemmelse	Aktivitetsbaserede omkostninger (kr.)			Patienttid (min.)		
	Lav intervalværdi	Midtpunktsværdi	Høj intervalværdi	Lav intervalværdi	Midtpunktsværdi	Høj intervalværdi
<b>Blodprøveudtagning</b>						
Amb.	50	86	121	75	100	125
KBA	36	56	76	70	93	115
AP uden NPT	63	110	157	46	68	90
AP med NPT	45	65	85	53	79	105
PO	45	65	85	53	79	105
<b>Analysested</b>						
KBA	15	25	35	0	0	0
AP uden NPT	23	34	45	0	0	0
AP med NPT	43	58	73	0	0	0
<b>Returnering af resultat</b>						
Læge i KAB	12	26	39	0	0	0
Læge i amb.	12	26	39	0	0	0
AP elektronisk	12	34	56	0	0	0
AP med post	15	41	66	0	0	0
AP med NPT	4	8	12	0	0	0
PO	15	41	66	0	0	0
<b>Opfølgningsansvar</b>						
Sygehuslæge u pt.	35	60	86	0	0	0
Sygehuslæge m. pt.	42	63	83	60	75	90
AP – telefonisk	22	62	101	1	8	15
AP – konsult.	45	84	123	53	79	105
PO – konsult.	32	57	82	10	18	25
<b>Reviewkons.</b>						
Amb.	96	184	272	45	68	90
Spec.læge	138	269	400	30	45	60

## A.1.8 Omkostninger pr. aktivitet ved konsultationer med INR-bestemmelse

Af tabel A1.7 fremgår de beregnede omkostninger ved et gennemsnitligt AK-behandlingsforløb for de seks modeller. Tallene fremkommer ved multiplikation af antallet af INR-konsultationer pr. patient (fra tabel A1.1) med produktet af de relevante tal fra tabel A1.2 og tabel A1.11, samt ved justering for frafald af patienter, som i løbet af tidsperioden ophører med AK-behandlingen. Herudover tillægges der evt. omkostninger i forbindelse med review (jf. tabel A1.1).

**TABEL A1.7**

Omkostninger ved ét gennemsnitligt AK-behandlingsforløb

Model	Aktivitetsbaserede omkostninger (kr.)			Patienttid (min.)		
	Lav intervalværdi	Midtpunktsværdi	Høj intervalværdi	Lav intervalværdi	Midtpunktsværdi	Høj intervalværdi
1 Mono care: AP	546	1.711	3.504	238	606	1.143
2 Mono care: Amb.	786	1.716	2.940	576	954	1.426
3 Shared care: Amb.+AP	970	2.323	4.095	426	825	1.337
4 Shared care: Spec.læge+AP	1.012	2.408	4.222	411	803	1.307
5 Shared care: Amb.+PO	866	1.873	3.170	499	936	1.494
6 Shared care: Spec.læge+PO	909	1.958	3.298	484	914	1.464

**TABEL A1.9**

Anvendte DRG-takster/honorar (i kr.)

Model	Praktiserende læge	Praktiserende speciallæge	Plejeorganisation	Ambulatorium	Laboratorium
<b>Blodprøveudtagning</b>					
Amb.					
KBA				1.339	
AP uden NPT	105,57 + 43,47				25
AP med NPT	105,57 + 106,75				
PO			100		
<b>Analysested</b>					
KBA					
AP uden NPT				inkl.	
AP med NPT	inkl.				40
<b>Returnering af resultat</b>					
Læge i KAB					
Læge i amb.					
AP elektronisk	inkl.			inkl.	
AP med post	inkl.			inkl.	
AP med NPT	inkl.				
PO					
<b>Opfølgningsansvar</b>					
Sygehuslæge u pt.					
Sygehuslæge m. pt.					
AP – telefonisk	24,84			inkl.	
AP – konsult.	105,57			inkl.	
PO – konsult.			100		
<b>Reviewkons.</b>					
Ambulatorium				1.339	
Prak. spec.læge.		508,25			

### **Litteratursøgning til afsnit 2.2, en systematisk litteraturgennemgang**

Litteratursøgningen blev gennemført februar 2002 i samarbejde med Det Sundhedsvidenskabelige Bibliotek, Aarhus Universitet og bibliotekar Lise Kroning.

For gennemførelse af denne litteraturgennemgang er der søgt elektronisk og samlet i følgende databaser: MEDLINE (inkl. HealthStar, BIOETICSLINE og PreMEDLINE), EMBASE, Science Citation Index, Social Citation Index, Sociological Abstract og Psych info. Ligeledes er der gennemført separat søgning i følgende databaser: DARE, HTA, NHS EED, The Cochrane Library, ISTACH, DSI-BIB, og SBU Alert. Man har søgt på MeSH-termer og fritext med de grundlæggende søgeord: shared, care, randomised, controlled, trial, comparative, study, review og human. Samtlige titler er gennemgået, og efterfølgende er udvalgte titler med samhörende resumé gennemlæst. Studier, der udelukkende omhandler patienter med kroniske sygdomme, er udvalgt, hvorefter relevante artikler er bestilt hjem. Referencelisten på identificerede arbejder er ligeledes vurderet, og supplerende artikler er bestilt hjem. Alle referencer er registreret i databaseprogrammet Reference Manager 9.0.

### **Litteratursøgning til afsnit 4: Shared care-arrangementer og patienten**

Litteratursøgningen blev gennemført primo februar 2002, i samarbejde med Det Sundhedsvidenskabelige Bibliotek, Aarhus Universitet og bibliotekar Lise Kroning.

Der er søgt elektronisk og samlet i følgende databaser: MEDLINE (inkl. HealthStar, BIOETICSLINE og PreMEDLINE), EMBASE, Science Citation Index, Social Citation Index, Sociological Abstract og Psych info. Ligeledes er der gennemført separat søgning i følgende databaser: DARE, HTA, NHS EED, The Cochrane Library, ISTACH, DSI-BIB, og SBU Alert. Man har søgt på kombinationer af MeSH-termer og fritext med de grundlæggende søgeord: shared, integrated, care, patient, satisfaction, attitude, quality, life, health, survey, randomised, controlled, trial, comparative, study, review og human. Samtlige titler er gennemgået, og efterfølgende er udvalgte titler med samhörende resumé gennemlæst. Studier, der udelukkende omhandler patienter med kroniske sygdomme, er udvalgt, hvorefter relevante artikler er bestilt hjem. Referencelisten på identificerede arbejder er ligeledes vurderet, og supplerende artikler er rekvireret. Alle referencer er registreret i databaseprogrammet Reference Manager 9.0.

### **Litteratursøgning til afsnit 6.2.: Inspektion af økonomiske analyser af shared care**

Til litteratursøgningen blev »shared care« anvendt som gennemgående søgeord, hvilket gav 3.862 hit. Shared care indgår ikke som MeSH-term, hvilket medfører relativt upræcise søgninger. Kombinationen med »shared care« og »economic\$« gav 713 hit, og afgrænsninger med »review«, »clinical trials« og »randomised clinical trials« reducerede listen til henholdsvis 59, 13 og 8 hit. Abstrakter fra disse lister blev inkluderet. Herudover blev der søgt med »shared care« og »cost\$«, hvilket gav 439 hit. Afgrænsning med »review« reducerede listen til 44 hit og med »clinical trials« til 11 hit. Abstrakter fra disse to lister blev ligeledes inkluderet.

Herudover blev der søgt med »shared care« kombineret med »cost-effectiveness« (102 hit), »cost-utility« (1 hit), »cost-benefit« (76 hit) og »budget impact« (4 hit). Alle disse abstrakter blev inkluderet.

### **Litteratursøgning til afsnit 9.1: Shared care for patienter i AK-behandling**

Litteratursøgningen blev gennemført primo februar 2002, i samarbejde med Det Sundhedsvidenskabelige Bibliotek, Aarhus Universitet og bibliotekar Lise Kroning.

Der er søgt elektronisk og samlet i følgende databaser: MEDLINE (inkl. HealthStar, BIOETICSLINE og PreMEDLINE), EMBASE, Science Citation Index, Social Citation Index, Sociological Abstract og Psych info. Ligeledes er der gennemført separat søgning i følgende databaser: DARE, HTA, NHS EED, The Cochrane Library, ISTACH, DSI-BIB, og SBU Alert. Man har søgt på

kombinationer af MeSH-termer og fritext med de grundlæggende søgeord: shared, integrated, care, patient, satisfaction, attitude, quality, life, health, survey, randomised, controlled, trial, comparative, study, review, human, and oral anticoagulant therapy.

Der blev ved hjælp af ovennævnte søgning ikke identificeret studier, der beskrev shared care-arrangementer for patienter i AK-behandling.

#### **Litteratursøgning til afsnit 10,2: Litteraturgennemgang**

Med henblik på at identificere tidligere analyser af sundhedsøkonomiske forhold vedrørende forskellige organisationsformer i tilrettelæggelsen af AK-monitoreringen blev der gennemført en søgning i MEDLINE med henblik på at identificere relevante artikler. Der blev identificeret et meget stort antal artikler ved søgninger med forskellige former af »anti-coagulant« (ca. 130.000 hit). Afgrænsning med »monitering« og økonomiske søgeord begrænsede identifikationen til 214 hit, hvoraf en enkelt artikel vedrørte Danmark. Studiet var dog ikke relevant for nærværende problemstilling. Søgningen blev efterfølgende afgrænset ved forskellige former af »organisation«, »shared care« og »outpatient care«. Inspektion af artikeloverskrifter og abstrakter identificerede ikke mange artikler med direkte relevans for nærværende problemstilling, hvilket antyder, at den forskningsbaserede viden om de sundhedsøkonomiske konsekvenser af forskellig organisering er stærkt begrænset.

### Introduktion

Anvendelse af antikoagulansbehandling med vitamin K-antagonister (herefter AK-behandling) er effektiv. Der er videnskabelig dokumentation for effekt mht. såvel forebyggelse som behandling af venøs tromboemboli (blodprop i benets dybe blodårer og blodprop i lungekredsløbet) (1-3) og effekt mht. forebyggelse af arteriel tromboemboli (en lokalt dannet blodprop, der videresendes i kredsløbet betinget af blodets strømning) hos patienter med atrieflimren (uregelmæssig hjerterytme i hjertets forkamre (disponerer til blodpropdannelse)) (4-10), efter implantation af kunstig hjerteklap (11-14), og efter akut myokardieinfarkt (blodprop i en kranspulsåre (kan medføre sårdannelse på hjertekamrenes inderside med deraf følgende risiko for blodpropdannelse)) (15-17).

Imidlertid er AK-behandling risikofyldt på grund af et snævert terapeutisk interval (den farbare vej for behandlingen, uden at ende i grøften). Der er på den ene side risiko for recidiverende tromboemboli (tilbagefald af blodprop) ved underbehandling, og på den anden side risiko for komplicerende blødning ved overbehandling (14, 18-23). Det er derfor meget væsentligt for en optimal AK-behandling, at indikationen for at påbegynde behandlingen hos den enkelte patient er baseret på en afvejning af patientens forventede positive effekt af behandlingen over for den risiko, behandlingen er behæftet med (24, 25).

Optimal AK-behandling defineres som en induceret hypokoagulabel tilstand (hæmning af blodets størkningsevne), der samtidig med at 1) forebygge dannelse af nye blodpropper eller 2) videreudvikling af eksisterende blodpropper også sikrer at holde behandlingsintensiteten på et niveau, der ikke medfører utilsigtede blødningskomplikationer (26).

AK-behandling består af peroral indgift (piller indtaget gennem munden) af coumarinderivater (vitamin K-antagonister), hvorved leverens produktion af koagulationsfaktorer (blodets størkningsproteiner) hæmmes. Patienter har individuel følsomhed for behandlingen, og effekten af den givne dosis er til stadighed afhængig af alder, compliance, anden medicinering, interkurrent sygdom, kostændringer osv.

Sikker AK-behandling forudsætter derfor nøje behandlingskontrol (27, 28). Kontrollen gennemføres med passende interval (dage til uger) og omfatter venepunktur (blodprøvetagning), evt. prøvoforsendelse, klinisk-biokemisk analyse af protrombintid (størkningstiden) udtrykt som »international normaliseret ratio« (INR), bestemmelse af om den aktuelle INR ligger inden for det terapeutiske interval, og endelig en klinisk patientkontrol, hvor risikofaktorer, bivirkninger og komplikationer vurderes, og hvor der tages stilling til fortsat AK-behandling (dosisændringer, kontrolinterval). Kontrol af behandlingen varetages af læger med meget forskellig ekspertise og erfaring, og behandlingskvaliteten kan derfor variere fra sted til sted.

### Forekomst og udvikling af AK-behandling i Danmark

For at styrke sundhedsmyndighedernes styring og planlægning af sundhedsvæsenet er det væsentligt at have et præcist udtryk for dels det aktuelle omfang, dels estimerer for den fremtidige udvikling af en given sygdom eller behandling. Igennem de sidste 10 år er antallet af patienter i AK-behandling steget. Baggrunden for denne stigning er indførelse af nye indikationer for længerevarende AK-behandling, specielt kronisk atrieflimren og venøs tromboemboli, der er associeret med permanent risiko for tromboemboliske komplikationer (29). Stigningen har medført en øgning i behovet for lægefaglig kompetence på grund af øget 1) klinisk-biokemisk kontrol, 2) patientkonsultationer og 3) dosisstyring af vitamin K-antagonister (30). I en enkelt engelsk undersøgelse har man estimeret, at hvis alle patienter skal kunne kontrolleres på sygehusambulatorier, er der behov for en kapacitetsforøgelse på en faktor 5 til 10 i forhold til den eksisterende kapacitet (31). Imidlertid er egentlige epidemiologiske, videnskabelige opgørelser af udviklingen i anvendelsen af AK-behandling i Danmark sparsom. Opgørelser kompliceres dels af det brede indikationsområde med forskellig behandlingslængde, dels af at den rutinemæssige kontrol varetages af både hospitalsafdelinger, hospitalsam-

bulatorier, almenpraktiserende læger, praktiserende speciallæger og i et vist omfang også af patienten selv. Inden for de sidste 10 år er der dog kommet en del data, der danner grundlag for estimering af epidemiologiske parametre.

#### **Prævalens (defineret som antal sygdomstilfælde i forhold til baggrundsbefolkningen)**

I litteraturen er der anvendt forskellige metoder til at estimere prævalensen af AK-behandling.

##### **A) Bestemmelse af patientantal baseret på spørgeskemaundersøgelser**

En metode til at estimere antallet af patienter i AK-behandling er gennemførelse af spørgeskemaundersøgelser. En sådan blev gennemført i et nordisk samarbejde i 1994, og i rapporten »Antikoagulationsbehandling i Norden« (32) angives det, at 3,0 patienter/1.000 indbyggere er i daglig AK-behandling i Danmark. Resultatet af denne undersøgelse er imidlertid omdiskuteret, idet svarprocenten var forholdsvis lav (i Danmark <40%).

##### **B) Bestemmelse af patientantal baseret på mængden af solgt medicin**

Igennem de sidste par år har man i Danmark opgjort antallet af patienter i AK-behandling på basis af beregninger af mængden af solgt medicin. Ved at bestemme en »defineret daglig dosis« (DDD) kan man udtrykke lægemiddelforbruget som den andel af befolkningen i promille, der i gennemsnit kan være i behandling med det pågældende lægemiddel, hvis hver person tager 1 DDD dagligt. Der er imidlertid usikkerhed forbundet med anvendelse af DDD til estimering af prævalensraten for AK-behandling. DDD er kun et teoretisk estimat, der har som forudsætning, at al medicinen indtages, at den ordinerede døgndosis stemmer overens med den definerede døgndosis, og at medicinen indtages hver dag året rundt. Disse forudsætninger er i virkeligheden sjældent opfyldt. Metoden er kompliceret ved, at DDD er defineret ud fra en population af raske unge individer. Imidlertid anvendes AK-behandling primært på en ældre patientpopulation, der alt andet lige har en højere følsomhed for behandlingen (33). Man må derfor regne med, at DDD er defineret relativt højt (34). Ved anvendelse af denne metode er der derfor risiko for at underestimere antallet af patienter i AK-behandling.

##### **C) Bestemmelse af patientantal baseret på mængden af solgt medicin på personniveau**

Lægemiddelstyrelsen har givet mulighed for at vurdere antallet af patienter i AK-behandling på personniveau. Data er tilgængelige på Lægemiddelstyrelsens hjemmeside (<http://www.dkma.dk/statistik.asp>). Lægemiddelstatistikregisteret er en database, der indeholder data for det samlede salg af lægemidler i Danmark. Oplysningerne stammer fra landets apoteker, sygehusapoteker, Statens Serum Institut og Statens Veterinære Serumlaboratorium, som registrerer enhver ekspedition eller leverance af lægemidler i Danmark. Antallet af personer i behandling er opgjort for brugere af receptordineret medicin. En person i behandling med et lægemiddel defineres som en person, der mindst én gang i det pågældende år har indløst recept på den pågældende medicin. Tabel IIIA.1.1 viser udviklingen i prævalensen af patienter i AK-behandling fra 1997 til 1999, dels på landsplan, dels for 14 amter og Københavns og Frederiksberg Kommuner.



**TABEL IIIA.1.1**

Prævalensen af patienter i AK-behandling i Danmark pr. 100.000 indbyggere estimeret ud fra antallet af indløste recepter

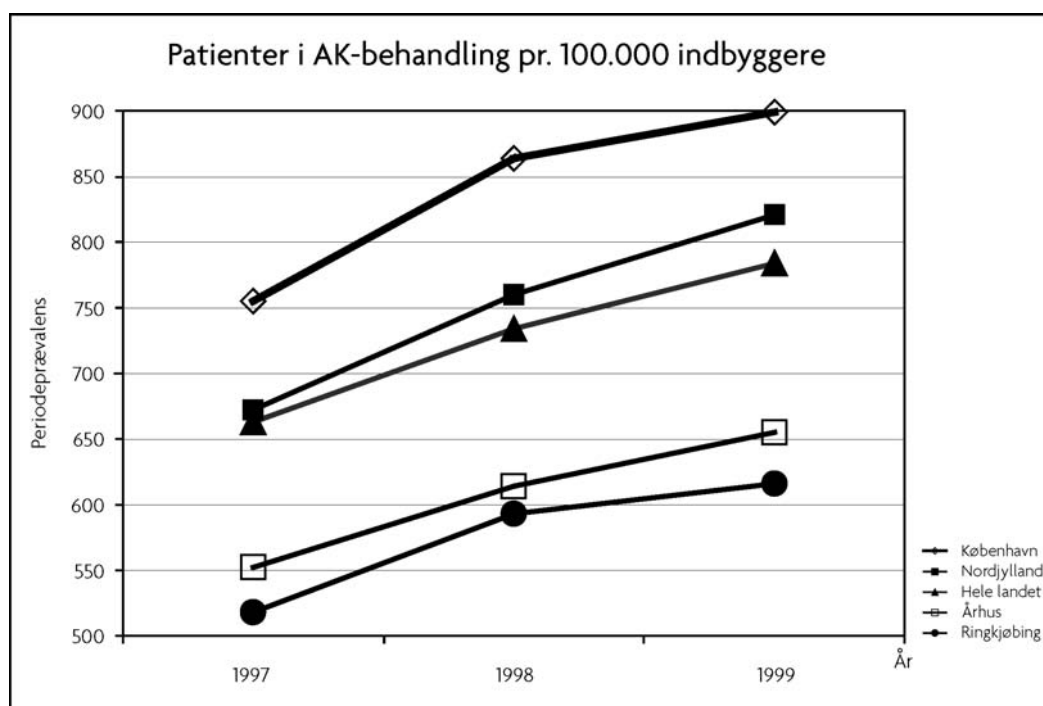
Amt/kommune	1997	1998	1999
Københavns amt	755	864	899
Bornholms regionskommune	737	855	907
Viborg amt	720	784	836
Nordjyllands amt	672	760	821
<b>Hele landet</b>	<b>663</b>	<b>734</b>	<b>784</b>
Ribe amt	654	699	760
Københavns og Frederiksberg kommuner	642	680	742
Vestsjællands amt	620	697	771
Fyns amt	610	660	727
Sønderjyllands amt	595	686	743
Storstrøms amt	589	638	714
Frederiksborg amt	586	666	731
Vejle amt	581	658	699
Roskilde amt	552	627	654
Århus amt	552	614	655
Ringkjøbing amt	518	593	616

Det ses af tabel IIIA.1.1, at antallet af patienter i AK-behandling pr. 100.000 indbyggere på landsplan er steget fra 663 patienter i 1997 til 784 i 1999. Dette svarer til, at prævalensen steg fra 34.971 patienter i 1997 til 41.658 i 1999. Af tabel IIIA.1.1 fremgår det også, at der er en væsentlig regional variation (data er normalfordelt i hele perioden, for 1997 er gennemsnittet 627,9, og spredningen 68,9). Af landets 14 amter var forbruget af vitamin K-antagonister pr. 100.000 indbyggere højest i Københavns Amt (755 stigende til 899 i 1999) og lavest i Ringkjøbing Amt (518 stigende til 616 i 1999). En del af denne variation kan måske forklares ud fra forskelle i køn og alder, idet alderssammensætningen i de enkelte amter ikke var ens. Denne forskel synes dog ikke at kunne forklare hele variationen. Det er ikke muligt at gennemføre en alders- og kønsstandardiseret sammenligning mellem amterne, idet data i Lægemedelstatistikregisteret ikke er opgivet og inddelt på køn og alder.

Samlet kan det dog siges, at der er sket en stigning i alle amter, og at stigningen årligt har været på 10-15%. Denne tendens forventes at fortsætte (24), men ingen ved hvor længe. Figur IIIA.1.2 viser udviklingen i antallet af patienter i AK-behandling på landsplan og i fire udvalgte amter fra 1997 til 1999.

Ved anvendelse af data fra lægemiddelstatistikken på antallet af personer fås der et mere præcist estimat af antallet af patienter i AK-behandling end ved at vurdere patientantallet på basis af DDD. Imidlertid er der ikke mulighed for at vurdere behandlingens længde for den enkelte patient, idet data ikke er personhenførbare. Det er heller ikke muligt at vurdere, om medicinen rent faktisk er indtaget.

**FIGUR IIIA.1.2** Antallet af patienter i AK-behandling i Danmark og i fire amter estimeret ud fra antallet af indløste recepter



#### D) Bestemmelse af patientantal baseret på klinisk-biokemiske laboratoriedatabaser

Det er vist, at det er muligt at identificere patienter i AK-behandling ved hjælp af en algoritme appliceret på et dataudtræk fra klinisk-biokemiske laboratoriedatabaser (35, 36). Alle rutinemæssige laboratorieundersøgelser, der analyseres på klinisk-biokemiske afdelinger, inklusive bestemmelse af INR (blodfortyndingsintensiteten), bliver registreret i afdelingens laboratoriedatabase (LABKA). Registreringen omfatter 1) CPR-nummer på patienten, 2) ydernummer på den ordinerende læge eller afdeling, 3) dato for analysens gennemførelse, 4) et unikt glasnummer, og 5) resultatet af INR-testen.

Da samtlige INR-værdier med samhörrende CPR-numre og samhörrende ydernumre registreres i laboratoriedatasystemet, og da INR næsten udelukkende anvendes til kontrol af AK-behandling, kan alle patienter i AK-behandling identificeres. Ligeledes kan alle læger, der rekvirerer INR-prøver (hospitalsafdelinger, ambulatorier og praktiserende læger), identificeres. Hermed er det muligt at vurdere det reelle omfang af den rutinemæssige AK-behandling.

I 1993 gennemførtes der en undersøgelse i Vejle Amt. Ved hjælp af laboratoriedatabasen LABKA identificeredes der i alt 1.270 patienter i AK-behandling. Ved at ekstrapolere data til at omfatte hele Danmark estimeredes det, at det totale antal patienter i AK-behandling i 1993 var 19.700.

På tilsvarende vis blev samme metode anvendt på data fra laboratoriedatabasen for Århus Amtssygehus' optageområde. I alt kunne det estimeres, at der i Danmark i 1997 var 27.352 patienter i AK-behandling (37).

Ved anvendelse af laboratoriedatabaser er det muligt at få et præcist estimat af antallet af patienter i AK-behandling i et veldefineret geografisk område. Samtidig er det muligt at vurdere behandlingslængden for den enkelte patient (tidsintervallet mellem første og sidste INR-værdi). Ligeledes er der baggrund for at hævde, at misklassifikation af eksponering (om medicinen rent faktisk er indtaget) er lille, idet effekten af behandlingen kan aflæses direkte i data (den ønskede behandlingsintensitet er sædvanligvis opnået efter få dages behandling (38-40)).

Tabel IIIA.1.3 viser sammenhængen mellem prævalensen pr. 100.000 indbyggere og det totale antal patienter i AK-behandling, der opnås, såfremt der ekstrapoleres fra en enkelt region (amt). Tabellen er baseret på data fra Lægemiddelstatistikken (tabel IIIA.1.1) og fra LABKA på Århus Amtssygehus.

**TABEL IIIA.1.3**

Prævalensen af patienter i AK-behandling i 1997.  
Data fra Lægemiddelstatistikken og fra LABKA på  
Århus Amtssygehus (AAS' optageområde)

Region	Prævalens/ 100.000	Totalt antal på landsplan
Hele landet	663	34.971
Københavns Amt	755	39.826
Århus Amt	552	29.118
AAS' optageområde	518	27.352

Som det tidligere er diskuteret, er der stor regional variation. En af forklaringerne på denne forskel kunne være en regional variation i konsensus for indikationerne. I den tidligere nævnte nordiske undersøgelse fandtes der tillige en variation på indikationer, dels nationalt, dels regionalt (32). Forskellen kunne delvist forklares ud fra en regional medvirken i videnskabelige undersøgelser. Fx har man i Norge gennemført store studier af effekten af AK-behandling på den sekundære profylakse efter akut myokardieinfarkt (blodprop i hjertets kranspulsåre) (15). Således sås der en højere prævalens af denne indikation end i resten af Norden. På tilsvarende vis har man i København gennemført studier, der dokumenterer effekten af AK-behandling ved tromboseprofylakse ved atrieflimren (4). Dette kunne tænkes at være en af forklaringerne på den højere prævalens i Københavnsområdet end i resten af landet.

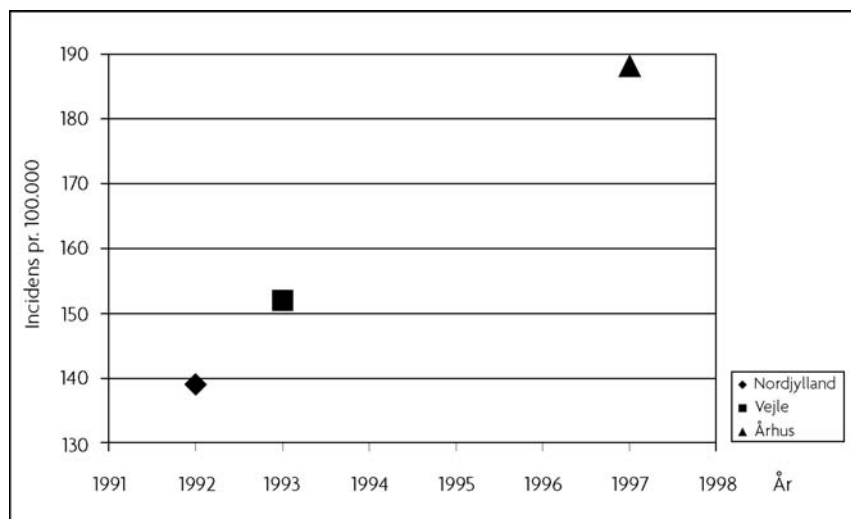
Af tabel IIIA.1.3 ses det endvidere, at der ikke umiddelbart er overensstemmelse mellem prævalensen i Århus Amt og i Århus Amtssygehus' (AAS) optageområde. Forskellen kan delvis forklares ved, at data er opnået ved anvendelse af to forskellige metoder. Der er imidlertid ikke statistisk forskel mellem resultaterne (41).

#### **Incidens (defineret som antal nytilkomne sygdomstilfælde i forhold til baggrundsbefolkningen)**

Der findes ikke mange undersøgelser, der opgiver incidensmål for patienter i AK-behandling i Danmark. Antallet begrænser sig til tre undersøgelser. I den første undersøgelse, »Major haemorrhagic complications during oral anticoagulant therapy in a Danish population-based cohort«, identificerede Steffensen et al. (42) alle patienter i Nordjyllands Amts receptdatabase, der for første gang i 1992 (og ikke i 1991) kunne identificeres ved hjælp af en recept på en vitamin K-antagonist. Forfatterne fandt en incidens på 139 patienter i AK-behandling pr. 100.000 indbyggere. I en senere undersøgelse, »Peroral antikoagulationsbehandling – en kvalitetsvurdering«, identificerede Lassen (35, 43) samtlige patienter i Vejle Amts fælles laboratoriedatabase, der for første gang i 1993 kunne identificeres som værende påbegyndt AK-behandling. Forfatteren fandt en incidens på 152 patienter i AK-behandling pr. 100.000 indbyggere.

Senest har Holm et al. i ph.d.-afhandlingen »The quality of oral anticoagulant therapy in primary care, in secondary care, and in a shared care programme« (37) identificeret samtlige patienter i laboratoriedatabasen for Århus Amtssygehus' optageområde i 1997. Forfatterne fandt en incidens på 188 patienter i AK-behandling pr. 100.000 indbyggere. Figur IIIA.1.4 viser incidensen af patienter i AK-behandling pr. 100.000 indbyggere i tre forskellige amter i Danmark. Figuren antyder, at der er en lineær udvikling i incidensen over tid, således at der sker en årlig stigning på knap 10 patienter på 100.000 indbyggere (en fremskrivningsfaktor af størrelsen 9,4% årligt). Dette estimat skal tolkes med varsomhed, idet data er indsamlet på forskellige tidspunkter og med forskellige metoder. Ydermere er det vist, at der er en betydelig regional variation i Danmark.

**FIGUR IIIA.1.4** Incidens af patienter i AK-behandling pr. 100.000 indbyggere i tre amter



### Køns- og alderssammensætning

I forbindelse med Lægemiddelstyrelsens data i Lægemiddelstatistikken er den køns- og aldersmæssige sammensætning af patienter opgivet. Tabel IIIA.1.5 viser fordelingen på amtsniveau.

**TABEL IIIA.1.5**

Kønsfordeling og median alder fordelt på amter i 1999

Amt	Andel af kvinder	Median alder
Frederiksborg	0,36	68 (58-75)
Roskilde	0,38	67 (57-74)
Vestsjællands	0,40	69 (59-76)
Storstrøms	0,38	66 (57-74)
Bornholms Regionskommune	0,40	70 (61-75)
Fyns	0,41	71 (61-77)
Sønderjyllands	0,38	70 (61-76)
Ribe	0,40	69 (59-77)
Vejle	0,42	69 (60-76)
Ringkjøbing	0,38	69 (60-75)
Århus	0,41	69 (59-76)
Viborg	0,42	71 (62-77)
Nordjyllands	0,42	70 (60-77)

Som det ses af tabellen, er der variation i den kønsmæssige fordeling. Andelen af kvinder, der er i AK-behandling, varierer således fra 36% i Frederiksborg Amt til 42% i Vejle, Viborg og Nordjyllands Amter. Ligeledes ses der variation i den aldersmæssige fordeling. Idet det ved hjælp af et CPR-nummer er muligt at identificere patienter, der er registrerede i laboratoriedatabaser, er det muligt ved hjælp af metode D) »Bestemmelse af patientantal baseret på klinisk-biokemiske laboratoriedatabaser« at vurdere den køns- og aldersmæssige sammensætning af patienter i AK-behandling (35, 37, 44). Tabel IIIA.1.6. viser køns- og alderssammensætningen af patienter i AK-behandling fra tre geografiske områder i Danmark. Af tabellen fremgår det, at det overvejende er ældre, der er i behandling. Det fremgår også, at der er signifikant flere mænd i behandling end kvinder, og at mændene er yngre end kvinderne.

**TABEL IIIA.1.6**

Sammensætning af køn og alder for patienter i AK-behandling

	Vejle Amt (1993) (35)	Odder Kommune (1996) (44)	Århus Amtssygehus (1997) (45)
Baggrundsbefolkning	335.093	55.000	310.300
Antal i AK-behandling	1.270	351	1.609
<b>Køn N (%)</b>			
Mænd	750 (56,0)	219 (62,0)	949 (59,0)
Kvinder	565 (44,0)	132 (37,0)	660 (41,0)
<b>Alder</b>			
Mænd	62,0*	66,0**	66,0**
Kvinder	63,4	70,0	70,0

\*Data er opgivet som normalfordelte og udtrykt ved et gennemsnit.

\*\*Data er opgivet som ikke-normalfordelte og udtrykt ved en median.

**Diskussion**

Det er muligt at vurdere antallet af prævalente og incidente patienter i AK-behandling ved hjælp af en række forskellige metoder. Imidlertid varierer resultatet afhængigt af metodevalg, og umiddelbar sammenligning mellem resultater, der er opnået ved de forskellige metoder, er vanskelig. Det er derfor ikke muligt på baggrund af tilgængelige data at fastsætte et præcist estimat for prævalensen eller incidensen af patienter i AK-behandling i Danmark. På trods af metodeproblemer er det alligevel rimeligt at antage, at den mest præcise prævalens findes ved valg af metode C) »Bestemmelse af patientantal baseret på mængden af solgt medicin på personniveau«, eller metode D) »Bestemmelse af patientantal baseret på klinisk-biokemiske laboratedatabaser«. Et endnu mere præcist resultat kunne opnås ved at kombinere data fra de to metoder, men dette er til dato ikke gennemført. Ved hjælp af lægemiddelstatistikken og laboratedatabaser er det muligt at vurdere fordelingen på køn og alder af patienter i AK-behandling.

**Konklusion**

På baggrund af ovenstående gennemgang og med forbehold for metodeproblemer og svagheder konkluderes det, at AK-behandling i Danmark er omfattende, at prævalensen er steget fra 663 patienter pr. 100.000 indbyggere i 1997 til 784 pr. 100.000 indbyggere i 1999, svarende til et totalt antal patienter på 34.971 patienter i 1997 og 41.658 i 1999. Den bemærkede stigning forventes at fortsætte med en årlig stigningsfaktor på 10-15%. Det er overvejende ældre, der er i AK-behandling, med en overvægt af mænd, som samtidig er yngre end kvinderne. Det konkluderes yderligere, at der er stor regional variation. Denne variation kan ikke alene forklares ud fra forskelle i baggrundsbefolkningens køns- og alderssammensætning.

**Litteratur**

1

Hull R, Delmore T, Genton E, Hirsh J, Gent M, Sackett D et al. Warfarin sodium versus low-dose heparin in the long-term treatment of venous thrombosis. N Engl J Med 1979; 301(16):855-858.

2

Hull RD, Raskob GE, Hirsh J, Jay RM, Leclerc JR, Geerts WH et al. Continuous intravenous heparin compared with intermittent subcutaneous heparin in the initial treatment of proximal-vein thrombosis. N Engl J Med 1986; 315(18):1109-1114.

3

Barrit DW, Jordan SC. Anticoagulant drugs in the treatment of pulmonary embolism. A controlled trial. Lancet 1960; 1:1309-1312.

4

Petersen P, Boysen G, Godtfredsen J, Andersen ED, Andersen B. Placebo-controlled, randomised trial of warfarin and aspirin for prevention of thromboembolic complications in chronic atrial fibrillation. The Copenhagen AFASAK study. Lancet 1989; 1(8631):175-179.

5

Stroke Prevention in Atrial Fibrillation Study. Final results. Circulation 1991; 84(2):527-539.

6

Warfarin versus aspirin for prevention of thromboembolism in atrial fibrillation: Stroke Prevention in Atrial Fibrillation II Study. *Lancet* 1994; 343(8899):687-691.

7

The effect of low-dose warfarin on the risk of stroke in patients with nonrheumatic atrial fibrillation. The Boston Area Anticoagulation Trial for Atrial Fibrillation Investigators. *N Engl J Med* 1990; 323(22):1505-1511.

8

Connolly SJ, Laupacis A, Gent M, Roberts RS, Cairns JA, Joyner C. Canadian Atrial Fibrillation Anticoagulation (CAFA) Study. *J Am Coll Cardiol* 1991; 18(2):349-355.

9

The Atrial Fibrillation Investigators (AFI). Risk factors for stroke and efficacy of antithrombotic therapy in atrial fibrillation. Analysis of pooled data from five randomized controlled trials. *Arch Intern Med* 1994; 154(13):1449-1457.

10

EAFIT (European Atrial Fibrillation Trial) Study Group. Secondary prevention in non-rheumatic atrial fibrillation after transient ischaemic attack or minor stroke. *Lancet* 1993; 342(8882):1255-1262.

11

Mok CK, Boey J, Wang R, Chan TK, Cheung KL, Lee PK et al. Warfarin versus dipyridamole-aspirin and pentoxifylline-aspirin for the prevention of prosthetic heart valve thromboembolism: a prospective randomized clinical trial. *Circulation* 1985; 72(5):1059-1063.

12

Turpie AG, Gunstensen J, Hirsh J, Nelson H, Gent M. Randomised comparison of two intensities of oral anticoagulant therapy after tissue heart valve replacement. *Lancet* 1988; 1(8597):1242-1245.

13

Saour JN, Sieck JO, Mamo LA, Gallus AS. Trial of different intensities of anticoagulation in patients with prosthetic heart valves. *N Engl J Med* 1990; 322(7):428-432.

14

Cannegieter SC, Rosendaal FR, Wintzen AR, van der Meer FJ, Vandenbroucke JP, Briet E. Optimal oral anticoagulant therapy in patients with mechanical heart valves. *N Engl J Med* 1995; 333(1):11-17.

15

Smith P, Arnesen H, Holme I. The effect of warfarin on mortality and reinfarction after myocardial infarction. *N Engl J Med* 1990; 323(3):147-152.

16

Effect of long-term oral anticoagulant treatment on mortality and cardiovascular morbidity after myocardial infarction. Anticoagulants in the Secondary Prevention of Events in Coronary Thrombosis (ASPECT) Research Group. *Lancet* 1994; 343(8896):499-503.

17

Vaitkus PT, Barnathan ES. Embolic potential, prevention and management of mural thrombus complicating anterior myocardial infarction: a meta-analysis. *J Am Coll Cardiol* 1993; 22:1004-1009.

18

Fihn SD, McDonnell M, Martin D, Henikoff J, Vermes D, Kent D et al. Risk factors for complications of chronic anticoagulation. A multicenter study. Warfarin Optimized Outpatient Follow-up Study Group. *Ann Intern Med* 1993; 118(7):511-520.

19

van der Meer FJ, Rosendaal FR, Vandenbroucke JP, Briet E. Bleeding complications in oral anticoagulant therapy. An analysis of risk factors. *Arch Intern Med* 1993; 153(13):1557-1562.

20

Hylek EM, Skates SJ, Sheehan MA, Singer DE. An analysis of the lowest effective intensity of prophylactic anticoagulation for patients with nonrheumatic atrial fibrillation. *N Engl J Med* 1996; 335(8):540-546.

21

Petitti DB, Strom BL, Melmon KL. Prothrombin time ratio and other factors associated with bleeding in patients treated with warfarin. *J Clin Epidemiol* 1989; 42(8):759-764.

22

Palareti G, Leali N, Coccheri S, Poggi M, Manotti C, D'Angelo A et al. Bleeding complications of oral anticoagulant treatment: an inception-cohort, prospective collaborative study (ISCOAT). Italian Study on Complications of Oral Anticoagulant Therapy. *Lancet* 1996; 348(9025):423-428.



- 23  
Albers GW. Atrial fibrillation and stroke. Three new studies, three remaining questions. *Arch Intern Med* 1994; 154(13):1443-1448.
- 24  
Husted S, Lassen JF, Nielsen HK, Hansen KF, Antonsen S, Nielsen JD et al. Praktiske aspekter ved peroral antikoagulationsbehandling. *Ugeskr Laeger* 2001; 13 Suppl:4-31.
- 25  
Godtfredsen J, Hansen MS, Husted S, Pilegaard HK, Jespersen J. Antitrombotisk behandling ved kardiovaskulære sygdomme. »Trombokardiologi«. *Cardiologisk Forum* 2002; 1 suppl:5-33.
- 26  
Jespersen J. Den standardiserede protrombintidsbestemmelse – International Normalized Ratio (INR) og dens terapeutiske intervaller. *Ugeskr Laeger* 1988; 150(49):3038-3041.
- 27  
Hirsh J, Dalen JE, Anderson DR, Poller L, Bussey H, Ansell J et al. Oral anticoagulants: mechanism of action, clinical effectiveness, and optimal therapeutic range. *Chest* 1998; 114 (5 Suppl):445S-469S.
- 28  
Rosendaal FR. The Scylla and Charybdis of oral anticoagulant treatment. *N Engl J Med* 1996; 335(8):587-589.
- 29  
Nielsen JD, Husted SE, Lassen JF, Nielsen HK, Hansen KF, Antonsen S et al. Antikoagulationsbehandling. *Ugeskr Laeger* 2000; 162(9):1247-1252.
- 30  
Taylor FC, Ramsay ME, Renton A, Cohen H. Methods for managing the increased workload in anticoagulant clinics. *BMJ* 1996; 312(7026):286.
- 31  
Baglin T. Decentralised anticoagulant care. *J Clin Pathol* 1998; 51(2):89-90.
- 32  
Jørgensen T, Jespersen J, eds. Antikoagulationsbehandling i Norden. NEMT NORDKEM, 1995.
- 33  
Husted S, Andreassen F. The influence of age on the response to anticoagulants. *Br J Clin Pharmacol* 1977; 4(5):559-565.
- 34  
Godtfredsen J. Antikoagulationsbehandling: Indikationer og epidemiologi. I: Jørgensen T, Jespersen J, editors. Antikoagulationsbehandling i Norden. SINTEF, 1995: 11-21.
- 35  
Lassen JF. Peroral antikoagulationsbehandling. En kvalitetsvurdering. 5-81. Thesis. Odense Universitet, 1996.
- 36  
Holm T, Lassen JF, Husted S, Heickendorff L. The quality of routine oral anticoagulant therapy in a large geographical area. A survey of 310,300 inhabitants. *Danish Medical Bulletin* 2002; 49:252-255.
- 37  
Holm T. The quality of oral anticoagulant therapy in primary care, in secondary care, and in a shared care programme. Evaluation based on the Laboratory Information System. Thesis. University of Aarhus, 2002.
- 38  
Holford NH. Clinical pharmacokinetics and pharmacodynamics of warfarin. Understanding the dose-effect relationship. *Clin Pharmacokinet* 1986; 11(6):483-504.
- 39  
Haustein KO, Huller G. Pharmacokinetics of phenprocoumon. *Int J Clin Pharmacol Ther* 1994; 32(4):192-197.
- 40  
Crowther MA, Ginsberg JB, Kearon C, Harrison L, Johnson J, Massicotte MP et al. A randomized trial comparing 5-mg and 10-mg warfarin loading doses. *Arch Intern Med* 1999; 159(1):46-48.
- 41  
Holm T, Lassen JF. Hvor mange personer er i peroral antikoagulationsbehandling i Danmark? Metoder til estimering af antallet. *Ugeskr Laeger* 2003, Apr 28;165(18):1871-5.

42

Steffensen FH, Kristensen K, Ejlersen E, Dahlerup JF, Sorensen HT. Major haemorrhagic complications during oral anticoagulant therapy in a Danish population-based cohort. *J Intern Med* 1997; 242(6):497-503.

43

Lassen JF. Oral anticoagulant therapy. A quality assessment. *Danish Medical Bulletin* 1996; 43(3):290-291.

44

Holm T, Deutch S, Jastrup B, Lassen JF, Husted S, Heickendorff L. Prospective evaluation of the quality of oral anticoagulation management in an outpatient clinic and in general practices. *Thromb Res* 2002; 105(2):103-108.

45

Holm T, Lassen JF, Husted S, Heickendorff L. Identification and surveillance of patients on oral anticoagulant therapy in a large geographical area-use of laboratory information systems. *Thromb Haemost* 1999; 82 (suppl):858-859.

### Introduktion

Det har været projektgruppens ønske at få belyst, hvorledes AK-behandling organiseres, og hvorledes behandlingen monitoreres. Dette afsnit har til formål kort at skitsere, hvad monitoreringen omfatter. Dernæst er det formålet at beskrive organisation og monitorering af AK-behandling i Danmark.

Afsnittet har ikke til formål at belyse praktiske aspekter ved AK-behandling. I en nylig klaringsrapport, »Praktiske aspekter ved peroral antikoagulansbehandling«, udarbejdet af en arbejdsgruppe under Dansk Selskab for Trombose og Hæmostase (1), diskuteres disse emner indgående, hvorfor der henvises til denne.

### Monitorering af AK-behandling

AK-behandling består af peroral indgift af coumarinderivater (vitamin K-antagonister), hvorved leverens produktion af koagulationsfaktorer hæmmes. Patienter har individuel følsomhed for behandlingen, og effekten af den givne dosis er til stadighed afhængig af alder, anden medicinering, anden sygdom, kostændringer osv. Sikker AK-behandling forudsætter derfor nøje behandlingskontrol (2, 3). Kontrollen gennemføres med passende interval (dage til uger) og omfatter:

1. Venepunktur (blodprøvetagning), evt. prøveforsendelse.
2. Klinisk-biokemisk analyse af blodfortyndingsgrad (protrombintid udtrykt som »international normaliseret ratio« (INR)), evt. analyse på patientnært udstyr.
3. Bestemmelse af, om den aktuelle INR ligger inden for det terapeutiske interval.
4. Klinisk patientkontrol, hvor compliance, risikofaktorer, bivirkninger og komplikationer vurderes, og hvor der tages stilling til fortsat AK-behandling (dosisændringer, kontrolinterval, evt. seponering).
5. Endelig skal den videre behandlingsplan videreformidles til den enkelte patient.

I det følgende vil organisationen blive beskrevet, og hvor det skønnes nødvendigt, vil underpunkterne af, hvad monitorering omfatter, blive uddybet.

### Hvor indledes AK-behandling?

Fra den nordiske undersøgelse vides det, at i 1993 fik ca. 33% af patienterne indledt AK-behandling i sygehusregi (4). Dette estimat er under stærk indflydelse af en sparsom svarprocent, hvorfor resultatets nøjagtighed kan diskuteres.

I ph.d.-afhandlingen »Peroral antikoagulansbehandling – en kvalitetsvurdering« (5, 6) var svarprocenten 100% blandt samtlige adspurgte behandlere (294) i Københavns Kommune, Storstrøms Amt og Vejle Amt. Her fremgår det, at patienterne i 1993 langt overvejende fik behandlingen indledt på sygehus (92% på hospital, 7% i almenpraksis og 1% hos andre praktiserende speciallæger). Af undersøgelsen fremgår det endvidere, at der var regional variation, idet resultatet var afhængigt af urbaniseringsgraden. Hyppigheden af behandlingsindledning i almenpraksis steg således med faldende urbaniseringsgrad (Københavns Kommune 2%, Vejle Amt 5% og Storstrøms Amt 13%). I Århus Amtssygehus' optageområde indledtes behandlingen på tilsvarende vis overvejende på sygehus (7). Med baggrund i den enkelte patients individuelle følsomhed for behandlingen er der i den indledende fase ofte brug for hyppige målinger, hvorved man sikrer sig, at den givne dosis medfører tilstrækkelig antikoagulerende effekt. I praksis har det vist sig, at målehyppigheden på hospitalsindlagte patienter er høj. Bedømt ud fra knap 11.000 INR-målinger rekvireret på 38 forskellige hospitalsafdelinger på Århus Universitetshospital i 1997 var intervallet mellem konsekutive INR-målinger kort, med et måleinterval på få dage (median 1,9 dage (0,9-3,7)) (8).

### **Hvor kontrolleres rutinemæssig AK-behandling?**

Efter behandlingsindledning foregår den fortsatte monitorering i princippet flere forskellige steder:

1. Privatpraktiserende læge
  - a. Almenpraktiserende læge (»egen læge«)
  - b. Anden privatpraktiserende læge
2. Hospital
  - a. Afdeling
  - b. Ambulatorium
  - c. Laboratorium (fx en »tromboseklinik«)
3. Selvmonitorering.

Fra den nordiske undersøgelse vides det, at i 1993 blev omkring 60% af patienterne monitoreret i sygehusregi, og omkring 40% blev monitoreret i primærsektoren (4). Dette estimat er ikke helt i overensstemmelse med resultater fra andre undersøgelser.

I Københavns Kommune og Storstrøms og Vejle Amter blev behandlingskontrollen af 2.455 patienter i 1993 varetaget dels hos almenpraktiserende læger (62%), dels på sygehus (36%), og dels hos andre praktiserende speciallæger (2%). Imidlertid var der regional variation, idet monitoreringsorganisationen var afhængig af urbaniseringsgraden. Hyppigheden af monitorering i almenpraksis steg således med faldende urbaniseringsgrad (Københavns Kommune 23%, Vejle Amt 62% og Storstrøms Amt 80%) (5, 6).

### **Hvorledes organiseres blodprøvetagningen?**

I Københavns Kommune og Vejle og Storstrøms Amter fik knap halvdelen (46%) af de patienter, der blev monitoreret i almenpraksis, foretaget blodprøve (venepunktur) af lægen selv, mens 26% gik til et hospitalslaboratorium (klinisk-biokemisk afdeling). De resterende 28% anvendte et miks af begge muligheder. For patientgruppen, der blev monitoreret på et hospitalsambulatorium, blev venepunktur langt overvejende foretaget på hospitalslaboratoriet.

I Århus Amtssygehus' optageområde blev AK-behandling i 1997 monitoreret af 193 forskellige rekvirenter, hvoraf 74% var almenpraksis, 7% var ambulatorier, og 19% var hospitalsafdelinger. Tilsammen rekvireredes der knap 25.000 INR-analyser, hvoraf almenpraksis, ambulatorier og hospitalsafdelinger rekvirerede hhv. 29,1%, 26,6% og 44,3%.

### **Selvmonitorering**

Antallet af patienter i AK-behandling i Danmark, der foretager selvmonitorering, er begrænset.

Efter forfatternes erfaringer er der få afdelinger, der iværksætter og supporterer denne type monitorering. Der eksisterer en klinik på Skejby Sygehus, og der er ligeledes etableret en klinik på Amtssygehuset i Gentofte. Hver især omfatter omkring 350 patienter svarende til 1,5‰ af samtlige patienter i AK-behandling. I 1997 var der ingen patienter i Århus Amtssygehus' optageområde, der foretog selvmonitorering. Omfanget af denne patientgruppe er steget fra tre patienter i 1998 til 22 patienter i 1999.

### **Hvorledes foregår den kliniske kontrol?**

Den kliniske kontrol, der omfatter bestemmelse af, om den aktuelle INR ligger inden for det terapeutiske interval, og klinisk patientkontrol forud for stillingtagen til fortsat AK-behandling, er organiseret på et utal af måder.

For overskuelighedens skyld har vi valgt at beskrive nogle typiske scenarier.

Oplysninger om klinisk kontrol er indhentet ved telefonisk kontakt til en række større afdelinger og ambulatorier i Danmark (i alt 25 afdelinger, dækkende samtlige amter). Der var ikke tale om en systematisk rundspørge.

### Scenarium 1. På et klinisk ambulatorium eller på en klinisk afdeling

Patienten kontrolleres på en sygehusafdeling, typisk på ambulatoriet, sjældnere på sengeafdelingen. Ofte er der fastlagt et dagligt program for patienterne, der skal have foretaget kontrol af deres AK-behandling. Dette organiseres principielt på tre måder.

#### 1) Blodprøvetagningen foregår på ambulatoriet eller på sengeafdelingen

Patienten fremmøder, modtages af en sekretær eller en sygeplejerske (der måske spørger til en række velkendte faktorer, der har indflydelse på behandlingen), afleverer eventuelt et doseringsskema og får taget blodprøve af en tilstedeværende laborant.

Herefter foreligger der sig to muligheder:

1. mulighed er langt den hyppigste. Patienten forlader ambulatoriet/afdelingen. Blodprøven analyseres på klinisk-biokemisk afdeling (KBA), hvorefter svaret sendes tilbage til rekvirenten (ambulatoriet/afdelingen). Dagens »høst« samles af sekretær eller sygeplejerske, hvorefter en læge (ofte den vagthavende bagvagt) vurderer den aktuelle INR i forhold til terapeutisk interval (TI). Herefter foretages fremdosering. Patienten modtager herefter sit dosisskema med posten, hvoraf den aktuelle INR, den planlagte dosis og en ny kontroltid fremgår

2. mulighed er mindre hyppig. Patienten forbliver på ambulatoriet/afdelingen, og hurtigst muligt analyseres INR, hvorefter patienten efterfølgende ses af en læge, der udspørger om AK-relaterede problemstillinger, besvarer eventuelle patientspørgsmål, vurderer behandlingsindikationen, vurderer den aktuelle INR-værdi og fremdoserer medicinen samt fastsætter et nyt tidspunkt for næste ambulante kontrol. Patienten medgives såvel mundtlig som skriftlig information om dosis og næste kontroltidspunkt.

#### 2) Blodprøvetagningen foregår på KBA

Patienten, der er udstyret med en blodprøverekvisitionsseddel fra ambulatoriet/afdelingen, møder op på KBA mhp. blodprøvetagning. Patienten går hjem. Når analysesvaret af INR foreligger, sendes dette til den rekvirerende afdeling. Herefter udspiller mulighed 1 sig igen. Der har ikke været nogen egentlig kontakt mellem patient og fremdoserende læge.

#### 3) Blodprøvetagningen foregår hos egen læge

Patienten møder op hos egen læge med en blodprøverekvisitionsseddel udstedt af ambulatoriet/afdelingen mhp blodprøvetagning. Det er ofte den praktiserende læge selv, der udtager blodprøven. Nogle steder er det en ansat sygeplejerske eller laborant, der tager blodprøven. Patienten går hjem. Egen læge sender blodprøven til KBA mhp analyse. Når analysesvaret af INR foreligger, sendes dette til den rekvirerende afdeling (ambulatoriet/afdelingen). Herefter udspiller mulighed 2 sig igen. Der har ikke været nogen egentlig kontakt mellem patient og fremdoserende læge.

*Enkelte steder fremlægges alle INR-resultater til fremdosering på den lægelige fælleskonference. Enkelte steder kommer KBA med doseringsforslag som støtte for den kliniske afdeling. Enkelte steder er selve fremdoseringen uddelegeret til andet ikke-lægeligt personale (sygeplejerske eller sekretær). I nogle tilfælde anvendes it-baserede doseringsalgoritmer. I sådanne tilfælde bliver fremdoseringen konfereret/godkendt af en læge. Nogle steder skal patienten selv kontakte afdelingen pr. telefon, andre steder ringes patienten op. Nogle steder anvendes en kombination af telefonisk og skriftlig besked. I tilfælde af meget afvigende INR-resultat kontaktes patienten med det samme, enten af en læge eller af det øvrige personale.*

### Scenarium 2. På klinisk-biokemisk afdeling (KBA)

Patienten kontrolleres på en KBA. I princippet er dette organiseret på samme måde som i scenarium 1. Her er der også fastlagt et dagligt program for patienten, der skal have foretaget kontrol. Dette organiseres principielt på to måder. Patienten møder dog ikke op på et ambulatorium, men enten på KBA eller hos egen læge.

### 1) Blodprøvetagningen foregår på KBA

Patienten fremmøder på KBA, modtages af en sekretær eller en sygeplejerske (der måske spørger til en række velkendte faktorer, der har indflydelse på behandlingen), afleverer eventuelt et doseringsskema og får taget blodprøve af en tilstedeværende laborant.

Herefter er der to muligheder.

1. mulighed er langt den hyppigste. Patienten forlader KBA. Blodprøven analyseres, og dagens »høst« indsamles. Herefter vurderer en laboratorielæge den aktuelle INR i forhold til terapeutisk interval (TI), og der foretages fremdosering. Patienten modtager herefter sit doseringsskema med posten, hvoraf den aktuelle INR, den planlagte dosis og en ny kontroltid fremgår.

2. mulighed er mindre hyppig. Patienten forbliver på KBA, og hurtigst muligt analyseres INR, hvorefter patienten efterfølgende ses af en læge, der udspørger om AK-relaterede problemstillinger, besvarer eventuelle patientspørgsmål, vurderer behandlingsindikationen, vurderer den aktuelle INR-værdi og fremdoserer medicinen samt fastsætter et nyt tidspunkt for næste ambulante kontrol. Patienten medgives såvel mundtlig som skriftlig information om dosis og næste kontroltidspunkt.

### 2) Blodprøvetagningen foregår hos egen læge

Patienten møder op hos egen læge med en rekvisitionsseddel udstedt af KBA mhp blodprøvetagning. Det er ofte lægen selv, der tager blodprøven. Nogle steder er det en ansat sygeplejerske eller laborant, der tager blodprøven. Patienten går hjem. Egen læge sender blodprøven til KBA mhp analyse. Når analysesvaret af INR foreligger, udspiller mulighed 1 sig. Der har ikke været nogen egentlig kontakt mellem patient og fremdoserende læge.

*Enkelte steder er selve fremdoseringen uddelegeret til andet ikke-lægeligt personale (laborant eller sekretær). I nogle tilfælde anvendes it-baserede doseringsalgoritmer. I sådanne tilfælde bliver fremdoseringen konfimeret/godkendt af en læge. Nogle steder skal patienten selv kontakte afdelingen pr. telefon, andre steder ringes patienten op. Nogle steder anvendes en kombination af telefonisk og skriftlig besked. I tilfælde af meget afvigende INR-resultat, kontaktes patienten med det samme, enten af en læge eller af det øvrige personale.*

### Scenarium 3. Hos praktiserende læge, hvor venepunktur foretages i praksis

Patienten fremmøder til venepunktur. Dette foretages af lægen selv eller eventuelt af en ansat (sygeplejerske eller laborant). Der er mulighed for at få en relevant snak om behandlingen. Blodprøven fremsendes (typisk med almindelig post) til KBA mhp. analyse. Prøvematerialet skal være afdelingen i hænde senest 24 timer efter venepunkturen. Resultatet afgives næste dag, enten vha. elektronisk overførsel (Edifact) eller vha. almindelig postforsendelse. Lægen vurderer den aktuelle INR i forhold til TI, hvorefter der foretages fremdosering. Den videre formidling til patienten kan være forskellig (se afsnit F), men det samlede tidsforbrug fra venepunktur, til et svar foreligger, er et til to døgn. I tilfælde af meget afvigende INR-resultat kontaktes den praktiserende læge direkte telefonisk af personalet på KBA. Såfremt denne ikke er tilstedeværende, kontaktes en vagtlæge. I begge tilfælde er det hensigten, at praksis foranlediger kontakt til patienten (mhp. behandlingspause, nedsættelse af dosis, indgift af antidot eller evt. indlæggelse).

### Scenarium 4. Hos praktiserende læge, hvor venepunktur foretages på KBA

Patienten, der af egen læge er udstyret med en rekvisitionsseddel, fremmøder på KBA til ambulant venepunktur. Patienten får taget blodprøve af en tilstedeværende laborant og forlader herefter afdelingen. Blodprøven analyseres, og svaret sendes herefter til rekvisitionen (egen læge). Resultatet modtages enten vha. elektronisk overførsel samme dag (Edifact) eller vha. almindelig postforsendelse dagen efter. Lægen vurderer den aktuelle INR i forhold til TI, hvorefter der foretages fremdosering. Den videre formidling til patienten kan være forskellig (se afsnit F), men det samlede tidsforbrug fra venepunktur, til et blodprøvesvar foreligger hos lægen, er maksimalt et døgn. I tilfælde af meget



afvigende INR-resultat kontaktes den praktiserende læge direkte telefonisk af personalet på KBA efter samme procedure som beskrevet ovenfor.

#### **Scenarium 5. Hos praktiserende læge, hvor blodprøvetagning og INR-analyse foretages i praksis**

Patienten fremmøder til blodprøvetagning. Dette foretages af lægen selv eller eventuelt af en ansat (sygeplejerske eller laborant). Der er mulighed for at få en relevant snak om behandlingen. Blodprøven analyseres på et patientnært udstyr (point of care, POC). Resultatet foreligger med det samme (inden for minutter). Lægen vurderer den aktuelle INR i forhold til TI, hvorefter der foretages fremdosering. Den videre formidling til patienten er umiddelbar, og det samlede tidsforbrug fra blodprøvetagning, til svaret foreligger, er inden for en almindelig konsultation. I tilfælde af meget afvigende INR-resultat kan praksislægen tage konsekvensen af dette umiddelbart (behandlingspause, nedsættelse af dosis, indgift af antidot eller evt. indlæggelse).

#### *Overblik over anvendelse af POC i almenpraksis Århus Amt*

Der var pr. 17/4 2002 tilmeldt 160 ydernumre (99%) til KBA's kvalitetssikringsordning for Århus Amtssygehus' optageområde. Der var registreret 14 ydernumre, hvor der anvendtes POC til INR-analyse (alle af mærket CoaguCheck). Det var overvejende læger i yderdistrikterne, der anvendte denne fremgangsmåde.

Tabel IIIB.1.1. viser udviklingen i sygesikringsudbetalinger til almenpraksis for INR-analyse på POC (ydelsesnr. 7126). Som det fremgår af tabellen, er der sket en betydelig stigning i denne ydelse. For patienter, for hvem der var foretaget mere end én INR-analyse monitoreret vha. POC i almenpraksis i 2001, var det mediane antal målinger 9,0 (5,0-13,0) (median: 25%-75%-percentil).

**TABEL IIIB.1.1**

Omfanget af sygesikringsudbetalinger til afregning af ydelsesnummer 7126 (INR-analyse) for Århus Amt

År	2000	2001
Antal ydernumre	19	79
Antal patienter	95	1.193
Antal analyser	309	9.288

#### **Hvorledes kommunikerer der mellem patient og behandler?**

I Lassens ph.d.-afhandling blev det vist, at kommunikation mellem patienten og den monitorerende læge vedrørende den fremtidige behandling var organiseret på mange forskellige måder (5). Af samtlige patienter i de tre områder fik 63% mundtlig og 37% skriftlig besked om prøveresultatet, behandlingsændringer og nyt kontroltidspunkt. Derudover fandtes der en meget varierende organisation, idet informationen blev overleveret: 1) i forbindelse med en konsultationen, 2) pr. brev, 3) pr. telefon (enten ringede patienten til lægen, eller også ringede lægen til patienten), eller 4) både pr. telefon og pr. brev.

Uanset om informationen afgives på den ene eller den anden måde, er det et meget vigtigt og centralt punkt i behandlingskontrollen, men hvis betydning dog ofte er underkendt. Imidlertid kan ufuldstændig eller manglende information/kommunikation have fatale følger, hvilket ikke er uden fortilfælde.

Det er allerede i afsnittet »Hvorledes foregår den kliniske kontrol?« antydnet, at information fra patienten til behandleren om det forudliggende behandlingsforløb kan variere. På tilsvarende vis kan information til patienten om den fremtidige behandling være organiseret forskelligt.

Kommunikationen vil samtidig være afhængig af, om INR-værdien indikerer et stabilt eller ustabilt forløb.

## Litteratur

1

Husted S, Lassen JF, Nielsen HK, Hansen KF, Antonsen S, Nielsen JD et al. Praktiske aspekter ved peroral antikoagulansbehandling. Ugeskr Læger 2001; 13 Suppl:4-31.

2

Hirsh J, Dalen JE, Anderson DR, Poller L, Bussey H, Ansell J et al. Oral anticoagulants: mechanism of action, clinical effectiveness, and optimal therapeutic range. Chest 1998; 114 (5 Suppl):445S-469S.

3

Rosendaal FR. The Scylla and Charybdis of oral anticoagulant treatment. N Engl J Med 1996; 335(8):587-589.

4

Jørgensen T, Jespersen J, eds. Antikoagulasjonsbehandling i Norden. NEMT NORDKEM, 1995.

5

Lassen JF. Peroral antikoagulansbehandling. En kvalitetsvurdering. 5-81. Disputats. Odense Universitet, 1996.

6

Lassen JF. Oral anticoagulant therapy. A quality assessment. Danish Medical Bulletin 1996; 43(3):290-291.

7

Holm T, Lassen JF, Husted S, Heickendorff L. The quality of routine oral anticoagulant therapy in a large geographical area. A survey of 310,300 inhabitants. Danish Medical Bulletin 2002; 49:252-255.

8

Holm T. The quality of oral anticoagulant therapy in primary care, in secondary care, and in a shared care programme. Evaluation based on the Laboratory Information System. Thesis, University of Aarhus, 2002.

### Introduktion

Dette afsnit har til formål kort at diskutere accepten af forebyggelse på trods af risikoen for utilsigtede bivirkninger. Dernæst er det formålet at beskrive metoder til vurdering af behandlingseffekten af AK-behandling såvel i idealsituationen som i rutinesituationen.

Afsnittet har ikke til formål systematisk at gennemgå det videnskabelige grundlag for AK-behandlingens anvendelse. Dansk Cardiologisk Selskab har for ganske nylig publiceret klaringsrapporten »Antitrombotisk behandling ved kardiovaskulære sygdomme« (1). I denne rapport er en systematisk litteraturgennemgang baggrund for en vurdering af den videnskabelige evidens for at gennemføre AK-behandling på forskellige indikationer. Derfor henvises der til denne.

### Forebyggelsens dilemma

Når man sammen med den enkelte patient skal tage stilling til, hvorvidt AK-behandling bør iværksættes, står man i princippet i et forebyggelsens dilemma (2). På den ene side betyder manglende ordination af AK-behandling, at der med en vis sandsynlighed kan forvoldes patienten skade (nemlig blodprop), og på den anden side betyder ordination af AK-behandling, at denne ikke beskytter 100% mod blodpropssygdom og samtidig indebærer en vis risiko for at tilføre patienten en alvorlig blødning. På forhånd kan man ikke med 100%’s sikkerhed identificere den patient, der bør tilbydes behandlingen. En grundig risikostratificering forud for behandlingen bør derfor finde sted (1).

### Vurdering af behandlingseffekten

For tilbagevendende at sikre sig, at AK-behandlingen har den tilsigtede effekt, anbefales det, at der gennemføres kvalitetsvurdering (3-5), hvorved det bedømmes, om behandlingen opnår specifikke mål. Hermed er det muligt at vurdere effekten af AK-behandlingen og ændre utilsigtet praksis, såfremt komplikationsfrekvensen findes utilsigtet høj (4). Det mest præcise mål for kvalitet i relation til AK-behandling er antallet af undgåede blodpropper og påførte blødninger. AK-behandling betragtes som gennemført med acceptabel kvalitet, såfremt antallet af større blødninger (defineret som blødning i hovedet (intrakranielt) eller i maven (retroperitoneal blødning) eller blødning, der medfører indlæggelse, blodtransfusion, kirurgi eller død) ikke overstiger 2% pr. år pr. patientpopulation (1).

### Komplikationer i en ideal situation

Tabel IIIC.1.1 viser blødningsrisikoen opgjort fra data præsenteret fra flere studier af AK-behandlede patienter. Større blødning er defineret som fatal, intrakranielt eller retroperitoneal blødning, og blødning, der kræver indlæggelse, transfusion eller kirurgisk indgreb (6).

Som det ses af tabel IIIC.1.1, er det muligt at gennemføre AK-behandling, således at komplikationsfrekvensen holdes på et acceptabelt niveau. Det er imidlertid ikke sikkert, at resultater, der er opnået under ideelle videnskabelige omstændigheder, også er gældende i en praktisk dagligdag.

**TABEL IIIC.1.1**

Blødningsrisiko ved AK-behandling i videnskabelige undersøgelser

	Procent blødninger pr. år		
	Total	Større	Heraf fatale
DVT/LE*	4,0	0,9%	0,0%
Klappoteser	6,0	2,4%	0,7%
Atrieflimren	3,9	1,7%	0,2%

\*DVT=dyb venøs trombose, LE= lungeemboli over tre mdr.

### Komplikationer i rutinebehandling

I Danmark er der gennemført to studier, der belyser denne problemstilling. Tabel IIIC.1.2 viser, at der i en retrospektiv opgørelse fra et sjællandsk centralsygehus fandtes 2,7% større blødninger, og

at der i en populationsundersøgelse fra Nordjylland fandtes en komplikationsfrekvens på 6% af hospitaliseringskrævende eller fatale blødninger (7).

**TABEL IIIC.1.2**

Blødningsrisiko ved AK-behandling i rutinebehandling

Forfatter	Region	Procent blødninger per år	
		Større blødning	Heraf fatale
Launbjerg (8)	Hillerød	2,7%	0,0%
Steffensen (7)	Nordjylland	6,0%	0,9%

De i tabel IIIC.1.2 rapporterede komplikationsfrekvenser af AK-behandling indikerer hermed en højere risiko for blødning, end hvad der er fundet i randomiserede studier (7). Tilsvarende har udenlandske studier vist komplikationsfrekvenser i form af større blødning på mellem 4,2 og 5,0% (9, 10).

Der synes således at være uoverensstemmelse mellem resultater fra videnskabelige undersøgelser og rutinemæssig AK-behandling.

#### **Problemer med anvendelse af blødning og tromboemboli som kvalitetsindikator**

Uagtet at kliniske komplikationer i form af blødning eller tromboemboli er de mest valide kvalitetsindikatorer for AK-behandling, er disse tilfælde heldigvis forholdsvis sjældne. Som konsekvens heraf er det i rutinesituationen vanskeligt at differentiere mellem tilfældig variation og dårlig behandlingskontrol. Imidlertid er det muligt at vurdere behandlingskvaliteten ved hjælp af surrogatendepunkter. Da risikoen for blødning stiger dramatisk med stigende blodfortyndingsgrad (INR-niveau) (11), og risikoen for blodprop stiger tilsvarende med faldende INR-niveau (12, 13), vil evaluering af INR-niveauet muliggøre en vurdering af den relative risiko af AK-behandling. På baggrund af store populationsundersøgelser er det muligt at definere et sikkert terapeutisk vindue (terapeutisk interval=TI), hvor den kombinerede relative risiko for blødning og tromboemboli er lavest (14-16).

Der er i litteraturen fremstillet flere forskellige metoder til kvalitetsvurdering af AK-behandling ved hjælp af INR-niveauet (15-20). Heraf er »metoden for lineær interpolation« fundet bedst egnet og mest akkurat (21). I »metoden for lineær interpolation« beregnes den totale behandlingstid for den enkelte patient, og under forudsætning af lineær interpolation (dvs. at INR-niveauet mellem to konsekutive INR-bestemmelser varierer lineært) bestemmes behandlingstiden inden for TI og beregnes som en procent af den samlede behandlingstid (20). På trods af at enkelte AK-behandlede patienter ligger inden for TI under hele behandlingsforløbet, vil kvaliteten for en hvilken som helst klinik aldrig opnå, at alle patienter er inden for TI hele tiden. Derfor er der international konsensus for, at 70-80% af behandlingstiden inden for TI er at betragte som god kvalitet (22-25), og der er danske studier, der viser, at dette ikke er et urealistisk mål (4, 26).

#### **Konklusion**

- Da blodfortyndende behandling er forbundet med risiko, og da man på forhånd ikke med 100%’s sikkerhed kan identificere den patient, der bør tilbydes behandlingen, bør en grundig risikostratificering finde sted. Dette gælder såvel forud for som løbende under behandlingen.
- Der synes at eksistere en uoverensstemmelse mellem behandlingskvaliteten opnået under henholdsvis ideelle videnskabelige omstændigheder og rutinemæssige omstændigheder (større blødningsfrekvens i rutinesituationen).
- For tilbagevendende at sikre sig, at AK-behandlingen har den tilsigtede effekt, bør den enkelte behandler derfor løbende foretage kvalitetsvurdering.
- Kvalitetsvurderingen bør af praktiske årsager baseres på beregning af behandlingstiden inden for det terapeutisk sikre interval.

## Litteratur

1

Godtfredsen J, Hansen MS, Husted S, Pilegaard HK, Jespersen J. Antitrombotisk behandling ved kardiovaskulære sygdomme. »Trombokardiologi«. Cardiologisk Forum 2002; 1 suppl:5-33.

2

Hartling OJ. At kende sandheden. Ugeskr Laeger 2002; 164(45):5293-5295.

3

Jørgensen T, Danneskiold-Samsøe B. Nordisk survey. I: Jørgensen T, Jespersen J, editors. Antikoagulasjonsbehandling i Norden. SINTEF, 1995: 75-99.

4

Lassen JF. Peroral antikoagulansbehandling. En kvalitetsvurdering. 5-81. Ph.d. disputats, Odense Universitet, 1996.

5

Husted S, Lassen JF, Nielsen HK, Hansen KF, Antonsen S, Nielsen JD et al. Praktiske aspekter ved peroral antikoagulansbehandling. Ugeskr Laeger 2001; 13 Suppl:4-31.

6

Levine MN, Raskob G, Landefeld S, Kearon C. Hemorrhagic complications of anticoagulant treatment. Chest 2001; 119(Suppl):108S-121S.

7

Steffensen FH, Kristensen K, Ejlersen E, Dahlerup JF, Sørensen HT. Major haemorrhagic complications during oral anticoagulant therapy in a Danish population-based cohort. J Intern Med 1997; 242(6):497-503.

8

Launbjerg J, Egeblad H, Heaf J, Nielsen NH, Fugleholm AM, Ladefoged K. Bleeding complications to oral anticoagulant therapy: multivariate analysis of 1010 treatment years in 551 outpatients. J Intern Med 1991; 229(4):351-355.

9

Errichetti AM, Holden A, Ansell J. Management of oral anticoagulant therapy. Experience with an anticoagulation clinic. Arch Intern Med 1984; 144(10):1966-1968.

10

Forfar JC. Prediction of hemorrhage during long-term oral coumarin anticoagulation by excessive prothrombin ratio. Am Heart J 1982; 103(3):445-446.

11

Hylek EM, Singer DE. Risk factors for intracranial hemorrhage in outpatients taking warfarin. Ann Intern Med 1994; 120:897-902.

12

Hylek EM, Skates SJ, Sheehan MA, Singer DE. An analysis of the lowest effective intensity of prophylactic anticoagulation for patients with nonrheumatic atrial fibrillation. N Engl J Med 1996; 335(8):540-546.

13

Hylek EM, Chang YC, Skates SJ, Hughes RA, Singer DE. Prospective study of the outcomes of ambulatory patients with excessive warfarin anticoagulation. Arch Intern Med 2000; 160(11):1612-1617.

14

Cannegieter SC, Rosendaal FR, Wintzen AR, van der Meer FJ, Vandenbroucke JP, Briet E. Optimal oral anticoagulant therapy in patients with mechanical heart valves. N Engl J Med 1995; 333(1):11-17.

15

van der Meer FJ, Rosendaal FR, Vandenbroucke JP, Briet E. Bleeding complications in oral anticoagulant therapy. An analysis of risk factors. Arch Intern Med 1993; 153(13):1557-1562.

16

Azar AJ, Deckers JW, Rosendaal FR, van BP, van der Meer FJ, Jonker JJ et al. Assessment of therapeutic quality control in a long-term anticoagulant trial in post-myocardial infarction patients. Thromb Haemost 1994; 72(3):347-351.

17

van den Besselaar AM, van der Meer FJ, Gerrits-Drabbe CW. Therapeutic control of oral anticoagulant treatment in The Netherlands. Am J Clin Pathol 1988; 90(6):685-690.

18

Schulman S. Quality of oral anticoagulant control and treatment in Sweden. Duration of Anticoagulation (DURAC) Trial Study Group. J Intern Med 1994; 236(2):143-152.

19

Duxbury BM. Therapeutic control of anticoagulant treatment. BMJ 1982; 284:702-704.

20

Hutten BA, Prins MH, Redekop WK, Tijssen JG, Heisterkamp SH, Buller HR. Comparison of three methods to assess therapeutic quality control of treatment with vitamin K antagonists. Thromb Haemost 1999; 82(4):1260-1263.

21

Hutten BA, Prins MH, Redekop WK, Tijssen JG, Heisterkamp SH, Buller HR. Comparison of three methods to assess therapeutic quality control of treatment with vitamin K antagonists. Thromb Haemost 1999; 82(4):1260-1263.

22

Loeliger EA, Broekmans AW. Optimal therapeutic anticoagulation. Haemostasis 1985; 15(4):283-292.

23

Loeliger EA. Laboratory control, optimal therapeutic ranges and therapeutic quality control in oral anticoagulation. Acta Haematol 1985; 74(3):125-131.

24

Jespersen J. Den standardiserede protrombintidsbestemmelse – International Normalized Ratio (INR) og dens terapeutiske intervaller. Ugeskr Laeger 1988; 150(49):3038-3041.

25

Taylor FC, Gaminara E, Cohen H, Ramsay M, Miller D. Evaluation of a nurse specialist anticoagulant service. Clin Lab Haematol 1997; 19(4):267-272.

26

Holm T, Lassen JF, Husted S, Heickendorff L. The quality of routine oral anticoagulant therapy in a large geographical area. A survey of 310,300 inhabitants. Danish Medical Bulletin 2002; 49:252-255.



### Introduktion

Det har været projektgruppens ønske at få belyst, hvilke nuværende og evt. fremtidige tilstande, der påkræver peroral antikoagulationsbehandling (AK-behandling). Dette afsnit har derfor til formål at beskrive nuværende og fremtidige indikationer for AK-behandling. Dernæst er det formålet at skitserer de enkelte indikationers forekomst.

Afsnittet har ikke til formål at belyse det videnskabelige grundlag for AK-behandlingens anvendelse. I Dansk Cardiologisk Selskabs medlemsblad, Cardiologisk Forum, er der for nylig (januar 2002) publiceret en klaringsrapport, »Antitrombotisk behandling ved kardiovaskulære sygdomme. »Trombokardiologi«», udarbejdet af en arbejdsgruppe under Dansk Cardiologisk Selskab og Dansk Selskab for Klinisk Biokemi (1). I denne rapport er en systematisk litteraturgennemgang baggrund for en vurdering af den videnskabelige evidens for at gennemføre AK-behandling for forskellige indikationer. Derfor henvises der til denne.

Der findes et bredt klinisk spektrum af indikationer for at gennemføre AK-behandling, og indikationerne kan inddeles i såvel akutte tilstande, hvor der er behov for umiddelbar indsats, som kroniske tilstande, der kræver en egentlig profylaktisk (forebyggende) behandling.

Tromboemboliske tilstande kan optræde inden for mange medicinske og kirurgiske specialer og opstå som følge af eksisterende sygdomme, fx arteriosklerose (åreforkalkning), eller i forbindelse med andre alvorlige sygdomme, fx cancer. Tromboembolisk sygdom kan være simpel, som fx ved overfladiske blodpropper i benenes vener, men også livstruende, som fx ved lungeemboli (blodpropper i lungekredsløbet) eller apopleksi (blodprop i hjernen) (2).

Indikationerne repræsenterer sygdomme både i det venøse (blodårekredsløbet) og det arterielle kredsløb (pulsårekredsløbet), hvor sygdommene i det venøse kredsløb omfatter dyb venøs tromboflebit (blodpropper i benenes dybe vener) og i komplicerede tilfælde også lungeemboli. Sygdommene i det arterielle kredsløb omfatter atrieflimren/atrieflagren (flimren i hjertets forkamre betinget af uregelmæssig hjerterytme), kronisk iskæmisk hjertesygdom (kronisk hjertesygdom på baggrund af forsnævring af hjertets kranspulsårer), og hjerteklaplidelser.

Af tabel IIID.1.1 fremgår forskellige indikationer for gennemførelse af AK-behandling, hvor længe behandlingen i reglen bør forløbe, og det niveau for blodfortynding, der har den mest optimale effekt.

**TABEL IIID.1.1**

Indikation, terapeutisk INR-interval og behandlingsvarighed

Indikation	INR-niveau	Behandlingsvarighed
Kronisk atrieflimren	2,0-3,0	Langvarig
Dyb venetrombose (DVT)*	2,0-3,0	3 eller 6 måneder
Lungeemboli (LE)*	2,0-3,0	3 eller 6 måneder
Recidiv af DVT og LE*	2,0-3,0	12 måneder, evt. længere
Familier trombofili*	2,0-3,0	12 måneder, evt. længere
Hjerteklapproteser (mekanisk)	2,5-3,5	Livslang
Post-AMI	2,0-3,0	3 måneder

\* Gengivet fra »Trombokardiologi« (1) med tilladelse af J. Godtfredsen.

### Indikationer

#### Kronisk atrieflimren

Atrieflimren er en hyppig lidelse med en samlet prævalens på ca. 1%. Prævalensraten er aldersafhængig, og blandt 40-årige er den således omkring 0,25%, blandt 70-årige 2% og blandt 80-årige 4-5% (3). Den mediane alder ved atrieflimren er ca. 75 år.

#### *Risiko for tromboembolisk sygdom ved ubehandlet atrieflimren*

Atrieflimren er forbundet med en væsentlig risiko for tromboembolisk sygdom, hvoraf apopleksi (blodprop i hjernen) er klinisk mest betydende. Atrieflimren er associeret med en samlet årlig risiko for apopleksi på 4,5% (4). Dermed er risikoen 2-7 gange højere for personer med atrieflimren end for personer uden atrieflimren (5). Risikoen er afhængig af alder. I et stort dansk populationsbaseret studie fandtes der hos mænd en aldersrelateret stigende årlig risiko for apopleksi, fra 1,3% hos 50-59-årige til 5,1% hos 80-89-årige. Fundet var tilsvarende hos kvinder (6). Atrieflimren er også associeret med anden tromboembolisk sygdom. I et dansk kohortestudie fandtes der en øget relativ risiko på 4,0 for mænd og 5,7 for kvinder for tromboemboli i de perifere arterier sammenlignet med baggrundsbefolkningen (7).

Risikoen for apopleksi er stigende ved samtidig tilstedeværelse af en række risikofaktorer (alder >70 år, sukkersyge, forhøjet blodtryk, tidligere blodprop i hjernen, eller dårlig hjertepumpefunktion) og stiger hos patienter med en alder <65 år fra 1,0 til 4,9% ved tilstedeværelsen af mindst én risikofaktor sammenlignet med patienter med fravær af risikofaktorer. Tilsvarende er risikostigningen fra 4,3 til 5,7% hos patienter med en alder mellem 65 og 75 år og fra 3,5 til 8,1% hos patienter med en alder >75 år (8).

#### *Effekt af AK-behandling på tromboembolisk sygdom ved atrieflimren*

Der er ikke længere tvivl om, at patienter med atrieflimren skal AK-behandles (1). Dokumentationsniveauet for AK-behandling som profylakse mod apopleksi ved kronisk atrieflimren er højt, og resultaterne fra 10 randomiserede undersøgelser har samstemmende vist effekten af AK-behandling med en samlet reduktion på ca. 66% (1, 9). I alle undersøgelser var den påførte blødningshyppighed acceptabel (1-2%) (1).

Imidlertid er det vist, at ikke alle patienter med atrieflimren har lige stor gavn af AK-behandling. Spørgsmålet er nu, hvilke patienter der bør tilbydes behandlingen, og hvilke der ikke bør tilbydes behandlingen. Patienter med atrieflimren bør derfor risikovurderes (individuel afvejning af på den ene side den forventede gavnlige effekt af behandlingen og på den anden side den potentielle risiko for uønsket blødning), og det er i dag muligt at stratificere patienterne i mulige/ikke mulige kandidater til AK-behandling vha. afvejning af kendte risikofaktorer for tromboemboli og risikofaktorer for blødning og vurdering af kontraindikationer. Det er derfor realistisk at konkludere, at ca. 50-60% af patienter med atrieflimren bør tilbydes behandlingen (1).

Behandlingen er sædvanligvis langvarig. Imidlertid er indikationen for AK-behandling baseret på en risikovurdering, der over tid kan forskydes, hvorfor den forventede gavnlige effekt af behandlingen udjævnes eller ophører. Der er derfor behov for en tilbagevendende stillingtagen til fortsat behandling. En sådan risikovurdering anbefales gennemført med 1-2 års mellemrum.

#### *Paroxysmisk atrieflimren*

Paroxysmisk atrieflimren forekommer hyppigt, ofte som forløber for egentlig kronisk atrieflimren. Risikoen for tromboembolisk komplikation er mellem 2 og 4%. Indikation for AK-behandling ved paroxysmisk atrieflimren er ikke så veldokumenteret som ved kronisk atrieflimren. Det anbefales at indlede AK-behandling efter en individuel risikovurdering.

#### *DC-konvertering af atrieflimren til sinusrytme*

Hos patienter med nyopdaget/nyopstået atrieflimren kan der være indikation for forsøg på genoprettelse af sinusrytme (regelmæssig hjerterytme) med eventuel efterfølgende anfaldsprofylaktisk behandling. Vælges DC-konvertering (et elektrisk stød mod brystet), og er atrieflimren mere end 48 timer gammel, er der indikation for AK-behandling, idet der er risiko for tromboembolisk komplikation. AK-behandling er i denne sammenhæng kortvarig, i reglen 3-4 uger forud for indgrebet og 4 uger efter. Behandlingen kan herefter ophøre, såfremt der fortsat er sinusrytme. Såfremt man ikke kan afvente DC-konvertering til AK-behandlingen er i niveau, kan denne alternativt gennemføres, hvis det efter TEE (en ultralydsscanning af hjertet gennemført via spiserøret) kan afkræftes, at der

er blodpropdannelse i atriet. DC-konvertering gennemføres under dække af lavmolekylært heparin. I et nyligt studie (AFFIRM) (10) har man vist, at der næppe var gevinst ved DC-konvertering af atrieflimren. I stedet anbefaledes kontrol af hjerterytmen og langvarig profylaktisk AK-behandling.

### **Venøs tromboemboli (dyb venøs trombose og lungeemboli)**

Dyb venøs trombose (DVT) er en relativt hyppig lidelse med en incidens på ca. 150-180 tilfælde pr. 100.000 indbyggere pr. år (11, 12). I ca. 6,5% af tilfældene er baggrunden for DVT en malign sygdom (13). Middelalderen er 66 år for mænd og 72 år for kvinder, og mand/kvinderatioen er 1,2:1,0. DVT er hyppigst i underekstremiteterne. De fleste tilfælde udvikles i crusvenerne (underbens vener) og spredes proksimalt til de ileofemorale vener (venerne i lår og bækken).

#### *Risiko for komplicerende lidelser ved ubehandlet dyb venøs trombose*

Den alvorligste komplikation til DVT er lungeemboli (LE), som forekommer med en incidens på mellem 50 og 100 tilfælde pr. 100.000 pr. år. Ca. 20-30% af tromberne i crusvenerne medfører LE, mens denne komplikation ses hos 40-50% med mere proksimale DVT-tilfælde (14). Hos patienter, der indlægges med symptomatisk DVT, kan LE påvises i ca. 50% af tilfældene, på trods af at kun ca. 10% har symptomer på LE (fx åndenød, stingsmerter, hjertesvigt osv.). Akut LE er ansvarlig for 10% af alle hospitalsdødsfald og er medvirkende dødsårsag til yderligere 10% (15). Autopsistudier viser, at kun ca. 30% af fatal akut LE bliver diagnosticeret (16). Mortaliteten af ubehandlet akut LE er opgjort til 30% (17). Hos en meget stor del af patienter med ubehandlet DVT udvikles der kronisk venøs insufficiens (postflebitisk syndrom).

#### *Effekt af AK-behandling på tromboembolisk sygdom*

AK-behandlingens primære formål er dels at afkorte forløbet af de akutte kliniske symptomer, og dels at reducere risikoen for LE og senere udvikling af postflebitisk syndrom. Imidlertid savnes der dokumentation for effekt af AK-behandling på risikoen for udvikling af LE (1).

Behandlingen hindrer proksimal spredning af den venøse trombe, men trods behandling ses der ved proksimal DVT efter fem år postflebitisk syndrom hos 60-70% og ved crusvenetrombose hos 30-40% (1).

Behandlingsvarigheden af DVT og LE har længe været omdiskuteret. Et nyligt italiensk studie antyder, at behandlingsvarigheden bør være længere end først antaget, fordi der ses ophobning af recidiver efter seponering både efter tre måneder og efter ét år (18). I Danske rekommandationer og retningslinjer anbefales det imidlertid, at behandlingslængden baseres på en risikovurdering af den enkelte patient. Patienter med temporære risikofaktorer (operation, traume, temporær immobilisation, rejse, østrogenbehandling, infektion eller Bakers cyste) anbefales behandlet i tre måneder, mens patienter med permanente risikofaktorer (venøs insufficiens, sværere lungeemboli samt idiopatisk venøs tromboemboli) anbefales behandlet i seks måneder. I tilfælde hvor patienten har aktiv cancer, recidiv af venøs tromboemboli og permanent risiko eller medfødt trombofili og et eller flere uprovokerede tilfælde af DVT eller LE, anbefales længerevarende AK-behandling (2).

### **Hjerteklapproteser**

Hjerteklapproteser inddeles i mekaniske og biologiske klapper. I Danmark blev der i 2000 indopereret 756 hjerteklapproteser (456 mekaniske og 280 biologiske), hvilket svarer til en incidens på 14 klapoperationer pr. 100.000 indbyggere. Mekaniske klapper har lang holdbarhed, mens biologiske klapper nedbrydes over en årrække (8-15 år) (19).

#### *Risiko for komplicerende tromboemboli uden AK-behandling*

Fælles for alle typer af mekaniske og biologiske klapproteser er risikoen for emboli og klaptrombose (blodpropsdannelse på klappen med risiko for, at klappen sættes ud af funktion). Det er estimeret, at risikoen for tromboemboli ved tilstedeværelse af mekanisk klap uden antitrombotisk behandling er 9,2% årligt (20).

#### *Effekt af AK-behandling på tromboembolisk sygdom*

De alvorligste klaprelaterede komplikationer til en mekanisk klap er permanent risiko for trombose og emboliske tilfælde, hvorfor der efter indoperation af en mekanisk hjerteklapprotese er indikation for livslang AK-behandling. Effekten af AK-behandling er afhængig af den aktuelle mekaniske klaptyp. Incidensen af tromboemboliske tilfælde varierer således mellem 0,5 og 0,7% pr. patientår (19). AK-behandlingen medfører en forhøjet incidens af blødningsepisoder. I sammenlignelige studier varierer angivelser af incidensen af større blødningsepisoder fra 0,7 til 4,0% pr. patientår (21). Patienter med biologisk klapprotese anbefales AK-behandling i de første tre måneder postoperativt (herefter er risikoen for trombose og emboli aftaget).

#### **Iskæmisk hjertesygdom**

Incidensen i Danmark af akut myokardieinfarkt (AMI=akut blodprop i hjertets kranspulsårer) er omkring 250 tilfælde pr. 100.000 indbyggere (13.000 nyudviklede AMI'er). 27% dør inden indlæggelse, 16% dør inden for 28 dage efter indlæggelse, og i alt dør 51% inden for et år (22, 23). Den akutte behandling af patienter med AMI stratificeres efter omfanget af AMI'et, og behandlingen omfatter forskellige kombinationer af en række antitrombotiske og invasive procedurer (forskellige blodpladehæmmende droger (trombocythæmmende medicin), blodstørkningshæmmende medicin (koagulationskaskadehæmmere, heparin), blodpropopløsende medicin (trombolyse) og akut ballonudvidelse (primær PCI)). Det ville være uden for dette kapitels rammer at beskrive den akutte behandling nærmere, og der henvises derfor til klaringsrapporten »Trombokardiologi« (1). AK-behandling har i forbindelse med AMI følgende to formål:

1. Sekundær profylakse efter AMI.
2. Forebyggelse af muraltromber og embolisering.

#### *Risiko for komplicerende tromboemboli uden AK-behandling*

- 1) Hos patienter med tidligere AMI er der øget risiko for fornyet AMI (retrombose) hos op til 30% (data er fra før indførelse af akut trombolysebehandling), og hos 10-20% af patienter, der har modtaget akut trombolysebehandling. Der er derfor indikation for profylaktisk antitrombotisk behandling.
- 2) Hos ca. 5% af alle patienter med AMI opstår der systemisk embolisering. Frekvensen er stigende ved samtidig tilstedeværelse af muraltromber (28-37%). Muraltromber opstår langt overvejende hos patienter med forvægsinfarkt. Risikoen for systemisk embolisering aftager stærkt over de første par måneder (1). Af patienter med forvægs-AMI, der i den akutte fase er behandlet med trombolytisk medicin, udvikler 25-30% en muraltrombe. Der er derfor indikation for profylaktisk antitrombotisk behandling.

#### *Effekt af AK-behandling på tromboembolisk sygdom*

- 1) Nyere studier, hvor der er anvendt langvarig AK-behandling i kombination med hjertemagnyl (ASA), har vist en signifikant reduktion af kombinerede endepunkter (død, reinfarkt og apopleksi) sammenlignet med standardbehandling (ASA alene) (24). Der er grund til at formode, at disse studier vil bidrage væsentligt til den fremtidige stigning i anvendelsen af AK-behandling (1).
- 2) Patienter med forvægsinfarkt anbefales AK-behandling i tre måneder. Ved tilstedeværelse af flere risikofaktorer (dårlig pumpefunktion, store muraltromber eller atrieflimren) kan behandlingen fortsættes langvarigt (1).

#### **Andre indikationer**

##### **Dilateret kardiomyopati**

Denne sjældne sygdom indebærer på grund af tendensen til dannelse af tromber i venstre hjerteventrikel en moderat risiko for tromboemboliske komplikationer på 1,5%-4,5% årligt. Risikoen stiger med stigende sværhedsgrad af sygdommen. Indikationen for AK-behandling er derfor baseret på individuel risikovurdering. Igangværende studier skal belyse den prognostiske gevinst ved behandlingen.

## Reumatisk hjertelidelse

Reumatisk feber (gigtfeber) er i dag en sjælden tilstand, men kan som senkomplikation medføre mitralstenose. Ved mitralstenose med eller uden tilstedeværelse af atrieflimren er risikoen for tromboembolisk komplikation overordentligt høj (17 gange højere end blandt baggrundsbefolkningen). Trods et lavt dokumentationsniveau anbefales det, at patienter tilbydes regelret AK-behandling.

## Fordeling af indikationer

Stigningen i antallet af patienter i AK-behandling kan primært tilskrives stigningen i antallet af patienter, der behandles for kronisk atrieflimren (25). Tabel IIID.1.2 viser fordelingen af indikationerne for AK-behandling på forskellige tidspunkter og inden for forskellige geografiske områder. Data er indhentet og dermed baseret på forskellige metoder: 1) Spørgeskemaundersøgelse, 2) prospektiv patientregistrering og 3) identifikation vha. laboratoriedatabase og efterfølgende journalgennemgang.

**TABEL IIID.1.2**

Fordeling af indikationen for AK-behandling på prævalente og incidente patienter

Indikation for AK-behandling	Danmark 1993* (Hospital) (26) N=443	Vejle 1993 (Blandet) (27) N=703	Odder 1996 (Hospital) (28) N=254	Odder 1996 (Praksis) (28) N=97	Århus 1998 (Praksis) (29) N=1.358
Atrieflimren	21,0	27,9	55,9	49,5	50,7
Kunstig hjerteklap	20,0	21,1	11,4	16,5	17,9
Venøs tromboemboli (DVT/LE)	19,0	19,1	19,7	19,6	15,7
Cerebrovaskulær sygdom	15,0	4,6	3,1	7,2	3,3
Post-myokardieinfarkt	3,0	1,8	5,9	4,1	1,3
Blandet	20,0	22,8	4,0	3,1	6,8
Uoplyst	–	2,6	–	–	4,2

\*Data for Danmark 1993 er udelukkende prævalente patienter.

Med forbehold for metodeforskelle og regional variation ses det, at der over tid er sket en udvikling i fordelingen af indikationer for AK-behandling. I dag er den hyppigste indikation således kronisk atrieflimren, hvor ca. 50% af alle patienter er i behandling på baggrund af den indikation.

## Fremtidig patientantal

Det er estimeret, at antallet af patienter i AK-behandling vil vokse med en årlig stigningsfaktor på 10-15% (1). Væksten skyldes en kombination af 1) stigning i den ældre del af befolkningen, 2) ændring i behandlingens længde for allerede kendte indikationer og 3) nye indikationer. Ændring i behandlingens længde for patienter med DVT/LE og nye indikationer som langvarig AK-behandling efter blodprop i hjertet og til patienter med atrieflimren frem for DC-konvertering vil få betydning for antallet af patienter i AK-behandling.

På trods af stærk videnskabelig evidens for anvendelse af AK-behandling kan der drages tvivl om, hvorvidt alle patienter, der reelt ville have gavn af AK-behandling, også får behandlingen. Dette ses specielt i relation til kronisk atrieflimren. På trods af høj videnskabelig dokumentation for effekt af AK-behandling tøver mange læger med at ordinere AK-behandling, både pga. frygt for behandlingskomplikationer (blødning), og fordi behandlingen betragtes som ufordelagtig for ældre patienter (30-32). Der eksisterer ikke danske data vedrørende omfanget af patienter, som ikke får, men som kunne have gavn af AK-behandling.

Der kan alligevel på baggrund af ovenstående laves et estimat.

Prævalensen af kronisk atrieflimren er ca. 1%, hvilket svarer til ca. 52.000 patienter i Danmark. Heraf har maksimalt 60% gavn af behandlingen (1), hvilket ækvivalerer med ca. 31.200 patienter. Imidlertid var der i Danmark i år 2000 ca. 42.000 patienter i AK-behandling, hvoraf ca. halvdelen (21.000) var i behandling pga. kronisk atrieflimren. Man må hermed kunne konkludere, at ca. 33% ((31.200-21.000)/31.200) af patienter med kronisk atrieflimren, der kunne have gavn af AK-



behandling, ikke får det. Årsagen til dette kendes ikke, men patientens modvilje spiller formentlig også en rolle (33).

### Konklusion

- Der eksisterer en lang række kliniske tilstande og sygdomme, der kræver stillingtagen til gennemførelse af AK-behandling.
- Heraf er der forskellig videnskabelig dokumentation og evidens for behandlingens gennemførelse.
- Kronisk atrieflimren synes bedst belyst og er således den mest omfangsrige indikation omfattende ca. 50%.
- Nyere studier vil medføre en stigning i anvendelsen af AK-behandling.

### Litteratur

1

Godtfredsen J, Hansen MS, Husted S, Pilegaard HK, Jespersen J. Antitrombotisk behandling ved kardiovaskulære sygdomme. »Trombokardiologi«. Cardiologisk Forum 2002; 1 suppl:5-33.

2

Husted S, Lassen JF, Nielsen HK, Hansen KF, Antonsen S, Nielsen JD et al. Praktiske aspekter ved peroral antikoagulationsbehandling. Ugeskr Laeger 2001; 13 Suppl:4-31.

3

Frost L, Christiansen EJ, Lund B, Husted S. From paroxysmal to chronic atrial fibrillation. Ugeskr Laeger 1998; 160:1001-1004.

4

Koefoed BG, Gullov AL, Petersen P. Prevention of thromboembolic events in atrial fibrillation. Thromb Haemost 1997; 78(1):377-381.

5

Petersen P, Godtfredsen J. Atrieflimren og antikoagulationsbehandling. Ugeskr Laeger 1998; 160(21):3055-3057.

6

Frost L, Engholm G, Johnsen S, Møller H, Husted S. Incident stroke after discharge from the hospital with a diagnosis of atrial fibrillation. Am J Med 2000; 108(1):36-40.

7

Frost L, Engholm G, Johnsen S, Møller H, Henneberg EW, Husted S. Incident thromboembolism in the aorta and the renal, mesenteric, pelvic, and extremity arteries after discharge from the hospital with a diagnosis of atrial fibrillation. Arch Intern Med 2001; 161(2):272-276.

8

The Atrial Fibrillation Investigators (AFI). Risk factors for stroke and efficacy of antithrombotic therapy in atrial fibrillation. Analysis of pooled data from five randomized controlled trials. Arch Intern Med 1994; 154(13):1449-1457.

9

Albers GW, Dalen JE, Laupacis A, Manning WJ, Petersen P, Singer DE. Antithrombotic therapy in atrial fibrillation. Chest 2001; 119(1 Suppl):194S-206S.

10

Wyse DG, Waldo AL, DiMarco JP, Domanski MJ, Rosenberg Y, Schron EB et al. A comparison of rate control and rhythm control in patients with atrial fibrillation. N Engl J Med 2002; 347(23):1825-1833.

11

Cartier CJ. Epidemiology of Venous Thromboembolism. In: Hull R, Pineo GF, editors. Disorders of Thrombosis. Philadelphia: Saunders, 1996: 159-174.

12

Nielsen HK, Jørgensen PW, Ingerslev J, Lassen MR, Schroeder TV, Dons K et al. Venøs tromboseprofylakse. Ugeskr Laeger. Klaringsrapport 3. 2000.

13

Sørensen HT, Møllekjaer L, Steffensen FH, Olsen JH, Nielsen GL. Incidens af cancer efter påvist primær dyb venetrombose eller lungeemboli. Lakartidningen 2000; 97(16):1961-1964.



- 14  
Godtfredsen J, Hansen MS, Husted SE, Hjelms E, Jespersen J. Antithrombotic treatment in cardiovascular diseases. A report by a working group of the Danish Cardiology Society and the Danish Society of Clinical Chemistry. *Ugeskr Laeger* 1997;159 Suppl 5(3):1-28 1997; 159 suppl(3):1-28.
- 15  
Linblad B, Sternby WH, Bergquist D. Incidence of venous thromboembolism verified by necropsy over 30 years. *BMJ* 302, 709-711. 1991.
- 16  
Sperry KL, Key CR, Anderson RE. Toward a population-based assessment of death due to PE in New-Mexico. *Hum Pathol* 21, 159-165. 1990.
- 17  
Dalen JE, AJS. Natural history of pulmonary embolism. *Prog Cardiovasc Dis* 17, 259-270. 1975.
- 18  
Agnelli G, Prandoni P, Santamaria MG, Bagatella P, Iorio A, Bazzan M et al. Three months versus one year of oral anticoagulant therapy for idiopathic deep venous thrombosis. Warfarin Optimal Duration Italian Trial Investigators. *N Engl J Med* 2001; 345(3):165-169.
- 19  
Egeblad H, Abildgaard U, Bagger H, Berning J, Egstrup K, Hansen KN et al. Hjerteklapsygdom, diagnose og behandling. Rapport fra en ad hoc arbejdsgruppe under Dansk Cardiologisk Selskab. 3-60. 2001. Dansk Cardiologisk Forum.
- 20  
Johansen AM, Lassen JF, Sterkerud F, Hjort J, Abildgaard U. On the benefit from long term oral anticoagulants: Effectiveness evaluated from 1907 patient years. *Thromb Haemost* 8 suppl, 219. 1999.
- 21  
Stein PD, Alpert JS, Bussey HI, Dalen JE, Turpie AG. Antithrombotic therapy in patients with mechanical and biological prosthetic heart valves. *Chest* 2001; 119(1 Suppl):220S-227S.
- 22  
Madsen M, Rasmussen S, Juel K. Akut myokardieinfarkt i Danmark. – Udvikling i incidens og prognose gennem 20 år. *Ugeskr Laeger* 2000; 162(44):5918-5923.
- 23  
Chambless L, Keil U, Dobson A, Mahonen M, Kuulasmaa K, Rajakangas AM et al. Population versus clinical view of case fatality from acute coronary heart disease: results from the WHO MONICA Project 1985-1990. Multinational MONItoring of Trends and Determinants in CARDiovascular Disease. *Circulation* 1997; 96(11):3849-3859.
- 24  
Hurlen M, Abdelnoor M, Smith P, Erikssen J, Arnesen H. Warfarin, aspirin, or both after myocardial infarction. *N Engl J Med* 2002; 347(13):969-974.
- 25  
Nielsen JD, Husted SE, Lassen JF, Nielsen HK, Hansen KF, Antonsen S et al. Anticoagulant treatment. *Ugeskr Laeger* 2000; 162(9):1247-1252.
- 26  
Jørgensen T, Jespersen J, eds. Antikoagulasjonsbehandling i Norden. NEMT NORDKEM, 1995.
- 27  
Lassen JF. Peroral antikoagulasbehandling. En kvalitetsvurdering. 5-81. Ph.d. disputats, Odense Universitet, 1996.
- 28  
Holm T, Deutch S, Jastrup B, Lassen JF, Husted S, Heickendorff L. Prospective evaluation of the quality of oral anticoagulation management in an outpatient clinic and in general practices. *Thromb Res* 2002; 105(2):103-108.
- 29  
Holm T. The quality of oral anticoagulant therapy in primary care, in secondary care, and in a shared care programme. Evaluation based on the Laboratory Information System. Aarhus Universitet, 2002.
- 30  
Kutner M, Nixon G, Silverstone F. Physicians' attitudes toward oral anticoagulants and antiplatelet agents for stroke prevention in elderly patients with atrial fibrillation. *Arch Intern Med* 1991; 151(10):1950-1953.
- 31  
Steffensen FH, Olesen F, Sørensen HT. Implementation of guidelines on stroke prevention. *Fam Pract* 1995; 12(3):269-273.

32

McCrory DC, Matchar DB, Samsa G, Sanders LL, Pritchett EL. Physician attitudes about anticoagulation for nonvalvular atrial fibrillation in the elderly. *Arch Intern Med* 1995; 155(3):277-281.

33

Protheroe J, Fahey T, Montgomery AA, Peters TJ. The impact of patients' preferences on the treatment of atrial fibrillation: observational study of patient based decision analysis. *BMJ* 2000; 320(7246):1380-1384.