

SMERTESKOLE

- en medicinsk teknologivurdering

2006

SMERTESKOLE - EN MEDICINSK TEKNOLOGIVURDERING

Susanne Samuelsen¹, Ryan Hansen¹, Søren Frölich¹, Anita Svendsen¹, Bitten Kloster¹

1. Tværfagligt Smertecenter, Amtssygehuset i Herlev

Smerteskole – en medicinsk teknologivurdering

© Sundhedsstyrelsen, Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering

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

Emneord: Smarter, smerteskole, patientskole, patientundervisning, psykoedukativ gruppebehandling, MTV, medicinsk teknologivurdering

Sprog: Dansk med engelsk resume

Format: pdf

Version: 1,0

Versionsdato: 23. januar 2006

Udgivet af: Sundhedsstyrelsen, 2006

Kategori: Rådgivning

Design: Sundhedsstyrelsen og 1508 A/S

Layout: P.J. Schmidt Grafisk produktion

Elektronisk ISBN: 87-7676-266-1

Elektronisk ISSN: 1601-586X

Denne rapport citeres således:

Samuelson S, Hansen R, Frölich S, Svendsen A, Kloster B

Smerteskole – en medicinsk teknologivurdering

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

Medicinsk Teknologivurdering – puljeprojekter 2006; 6(3)

Serietitel: Medicinsk Teknologivurdering – puljeprojekter

Serieredaktion: Finn Børlum Kristensen, Mogens Hørder, 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

Hjemmeside: www.cemtv.dk

Rapporten kan downloades fra www.sst.dk eller fra www.cemtv.dk under publikationer

Forord

Kroniske smerter er et livsvilkår for mange mennesker, da 16-20% af den voksne danske befolkning har kroniske smerter. En mulig hjælp til disse patienter er at tilbyde smerteskoler, som har til hensigt at hjælpe patienterne med at acceptere deres smerte og deraf følgende funktionstab samt at give patienterne hensigtsmæssige redskaber til at opnå en bedre livskvalitet.

Nærværende MTV-rapport belyser konsekvenserne af at indføre smerteskole på Tværfagligt Smertecenter, Amtssygehuset i Herlev, men belyser ligeledes anvendelsen af smerteskoler i et bredere perspektiv. Hermed kan rapporten indgå i beslutningsgrundlagene for andre, som overvejer at indføre smerteskoler til kroniske smertepatienter.

Fremstillingen i denne rapport er baseret på en systematisk litteraturgennemgang af randomiserede undersøgelser af gruppebehandling af patienter med kronisk non-maligne smerter, på et studie af smerteskolens effekt på Tværfagligt Smertecenter, Herlev samt på patientrelaterede, organisatoriske og økonomiske data ligeledes fra Tværfagligt Smertecenter, Herlev.

I 2000 blev projektet støttet af puljemidler fra Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering (CEMTV). Tilskuddet blev givet til Amtssygehuset i Herlev, hvor Susanne Samuelsen har fungeret som projektleder.

Rapporten udgives i CEMTVs serie »Medicinsk teknologivurdering – puljeprojekter«, hvilket forudsætter, at rapporten har gennemgået eksternt peer-review hos relevante eksperter.

Målgruppen for rapporten er politiske, administrative og faglige beslutningstagere på lokalt niveau, som skal tage stilling til anvendelsen af smerteskoler i behandlingen af kroniske smertepatienter.

*Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering
Februar 2006*

*Finn Børllum Kristensen
Centerchef*

Indholdsfortegnelse

1	Sammenfatning	7
2	Summary	9
3	Baggrunden for projektet	11
4	Rapportens væsentligste konklusioner og anbefalinger	13
4.1	Hovedkonklusioner og anbefalinger	13
4.2	Hovedkonklusion	16
4.3	Perspektivering	17
4.4	Litteratur	17
5	Hovedelementerne i Den Medicinske Teknologivurdering	18
5.1	Kronisk smerte	18
5.2	Forekomsten af kronisk smerte	19
5.3	Kronisk smerte og helbredstilstand	19
5.4	Tværfaglig behandling af patienter med kroniske non-maligne smerter	20
5.5	Medicinsk Teknologivurdering af psykoedukativ gruppebehandling	21
5.6	Formål	21
5.7	Problemstilling	21
5.8	Beslutningsgrundlag	22
5.9	Videnskabsetiske overvejelser	22
5.10	Metode og Materiale	23
5.11	Litteratur	24
6	Litteraturgennemgang af teknologien	27
6.1	Anvendelsesområder	27
6.2	Principper for litteraturvurdering	27
6.3	Litteratursøgningens metode og resultater	28
6.4	Overordnede betragtninger om måling af teknologiens effekt	30
6.5	Gennemgang af de enkelte undersøgelser	30
6.6	Metaanalyser og systematiske review	33
6.7	Konklusion på litteraturgennemgangen	34
6.8	Litteratur	35
7	Teknologien – en beskrivelse af Smerteskolens form og indhold	39
7.1	Tværfaglig gruppebehandling	39
7.2	Målgruppe	39
7.3	Formål og mål	39
7.4	Form og indhold	40
7.5	Undervisningsmetode	40
7.6	Undervisere	40
7.7	Lektionsplan	40
8	Teknologiens effekt – eget studie	43
8.1	Metode og materiale	43
8.2	Statistisk metode	47
8.3	Resultater	47
8.3.1	Effekten af basisbehandling	47
8.3.2	Effekten af Smerteskole	49
8.3.3	Effekten af den samlede behandling	50
8.3.4	Prediktorer	51
8.4	Diskussion af resultater	52
8.5	Diskussion af metode og materiale	53
8.6	Delkonklusion	54
8.7	Litteratur	55

9	Patientaspektet	57
9.1.	Metode og materiale	57
9.2.	Patienternes oplevelse af at leve med kroniske smerter	59
9.3.	Patientens oplevelse af deltagelse i Smerteskole og udbyttet heraf efterfølgende	60
9.3.1	Sammenhæng mellem den individuelle behandling og Smerteskolen	60
9.3.2	Mødet med andre patienter med kroniske smerter	60
9.3.3	Erkendelse af at smerten er kronisk	62
9.4	Etiske aspekter	63
9.5	Diskussion	63
9.6	Sammenfatning af patientaspektet	65
9.7	Litteratur	65
10	Organisation	67
10.1	Overordnede strukturer for organisering af behandlingen af patienter med kroniske non-maligne smerter i Danmark	67
10.2	Teknologiens afgrænsning	68
10.3	Organisationens afgrænsning	69
10.3.1	Personalets uddannelse	69
10.3.2	Lokaleforhold	70
10.3.3	Personaleressourcer	70
10.4	Teknologiens dynamik	70
10.4.1	Undervisningsmetode	71
10.4.2	Samspil og kommunikation	71
10.5	Organisationens dynamik	72
10.6	Diskussion af teknologiens spredning	73
10.7	Sammenfatning af organisationsaspektet	74
10.8	Litteratur	74
11	Økonomi	76
11.1	Metode og materiale	76
11.2	Omkostninger	78
11.3	Analyse af interventionsomkostningerne	78
11.3.1	Personaleomkostninger	79
11.3.2	Øvrige omkostninger	79
11.3.3	Marginalomkostninger	80
11.3.4	Sammenfatning af analysen af interventionsomkostningerne	80
11.4	Samfundsøkonomisk analyse	80
11.4.1	Omkostningssiden i den samfundsøkonomiske analyse	80
11.4.2	Forbrug af hospitalsydelser og sundhedsydelser i primær sektor	82
11.4.3	Omkostninger knyttet til patienternes transporttid	82
11.4.4	Smerteskole versus nulalternativet »ikke-Smerteskole«	82
11.4.5	Sammenfatning af den samfundsøkonomiske analyse	83
11.5	Diskussion	83
11.6	Konklusion på det økonomiske aspekt	84
11.7	Litteratur	84
12	Bilagsfortegnelse	86
	Bilag 1: Effekten af CBT Randomized Controlled Trial	87
	Bilag 2: Møller, Ann. Skema til kritisk vurdering af artikler	92
	Bilag 3: Anvendte spørgeskemaer – eget studie	95
	Bilag 4: Tværfagligt Smertecenters værdigrundlag og hensigtserklæring	108
	Bilag 5: Patientforløb skema	110
	Bilag 6: Udvælgelse af patienter til interview	111

1 Sammenfatning

Baggrund

Kroniske smerter er i dag et livsvilkår for mange mennesker. I følge en dansk epidemiologisk undersøgelse fra 2003* har 16-20% af den voksne danske befolkning kroniske smerter. Hos den enkelte er den kroniske smerte ofte statisk i intensitet og helbredelsesraten er ca. 5-7% pr. år. På Tværfagligt Smertecenter, Amtssygehuset i Herlev har man i en årrække tilbudt patienter med kroniske non-maligne smerter gruppebehandling (kaldet Smerteskole). Hensigten hermed er at hjælpe patienterne med at acceptere deres kroniske smerter og deraf følgende funktionstab samt give dem hensigtsmæssige redskaber for at opnå en bedre helbredsrelateret livskvalitet.

Formålet med den medicinske teknologivurdering af Smerteskolen er at frembringe et dokumenteret beslutningsgrundlag vedrørende behandlingsformen på Tværfagligt Smertecenter og dens spredning/ implementering til tilsvarende behandlingenheder og til primær sektor. Fokus er effekten af Smerteskole på patienternes helbredsrelaterede livskvalitet, patienternes vurdering af betydningen af Smerteskole, patienternes forbrug af Sundhedsvæsnet i 8 måneder efter deltagelse på Smerteskole, interventionsomkostninger og samfundsøkonomiske omkostninger ved behandlingen og som følge deraf samt organisatoriske forudsætninger og konsekvenser ved gennemførelse af behandlingen og dens spredning.

Metode

Der blev foretaget en systematisk litteraturgennemgang af randomiserede undersøgelser af gruppebehandling indeholdende kognitiv adfærdsterapi af patienter med kroniske non-maligne smerter. Data vedrørende effekten af Smerteskole på patienternes helbredsrelaterede livskvalitet blev indhentet ved et klinisk randomiseret overkrydsningsforsøg med 160 patienter inkluderet. Spørgeskemaet SF-36 (Medical Outcomes Study Short Form 36 Health Survey) blev anvendt. Data vedrørende patienternes vurdering af behandlingen blev indsamlet ved hjælp af en kvalitativ interviewundersøgelse af udvalgte patienter fra det randomiserede forsøg. Data vedrørende patienternes forbrug af sundhedsvæsnet blev udtrukket fra Herlev hospitals GS-Open system og Københavns Amts register over sygesikringsydelse, disse blev analyseret ved en omkostningsminimeringsanalyse. Endelig blev det organisatoriske aspekt belyst ved en teoretisk analyse af teknologiens endogene relation til organisationen.

Resultater

Litteraturgennemgang

Tillægges gruppebehandling til den multidisciplinære behandling forlænges effekten af grundbehandling. Evidensen for gruppebehandlingens selvstændige effekt oven i en individuel tværfaglig behandling er svag. Intensiv behandling inkluderende fysisk rehabilitering er mest effektiv. Der findes ikke en dokumenteret optimal behandlingsslængde.

Klinisk randomiseret forsøg

Tværfaglig individuel smertebehandling har en signifikant positiv effekt på patienternes helbredsrelaterede livskvalitet. Tillægges en Smerteskole til denne behandling ser det ud til, at Smerteskolen er med til at fastholde effekten i mindst 6 måneder. Undersøgelsen kan ikke påvise en selvstændig effekt af Smerteskole på patienternes helbredsrelaterede livskvalitet målt ved SF-36.

Interviewundersøgelse

Patienterne tillægger gruppebehandling stor betydning. Smerteskolen er medvirkende til, at de i højere grad forstår kompleksiteten i den kroniske smerte, at de i mindre grad søger nye behandlinger, og at de lærer at leve med smerten.

Organisationsanalyse

Smerteskolen er en endogen teknologi, idet den løbende udsættes for kvalitative forandringer. Teknologiens historie har samtidig indflydelse på den tværfaglige individuelle behandling. Denne gensi-

dige påvirkning skyldes personalets mangeårige erfaring med patientgruppen, læring af diskussioner med patienter og pårørende på Smerteskolen, supervision samt et langvarigt teamwork ud fra en fælles forståelsesramme og værdigrundlag i en (lille) afgrænset enhed.

Økonomisk analyse

Smerteskolen er et behandlingstilbud, der driftsøkonomisk koster Tværfagligt Smertecenter 1.476 kr. pr. patient, som deltager i behandlingen. Inddrages en omkostningsminimeringsanalyse ses det, at Smerteskolen ikke er medvirkende til at patienterne mindsker deres forbrug af ydelser i sundhedsvæsnet, når gruppen af deltagere i Smerteskole sammenlignes med den gruppe, som står på venteliste til Smerteskole. Tværtimod udgør Smerteskolen en samfundsøkonomisk meromkostning på 2.381 kr. pr. patient. Den økonomiske analyse kan samlet set ikke pege på hverken drifts- eller samfundsøkonomiske incitament for at opretholde Smerteskolen som en del af behandlingen på Tværfagligt Smertecenter.

Konklusion

De samlede resultater peger i flere retninger. Det er i høj grad usikkert, om behandlingsformen Smerteskole har en selvstændig effekt på patienternes helbredsrelaterede livskvalitet målt ved SF-36 og på deres forbrug af sundhedsvæsnet. På den anden side fastholder gruppebehandlingen effekten af den individuelle behandling i mindst 6 måneder. Patienterne udtrykker, at Smerteskolen er medvirkende til, at de i højere grad forstår og erkender deres kroniske smertetilstand, hvilket har betydning for deres håndtering af smerterne i hverdagen. Og personalet tillægger Smerteskolen værdi i relation til optimering af deres kompetence og viden om patientgruppen og behandlingen deraf.

Ovenstående tilskynder projektgruppen til at anbefale, at ledelsen og personalet grundigt diskuterer Smerteskolens bevarelse i sin nuværende form på Tværfagligt Smertecenter. Samtidig mener vi, at Tværfagligt Smertecenter nøje bør overveje at tillægge et målrettet fysisk træningsprogram til Smerteskolen, hvis denne opretholdes. Målet hermed er at opnå en effekt på patienternes helbredsrelaterede livskvalitet af gruppeinterventionen ud over effekten af selve den individuelle behandling.

Vi vil endvidere anbefale, at nye og eksisterende tværfaglige behandlingssenheder uden standardiseret psykoedukation ikke umiddelbart indfører en sådan gruppebehandling, før effekten heraf er bedre dokumenteret.

Vi vil ikke anbefale, at Smerteskolen spredes til primær sektor, da vi ikke har påvist en isoleret effekt af Smerteskole. Spredning er endvidere vanskeliggjort af teknologiens afhængighed af organisationen og dens kontekst. Intentioner om indførelse af sammenlignelige psykoedukative gruppebehandlinger i den primære sektor og socialsektoren bør derfor ikke udføres, med mindre der først iværksættes interventionsstudier med tydeligt definerede effektmål.

*Eriksen J, Jensen MK, Sjøgren P, Ekholm O, Rasmussen NK. Epidemiology of chronic non-malignant pain in Denmark. Pain 2003; 106:221-228.

2 Summary

Background

Today, chronic pain is a condition of life to many people. According to a Danish epidemiology investigation from 2003*, 16-20% of the adult population in Denmark suffer from chronic pain. The level of chronic pain is often static in intensity to each individual person and the rate of cure is 5-7% per year. For a number of years, the Multidisciplinary Pain Centre at Herlev University Hospital has offered a cognitive-behavioural group treatment (called Pain School) to patients with chronic non-malignant pain. The objective of this treatment is to help patients accept their chronic pain and consequent loss of functions and to give them adequate tools to achieve a better health-related quality of life.

The purpose

The purpose of the Health Technology Assessment of the Pain School is to produce a documented basis for decision regarding the form of treatment at the Multidisciplinary Pain Centre and its dissemination to corresponding treatment units and the primary sector. The focus is on the effect of the Pain School to patients' health-related quality of life, patients' evaluation of the significance of the Pain School, patients' utilisation of the health care services during 8 months after their participation in the Pain School, costs of intervention and economic costs of the treatment, and final organisational conditions and consequences of carrying through the treatment and its dissemination.

Method

A systematic literature search of randomised studies of group treatment with cognitive-behaviour therapy of patients with chronic non-malignant pain was carried out. Data regarding effect of the Pain School on patients' health-related quality of life were collected at a clinical randomised cross over trial with 160 patients included. The questionnaire SF-36 (Medical Outcomes Study Short Form 36 Health Survey) was used. Data regarding patients' evaluation of the treatment were collected by means of a qualitative interview investigation of selected patients from the randomised trial. Data regarding patients' utilisation of the health care facilities in the secondary care sector were taken from the GS-Open system at Herlev University Hospital and Københavns County's register of utilisation of health care facilities in primary care sector. These data were analysed by means of a cost minimising analysis. Finally, the organisational aspect was investigated by means of an analysis of the technology's endogene relation to the organisation.

Results

Literature search

If the group treatment is added to the multidisciplinary treatment, the effect of the basis treatment is prolonged. The evidence for the independent effect of the group treatment when added to an individual multidisciplinary treatment is weak. Intensive treatment including physical rehabilitation has the largest effect. There is no documented optimal length of treatment.

Clinical randomised trial

Multidisciplinary individual pain treatment has a significant positive effect on patients' health-related quality of life. If a Pain School is added to the treatment, it looks as if the Pain School is prolonging the effect for at least six months. The investigation does not show an independent effect of Pain School to patients' health-related quality of life measured by SF-36.

Interview trial

The patients attach great importance to the group treatment. The Pain School is contributing to the following: the patients do better understand the complexity of the chronic pain, they do to a minor extent seek new ways of treatment, and they learn to live with the pain.

Analysis of the organisation

The Pain School is an endogene technology as it is continuously exposed to qualitative changes. At the same time, history of the technology has influence on the multidisciplinary individual treatment. This mutual influence is due to the personnel's many years of experience with the patient group, learning from discussions with patients and relatives at the Pain School, supervision and a sustained teamwork based on a common border of understanding and basis of value in a (minor) limited unit.

Financial analysis

The Pain School is an offer for treatment, which costs the Multidisciplinary Pain Centre 1,475.00 DKK (198 EUR) per patient participating in the treatment. If you use a cost minimising analysis, it is seen that the Pain School does not contribute to decrease patients' utilisation of services from the health care system. This is found when the group of participants in the Pain School is compared to the group on the waiting list to the Pain School. On the contrary, the Pain School represents an economic expenditure of 2,381.00 DKK (318 EUR) per patient all in all. On a total basis, the economic analysis cannot point to any economic reason why the Pain School should be maintained as part of the treatment on the Multidisciplinary Pain Centre.

Conclusion

The total results point in several directions. It is very uncertain if the treatment form Pain School has an independent effect of patients' health-related quality of life measured by SF-36 and on their utilisation of the health care system. On the other hand, the group treatment maintains the effect of the individual treatment for at least six months. The patients express that the Pain School contributes to a larger extent of understanding and acknowledgement of their chronic pain; an understanding which is important to their handling of the pain in their everyday. And the personnel give the Pain School credit in relation to the optimisation of their competences and knowledge of the patient group and their treatment.

The above urges the project group to recommend the administrative and the clinical personnel to thoroughly discuss the existence of the Pain School in its present form at the Multidisciplinary Pain Centre. At the same time, we believe that the Multidisciplinary Pain Centre should carefully consider a specific physical training programme for the Pain School if maintained. It is the aim of this to have an effect on patients' health-related quality of life by the group intervention beyond the effect of the individual treatment itself.

We will also recommend that new and existing multidisciplinary treatment units without standardised psycho-education do not introduce such a group treatment before the effect of this is better documented.

We will not recommend the Pain School to be spread to the primary sector, as we have not demonstrated an isolated effect of the Pain School. A dissemination is also made difficult by the technology's dependence of the organisation and its context. Therefore, intentions to introduce comparable psycho-educative group treatments in primary sector and social sector should not be introduced unless intervention studies with a clearly defined objective are made.

*Eriksen J, Jensen MK, Sjøgren P, Ekholm O, Rasmussen NK. Epidemiology of chronic non-malignant pain in Denmark. *Pain* 2003; 106:221-228.

3 Baggrunden for projektet

På Tværfagligt Smertecenter, Anæstesiologisk afdeling, Amtssygehuset i Herlev har man i en årrække tilbudt gruppebehandling til patienter med kroniske smerter. I løbet af 1999 opstod tanken om at dokumentere effekten af denne behandlingsform og samtidig analysere behandlingen i sammenhæng med en medicinsk teknologivurdering.

Man nedsatte derfor en tværfaglig projektgruppe bestående af 6 personalemedlemmer på Anæstesiologisk afdeling fra 5 forskellige faggrupper og ansøgte Statens Institut for Medicinsk Teknologivurdering (nu Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering) om økonomisk støtte til gennemførelse af projektet i foråret 2000.

Samtidig iværksatte Tværfagligt Smertecenter en litteraturgennemgang og et klinisk forsøg vedrørende gruppebehandlingen allerede i januar 2000.

Ansøgningen blev imødekommet og den medicinske teknologivurdering er finansieret dels af Anæstesiologisk Afdeling, Amtssygehuset i Herlev og dels af midler fra Sundhedsstyrelsens MTV-pulje 2000.

Patientundervisning og gruppebehandling inden for området kronisk smerte er steget i omfang gennem de seneste 5-10 år både i den sekundære og primære sundhedstjeneste. Indholdet af disse behandlinger, varigheden og effekten deraf er dog ofte kun løst beskrevet og sparsomt dokumenteret.

Hensigten med denne rapport er at frembringe et dokumenteret beslutningsgrundlag vedrørende behandlingsformen på Tværfagligt Smertecenter og dens spredning/implementering til tilsvarende behandlingssenheder og til primær sektor.

Rapporten henvender sig derfor til ledelsen på Tværfagligt Smertecenter, Anæstesiologisk Afdeling, Amtssygehuset i Herlev samt til ledere af øvrige relevante behandlingssenheder og overordnede amtslige/kommunale sundhedsforvaltninger.

Rapportens fokus er selve gruppebehandlingen kaldet Smerteskole på Tværfagligt Smertecenter og dens patientmæssige, organisatoriske og økonomiske forudsætninger og konsekvenser. Rapporten forholder sig til spredning og implementering af Smerteskolen, men projektet indeholder ikke intervention eller samarbejde med andre enheder om behandlingen og/eller dens spredning. Dette er fravalgt på grund af de afgrænsede personalemæssige og økonomiske ressourcer, der er tilskrevet dette projekt.

Rapporten er opbygget i de 4 hovedkategorier, der tegner en medicinsk teknologivurdering: Teknologi, Patient, Organisation og Økonomi.

Projektgruppens medlemmer

Projektgruppen består af følgende medlemmer.

Projektleder

Sygeplejerske, MPH Susanne Samuelsen

Amtssygehuset i Herlev, Anæstesiologisk Afdeling, Tværfagligt Smertecenter

Klinisk ansvarlig

Overlæge Ryan Hansen

Amtssygehuset i Herlev, Anæstesiologisk Afdeling, Tværfagligt Smertecenter

Sundhedspsykolog, cand.psyk. Søren Frölich
Amtssygehuset i Herlev, Anæstesiologisk Afdeling, Tværfagligt Smertecenter

Fysioterapeut Anita Svendsen
Amtssygehuset i Herlev, Anæstesiologisk Afdeling, Tværfagligt Smertecenter

Afdelingsøkonom cand.polit. Bitten Kloster
Amtssygehuset i Herlev, Anæstesiologisk Afdeling

Sygeplejerske Kathrine Jacobsen (til april 2002)
Amtssygehuset i Herlev, Anæstesiologisk Afdeling, Tværfagligt Smertecenter

Projektgruppen har desuden modtaget konsulentbistand fra

Specialkonsulent Mette Lange
Center for Evaluering og Medicinsk teknologivurdering, Sundhedsstyrelsen

Specialkonsulent cand.scient.pol. Niels Würgler Hansen
Center for Evaluering og Medicinsk teknologivurdering, Sundhedsstyrelsen

Økonom cand.oecon. Anne Hvenegaard
DSI Institut for Sundhedsvæsen

4 Rapportens væsentligste konklusioner og anbefalinger

Denne MTV-rapport omhandler gruppebehandling af patienter med komplekse kroniske non-maligne smerter på Tværfagligt Smertecenter, Anæstesiologisk Afdeling, Amtssygehuset i Herlev.

På Tværfagligt Smertecenter modtager man patienter med komplekse kroniske maligne og non-maligne smerter. Ventetiden til behandling på Smertecentret har gennem de seneste år (og i hele projektperioden) konstant ligget på 1½ til 2 år for patienter med non-maligne smerter. Det betyder, at patientpopulationen er selekteret, idet patienterne tilhører en gruppe med alvorligere længerevarende smertetilstande set i forhold til gruppen af patienter med kroniske smerter generelt.

Tidligere undersøgelser har påvist, at Tværfagligt Smertecenters patientgruppe hører til blandt de grupper af patienter med det dårligste selvvaluerede helbred, flest indlæggelsesdage på hospital, væsentligt nedsat funktionsniveau og med en ringe tilknytning til arbejdsmarkedet. Målet med den tværfaglige behandling er derfor primært smertelindring og rehabilitering i modsætning til egentlig revalidering.

Projektgruppen anbefaler, at det er i lyset af disse forhold, rapportens konklusioner og anbefalinger skal vurderes.

Rapporten har fokus på følgende områder i relation til gruppebehandlingen – kaldet Smerteskole:

- Effekten af Smerteskole på patienternes helbredsrelaterede livskvalitet umiddelbart efter behandling og efter 6 måneder
- Patienternes vurdering af betydningen af Smerteskolen
- Patienternes forbrug af ydelser i sundhedsvæsenet i 8 måneder efter deltagelse på Smerteskole
- Interventions omkostninger og samfundsøkonomiske omkostninger ved behandlingen og som følge deraf
- Organisatoriske forudsætninger og konsekvenser ved gennemførelse af behandlingen og af dens spredning

Rapporten giver 1) evidensbaserede anbefalinger om den fortsatte eksistens af Smerteskole på Tværfagligt Smertecenter og 2) anbefalinger om spredning af behandlingen til andre relevante behandlingsenheder i hospitalsvæsenet og til primær sektor på baggrund af ovenstående områder og ud fra projektgruppens samlede betragtning.

4.1 Hovedkonklusioner og anbefalinger

Nedenfor er de væsentligste konklusioner og anbefalinger anført i kortfattet form:

- Tværfagligt Smertecenter bør nøje overveje om Smerteskolen skal bevares i sin nuværende form i behandlingen af patienter med komplekse kroniske non-maligne smerter

Smerteskolen tillægges den sædvanlige individuelle tværfaglige behandling (kaldet basisbehandling) på Smertecentret og den foregår i grupper med i gennemsnit 6,8 personer pr. Smerteskole. Det giver en særskilt driftsomkostning på 1.476 kr. pr. patient, som deltager i Smerteskolen. Samtidig viser analyse af den samfundsøkonomiske omkostning ved at tilbyde Smerteskole, at Smerteskolen udgør en samfundsøkonomisk meromkostning på i alt 2.381 kr. pr patient.

Konklusionen på den økonomiske analyse må derfor være, at der hverken er driftsøkonomiske

eller samfundsøkonomiske incitamenter for, at Tværfagligt Smertecenter opretholder Smerteskolen i behandlingen af patienter med kroniske non-maligne smerter.

Resultatet af det kliniske randomiserede forsøg indeholdt i den medicinske teknologivurdering viser, at den opnåede effekt af basisbehandlingen på patienternes selvvurderede helbredsrelaterede livskvalitet fastholdes i min. 6 måneder, når patienterne tilbydes Smerteskole i forlængelse af basisbehandlingen. Dette understøttes endvidere af tidligere undersøgelser og metaanalyser.

I vores undersøgelse af Smerteskolen har det dog ikke været muligt at påvise en selvstændig effekt af selve teknologien Smerteskole på patienternes helbredsrelaterede livskvalitet. Litteraturgennemgangen af effekten af gruppebehandlinger indeholdende psykoedukation giver samtidig ikke et entydigt svar herpå. Ifølge metaanalyser og reviews er dokumentationen for evidensen af den selvstændige effekt af psykoedukation på patienternes helbredsrelaterede livskvalitet svag.

Den optimale længde af et Smerteskole forløb er, ifølge gennemgang af litteraturen, ligeledes uklar. Det ser ud til, at længere intensive programmer har en større behandlingseffekt, men samtidig er disse programmer omkostningstunge også set i relation til effekten heraf. Endelig viser litteraturgennemgangen, at effekten af psykoedukation øges ved at tilægge et målrettet fysisk træningsforløb.

Interview med patienter ½-1 år efter deres deltagelse i Smerteskole viser, at patienterne tillægger Smerteskolen stor betydning for håndteringen af deres kroniske smertetilstand i hverdagen. Patienterne skildrer, at de via gruppediskussioner med personalet og andre patienter på Smerteskolen i højere grad forstår kompleksiteten i den kroniske smerte. Patienterne falder derved til ro med, at de har en kronisk smertetilstand, hvorfor de også i mindre grad søger nye behandlere og behandlinger. Samtidig er mødet med andre ligestillede på Smerteskolen en væsentlig faktor for deres erkendelse af egen situation og en hjælp til lære at leve med den kroniske smerte. Dette falder godt i tråd med andre kvalitative undersøgelser, hvor patienterne lægger stor vægt på værdien af deltagelse i en gruppebehandling i relation til deres håndtering af den kroniske lidelse.

Tværfagligt Smertecenters organisering af Smerteskolen og forståelsen af denne som en endogen teknologi betyder, at personalet indhenter erfaringer ved at undervise og indgå i diskussioner med patienterne på Smerteskolen. Denne erfaring udnyttes til gavn for optimering af den individuelle behandling på Smertecentret og for den eksterne undervisning af sundhedspersonale.

Sammenholdes ovenstående ses det, at behandlingen Smerteskole på den ene side ikke opnår de ønskede effektmål. Patienterne vurderer ikke, i overensstemmelse med litteraturen, at deres helbredsrelaterede livskvalitet forbedres og samtidig ser det ikke ud til, at de får et mindre forbrug af ydelser i sundhedsvæsenet efter deltagelse på Smerteskole. Tværtimod udgør Smerteskolen en samfundsøkonomisk meromkostning pr. patient. Der er dog det forbehold i vurderingen af Smerteskolens effekt, at vi sandsynligvis kunne have anvendt andre effektmål, som i højere grad var i stand til at måle effekten, end de valgte. Det er effektmål som fx self-efficacy, accept og ændret sundhedsadfærd (udover kontakt med sundhedsvæsenet). Disse effektmål lægger sig desuden tæt op ad formålet med Smerteskolen. Ovennævnte resultater peger dog alt i alt på, at der ikke er overbevisende grunde til at fastholde Smerteskolen i behandlingen af patienter med kroniske non-maligne smerter.

På den anden side udtrykker patienterne, at de har gavn af behandlingen. Dette genfindes i andre kvalitative undersøgelser af gruppebehandling og dens effekt. Det ses også, at Smerteskolen er med til at fastholde den opnåede positive effekt af basisbehandlingen, og at personalet øger deres viden og erfaring med patientgruppen via undervisning og dialog med patienterne på Smerteskolen. Dette er alt sammen forhold, som taler for, at Smerteskolen forsat bør indgå som en del af den tværfaglige behandling på Smertecentret.

Projektgruppen vil derfor anbefale, at ledelsen og personalet på Tværfagligt Smertecenter grundigt diskuterer Smerteskolen, dens form og plads i behandlingen. Vælger man at bevare Smerteskolen

på Tværfagligt Smertecenter, vil vi ligeledes anbefale integration af et målrettet fysisk træningsforløb med Smerteskolen i overensstemmelse med resultatet af litteraturgennemgangen.

Endelig kan det overvejes, om Smerteskolen burde evalueres ved et randomiseret forsøg med en gruppe, som udelukkende fungerer som kontrol. Når det blev udeladt i den aktuelle undersøgelse, skyldes det både den første gennemgang af litteraturen, som viste en effekt af gruppebaseret kognitiv adfærdsterapi på patienter med kroniske non-maligne smerter, samt personalegruppens positive erfaringer med behandlingen. Vi vurderede derfor, at vi ikke kunne undlade at tilbyde Smerteskole til en gruppe af patienterne. Med baggrund i den foreliggende medicinske teknologivurdering kan vi ikke længere argumentere for, at vi frholder patienterne i kontrolgruppen en virksom behandling. I forbindelse med fremtidige undersøgelser af Smerteskolen vil det naturligvis også være essentielt, at effektmålene nøje gennemtænkes.

- Der bør ikke umiddelbart indføres Smerteskole på nye og eksisterende tværfaglige behandlingsenheder, hvor der ikke allerede foreligger tilsvarende behandlingstilbud

Behandlingsenheder, som i forvejen tilbyder tværfaglig smertebehandling, har et sammenligneligt patientgrundlag og en organisatorisk opbygning, som direkte vil kunne integrere Smerteskolen.

Vores analyser af effekten af Smerteskolen viser dog, at den ikke har en overbevisende positiv effekt på patienternes helbredsrelaterede livskvalitet og på deres forbrug af ydelser i sundhedsvæsenet. Med disse forhold taget i betragtning mener vi *ikke* umiddelbart, at der i denne undersøgelse er belæg for at anbefale, at andre tværfaglige smertebehandlingsenheder indfører Smerteskolen. Hvis tværfaglige behandlingsenheder ønsker at indføre gruppebehandling, bør det være som en del af en udvikling på baggrund af en intervention og grundig evaluering heraf.

- Smerteskolen bør ikke spredes til primær sektor før der er gennemført interventionsstudier om Smerteskolens selvstændige effekt i konkrete behandlingssteder

Denne rapport påviser ikke effekten af Smerteskolen givet som et isoleret behandlingstilbud, da den ligger i direkte forlængelse af basisbehandlingen på Tværfagligt Smertecenter. Vi ved derfor ikke, om Smerteskolen ville have en positiv effekt, hvis den blev givet som et enkeltstående behandlingstilbud i primær sektor.

Vores organisatoriske analyse af teknologien viser, at udøvelse af Smerteskolen fordrer et behandlingsmiljø, hvor der er et etableret tværfagligt samarbejde og en solid viden om kronisk smerte, patientgruppen og dens problemstillinger generelt. Samtidig må vi påpege, at patientgruppen på Tværfagligt Smertecenter er selekteret i forhold til de patienter/klienter, som man må forvente at møde i primær sektor. Her er det også væsentligt at holde sig for øje, at Smerteskole er at betragte som rehabilitering af de dårligst fungerende patienter med kroniske smerter, i modsætning til revalidering, der normalt kendetegner indsatsen overfor patientgruppen i den primære sundhedssektor og i socialsektoren.

Ovenstående forhold er medvirkende til, at det er vanskeligt at generalisere ud fra vores konkrete undersøgelse.

Endelig er der allerede i dag mange forskellige eksisterende tilbud uden (sikre) effektmål og standardiserede forløb i primær sektor. Implementering af Smerteskolen i primær sektor vil i så fald risikere blot at blive (endnu) et udokumenteret tilbud blandt de andre.

Spredning af Smerteskolen til primær sektor kan derfor *ikke* anbefales uden vægtige begrundelser for behandlingen og uden forudgående interventionsstudier i konkrete behandlingssteder.

4.2 Hovedkonklusion

Psykoedukativ gruppebehandling, kaldet Smerteskole, er en etableret behandling på i alt 13 timer på Tværfagligt Smertecenter. Den tilbydes patienterne ved afslutningen af deres individuelle forløb.

Litteraturgennemgangen og det kliniske forsøg knyttet til denne medicinske teknologivurdering af Smerteskolen peger på, at gruppebehandling fastholder den opnåede effekt på patienternes helbredsrelaterede livskvalitet af den individuelle behandling i minimum 6 måneder. Undersøgelse af Smerteskolens selvstændige effekt på patienternes helbredsrelaterede effekt har dog ikke kunne påvise en sådan. Dette understøttes i litteraturen, hvor dokumentationen, af evidensen af psykoedukations effekt på denne gruppe patienter, er svag. Derimod viser litteraturgennemgangen, at man kan opnå en effekt ved at tillægge et fysisk træningsprogram til psykoedukation.

Den økonomiske analyse af Smerteskolen viser, at denne udgør en samfundsøkonomisk meromkostning på i alt 2.381 kr. Der påvises derfor hverken driftsøkonomiske eller samfundsøkonomiske incitamenter for, at Tværfagligt Smertecenter bevarer Smerteskolen i den tværfaglige behandling af patienter med kroniske non-maligne smerter.

Interview med patienter ½ til 1 år efter deres deltagelse på Smerteskole viser, at patienterne tillægger gruppebehandlingen stor betydning. Smerteskolen er medvirkende til, at de i højere grad forstår kompleksiteten i den kroniske smerte, at de i mindre grad søger nye behandlinger, og at de lærer at leve med smerten.

Endelig viser den organisatoriske analyse, at personalet øger deres kompetence ved at undervise og deltage i diskussioner med patienter og pårørende, som de anvender til gavn for optimering af den tværfaglige individuelle behandling og ekstern undervisning.

De samlede resultater af litteraturgennemgangen, den kliniske undersøgelse, interviewundersøgelsen, den økonomiske og organisatoriske analyse peger i flere retninger. Det er i høj grad usikkert, om behandlingsformen Smerteskole har en selvstændig effekt på patienternes helbredsrelaterede livskvalitet målt ved SF-36 og på deres forbrug af sundhedsvæsenet. På den anden side fastholder gruppebehandlingen effekten af den individuelle behandling i mindst 6 måneder. Patienterne udtrykker, at Smerteskolen er medvirkende til at de i højere grad forstår og erkender deres kroniske smertetilstand, hvilket har betydning for deres håndtering af smerterne i hverdagen. Og personalet tillægger Smerteskolen værdi i relation til optimering af deres kompetence og viden om patientgruppen og behandlingen deraf.

Ovenstående tilskynder projektgruppen til at anbefale, at ledelsen og personalet grundigt diskuterer Smerteskolens bevarelse i sin nuværende form på Tværfagligt Smertecenter. Samtidig mener vi, at Tværfagligt Smertecenter nøje bør overveje at tillægge et målrettet fysisk træningsprogram til Smerteskolen, hvis denne opretholdes. Målet hermed er at opnå en effekt på patienternes helbredsrelaterede livskvalitet af gruppeinterventionen, ud over effekten af selve den individuelle behandling.

Vi vil endvidere anbefale, at nye og eksisterende tværfaglige behandlingsenheder uden standardiseret psykoedukation ikke umiddelbart indfører en sådan gruppebehandling, før effekten heraf er bedre dokumenteret.

Vi vil ikke anbefale, at denne Smerteskole spredes til primær sektor, da vi ikke har påvist en isoleret effekt af teknologien. Spredning er endvidere vanskeliggjort af problemer med generalisering af resultater og organisatoriske forhold.

Intentioner om indførelse af sammenlignelige psykoedukative gruppebehandlinger i den primære sektor og socialsektoren bør derfor ikke udføres, med mindre der først iværksættes interventionsstudier med tydeligt definerede effektmål.

4.3 Perspektivering

Psykoedukativ gruppebehandling henregnes under den tertiære forebyggelse, hvor indsatsen retter sig mod at begrænse sygdommens fysiske, psykiske og sociale konsekvenser, hjælpe den enkelte til at leve bedst muligt med sygdom og smerter og hermed opnå, at den enkelte har gode leveår på trods af smerte og lidelse (1, 2).

I regeringens sundhedsprogram »sund hele livet« er den overordnede målsætning flere gode leveår for alle (3). Dette ønsker man politisk at opnå gennem »en bredere og mere helhedsorienteret tilgang til forebyggelsesindsatsen«, hvorved der skabes »en bedre sammenhæng mellem bl.a. primær forebyggelse, den enkeltes egenindsats, patientrådgivning og rehabilitering i relation til de store folkesygdomme«.

Mere end hver tredje voksne dansker lever med en langvarig sygdom, hvoraf næsten halvdelen af disse lider af muskel- og skelet lidelser. Omkostningerne i forbindelse med muskel- og skeletlidelser er desuden stigende. Det skyldes blandt andet, at lidelserne er blandt de hyppigste årsager til sygefravær og helbredsbebetet førtidspension (3).

En bred indsats overfor patientgruppen med kroniske smerter, hvoraf halvdelen har muskel- og skelet lidelser, ser derfor ud til at kunne blive et indsatsområde med politisk fokus inden for forebyggelse og rehabilitering fremover. Interessante perspektiver kunne være at rette blikket dels mod en tidlig indsats, og dels mod iværksættelse af sundhedstjenesteforskning inden for behandlingen af patienter med komplekse kroniske smerter i et samarbejde mellem sektorer og faglige forskningsmiljøer.

4.4 Litteratur

1

Konference: Kronisk sygdom: Forebyggelse, behandling og rehabilitering. Maj 2003. www.folkesygdom.dk

2

Kamper-Jørgensen F, Almind G. Det forebyggende sundhedsarbejde. Forebyggelsesbegreber. I: Kamper-Jørgensen F, Almind G. (red) Forebyggende sundhedsarbejde. 3 udg. København: Munksgaard 2000:17-35.

3

Indenrigs- og Sundhedsministeriet. Sund hele livet – de nationale mål og strategier for Folkesundheden 2002. 10. september 2002.

5 Hovedelementerne i Den Medicinske Teknologivurdering

5.1 Kronisk smerte

Smerte er en subjektiv oplevelse, som alle mennesker erfarer gennem livet. Nogle oplevelser er knyttet til en pludselig skade, som fx at falde og slå sit knæ, mens andre er af en mere varig karakter knyttet til sygdom eller en decideret kronisk tilstand.

International Association for the Study of Pain (IASP), en non-profit sammenslutning af læger, psykologer, fysioterapeuter, sygeplejersker mv. der blev dannet i 1973 og som beskæftiger sig med smertebehandling og – forskning, definerede i 1979 smerte som følgende (1):

»Pain is an unpleasant sensory and emotional experience associated with actual or potential tissue damage, or described in terms of such damage« (1.s.4)

I denne definition er der taget højde for, at for de fleste er forståelsen af smerte ensbetydende med vævsbeskadigelse. Men definitionen rummer også erkendelsen af, at smerte kan være til stede uden, at en egentlig vævsskade kan påvises eller ligge til grund for oplevelsen (1).

Klinisk inddeles smerte i akut og kronisk smerte. Den akutte smerte er den pludseligt opståede smerte, som hurtigt går over. Den tolkes oftest som et advarselssignal om, at der er noget galt. Akut smerte fordrer til handling fx i form af kontakt med læge, undersøgelse af årsagen dertil, indtagelse af smertestillende medicin m.m. Reaktionerne på akut smerte er hyppigt anspændthed og angst. Som regel forsvinder den akutte smerte, når den tilgrundliggende årsag er helbredt, og vævet har fået tid til heling (2).

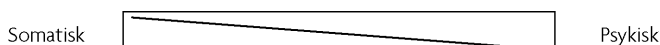
Kronisk smerte er 1) smerte forårsaget af cancer (eller anden potentiel livstruende tilstand) kaldet »malign smerte« eller 2) smerte forårsaget af smertevoldende tilstande, hvor lidelsen ikke i sig selv er livsforkortende. Smerter under denne gruppe kaldes non-maligne/langvarige smertetilstande.

Den oprindelige definition på kronisk non-malign/langvarig smerte var, at kronisk non-malign smerte er en tilstand, hvor smerten har varet længere end en måned ud over forventet tid (2). Da denne grænse er upraktisk i klinisk sammenhæng anvendes i dag oftest en tidsgrænse, hvor smerter angives at være kroniske efter 6 måneders varighed (2).

Opfattelsen af kroniske/langvarige smertetilstande har ændret sig over tiden. De første smertemodeller inddelte smerterne i to hovedtyper. Type 1 havde et sikkert somatisk grundlag, mens smerter af type 2 overvejende bestod af psykologisk betingede smerter også kaldet »psychogenic pain«.

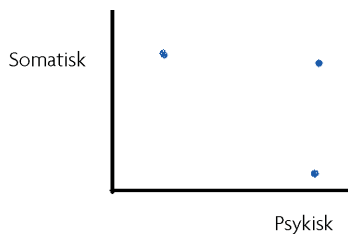
IASP definerede imidlertid smerte som bestående af både nociception (vævsskadelig sansning) og psykisk oplevelse, hvorfor man ændrede opfattelsen af smerte til et både-og, som illustreret ved nedenstående model (model 1).

MODEL 1 Kronisk non-malign smerte



Modellen havde dog den svaghed, at den gav udtryk for, at somatik og psykisk påvirkning var komplementære størrelser, hvorfor den ændredes til, at smerte kunne illustreres ved et koordinatsystem (model 2). Fordelen ved denne model er, at smerte ansues som en individuel tilstand med såvel en somatisk som en psykisk dimension.

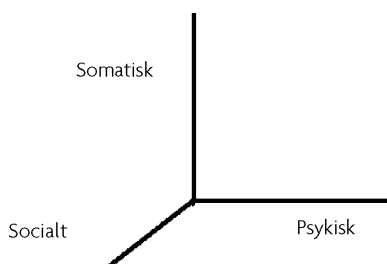
MODEL 2 Kronisk non-malign smerte



Årsagen til kronisk smerte er mange facetteret. Forskning gennem de seneste årtier peger på, at immunsystemet, nervesystemet og hormonelle stressmekanismer spiller ind på eksistensen og opretholdelsen af den kroniske smerte. På tværs af biomedicinske diagnoser er der i overensstemmelse hermed fundet fælles psykologiske og sociale elementer i smertetilstanden. Disse opfattes både som reaktioner på smerte og som medvirkende til intensiteten og opretholdelse af smerten (1-4).

Kronisk smerte er altså ikke udelukkende et biologisk fænomen, hvorfor bl.a. Loeser i 1990 (5) definerede kroniske smerter som: »En kompleks bio-psyko-social tilstand, der enten kunne være kompliceret eller ukompliceret, afhængig af graden af sociale og psykologiske faktorer i tilstanden«. Denne opfattelse af kronisk smerte er i dag, ved siden af den mekanisme baserede smerteopfattelse (6), en fremherskende antagelse i den specialiserede behandling af patienter med kroniske non-maligne smerter. Den bio-psyko-sociale smertetilstand illustreres ved nedenstående model (model 3). Som det ses af modellen beskrives smerte ved 3 i princippet uafhængige akser, som et udtryk for at de fysiske, psykiske og sociale faktorer kan være mere eller mindre dominerede hos den enkelte patient.

MODEL 3 Kronisk non-malign smerte. Den bio-psyko-sociale model



5.2 Forekomsten af kronisk smerte

Kroniske smerter er i dag et livsvilkår for mange mennesker. En britisk followup undersøgelse over 4 år konkluderer, at kronisk smerte er et almindeligt vedvarende problem i samfundet, som hos den enkelte er statisk i intensitet med en lav helbredelsesrate på knapt 5% pr. år (7). I følge en dansk epidemiologisk undersøgelse fra 2003 af Eriksen (8) har 16-20% af den voksne danske befolkning kroniske smerter. Tilsvarende viser Eriksens undersøgelse, at helbredsraten er på ca. 7% pr. år (8).

Endelig viser en europæisk undersøgelse, at kun 2% af gruppen med kroniske smerter i Danmark behandles på et af de 5 danske tværfaglige smertecentre (9).

5.3 Kronisk smerte og helbredstilstand

Patienter med kroniske non-maligne smerter har, som anført, ofte haft smerter i flere år. Patienterne tilhører desuden den gruppe af patienter, som har det højeste antal indlæggelsesdage på hospital. Beckers (10) undersøgelse af patientgruppen på Tværfagligt Smertecenter H:S Rigshospitalet viser, at sengedagsforbruget for patienterne forud for behandling på Smertecentret er 12 dage/år i forhold

til 2,3 dage/år for en alders- og kønsfordelt normalbefolkning. Sammenlignet hermed har kun 1% af befolkningen et sengeforbrug på mere end 9 dage/år (11). Undersøgelsen viser endvidere, at patienternes selvvaluerede helbredsrelaterede livskvalitet svarer til patienter med terminal lungeinsufficiens (10).

Patientgruppen med kroniske non-maligne smerter på Tværfagligt Smertecenter, Amtssygehuset i Herlev ligner meget patientgruppen i Beckers undersøgelse (10). Ventetiden til behandling på Tværfagligt Smertecenter, Amtssygehuset i Herlev har gennem de seneste år (og i hele projektperioden) konstant ligget på 1½ til 2 år. Det betyder, at patientpopulationen er selekteret, idet patienterne tilhører en gruppe med alvorlige længerevarende smertetilstande set i forhold til andelen af befolkningen med kroniske smerter generelt. Det er kendetegnede for disse patienter, at deres liv i høj grad er koncentreret om og styret af deres smerter. Det betyder, at de ofte har et lavt aktivitetsniveau, de er socialt isolerede, tilknytningen til arbejdsmarkedet er løs eller helt ophørt, og emotionelt er de opgivne og deprimerede i forhold til aktuelle muligheder og håb for fremtiden (12-14).

Patienterne lider overvejende af muskel- og skelet lidelser (50%), smerter som følge af læsioner eller påvirkninger af nervevæv (neuropatiske smerter som fx fantomsmerter eller polyneuropati) (20%), arteosclerotiske tilstande eller af smerter i de indre organer.

5.4 Tværfaglig behandling af patienter med kroniske non-maligne smerter

I dag er der generelt enighed om, at patienter med komplicerede kroniske smertetilstande bør tilbydes behandling på et specialiseret tværfagligt smertecenter (2).

Den tværfaglige behandling og pleje af patienter med kroniske smerter baserer sig primært på et fast tilholdssted som styrer behandlingen, relevant medicinering, aktivering og psykologisk bearbejdning med henblik på accept af smertetilstanden (12-14).

På Tværfagligt Smertecenter, Amtssygehuset i Herlev udmønter dette sig konkret i følgende struktur, som i denne rapport betegnes for Basisbehandlingen:

Behandling på Smertecentret forudsætter henvisning fra en læge. Patienterne visiteres af afdelingens overlæge og hvis de er diagnostisk færdigt udredte, indkaldes de herefter via venteliste. Under første konsultation på Smertecentret foretages en grundig dataindsamling og vurdering af patientens samlede smerterelaterede problemstilling af læge og sygeplejerske. Endvidere iværksættes en relevant medicinsk smertebehandling samt opfølgning på sygeplejefaglige problemstillinger. Ved behov visiteres patienten samtidig til vurdering hos psykolog og/eller fysioterapeut (hvilket ca. 90% af patienterne tilbydes). Efter vurdering af alle relevante faggrupper mødes personalet til tværfaglig konference om patienten. På denne aftales en samlet behandlingsplan og en dato for opfølgende tværfaglig konference (oftest efter 3 måneder) fastsættes. Et typisk individuelt forløb varer 147 dage (middelværdi, med en spredning på 84 dage).

I det videre forløb er det essentielt, at behandlingsplanen er diskuteret med patienten og at han/hun er indforstået med og motiveret for denne. Det tilstræbes desuden, at patienten ser det samme personale gennem hele det individuelle forløb.

Endelig efterfølges den tværfaglige individuelle behandling på Smertecentret (basisbehandlingen) af et standardiseret psykoedukativt gruppeforløb (Smertescole), hvilket beskrives i det følgende (se afsnit 4 om teknologien).

5.5 Medicinsk teknologivurdering af psykoedukativ gruppebehandling

Inden for de sidste 20 år har psykoedukativ behandling været anvendt i stigende omfang i behandlingen af patienter med kroniske smerter (15). Ved psykoedukativ behandling forstås en behandling, der befinder sig mellem psykoterapi og undervisning, hvor psykoterapien baserer sig på kognitiv adfærdsterapi, og hvor de pædagogiske principper hviler på erfaringsbaseret læring. I den beskrevne litteratur er der dog ganske stor forskel på den psykoedukative behandling, behandlernes kvalifikationer, hvis de har været nævnt, og de metoder man hidtil har anvendt for at dokumentere effekten af behandlingen (15).

Endvidere er litteraturen vedrørende økonomiske effektmål af psykoedukativ behandling sparsom ved kroniske smertetilstande. Dog er der i de senere år gennemført en række studier ved kortvarige kroniske smertetilstande (16-23). Disse giver et blandet billede af effekten af information og tidlig intervention, indholdene kognitiv adfærdsterapi og/eller erfaringsbaseret læring, målt ved antallet af sygedage og tilbagevenden til arbejde. Visse studier påviser en positiv effekt (16-19, 23), andre påviser ingen effekt i forhold til økonomiske effektmål (20-22).

På Tværfagligt Smertecenter har man i en årrække tilbudt tværfaglig psykoedukativ gruppebehandling, kaldet »Smerteskole«, til patienter med kroniske non-maligne smerter. Hensigten hermed er, at hjælpe patienterne med at acceptere deres kroniske smerter og deraf følgende fysiske, psykiske og sociale funktionstab samt give dem hensigtsmæssige redskaber for at opnå en bedre helbredsrelateret livskvalitet. Behandlingen på Tværfagligt Smertecenter kræver dog en periodevis betydelig omfordeling af de personalemæssige ressourcer på Smertecentret.

Litteraturen, egne pilotforsøg og den kliniske erfaring peger på, at denne behandlingsform generelt er velegnet til behandling af patienter med kroniske non-maligne smerter (15, 24-27). Endvidere ser det ud til, at psykoedukativ behandling almindeligvis er mere omkostningseffektiv, målt ved forbruget af sundhedsvæsenet, sammenlignet med konventionel behandling (28). Andre undersøgelser peger dog på, at man ikke opnår yderligere behandlingseffekt ved at tillægge et psykoedukativt behandlingstilbud til anden behandling (29).

Effekten af Smerteskolen ønskes samlet set derfor bedre beskrevet og videnskabeligt dokumenteret. Selve teknologien Smerteskole ønskes endvidere belyst ved en medicinsk teknologivurdering.

5.6 Formål

Formålet med den medicinske teknologivurdering er:

1. at beskrive Smerteskolen.
2. at dokumenterer effekten af Tværfagligt Smertecenters Smerteskole på patienternes helbredsrelaterede livskvalitet og deres forbrug af sundhedsvæsenet efterfølgende.
3. at beskrive de organisatoriske forudsætninger og konsekvenser for gennemførelse af behandlingen.
4. at gennemføre en omkostnings-minimeringsanalyse af Smerteskolen i relation til patienternes forbrug af ydelser i sundhedsvæsenet efterfølgende. Dette for at vurdere, hvorvidt der kan være en samfundsøkonomisk gevinst ved at tilbyde patienterne Smerteskole.

5.7 Problemstilling

Den medicinske teknologivurdering udarbejdes på baggrund af følgende problemstilling:

Der er sparsom dokumenteret viden om den umiddelbare effekt og langtidseffekten af Tværfagligt Smertecenters Smerteskole på kroniske non-maligne smertepatienters helbredsrelaterede livskvalitet.

Med efterfølgende hovedspørgsmål:

1. Hvilken effekt har Smerteskolen på kroniske non-maligne smertepatienters helbredsrelaterede livskvalitet umiddelbart efter behandling og efter 6 måneder?
2. Hvorledes beskriver patienterne betydningen af Smerteskolen?
3. Er der samfundsøkonomisk gevinst ved evt. positiv effekt på patienternes helbredsrelaterede livskvalitet og/eller deres sygdomsadfærd i form af et fald i forbruget af ydelser i sundhedsvæsenet?
4. Hvad er interventionsomkostninger ved gennemførelse af Smerteskolen?
5. Hvilken betydning har den organisatoriske form for muligheden for spredning og anvendelse af Tværfagligt Smertecenters model for psykoedukativ gruppebehandling?
6. Kan Smerteskolen eventuelt foregå i samarbejde mellem Tværfagligt Smertecenter og Primær sektor?

Den medicinske teknologivurdering omfatter på baggrund af formål og problemstilling analyse af samtlige 4 delelementer: Teknologi, Patient, Organisation og Økonomi.

5.8 Beslutningsgrundlag

Det overordnede mål med den medicinske teknologivurdering er at frembringe beslutningsgrundlag vedrørende:

1. Berettigelsen og derved forsat eksistens af den nuværende Smerteskole på Tværfagligt Smertecenter, Amtssygehuset i Herlev.
Her vil beslutningstagerne være afdelingens områdeledelse i samarbejde med afdelingsledelsen.
2. Anvendelse og spredning af Smerteskolen decentralt, fx i amtsligt eller kommunalt regi.
Her kunne beslutningstagerne være overordnede amtslige sundhedsforvaltninger og/eller ledere af specifikke behandlingsenheder.

5.9 Videnskabsetiske overvejelser

Den medicinske teknologivurdering indeholder en empirisk dataindsamling. Denne følger de etiske retningslinier i overensstemmelse med den reviderede Helsinki-deklaration.

Det indebærer følgende:

- Projektprotokollen er godkendt af Den Videnskabsetiske Komité, Københavns Amt. Registrerings nr. KA 99076.
- De inkluderede patienter modtog skriftlig information og erklæring om samtykke udarbejdet efter anvisningerne fra Den Videnskabsetiske Komité. Patienterne blev informeret mundtligt af en projektmedarbejder (sygeplejerske eller læge) ligeledes efter Den Videnskabsetiske Komité's retningslinier for afgivelse af mundtlig information og indhentelse af samtykke.
- Projektet anses for at være uden risiko for patienten, idet det hviler på eksisterende behandling, og alle patienter får samme behandlingstilbud dog i forskellig rækkefølge.
- Data er anonymiseret og holdes fortroligt. Data opbevares aflåst, men tilgængeligt for projektets styregruppe, på Tværfagligt Smertecenter og arkiveres efter gældende regler på området.
- Data vedrørende patienternes forbrug af sundhedsvæsenet er omfattet af Datatilsynets generelle godkendelse til København Amt vedrørende anvendelse af registerdata til forskning.
- Den Videnskabsetiske Komité er skriftligt underrettet ved ændringer i forløbet undervejs i form af to tillægsprotokoller. Disse er godkendt under ovennævnte registreringsnummer.

5.10 Metode og Materiale

I det følgende præsenteres de overordnede metoder til indhentning af data og belysning af problemstillingen. Under de enkelte delelementer beskrives metode og materiale mere detaljeret.

- Der er indhentet litteratur omhandlende alle 4 elementer i den medicinske teknologivurdering.

Litteraturstudier er foretaget efter følgende kriterier:

Til vurdering af litteratur omhandlende kliniske kontrollerede videnskabelige forsøg er anvendt en model udviklet af Jahad AR et al. (30), som er anerkendt til vurdering af artikler om forskning inden for smertebehandling (31). Modellen bygger på et scoringssystem, hvor maksimumpoint betegner størst vægtning af litteraturen. I anvendelse af denne model er vi dog vidende om, at forskning inden for ovenstående problemstilling ikke kan opfylde kravet om blinding, hvorfor der tages højde for dette i vurderingen af litteraturen.

Den samlede litteratur er desuden vurderet ud fra:

Relevans, metodestringens, gennemskuelig analyse og fortolkning af data samt validitet.

Litteratursøgningen blev foretaget i databaserne: Medline, Cochrane, NHS, CINAHL og PsycINFO.

- Til indhentning af data vedrørende effekten af Smerteskole på patienternes helbredsrelaterede livskvalitet blev der gennemført et klinisk kontrolleret randomiseret overkrydningsforsøg. Der blev i alt inkluderet 160 patienter med kroniske non-maligne smerter.

Følgende spørgeskemaer blev anvendt:

Spørgeskemaet SF-36, som er et valideret og hyppigt anvendt skema til indhentning af data vedrørende helbredstilstand og helbredsrelateret livskvalitet (32).

Spørgeskemaet SCL 90R (33) og et skema indholdende patientens stamoplysninger (demografiske data, smerter, behandling) m.h.p. at få en social- og personlighedsprofil af patienterne. Formålet med dette var at undersøge om man kan forudsige, hvilke patienter der vil profitere af en Smerteskole (prædiktør – undersøgelse). Endvidere var det at teste, om der, på trods af randomisering, optræder skævhed i materialet i form af fx depression.

Data blev bearbejdet statistisk således at forskelle mellem grupper er testet med non parametisk test (Mann-Whitney), og forskelle indenfor gruppen er testet med Wilcoxon test for parrede data. $P < 0,05$ er anset for at være signifikant.

- Data vedrørende patientaspektet er indhentet ved en kvalitativ interviewundersøgelse af udvalgte patienter fra det kliniske randomiserede forsøg.
- Data vedrørende patienternes forbrug af sundhedsvæsenet i 8 måneder efter afsluttet Smerteskole er dels trukket fra hospitalets GS-Open System dels trukket fra Københavns Amts register over sygesikringsydelse.
- Der er foretaget økonomiske beregninger vedrørende omkostningerne ved gennemførelse af Smerteskole samt foretaget en Omkostningsminimeringsanalyse af teknologiens anvendelse i den konkrete udformning og af dens eventuelle samfundsøkonomiske effekt.
- Den eksisterende model for Tværfagligt Smertecenters Smerteskole er beskrevet og analyseret ud fra organisatoriske og faglige begrundelser.

I den medicinske teknologivurdering sammenlignes 3 behandlingsalternativer:

1. Den sædvanlige individuelle tværfaglige behandling, kaldet basisbehandling.
Det vil sige alternativet: Ingen Smerteskole.
2. Den sædvanlige individuelle tværfaglige behandling + Smerteskole.
Det vil sige alternativet: Smerteskole.
3. Den sædvanlige individuelle tværfaglige behandling + Smerteskole 6 måneder efter basisbehandling.
Det vil sige alternativet: Forsinket Smerteskole

Indholdet af alternativerne er beskrevet i dette afsnit (2.4 Basisbehandlingen, alternativ 1) og i afsnittet Teknologien (4. Smerteskole, alternativ 2 og 3).

De enkelte delelementer i den medicinske teknologivurdering og analysen deraf sammenfattes endeligt i en samlet vurdering af dels Smerteskolen som et forsat behandlingstilbud på Tværfagligt Smertecenter, dels af de faglige, økonomiske og organisatoriske strukturers betydning for udvikling og spredning af den tværfaglige psykoedukative gruppebehandling decentralt.

5.11 Litteratur

1

Morris DB. The challenges of pain and suffering. I: Jensen TS, Wilson PR, Rice ASC. (red). Clinical Pain Management Chronic Pain. London: Arnold 2002:3-13.

2

Eriksen J, Sjøgren P, Jensen N-H. Praktisk klinisk smertebehandling. København: Munksgaard 2000.

3

Nortvedt F, Nortvedt P. Smerte – fenomen og forståelse. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS 2001:11-44.

4

Turk DC. Biopsychosocial Perspective on Chronic Pain. I: Gatchel RJ, Turk DC. (red). Psychological approaches to pain management. A practitioner's Handbook. New York, London: The Guilford Press 1996:3-32.

5

Loeser JD, Butler SH, Chapman CR, Turk DC. Bonica's Management of Pain. Kapitel 109 3. ed 2001.

6

Woolf C, Bennett G, Doherty M et al. Towards a mechanism-based classification of pain. Pain 1998; 77:227-229.

7

Elliot AM, Smith BH, Hannaford PC, Smith WC, Chambers WA. The course of chronic pain in the community: results of a 4-year follow-up study. Pain 2002; 99:299-307.

8

Eriksen J, Jensen MK, Sjøgren P, Ekholm O, Rasmussen NK. Epidemiology of chronic non-malignant pain in Denmark. Pain 2003; 106:221-228.

9

Pain in Europe. Survey of Pain in Europe – Updated Final Rapport 29.08.2003 NFO Worldgroup Mundipharma.

10

Becker N, Thomsen AB, Olsen AK, Sjøgren P, Bech P, Eriksen J. Pain epidemiologi and health related quality of life in chronic non-malignant pain patients referred to a Danish Multidisciplinary Pain Centre. Pain 1997; 73:393-400.

11

Becker N. Chronic non-malignant pain patients treated in a Danish Multidisciplinary Pain Centre. Patient characteristics and outcome compared with a primary sector management model.(ph.d.-afhandling). Københavns Universitet 1999.

12

Jensen, Niels-Henrik. Kroniske ikke-maligne smerter. I: Smerter En almen medicinsk oversigt. Særtryk fra Månedsskrift for Praktisk Lægegering, København 1996; s. 39-47.

13

Frølich, Søren. Smertepsykologi. I: Smerter En almen medicinsk oversigt. Særtryk fra Månedsskrift for Praktisk Lægegering, København 1996; s. 169-176.

14

Samuelsen, Susanne. »Kronisk Smertepatient«. Munksgaard. Klinisk Sygepleje 10 årg. nr. 5. 1996; s. 237-242.

15

Morley S, Eccleston C, Williams A. Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of cognitive behaviour therapy and behaviour therapy for chronic pain in adults, excluding headache. Pain 1999; 80:1-13.

16

Gatchel RJ, Polatin PB, Noe C, Gardea M, Pulliam C, Thompson J. Treatment- and cost-effectiveness of early intervention for acute low-back pain patients: a one-year prospective study. J Occup rehabil 2003; 13:1-9.

17

Linton SJ. Early identification and intervention in the prevention of musculoskeletal pain. Am J Ind Med 2002; 41:433-442.

18

van den Hout JH, Vlaeyen JW, Heuts PH, Zijlema JH, Wijnens JA. Secondary prevention of work-related disability in nonspecific low back pain: does problem-solving therapy help? A randomized clinical trial. Clin J Pain 2003 Mar-Apr; 19(2):87-96.

19

Marhold C, Linton SJ, Melin L. A cognitive-behavioral return-to-work program: effects on pain patients with a history of long-term versus short-term sick leave. Pain 2001 Mar; 91(1-2):155-163.

20

Saarijarvi S, Rytokoski U, Alanen E. A controlled study of couple therapy in chronic low back pain patients. No improvement of disability. J Psychosom Res 1991; 35(6):671-677.

21

Dahl JC, Nilsson A. Evaluation of a randomized preventive behavioural medicine work site intervention for public health workers at risk for developing chronic pain. Eur J Pain 2001; 5(4):421-432.

22

Haldorsen EM, Kronholm K, Skouen JS, Ursin H. Multimodal cognitive behavioral treatment of patients sicklisted for musculoskeletal pain: a randomized controlled study. Scand J Rheumatol 1998; 27(1):16-25.

23

Ondt i ryggen: forekomst, behandling og forebyggelse i et MTV-perspektiv (Medicinsk Teknologivurdering Serie B 1999;1(1)).

24

Haugli L, Steen E, Laerum E, Finset A, Nygaard R. Agency orientation and chronic musculoskeletal pain: effects of a group learning program based on the personal construct theory. Clin J Pain 2000; 16:281-289.

25

LeFort Sandra M et al. Randomized controlled trial of a community-based psykoeducation program for the self-management og chronic pain. Pain 74 (1998); s. 297-306.

26

Kogstad Odd et al. Smertescole. Behandlingstilbud for fibromyalgipasienter og andre med kroniske, ikke-ondartede smerter. Tidsskr Norsk Lægeforening 14 (1991); 111:1725-1728.

27

Haugli Liv et al. Kan kroniske muskel- og skjelettsmerter reduseres ved læring? Noen resultater fra et pedagogisk modell-forsøk. Medicin og vitenskap. Tidsskr Norsk Lægeforening 19 (1997); 117:2772-2775.

28

Turk DC. Clinical Effectiveness and Cost effectiveness of Treatments for Patients With Chronic Pain. Clinical J of Pain 2002; 18:355-365.

29

van Tulder MW, Ostelo RWJG, Vlaeyen JWS, Linton SJ, Morley SJ, Assendelft WJJ. Behavioural treatment for chornic low back pain (Cochrane Review). In: Cochrane Library Issue 4, 2003. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.

30

Jahad AR et al. Assesing the quality of reports of randomized clinical trials: is blinding necessary? Controlled Clinical Trials (1996); 17:s. 1-12.

31

McQuay Henry et al. An evidence-based resource for pain relief. Oxford University Press. GB 1998.

32

Bjørner Jacob B. Dansk manual til SF-36. Líf Lægemiddelindustriforeningen, København. 1997.

33

Derogatis LR. SCL-90-R. Manual II (2. Ed.) Clinical Psychometric Research. 1983.

6 Litteraturgennemgang af teknologien

I det følgende præsenteres teknologiens anvendelsesområde samt effekten af psykoedukativ gruppebehandling belyst ved litteraturstudie. Litteraturstudiet omhandler alene randomiserede undersøgelser. Kvalitative undersøgelser og undersøgelser omhandlende økonomiske og organisatoriske forhold ved teknologien er inddraget i analysen og diskussionen af de enkelte aspekter i den medicinske teknologivurdering.

Litteraturstudiet bygger på artikler om kronisk smerte, hvor der har været anvendt begreberne Cognitive-Behavioural Therapy, Cognitive therapy, Behavioural Treatment og Group Treatment, idet disse anses for at være helt eller delvist dækkende for begrebet psykoedukativ gruppebehandling. I det følgende anvendes begrebet Cognitive-Behavioural Therapy (CBT) som en fællesbetegnelse for teknologien.

6.1 Anvendelsesområde

Kognitiv adfærdsterapi (cognitive behavioral therapy, CBT) er gennem de sidste ca. 20 år blevet anvendt i tværfaglig behandling af mennesker med kroniske non-maligne smerter (1, 2). Baggrunden for dette har været at kroniske non-maligne smerter opfattes som en kompleks bio-psyko-social tilstand, som påvirker patientens og dennes nære families fysiske, psykiske og sociale funktionsniveau. En rent monofaglig medicinsk tilgang til behandlingen af mennesker med kroniske smerter med fokus på de biomedicinske komponenter i smerteoplevelsen er derfor ofte ganske utilstrækkelig (1, 3-5).

I en tværfaglig smertebehandling er det udgangspunktet, at smerte er en subjektiv oplevelse, som påvirker og påvirkes af den enkeltes forståelse af sygdom og sundhed, angst, humør, sociale forhold, anerkendelse fra andre osv. (1, 3, 4). CBT er en behandlingsform, der er i stand til at arbejde med patientens forestillinger om smerte og muligheder for at overkomme eller leve med smerte, coping strategier og hans/hendes adfærd i relation til at leve med smerte. I de tværfaglige behandlingsprogrammer indgår ofte også elementer som fysisk træning og afspænding (2).

CBT har vist sig at have en meget bred anvendelse i forhold til kronisk smerte uafhængig af den medicinske diagnose. Behandling med CBT ved tilstande som lændesmerter, andre muskel/skelet lidelser og ansigtssmerter er specielt hyppigt beskrevet i litteraturen (6-50). (En systematisk gennemgang af disse referencer er fremstillet i skemaform, Bilag 1).

Dele af denne litteratur har været genstand for metaanalyser og systematiske review (2, 51-53). Disse har fundet, at der er positiv effekt af CBT i forhold til konventionel behandling på humør, sygelighed, funktionsindskrænkning og smerteadfærd.

Konklusionen fra et Critical Review af klinisk kontrollerede undersøgelser i 2000 er, at CBT-behandlede patienter i 71% af de gennemgængede studier har bedre effekt end kontrolpatienterne og at yderligere 11% har en trend i den retning (54).

CBT anvendes både i den individuelle behandling og i gruppebehandling. CBT er oftest indeholdt i den vanlige individuelle tværfaglige behandling, men tilbydes desuden som adskilte programmer sideløbende med eller afsluttende i forhold til den øvrige behandling i behandlingsenheden.

6.2 Principper for litteraturvurdering

Kvaliteten af medicinsk litteratur har gennem de sidste måske 20 år været genstand for megen kritik. Mange undersøgelser ønsker at besvare et specifikt spørgsmål (formålet med undersøgelsen)

men ender med at besvare et helt andet – også kaldet en »fisketur«. Grunden til dette kan være, at når man nu har haft besvær med at gennemføre undersøgelsen kan man ligeså godt publicere et resultat. Som i det virkelige liv kan en fisketur være både spændende og givende. Man får måske ikke svar på det, man undersøgte, men resultatet kan være hypotesegenerende og dermed give anledning til nye undersøgelser.

Ligeledes kan besværet med at samle patienter til kliniske undersøgelser få nogle til at undersøge mange parametre på en gang (også kaldet »haglskud«). Med de gængse sikkerhedsgrænser på 95% gælder, at ca. 1/20 af resultaterne vil ligge udenfor sikkerhedsgrænserne pga. tilfældighed. Risikoen for at finde signifikante resultater pga. statistisk tilfældighed øges derfor, når man inkluderer mange målinger eller gentager målingerne mange gange.

Herudover kan selve interventionen og forsøgets design og metode være dårligt beskrevet i artiklen, hvorfor det kan være svært for andre at gentage forsøget eller at implementere resultaterne i den kliniske hverdag; fx kan det være uklart hvilke patienter, der er inkluderet/ekskluderet, samt om der er gjort rede for dem der udgår af undersøgelsen, og hvorfor de gør det.

Ofte er der ikke gjort rede for, hvor stort patientantallet skal være, for at man enten kan se en effekt eller modsat risikerer at overse en effekt (type 2 fejl).

Et skøn over patientantal fås ved formelen $n = 30 (SD)^2 / (MIRENIF)^2$, hvor n er antal patienter der skal være i hver gruppe, SD er den forventede spredning på resultaterne og MIRENIF er den minimale (kliniske) relevante difference (55).

Det har vist sig, at ikke randomiserede (og ikke blindede) undersøgelser har tendens til at overvurdere behandlingseffekten. Det betyder på den anden side, at man ofte kan indsnævre sin søgning til kun at omhandle randomiserede kontrollerede undersøgelser. Såfremt man finder et »positivt« resultat vil der være større sandsynlighed for, at det er sandt, end hvis man også inkluderer ikke randomiserede undersøgelser. Omvendt risikerer man naturligvis at overse andre interessante effekter af behandlingen.

Oxfordgruppen bestående af bl.a. H. McQuay, A. Moore og AR. Jadad har udviklet et system »Jadad score« til brug ved vurdering af artikler, der skal indgå i systematiske review. (56). I denne score kan man få op til 5 points: er undersøgelsen randomiseret +1, har man brugt en anerkendt metode: hvis ja +1, hvis nej -1, er undersøgelsen dobbelt blindet +1, blindet på en anerkendt måde ja +1 /nej -1 og er bortfald velbeskrevet +1. Undersøgelser der omhandler psykologiske behandlingsmetoder kan sjældent blindes, hvorfor kvaliteten af de randomiserede undersøgelser ofte vil ligge på maksimalt 3 points.

I the Journal of the American Medical Association (JAMA) har der i 90'erne kørt en artikelserie på i alt 24 artikler om kritisk artikellæsning fx reference (57, 58). På baggrund af disse artikler har Cochrane gruppen på Bispebjerg hospital med Ann Møller i spidsen udviklet et skema til brug ved artikelgennemgang. Brugen af dette skema kan være med til at sikre kvalitet og ensartethed i vurdering af resultaterne (59).

6.3 Litteratursøgningens metode og resultater

Vores kriterier for inklusion af artikler i litteraturstudiet har været følgende:

1. Randomiserede kontrollerede undersøgelser
2. Systematiske review og metaanalyser
3. Fagligt relevant emne
4. Artikler fra tidsskrifter med referee ordning
5. Hele artiklen i engelsk eller dansk tekst

Der er søgt i databaserne Pubmed, Cochrane, NHS og CINAHL efter følgende søgeord:

Pain, Treatment outcome, Cognitive therapy, Behavioural treatment, Group therapy, Chronic pain disability, economic consequences, Quality of Life and Acceptance.

Søgningen har primært været afgrænset til randomiserede kontrollerede undersøgelser. Herudover er der søgt efter metaanalyser og systematiske review.

Alle artikler er gennemgået af mindst 2 projektdeltagere på baggrund af ovenstående arbejder af Guyatt G et al. fra Evidence-Based Medicine Working Group og den danske Chrochane gruppe publiceret i JAMA (57-59) samt vurderet ved hjælp af Oxford gruppens system »Jadad score« (56).

Et eksempel på litteratursøgningen præsenteres ved nedenstående tabel 1.

TABEL 1

Litteratursøgning i Pubmed December 2003: Limits: Randomized Controlled Trial. Der er søgt på følgende ord og kombinationer

Acceptance AND »Pain« [MeSH]	83
Quality of life AND »Cognitive Therapy« [MeSH]	32
Quality of life AND »Pain« AND »Cognitive Therapy« [MeSH]	254
Quality of life AND »Pain« [MeSH]	335
Economic consequences	77
Economic consequences AND »Pain« [MeSH]	4
Acceptance AND »Cognitive Therapy« [MeSH]	6
Group therapy AND »Pain« [MeSH]	24
Behavioural treatment AND »Pain« [MeSH]	56
Behavioural treatment	564
Acceptance	1.286
Quality of life	3.852
Group therapy	789
»Cognitive Therapy« [MeSH] AND »Pain« [MeSH] AND »Treatment Outcome« [MeSH]	33
»Cognitive Therapy« [MeSH] AND »Treatment Outcome« [MeSH] AND »Pain« [MeSH]	60
»Cognitive Therapy« [MeSH]	4.029
»Treatment Outcome« [MeSH]	169.136
»Pain« [MeSH]	159.293

Resultatet af denne søgning er følgende:

■ *Smerte, Kognitiv behandling og Behandlingseffekt*

Der blev fundet 33 randomiserede kontrollerede undersøgelser (RCT)

Af disse kunne 7 studier umiddelbart ekskluderes, da de omhandlede andre patientgrupper end vores: børn, unge, hovedpine, ældre plejehjemsbeboere samt CBT for søvnproblemer.

■ *Gruppebehandling og smerter* tilføjede yderligere 9 undersøgelser

■ *Quality of Life, kognitiv terapi og smerte* gav yderligere 4 undersøgelser

■ *Øvrige kombinationer* af søgeord gav kun yderligere 3 relevante referencer

Ud over den elektroniske søgning har vi håndstøgt artiklernes referenceliste, hvilket tilføjede 10 undersøgelser.

Vi har efter gennemgang af alle artiklerne ekskluderet 9 undersøgelser: 2 som var inkluderet 2 gange, 1 der handlede om besværet med at ændre vaner hos behandlerne, 3 som omhandlede patienter med akutte smerter samt 3 som foregav at være systematiske review, men som ikke overholdt kravene.

De umiddelbart relevante randomiserede kliniske undersøgelser udgør ref.: 6-50

I litteraturstudiet er desuden indgået data fra følgende metaanalyser og review (2, 51-54).

Søgning i NHS databasen gav yderligere 2 referencer (57, 58)

Søgning i Cochrane databasen gav endelig 5 referencer (60-64).

6.4 Overordnede betragtninger om måling af teknologiens effekt

Måling af effekten ved behandling af patienter med kroniske smertetilstande er, som anført af De Williams (52) vanskelig, idet man udover forsøg på at måle smerterne (intensitet, lokalisation, smertemekanisme osv.) kan være interesseret i at vurdere betydningen af et mere eller mindre veldefineret effektmål som affekter, copingstrategier, livskvalitet, forbrug af sundhedssystemet, tilbagevenden til arbejdsmarkedet etc. Ydermere er en sammenligning af studierne vanskelig, fordi de anvendte effektmål og målemetoder er forskellige (2).

Metaanalysen af S. Morley (2), Cochrane reviewene (60-64) samt bl.a. review af W.R. Nielson og R. Weir (52) påpeger endvidere, at mange studier har metodiske problemer med bl.a. for små interventions- og kontrolgrupper, for store og for skævt fordelt bortfald, uhensigtsmæssige kontrolgrupper og en for kort opfølgningsperiode.

Alt sammen er dette forhold som må tages i betragtning, når effekten af CBT i det følgende vurderes.

6.5 Gennemgang af de enkelte undersøgelser

I det følgende beskrives resultaterne af litteraturgennemgangen. Endvidere er hovedresultaterne af de klinisk kontrollerede undersøgelser summeret i skemaet: Effekten af CBT – Randomized Controlled Trial (se bilag 1).

Først i afsnittet præsenteres effekten af CBT alt i alt og senere præsenteres de specifikke effekter af behandlingen.

Behandlingseffekt

■ *Undersøgelser der har vist effekt af CBT*

Undersøgelser der har vist en eller anden langtidseffekt (>6 måneder) ved at tillægge CBT til basisbehandlingen (7-9, 14, 15, 17-19, 22, 24, 38).

Undersøgelser der har vist effekt af CBT i forhold til ubehandlet kontrolgruppe
(18, 20, 22, 23, 32, 36, 37, 41-47, 49).

■ *Undersøgelser der har vist manglende effekt*

I undersøgelsen af Freeman (10) på patienter med nyopdaget Rheumatoid Arthritis fandt man ingen selvstændig effekt af CBT 6 måneder efter afslutningen af behandlingen. Grunden kan dels være, at patienterne har en veldefineret sygdom, hvilket mindsker acceptproblemet, dels at de »endnu« ikke var kroniske smertepatienter og derfor opfattede deres problemer som led i en akut tilstand, hvor behandlingen ofte vil være somatisk orienteret (medicin og fysioterapi).

Jensen (25) fandt, at tillæg af psykologisk gruppebehandling under indlæggelse var for dyrt i forhold til effekten. Saarijarvi (34) kunne ikke ved deres opfølgning 1 år efter behandlingsafslutning finde nogen effekt på hverken smerter, sygelighed eller forbrug af sundhedsvæsenet i forhold til basisbehandlingen. Goossens (37, 39) finder ingen yderligere effekt af at tillægge et kognitivt program oven i gruppediskussionsbehandling, men begge behandlinger har effekt på opfølg-

ningstidspunkterne efter henholdsvis 6 og 12 måneder i forhold til en venteliste kontrolgruppe. Undersøgelsen af De Williams (42), der havde smertereduktion som primært endemål, kunne ikke finde dette ved opfølgning efter 1 år. Patienterne opnåede dog en bedre fysisk funktion og coping.

- *Undersøgelser der er af en sådan kvalitet, at det er vanskeligt at konkludere noget ud fra dem* (13, 21, 26, 28, 29, 33, 35, 45-47, 49, 50).

Effekten af specifik gruppebehandling

- *Kontra ubehandlet kontrolgruppe*

Johansson (20) fandt effekt på arbejdsevnen efter 4 ugers behandling under indlæggelse. Opfølgningsperioden er dog kun 1 måned. Gramling (23) fandt reduktion af smerter ved 4 måneders opfølgning. Potts (32) fandt forbedringer hos 76% af patienterne på henholdsvis brystsmerter, angst, depression og sygelighed. Effekten holdt sig ved opfølgningen efter 6 måneder. Jensen (43) fandt reduktion i smerter hos patienter behandlet i 4 uger under indlæggelse, effekten holdt sig ved opfølgningen 18 måneder senere. Det primære endemål for undersøgelsen var mindsket sygefravær, dette lykkedes det dog ikke at reducere. Rybarczyk (65, 66) fandt hos en gruppe ældre med forskellige kroniske lidelser effekt af gruppebehandling på diverse psykologiske parametre efter 1 år.

- *Kontra behandlet kontrolgruppe*

Marhold (14): Reduktion i sygefravær med 50% i interventionsgruppen efter 6 måneder. Linton (15): Ved 1 års opfølgning havde interventionsgruppen mindsket sygefravær med en faktor 3 i forhold til kontrolgruppen. Moore (17) har vist at selv kortvarig CBT har effekt på »Fear – avoidance« (frygt for smerterne og forestillinger om deres årsag forhindrer patienterne i at være aktive). Jensen (25) fandt at tillæg af psykologisk gruppebehandling under indlæggelse i 5 uger var for omkostningstungt i forhold til effekten på bløde data, hvorimod coaching af personalet var omkostningseffektivt.

- *Kontra Individuel CBT*

I undersøgelsen af Turner-Stokes (7) sammenlignes gruppebehandling med individuel psykologisk behandling. Hun finder at behandlingerne er ligeværdige og at effekten holder sig ved opfølgning efter 1 år. I deres undersøgelse er gruppebehandlingen dyrest. Rose (21) fandt ligeledes ens effekt af individuel terapi og gruppebehandling. Undersøgelsen er imidlertid præget af store metodologiske problemer.

- *Kontra flere interventioner*

Vlaeyen (24) viste, at såvel individuel- som gruppebehandling havde effekt i forhold til en venteliste kontrolgruppe. Undersøgelsen er næppe stor nok til at kunne finde en forskel mellem de 2 aktive behandlingsmetoder (type 2 fejl). Turner (30) fandt, at behandlingseffekten holdt sig hos de af patienterne, som fik CBT i form af gruppebehandling ved opfølgning efter 1 år. I modsætning til andre undersøgelser bl.a. af Becker (5) fik patienterne på venteliste det bedre i observationsperioden. Jensen (36) fandt en bedring af livskvaliteten, men ikke i sygefravær i behandlingsgrupperne i forhold til interventionsgrupperne. Undersøgelsen er for lille til at adskille forskelle i de forskellige interventionsgrupper. De Williams (42) fandt bedre coping og fysisk aktivitet i begge interventionsgrupper (patienter indlagt i 4 uger eller ambulant behandling) overfor venteliste kontrolgruppe. Effekten er størst hos indlagte, men prisen var 4 gange så høj. Spence (49) finder effekt på forskellige psykologiske parametre. Efter 2 år der er ingen forskel på om patienterne får individuel terapi eller gruppebehandling (det er uklart, om der her er tale om en type 2 fejl).

Effekten af individuel CBT

- *Kontra sædvanlig tværfaglig behandling*

I en undersøgelse af Dworkin SF (11) fandt man ved afslutning af behandlingen en signifikant

reduktion i smerteintensitet samt bedre smertekontrol i interventionsgruppen. Ved opfølgning efter 1 år var der ingen forskel mellem grupperne, som dog begge havde fået det bedre. Evers (12) fandt bedring af fysiske, psykiske og sociale faktorer, og i modsætning til Dworkin (11) holdt forskellen mellem grupperne sig efter 6 måneder.

■ *Kontra ubehandlet kontrolgruppe*

van Peski-Oosterbaan (18) fandt hos patienter med brystsmerte en reduktion af anfaldsfrekvens og -intensitet fra 48% i kontrolgruppen til 15% i behandlingsgruppen ved opfølgning efter 1 år. Mayou (22) fandt reduktion af sværhedsgraden af anfald samt bedre coping og livskvalitet.

Effekten af uklart definerede interventioner

- Flor (27) fandt mindre smerte hos patienter der anvendte biofeedback ved opfølgning efter 2 år. Undersøgelsen er for lille til at skelne forskelle mellem de 3 aktive behandlinger i øvrigt. Resultatet kan skyldes at patienterne, som anvendte biofeedback, var i vedvarende behandling i modsætning patienterne, som fik henholdsvis CBT og medicinsk behandling (uspecifik behandlingseffekt).

Basler (28), Puder (29) og Turner (41) har ligeledes fundet effekt på henholdsvis sygelighed, coping og smertetakling.

Specifikke effektmål

■ *Smerte*

Følgende undersøgelser har fundet reduktion af smerter i interventionsgruppen (11, 22, 23, 32, 43, 45, 50) hvorimod undersøgelsen af De Williams (42), der havde smertereduktion som primært endemål, ikke kunne finde dette ved opfølgning efter 1 år.

■ *Livskvalitet, coping mv.*

Leibling (19) fandt ved opfølgning efter 9 måneder, at patienter, som havde modtaget CBT som led i behandlingen af Rheumatoid Arthritis, havde bedre coping end patienter, som kun havde modtaget medicinsk behandling. Mayou (22) fandt bedre livskvalitet og coping efter 6 måneder i interventionsgruppen. Vlaeyen (24) fandt bedre coping i begge interventionsgrupper (individuel og gruppe) i forhold til venteliste kontrolgruppen. Basler (28) fandt mindre »sygelighed« ved opfølgning efter 6 måneder. Undersøgelsen benytter imidlertid ikke validerede spørgeskemaer, hvorfor det kan være vanskeligt at konkludere fra den. Puder (29) fandt bedre coping i interventionsgruppen ved opfølgning efter 6 måneder. Undersøgelsen er fra 1988 hvor kvalitetskravene til publikation af biomedicinsk forskning var mindre. Potts (32) fandt forbedringer på henholdsvis brystmerter, angst, depression og sygelighed. Effekten holdt sig ved opfølgningen efter 6 måneder. Jensen (36) fandt forbedret livskvalitet målt ved SF-36 i interventionsgrupperne. Haldorsen (38) fandt i sin undersøgelse forbedret livskvalitet ved kontrol efter 12 måneder. Nicholas (46) fandt bedring af forskellige psykologiske parametre efter behandling, undersøgelsen er dog lille med mange grupper.

■ *Tilbagevending til arbejdsmarkedet*

I Haldorsen's undersøgelse (38) var det primære endemål tilbagevending til arbejdsmarkedet. Interventionen var ganske massiv med et dagligt program af 6 timers længde under indlæggelse i 4 uger. Trods dette lykkedes det ikke at få flere tilbage på arbejdsmarkedet. Johansson (44) kan efter et intensivt 4 ugers program under indlæggelse påvise, at den daglige arbejdstid er øget fra 1.2 time til 2.8 timer. I venteliste kontrolgruppen falder arbejdsvejen fra 0,8 til 0,6 time.

■ *Sygefravær*

Haugli (6) fandt ingen ændring i sygefravær, men opfølgningsperioden var kun 1 måned. Marshall (14) fandt en reduktion i sygefravær på ca. 50% hos kortvarigt sygemeldte efter CBT. Patienterne havde fortsat tilknytning til arbejdsmarkedet i modsætning til vores patientgruppe.

For langtidssygemeldte var der ingen forskel. Linton (15) opnåede en reduktion med en faktor 3 i interventionsgruppen. Jensen (36) fandt ingen effekt på sygefravær i forhold til kontrolgruppen der havde fået basisbehandling.

■ *Forbrug af sundhedsvæsenet*

Haugli (6) fandt et mindsket forbrug af sundhedssystemet efter ambulant gruppebehandling, men observationsperioden er kun 1 måned.

I undersøgelsen af Thieme (8) fandt man efter henholdsvis 6 og 15 måneder et mindsket forbrug af sygehusvæsenet. Undersøgelsen har imidlertid den fejl, at behandlingen er tidsforskudt med en historisk kontrolgruppe og uklar randomisering. Den var primært designet som kontrol af deres CBT behandling, hvorfor resultatet kan skyldes tilfælde (haglskud). I Linton's undersøgelse (33) fandt man ingen reduktion i forbrug af sundhedsvæsenet, men en reduktion i sygefravær.

Inklusionskriterier

■ *Selektion af patienter til CBT/ tværfaglig behandling*

Becker fandt i hans Ph.d. arbejde (5), at en ustabil socialsituation (fx igangværende pensionssag) samt depression mindskede effekten af tværfaglig intervention, hvilket er baggrund for nogle af eksklusionskriterierne i vores undersøgelse. På den anden side har Jensen (16) vist, at patienternes forestilling (motivation) om, hvorvidt interventionen havde effekt eller ej, var en bedre prædikator for behandlingseffekt end ekspertvurdering.

Frafald

Flere undersøgelser har vist, at det er en ganske besværlig patientgruppe at lave forskning med. I andre sammenhænge regner man i planlægningsfasen af undersøgelser ofte med en drop-out ratio til omkring 10%. I flere undersøgelser med patienter med kroniske smerter ligger drop-out ratio på mellem 25% til 33%, hvilket man må tage højde for i bedømmelsen af resultaterne og ved planlægning af forsøg (7, 9, 12, 22, 38, 49, 50).

6.6 Metaanalyser og systematiske review

Det systematiske review i tidsskriftet *Pain* af Morley et al. (2) fra 1999 er en af hovedreferencerne og baggrunden for eget kliniske forsøg og MTV-projektet.

Morley sammenlignede effekten af CBT behandling overfor venteliste kontrolgrupper og anden traditionel (basis) behandling. Morley fandt, at behandlingen var bedre end ingen behandling (venteliste kontrol) på alle undersøgte parametre, og at CBT behandling på visse punkter var bedre end behandling, der ikke indeholdt psykologiske elementer, med hensyn til coping og smertens betydning. Man ikke fandt forskel på andre parametre som fx affekter og social funktion. Konklusionen på reviewet blev, at publicerede randomiserede kontrollerede undersøgelser af behandlingsregimer inkluderende CBT er effektive, men at undersøgelserne der indgik i reviewet var små, havde mange metodologiske problemer og at yderligere undersøgelser af bedre kvalitet var ønsket. I modsætning til van Tulder (62) inkluderede Morley og medarbejdere enkelte ikke randomiserede studier i mangel på bedre. Forskellen på konklusionerne i forhold til den behandlede kontrolgruppe (henholdsvis effekt/ingen effekt) kan skyldes, at behandlingseffekten overvurderes i ikke randomiserede studier (56).

Kroenke et al (54) gennemgik i deres review CBT for somatisering og symptom syndromer 31 undersøgelser. De fandt, at hovedparten af undersøgelserne (71%) viste en positiv effekt af behandlingen. Behandlingsregimerne var ofte multifacetteret med varierende grader af kognitive adfærdsmæssige og afspændings relaterede behandlingskomponenter. De fandt, at CBT kunne anvendes både i homogene som heterogene grupper og at der var effekt af både gruppe- og individuel

behandling. Forbedringer i fysiske symptomer kunne forekomme uafhængigt af ændringer i graden af den psykologiske påvirkning af smertetilstanden. Behandlingseffekten er imidlertid kun dokumenteret i sekundær sektor, hvorfor bedre dokumentation for effekten i primær sektor savnes. Den optimale behandlingstid kunne ikke vurderes ligesom opfølgningstiden på behandlingerne var højst af 1 års varighed.

van Tulder et al. (60) (CR) fandt at CBT havde nogen effekt på smerteintensitet, funktionsniveau og visse psykologiske parametre i forhold ubehandlede eller venteliste kontrolgrupper hos patienter med kroniske rygsmerter. I modsætning til Morley (12) blev der ikke fundet nogen yderligere effekt, når behandlingen blev tilføjet anden behandling. Det var ikke muligt at bestemme den optimale længde af den tværfaglige intervention.

Karjalainen K. et al. (61) publicerede i 1999 et Cochrane review (CR) over undersøgelser over udbredte muskelsmerter og fibromyalgi. Efter screening af 1808 abstrakts og 65 reviews fandt de kun 7 studier (1050 patienter) som opfyldte inklusionskriterierne. Konklusionen på deres undersøgelse er, at der kun er sparsom videnskabelig evidens for effekten af multidisciplinær behandling ved disse tilstande. Der er nogen virkning af kombinationen af uddannelse og træning. Yderligere høj kvalitetsundersøgelser efterlyses. Vi har gennemgået deres referenceliste med henblik på, om vi skulle inkludere flere undersøgelser. Det viste sig, at de brugbare studier er inkluderet og ændrer derfor ikke på vores konklusion.

van Tulder et al. (62) (CR) gennemgik 15 undersøgelser om effekten af rygskole på patienter med uspecifikke lænderygssmerter og fandt en hurtig indsættende positiv effekt. Efter 1 år var effekten imidlertid forsvundet. Fremtidige studier bør efter deres mening ligeledes indeholde cost-effektivitets analyser.

Karjalainen K. et al. (63) (CR) kiggede, i forbindelse med udarbejdelsen af et andet Cochrane review (61), specielt på effekten af tværfaglig behandling på nakke – skuldersmerter. De fandt kun 2 nogenlunde brugbare studier, som ikke sikkert viste nogen effekt. Værdien af undersøgelsen er, bortset fra at det blev påvist, at der mangler viden på området, begrænset.

Guzmán et al. (64) (CR) publicerede i 2001 et review med titlen »Multidisciplinary Bio-psycho-social rehabilitation for chronic low back pain« omhandlende udelukkende randomiserede undersøgelser. Ved gennemgang af 10 undersøgelser med i alt 1964 patienter fandt man, at der var stærk evidens for, at intensive tværfaglige behandlinger indeholdende aktiv genoptræning forbedrede den fysiske funktion. Der var kun moderat evidens for behandlingseffekt i øvrigt. Mindre intensive ambulante behandlinger indeholdende psykologiske og medicinske behandlingselementer havde ikke yderligere effekt i forhold til alene medicinske ambulante behandlinger.

6.7 Konklusion på litteraturgennemgangen

Vi finder, som de tidligere review, at undersøgelserne er af svingende kvalitet, at de ofte er for små til at opnå tilstrækkelig statistisk styrke til at drage entydige konklusioner, og at de har forskellige og ikke altid veldefinerede endemål etc.

Trods disse forbehold finder vi i lighed med Cochrane reviewet af Guzman (64) fra 2001, at der efterhånden er evidens for, at multidisciplinær behandling indeholdende elementer af CBT har en plads i behandlingen af patienter med kroniske non-maligne smertetilstande. Det er dog ikke muligt at angive den optimale længde af behandlingen.

I Guzmans review (64) ser det endvidere ud til, at intensive behandlinger inkluderende fysisk rehabilitering er de mest effektive, når det gælder behandling af patienter med kroniske rygsmerter.

Det ser ikke ud som om, at CBT alene er bedre end basisbehandling, hvorfor behandlingstiltag udelukkende bestående af psykologisk behandling ikke uden videre kan rekommanderes.

Flere undersøgelser peger på, at behandlinger der indeholder CBT, forlænger effekten af den givne grundbehandling. Det er ofte ikke muligt at måle en umiddelbar selvstændig effekt af CBT oven i en tværfaglig behandling, men det kan skyldes type 2 fejl.

Vi har kun fundet et begrænset antal undersøgelser, der belyser effekten af gruppebehandling i forhold til individuel terapi, men behandlingerne syntes, med de begrænsninger der er i undersøgelserne, at være ligeværdige.

6.8 Litteratur

1

Morris DB. The challenges of pain and suffering. I: Jensen TS, Wilson PR, Rice ASC. (red). Clinical Pain Management Chronic Pain. London: Arnold 2002: 3-13.

2

Morley S, Eccleston C, Williams A. Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of cognitive behaviour therapy and behaviour therapy for chronic pain in adults, excluding headache. Pain 1999; 80:1-13.

3

Eriksen J, Sjøgren P, Jensen N-H. Praktisk klinisk smertebehandling. København: Munksgaard; 2000.

4

Turk DC. Biopsychosocial Perspective on Chronic Pain. I: Gatchel RJ, Turk DC. (red). Psychological approaches to pain management. A practitioner's Handbook. New York, London: The Guilford Press 1996: 3-32.

5

Becker N. Chronic non-malignant pain patients treated in a Danish Multidisciplinary Pain Centre. Patient characteristics and outcome compared with a primary sector management model. H:S Multidisciplinary Pain Centre Danish National Hospital. København 1999 (ph.d.-afhandling).

6

Haugli L, Steen E, Laerum E, Finset A, Nygaard R. Agency orientation and chronic musculoskeletal pain: effects of a group learning program based on the personal construct theory. Clin J Pain 2000; 16:281-289.

7

Turner-Stokes L, Erkeller-Yuksel F, Miles A, Pincus T, Shipley M, Pearce S. Outpatient cognitive behavioral pain management programs: a randomized comparison of a group-based multidisciplinary versus an individual therapy model. Arch Phys Med Rehabil 2003 Jun; 84(6):781-788.

8

Thieme K, Gromnica-Ihle E, Flor H. Operant behavioral treatment of fibromyalgia: a controlled study. Arthritis Rheum 2003 Jun 15; 49(3):314-320.

9

van den Hout JH, Vlaeyen JW, Heuts PH, Zijlema JH, Wijnen JA. Secondary prevention of work-related disability in nonspecific low back pain: does problem-solving therapy help? A randomized clinical trial. Clin J Pain 2003 Mar-Apr; 19(2):87-96.

10

Freeman K, Hammond A, Lincoln NB. Use of cognitive-behavioural arthritis education programmes in newly diagnosed rheumatoid arthritis. Clin Rehabil 2002 Dec; 16(8):828-836.

11

Dworkin SF, Turner JA, Mancl L, Wilson L, Massoth D, Huggins KH, LeResche L, Truelove E. A randomized clinical trial of a tailored comprehensive care treatment program for temporomandibular disorders. J Orofac Pain 2002 Fall; 16(4):259-276.

12

Evers AW, Kraaijaat FW, van Riel PL, de Jong AJ. Tailored cognitive-behavioral therapy in early rheumatoid arthritis for patients at risk: a randomized controlled trial. Pain 2002 Nov; 100(1-2):141-153.

13

Turner JA, Dworkin SF, Mancl L, Huggins KH, Truelove EL. The roles of beliefs, catastrophizing, and coping in the functioning of patients with temporomandibular disorders. *Pain* 2001 May; 92(1-2):41-51.

14

Marhold C, Linton SJ, Melin L. A cognitive-behavioral return-to-work program: effects on pain patients with a history of long-term versus short-term sick leave. *Pain* 2001 Mar; 91(1-2):155-163.

15

Linton SJ, Ryberg M. A cognitive-behavioral group intervention as prevention for persistent neck and back pain in a non-patient population: a randomized controlled trial. *Pain* 2001 Feb 1; 90(1-2):83-90.

16

Jensen IB, Bodin L, Ljungqvist T, Gunnar Bergstrom K, Nygren A. Assessing the needs of patients in pain: a matter of opinion? *Spine* 2000 Nov 1; 25(21):2816-2823.

17

Moore JE, Von Korff M, Cherkin D, Saunders K, Lorig K. A randomized trial of a cognitive-behavioral program for enhancing back pain self care in a primary care setting. *Pain* 2000 Nov; 88(2):145-153.

18

van Peski-Oosterbaan AS, Spinhoven P, van Rood Y, van der Does JW, Bruschke AV, Rooijmans HG. Cognitive-behavioral therapy for noncardiac chest pain: a randomized trial. *Am J Med* 1999 Apr; 106(4):424-429.

19

Leibing E, Pfingsten M, Bartmann U, Rueger U, Schuessler G. Cognitive-behavioral treatment in unselected rheumatoid arthritis outpatients. *Clin J Pain* 1999 Mar; 15(1):58-66.

20

Johansson C, Dahl J, Jannert M, Melin L, Andersson G. Effects of a cognitive-behavioral pain-management program. *Behav Res Ther* 1998 Oct; 36(10):915-930.

21

Rose MJ, Reilly JP, Pennie B, Bowen-Jones K, Stanley IM, Slade PD. Chronic low back pain rehabilitation programs: a study of the optimum duration of treatment and a comparison of group and individual therapy. *Spine* 1997 Oct 1; 22(19):2246-2251; discussion 2252-3.

22

Mayou RA, Bryant BM, Sanders D, Bass C, Klimes I, Forfar C. A controlled trial of cognitive behavioural therapy for non-cardiac chest pain. *Psychol Med* 1997 Sep; 27(5):1021-1031.

23

Gramling SE, Neblett J, Grayson R, Townsend D. Temporomandibular disorder: efficacy of an oral habit reversal treatment program. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 1996 Sep; 27(3):245-255.

24

Vlaeyen JW, Teeken-Gruben NJ, Goossens ME, Rutten-van Molken MP, Pelt RA, van Eek H, Heuts PH. Cognitive-educational treatment of fibromyalgia: a randomized clinical trial. I. Clinical effects. *J Rheumatol* 1996 Jul; 23(7):1237-1245.

25

Jensen I, Nygren A, Gamberale F, Goldie I, Westerholm P, Jonsson E. The role of the psychologist in multidisciplinary treatments for chronic neck and shoulder pain: a controlled cost-effectiveness study. *Scand J Rehabil Med* 1995 Mar; 27(1):19-26.

26

Vlaeyen JW, Haazen IW, Schuerman JA, Kole-Snijders AM, van Eek H. Behavioural rehabilitation of chronic low back pain: comparison of an operant treatment, an operant-cognitive treatment and an operant-respondent treatment. *Br J Clin Psychol* 1995 Feb; 34 (Pt 1):95-118.

27

Flor H, Birbaumer N. Comparison of the efficacy of electromyographic biofeedback, cognitive-behavioral therapy, and conservative medical interventions in the treatment of chronic musculoskeletal pain. *J Consult Clin Psychol* 1993 Aug; 61(4):653-658.

28

Basler HD, Jakle C, Kroner-Herwig B. Incorporation of cognitive-behavioral treatment into the medical care of chronic low back patients: a controlled randomized study in German pain treatment centers. *Patient Educ Couns* 1997 Jun; 31(2):113-124.

29

Puder RS. Age analysis of cognitive-behavioral group therapy for chronic pain outpatients. *Psychol Aging* 1988 Jun ;3(2):204-207.

30

Turner JA, Clancy S. Comparison of operant behavioral and cognitive-behavioral group treatment for chronic low back pain. *J Consult Clin Psychol* 1988 Apr; 56(2):261-266

31

Turner JA. Comparison of group progressive-relaxation training and cognitive-behavioral group therapy for chronic low back pain. *J Consult Clin Psychol* 1982 Oct; 50 (5):757-765.

32

Potts SG, Lewin R, Fox KA, Johnstone EC. Group psychological treatment for chest pain with normal coronary arteries. *QJM* 1999 Feb; 92(2):81-86.

33

Saarijarvi S, Alanen E, Rytokoski U, Hyyppa MT. Couple therapy improves mental well-being in chronic low back pain patients. A controlled, five year follow-up study. *J Psychosom Res* 1992 Oct; 36(7):651-656.

34

Saarijarvi S, Rytokoski U, Alanen E. A controlled study of couple therapy in chronic low back pain patients. No improvement of disability. *J Psychosom Res* 1991; 35(6):671-677.

35

Dahl JC, Nilsson A. Evaluation of a randomized preventive behavioural medicine work site intervention for public health workers at risk for developing chronic pain. *Europ J Pain* 2001; 5(4):421-432.

36

Jensen IB, Bergstrom G, Ljungquist T, Bodin L, Nygren AL. A randomized controlled component analysis of a behavioral medicine rehabilitation program for chronic spinal Pain. *Pain* 2001 Mar; 91(1-2):65-78.

37

Goossens ME, Rutten-Van Molken MP, Kole-Snijders AM, Vlaeyen JW, Van Breukelen G, Leidl R. Health economic assessment of behavioural rehabilitation in chronic low back pain: a randomised clinical trial. *Health Econ* 1998 Feb; 7(1):39-51.

38

Haldorsen EM, Kronholm K, Skouen JS, Ursin H. Multimodal cognitive behavioral treatment of patients sicklisted for musculoskeletal pain: a randomized controlled study. *Scand J Rheumatol* 1998; 27(1):16-25.

39

Goossens ME, Rutten-van Molken MP, Leidl RM, Bos SG, Vlaeyen JW, Teeken-Gruben NJ. Cognitive-educational treatment of fibromyalgia: a randomized clinical trial. II. Economic evaluation. *J Rheumatol* 1996 Jul; 23(7):1246-1254.

40

Ankjaer-Jensen A, Manniche C, Nielsen H. Postoperative rehabilitation of patients operated for lumbar disk prolapse. An analysis of the socioeconomic consequences. *Ugeskr Laeger* 1994 Jan 31; 156(5):647-652.

41

Turner JA Jensen MP. Efficacy of cognitive therapy for chronic low back pain *Pain* 1993; 52:169-177.

42

Williams AC de C, Richardson PH, Nicholas MK, Pither CE, Harding VR, Ridout KL, Ralphs JA, Richardson IH, Justins DM, Chamberlain JH. Inpatient vs outpatient pain management Results of a randomised controlled trail. *Pain* 1996; 66:13-22.

43

Jensen IB, Bodin L. Multimodal cognitive behavioral treatment for workers with chronic spinal pain A matched cohort study with 18-month follow-up. *Pain* 1998; 35-44.

44

Johansson C, Dahl J, Jannert M, Melin L, Andersson G. Effects of a cognitive behavioral pain management program. *Behav Res Ther* 1998 Oct; 36(10):915-930.

45

Keel PJ, Bodoky C, Gerhard U, Muller W. Comparison of integrated group therapy and group relaxation training for fibromyalgia. *Clin J Pain* 1998 Sep; 14(3):232-238.

46

Nicholas MK, Wilson PH, Goyen J. Operant – Behavioural and Cognitive – Behavioural treatment for chronic low back pain. *Behav Res Ther* 1991; 29(3):225-238.

47

Rybarczyk B, DeMarco G, DeLaCruz M, Lapidus S, Fortner B. A classroom mind/body wellness intervention for older adults with chronic illness: comparing immediate and 1-year benefits. *Behav Med* 2001 Spring; 27(1):15-27.

48

Rybarczyk B, DeMarco G, DeLaCruz M, Lapidus S. Comparing mind-body wellness interventions for older adults with chronic illness: classroom versus home instruction. *Behav Med* 1999 Winter; 24(4):181-190.

49

Spence SH. Cognitive-behaviour therapy in the treatment of chronic, occupational pain of the upper limbs: a 2 yr follow-up. *Behav Res Ther* 1991; 29(5):503-509.

50

Dworkin SF, Turner JA, Wilson L, Massoth D, Whitney C, Huggins KH, Burgess J, Sommers E, Truelove E. Brief group cognitive-behavioral intervention for temporomandibular disorders. *Pain* 1994; (59): 175-187.

51

Flor H, Fydrich, Turk DC. Efficacy of multidisciplinary pain treatment centres: a meta-analytic review. *Pain* 1992; 49:221-230.

52

De Williams AC. Outcome Assessment in chronic non cancer pain treatment *Acta Anaest Scand* 2001; 45:1076-1079.

53

Nielson WR, Weir R. Biopsychosocial approaches to the treatment of chronic pain. *Clin J Pain* 2001 Dec; 17(4 Suppl):S114-127. Review.

54

Kroenke K, Swindle. Cognitive-Behavioral Therapy for Somatization and Symptom Syndromes: A Critical Review of Controlled Clinical Trials *Psychoth. Psychosom* 2000; 69:205-215.

55

Andersen B. Sundhedsvidenskabelig Forskning 5. ed. Andersen D, Havsteen B, Riis P, Almind G, Bock E, Hørder M. 207-303. FADL 1999.

56

McQuay H et al. An evidensbased resource for pain relief. Oxford University Press GB 1998.

57

Guyatt GH, Naylor CD, Juniper E, Heyland DK, Jaeschke R, Cook DJ. Users' guides to the medical literature. XII. How to use articles about health-related quality of life. Evidence-Based Medicine Working Group. *JAMA* 1997 Apr 16; 277(15):1232-1237.

58

Guyatt GH, Sackett DL, Cook DJ. Users' guides to the medical literature. II. How to use an article about therapy or prevention. A. Are the results of the study valid? Evidence-Based Medicine Working Group. *JAMA* 1993 Dec 1; 270(21):2598-2601.

59

Skema Ann Møller. Bilag 2.

60

van Tulder M, Ostellog RWJG, Vlaeyen JWS, Linton SJ, Morley SJ, Assendelft WJJ. Behavioral treatment for chronic low back pain. 2000. The Cochrane Library 1 2004 John Wiley & Sons.

61

Karjalainen K, Malmivaara A, van Tulder M, Roine R, Jauhianen M, Hurri H, Koes B. 1999. Multidisciplinary rehabilitation for fibromyalgia and musculoskeletal pain i working age adults. The Cochrane Library 1 2004 John Wiley & Sons.

62

van Tulder M, Esmail R, Bombardier C, Koes BW. Back schooles for non-specific low back pain 1999. The Cochrane Library 1 2004 John Wiley & Sons.

63

Karjalainen K, Malmivaara A, van Tulder M, Roine R, Jauhianen M, Hurri H, Koes B. Multidisciplinary Biopsykosocial rehabilitation for neck and shoulder pain among working age adults. The Cochrane Library 1 2004 John Wiley & Sons.

64

Guzmán J, Esmail R, Karjalainen K, Malmivaara A, Irvin E, Bombardier C. Multidisciplinary rehabilitations for chonic low back pain: systematic review. *BMJ* 2001 322; 7301:1511-1516.

7 Teknologien – en beskrivelse af Smerteskolens form og indhold

7.1 Tværfaglig gruppebehandling

Tværfaglig gruppebehandling er et behandlingstilbud til patienter med kroniske non-maligne smerter, der har eksisteret internationalt siden 1970'erne og i Danmark siden 1984. I USA har J.D. Loeser og J. Turner på Seattle Pain Center været pionerer indenfor tværfaglig gruppebehandling af patienter med kroniske non-maligne smerter.

På Tværfagligt Smertecenter, Amtssygehuset i Herlev begyndte man som nogle af de første i landet at tilbyde patienterne gruppeundervisning og arrangerede gruppesamtaler i 1984. Ligeledes anvendte Smertecentret på Bispebjerg Hospital gruppebehandling som et element af behandlingen af patienter med kroniske non-maligne smerter fra midten af 80'erne. Siden da er gruppebehandling indført på Tværfagligt Smertecenter på Ålborg Sygehus i løbet af 1990'erne, og på Odense Universitetshospital i 2003 som et delelement af behandlingen.

På Tværfagligt Smertecenter, Amtssygehuset i Herlev har gruppebehandlingen, kaldet Smerteskolen, i de seneste 6 år fungeret som et standardiseret tværfagligt psyko-edukativt behandlingstilbud. Smerteskolen indeholder i alt 13 timers undervisning fordelt på 6 Lektioner.

7.2 Målgruppe

På smerteskolen deltager 6 til 7 patienter. Gruppen består af patienter med kroniske non-maligne smerter, som er i slutningen af sit behandlingsforløb på Tværfagligt Smertecenter. Patienterne har alle et behov for at arbejde med egen accept af smertetilstanden og/eller optimering af copingstrategier og aktivitetsniveau. Patienterne visiteres ved tværfaglig konference.

Visitationskriterierne er følgende:

Patienten skal være:

- motiveret for deltagelse
- diagnostisk afklaret
- i en relevant og stabil medicinsk behandling
- i en stabil social situation
- uden parallel behandling i andet regi
- i besiddelse af fysiske og tidsmæssige muligheder for at deltage
- i stand til at bearbejde Smerteskolens indhold og undervisningsform sprogligt og kognitivt

7.3 Formål og mål

Smerteskolens formål er, at patienten:

- ser smertetilstanden i øjnene som et livsvilkår
- får indsigt i egen tilstand
- får almengjort problemerne
- reducerer sin uhensigtsmæssige smerteadfærd

Smerteskolens mål er, at patienten:

- anvender hensigtsmæssige copingstrategier i hverdagen
- øger sit aktivitetsniveau
- nedsætter sit behandlingsbehov

7.4 Form og indhold

Smerteskolen kan inddeles i to overordnede kategorier:

1. Vidensformidling.

Gennem undervisning tilbydes patienterne viden om smertefysiologi, smertemekanismer, forskellen på akut og kronisk smerte, kroppens opbygning og funktioner, samt principper for fysisk aktivering.

2. Kognitiv adfærdsterapi.

Gennem erfaringsudveksling, dialogbaseret undervisning, oplevelsesorienterede øvelser (fx tegneterapi, afspænding og visualisering) præsenteres og indøves problemorienterede og emotionelle copingstrategier i relation til at leve med kroniske smerter. Implicit i gruppebehandlingen indgår kognitiv bearbejdning og erkendelse af, at kroniske smerter er en tilstand.

Patienterne gennemgår herunder måder at håndtere problemer på i relation til deres smertetilstand og handicap. Endvidere oplyses de om og afprøver hensigtsmæssige og uhensigtsmæssige copingstrategier, kommunikation og adfærd i forhold til omgivelserne, eget funktionsniveau og nye/ændrede muligheder fremover.

7.5 Undervisningsmetode

De pædagogiske metoder indeholder både informerende katedral undervisning, dialog og deltagerstyrede samtaler, hvor patienterne udveksler erfaringer. Der lægges vægt på en oplevelsesorienteret undervisning med dialogen som den fremtrædende kommunikationsform.

Læringens mål er at give forståelse og adfærdsmæssig forandring hos patienterne. Den baseres på ligeværdig dialog, konkrete opgaver under lektionerne, fysiske oplevelser og hjemmeopgaver. Heri indlægges refleksion og bearbejdning både i og mellem de enkelte lektioner, hvorfor tidsperspektivet i Smerteskolen er planlagt til at være 3 uger.

Efter hver lektion evaluerer de deltagende underviserne dens form og forløb samt patienternes deltagelse i undervisningen. Patienterne inddrages ikke i denne evaluering.

7.6 Undervisere

Undervisningsteamet består af personale, som er ansat på Tværfagligt Smertecenter. Disse er sygeplejerske, psykolog, fysioterapeut og læge. Sygeplejersken fungerer endvidere som koordinator og repræsenterer kontinuiteten i smerteskolen. De øvrige undervisere er ikke alle tilstede i hver enkelt lektion. Undervisningsteamet forudsættes ikke bekendt med patienternes sygehistorie og patienterne er ikke fordelt på holdene efter fx diagnose, køn, alder, eller tilknytning til arbejdsmarkedet.

7.7 Lektionsplan

I skema 1. præsenteres en oversigt over de enkelte lektioner. I det følgende beskrives disse nærmere:

1. Lektion »At leve med kroniske smerter« (2 timer)

Deltagerne præsenterer sig selv og fortæller kort om sin sygehistorie, hvorefter der holdes et oplæg med følgende emner:

- Smertedefinition
- Forskellen på akutte og kroniske smerter
- Smertefysiologi og smertemekanismer.

Patienterne opfordres herunder til at kommentere og fremlægge problemer og erfaringer af interesse for alle deltagere.

Endvidere indeholder første lektion emner som:

- Udveksling af synspunkter om ulemper og psykosociale konsekvenser ved at have kroniske smerter. Disse noteres på tavle, nedskrives og udleveres til deltagerne den efterfølgende lektion.
- Udlevering af en hjemmeopgave, som består af dels en artikel til gennemlæsning og efterfølgende diskussion, dels opgaven: »Nævn 3 fordele ved din nuværende tilværelse og medbring disse samt dine overvejelser i forbindelse hermed til næste gang«.
- Formulering af forventninger og mål med Smerteskolen

2. Lektion »At leve med kroniske smerter« (2 timer)

I denne lektion veksles mellem konkret vidensformidling, erfaringsudveksling og dialogbaseret undervisning. Den indeholder emnerne:

- Opsamling fra sidst.
- Gennemgang og diskussion af hjemmeopgaver.
- Udvikling af en kronisk smertetilstand og dens biopsykosociale konsekvenser.
- Oplæg om kroppens bygning og funktion.
- Vejledning om træning i dagligdagen.

Undervisningen i både første og anden lektion varetages af fysioterapeut og sygeplejerske.

3. Lektion »Lægetime og pårørende lektion« (1+2 timer)

I denne lektion deltager patienter og pårørende. Pårørende er hyppigst ægtefæller, forældre, store børn og evt. nære venner. I snit deltager der 2 pårørende pr. patient.

Første time er fælles undervisning ved læge. Spørgsmål om smertestillende medicin, dets administration, virkning og bivirkning bliver belyst under denne lektion.

I de efterfølgende to timer foregår undervisningen ved psykolog og sygeplejerske. Undervisningsformen er konkret vidensformidling, erfaringsudveksling og oplevelsesorienterede øvelser. Lektionen indeholder følgende:

- Vidensformidling vedrørende kroniske smerter og de psyko-sociale aspekter herved.
- Opgaver for de pårørende i grupper for sig, og patienterne i egen gruppe vedr. kroniske smerter og familiedynamik. Derefter opsamling og afslutning.

Undervisningen i tredje lektion varetages af psykolog, sygeplejerske og læge.

4. og 5. Lektion »Smerte og afspænding« samt »smertetakling« (2×2 timer)

I disse lektioner arbejdes der specifikt med afspænding, visualisering og tegning af smerte, samt den kognitive bearbejdning af smertetilstanden. Endvidere indledes lektionerne med opsamling fra dels pårørende lektionen dels opsamling mellem fjerde og femte lektion.

Undervisningsformen er oplevelsesorienteret og baseret på gruppediskussion.

Undervisningen i fjerde og femte lektion varetages af psykolog og sygeplejerske.

6. lektion »Smertetakling« (2 timer)

Denne lektion indeholder afslutning og opsamling af hele forløbet. Undervisningsformen er oplevelsesorienteret med elementer af refleksion og baseret på gruppediskussion. Indholdet er følgende:

- Patienterne vælger emner og stiller spørgsmål til evt. uddybelse.
- Dialog mellem patienterne, der udveksler erfaringer og råd til hinanden.
- Ergonomisk vejledning og afprøvning af diverse arbejds- og hvilestole.
- Evt. etablering af sociale kontakter i gruppen m.h.p. dannelse af en selvstændig netværksgruppe uden for Tværfagligt Smertecenters regi.
- Udveksling og konkret formulering af tanker om personlige planer og mål.

Undervisningen i 6 lektion varetages af psykolog, sygeplejerske og fysioterapeut.

SKEMA 1

Oversigt over Smerteskolens lektioner

Lektionsemne	Tema	Undervisere	Pædagogisk metode
1. Lektion At leve med kroniske smerter	Præsentation Smertedefinition, akut/kronisk smerte, smertefysiologi, smertemekanismer Opgave om negative og positive sider ved smerten Forventninger og mål	Fysioterapeut Sygeplejerske	Foredrag, opgaver, erfaringsudveksling, hjemmearbejde
2. Lektion At leve med kroniske smerter	Opsamling af hjemmeopgave Faktorer for udvikling af en kronisk tilstand Kroppens bygning, funktion og træningsteori	Fysioterapeut Sygeplejerske	Dialogbaseret undervisning, opsamling af hjemmeopgave, erfaringsudveksling
3. Lektion 1. del Smerte og medicin Deltagelse af pårørende	Medicinsk smertebehandling, virkning og bivirkninger	Læge	Kort foredrag, spørgetime
3. Lektion 2. del Kronisk smerte og familiedynamik Deltagelse af pårørende	Information om kroniske smerter, psykologiske og sociale aspekter. Gruppeopgaver med opsamling	Psykolog Sygeplejerske	Foredrag med dialog, oplevelsesorienterede øvelser
4. Lektion Smerte og afspænding	Opsamling fra dagen med de pårørende Introduktion til afspænding Visualisering og smerter	Psykolog Sygeplejerske	Gruppediskussion, oplevelsesorienterede øvelser
5. Lektion Smertetackling 1	Visualisering og smerter Copingstrategier. Samspillet mellem krop, tanke, følelse og adfærd	Psykolog Sygeplejerske	Oplevelsesorienterede øvelser, gruppediskussion
6. Lektion Smertetackling 2	Copingstrategier. Samspillet mellem krop, tanke, følelse, adfærd. Personlige mål Opsamling af forløbet	Psykolog Sygeplejerske Fysioterapeut	Refleksion og evaluering

8 Teknologiens effekt – eget studie

I forbindelse med udarbejdelse af den medicinske teknologivurdering af tværfaglig psykoedukativ gruppebehandling iværksatte vi en klinisk randomiseret undersøgelse. Formålet med undersøgelsen var at dokumentere effekten af Smerteskolen på patienternes helbredsrelaterede livskvalitet, og herunder besvare spørgsmålet vedrørende teknologien »*Hvilken effekt har Smerteskolen på kroniske non-maligne smertepatienters helbredsrelaterede livskvalitet umiddelbart efter behandling og efter 6 måneder?*«

I det følgende præsenteres undersøgelsen opdelt i afsnittene metode og materiale, resultater og diskussion.

8.1 Metode og materiale

Undersøgelsen fandt sted på Tværfagligt Smertecenter, Amtssygehuset i Herlev og forløb i perioden januar 2000 til januar 2003.

Alle nye patienter med kroniske non-maligne smerter blev pr. 01.01.00 umiddelbart forinden første konsultation bedt om at besvare 2 spørgeskemaer indeholdende spørgsmål vedrørende selv vurderet helbred og personlighedstræk. Patienterne blev desuden interviewet af en læge om smerter, sygdom, søvn og generelle demografiske data under selve konsultationen. Disse data blev optaget i et stamskema. Denne procedure blev opretholdt indtil det nødvendige antal patienter (160) var inkluderet i undersøgelsen.

Ved afslutning af den individuelle tværfaglige behandling (basisbehandlingen) på Smertecentret blev patienterne forespurgt om deltagelse i undersøgelsen og inkluderet efter nedenstående in- og eksklusionskriterier:

Inklusionskriterier

- Patienter med kroniske non-maligne smerter, som er tilknyttet Tværfagligt Smertecenter.

Eksklusionskriterier

- Patienter som efter medicinjustering kun har et ubetydeligt smerteproblem.
- Patienter med en alder <18 år
- Patienter som ikke er diagnostisk færdigt udredt
- Patienter som ikke er motiverede for gruppebehandling
- Patienter som enten har svære psykiatriske lidelser herunder demens, misbrug af alkohol og/eller benzodiazepiner og/eller morfica
- Patienter som ikke er i stand til at følge behandlingen sprogligt og/eller kognitivt
- Patienter som er gravide. Det skyldes, at denne patientgruppe modtager en individuel medicinsk og psykosocial behandling, som tager hensyn til håndtering af deres særlige situation.
- Patienter som er meget psykisk belastede af verserende ansøgninger om økonomisk kompensation. Sidstnævnte er begrundet i tidligere studier, som viser, at igangværende ansøgning om økonomisk kompensation påvirker patienternes ressourcer negativt. De har derfor ikke udbytte af behandlingen under disse forhold (1, 2).

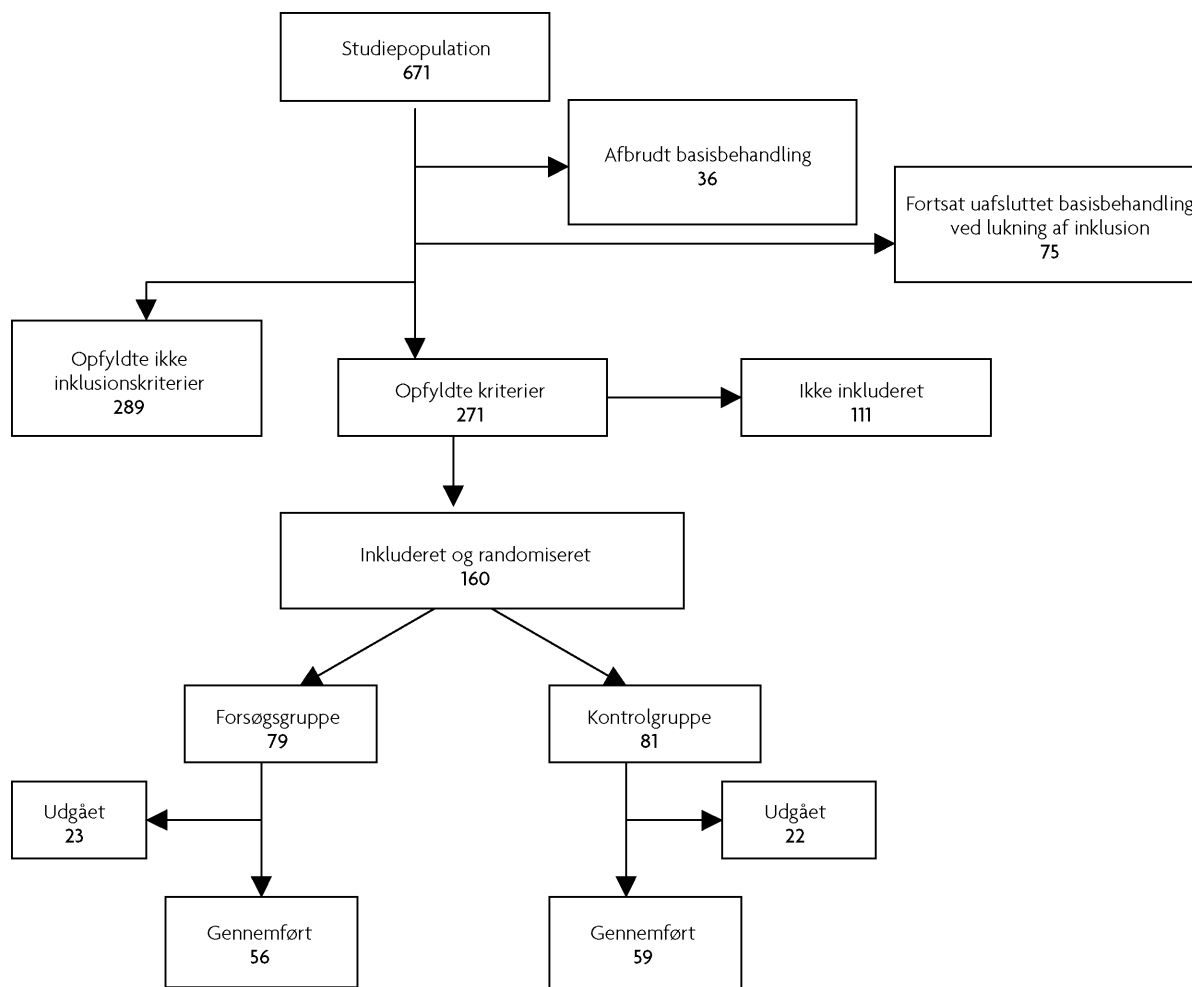
Patientgruppen

Studiepopulationen bestod af 671 patienter med kroniske non-maligne smerter, som påbegyndte behandling på Tværfagligt Smertecenter i perioden januar 2000 til juni 2002.

I figur 1 vises patientflowet i undersøgelsen. 271 patienter opfyldte inklusionskriterierne. Heraf blev 160 inkluderet i undersøgelsen.

I gruppen »ikke-inkluderede«, som opfyldte inklusionskriterierne (i alt 111 patienter), befandt sig et stort antal patienter, som var bosat uden for Københavns Amt (44 pt.) og som derfor havde en meget lang transportvej eller ikke havde kaution til at deltage i Smerteskolen. Endvidere bestod gruppen af patienter som afslog at deltage i projekt (14 pt.) eller som afslog at udfylde spørgeskemaerne (3 pt.). Endelig fik 2 pt. ikke udleveret spørgeskemaerne, en gruppe (25 pt.) mangler notat i journalen om begrundelse for manglende deltagelse i projektet og en gruppe bestående af 23 pt. er forsat i behandling andet steds end på Tværfagligt Smertecenter.

FIGUR 1 Model over patientflowet i undersøgelsen



I forsøgsgruppen gennemførte 56 patienter undersøgelsen og 23 udgik. I kontrolgruppen gennemførte 59 patienter og 22 udgik. Årsagen til bortfald i undersøgelsen var sammenfaldende for de 2 grupper. For begge grupper udgåede patienter (i alt 45 pt.) skyldtes det følgende: Udeblivelse fra Smerteskolen mere end 1 gang (10 pt.), ikke udfyldt spørgeskema (7 pt.), manglende fremmøde til Smerteskolens første lektion (12 pt.), forsat behandling i Smertecentret (4 pt.), administrativ fejl (3 pt.), andre årsager – som oftest var anden sygdom, hvilket betød, at de ikke var i stand til at deltage i undersøgelsen (9 pt.).

I tabel 1 præsenteres patienternes demografiske data for hhv. forsøgsgruppe (gruppe 1), kontrolgruppe (gruppe 2) og gruppen af udgåede patienter. Der ses ingen signifikante forskelle grupperne i mellem.

TABEL 1

Deltagernes demografiske data ved baseline

	Forsøgsgruppe Umiddelbar Smerteskole N=56	Kontrolgruppe Forsinket Smerteskole N=59	Bortfald N=45
Alder: mean (SD)	49.7 (12.7)	54.0 (12.3)	51.6 (12.4)
Køn: kvinder n (%)	38 (68%)	41 (69%)	31 (69%)
Gift/samlevende: n (%)	35 (63%)	42 (74%)	31 (72%)
Hjemmeboende børn: n (%)	19 (34%)	20 (35%)	13 (30%)
I arbejde (regulert job): n (%)	8 (15%)	7 (12%)	7 (16%)
I arbejde (socialt støttet): n (%)	6 (11%)	6 (11%)	3 (7%)
Pensionsmodtager: n (%)	32 (58%)	37 (65%)	25 (58%)
Aktuel pensionssag: n (%)	7 (13%)	14 (25%)	11 (26%)
Erhvervsuddannelse	34 (62%)	36 (63%)	24 (56%)
VAS-scores ved baseline			
hvile: mean (SD)	4.95 (2.74)	4.54 (2.06)	4.70 (2.56)
aktivitet: mean (SD)	7.02 (2.68)	6.90 (2.54)	7.47 (2.37)
gennemsnit 4 uger: mean (SD)	6.02 (2.33)	5.67 (1.90)	6.05 (1.86)

Forsøgsdesign

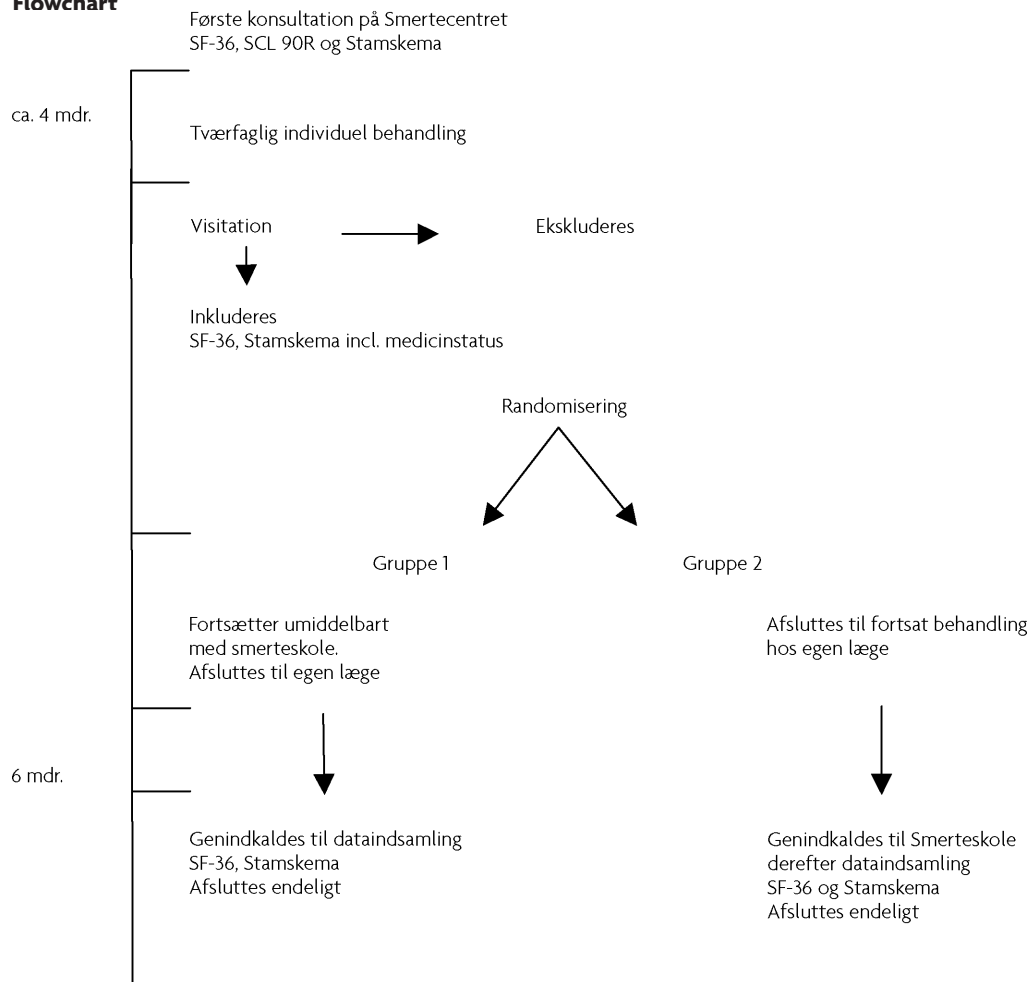
Ved inklusion blev patienterne blokrandomiseret i blokke på 20 patienter til et af to behandlingsforløb. Forsøget blev gennemført som et overkrydningsforsøg på følgende måde:

Gruppe 1: Patienten forsætter umiddelbart på Smerteskole, hvorefter de afsluttes fra behandling på Tværfagligt Smertecenter. Efter 6 måneder indkaldes patienten til udfyldelse af spørgeskemaet SF-36. Læge eller sygeplejerske udfylder stamskema under interview med patienten.

Gruppe 2: Patienten afsluttes fra behandling på Tværfagligt Smertecenter. Genindkaldes efter 6 måneder til Smerteskole, hvorefter de udfylder spørgeskemaet SF-36. Læge eller sygeplejerske udfylder stamskema under interview med patienten.

Se også nedenstående flowchart over forsøgsdesignet.

Flowchart



Data

Data blev indhentet ved spørgeskemaerne SF-36 (MOS Short Form 36 Health Survey) og SCL 90R samt ved et stamskema indeholdende spørgsmål vedr. smerte, medicinsk behandling, diagnose, søvn-mønster og generelle demografiske data (se bilag 3a-3c).

SF-36 er et valideret og hyppigt anvendt spørgeskema til indhentning af data vedrørende selv vurderet helbred, også betegnet som helbredsrelateret livskvalitet inden for det medicinske fagområde (2-5). SF-36 måler otte helbredsområder, som anses for at være basale og universelle for menneskets fysiske og psykiske funktion og velbefindende. Disse helbredsområder er: Fysisk funktion, Begrænsninger – fysisk betinget, Fysisk smerte, Alment helbred, Vitalitet (energi), Social funktion, Begrænsninger – psykisk betinget og Psykisk velbefindende. Helbredsområderne bygger på 2 til 10 items. Disse scores på en skala fra 0 til 100, hvor højere scoring indikerer bedre helbred. I denne undersøgelse anses en positiv forbedring på 5 point for at være klinisk relevant jævnfør manualen for SF-36 (5).

SF-36 er oprindeligt udviklet i USA og oversat og valideret til anvendelse i 44 lande, herunder Danmark (3,5). Spørgeskemaet anvendes i undersøgelser, som omfatter befolkningens generelle opfattelse af eget helbred og i undersøgelser, som omfatter den enkeltes/patientgruppers selv vurderede helbred i relation til specifik sygdom/problemer. SF-36 anvendes endvidere i forbindelse med evalueringer af interventioner, idet det ligeledes er velegnet til at sammenligne målinger over tid (2-6). Dette betyder, at resultater vedrørende selv vurderet helbred målt ved SF-36 kan sammenlignes med tilsvarende undersøgelser i normalbefolkningen, en række relevante patientgrupper med diverse specifikke sygdomme og evalueringer af forskellige interventioner.

SCL 90R (7) er et spørgeskema om tilstedeværelsen af psykosociale symptomer og gener. Det er beregnet til brug hos såvel almindeligt raske mennesker som somatiske og psykiatriske patienter.

Skemaet anvendes for samtidig at foretage en prediktorundersøgelse af, om aktuelle psykiske symptomer eller psykiatrisk komorbiditet har indflydelse på det udbytte, en patient kan få af deltagelse på Smerteskolen.

Stamskemaet blev udformet af MTV-projektgruppen og testet af afdelingens læger på et antal patienter forinden selve undersøgelsen.

8.2 Statistisk metode

Da skalaerne i SF-36 og Visuel Analog Scala (VAS) ikke kan forventes at være normalt fordelte anvendes der udelukkede non-parametriske tests. Signifikansniveauet sættes til 95% (two-tailed). De anvendte tests i analyserne er Wilcoxon signed-ranks for gentagne målinger, Mann-Whitney for uafhængige målinger og endelig Fisher's exact test ved bipolære frekvens tabeller. Statistikprogrammet SPSS version 10.0 blev anvendt i alle analyser.

Efter styrkeberegning blev antallet af forsøgsdeltagere sat til 160, idet vi efter gennemgang af litteraturen forudsatte en dropout ratio på ca. 30% (8-11). Dermed var det muligt med statistisk sandsynlighed at demonstrere klinisk meningsfuld effekt af behandlingen på dels de enkelte items skalaer i SF-36 på 5 point ved gentagne målinger dels på 10 points forskel ved sammenligning mellem grupperne. Styrkeberegningen blev foretaget i overensstemmelse med manualen for SF-36 (5) og den er baseret på $\alpha=0.05$, two-tailed t-test, styrke=80% og interkorrelationer på 0.60 for gentagne målinger.

De to numeriske skalaer i SF-36: Standard Physical Component (PC) og Standard Mental Component (MC) er mindre sensitive for forandringer og viser mindre spredning (SD) i materialet sammenlignet med de enkelte skalaer i SF-36. Derfor satte vi kriteriet for en meningsfuld klinisk forbedring til: positiv ændring på (minimum) 2 point på de numeriske skalaler PC og MC. Dette svarer til ændringer på samtlige delskalaer på minimum +5 point.

8.3 Resultater

8.3.1 Effekten af basisbehandling

Alle patienter gennemførte den individuelle tværfaglige behandling på Smertecentret forinden inklusion i undersøgelsen. Denne behandling består af en grundig vurdering af smertetilstanden, hensigtsmæssig medicinering, støtte til at håndtere smerter og konsekvenser heraf for hverdagslivet hos læge og sygeplejerske samt vurdering og behandling hos fysioterapeut og psykolog. Varigheden af det individuelle forløb (også kaldet basisbehandlingen) spænder fra minimum 14 dage til maksimalt 379 dage (mean: 147, SD 84). Da der ingen forskel var på forsøgs- og kontrolgruppen, før de udfyldte andet sæt spørgeskemaer, præsenteres effekten af basisbehandlingen samlet for begge grupper i det følgende (se også flowchart).

Tabel 2 viser ændringen i patienternes vurdering af smerteintensiteten målt ved visuel analog skala (VAS) før og efter basisbehandling. Af denne fremgår det, at patienternes smerter ved aktivitet og i gennemsnit over de seneste 4 uger er ændret signifikant. Patienterne vurderer deres smerter som mindre umiddelbart efter basisbehandlingen.

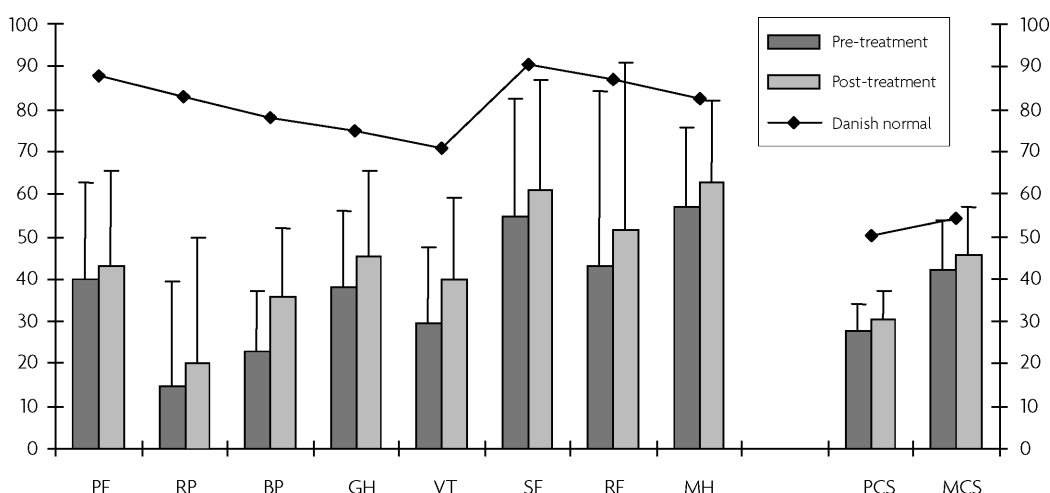
TABEL 2
VAS-score før og efter basisbehandling

N=96	Pretest			Retest			Sign.* (p)
	Median	10-percentil	90-percentil	Median	10-percentil	90-percentil	
Hvile	5,00	1,00	8,00	4,00	1,00	8,00	n.s.
Aktivitet	8,00	3,00	10,00	6,00	2,70	9,30	0.005
Gennemsnit sidste 4 uger	6,00	3,00	8,30	5,00	2,00	8,00	0.003

* Wilcoxon Signed Ranks Test (2-tailed).

Ser man på patienters score i SF-36 viser disse en patientgruppe, som har en betydeligt reduceret helbredsrelateret livskvalitet sammenlignet med normalbefolkningen i Danmark. Se figur 2. Dette svarer godt overens med Beckers (2) undersøgelse fra H:S Rigshospitalet, Tværfagligt Smertecenter, som viser en patientpopulation med reduceret helbredsrelateret livskvalitet af samme størrelsesorden og med en næsten identisk profil, som vores.

FIGUR 2 Den helbredsrelaterede livskvalitet målt ved SF-36 før og efter basisbehandling samt for den alderssvarende danske befolkning



Fysisk funktion (PF), begrænsninger – fysisk betinget (RP), fysisk smerte (BP), alment helbred (GH), energi (VT), social funktion (SF), begrænsninger – psykisk betinget (RE), psykisk velbefindende (MH), fysisk standard skala (PC), mental standard skala (MC).

TABEL 3
Patienternes score i SF-36 før og efter basisbehandlingen

N=115	Før basisb.		Efter basisb.		Sign.* p
	Mean	SD	Mean	SD	
Fysisk funktion (PF)	39,99	22,7	43,02	22,6	0.043
Begrænsninger – fysisk betinget (RP)	14,97	24,3	20,39	29,3	n.s.
Fysisk smerte (BP)	23,09	14,0	35,82	16,3	0.000
Alment helbred (GH)	38,13	18,0	45,39	19,9	0.000
Energi (VT)	29,41	18,3	39,91	19,5	0.000
Social funktion (SF)	54,89	27,4	60,86	26,0	0.019
Begrænsninger – psykisk betinget (RE)	43,13	41,1	51,49	39,4	n.s.
Psykisk velbefindende (MH)	56,81	18,8	62,71	19,5	0.001
Fysisk standard skala (PC)	27,74	6,5	30,33	7,0	0.000
Mental standard skala (MC)	42,09	11,5	45,88	11,0	0.004

* Wilcoxon Signed Ranks Text (2-tailed).

Tabel 3 viser patienternes score i SF-36 før og efter basisbehandlingen. Af denne fremgår det, at der er sket signifikante forbedringer på alle items undtagen Begrænsninger – fysisk betinget (RP) og Begrænsninger – psykisk betinget (RE). Ydermere er disse forbedringer større end de vedtagne kriterier for en klinisk meningsfuld forbedring på 5 point undtagen for item Fysisk Funktion (PF). Ser man på de to numeriske skalaer Fysisk Standard Komponent (PC) og Mentalt Standard Kompo-

nent (MC) er disse ligeledes signifikante og større end kriteriet for klinisk forbedring på 2 point. Se tabel 3.

Alt i alt viser resultaterne, at basisbehandlingen har klinisk relevant effekt på patienternes helbredsrelaterede livskvalitet. Resultaterne viser også, at patienter med kroniske smerter på trods af forbedringer forsat har en markant nedsat livskvalitet i forhold til normalbefolkningen i samme aldersgruppe.

8.3.2 Effekten af Smerteskole

I gruppe 1, hvor Smerteskolen fulgte direkte efter basisbehandlingen, viste det sig, at patienternes score i VAS var uændret fra før deltagelse på Smerteskole til opfølgning ½ år efter gennemført Smerteskole. Derimod havde patienterne i gruppe 2 en øget score i VAS på alle 3 mål umiddelbart efter, at de havde gennemført Smerteskolen. I tabel 4 præsenteres ændringerne i VAS for de 2 randomiserede grupper.

TABEL 4

VAS-scores efter basisbehandling, 6 måneders opfølgning eller direkte efter forsinket Smerteskole

N=53	Efter basisbehandling			6 måneders opfølgning			Sign.* (p)
	Median	10-percentil	90-percentil	Median	10-percentil	90-percentil	
Smerteskole umiddelbart efter basisbehandling. Gruppe 1							
Hvile	4,00	0,00	8,00	4,00	0,40	8,00	n.s.
Aktivitet	7,00	2,40	10,00	6,00	2,00	10,00	n.s.
Gennemsnit sidste 4 uger	6,00	2,40	9,00	6,00	3,00	8,60	n.s.
N=56	Efter basisbehandling			Efter Smerteskole			Sign.* (p)
	Median	10-percentil	90-percentil	Median	10-percentil	90-percentil	
Forsinket Smerteskole. Gruppe 2							
Hvile	4,00	1,00	8,00	5,00	3,00	7,30	0.009
Aktivitet	5,00	2,00	9,00	8,00	4,70	10,00	0.001
Gennemsnit sidste 4 uger	5,00	2,00	7,30	6,00	4,70	8,30	0.000

* Wilcoxon Signed Ranks Test (2-tailed).

Ser man på effekten af Smerteskole målt ved SF-36 (tabel 5) ses 3 resultater.

- A: Der ses ingen signifikante forskelle grupperne imellem. Det har altså ikke betydning for patienternes vurdering af deres helbredsrelaterede livskvalitet, om de kommer direkte på Smerteskole efter basisbehandling eller om de venter 6 måneder på at deltage i gruppebehandlingen.
- B: Den forbedring, patienterne opnår ved basisbehandlingen, fastholdes hos gruppen, som tilbydes Smerteskole umiddelbart efter basisbehandling (gruppe 1), i minimum ½ år.
- C: Det viser sig, at man ikke kan se en umiddelbar selvstændig effekt af Smerteskole (gruppe 2). Den eneste signifikante ændring i gruppe 2, er patienternes scoring i fysisk smerte (BP) umiddelbart efter Smerteskole, der er lavere end scoringen efter basisbehandlingen. Det betyder, at disse patienterne oplever øgede smerter efter Smerteskole, hvilket også stemmer overens med en højere scoring i smerte på VAS hos denne gruppe direkte efter Smerteskolen.

TABEL 5

SF-36 scores efter afsluttet basisbehandling og efter Smerteskole

	Gruppe 1 (N=54)			Gruppe 2 (N=56)		
	Median	10-perctil	90-perctil	Median	10-perctil	90-perctil
Efter basisbehandling						
Fysisk funktion (PF)	40,00	10,00	75,00	41,67	20,00	76,00
Begrænsninger – fysisk betinget (RP)	0,00	0,00	62,50	0,00	0,00	75,00
Fysisk smerte (BP)	31,50	12,00	51,00	32,00	12,00	62,00
Alment helbred (GH)	40,00	20,00	69,50	45,00	24,00	76,40
Energi (VT)	35,00	10,00	65,00	40,00	20,00	75,00
Social funktion (SF)	62,50	31,25	100,00	62,50	25,00	100,00
Begrænsninger – psykisk betinget (RE)	66,67	0,00	100,00	33,33	0,00	100,00
Psykisk velbefindende (MH)	65,33	38,00	92,00	60,00	34,80	90,10
Fysisk standard skala (PC)	27,39	20,65	38,25	30,50	23,51	42,50
Mental standard skala (MC)	47,74	29,81	60,24	44,40	31,30	62,09
	Gruppe 1* (N=53)			Gruppe 2** (N=54)		
	Median	10-perctil	90-perctil	Median	10-perctil	90-perctil
Efter Smerteskole						
Fysisk funktion (PF)	35,00	10,00	75,00	44,44	10,00	76,00
Begrænsninger – fysisk betinget (RP)	0,00	0,00	100,00	25,00	0,00	75,00
Fysisk smerte (BP)	31,00	4,00	68,00	31,00	12,00	51,00
Alment helbred (GH)	40,00	15,00	72,00	45,00	20,00	77,85
Energi (VT)	40,00	12,00	70,00	35,00	10,00	65,00
Social funktion (SF)	62,50	17,50	100,00	50,00	25,00	90,00
Begrænsninger – psykisk betinget (RE)	66,67	0,00	100,00	33,33	0,00	100,00
Psykisk velbefindende (MH)	65,00	41,60	92,00	60,00	31,20	88,00
Fysisk standard skala (PC)	27,48	19,52	41,15	30,66	22,63	41,03
Mental standard skala (MC)	48,50	32,78	62,23	43,03	28,10	59,87

* Gruppe 1 måles her 1/2 år efter afsluttet Smerteskole.

** Gruppe 2 måles her direkte efter afsluttet Smerteskole.

Sammenligning mellem gruppe 1 og 2 viser ingen signifikante forskelle.

8.3.3 Effekten af den samlede behandling

Ser man på den samlede behandling peger resultaterne på, at patienterne opnår en bedre helbredsrelateret livskvalitet og en mindsket smerteintensitet efter afsluttet basisbehandling. Disse forbedringer øges ikke ved tillæg af Smerteskole, hverken direkte efter basisbehandling eller et 1/2 år derefter. Dog fastholdes den opnåede effekt ved opfølgning af gruppe 1 og den er ligeledes uændret umiddelbart efter deltagelse på Smerteskole, bortset fra at patienterne oplever en højere smerteintensitet direkte efter endt Smerteskole.

I forhold til de to sumeriske skalaer i SF-36 (PC og MC) er disse forsat højt signifikante (hhv. $p=0.005$ og 0.004) efter den samlede behandling.

Forbedringerne af de enkelte items i SF-36 og i de sumeriske skalaer efter den samlede behandling ligger overordnet på mere end hhv. 5 og 2 point, hvilket anses for at være kliniske relevante forbedringer for denne patientgruppe.

For at analysere, om der er bestemte mønstre i effekten, samt om der er associationer mellem hhv. de demografiske data, patienternes score i SCL 90R og effekten af den samlede behandling, delte vi patienterne i respondenter og ikke-respondenter i forhold til den enkeltes ændring i de to sumeriske skalaer (PC og MC) fra første måling til anden og tredje måling. Vi definerede, at respondenterne havde en positiv ændring på minimum 2 point (svarende til klinisk effekt) og at ikke-respondenterne havde en ændring på mindre end 2 point, eller en uændret eller direkte negativ ændring.

Tabel 6 viser de fundne interaktioner mellem effekten i hhv. PC og MC. Kun 26 (24%) af patienterne har effekt af den samlede behandling på både den fysiske (PC) og den mentale (MC) sumeriske skala (tabel 6A). Yderligere 64 (59%) har effekt på en af de to skalaer.

Den isolerede effekt af Smerteskolen ses af tabel 6B. 14 patienter (14%) har effekt på både den fysiske og den mentale numeriske skala.

Af tabel 6C ser det ud til, at Smerteskolen har størst betydning for de patienter, som ikke har effekt af selve basisbehandlingen. Denne positive respons er signifikant for effekten på den mentale skala (MC). Ved at tillægge Smerteskole til den individuelle behandling opnår yderligere 1/4 af patienterne effekt af tværfaglig intervention.

TABEL 6

Effekten målt ved SF-36 på de to numeriske skalaer: Mental Komponent (MC) og Fysisk komponent (FC)

A. Effekten af den samlede behandling			
N=109		Mental komponent MC	
		Ikke respondent	Respondent
Fysisk komponent FC	Ikke respondent	19	33
	Respondent	31	26

n.s.

B. Effekten af de isolerede behandlings elementer			
Basisbehandlingen N=106		Mental komponent MC	
		Ikke respondent	Respondent
Fysisk komponent FC	Ikke respondent	13	32
	Respondent	36	25
Smerteskole N=102		Mental komponent MC	
		Ikke respondent	Respondent
Fysisk komponent FC	Ikke respondent	35	28
	Respondent	25	14

n.s.

C. Effekten på den Mentale komponent MC og fysiske komponent FC			
Mental komponent N=103		Smerteskole	
		Ikke respondent	Respondent
Basisbehandlingen	Ikke respondent	21	27
	Respondent	37	18

p=0.018 Fishers exact test (two-tailed).

Fysisk komponent N=103		Smerteskole	
		Ikke respondent	Respondent
Basisbehandlingen	Ikke respondent	29	15
	Respondent	29	30

n.s.

8.3.4 Prædiktorer

Analyse af associationer mellem resultatet og baseline data viser ingen sammenhænge med udfaldet af behandlingen hverken af den totale behandling eller af selve Smerteskolen.

SCL 90R Global Severity indekset viser sig kun at have en marginal betydning som prædikator for behandlingseffekten. Det ses alene på den numeriske mentale skala i SF-36 (MC) og da kun for den samlede behandling (basisbehandling og Smerteskole), hvor respondenterne har færre symptomer end ikke-respondenterne.

Af de enkelte variabler i SCL 90R viser kun Depressions Skalaen signifikant variation i forhold til effekten af den samlede behandling.

Respondenterne på den numeriske fysiske skala i SF-36 (PC) har initialt lavere depressionsscore end ikke-respondenterne (1.27 versus 1.61; p=0.023 Wilcoxon two-tailed test).

Modsat ses det, at de patienter, som responderer på den numeriske mentale skala i SF-36 (MC),

har initialt højere scoring på depressions skalaen i SCL 90R end ikke-responder (1.58 versus 1.22; $p=0.019$). Denne tendens ses allerede efter basisbehandlingen.

8.4 Diskussion af resultater

Studiet viser, at basisbehandlingen, som er et individuelt forløb indeholdende medicinsk behandling og sygeplejefaglig, psykologisk og fysioterapeutisk intervention, har en effekt, som både er statistisk signifikant og af et klinisk relevant omfang i forhold til patienternes selvvaluerede helbredsrelaterede livskvalitet. Forbedringerne viser sig både på de enkelte skalaer og på de to sumeriske skalaer. Samtidig reducerer patienterne signifikant deres VAS smertescore ved aktivitet og i gennemsnit over 4 uger som følge af basisbehandlingen.

Dette resultat er i overensstemmelse med andre studier af tværfaglig smertebehandling (1, 12, 13) og det genfindes i et dansk studie af Thomsen (14), der anvender de samme effektmål som denne undersøgelse.

Ved at tillægge en Smerteskole til basisbehandlingen ses der ikke yderligere positive forbedringer for den samlede gruppe patienter. Under basisbehandlingen har patienterne været behandlet af det samme personale, som underviser på Smerteskolen. Det betyder, at personalet kan have indhøstet erfaringer om fx det gavnlige ved almenoplysning af et problem fra tidligere Smerteskoler, som de bringer med sig fra gruppebehandlingen til basisbehandlingen. I basisbehandlingen indgår allerede elementer af kognitiv adfærdsterapi som fx bearbejdning af smerten, aktivering og hjælp til at leve med smerte i hverdagen. Ydermere tilbydes patienterne en hensigtsmæssig medicinsk behandling, som bl.a. har en positiv betydning for deres søvn mønster, aktivitets- og funktionsniveau, reduktion af bivirkninger ved vanlig medicinsk behandling m.m. Dette er alt i alt medvirkende til, at patienterne opnår en signifikant forbedret helbredsrelateret livskvalitet, som også svarer til den effekt af tværfaglig intervention, der beskrives i litteraturen (1, 12-14).

At vi ikke kunne påvise en selvstændig effekt af Smerteskolen genfindes i de seneste Cochrane review. Her viser det sig, at dokumentationen af evidensen af psykoedukativ behandling på patienternes helbredsrelaterede livskvalitet lagt oven i anden tværfaglig behandling er svag (13, 15).

En anden mulighed er naturligvis, at den behandlingseffekt, som Smerteskolen søger at opnå, kun i mindre grad kan måles ved hjælp af SF-36. De ønskede effekter af psykoedukativ terapi, som bl.a. er accept, anvendelse af hensigtsmæssige copingstrategier, mindske katastrofetanker, et højere aktivitetsniveau og en højere grad af oplevet kontrol (16) afspejles ikke nødvendigvis i kvantitative mål for livskvalitet, men måske i højere grad i patienternes sygdoms- og sundhedsadfærd. Studier med effektmål som fx self-efficacy, empowerment og erkendelse af den kroniske smertes natur (17-19) og vores egen interviewundersøgelse (afsnit 6. Patientaspektet) understøtter denne antagelse.

Resultaterne tyder på, at Smerteskolen over en 6 måneders periode stabiliserer den opnåede forbedring i patienternes helbredsrelaterede livskvalitet. Dette resultat er foreneligt med resultaterne af andre sammenlignelige studier (10, 20) og med konklusionen på vores litteraturgennemgang. Denne er, at CBT forlænger effekten af individuel behandling (afsnit 3. Litteraturgennemgang). Endvidere viser litteraturgennemgangen, at behandlingseffekten af tilstande som angst og depression, som patientgruppen hyppigt lider af i tilgift til smerterne, forlænges ved at tilbyde CBT kombineret med medicinsk behandling (8, 10, 21).

Andre undersøgelser viser desuden et tilbagefald, når der alene tilbydes medicinsk smertebehandling (22-24).

Når patienternes smerteintensitet måles ved VAS, viser det sig, at faldet i oplevet smerteintensitet

efter basisbehandlingen fastholdes i minimum 6 måneder for gruppen af patienter, som deltog i Smerteskole direkte efter basisbehandlingen.

Patienterne med et forsinket forløb på Smerteskole har derimod en stigning i smerteintensitet 6 måneder efter basisbehandlingen. Dette forhold kan muligvis forklares ved, at deltagelse i Smerteskolen forværrer smerterne umiddelbart, da fysisk fremmøde og det at deltage i Smerteskole kan medføre et ændret aktivitetsniveau i den berørte periode. Endvidere er der fokus på smerter og deres indflydelse på hverdagslivet på Smerteskolen. Derved bliver der rusket op i opmærksomheden på smerter og erkendelsen af, at de har kroniske smerter, hvilket umiddelbart kan forværre smerten i sig selv.

Prædiktorsvariable

I undersøgelsen stræbte vi efter at undersøge, om der kunne være sammenhæng mellem visse demografiske data, som fx uddannelsesniveau, eller nogle psyko-soziale faktorer (målt ved SCL 90R) og selve udfaldet af behandlingen. Spørgsmålet var om nogle af disse variabler kunne fungere som prædiktorer for en +/- positiv ændring i patienternes oplevede helbredsrelaterede livskvalitet.

Bortset fra en enkelt variabel – initiale depressive symptomer – var der ingen af de øvrige forhold, som havde sammenhæng med udfaldet af behandlingen. De patienter, som havde flest depressive symptomer, havde en tendens til at opnå forbedringer af den samlede behandling på de mentale aspekter i SF-36, hvorimod de opnåede mindre eller ingen forbedringer på de fysiske aspekter. En mulig forklaring på dette kan være, at patienterne fik behandlet deres depressive symptomer gennem hele behandlingen dels ved antidepressiv medicin (der også hyppigt anvendes som et sekundært analgetika ved neurogene smerter) dels ved den kognitive behandling både individuelt og på Smerteskolen. Samtidig kan den depressive tilstand hos patienterne betyde, at de har færre ressourcer til at ændre adfærd fx i retning af et højere fysisk aktivitets niveau og vedvarende fysisk træning.

I forhold til variabelen »igangværende ansøgning om pension eller anden økonomisk kompensation« havde vi forventet, at der var en negativ sammenhæng mellem denne og et positivt udfald af behandlingen. Dette er ligeledes vist i tidligere undersøgelser (1, 2). Denne sammenhæng kunne vi dog ikke påvise i denne undersøgelse. Det kan skyldes, at de patienter, som havde særligt meget bekymring og opmærksomhed på uafsluttede ansøgninger om økonomisk kompensation, blev ekskluderet af undersøgelsen. 18% af de inkluderede patienter havde dog en igangværende ansøgning om økonomisk kompensation, men dette havde i sig selv ikke indflydelse på resultatet af hverken den samlede behandling, basisbehandlingen eller Smerteskolen.

8.5 Diskussion af metode og materiale

Vores første litteraturgennemgang af effekten af gruppebaseret kognitiv adfærdsterapi for patienter med kroniske non-maligne smerter viste, at der er en positiv effekt af denne behandling (8, 12, 25). Ligeledes har et tidligere pilotprojekt på Tværfagligt Smertecenter vist, at denne behandling i form af Smerteskole hjælper patienterne til bedre at kunne håndtere hverdagen med smerter og acceptere smerten, som en kronisk tilstand.

På baggrund heraf designede vi et forsøg, hvor alle fik tilbudt Smerteskole på et tidspunkt i forløbet. Endvidere afgrænsede vi undersøgelsen til at omfatte 2 grupper for at få et nødvendigt antal patienter i hver gruppe og samtidig afkorte forsøgsperioden mest muligt, da behandlingen udvikler og ændrer sig naturligt over tid. Det betyder på den anden side, at vi i opgørelsen af resultaterne og diskussionen af disse mangler en gruppe randomiseret til »Ikke Smerteskole«. Denne ville have været direkte sammenlignelig og dermed kunne vi have udtalt os mere direkte om effekten af Smerteskole. Gruppe 2 kunne have tjent dette formål ved at have udfyldt spørgeskemaet SF-36 lige før deltagelse i Smerteskolen (se flowchart). Dette blev fravalgt, da vi ønskede at afgrænse antallet

af målinger til 3, for derved at undgå massesignifikans og genkendelighed fra gang til gang ved udfyldelse af skemaet.

Samlet set må vi dog erkende, at designet med et overkrydsningsforsøg uden en egentlig kontrolgruppe svækker undersøgelsens resultater og konklusioner.

Randomiseringen foregik ved computer i blokke af 20 patienter. I undersøgelsen var der ikke mulighed for blinding, da det er det samme personale, som indgår i basisbehandlingen og underviser på Smerteskolen og som derfor var vidende om, hvilken gruppe patienten tilhørte. Patienterne var ligeledes orienterede om deres gruppertilhørsforhold.

Ser vi på effekten af selve Smerteskolen, viste det sig, at der var en selvstændig effekt på den mentale komponent (MC) i SF-36. Materialet er dog samlet set for lille til, at der kan påvises eventuelle effekter i de enkelte undergrupper med statistisk signifikans.

Som nævnt i diskussionen af undersøgelsens resultater kan der stilles spørgsmål til, om spørgeskemaet SF-36 er i stand til at give et dækkende billede af patienternes udbytte af Smerteskolen. Undersøgelsen er derfor suppleret med en interviewundersøgelse og en undersøgelse af patienternes forbrug af sundhedsvæsenet før og efter Smerteskole. Disse undersøgelser er beskrevet i hhv. patientaspektet og det økonomiske aspekt i MTV-rapporten.

Undersøgelser har vist, at 15-20% af den voksne danske befolkning har varige smerter (26). Patientgruppen på Tværfagligt Smertecenter er en selekteret gruppe, idet vi kun behandler 1-2% af den samlede gruppe mennesker med kroniske smerter. Denne gruppe hører generelt til blandt dem med det dårligste funktionsniveau og den dårligste helbredsrelaterede livskvalitet. Sammenlignes vores patienters score i SF-36 med en alderssvarende normalbefolkning og gruppen af normalbefolkningen med varige smerter, scorer patientgruppen på Tværfagligt Smertecenter væsentligt lavere på alle items også efter tværfaglig intervention (26).

Sammenlignet med patientgruppen på Tværfagligt Smertecenter i H:S Rigshospitalet ligger disse to grupper på niveau i deres helbredsrelaterede livskvalitet. Begge grupper er tillige alderssvarende og indeholder den samme overvægt af kvinder (66%) (2). Forsøgsgruppen er desuden yderligere selekteret pga. »stramme« selektionskriterier i dette forsøg.

Alt i alt er ovenstående forhold udtryk for, at forsøgsgruppen har et dårligt udgangspunkt for behandlingen, hvilket man naturligvis må tage højde for i vurderingen af undersøgelsens resultater og dens generaliserbarhed.

Et andet forhold af betydning for generalisering af resultaterne er, at undersøgelsen omfatter en relativt lille gruppe forsøgspersoner, om end størrelsen er i overensstemmelse med styrkeberegninger foretaget ved design af studiet. Endvidere må resultaterne vurderes ud fra, at selve organisationen kan påvirke disse. Personalet, som underviser på Smerteskolen og som ligeledes afholder den individuelle behandling på Tværfagligt Smertecenter, har ofte stor erfaring i behandling af patienter med kroniske smerter. Personalegruppen har desuden, som beskrevet i organisationsaspektet, et tæt tværfagligt samarbejde og trækker naturligvis på de gevinster, som kommer heraf, i deres individuelle og tværfaglige arbejde med patienterne. Samlet kan dette betyde, at det kan være vanskeligt at overføre resultaterne til områder, som er meget forskellige fra et tværfagligt smertecenter.

8.6 Delkonklusion

Tværfaglig individuel smertebehandling har en positiv effekt på patienternes helbredsrelaterede livskvalitet. Tillægges en Smerteskole til denne behandling ser det ud til, at Smerteskolen er med til at fastholde effekten i mindst 6 måneder.

Undersøgelsen kan ikke påvise en selvstændig effekt af Smerteskole på patienternes helbredsrelaterede livskvalitet målt ved SF-36.

Nye undersøgelser må derfor overveje hensigtsmæssige metoder til studie af dette felt samt fokusere på effekten af psykoedukative gruppebehandlinger givet i andre settings og som selvstændige behandlingstilbud.

8.7 Litteratur

1

Turk DC. Clinical Effectiveness and Cost- Effectiveness of Treatments for Patients With Chronic Pain. *The Clinical Journal of Pain* 2002; 18:355-365.

2

Becker N, Thomsen AB, Olsen AK, Sjøgren P, Bech P, Eriksen J. Pain epidemiologi and health related quality of life in chronic non-malignant pain patients referred to a Danish Multidisciplinary Pain Centre. *Pain* 1997; 73:393-400.

3

Iburg KM, Kamper-Jørgensen F. Summary measures of population health. *Danish Medical Bulletin* 2002; 49(3):256-259.

4

Bjørner JB, Kristensen TS, Orth-Gomér K, Tibblin G, Sullivan M, Westerholm P. Self-rated Health a useful concept in research, prevention and clinical medicine. Stockholm: Forskningsrådsnämnden 1996.

5

Bjørner JB, Damsgaard MT, Watt T, Bech P, Rasmussen NK, Kristensen TS, Modvig J et al. Dansk manual til SF-36. Et spørgeskema om helbredsstatus. København: Lif Lægemiddel-industriforeningen 1997.

6

Kjøller M, Rasmussen NK. (red). Sundhed og Sygelighed i Danmark 2000. København: Statens Institut for Folkesundhed 2002.

7

Derogatis LR. SCL-90-R. Manual II (2. Ed.) Clinical Psychometric Research 1983.

8

Turner-Stokes L, Erkeller-Yuksel F, Miles A, Pincus T, Shipley M, Pearce S. Outpatient cognitive behavioral pain management programs: a randomized comparison of a group-based multidisciplinary versus an individual therapy model. *Arch Phys Med Rehabil* 2003; 84:781-788.

9

van den Hout JH, Vlaeyen JW, Heuts PH, Zijlema JH, Wijnen JA. Secondary prevention of work-related disability in nonspecific low back pain: does problem-solving therapy help? A randomized clinical trial. *Clin J Pain*. 2003 Mar-Apr; 19(2):87-96.

10

Evers AW, Kraaimaat FW, van Riel PL, de Jong AJ. Tailored cognitive-behavioral therapy in early rheumatoid arthritis for patients at risk: a randomized controlled trial. *Pain* 2002; 100:141-153.

11

Mayou RA, Bryant BM, Sanders D, Bass C, Klimes I, Forfar C. A controlled trial of cognitive behavioural therapy for non-cardiac chest pain. *Psychol Med* 1997 Sep; 27(5):1021-1031.

12

Morley S, Eccleston C, Williams A. Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of cognitive behaviour therapy and behaviour therapy for chronic pain in adults, excluding headache. *Pain* 1999; 80:1-13.

13

van Tulder MW, Ostelo RWJG, Vlaeyen JWS, Linton SJ, Morley SJ, Assendelft WJJ. Behavioural treatment for chronic low back pain (Cochrane Review). In: *Cochrane Library Issue 4, 2003*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.

14

Thomsen AB. Chronic non-malignant pain patients and health economic consequences. Ph.D-thesis. H:S Multidisciplinary Pain Center. Danish National Hospital. Copenhagen 2001.

15

Guzmán J, Esmail R, Karjalainen K, Malmivaara A, Irvin E, Bombardier C. Multidisciplinary bio-psycho-social rehabilitation for chronic low back pain. (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.

16

Kroenke K, Swindle R. Cognitive-Behavioral Therapy for Somatization and Symptom Syndromes: A Critical Review of Controlled Clinical Trials. *Psychother Psychosom* 2000; 69:205–215.

17

Asghari A, Nicholas MK. Pain self-efficacy beliefs and pain behaviour. A prospective study. *Pain* 2001; 94:85-100.

18

Steighaug S, Ahlsen B, Malterud K. From exercise and education to movement and interaction. Treatment groups in primary care for women with chronic muscular pain. *Scand J Prim Health Care* 2001; 19:249-254.

19

Leibing E, Pfingsten M, Bartmann U, Rueger U, Schuessler G. Cognitive-behavioral treatment in unselected rheumatoid arthritis outpatients. *Clin J Pain* 1999; 15:58-66.

20

Marhold C, Linton SJ, Melin L. A cognitive-behavioral return-to-work program: effects on pain patients with a history of long-term versus short-term sick leave. *Pain* 2001; 91:155-163.

21

Thieme K, Gromnica-Ihle E, Flor H. Operant behavioral treatment of fibromyalgia: a controlled study. *Arthritis Rheum* 2003 Jun 15; 49(3):314-320.

22

Marhold C, Linton SJ, Melin L. A cognitive-behavioral return-to-work program: effects on pain patients with a history of long-term versus short-term sick leave. *Pain* 2001 Mar; 91(1-2):155-163.

23

Linton SJ, Ryberg M. A cognitive-behavioral group intervention as prevention for persistent neck and back pain in a non-patient population: a randomized controlled trial. *Pain* 2001 Feb 1; 90(1-2):83-90.

24

Moore JE, Von Korff M, Cherkin D, Saunders K, Lorig K. A randomized trial of a cognitive-behavioral program for enhancing back pain self care in a primary care setting. *Pain* 2000 Nov; 88(2):145-153.

25

LeFort SM, Gray-Donald K, Rowat KM, Jeans ME. Randomized controlled trial of a community-based psychoeducation program for the self-management of chronic pain. *Pain* 1998; 74:297-306.

26

Eriksen J, Jensen MK, Sjøgren P, Ekholm O, Rasmussen NK. Epidemiology of chronic non-malignant pain in Denmark. *Pain* 2003; 106:221-228.

9 Patientaspektet

Hensigten med at tilbyde Smerteskole på Tværfagligt Smertecenter er at hjælpe patienterne med at acceptere deres kroniske smerter og deraf følgende fysiske, psykiske og sociale funktionstab samt at give dem hensigtsmæssige redskaber for at kunne opnå en bedre helbredsrelateret livskvalitet.

Formålet med dette afsnit er at beskrive patienternes synspunkter på Smerteskolen og udbyttet heraf. Afsnittet indledes med en kort redegørelse for patienternes oplevelse af at leve med kroniske smerter, da det giver et indblik i, hvilke livsvilkår patienterne generelt er stillet overfor at skulle mestre, når de lever med daglige smerter – udover smerten i sig selv. Endelig diskuteres de etiske aspekter vedrørende den psykoedukative behandling.

9.1 Metode og materiale

Afsnittet er baseret på resultater, som stammer fra en kvalitativ fænomenologisk undersøgelse om forudsætninger for accept af kronisk non-malign smerte, der er udført på Tværfagligt Smertecenter, Amtssygehuset i Herlev i perioden 01.08.2001-01.01.2003 (1). Denne undersøgelse er knyttet til den medicinske teknologivurdering af Smerteskolen, og patienterne, som deltog i undersøgelsen, havde ligeledes deltaget i det randomiserede forsøg vedrørende selve teknologivurderingen.

Formålet med undersøgelsen var at opnå viden om forudsætninger for patienternes accept af deres kroniske non-maligne smerter og konsekvenserne heraf for deres funktions- og aktivitetsniveau. Undersøgelsen byggede på den kvalitative metode, da denne er velegnet til at indhente og analysere subjektive sygdoms- og livserfaringer. Den fænomenologiske tilgang i denne undersøgelse bidrog yderligere til uddybning af den enkelte patients perspektiver og derigennem til beskrivelse og analyse af det almene ved fænomenet.

I den kvalitative metode efterspørges ikke resultater begrundet i statistiske fordelinger og gennemsnit, men resultater, som kan give viden om enkelte personers oplevelser og refleksioner baseret på en stringent og velbeskrevet (tekst)analyse. Om disse resultater kan overføres til en større gruppe patienter/mennesker afgøres af en analyse af, om disse vil kunne give mening også for andre.

Data blev indhentet ved semistrukturerede interview efter temaguide. Interviewene blev optaget på bånd og transskriberet i sin fulde længde. Interviewene blev gennemført ½ til 1 år efter, patienterne havde afsluttet Smerteskolen.

Dataanalysen blev foretaget stringent efter en model beskrevet af RH. Hycner på baggrund af Giorgis udvikling af fænomenologisk kvalitativ forskning (2). Metoden indeholder en detaljeret analyse af den enkelte interview ved 1. Identifikation af tekst med relevant mening. 2. Samling af denne tekst i klynger og 3. På baggrund heraf identifikation og beskrivelse af interviewets temaer og kontekst. Derefter foretages der identifikation af generelle og unikke temaer på tværs af alle interview. Disse temaer beskrives uddybende og samles i en endelig tekst, som indeholder essensen af det undersøgte (2).

Deltagerne bestod af 5 kvinder og 4 mænd i alderen 28-76 år. Udvælgelsen var baseret på patienternes udvikling i subskalaen Vitalitet i SF-36 fra før deltagelse i Smerteskole til måling ½ år efter deltagelse. Patienterne blev udvalgt blandt grupperne:

1. Patienter som opnåede en positiv ændring på mindst 10 point af subskalaen vitalitet fra før deltagelse i Smerteskole til måling ½ år efter deltagelse.
2. Patienter som ikke eller kun i et lille omfang opnåede positiv ændring af subskalaen vitalitet fra før deltagelse i Smerteskole til måling ½ år efter deltagelse.

Subskalaen vitalitet i SF-36 udtrykker psykisk og fysisk velbefindende (3). Den bygger på 4 items, der lyder som følgende: *Hvor stor del af tiden i den sidste uge har du følt dig veloplagt og fuld af liv? Har du været fuld af energi? Har du følt dig udslidt? og Har du følt dig træt?* Svarkategorierne præsenteres på en lichter skala med 6 svarmuligheder fra *Hele tiden* til *På intet tidspunkt*. Middelværdien for SF-36 vitalitet i normalbefolkningen m/k, alder 35-74 år er: 68,58-70,74 (3).

Erfaringen hos personalet og tidligere pilotforsøg på Smertecentret har påvist, at vitalitet ofte er en sensitiv markør for ændringer i tilstanden. En 10 points forøgelse er ifølge manualen for SF-36 af en størrelsesorden, som giver udtryk for en betragtelig forbedring for patienter med kroniske sygdomme på en enkelt skala (3). I forhold til spørgeskemaundersøgelsen af patienternes helbredsrelaterede livskvalitet, hvor en klinisk relevant forbedring er defineret til en forøgelse på minimum på 5 point, også efter manualen for SF-36, er 10 points forøgelsen valgt i denne undersøgelse for også at få fat i yderpunkterne af patientgruppen.

Udvælgelsen af informanter på baggrund af deres score i SF-36 vitalitet er begrundet i den antagelse, at vitalitet er knyttet til et tilfredsstillende funktions- og aktivitetsniveau i dagligdagen, samt at de stillede mål og ønsker helt eller delvist opnås i overensstemmelse med aktuelle muligheder og begrænsninger, hvilket netop er indeholdt i formålet med Smerteskolen.

Informanterne blev udvalgt i to omgange og under hensyn til maksimal variation i materialet i forhold til deres scoring i SF-36 vitalitet.

I første omgang blev 6 informanter udvalgt blandt de første 20 patienter, som gennemførte den randomiserede undersøgelse. I anden omgang blev yderligere 3 informanter udvalgt blandt de 8 patienter, som sidst havde gennemført undersøgelsen. I bilag 6 præsenteres scoringen i SF-36 vitalitet for samtlige 28 patienter.

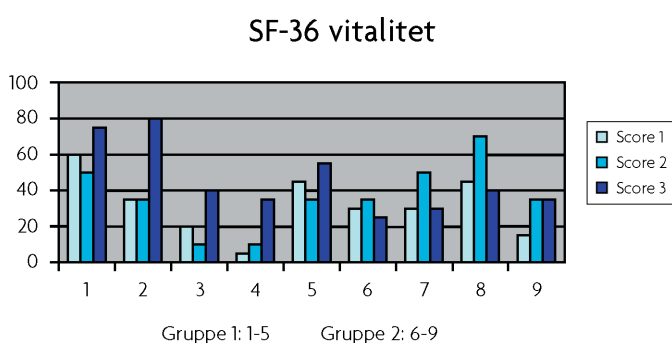
Begrundelsen for udvælgelse af informanter i to omgange var, at der fra besvarelse af spørgeskemaet SF-36 til de første 6 interview gik fra 4 til 10½ måned for informanterne. Ved valg af informanter, som lige havde besvaret SF-36 i anden omgang, fik vi desuden en dataindsamling, som lå tættere på den oplevede vitalitet ved selve besvarelsen. Ved anden udvælgelse var tiden fra udfyldelse af SF-36 til interview fra 2 til 6 uger for informanterne.

Inklusion af deltagere i interviewundersøgelsen fortsatte til datamætning.

Der var ingen af de adspurgte informanter, som afsløj at deltage i undersøgelsen.

Figur 1 viser, hvorledes informanterne gruppevis fordelte sig med hensyn til scoring i SF-36-vitalitet. Gruppe 1 er informanter med positiv ændring på mindst 10 point fra score 2 til 3, og gruppe 2 er informanter med ingen eller kun lidt positiv ændring fra score 2 til 3.

FIGUR 1 Udvælgelseskriteriet: Informanternes score i SF-36 vitalitet.



Score 1: Ved behandlingsstart på Tværfagligt Smertecenter.

Score 2: Ved randomisering til Smerteskole.

Score 3: Et halvt år efter deltagelse på Smerteskole.

Som det ses af ovenstående er informanterne udvalgt alene på baggrund af deres deltagelse i den randomiserede undersøgelse og deres scoring i SF-36 Vitalitet. Sammenlignes gruppen med øvrige patienter, som er tilknyttet Tværfagligt Smertecenter, ligner de imidlertid hinanden med hensyn til alder, fordeling i køn, demografiske data, varians i diagnose og sygdomsforløb generelt.

I afsnittet anvendes citater fra undersøgelsens deltagere. Citaterne er anvendt, hvor de i særlig grad uddyber forståelsen af det beskrevne fænomen.

Citaterne er angivet med citationstegn og skrevet i kursiv. Forfatters tilføjelse, med henblik på at øge forståelsen af det sagte, er skrevet med almindelig skrifttype i parentes. Citaterne er desuden, hvor det har været nødvendigt, blevet lettere omformuleret. Fyldord som fx øh, hm og ih er taget ud og hvor ordstillingen mellem substantiv og verbum er ulogisk, er denne ændret. Hensigten hermed er, at sproget, i respekt for informanterne, vil fremtræde flydende, men uden at den essentielle mening går tabt eller bliver forandret. De citerede informanter optræder anonymt under et opdigtet navn.

For yderligere redegørelse for metode og materiale henvises til den oprindelige undersøgelse (1).

9.2 Patienternes oplevelse af at leve med kroniske smerter

Når man får en kronisk smerte, stilles man over for at skulle erkende ikke blot en ofte meget nærværende varig smerte, men også en række tab, store forandringer i livsomstændigheder og samtidige ønsker og krav om forsat handlekraft.

Mange af deltagerne lever med daglige smerter, som sjældent giver dem fred. Smerten er altid til stede mere eller mindre voldsomt. Men smerten er ikke kun til stede som fysiske sensationer, den er også i høj grad til stede i form af den påvirkning, smerten har på udfoldelsesmuligheder, den psykiske tilstand, sociale relationer osv. Denne konstante tilstedeværelse beskrives meget tankevækkende af *Hanne*, som har haft smerter gennem 10 år, i følgende citat:

»Jeg kan faktisk ikke huske, hvordan det er at leve et liv uden smerter. Det er hårdt. Selvfølgelig kan jeg huske, at jeg har været rask – det er klart – men jeg kan faktisk ikke huske fornemmelsen. Jeg kan ikke fremkalde den fornemmelse, selv om jeg gør mig umage og sætter mig ned og prøver sådan virkeligt at slappe af, så kan jeg ikke huske det. Jeg kan simpelthen ikke huske det.«

Smerten styrer og fylder, til tider fylder den næsten hele dagen både mentalt og helt konkret, idet det for mange koster energi, ressourcer og meget selvopretholdelse blot at få gjort de daglige gøremål med smerte. Der skal ofte økonomiseres med dagens aktiviteter og kræfterne for at holde smerten nede på et tåleligt niveau. Aktivitet på trods af smerte, som mange vælger for at kunne opretholde specielt et tilfredsstillende socialt funktionsniveau, kan tit koste flere smerter, inaktivitet og hvile dage derefter. Det beskrives af flere deltagere som *»et helvede at leve med smerter«* og at *»livet med smerter er et hundeliv«*. De oplever sig som ufrivilligt afhængige af smerte, medicin, hvile, andres hjælp og forståelse m.m.

Deltagerne har gennem udviklingen af den kroniske smertetilstand oplevet væsentlige brud i deres livsforløb og en række tab i forbindelse med at leve med kronisk smerte. Nogle tab er meget konkrete som fx tab af arbejde, økonomisk tryghed, fysiske udfoldelsesmuligheder og venskaber. Andre er mere eksistentielle som fx tab af identitet, fremtidsdrømme og oplevelsen af at være et raskt deltagende og ydende menneske i familie- og samfundslivet. Flere beskriver desuden, at familierelationerne er blevet negativt påvirket, og at konsekvenserne af at leve med kroniske smerter påvirker hele familiens samlede liv. Nedenstående citat af *Frida* illustrerer eksemplarisk nogle af de tab og alvoren deraf, som informanterne oplever:

»Jeg føler simpelthen, at jeg er stået af verden. Hvis jeg er sammen med en masse mennesker, så står jeg af i utroligt mange diskussioner, fordi jeg kender ikke til det at være på arbejdsmarkedet mere. De ting, jeg kan komme med, det er jo forældet, det er der ikke nogen, der gider høre på. Jeg kan ikke deltage på samme måde i diskussioner – det er næsten ligegyldigt hvad efterhånden – så tier jeg. For jeg kan mærke, jeg ikke har noget at sige. Og det gør ondt et eller andet sted, at jeg føler mig dum – for jeg er sgu' ikke dum og har ikke været dum førhen. Det gør mig trist, rigtigt meget endda.«

Reaktionerne på smerte og tab varierer gennem sygdomsforløbet, men alle har oplevet bitterhed, vrede, koncentrationsbesvær, frustration, magtesløshed, ensomhed og følelsen af, at livet ikke er værd at leve. Samtidig opleves smerten også værre, når man overvældes af disse følelser. For nogle er disse reaktioner meget nærværende, mens de for andre er mere eller mindre gennemlevet og af svingende intensitet.

At leve med kroniske smerter medfører endvidere, at man stilles overfor gentagne gange at skulle håndtere andres mistro. Deltagerne bliver ofte mødt med mistro i alle lag af sociale relationer. Hyppigt mødes de med spørgsmål til det reelle i deres smerteintensitet og funktionsindskrænkning, specielt hvis de ikke har en veldefineret diagnose. Denne mistro forstærker de følelsesmæssige reaktioner på at leve med smerte, og den er medvirkende til, at kronisk smerte ikke kun opleves som fysisk smerte, men generelt som et smerteligt liv.

Det er denne bagage af smerte, vrede, sorg og magtesløshed, som patienterne bringer med sig, når de påbegynder behandling på Tværfagligt Smertecenter. Nogle af de psykiske belastninger og selve smerten vil oftest være lettet efter den individuelle basisbehandling, mens andre forsat er betydelige faktorer for graden af deres oplevede livskvalitet, når de påbegynder Smerteskolen. Som nævnt tidligere er hensigten med Smerteskolen derfor også at lære patienterne at håndtere disse forhold og lære sig at leve bedst muligt med smerte og funktionstab.

9.3 Patientens oplevelse af deltagelse i Smerteskole og udbyttet heraf efterfølgende

9.3.1 Sammenhæng mellem den individuelle behandling og Smerteskolen

Deltagerne oplevede generelt deltagelse på Smerteskole, som et positivt forløb. Smerteskolen var med til at afrunde den tværfaglige individuelle behandling, den var et sted, hvor tingene blev samlet og den blev set som værende i en god sammenhæng med den øvrige behandling på Tværfagligt Smertecenter. Flere lagde desuden vægt på, at »budskaberne« fra behandlerne blev gentaget og afprøvet i en gruppe, hvor alle havde erfaringer med at leve med kroniske smerter.

Anders beskriver sin oplevelse af Smerteskolen ved følgende citat:

»Smerteskolen lever op til sit navn. Det er en skole, her har jeg lært min smerte at kende og hvordan jeg skal tøjle den. På Smerteskolen fik jeg af vide af de andre, at det ikke kun var en selv, der havde smerter, der kom og gik, og hvordan de tøjlede den. Du sad ikke kun med din egen viden og begrundelse, men fik også andre input og tilbagemeldinger af folk, som kendte situationen.«

9.3.2 Mødet med andre patienter med kroniske smerter

Patienterne i interviewundersøgelsen betonedes mødet med de andre deltagere på Smerteskolen som betydningsfuldt på flere områder. Det var først og fremmest befriende at møde andre med kroniske smerter og høre deres livshistorier, idet de var så genkendelige i forhold til ens egen. Pludselig oplevede patienterne, at mange af problemerne var almene, hvilket gav en oplevelse af tryghed og normalitet. Det var godt at høre, hvordan andre indrettede sig med smerter og at få gode råd og ideer. Det var ligeledes godt at udveksle erfaringer i forhold til kontakten med sundheds- og socialvæsnet og eventuelt alternative behandlere.

Gustav beskriver dette således:

»Det er jo altid rart at finde lidelsesfæller og man føler bedre, at de forstår en, det er de samme problemer, man har. Også det der med, at man ikke kan se det vel, altså havde man brækket benet, så havde det været 10 gange nemmere ikke – gips og en stok og så nøj – men det andet, det er sådan lidt mere diffust og det er kun andre, som er i samme situation, der kan forstå det helt rigtigt, tror jeg, så det var en rigtig god ting. Altså bare det at komme ud og snakke med andre i samme situation, det betyder jo meget. Det var det vigtigste sådan set.«

Flere oplevede desuden, at egen historie blev sat i relief til de andres, og for nogle gav det et afgørende skub at møde andre, som havde det langt værre med alvorligere funktionstab. Det gav deltagerne overvejelser som, at der ville de ikke selv ende, eller når den og den kan klare det, så kan jeg i alt fald også. Det var slående, at de alle berettede om »de andre«, som havde det værre end dem selv enten i forhold til smerteintensiteten eller i forhold til graden af funktionstab og bitterhed over egen situation. Denne sammenligning var medvirkende til, at de følte, at de selv var på vej, eller at de allerede havde accepteret deres smerter sammenlignet med andre. Samtidig blev de mere opmærksomme på konsekvenserne af ikke at acceptere sine smerter.

Bente beskriver sammenligningen med andre ved følgende typiske citat:

»Jeg har jo gradvist vænnet mig til, at det er sådan, og når man så er sammen med de andre på Smerteskolen og ser alle deres smerter og problemer, så må jeg jo egentlig sige, at jeg på en måde er heldig. Jeg kan meget og er ikke så syg som nogen af dem. Jeg fik en enorm medfølelse med dem og så fik jeg sat mit eget i relief til det, og det var jo ikke skadeligt for en vel?«

Et andet forhold, som patienterne betonedede som væsentligt, var inddragelsen af deres pårørende på Smerteskolen. Dette betød, at de pårørende dels selv oplevede genkendelse i mødet med de andres pårørende, dels fik en større viden om og forståelse for kompleksiteten i kroniske smerter og deres indflydelse på hverdagslivet for alle i familien. Nedenstående citat af Hanne illustrerer forbilledligt betydningen af inddragelsen af de pårørende:

»Jeg havde min mand og 2 børn med. Det var fantastisk. Min familie fik rigtigt meget ud af det, og vi diskuterede det meget bagefter, da vi kom hjem. Det var pragtfuldt. Det var skønt. Det var første gang, der var nogen, der havde taget sig af min familie, hvor de kunne få lov at snakke og fortælle, hvordan det er at leve med en syg mor. Det er der aldrig nogen, der har spurgt mine unger om. Så det var godt. Det kunne man måske have 3 gange af. Min familie ville elske at komme og høre mere.«

Flere deltagere ønskede, at forløbet både i patientgruppen og med inddragelse af de pårørende havde været længere eller eventuelt blev erstattet med netværksdannelse med sygeplejersken som gruppens fortsatte faste kontakt til Smertecentret. Dette ønske blev begrundet i et behov for hjælp til forsat fastholdelse i en positiv adfærdsændring og den kognitive bearbejdning af smertetilstanden og dens konsekvenser.

Enkelte deltagere i undersøgelsen fremhævede, at personalet skulle være mere opmærksomme på gruppesammensætningen. En af deltagerne beskrev fx, at han var den eneste i gruppen, som havde et arbejde. Det betød, at han havde nogle temaer, som han havde behov for at få bearbejdet, i modsætning til resten af gruppen, og som der ikke var nok forståelse for blandt de andre patienter. To andre deltagere beskrev, at der var nogle patienter på deres Smerteskoler, som de oplevede ikke var klar til den kognitive og adfærdsmæssige bearbejdning af smertetilstanden, enten fordi disse patienters situation var for fastlåst og uafklaret, eller fordi de havde tungere ubearbejdede psykiske problemstillinger at slås med. Dette betød, at hele gruppen brugte lang tid på enkeltes problemstillinger, som fyldte meget og samtidig ikke var generelle nok til, at alle fik et rimeligt udbytte af behandlingen.

9.3.3 Erkendelse af at smerten er kronisk

Flere af deltagerne i interviewundersøgelsen beskrev, at Smerteskolen var medvirkende til, at de opnåede en erkendelse af, at smerten var en kronisk tilstand. Dette udtrykkes eksempelvis i følgende citater:

Erik:

»Jeg har jo fået det bedre. Fordi jeg gik til en smertelæge, der gav mig nogle blokader. Der har jeg gået i mange år, jeg blev ved med at have myoser. Efter jeg startede på Smerteskolen fik jeg at vide, at dem skulle jeg ikke have flere af. Nu skulle jeg til at holde mig til medicinen og så træne. Jeg har ikke haft brug for at gå til den læge mere. Så jeg er sluppet af med en masse myoser i skuldrene. Selvfølgelig kan jeg få myoser, men jeg ved, det tager natten over, så har jeg det godt igen. Så jeg har lært at acceptere det i stedet for at få blokader, som faktisk gør det værre.«

Ida:

»Vi fik også at vide herinde, at man ikke skulle blive ved med det der, man skulle prøve at lade være med at køre rundt i behandlersystemet, prøve at komme lidt ud af det, få en pause fra det. Og det kan jeg godt se er en fordel, fremfor den gang man bare gik og ventede på en diagnose – at man cyklede rundt fra den ene til den anden. Er du sindssyg, jeg har fået henvisninger til mange læger. Du kan ikke rende til alle de læger. Du kan ikke rende med det håb hver gang, nå ham her, han er god. Du bliver nødt til at sige fra over for det og sige okay, jamen så er det sådan her.«

Deltagerne beskriver desuden, at behandlingen på Smerteskolen har givet dem »tryghed« til at falde til ro og leve med smerterne, bl.a. fordi de har fået en forståelse for deres smerter, årsagen dertil og af de forhold, der kan være med til at påvirke oplevelsen af smerte.

Smerteskolen hjalp endvidere deltagerne til få øje på egne ressourcer og vurdere disse realistisk. Samtidig fik flere hjælp til at prøve nogle ting af og indhente nye erfaringer med at leve med smerter. Det har betydet, at de i deres dagligdag er blevet mere åbne og udadvendte, at de prøver positivt at revurdere deres situation og se muligheder frem for begrænsninger.

Følgende citat fra *Ida* beskriver denne ændring, fra at være bange for smertens betydning til at kende den som en kronisk tilstand, eksemplarisk:

»Lige pludselig kunne jeg igen genoptage mit liv. Selvfølgelig ikke med samme styrke, men jeg kunne begynde at gøre de ting, som jeg også havde gjort før og selv vælge, hvad jeg ville lave. Vil jeg kælke med min søn og så have ondt i morgen? Jamen det vil jeg gerne – de gør ikke noget de her smerter, andet end de selvfølgelig gør ondt og jeg er syg i morgen. Før da turde jeg ikke noget, for jeg var bange for, at de smerter, de skulle gøre noget. Så på den måde var det rart nok at få at vide, at de er der bare, og det må du acceptere. Du må prioritere, hvad du har lyst til at lave, for de gør ikke noget, de er der bare.«

Konsekvensen af at indstille sig på, at smerten er kommet for at blive er, at deltagerne oplever en frihed fra ængstelse for smerter og fremtiden. Samtidig oplever flere, at smerten ikke længere optager så meget plads i deres liv, at de mærker den som mindre påtrængende og styrende og at intensiteten i smerten bliver mindre efterhånden, som opmærksomheden rettes mod andre væsentlige forhold.

Gustav udtrykker dette således:

»Smerten bliver en tilstand, man går ikke og tænker over det, man vænner sig til at gøre tingene anderledes.«

og *Hanne* siger:

»Smerterne bliver overhovedet ikke mindre af, at du accepterer dem, men du får lettere ved at klare dem. Du går ikke ned i et sort hul, når du har smerter. Accepterer du og ved du, at du har smerterne som en følgesvend, så ryger du ikke ned i det sorte hul.«

Ved accept af den kroniske smerte bliver betydningen af smerten flyttet fra at være et akut symptom og en alvorlig trussel til at være et livsvilkår, der skal mestres på linie med andre vanskelige livsomstændigheder.

Efterhånden som deltagerne får den kroniske smerte integreret i hverdagslivet, bliver smerteintensiteten dæmpet, selvbilledet ændres positivt, og en ny identitet udvikles. Flere beskriver, at de har været gennem en personlig udvikling, og at livet med smerte revurderes til et både-og. Både smerte og nye muligheder. Disse er ofte mere tid til sig selv, familien, mere nærvær i de tætte relationer, gode oplevelser og for enkelte mulighed for forsat opretholdelse af en grad af tilknytning til arbejdsmarkedet fx via flexjob.

9.4 Ethiske aspekter

Deltagelse i en Smerteskole forudsætter, at patienten er i stand til at indgå i en gruppesammenhæng og kognitivt bearbejde indholdet i emner og diskussioner på Smerteskolen.

Det forudsætter, at personalet er opmærksom på disse forhold i visitationen til Smerteskolen, således at patienten ikke sættes i en situation, hvor han/hun unødvendigt vil kunne opleve sig som utilstrækkelig, forvirret eller angst. Dette kan resultere i en forværring i patientens samlede situation.

Et par af visitationskriterierne til Smerteskole er, at patienten skal være diagnostisk afklaret og have en stabil socioøkonomisk situation (afsnit 5. Teknologiens effekt). Vigtigheden af disse kriterier afspejles i interviewene, hvor deltagerne i undersøgelsen påpeger, at nogle af patienterne var i en alt for uafklaret situation til, at de kunne koncentrere sig om fælles temaer og problemstillinger, hvilket indskrænkede udbyttet for resten af gruppen.

Herunder er det væsentligt, at personalet i visitationen tager hensyn til hele gruppen på Smerteskolen ved at være opmærksom på, om deltagerne både er klar til og i stand til at indgå i grupperelationer eller om de i modsat fald kan risikere at ødelægge forløbet for de øvrige ved en uhensigtsmæssig social adfærd.

Erfaringen på Smertecentret med gennemførelse af Smerteskolerne viser, at det for nogle af deltagere først er under dette forløb, at de bliver klar over, at de har en varig smertetilstand, som de må lære at leve med. Dette på trods af, at de har haft smerter i flere år. Konfrontationen med denne erkendelse kan fremkalde psykologiske reaktioner, som kan være overvældende og uønskede både hos den berørte og for de andre deltagere på Smerteskolen.

Det er meget væsentligt, at personalet er i stand til professionelt at kunne håndtere disse reaktioner hos den enkelte og i gruppesammenhængen. Derfor er det også et krav til underviseren, at de har erfaring med gruppeundervisning og håndtering af deltagernes reaktioner undervejs.

9.5 Diskussion

Undersøgelsen viser, at deltagelse på Smerteskole og mødet med andre med kroniske smerter er en integrerende faktor for patienternes erkendelse af egen situation. Dette findes også i tilsvarende undersøgelser af gruppebehandling af mennesker med kroniske smerter. Werner (4) beskriver, hvorledes anerkendelsen fra de professionelle og de øvrige gruppemedlemmer, som kender til at have smerter, var medvirkende til at den enkelte i højere grad oplevede sig i stand til at forstå og

mestre forskellige aspekter i hverdagen med smerte. Steighaug (5) beskriver, at kvinder foretrak gruppebehandling frem for den individuelle behandling, fordi mødet med andre i samme situation var en meget vigtig faktor for deres mestrings af smertetilstanden. Det skyldes, at de følte sig genkendt, forstået og at de lærte af hinanden. I gruppen blev de endvidere konfronteret med deres varige handicap, hvilket var smerteligt men samtidig medvirkende til at de kunne erkende, at smerten var kronisk, og derfra kunne de komme videre (5).

Når mennesker får smerter opfattes de som et advarselstegn på, at der er noget galt. Smerter fordrer til, at man gør noget, for at få den til at forsvinde igen. Det er en meget hensigtsmæssig adfærd ved akut smerte, som i visse tilfælde kan være direkte livsreddende. Ved den kroniske smerte er smerten ophørt med at være et direkte advarselstegn på en fysiologisk skade, som kræver diagnostisering og akut behandling. Den kroniske smerte er blevet en tilstand, som efter en grundig udredning fordrer helt andre behandlingstiltag og ikke mindst en erkendelse af, at smerten er kommet for at blive – i det mindste for en tid.

En af hjørnestenene i behandlingen af patienter med kroniske smerter er derfor også at hjælpe disse til en erkendelse af, at smerten er en kronisk tilstand.

At forstå sin smerte og have diskuteret betydningen af denne er samtidig en meget væsentlig forudsætning for accept af smerten (1). Først når både den enkelte med kroniske non-maligne smerter, familien og de professionelle er ophørt med at betragte smerten som et akut symptom, kan han/hun begynde, at koncentrere sig om at leve bedst muligt med smerte (1).

Som det ses af undersøgelsen, opnår patienterne på Smerteskolen efterhånden en forståelse af sine smerter, og at disse, som en konsekvens heraf, ikke længere optager så meget plads i deres liv. Behandlingen på Smerteskolen er medvirkende til, at de efterhånden accepterer smerterne og deres ændrede livsvilkår.

Accept beskrives af McCracken (6, 7) som at erkende, at man har smerte, opgive nytteløse forsøg på at kontrollere smerten og at koncentrere sig om at leve et tilfredsstillende liv på trods af smerte. Accept fremmes bl.a. ved kognitiv bearbejdning af smertetilstanden, dens konsekvenser og hidtidige mislykkede forsøg på helbredelse. Den fremmes endvidere ved anvendelse af adfærdsmæssige strategier for smertekontrol, et øget aktivitetsniveau og mindre opmærksomhed på selve smerten (6). Disse er også elementer, som indgår i lektionsplanen på Smerteskolen gennem hele forløbet og som er en del af den kognitive adfærdsterapi på Tværfagligt smertecenter generelt.

Anæstesiologen Gunilla Brattberg beskriver på baggrund af flere års erfaring med behandling af mennesker med kroniske smerter, at mennesker, som opfatter sig som et »smerteoffer«, har langt vanskeligere ved at opnå smertelindring og et tilfredsstillende liv med smerte, end mennesker som opfatter, at de kan påvirke, hvordan de lever med smerte (8). Det menneske, som opfatter sig som et offer for smerte, har svært ved at acceptere smerten. Smerten bliver den, som styrer livet og efterlader den ramte magtesløs, handlingslammet og helt i dens vold. Det menneske, som i modsætning hertil accepterer sin smerte som et vilkår, der ikke kan ændres, har derimod lært at skelne mellem det, som ikke kan ændres, og det som kan. Accept af smerterne medfører, at mennesket tager hånd om at leve sit liv bedst muligt med smerter og dermed får det bedre (8).

Brattberg skildrer endvidere, at accept af kronisk smerte kan opnås gennem en rehabilitering, der lægger vægt på, at den enkelte får indsigt i sin situation – herunder viden om kompleksiteten i kronisk smerte, bearbejder sorgen over de tab, en kronisk smerte medfører samt lægger bitterheden bag sig. Rehabiliteringen bygger på gruppebehandling indeholdende erfaringsbaseret indlæring, støtte til holdnings- og adfærdsendring samt undervisning af andre med kroniske smerter, efterhånden som man selv indhenter erfaringer med at lære at leve med kronisk smerte (8).

Også her ses overensstemmelse mellem indholdet på Smerteskolen, dens betydning for patienternes accept af deres kroniske smerte og erfaringer fra Brattbergs arbejde med gruppebehandling.

9.6 Sammenfatning af patientaspektet

Kroniske smerter påvirker væsentlige aspekter af hverdagslivet for patienten med kroniske smerter og hans/hendes familie. Det kan fx være arbejdslivet, den enkeltes identitet og følelsen af at være et raskt og ydende menneske, familielivet, økonomiske forhold m.v. Den enkelte med kroniske smerter stilles overfor at skulle lære at leve med smerten og samtidig håndtere de tab og forandringer, som han/hun og familien udsættes for i kraft af at have fået en kronisk smertetilstand.

Det ses hos deltagerne i denne og tilsvarende undersøgelser, at mødet med andre ligestillede i en gruppesammenhæng (som fx Smerteskolen) er en integrerende faktor for deres erkendelse af egen situation og en hjælp til at lære at leve med smerten. Den erfaringsbaserede læring med bl.a. øvelser i hensigtsmæssige adfærdsstrategier, gruppedeltagernes indbyrdes diskussioner og gensidige støtte, samt den kognitive bearbejdning og erkendelse af, at smerten er en kronisk tilstand, er alle elementer, som fremmer accept af smerter og deraf følgende funktionstab. Det er desuden elementer, som indgår i Smerteskolens lektionsplan og som deltagerne i interviewundersøgelsen fremhæver som væsentlige for udbyttet af behandlingen.

Det er dog væsentligt at påpege, at deltagerne på Smerteskole skal være medicinsk færdigbehandlet, diagnostisk afklaret og i stand til kognitivt at bearbejde indholdet i diskussioner og emner på Smerteskolen for at de selv og de øvrige deltagere kan få et godt udbytte af behandlingen.

Ved deltagelse på Smerteskolen oplever deltagerne i denne undersøgelse, i tråd med andre undersøgelser inden for området, at de i højere grad forstår kompleksiteten i kronisk non-malign smerte. Patienterne har fået ro til at koncentrere sig om at leve bedst muligt med smerter, de er i nogen grad ophørt med at søge nye behandlere og accepterer smerten som en følgesvend, der skal mestres på linie med andre vanskelige livsvilkår.

9.7 Litteratur

1

Samuelson S. Forudsætninger for accept af kronisk non-malign smerte. En kvalitativ undersøgelse udført på Tværfagligt Smertecenter, Amtssygehuset i Herlev. Institut for Folkesundhedsvidenskab, Master of Public Health-uddannelsen, Københavns Universitet 2003.

2

Hycner RH. Some Guidelines for the Phenomenological Analysis of Interview Data. I: Bryman A, Burgess RG. red.: Qualitative Research, London: SAGE Pub.ltd. 1999; Vol III p. 143-164.

3

Bjørner JB, Damsgaard MT, Watt T, Bech P, Rasmussen NK, Kristensen TS, Modvig J et al. Dansk manual til SF-36. Et spørgeskema om helbredsstatus. København: Lif Lægemiddelindustriforeningen 1997.

4

Werner A, Steighaug S, Malterud K. Encountering the Continuing Challenges for Women With Chronic Pain: Recovery Through Recognition. Qualitative Health Research 2003; Vol.13(4):491-509.

5

Steighaug S, Ahlsen B, Malterud K. From exercise and education to movement and interaktion. Treatment groups in primary care for women with chronic muscular pain. Scand J Prim Health Care 2001; 19:249-254.

6

McCracken LM. Learning to live with pain: acceptance of pain predicts adjustment in persons with chronic pain. Pain 1998; 74:21-27.

7

McCracken LM, Spertus IL, Janeck AS, Sinclair D, Wetzel FT. Behavioural dimensions of adjustment with chronic pain: pain-related anxiety and acceptance. *Pain* 1999; 80:283-289.

8

Brattberg G. Når livet gør ondt. I: Fasting U, Lundorff L. (red). *Smerter og smertebehandling i klinisk praksis*. København: Munksgaard 2001: 13-35.

10 Organisation

I analysen af det organisatoriske aspekt har vi valgt at betragte teknologien som en endogen og variabel entitet (1). Det skyldes, at Smerteskolens teknologihistorie skabes i og gennem den organisatoriske praksis, og dens resultater skabes gennem interaktioner mellem forskellige aktører og selve teknologien. Udgangspunktet for den organisatoriske analyse er vores egen organisation – Tværfagligt Smertecenter, Amtssygehuset i Herlev.

Analysen bygger på en teoretisk tilgang med vægten lagt på samspillet mellem teknologi og organisation og den formning af teknologien, der skabes gennem dens udøvelse og evalueringen heraf. Endelig diskuteres nuværende praksis og eventuelt nye muligheder for at overføre erfaringer til andre kontekster.

Vi har afstået fra at udføre empiriske analyser af spredningen af teknologien. Det skyldes primært, at vi ikke kunne påvise en selvstændig effekt af Smerteskolens ved det kliniske randomiserede forsøg, hvorfor den empiriske undersøgelse syntes mindre meningsfuld.

Afsnittet er opdelt i en generel beskrivelse af organiseringen af behandlingen af patienter med kroniske smerter, en analyse af teknologien og organisationen på Tværfagligt Smertecenter, Amtssygehuset i Herlev samt en diskussion af teknologiens spredning.

10.1 Overordnede strukturer for organisering af behandlingen af patienter med kroniske non-maligne smerter i Danmark

De generelle behandlingsmuligheder for patienter med kroniske smerter er 1. Praktiserende læge og/eller ydelser i primær sektor relateret til smertebehandling (almindeligvis fysioterapeut og kiropraktor). 2. Speciallæger oftest inden for specialerne: almen medicin, anæstesiologi, rheumatologi og neurologi. 3. Smerteklinikker oftest organiseret på hospitalerne, hvor personalet typisk består af læger, sygeplejersker og sekretærer. Og 4. Tværfaglige Smertecentre som er selvstændige behandlings-, uddannelses- og forskningsenheder organiseret på et universitetshospital (2). Behandlingsindsatsens niveau afhænger af i hvor høj grad den kroniske smertetilstand er biopsykosocialt kompliceret (2).

Endelig er der i de senere år etableret en række palliative behandlingsenheder til behandling af terminale cancerpatienter, hvor smertebehandlingen er en af de væsentligste kerneydelser.

I Danmark lever 15-20% af den voksne befolkning med kroniske smerter (3). 2% af befolkningen med kroniske smerter behandles på et af de 5 tværfaglige smertecentre i landet (4).

På Tværfagligt Smertecenter, Amtssygehuset i Herlev behandles ca. 450 nye patienter årligt, heraf tilhører 2/3 af patienterne gruppen med kroniske non-maligne smerter. Ventetiden for cancerpatienter er max 1-2 uger, hvorimod ventetiden til behandling gennem de seneste år (og i hele projektperioden) ligger på 1½ til 2 år for patienter med kroniske non-maligne smerter. Det betyder, at patientpopulationen er selekteret, idet patienterne tilhører en gruppe med alvorlige længerevarende smertetilstande set i forhold til andelen af befolkningen med kroniske smerter generelt. Dette forhold er også gældende for patientpopulationen på de øvrige tværfaglige smertecentre i Danmark.

På landets tværfaglige smertecentre – Ålborg sygehus, Århus Sygehus, Odense Universitetshospital, Rigshospitalet og Amtssygehuset i Herlev, som alle behandler patienter med kroniske non-maligne smerter, er der etableret psykoedukativ gruppebehandling i 4 ud af 5 smertecentre.

Smertecentret i Herlev har længst erfaring med behandlingsformen, der er blevet praktiseret som et standardiseret behandlingstilbud gennem 10 år. Smerteskolens på Tværfagligt Smertecenter på

Amtssygehuset i Herlev har derfor også været en grundmodel, som de øvrige smertecentre har brugt som inspiration til planlægning af deres eget behandlingstilbud.

De øvrige smertecentre har indført interventionerne indenfor de seneste 2-8 år. Patientgrupperne, organisationen, indhold og metode er sammenlignelige. Ålborg Tværfaglige Smertecenter har dog mere fokus på kriseteorier, cognitiv gruppeterapi og opfølgende individuelle samtaler end på de øvrige centre.

Psykoedukativ gruppebehandling af patienter med kroniske smerter forekommer i forskellige former både i den primære og sekundære sektor. Disse er dog ikke blevet systematisk evalueret og beskrevet. Vi indhentede oplysninger fra behandlingssteder og centre, som viser, at undervisningstilbudene er meget forskellige både hvad angår indhold, organisering, metode og omfang.

Vi har fundet, at variationen heraf er så bred, og at de enkelte programmer har været for løst beskrevet og evalueret, at en direkte sammenligning med Smerteskolen ikke vil være relevant under de givne omstændigheder.

10.2 Teknologiens afgrænsning

Smerteskolen er organiseret som et afgrænset behandlingselement i Smertecentrets behandlingstilbud. Organisatorisk kan den betragtes som et projekt i Smertecentrets organisation med en leder, sygeplejersken, hvis primære opgave er at fungere som projektleder, og et specialistteam, der fungerer som undervisere (fig. 1).

Smerteskolens undervisningsteam består af afdelingens tværfaglige behandlere, som arbejder ud fra fælles mål for Smertecentret (bilag 4) og specifikke mål for Smerteskolen (afsnit 4. Teknologien). Der arbejdes efter fast lektionsplan og undervisningsteamet arbejder selvstændigt med et personligt ansvar i forhold til fastholdelse af smerteskolens indhold og kvalitet.

Arbejdsdelingen er emnebestemt, og faggrupperne har følgende definerede roller:

- Sygeplejersken optræder primært som fællesoverordnet med opgaven at være den organisatorisk koordinerende figur mellem faggrupperne og patientdeltagerne. Hun er desuden underviser og gruppeleder under hele forløbet.
- Fysioterapeuten, psykologen og lægen optræder primært som sideordnede specialister med opgaven af være vidensformidlere. Psykologens opgave er desuden at lede den terapeutiske gruppeintervention.

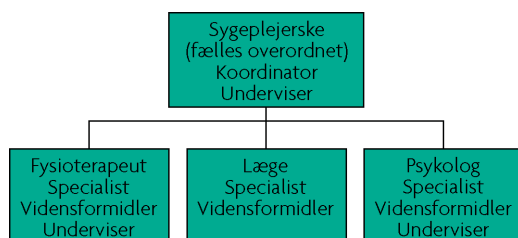
Bortset fra sygeplejersken er de øvrige underviserne ikke alle til stede i hver enkelt lektion.

Lederen af smerteskolen evaluerer smerteskolens forløb med de undervisende faggrupper og sikrer derved kommunikationen mellem faggrupperne. Patienterne deltager ikke i denne evaluering.

Patienterne evaluerer direkte til underviserne og projektlederen rapporterer til det øvrige tværfaglige personale og områdeledelsen.

Undervisningsteamet forudsættes ikke bekendt med patienternes sygehistorie og patienterne er ikke fordelt på holdene efter fx diagnose, køn, alder, eller tilknytning til arbejdsmarkedet.

FIGUR 1 Organisationsmodel for Smerteskolen



Teknologien Smerteskolen kan ikke betegnes som egentlig specialefunktion, da funktionen er fundet i en udnyttelse af den tværfaglige behandlergruppes eksisterende kvalifikationer.

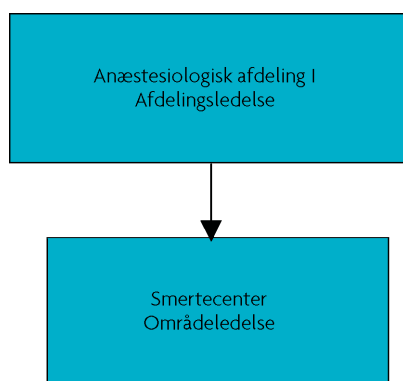
Smerteskolen er et afsluttende led i den individuelle tværfaglige smertebehandling i en centerfunktion.

10.3 Organisationens afgrænsning

Tværfagligt Smertecenter er organiseret som et selvstændigt funktionsspecifikt område under sygehusets anæstesiologiske afdeling (fig. 2). Beslutninger vedrørende Smertecentret tages i samarbejde mellem ledelsen af anæstesiologisk afdeling og Smertecentrets områdeledelse.

Tværfagligt Smertecenter er organiseret i en traditionel organisationsstruktur med linie-stabsprincipper med en central afdelingsledelse, områdeledelse og specialiserede faggrupper med individuelle fagrelaterede funktionsbeskrivelser (5). Afdelingens værdigrundlag (bilag 4) er udarbejdet og løbende revideret i konsensus med ledelsen og medarbejdere.

FIGUR 2 Smertecentrets organisationsstruktur



10.3.1 Personalets uddannelse

Hele personalegruppen har en sundhedsfaglig uddannelse samt viden og erfaring i behandling af patienter med komplekse kroniske non-maligne smerter ud fra et bio-psyko-socialt perspektiv.

Personalet, som underviser på Smerteskolen, har endvidere:

- Kendskab til cognitive-adfærds terapeutiske teorier/behandlingsprincipper, samt løbende supervision af autoriseret psykolog.
- Efteruddannelseskurser i behandlingsprincipper i smertebehandling ud fra en bio-psykosocial synsvinkel.
- Kendskab til almindelige pædagogiske undervisningsprincipper.
- Erfaring i undervisning af voksne.
- Personalet bør desuden have erhvervet sig viden om holdundervisning teoretisk og praktisk, da dette har betydning for håndtering af gruppesamspil, dynamik og interaktion.

Fagspecifikt kræves desuden følgende kvalifikationer:

- Sygeplejersken skal have viden om sundhedsfremme, rehabilitering og specifik medicamentel smertebehandling herunder virkninger og bivirkninger.
- Fysioterapeuten skal have viden og erfaring i funktionsrettet træning, vejledning og motivering af patienten til ændring af adfærd i forhold til aktiviteter og daglige funktioner samt en bred viden om sygdomslære og klinisk erfaring.
- Psykologen skal have specialiseret sig i sundhedspsykologi og cognitiv-adfærdsterapi.
- Lægen skal have særlig viden om medikamentel smertebehandling, undersøgelse og diagnosticering af komplekse kroniske smerter samt viden om rehabilitering.

Når nyt personale i enheden skal indføres i Smerteskolens lektionsindhold foregår dette ved side-mandsoplæring.

10.3.2 Lokaleforhold

Smerteskolekonceptet kræver lokaleforhold indrettede til undervisning og de praktiske øvelser. Her skal forstås pladsforhold, således at patienterne kan deltage i afspændingsøvelser liggende eller i hvilestole. Rummet skal være placeret i rolige omgivelser under hensyntagen til, at undervisning og øvelser ikke forstyrres og evt. bliver afbrudt i utide. Forskellige lokaler kan benyttes under hensyntagen til formålet med lektionerne.

10.3.3 Personaleressourcer

Ved gennemførelse af Smerteskolen skal der kalkuleres med periodevis omstrukturering af ressourceforbrug. Det skyldes, at enhedens undervisende personalegruppe delvist skal frigøres fra den daglige ambulatoriefunktion i undervisningsperioden, hvilket kræver en omstrukturering af arbejdsopgaverne. Smerteskoleundervisningen fordrer et koncentreret samtidigt personaleforbrug i lektionerne (se også lektionsplanen i afsnit 4. Teknologien).

10.4 Teknologiens dynamik

Smerteskolen er et tværfagligt standardiseret behandlingstilbud og indgår som den afsluttende del af et individuelt behandlingsforløb for patienter med komplekse kroniske non-maligne smerter.

Patienterne, som deltager i Smerteskolen, har alle et behov og er motiveret for at arbejde med egen accept af smertetilstanden og/eller optimering af copingstrategier og aktivitetsniveau.

Kandidaterne til smerteskolen diskuteres på Smertecentrets tværfaglige konference og ved slutningen af patientens individuelle forløb »indstilles« patienten, af et enigt personale til smerteskole efter følgende visitationskriterier:

Patienten skal være:

- motiveret for deltagelse
- diagnostisk afklaret
- i relevant og stabil medicinering
- i en stabil social situation
- uden parallel behandling i andet regi
- i besiddelse af fysiske og tidsmæssige muligheder for at deltage.
- i stand til at bearbejde Smerteskolens indhold og undervisningsform sprogligt og kognitivt.

Patienten indkaldes pr. brev indeholdende mødedato, sted og lektionsplan for smerteskolen.

Der kan forekomme ventetid til Smerteskolen, som varierer afhængig af patientflow, produktion og

det planlagte antal smerteskoler. (Bilag 5. Patientforløbdiagram). Med Smertecentrets nuværende struktur og personalebesætning afholdes en Smerteskole om måneden med 6-8 deltagere.

Smerteskolen er altså organiseret i en fælles afgrænset organisation. Dette giver følgende fordele og ulemper:

Fordele	Ulemper
■ Fælles mål ■ Samarbejdet team ■ Korte kommunikationsveje ■ Udveksling af viden som resulterer i en faglig synergieffekt. ■ Faglig gensidig sparring	■ Mange faggrupper ■ Kræver megen planlægning ■ Stort samtidigt personalemæssigt ressourceforbrug taget ud af en enkelt enhed.

10.4.1 Undervisningsmetode

Smerteskolen er organiseret med en fast lektionsplan med udvalgte emner.

De pædagogiske undervisningsmetoder indeholder både informerende katedralundervisning, dialog og deltagerstyrede samtaler, hvor patienterne udveksler erfaringer. Der lægges vægt på en oplevelsesorienteret undervisning med dialogen som den fremtrædende kommunikationsform.

Læringsprocessen har det mål at give forståelse og adfærdsmæssig forandring hos patienterne. Undervisningen baseres på ligeværdig dialog, konkrete opgaver under lektionerne, fysiske oplevelser og hjemmeopgaver. Heri indlægges refleksion og bearbejdning både i og mellem de enkelte lektioner, hvorfor tidsperspektivet i Smerteskolen er planlagt til at være 3 uger.

Efter hver lektion evaluerer de deltagende undervisere dens form og forløb samt patienternes deltagelse i undervisningen. Patienterne inddrages ikke i denne evaluering.

Ved afslutning af Smerteskolen evalueres det samlede forløb af det tilstedeværende personale og patienterne i fællesskab.

10.4.2 Samspil og kommunikation

For patienterne, som deltager på Smerteskole, ses det almindeligvis, at mødet med andre patienter har en meget væsentlig betydning for deres accept af smertetilstanden og aktive bearbejdning af deres samlede situation. Genkendeligheden i de andres patienters historier bevirker, at der sker en almengørelse af eget problem, hvilket giver patienten mulighed for udveksling af ideer og tanker i relation til at leve med kroniske smerter (6).

En specifik dimension i Smerteskolen er inddragelse af patientens pårørende. Formålet hermed er, at den pårørende og patienten oplever mødet med behandlergruppen og undervisning i fælles rammer, hvilket kan medvirke til at give den pårørende en større forståelse for kompleksiteten i kroniske smerter. Den pårørende har desuden mulighed for at møde andre i samme situation. Dette kan alt i alt medvirke til, at kommunikationen og åbenheden i familien bedres.

Patientgruppen udgør individer med forskellig uddannelsesbaggrund, erfaringer, ressourcer og forståelse af deres situation. Deres fælles problemstilling er kroniske smerter og et vist funktionstab på baggrund af forskellige diagnoser og symptomer. Det bevirker at patientgrupperne bliver forskellige fra den ene gang til den anden. Da Smerteskoleforløbet samtidig bygger på dialog mellem patienter, pårørende og underviserne vil det nødvendigvis være sådan, at det, på trods af en fast lektionsplan, er de enkelte deltagers temaer og samspillet mellem patienterne indbyrdes og mellem patienter og personale, som sætter dagsorden for diskussionerne og vægtningen af temaerne på den enkelte Smerteskole. Det giver en dynamik i udøvelsen af teknologien, som betyder, at Smerteskolen ikke er en konstant størrelse. Det ses derfor også, at nogle Smerteskoler er præget af en særdeles god interaktion og dialog mellem deltagerne, mens andre er præget af et mere undervisningsstyret ind-

hold og mindre energi i gruppen. Deltagerne evaluerer som følge deraf også deres udbytte af teknologien som forskelligt fra gruppe til gruppe ved den mundtlige tilbagemelding til personalet.

10.5 Organisationens dynamik

Smerteskolen er et psykoedukativt tilbud til patienter i slutningen af et smertebehandlingsforløb i ambulant sygehusregi. Et tilbud som dette er baseret på et samarbejdet team af sundhedsfagligt uddannet personale med definerede funktioner og opgaver. Traditionelt hersker der i sygehusvæsenet faggrænser, der kan være skarpt optrukne i forhold til funktioner.

Udøvelsen af teknologien Smerteskole fordrer derimod både opblødning af traditionelle faggrænser, konsensus vedrørende formål og mål for Smerteskolen samt tværfagligt udarbejdede lektionsplaner. Det skyldes, at selve udgangspunktet for teknologien er en biopsykosocial tilgang til en kompleks problemstilling – den kroniske smerte.

Smerteskolens emner og undervisningsformer er baseret på viden om kompleks kronisk smertebehandling og er præget af personalets grundlæggende helhedssyn på patienten /mennesket (se bilag 3).

Udøvelsen af teknologien er præget af den eksisterende kultur i afdelingen, hvor der blandt personalet hersker et fælles fortolkningsmønster for værdigrundlaget i afdelingen. Dette er sikret og udvikles fortsat gennem audits ved konferencerne, supervision og temaundervisning inkl. rollespil. Behandlingen er således afhængig af tværfaglighed med en fælles forståelsesramme og ansvar.

Tværfagligt Smertecenters forståelse af tværfaglighed er:

En defineret samarbejdsstruktur mellem flere faggrupper, hvor fælles ansvar og mål danner baggrund for arbejdsformen.

Strukturen er baseret på helhedssyn, faglig kompetence, gensidig respekt og ligeværdighed.

Endvidere tilstræber Smertecentret, at patienten sættes i centrum, som beskrevet af psykologen Bratbo (7) ved følgende citat:

»Idealet er, at patienten/klienten, og ikke ens egne opgaver, danner centrum, ud fra hvilket behov og indsats skal defineres.«

Incitamenter for personalet for udøvelse af Smerteskolen i Tværfagligt Smertecenter er, at organisationen af Smerteskolen og dens struktur sikrer kvaliteten af behandlingen og dets værdigrundlag på afdelingen. Det begrundes i, at arbejdsprocesserne relateret til Smerteskolen dels tilfører umiddelbar feedback fra patienterne til personalet, dels initierer løbende diskussioner af Smerteskolens strukturer og processer samt af patientforløbet generelt. Under gruppebehandlingen opstår der desuden en beskrivelse og almenførelse af patienternes smerterelaterede problemstillinger, som personalet lærer af, og som derfor understøtter personalets individuelle tværfaglige behandlingsindsats over for de øvrige patienter. Personalet spreder desuden denne viden gennem undervisning og supervision af andre sundhedsprofessionelle.

Som det ses af ovenstående, bevirker udøvelsen af teknologien, at der opstår en vekselvirkning mellem teknologi og organisation. Det giver en dynamik i organisationen, som er med til at udvikle teknologien og dygtiggøre personalet i deres behandling af patienterne både i forhold til det tværfaglige samarbejde og i forhold til den individuelle dialog mellem patient og behandler.

10.6 Diskussion af teknologiens spredning

Personalet på Tværfagligt Smertecenter, Amtssygehuset i Herlev har gennem en årrække undervist i hele teknologien eller elementer af denne på flere kurser i kommunerne i Københavns Amt samt i patientforeninger. De forskellige faggrupper på Smertecentret har endvidere undervist og vejledt professionelle i social- og sundhedsvæsnet i psykoedukativ gruppebehandling i bredt regi.

Spredning af selve Smerteskolen til den kommunale og amtslige sektor uden for sygehuset har dog aldrig fundet sted, hverken i form af en decideret overlevering/kopiering af Smerteskolen eller i form af etablering af et tværsektorielt samarbejde om gennemførelse af Smerteskolen.

Ved overvejelser om implementering af teknologien vil det være særdeles relevant at analysere det organisatoriske aspekt ud fra opfattelsen af teknologien som en endogen og variabel entitet (1). Det skyldes, at udøvelse af selve teknologien bør ansues som en dynamisk proces, hvori samspil og kommunikation mellem personaleaktører og patienter/klienter er helt nødvendige elementer af selve teknologien for dens effekt. Det betyder samtidig, at teknologien grundlæggende skabes, udmøntes og udvikles i den aktuelle organisation. I analysen bør man desuden være opmærksom på den organisatoriske ramme. Vi mener, at udøvelse af teknologien fordrer et miljø, hvor der er et etableret tværfagligt samarbejde og en solid viden om kronisk smerte, patientgruppen og dens problemstillinger generelt.

Vores undersøgelse har ikke påvist en yderligere effekt af Smerteskolen på patienternes helbredsrelaterede livskvalitet, når den gives i forlængelse af den individuelle tværfaglige behandling. Vi kender heller ikke effekten af Smerteskolen, hvis den blev tilbudt, som en selvstændig behandling uden forudgående individuel behandling.

Ved overvejelser om anvendelse af teknologien bør der derfor iværksættes interventionsstudier af teknologiens selvstændige effekt og dens udøvelse i konkrete kontekster med klart definerede effektmål. Samtidig skal det påpeges, at patientgruppen på Tværfagligt Smertecenter er selekteret i forhold til de grupper af patienter/klienter, som man må forvente at møde i primær sektor. Vores patientgruppe hører, som tidligere nævnt, til blandt de dårligste af befolkningen med kroniske smerter. Dette forhold bør der således også tages højde for ved overvejelser om teknologiens effekt og dens relevans i forhold til dens spredning.

Vi mener, at der umiddelbart er et godt organisatorisk potentiale for spredning af teknologien til tværfaglige behandlingsenheder, som ligner Tværfagligt Smertecenter i sin opbygning og med et sammenligneligt patientgrundlag.

Som det ses af ovenstående diskussion, er vi dog mere skeptiske ved det fornuftige i at sprede selve denne konkrete teknologi mere bredt. Dog mener vi, at det vil være hensigtsmæssigt at gøre brug af Smertecentrets erfaringer med teknologien. Smertecentret har en lang tradition med anvendelse af gruppebehandling og patientundervisning i et tværfagligt regi, som andre vil kunne få glæde af. Det ses også ved den allerede etablerede praksis, hvor Smertecentrets personale bruges som undervisere i primær og sekundær sektor. Derved opstår der mulighed for gensidig erfaringsudveksling på tværs af sektorer, som alt i alt vil komme patientgruppen til gavn.

Alternativt kunne det være interessant at gennemføre et interventionsprojekt omhandlende tværsektorielt samarbejde om Smerteskole mellem Tværfagligt Smertecenter og en organisation i primær sektor. Grunden dertil er, at det teoretisk må være muligt at intervenere overfor patienter/klienter med kroniske smerter på et tidligere tidspunkt i deres sygdomsforløb ved hjælp af teknologien og opnå en gevinst derved.

10.7 Sammenfatning af organisationsaspektet

Smerteskolen er et psykoedukativt behandlingstilbud organiseret som et afgrænset endogent og variabelt behandlingsselement i et Tværfagligt Smertecenter.

Behandlingstilbuddet fungerer som en standardiseret intervention og indgår som afsluttende del af et individuelt behandlingsforløb for patienter med komplekse kroniske smerter.

Smerteskolens undervisningsteam er afdelingens tværfaglige behandlere og funktionen er funderet i en udnyttelse af behandlergruppens eksisterende kvalifikationer.

Smerteskolen er baseret på et tværfagligt samarbejdet team med definerede funktioner og opgaver, pædagogisk indsigt samt kontinuitet i personalegruppen.

Udøvelse af selve teknologien anskues som en dynamisk proces, hvori samspil og kommunikation mellem personaleaktører og patienter/klienter er helt nødvendige elementer af selve teknologien for dens effekt. Det betyder samtidig, at teknologien grundlæggende skabes, udmøntes og udvikles i den aktuelle organisation.

Udøvelsen af teknologien bevirker, at der opstår en vekselvirkning mellem teknologi og organisation. Det giver en dynamik i organisationen, som er med til at udvikle teknologien og dygtiggøre personalet i deres behandling af patienterne både i forhold til det tværfaglige samarbejde og i forhold til den individuelle dialog mellem patient og behandler.

Spredning af teknologien vil forordre grundige analyser af patientgrundlag og organisation, samt fornyede interventionsundersøgelser af teknologiens effekt med klart definerede effektmål.

10.7 Litteratur

1

Kristensen FB, Hørder M, Poulsen PB (Red.) Metodehåndbog for Medicinsk Teknologivurdering. 1. udgave. Statens institut for Medicinsk Teknologivurdering 2001.

2

Eriksen J, Sjøgren P, Jensen N-H. Praktisk klinisk smertebehandling. København: Munksgaard 2000.

3

Eriksen J, Jensen MK, Sjøgren P, Ekholm O, Rasmussen NK. Epidemiology of chronic non-malignant pain in Denmark. Pain 2003; 106:221–228.

4

Pain in Europe. Survey of Pain in Europe – Updated Final Rapport 29.08.2003 NFO Worldgroup Mundipharma.

5

Bakka JF. Organisationsteori. Struktur, kultur, processer. Handelshøjskolens forlag 1998.

6

Samuelsen S. Forudsætninger for accept af kronisk non-malign smerte. En kvalitativ undersøgelse udført på Tværfagligt Smertecenter, Amtssygehuset i Herlev. Institut for Folkesundhedsvidenskab, Master of Public Health-uddannelsen, Københavns Universitet 2003.

7

Bratbo J. Leder i Psykolog nyt, jan. 2001.

Baggrundslitteratur

Sundhedsstyrelsen. Viden og dokumentationsenheden. Egenomsorg og metoder til opnåelse af forbedret egenomsorg hos patienter med folkesygdomme med fokus på patientundervisning. December 2003.

Eriksen J et al. Langvarige/kroniske nonmaligne smertetilstande. Statusartikel. Ugeskrift for Læger 3.12.2002.

Jacobsen DI. Hvordan organisationen fungerer. Reitzels Forlag 2002.

www.dadlnet.dk/klaringsrapporter/1996-04.HTM

Maunsbach M. Patientundervisning og patientskoler – idègrundlag og praksis. Ugeskrift f. læger. 45.2002.

Leddegigt – en medicinsk teknologivurdering af diagnostik og behandling 2002. www.cemtv.dk Den nationale projektdatabase f. MTV og Evaluering.

WHO Therapeutic patient education.-programme. www.who.int/geneva.com Therapeutic patient education programme.

Nordin M, Cedraschi C, Balague F, Roux EB. Back schools in prevention of chronicity. Baillieres Clin Rheumatol 1992 Oct; 6(3):685–703.

11 Økonomi

Formålet med den økonomiske analyse i denne medicinske teknologivurdering af Smerteskolen er at:

- Beskrive interventionsomkostninger ved gennemførelse af behandlingen
- Undersøge om der er en effekt af Smerteskolen på patienternes forbrug af ydelser i sundhedsvæsenet i op til 8 måneder efter afsluttet behandling
- Vurdere om der kan være en samfundsøkonomisk gevinst ved at tilbyde patienterne Smerteskole umiddelbart efter basisbehandling i forhold til at vente 8 måneder på deltagelse i Smerteskole

Den økonomiske analyse gennemføres dels som en analyse af interventionsomkostningerne dels som en omkostnings-minimerings analyse. Som det fremgår af afsnittet om teknologiens effekt (afsnit 5) viste den kliniske undersøgelse, at der ikke var signifikante forskelle i effekten målt ved SF-36 mellem de to alternativer Smerteskole umiddelbart efter basisbehandlingen versus en forsinket Smerteskole. Vi har derfor valgt, at den samfundsøkonomiske analyse skal baseres på en omkostnings-minimerings analyse. Her er det netop essentielt, at det ikke har været muligt at identificere en forskel mellem effekten af behandlingsprogrammerne, der sammenlignes (1).

Analysen af interventionsomkostningerne omhandler forudsætninger og konsekvenserne for driften i sygehusvæsenet, hvilket primært drejer sig om personaleforbruget. Omkostnings-minimerings analysen er gennemført ud fra et samfundsøkonomisk perspektiv, hvor man i princippet inkluderer alle omkostninger, uanset hvem de tilfalder. Analysen inddrager derfor tillige omkostninger i form af patienternes forbrug af sundhedsydelser i den primære sektor, deres forbrug af hospitalsydelser og et skøn over deres indirekte omkostninger som transport. Omkostnings-minimerings analysen er samtidig et prioriteringsværktøj, på linie med fx en cost-effectiveness analyse, idet man ved at sammenligne forskellige projekters omkostninger, kan udpege det billigste projekt med samme effekt (1).

Den økonomiske analyses overordnede rolle er at bidrage med information om det nødvendige ressourceforbrug ved anvendelsen af den medicinske teknologi / Smerteskole og sammenligne med de sundhedsgevinster, der opnås i behandlingen. Altså at informere om, hvorvidt teknologien er omkostningseffektiv ud fra en samlet samfundsmæssig betragtning.

Til dette formål er der brug for en opgørelse af hvad behandlingen koster, og hvilken indflydelse den har på det øvrige forbrug af sundhedsydelser. Afgrænsningen af disse omkostninger og effekter er ikke altid lige simpel, og også fastsættelsen af deres størrelse giver anledning til en del overvejelser. Det skyldes delvist, at en række af de indregnede størrelser, er behæftet med usikkerhed, men der kan også være et element af subjektivitet i afgrænsningen af, hvad der bør indgå som hhv. omkostninger og effekt. I det følgende bestræber vi os derfor på, at være tydelige i vores valg og afgrænsninger, således at det er muligt at vurdere på hvilket grundlag analyse og konklusioner hviler.

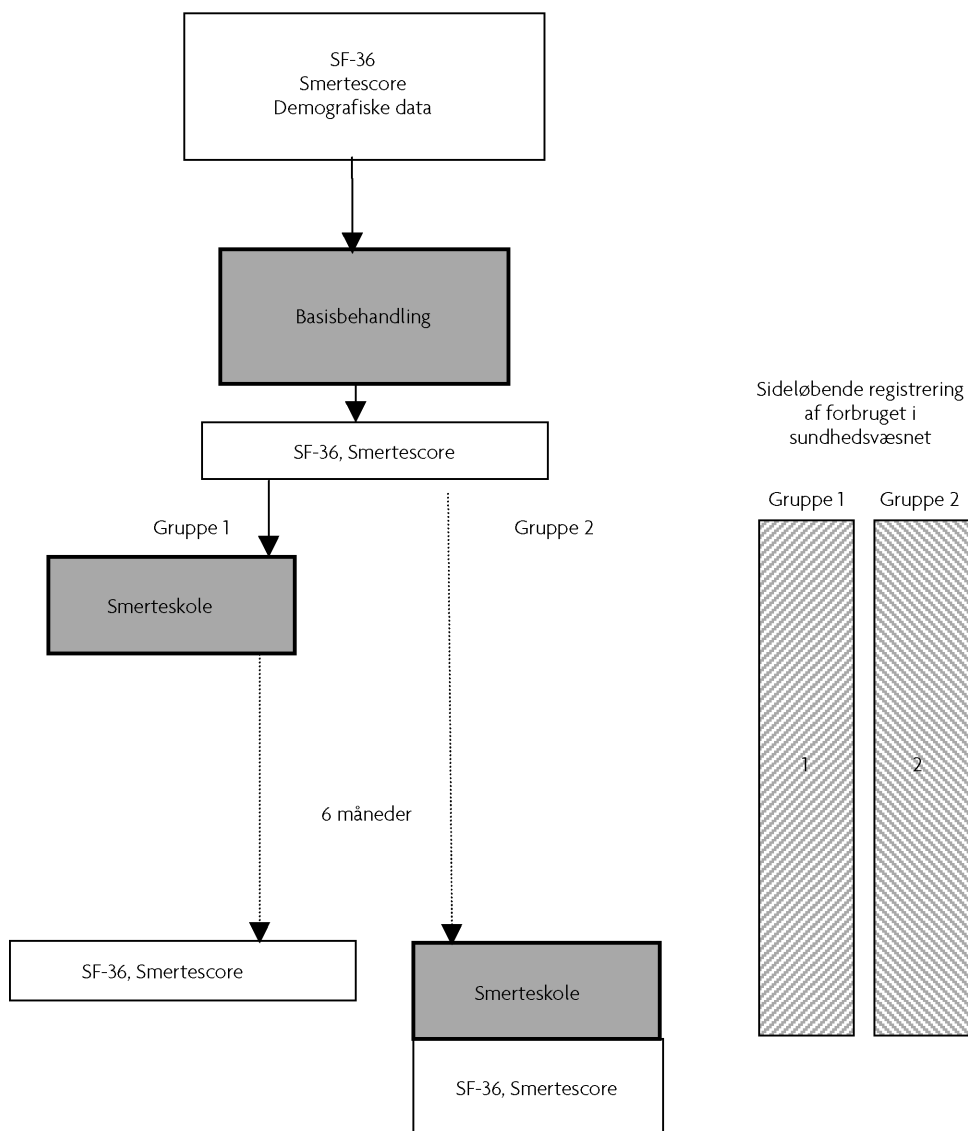
11.1 Metode og materiale

Den økonomiske analyse er knyttet til det kliniske studie i denne rapport, og dataindsamlingen omhandler de samme to patientgrupper (se også afsnit 5). Det er gruppe 1, som umiddelbart efter afsluttet basisbehandling tilbydes Smerteskole og derefter følges i ½ år. Og gruppe 2, som venter 6 måneder på at komme på Smerteskole, som vist i nedenstående flowchart i figur 1. I analysen er kun medtaget patienter bosiddende i Københavns Amt på grund af vanskeligheder med at indhente valide data for de øvrige patienter.

I de fulgte perioder måles patienternes selvvaluerede helbredsrelaterede livskvalitet ved spørgeskemaet SF-36, deres smertescore og deres forbrug af ydelser i sundhedsvæsenet.

FIGUR 1 Flowchart

Baseline. Første konsultation på Smertecentret



I en økonomisk analyse er det essentielt, at der skal foretages et valg mellem forskellige alternativer. Der kan ikke træffes en rationel beslutning om, hvorvidt en given teknologi skal indføres, hvis der ikke findes viden om, hvad ressourcerne alternativt kunne være anvendt til.

I omkostnings-minimerings analysen havde det derfor været optimalt, hvis vi havde haft mulighed for at sammenligne ressourceforbruget og sundhedsgevinsten ved gennemførelse af Smerteskole med alternativet »ingen Smerteskole«. Dvs. med en gruppe, som randomiseres til ikke at komme på Smerteskole. Grundet de etiske overvejelser, ved ikke at tilbyde Smerteskole til en gruppe patienter, hvor det skønnes at være relevant, er dette alternativ imidlertid udelukket (se også s. 53) og i så fald er alternativet primært gruppen af de patienter, som ikke er kommet på Smerteskolen som følge af eksklusionskriterierne. Og de patienter, som er udelukket pga. eksklusionskriterierne kan ikke bruges til sammenligning.

På den baggrund er det »næst-bedste« alternativ til »ingen smerteskole«, at vi i den samfundsøkonomiske analyse har valgt at sammenligne gruppen, som først kommer på smerteskole efter 6 måneder (gruppe 2), med gruppen der kommer på smerteskole med det samme (gruppe 1) (se ovenstående flowchart).

I praksis viste det sig endvidere, at patienterne i gruppe 2 reelt ventede i gennemsnit 8 måneder på

at komme på Smerteskole, fremfor som planlagt i 6 måneder. Det betyder, at den reelle periode, hvor gruppe 1 og 2 sammenlignes m.h.t. deres forbrug af sundhedsvæsenet er på 8 måneder.

I valget af denne metode skal det dog påpeges, at resultatet kan være påvirket af bevidstheden om, at man som patient skal igennem et koncentreret behandlingsforløb om 6/(8) måneder, i sig selv kan medføre et reduceret forbrug af fx den praktiserende læge.

11.2 Omkostninger

Et grundlæggende begreb i en samfundsøkonomisk analyse er *alternativ omkostninger*. Begrebet skal forstås sådan, at omkostningerne er det, som må ofres, for at en given aktivitet kan gennemføres på en bestemt måde. Alternativomkostningen er med andre ord den nytte, man kunne have fået af de samme ressourcer, hvis de var blevet brugt til noget andet. I dette projekt kunne alternativomkostningen fx være nytten af personaletimer anvendt på individuel behandling af en patient, eller nytten af undervisning af sundhedsprofessionelle i behandling af patienter med komplekse kroniske smerter, hvis Smerteskolen ikke blev gennemført (1, 2). I et større perspektiv kunne alternativomkostningen fx være nytten af flere ressourcer anvendt til forskning i medicinsk smertebehandling eller i et endnu større perspektiv nytten af flere mammografiscreeninger, hvis Smerteskolen ikke blev afholdt (1, 2).

Omkostningerne, der identificeres, er endvidere ikke altid sammenfaldende med de udgifter, som optræder i virksomhedens budgetter og regnskaber for drift og produktion. De relevante omkostninger, der optræder i den samfundsøkonomiske analyse, er både de ressourcer, der anvendes til produktion m.v. og de omkostninger for patienten, som er forbundet med behandlingen i form af tid, bekymring, smerte mm. (1, 2).

Omkostningerne inddeles ofte i direkte, indirekte og uhåndterlige omkostninger, som vist ved nedenstående skema (1).

Direkte omkostninger
Behandlingsomkostninger som følge af sundhedsprogrammet
Omkostninger for patienter og pårørende fx medicinforbrug
Mer- eller mindre omkostninger i det samlede sundhedsvæsen og i socialvæsenet
Indirekte omkostninger
Patienttid som fx tabt arbejdstid og transporttid
Uhåndgribelige omkostninger
Den værdi som tillægges usikkerhed, angst, smerte m.v. for patienter og pårørende

Endelig opererer man med begrebet *marginalomkostninger* i den samfundsøkonomiske analyse. En marginalomkostning er »den ekstra omkostning der ved et givent produktionsniveau påløber ved produktion af en ekstra enhed« (1). I forhold til den økonomiske analyse af teknologien Smerteskole, er marginalomkostningen den ekstra omkostning der opstår, når en patient tilbydes Smerteskole, når Smerteskolen allerede er fyldt op.

I analysen af interventionsomkostninger og i den samfundsøkonomiske analyse vil de inddragne omkostninger blive yderligere konkretiseret og uddybet.

11.3 Analyse af interventionsomkostningerne

I dette afsnit opgøres de direkte omkostninger ved interventionen Smerteskole. Omkostningerne ved Smerteskolen er relateret til den enkelte patient. Valget af Smerteskole er i første instans et valg, der er truffet ud fra en sundhedsfaglig vurdering i Tværfagligt Smertecenter, hvor den driftsøkonomiske omkostning også umiddelbart afholdes.

Tværfagligt Smertecenter er en del af Anæstesiologisk afdeling I, Amtssygehuset i Herlev, hvilket også gør sig gældende i økonomisk forstand. Området har eget selvstændigt budget – dog er enkelte læger af tekniske årsager placeret under afdelingsledelsen. Dette hænger sammen med, at disse læger både har en funktion i Tværfagligt Smertecenter samt andetsteds i afdelingen, mens lønsystemet kun kan administrere et funktionsområde pr. person. Tværfagligt Smertecenters status som en selvstændig enhed gør det forholdsvis nemt at beregne de driftsøkonomiske konsekvenser af en smerteskole.

De direkte omkostninger ved Smerteskolen omhandler følgende:

- personalets tidsforbrug ved gennemførelse af en Smerteskole
- brug af utensilier, udstyr (medtages ikke her)
- overhead fx lokale (medtages ikke her)

For at finde omkostningerne ved en smerteskole er benyttet »Bottom-up«-princippet, som indebærer en opsummering af de direkte omkostninger, der er knyttet til en given aktivitet/behandling. Ved »bottom up« metoden medtages som udgangspunkt kun de omkostninger i afdelingen, som kan knyttes direkte til den pågældende aktivitet.

11.3.1 Personaleomkostninger

Personalets tidsforbrug er en direkte omkostning ved Smerteskolen. Tidsforbruget er opgjort ved hjælp af tidsregistreringer i forbindelse med 2 Smerteskoler og er herefter, ud fra de respektive timelønninger (for henholdsvis sygeplejerske, psykolog, fysioterapeut og læge) opgjort samlet, hvorved omkostningen ved en Smerteskole foreligger.

Der er et samlet timeforbrug på 44,25 timer pr. Smerteskole svarende til en samlet lønudgift på 9.122 kr. Omkostningen pr. patient afhænger af, hvor mange patienter, der har deltager i de respektive Smerteskoler. Der er i gennemsnit 6,8 person pr. smerteskole, hvilket betyder at omkostningen pr. person pr. smerteskole beløber sig til 1.341,50 kr.

Der er i udregningen af timelønnen taget højde for, at personalet ikke er produktivt 37 timer i 52 uger om året. Således er der taget højde for 9 helligdage, 5 ugers ferie og i alt 1 uge til feriefridage/omsorgsdage. I tidsregistreringen er der taget højde for personalets transport til og fra de respektive lokaler, som har en betydning for det samlede tidsforbrug i og med, at Tværfagligt Smertecenter er beliggende på 24. etage og Smerteskoleforløbene typisk foregår på 4. etage. Der er endvidere tillagt den tid, som personalet bruger dels til forberedelse af lektionerne dels tiden brugt til at fremskaffe materialer, drikkevarer mm. til de enkelte seancer. Endelig er der i det samlede tidsforbrug indregnet sekretærens tidsforbrug til booking af lokaler, registrering og indkaldelse af patienterne til Smerteskolen.

Ved gennemførelse af Smerteskole i en anden kontekst med et mindre rutineret personale, må tidsforbruget dog skønnes at være højere primært som følge af længere forberedelsestid, da denne er relativt lav på Smertecentret (7 timer i alt).

Sluttelig bør personalets tidsforbrug indbefatte oplæring af nyt personale, og overordnede administrative omkostninger som fx lønadministration og personaleledelse. Tillægges disse til den samlede omkostning med 10% af udgiften til en Smerteskole, bliver omkostningen alt i alt 10.034 kr. for en Smerteskole svarende til 1.475,62 kr. pr. patient (i 2003 kr.).

11.3.2 Øvrige omkostninger

Der bruges ikke medicin eller andre utensilier i behandlingen.

Det eneste, der er behov for, er et lokale på ca. 30 kvadratmeter, som der skal betales el, vand, varme til. Disse omkostninger har det ikke været muligt at få et estimat over. Eftersom det antages, at der også skal bruges lokalemæssige ressourcer ved et andet behandlingsalternativ er det ikke noget,

som påvirker resultatet, hvorfor de, samt øvrige overhead, som fx sygehusets fællesomkostninger til administration og vedligeholdelse, udelukkes af analysen. Det skal dog bemærkes, at det kommer an på perspektivet. Er alternativet fx mammografiscreening vil dette givetvis påvirke resultatet, men i vores aktuelle undersøgelse med de 2 alternativer +/- Smerteskole, har det ingen betydning.

11.3.3 Marginalomkostninger

Ved afslutning af den individuelle behandling tilbydes patienten, når det er relevant, at deltage på en Smerteskole. Accepterer patienten skrives han/hun op til Smerteskole, hvorefter han/hun tilbydes første ledige plads. Der afholdes en Smerteskole om måneden. Enkelte måneder om året kan Smerteskolen, hvor deltagerantallet er under 6, blive aflyst. De tilmeldte patienter flyttes i så fald til den næste. Der har i hele projektperioden (samt før og efter denne periode) ikke været behov for afholdelse af flere Smerteskoler pr. måned. Deltagerantallet ligger i gennemsnit på 6,8 patient pr. Smerteskole.

Det betyder, at Smerteskolen er en konstant omkostning, som stort set svarer til driftsomkostningen. Da antallet af deltagere ligger inden for 6-8 patienter pr. Smerteskole koster den enkelte patient det samme og ved ekstra patienter flyttes disse som sagt til førstkommande ledige plads.

11.3.4 Sammenfatning af analysen af interventionsomkostningerne

Smerteskolen foregår i grupper med 6,8 personer pr. smerteskole. Smerteskolen tillægges den sædvanlige basisbehandling på Smertecentret, hvorfor dette behandlingstilbud udgør en ekstra omkostning på 1.475,6 kr. pr. patient, som deltager på Smerteskole.

11.4 Samfundsøkonomisk analyse

Den samfundsøkonomiske analyse baseres på en omkostnings-minimerings analyse, idet effekten af de to behandlingsalternativer ikke er signifikant forskellige. Vores hensigt er at sammenligne patienternes forbrug af sundhedsydelser, og undersøge om der er forskel herpå, alt efter om de har været på Smerteskole direkte efter basisbehandlingen eller har stået på en venteliste til Smerteskole. I analysen fungerer gruppe 2 som en kontrolgruppe. Hensigten hermed er vurdere, om Smerteskolen har en positiv effekt på patienternes forbrug af sundhedsydelser efterfølgende.

11.4.1 Omkostningssiden i den samfundsøkonomiske analyse

I samfundsøkonomiske analyser er det principielt underordnet, hvem der afholder de forskellige omkostninger. Det relevante er de samlede omkostninger for samfundet.

Noget essentielt i dette projekt i økonomisk henseende er, at patienterne er ude af arbejdsmarkedet, samt at det umiddelbart ikke forventes, at patienterne kommer tilbage til arbejdsmarkedet. Det drejer sig i højere grad om, at de får et bedre liv med deres kroniske sygdom. I forhold til den økonomiske analyse betyder dette, at patienterne både før og efter er på overførselsindkomst/pension/lign. Overførselsindkomster skal ikke inddrages i en samfundsøkonomisk analyse, da disse ikke påvirker den samlede indkomst i samfundet, men alene er en omfordeling af ressourcer (1, 3). Der kan dog være udgifter i form af administrationsomkostninger, men det vælger man typisk at se bort fra, da det ikke andrager et stort beløb (3).

I det følgende andrager omkostningerne

- Forbruget af sundhedsydelser i den primære sektor omhandlende konsultation hos praktiserende læge, telefonkontakt med praktiserende læge, behandling hos fysioterapeut og behandling hos kiropraktor
- Forbruget af sundhedsydelser i den sekundære sundhedssektor omhandlende hospitalsindlæggelser, ambulant behandling og skadestuebesøg
- Patientens transporttid (medtages ikke her)

De uhåndterlige omkostninger som bekymring, smerte osv. er vanskelige at værdisætte, hvorfor de ikke indgår i denne analyse. I patientspektet er de etiske konsekvenser af behandlingen, og herunder uhåndterlige omkostninger, beskrevet og diskuteret, hvorfor vi henviser til dette afsnit (se side 59).

Som beskrevet i metode og materiale afsnittet, er Gruppe 1 og 2 analyseret hver for sig mht. forbruget af sundhedsydelser i hhv. den primære og sekundære sundhedssektor. Udtræk fra GS åben (amtets patientregistreringssystem) viser patienternes hospitalsforbrug i Københavns Amt. Udtræk fra Sygesikringsdatabasen via Sygehusforvaltningen i Københavns Amt angiver antallet af besøg hos den praktiserende læge, speciallæge, fysioterapeut og kiropraktor – ligeledes i Københavns Amt.

Taksterne for sundhedsydelserne er angivet i 2003-takster. De præsenteres ved nedenstående tabel 1 og 2.

TABEL 1

Takster for behandling i den sekundære sundhedssektor (2003)

Ydelse	Enhedsomkostning	Kilde
Ambulant besøg	1.387 kr.	Sundhedsstyrelsen
Skadestue besøg	814 kr.	Sundhedsstyrelsen
Hospitalsindlæggelse	6783 kr.	Sundhedsstyrelsen

TABEL 2

Takster for behandling i den primære sundhedssektor (2003)

Ydelse	Enhedsomkostning	Kilde
Praktiserende læge	83 kr.	Sygesikringsdatabasen
Prakt. læge telefonkonsult.	20 kr.	Københavns Amt
Fysioterapeut 1.ste besøg	302 kr.	Københavns Amt
Fysioterapeut efterføl. besøg	201 kr.	Københavns Amt
Kiropraktor	369 kr.	Københavns Amt

I beregningen af den samlede omkostning er der ikke medregnet omkostningen for en kontakt til speciallægen. Dette skal ses ud fra den betragtning, at taksten for en konsultation hos en speciallæge varierer utrolig meget afhængig af hvilken speciallæge, der er tale om, og da det ikke fremgår særskilt af udtrækket fra databasen, giver det ikke nogen mening at beregne omkostningen. Umiddelbart til dette viser data, at forbruget af speciallæge i de to grupper ikke er så forskellige, at det får betydning for den samlede omkostning i den primære sektor, hvorfor det heller ikke påvirker de konklusioner, der drages. Ydermere viste det sig, at det kun var muligt for GS-sekretariatet på Amtssygehuset i Herlev, at udtrække data over patienternes hospitalsforbrug alene på Amtssygehuset i Herlev. Vi antager derfor i de følgende beregninger, at patienternes forbrug på Amtssygehuset i Herlev er repræsentativt for deres hospitalsforbrug generelt. Da patienterne er randomiseret, antager vi samtidig, at patienternes øvrige forbrug er ligeligt fordelt mellem de to grupper.

For forbruget af sundhedsydelser er der kun lavet udtræk vedr. de patienter, der er bosiddende i Københavns Amt. Det betyder, at der i gruppe 1 sker en frasortering af i alt 10 udenamtpatienter, mens der tilsvarende for gruppe 2 sker en frasortering på i alt 15 udenamtpatienter. Der resterer således 42 patienter i gruppe 1 og 44 patienter i gruppe 2.

Gruppe 1 i de følgende tabeller repræsenterer den gruppe, som starter med at være på Smerteskole straks efter afsluttet basisbehandling, og hvor antallet af f.eks. ambulante besøg sker de efterfølgende 255 dage efter Smerteskolen. Gruppe 2 er den gruppe, som først venter i gennemsnit 255 dage (svarende til ca. 8 måneder) på at komme på Smerteskole (se også flowchart side 77).

11.4.2 Forbrug af hospitalsydelser og sundhedsydelser i primær sektor

I tabel 3 og 4 præsenteres patienternes forbrug af sundhedsydelser i hhv. primær og sekundær sektor opgjort for de enkelte grupper.

TABEL 3

Forbruget af ydelser i primær sektor

Ydelse	Gruppe 1 (N=42)	Gruppe 2 (N=44)
Praks. læge	334	231
Læge telefonkonsult.	349	364
Fysioterapeut	30	16
Kiropraktor	11	5

TABEL 4

Forbruget af ydelser i sekundær sektor

Ydelse	Gruppe 1 (N=42)	Gruppe 2 (N=44)
Indlæggelse	2	0
Ambulante besøg	26	20
Skadestue besøg	0	0

11.4.3 Omkostninger knyttet til patienternes transporttid

I forbindelse med projektet gennemførte vi også en pilotundersøgelse om patienternes transporttid til Smerteskolen. Den viste, at ca. 75% af patienterne har under en times transport pr. session, hvilket stemmer godt overens med, at størsteparten af patientgruppen er bosat i Københavns Amt.

Da patienterne ikke er i arbejde, har denne omkostning ikke betydning i økonomisk forstand i relation til et eventuelt produktionstab. Transporttiden har udelukkende betydning for den øvrige fritidsaktivitet patienterne alternativt kunne udføre. Da variationen heraf i sig selv er mangfoldig, har vi valgt ikke at værdisætte denne omkostning.

Patientens pårørende deltager i en session på Smerteskolen. De pårørende omfatter oftest ægtefælle, store børn, forældre eller en nær ven/veninde. Der deltager almindeligvis 1-2 pårørende pr. patient. Da størsteparten af de pårørende er erhvervsaktive er transporttiden og selve tiden på Smerteskolen en omkostning svarende til et produktionstab i samfundsøkonomisk betydning. Vi har dog ikke undersøgt de pårørendes tidsforbrug, hvorfor denne omkostning ikke er inddraget.

11.4.4 Smerteskole versus nulalternativet »ikke-Smerteskole«

Ved omkostning-minimeringsanalysen, hvor det er forudsætningen, at effekten af alternativerne er ens (eller at der ikke er dokumenteret nogen forskel), er det omkostningerne ved de enkelte programmer, som sammenlignes. Spørgsmålet er derfor, hvilket program, der er det billigste, når det antages, at effekten er ens.

For at besvare dette spørgsmål har vi valgt, at sammenligne de samlede omkostninger ved de to alternativer. Dvs. omkostningerne ved Smerteskole (gruppe 1) sammenlignet med omkostningerne ved »ikke-Smerteskole« (Gruppe 2 ~ svarende til nul-alternativet). Resultatet heraf præsenteres i tabel 6.

TABEL 6

Samlede omkostninger i DKK pr. patient (i 2003 takster)

	Gruppe 1	Gruppe 2	Meromkostning for gruppe 1
Driftsomkostning	1.476	0	1.476
Samlede omkostninger sygesikring	1.081	728*	353
Omkostninger hospital			
Indlæggelse	323	0	323
Ambulant	859	630	229
Omkostninger i alt	3.739	1.358	2.381

* Signifikant forskellig fra gruppe 1.

Som det fremgår af tabel 6 har gruppe 2 signifikant lavere sygesikringsomkostninger, mens der ikke er signifikant forskel på gruppernes hospitalsomkostninger. Samlet giver det en samfundsøkonomisk meromkostning på 2.381 kr. pr. patient i gruppe 1, som tilbydes Smerteskole. Det betyder, at »nul-alternativet« altså alternativet ingen Smerteskole er det billigste.

11.4.5 Sammenfatning af den samfundsøkonomiske analyse

Patienternes forbrug af ydelser i sundhedsvæsenet i de to grupper adskiller sig ikke signifikant fra hinanden, uanset om de har været på Smerteskole eller stået på en venteliste hertil. Beregnes omkostningerne i hhv. primær og sekundær sektor ses det, at sygesikringsomkostningen er signifikant lavere i gruppe 2, som har ventet på Smerteskole, sammenlignet med gruppe 1, som har deltaget i Smerteskole. Tillægges Smerteskolens driftsomkostning til de øvrige omkostninger i sundhedsvæsenet giver det en samfundsøkonomisk meromkostning på 2.381 kr. pr. patient at tilbyde Smerteskole.

11.5 Diskussion

Den økonomiske analyse viser, at behandlingen Smerteskole udgør dels en interventionsomkostning dels en samfundsøkonomisk meromkostning. I vurderingen af dette resultat skal det dog tages i betragtning, at gruppe 2 venter på en aktiv behandling (Smerteskole). Det kan i sig selv have betydning for patienternes sundheds- og sygdomsadfærd og dermed for deres forbrug af ydelser i sundhedsvæsenet.

Samtidig er det væsentligt i vurderingen af resultatet, at være opmærksom på, at analysen hviler på en række begrænsninger og antagelser, som i sig selv giver en vis usikkerhed vedrørende den endelige konklusion.

Ser vi på patienternes forbrug af ydelser i den primære sundhedssektor, ved vi fra befolkningsundersøgelsen gennemført af Statens Institut for Folkesundhed i 2000 (4), at mennesker med langvarig sygdom og/eller et dårligt selv vurderet helbred i aldersgruppen +45 år har et højere forbrug af fx praktiserende læge end normalbefolkningen i en 3 måneders periode. Forskellen er af en størrelsesorden på 9-25% for personer med langvarig sygdom og på 25-40% for personer med dårligt selv vurderet helbred (4 s. 185-6). Det må derfor forventes, at patienterne i vores undersøgelse må have et vist forbrug alene på grund af deres helbredstilstand generelt.

Vurderes gruppe 1 og 2 ses et ensartet forbrug af praktiserende læge på tværs af grupperne. Det skyldes formentlig, at behandlingen på Tværfagligt Smertecenter afsluttes med opfordring til at få etableret et fast tilholdssted hos egen læge frem for fortsatte undersøgelser og behandlinger forskellige steder i behandlingssystemet. Denne kontakt indeholder typisk fornyelse af recept på ordineret smertestillende medicin (telefonkontakt) samt jævnlig opfølgning på behandlingen. Antallet af kontakter med praktiserende læge er i denne undersøgelse af en størrelsesorden, som alene kan forklares med, at lægen fungerer som et fast tilholdssted og gatekeeper. Om forbruget i primær sektor samlet set er blevet reduceret i forhold til før behandling på Tværfagligt Smertecenter kan undersøgelsen dog ikke udtale sig om.

Thomsens (5) undersøgelse om effekten af tværfaglig intervention på en sammenlignelig gruppe patienter på Tværfagligt Smertecenter, Rigshospitalet H:S, som ikke modtager gruppebehandling, viste en effekt af behandlingen på patienternes helbredsrelaterede livskvalitet svarende til effekten af vores basisbehandling. Patienternes forbrug af sundhedsvæsnen blev dog ikke signifikant reduceret efterfølgende.

Resultatet af vores undersøgelse peger på, at tillæg af et Smerteskoleforløb direkte efter basisbehandling heller ikke ændrer patienternes sygdomsadfærd i relation til forbruget af sundhedsvæsnen sammenlignet med det at stå på en venteliste hertil. Guzmán (6) publicerede i 2001 et Cochrane review om psyko-social rehabilitering af patienter med kroniske lændesmerter. Han fandt, at der er stærk evidens for, at intensive tværfaglige behandlinger indeholdende aktiv genoptræning forbedrede den fysiske funktion. Hvis vi går ud fra, at der kan være en sammenhæng mellem fysisk funktion og forbruget af sundhedsvæsnen, kan det tænkes, at Smerteskolen er for kort et forløb, samtidig med at den mangler målrettet fysisk intervention, til selvstændigt at kunne påvirke patienternes kontaktmønstre.

Litteratursøgning efter tilsvarende undersøgelser med økonomiske effektmål af gruppebaseret kognitiv adfærdsterapi og/eller psykoedukation resulterer kun i ganske få undersøgelser. Et review af Nielson et. al. (7) af undersøgelser om effekten af multimodale bio-psyko-soziale behandlinger inklusiv gruppebehandling viser, at der kun er få studier, hvori der indgår økonomiske effektmål. Ud af de 9 studier om gruppebehandling var der kun en enkelt, der målte patienternes forbrug af sundhedsvæsnen efterfølgende. Denne viste et positivt fald i forbruget (størrelsen herpå er ukendt).

En enkelt norsk undersøgelse (8) viste en gennemsnitlig reduktion af forbruget af sundhedsvæsnen i det første år efter deltagelse på Smerteskole på ca. 10% sammenlignet med en kontrolgruppe. Reduktionen var dog ikke signifikant.

Adskillige studier har imidlertid beskæftiget sig med sammenhængen mellem tidlig intervention og antallet af sygedage samt tilbagevenden til arbejde. Disse viser overordnet en positiv effekt af såvel individuel som gruppebaseret intervention (9-11).

En reviewartikel af Turk fra 2002 (12) konkluderer, at både individuelle og gruppebaserede smerte rehabiliteringsprogrammer generelt er mere omkostnings effektive, målt ved patienternes forbrug af sundhedsvæsnen, sammenlignet med andre konventionelle behandlingsformer. Dette var også gældende for patienter, som blev behandlet i en specialiseret tværfaglig behandlingsenhed.

11.6 Konklusion på det økonomiske aspekt

Smerteskolen et behandlingstilbud, der driftsøkonomisk koster Tværfagligt Smertecenter, Amtssygehuset i Herlev 1.476 kr. pr patient, som deltager i behandlingen, ud over omkostningen til sædvanlig tværfaglig individuel behandling.

Inddrages en omkostning-minimerings analyse ses det, at Smerteskolen udgør en samfundsøkonomisk meromkostning på 2.381 kr. pr. patient. Det vil sige, at »nul-alternativet« ingen Smerteskole (~ venteliste til Smerteskole) er det billigste og med samme effekt. Denne undersøgelse kan derfor ikke påvise en positiv effekt af Smerteskole på patienternes forbrug af ydelser i sundhedsvæsnen. Tværtimod viser det sig, at patienterne, som står på venteliste til Smerteskole, har en signifikant lavere omkostning ved forbrug af ydelser i primær sektor, i forhold til patienterne, som har deltaget i gruppebehandlingen.

Sammenholdes vores resultater med ovenstående studier i diskussionsafsnittet, må vi konkludere, at der er behov for yderligere undersøgelser, som inddrager økonomiske effektmål af psykoedukation. Disse bør ikke som hidtil primært iværksættes som undersøgelser af interventioner tidligt i forløbet, men i høj grad også omfatte interventioner ved langvarige kroniske lidelser.

11.7 Litteratur

1

Alban A, Danneskiold-Samsøe B, Christensen JK, Knudsen MS, Sørensen J. Sundhedsøkonomi. Principper og perspektiver. København: DSI. Institut for Sundhedsvæsen 1999.

2

Alban A, Danneskiold-Samsøe B, Pedersen KM. Hvad er costeffektivens analyse? Ugeskr Læger 1990; 152/2:81-86.

3

Gold MR, Siegel JE, Russell LB, Weinstein MC. Cost-Effectiveness in Health and Medicine. Oxford University Press, New York, Oxford 1996; s. 82-134.

4

Kjøller M, Rasmussen NK. (red) Sundhed og sygelighed i Danmark 2000 ... & udviklingen siden 1987. Statens Institut for Folkesundhed, København 2002; s. 184-201.

5

Thomsen AB. Chronic non-malignant pain patients and health economic consequences. Ph.D. Thesis. Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet. Københavns Universitet. H:S Tværfagligt Smertecenter Rigshospitalet. København 2001.

6

Guzmán J, Esmail R, Karjalainen K, Malmivaara A, Irvin E, Bombardier C. Multidisciplinary rehabilitations for chronic low back pain: systematic review. BMJ 2001 322; 7301:1511-1516.

7

Nielson WR, Weir R. Biopsychosocial Approaches to the Treatment of Chronic Pain. The Clinical Journal of Pain 2001; vol 17:114-127.

8

Kogstad O, Hintringer F, Jonsson YM. Smerteskele Behandlingstilbud for fibromyalgipatienter og andre med kroniske, ikke-ondartede smerter. Tidsskr Nor Lægeforen nr. 14 1991; 111:1725-1728.

9

Gatchel RJ, Polatin PB, Noe C, Gardea M, Pulliam C, Thompson J. Treatment- and cost effectiveness of early intervention for acute low-back pain patients: a one year prospective study. J Occup Rehabil 2003; 13:1-9.

10

Linton SJ. Early identification and intervention in the prevention of musculoskeletal pain. Am J Ind Med 2002; 41:433-442.

11

Haugli L, Steen E, Laerum E, Fincet A, Nygaard R. Agency orientation and chronic musculoskeletal pain: effects of a group learning program based on the personal construct theory. Clin J Pain 2000; 16:281-289.

12

Turk DC. Clinical Effectiveness and Cost-Effectiveness of Treatments for Patients With Chronic Pain. The Clinical J of Pain 2002; 18:355-365.

12 Bilagsfortegnelse

Bilag 1 – Effekten af CBT Randomized Controlled Trial

Bilag 2 – Møller, Ann. Skema til kritisk vurdering af artikler

Bilag 3 – Anvendte spørgeskemaer – eget studie

Bilag 4 – Tværfagligt Smertecenters værdigrundlag og hensigtserklæring

Bilag 5 – Patientforløb skema

Bilag 6 – Udvalgelse af patienter til interview

Bilag 1

Effekten af CBT – Randomized Controlled Trial

Ref. nr.	Behandling	Antal pt.	Relevant	Jadad	Kommentar	Resultat
6: Haugli L, Steen E, Laerum E, Finset A, Nygaard R. Agency orientation and chronic musculoskeletal pain: effects of a group learning program based on the personal construct theory. Clin J Pain 2000 Dec; 16(4):281-289	Intervention: 4 timer x12 (hver 2. uge) gruppebehandling kontra kontrol?	I alt: 174 Intervention 92 Kontrol 82		1 randomiseret	Primært endemål: mindsket muskulo-skeletale smerter og sygemelding Kort opfølgning	Mindsket forbrug af sundhedssystemet men kun undersøgt 1 måned efter interventionen Ingen ændring i sygefravær
7: Turner-Stokes L, Ekeller-Yuksel F, Miles A, Pin-cus T, Shipley M, Pearce S. Outpatient cognitive behavioral pain management programs: a randomized comparison of a group-based multidisciplinary versus an individual therapy model. Arch Phys Med Rehabil 2003 Jun; 84(6):781-788	8X1/2 dags gruppebehandling eller 4X1 time psykolog behandling Begge grupper havde for inklusion modtaget konventionel behandling forud for randomiseringen	126 randomiseret Fuldførte behandlingen IT: 47 GT: 66 Drop out: 6+7 1 års opfølgning IT: 35 GT: 49 Lost: 12+17	Sammenligner effekten af gruppebehandling og individuelterapi	3	Veludført undersøgelse Ingen kontrol gruppe Drop out 33% Gruppebehandlingen dyrere end individuelpsykolog behandling Repræsentativt materiale	1 års opfølgning 2 interventionsgrupper Begge grupper bedres signifikant mht.: Pain interference, kontrol over smerte samt depression, ligesom de fik mindre medicinforbrug
8: Thieme K, Giromica-Ihle E, Flor H. Operant behavioral treatment of fibromyalgia: a controlled study. Arthritis Rheum 2003 Jun 15; 49(3):314-320	Operant Behavioral terapi (OBT) contra passiv fysioterapi Opfølgning efter 6+15 mdr. Indlagte patienter	61 patienter OBT n=40 Fysioterapi n=21	Kontrol af kvaliteten af OBT behandlingen Ikke relevant for vores undersøgelse	0	Fibromyalgi patienter Uklarer randomisering Tidsforskuet behandling	2/3 OBT stabil og signifikant reduktion på mange parametre (hagskud) Ingen forbedring i kontrolgruppen Nedsat forbrug af sygehusvæsenet og primærsektoren
9: van den Hout JH, Vlaeyen JW, Heuts PH, Zijlema JH, Wijnen JA. Secondary prevention of work-related disability in nonspecific low back pain: does problem-solving therapy help? A randomized clinical trial. Clin J Pain 2003 Mar-Apr; 19(2):87-96	19X1/2 dags behandling over 8 uger Grupper af 5 personer Ambulant: Øget aktivitets træning + gruppeterapi (GAGE) contra øget aktivitets træning + gruppeterapi + problemøsnings terapi (GAP5) 10X90 minutter	115 GAPS 45 GAGE 39	Anden lettere patientgruppe der fortsat har tilknytning til arbejdsmarked	3-4		Reduceret sygemelding i GAPS gruppen i forhold til kontrol gruppen efter 1 år samt en højere grad af tilbagevending til arbejdsmarkedet
11: Dworkin SF, Turner JA, Mancini L, Wilson L, Mas-both D, Huggins KH, Lefesche L, Truelove E. A randomized clinical trial of a tailored comprehensive care treatment program for temporomandibular disorders. J Orofac Pain 2002 Fall; 16(4):259-276	Sædvanlig tværfaglig behandling contra sædvanlig tværfaglig behandling + 6X CBT individuel behandling	186 patienter 117 inkluderet CBT 59 Sædvanlig behandling 58	Individuel terapi 6 sessioner Primært mål: Reduktion af smerterintensitet og psykosocial betydning af smerterne	3		Ved afsluttet behandling: Signifikant reduktion i smerteintensitet og signifikant øget smertekontrol i CBT-gruppen Efter 1 år: Forbedring i begge grupper til samme niveau som opnået hos CBT-gruppen umiddelbart efter afsluttet behandling Ingen reduktion i depression og somatisering fra baseline til slutmåling
12: Evers AW, Kraaijmaat FW, van Riel PL, de Jong AJ. Tailored cognitive-behavioral therapy in early rheumatoid arthritis for patients at risk: a randomized controlled trial. Pain 2002 Nov; 100(1-2):141-153	Individuel ambulant behandling 1 time 2 gange ugentligt i 10 uger + boost efter 4 uger contra sædvanlig behandling Opfølgning efter 6 måneder	Tilbudt behandlingen via spørgeskema 407 Svaret 278 Man fandt psykosociale risikofaktorer hos 112 Heraf deltog 64 (2x32)	-	2	Hagskud: Bedring af fysisk, psykisk og social tilstand	Mindre fatigue og depression efter 6 måneder i CBT gruppen i forhold til konventionel behandling P<0,01

Ref. nr.	Behandling	Antal pt.	Relevant	Jadad	Kommentar	Resultat
13: Turner JA, Dworkin SF, Mand L, Huggins KH, Truelove EL. The roles of beliefs, catastrophizing, and coping in the functioning of patients with temporomandibular disorders. Pain 2001 May; 92(1-2):41-51		118 patienter		0	Ikke muligt ud fra artiklen at se forskel på interventions gruppe og behandlingsgruppen	
14: Marhold C, Linton SJ, Melin L. A cognitive-behavioral return-to-work program: effects on pain patients with a history of long-term versus short-term sick leave. Pain 2001 Mar; 91(2):155-163	Intervention: 12x2,5 timer CBT + behandling som vanlig kontra kontrol: behandling som vanlig	4x18 patienter	Anden patientgruppe Fortsat tilknytning til arbejdsmarked	1	Har glemt at oplyse om det ene primære endemål	Kortids sygemeldte får halveret deres sygefravær i interventions gruppen ved opfølgning efter 6 måneder
15: Linton SJ, Ryberg M. A cognitive-behavioral group intervention as prevention for persistent neck and back pain in a non-patient population: a randomized controlled trial. Pain 2001 Feb 1; 90(1-2):83-90	Basis kontra CBT 6x2 timer + Basis Gruppe størrelse 6-10 personer	Pre-test Basis 91 CBT 162 1 års opfølgning 481-253	Ikke patienter	blok 2:1 Jadad 3	Endemål: 1. Sygefravær 2. Forbrug af sundhedsvæsenet	Ingen forskel på forbrug af sundhedsvæsenet Mindsket sygefravær med en faktor 3 i interventionsgruppen
16: Jensen IB, Bodin L, Ljungqvist T, Gunnar Bergstrom K, Nygren A. Assessing the needs of patients in pain: a matter of opinion? Spine 2000 Nov 1; 25(21):2816-2823	2 grupper fulgt men det er ikke muligt i artiklen at finde ud af hvad der sker med dem		Patientens holdning er vigtig Undersøgelsen er ikke umiddelbart relevant	Prospektiv kohorte studie	Patienternes egen forestilling om hvorvidt en intervention virker er bedre end eksperternes bedømmelse	Ekspert bedømmelse kan ikke bruges til at adskille hvem der har brug for intervention og hvem der ikke har brug for dette
17: Moore JE, Von Korff M, Cherkin D, Saunders K, Lorig K. A randomized trial of a cognitive-behavioral program for enhancing back pain self care in a primary care setting. Pain 2000 Nov; 88(2):145-153	Undervisningsmateriale 2x2 timer gruppe + 45 min. individuel	Self care 113 Basis 113	Meget kort intervention	Jadad 1 randomiseret	Patienter fra primærsektoren Opfølgning efter 3, 6 & 12 måneder	Små men statistiske signifikante ændringer mest på »fear – avoidance« p=0,008
18: van Peski-Oosterbaan AS, Spinhoven P, van Rood Y, van der Does JW, Bruschke AV, Rooijmans HG. Cognitive-behavioral therapy for noncardiac chest pain: a randomized trial. Am J Med 1999 Apr; 106(4):424-429	Individuel behandling CBT kontra kontrol Anfalds frekvens & -intensitet	143 Intervention 37 Kontrol 35 Opfølgning i 12 måneder	Anden patientgruppe	2 Bortfald velbeskrevet	Høj frekvens af angst hos patienter 43% mod 17% i normalbefolkningen Men ikke på forbrug af prak. læge	Effekt på anfaldsintensitet og -frekvens henholdsvis 48%/15% p 0,002
19: Lebing E, Pfingsten M, Bartmann U, Rueger U, Schuessler G. Cognitive-behavioral treatment in unselected rheumatoid arthritis outpatients. Clin J Pain 1999 Mar; 15(1):58-66	12x11/2 times CBT i interventionsgruppen Vanlig behandling i kontrolgruppen Velbeskrevet	CBT 19 CN 36	Anden patientgruppe	Jadad 1	RA patienter lille undersøgelse	Bedre coping efter 9 mdr. I interventionsgruppen
20: Johansson C, Dahl J, Jannert M, Melin L, Andersson G. Effects of a cognitive-behavioral pain-management program. Behav Res Ther 1998 Oct; 36(10):915-930	4 ugers behandling under indlæggelse kontra venteliste kontrolgruppe	2x21 patienter		Jadad 1	Kort opfølgning (1 måned) Undersøgelsen delt i 2 dele hvor del 2 er ukontrolleret opfølgning 1 år Effekt på sygefravær i det ukontrollerede forsøg	Arbejdstimer før/efter CBT 1,2/2,8 timer/dag I kontrol gruppen henholdsvis 0,8/0,6 timer/dag
21: Rose MJ, Reilly JP, Pennie B, Bowen-Jones K, Stanley IM, Slade PD. Chronic low back pain rehabilitation programs: a study of the optimum duration of treatment and a comparison of group and individual therapy. Spine 1997 Oct 1; 22(19):2246-2251; discussion 2252-3			Metode ikke forklaret	0	Store metodologiske problemer	Enkelt effekt af gruppe behandling og individuel terapi

Ref. nr.	Behandling	Antal pt.	Relevant	Jadad	Kommentar	Resultat
22: Mayou RA, Bryant BM, Sanders D, Bass C, Klines I, Forfar C. A controlled trial of cognitive behavioural therapy for non-cardiac chest pain. Psychol Med 1997 Sep; 27(5):1021	Kontrol kontra individuel CBT maxX12 6 måneders opfølgning	CBT 20 Kontrol 17 Hvilket udgør 28% af inkluderede	Anden pt. gruppe & intervention	Jadad 2	Meget stort frafald. Lille undersøgelse	Effekt: Reduktion af sværhedsgrad af anfald, øget livskvalitet og bedre coping
23: Granling SE, Neblett J, Grayson R, Townsend D. Temporomandibular disorder: efficacy of an oral habit reversal treatment program. J Behav Ther Exp Psychiatry 1996 Sep; 27(3):245-255	7 ugerX11/2 time kontra ingen behandling	Kontrol 7 CBT 9	Gruppebehandling	Jadad 1	Lille undersøgelse Fisketur	p=0.03 på smerter efter 4 måneder
24: Vlaeyen JW, Teeken-Gruben NJ, Goossens ME, Ruten-van Molken MP, Pelt RA, van Eek H, Heuts PH. Cognitive-educational treatment of fibromyalgia: a randomized clinical trial. I. Clinical effects. J Rheumatol 1996 Jul; 23(7):1237-1245	3 grupper Individuel CBT (I), behandling i grupper (2) samt venteliste kontrol (WLC)	130 patienter Kognitiv terapi 49 Gruppebehandling 39 Kontrol 43				Der sås ingen nævneværdig forskel mellem gr. 1 og 2 Ved opfølgning efter behandling sås en signifikant forskel mellem 1 og WLC i viden om FM og smertecoping. Samt mellem 2 og WLC i smertekontrol og smerte coping
25: Jensen I, Nygren A, Gambale F, Goldie I, Westerholm P, Jonsson E. The role of the psychologist in multidisciplinary treatments for chronic neck and shoulder pain: a controlled cost-effective-ness study. Scand J Rehabil Med 1995 Mar; 27(1):9-26	Indlagte patienter begge grupper får basisbehandling inkl. fysioterapi Behandlingsvarighed 5 uger Interventiongruppen herudover gruppebehandling 3 timer/uge samt opfølgning hver 6. uge i 6 måneder	66 patienter 29 i interventionsgruppen	Cost-effektiv analyse Intet veddefineret mål	1 Der bliver ikke gjort rede for drop out	Nakke – skulder smerter Hagskud af undersøgelser, intet klart mål for forsøget	Psykolog behandling er for dyrt i forhold til effekten på bløde data Det mest cost-effektive er at psykologen coacher personalet
26: Vlaeyen JW, Haazen JW, Schuerman JA, Kolen-Snijders AM, van Eek H. Behavioural rehabilitation of chronic low back pain: comparison of an operant treatment, an operant-cognitive treatment and an operant-responder treatment. Br J Clin Psychol 1995 Feb; 34 (Pt. 1):95-118	Venteliste kontrolgruppe kontra indlagte	71 patienter i 4 forskellige grupper Kontrol 13 Operant 19 Operant + CBT 18 Operant + respondt 21	Samme pt. Gruppe som vores	1 Uhensigtsmæssig randomisering	Ambulant behandling af kroniske smertepatienter Lænderygsmerter Behandlingsmetoderne velbeskrevet Frifald ikke beskrevet	Store metodologiske problemer bl.a. er primært endemål ikke ordentligt defineret
27: Flor H, Birbaumer N. Comparison of the efficacy of electromyographic biofeedback, cognitive-behavioral therapy, and conservative medical interventions in the treatment of chronic musculoskeletal pain. J Consult Clin Psychol 1993 Aug; 61(4):653-658	CBT i alt 8 timer Bio feedback Medicinsk behandling	57 patienter i 3 behandlingsgrupper Ingen kontrol	Anden pt. gruppe end vores – mindre stigmatiserede	0	Måske blot effekt af vedvarende behandling	p 0.05 Mindre smerte i optil 2 år efter biofeedback
28: Basler HD, Jakle C, Kroner-Herwig B. Incorporation of cognitive-behavioral treatment into the medical care of chronic low back patients: a controlled randomized study in German pain treatment centers. Patient Educ Couns 1997 Jun; 31(2):113-124	Intervention 12X1,5 time CBT	Kontrol 40 patienter	Rodet undersøgelse Ikke validerede spørgeskemaer	3		Bedre score for sygelighed ved 6 måneders opfølgning i interventionsgruppen
29: Puder RS. Age analysis of cognitive-behavioral group therapy for chronic pain outpatients. Psychol Aging 1988 Jun; 3(2):204-207	Venteliste kontrol kontra 10 ugers CBT	N=69			Kroniske smertepatienter Ambulant behandling	Effekt efter 6 måneder Bedre coping og aktivitet i interventionsgruppen
30: Turner JA, Clancy S. Comparison of operant behavioral and cognitive-behavioral group treatment for chronic low back pain. J Consult Clin Psychol 1988 Apr; 56(2):261-266	CBT ambulant gruppe- behandling 2 timer i 8 uger OB (træning) Kontrol Venteliste	n=81 drop out 7 Gennemførte behandlingen CBT 24 OB 29 Venteliste 21	Effekten at CBT ser ud til at holde sig over tid (1 år)	1	Formål ikke klart defineret Hagskud af parametre Patienterne på venteliste fik det også bedre, i modsætning til i de fleste andre undersøgelser	Effekt af begge interventioner

Ref. nr.	Behandling	Antal pt.	Relevant	Jadad	Kommentar	Resultat
31: Turner JA. Comparison of group progressive-relaxation training and cognitive-behavioral group therapy for chronic low back pain. J Consult Clin Psychol 1982 Oct; 50(5):757-765	5x90 minutter/uge i begge behandlingsarme	Venteliste kontrol n=9 CBT n=13 Afsøgning n=14		0 Ikke randomiseret ordeligt	Patienterne betalte depositum forud for behandlingen, hvis de udeblev, blev en del af depositum tilbageholdt	Bedre smerte kontrol efter 1-1,5 år i CBT gruppen
32: Potts SG, Lewin R, Fox KA, Johnstone EC. Group psychological treatment for chest pain with normal coronary arteries. QJM. 1999 Feb; 92(2):81-86	Gruppebehandling 6x 2 timer Overkrydsningsforsøg contra venteliste kontrolgruppe	60 pt. Gruppe 1=34 Venteliste=26		1 Randomiseret Drop out beskrevet men ikke godt	Ligner meget vores behandling 76% rapporterede forbedring	Treatment significantly reduced chest pain episodes (p<0.01) from median 6.5 to 2.5 per week. There were significant improvements in anxiety and depression scores (p<0.05), disability rating (p<0.0001) and exercise tolerance (p<0.05), and these were maintained at six month follow-up. Treatment reduced the prevalence of hyperventilation from 54% to 34% (p<0.01)
33: Saarijärvi S, Alanen E, Rytökoski U, Hyypä MT. Couple therapy improves mental well-being in chronic low back pain patients. A controlled, five year follow-up study. J Psychosom Res 1992 Oct; 36(7):651-656	5 sessioner med 1 måned mellemrum Opfølgning efter 5 år	65 patienter 28 i hver gruppe		1	Der er på inklusionstidspunktet forskel mellem de 2 grupper således at kontrolgruppen er bedre fungerende end behandlingsgruppen. Efter 5 år er der ingen forskel på de 2 grupper	Bedre psykisk velbefindende i behandlingsgruppen (til samme niveau som kontrolgruppen)
34: Saarijärvi S, Rytökoski U, Alanen E. A controlled study of couple therapy in chronic low back pain patients. No improvement of disability. J Psychosom Res 1991; 35(6):671-677	5 sessioner med 1 måned mellemrum kontrolbehandling	33 par terapi 30 kontrol uden terapi		1 Stratificeret randomisering, men der gjort rede for drop out	Gruppen har tidligere vist at behandling bedre kommunikation mellem ægtefæller, men det virker ikke reducerende på smerten	1 års opfølgning Ingen effekt på smerter, sygelighed eller forbrug af sundhedsræsonet
35: Dahl JC, Nilsson A. Evaluation of a randomized preventive behavioural medicine work site intervention for public health workers at risk for developing chronic pain. Eur J Pain 2001; 5(4):421-432	Primært mål: sekundær prævention hos sygeplejersker der endnu ikke var på sygepenge eller var kroniske smerte patienter Intervention 1 time i 4 uger fysioterapeut+sygeplejerske »CBT+undervisning« på arbejdspladsen Kontrol Mundtlig og skriftlig information+træning	25 der er ikke anført hvor mange pt. der er i hver gruppe	Anden pt. gruppe end vores – mindre intervention	0	Efter min bedste mening har interventionen ingen klinisk betydende effekt	Ingen forskel på MPI Kortvarig (op til 1 år) reduktion i medicin forbrug, men efter 2 år ingen forskel
36: Jensen IB, Bergström G, Ljungquist T, Bodin L, Nygren AL. A randomized controlled component analysis of a behavioral medicine rehabilitation program for chronic spinal pain: are the effects dependent on gender? Pain 2001 Mar; 91(1):65-78	4 forskellige behandlinger 4 uger+opfølgning Gruppebehandling	Kontrol 48 basisbehandling Kombination af fysioterapi+CBT 63 Fysioterapi 54 CBT 48	Sygemeldte Ryg patienter	3 (2) Uortodoks randomisering	CBT interventionen ligner vores Måden de regner SF-36 sammen på er ikke i overensstemmelse med manualen	Ingen effekt på sygefravær Bedre livskvalitet på SF-36 Efter behandling i forhold til kontrolgruppen
37: Goossens ME, Rutten-Van Molken MP, Kolesniders AM, Vlaeyen JW, Van Breukelen G, Leidl R. Health economic assessment of behavioural rehabilitation in chronic low back pain: a randomised clinical trial. Health Econ 1998 Feb; 7(1):39-51	Venteliste fysioterapi CBT 12x15 time med psykolog+gruppebehandling OPCON	WLC 31 OPCON 59 OPDIM 58	Økonomisk analyse Patientgruppen ligner vores	2 Randomisering speciel idet frafald erstattes med køns alders matchet	6+12 måneders opfølgning Problemet er at man sammenligner for mange behandlinger med hinanden	Ingen effekt af at lægge et kognitivt program ovenpå basisbehandling (type 2 fejl?) Forbedret livskvalitet (selvvaldret) i begge interventionsgrupper

Ref. nr.	Behandling	Antal pt.	Relevant	Jadad	Kommentar	Resultat
38: Haldorsen EM, Kronholm K, Skouen JS, Ursin H. Multimodal cognitive behavioral treatment of patients sicklisted for musculoskeletal pain: a randomized controlled study. Scand J Rheumatol 1998; 27(1):16-25	MMCBT 4 ugers behandling 6 timer 5 dage om ugen inkl. træning kontra vanlig behandling hos egen læge	Studie population 1683 498 ønskede ikke at deltage 43 deltag i pilotforsøg 530 deltagere Kontrol 157 Behandling 312		2 Randomisering ikke velbeskrevet	Primært endemål var tilbagevending til arbejdsmarkedet 12 måneders opfølgning Mange bortfald i kontrolgruppen ved opfølgningen	Ingen forskel i antal der vendte tilbage på arbejdsmarkedet Men bedre livskvalitet
39: Goossens ME, Rutten-van Molken MP, Leidl RM, Bos SG, Vlaeyen JW, Teeken-Gruben NJ. Cognitive-educational treatment of fibromyalgia: a randomized clinical trial. II. Economic evaluation. J Rheumatol 1996 Jul; 23(7):1246-1254	1. CBT+-gruppeundervisning 2. Gruppe undervisning 3. Venteliste kontrol	131 patienter 1. n=49 2. n=39 3. n=43	fibromyalgi – 12 måneders opfølgning i behandlingsgruppene, 6 måneder i venteliste kontrolgruppen	Randomisering ikke beskrevet	Forbruget af sundhedsydelser stiger i gruppe 2 men falder i gruppe 1 ved afslutningen af opfølgningsperioden	Ingen yderligere effekt på smerte-af at tillægge CBT til gruppeundersøgning
40: Ankle-Jensen A, Marniche C, Nielsen H. [Postoperative rehabilitation of patients operated for lumbar disk prolapse. An analysis of the socioeconomic consequences] Ugeskr Laeger 1994 Jan 31; 156(5):647-652	Ikke umiddelbar tilgængelig					
41: Turner JA, Jensen MP. Efficacy of cognitive therapy for chronic low back pain. Pain 1993; 52:169-177		102 patienter Mange drop out WLC			Opfølgning i 12 måneder	Bedre evne til at tackle smerte i behandlingsgruppen
42: Williams AC de C, Richardson PH, Nicholas MK, Pither CE, Harding VR, Ridout KL, Ralphs JA, Richardson IH, Justins DM, Chamberlain JH. Inpatient vs. outpatient pain management: Results of a randomised controlled trial. Pain 1996; 66:13-22	1. Indlagt i 4 uger (IP) 2. Ambulant behandling 8 uger 3. Venteliste	122 patienter i 3 grupper			Virkningen på såvel fysisk aktivitet som coping holder længere ved IP, men prisen er 4 gange så høj Primært endemål var reduktion af smerte det fandt man ikke efter 1 år	Bedre IP p<0.005 p<0.05
43: Jensen IB, Bodin L. Multimodal cognitive behavioral treatment for workers with chronic spinal pain: A matched cohort study with 18-month follow-up. Pain 1998; 35-44	4 uger fuldtid inkl. 3 timer daglig træning	88 67 intervention 28 kontrol			Primært endemål mindsket sygefravær Smertereduktion Coping	Reduktion i vas med 1.5 Reduktion vas kontrol ~0.5 holder sig i 18 måneder Ingen effekt på sygefravær
44: Johansson C, Dahl J, Jannert M, Melin L, Andersson G. Effects of a cognitive behavioral pain management program. Behav Res Ther 1998 Oct; 36(10):915-930	Del 1: CBT 5 dage x 4 uger + 2 dage efter 2 mdr. kontra venteliste	21 pt. i hver gruppe			Patienterne vender ikke umiddelbart tilbage til arbejde, men kommer på arbejdsprøvning Mindre katastrofe tænkning ved CSQ Træning 80% af mulig aktivitet	Efter 1 måned øges den daglige arbejdstid fra 12 til 2.8 I venteliste kontrolgruppen fra 0.8 til 0.6 time/dag
45: Keel PJ, Bodoky C, Gerhard U, Müller W. Comparison of integrated group therapy and group relaxation training for fibromyalgia. Clin J Pain 1998 Sep; 14(3):232-238		I alt 32 pt.		0 Skiftevis randomiseret fra den ene behandling til den anden		Bedre smertelindring efter 3 måneders opfølgning
46: Nicholas MK, Wilson PH, Goyen J. Operant - Behavioural and Cognitive - Behavioural treatment for chronic low back pain. Behav Res Ther 1991; 29(3):225-238		48 patienter i 4 grupper		1	Det lille patient antal er opdelt i for mange grupper	Bedring af psykologiske parametre efter 1 år

Ref. nr.	Behandling	Antal pt.	Relevant	Jadad	Kommentar	Resultat
47: Rybarczyk B, DeMarco G, DeLaCruz M, Lapidus S, Fortner B. A classroom mind/body wellness intervention for older adults with chronic illness: comparing immediate and 1-year benefits. Behav Med 2001; Spring; 27(1):5-27	8x2 timers undervisning kontra venteliste	243 Venteliste kontrol 130 Intervention 113	Ikke samme patientgruppe Kun relevant for os i den betydn- ing at gruppeundervisning er ef- fektivt	2	Ældre patienter <50 år med kro- nisk sygdom Artiklen er uoverskuelig	Effekt i forhold til venteliste 1 års opfølgning
48: Rybarczyk B, DeMarco G, DeLaCruz M, Lapidus S. Comparing mind-body wellness interven- tions for older adults with chronic illness: classro- om versus home instruction. Behav Med 1999 Winter; 24(4):181-190	Hjemmeundervisning Inkl. video kontra Klasseundervisning Venteliste kontrol	178	Kun relevant for os i den betydn- ing at gruppeundervisning er ef- fektivt			Bedre søvn og livskvalitet i be- handlingsgrupperne efter 1 år i for- hold til kontrolgruppen
49: Spence SH. Cognitive-behaviour therapy in the treatment of chronic, occupational pain of the upper limbs: a 2 yr follow-up. Behav Res Ther 1991; 29(5):503-509	2 års opfølgning af undersøgelse der sammenlignede en venteliste kontrolgruppe med enten gruppe eller individuel terapi	I alt 45 patienter dog har kun 25 patienter enten fået gruppe eller individuel terapi Opfølgning: 19 patienter i 2 grupper	Forsøg på at finde ud af om der er forskel på gruppebehandling og individuel terapi – undersøgelsen er for lille	Ikke relevant	Der måles på mange skalaer hagt- skud Ved opfølgning mangler 25% af patienterne	Patienterne på venteliste får det være over tid medens patienterne i interventionsgrupperne bedres, behandlings effekten er aftagende over tid, men de behandlede er også efter 2 år bedre end kontrol- patienterne
50: Samuel F, Dworkin, Judith A, Turner, Leanne Wilson, Donna Massoth, Coralyn Whitney, Kim- berly H, Huggins, Jeffrey Burgess, Earl Sommers, Edmond Truelove. Brief group cognitive-beha- vioral intervention for temporomandibular disor- ders. Pain 1994, (59):175-187	2x2 timer med 1 uges mellemrum + efterfølgende basisbehandling kontra ingen behandling men efterfølgende ba- sisbehandling	I alt 185 gennemførte CBT 66 Basis behandling 73		3	CBT ligger før basisbehandlingen Hvor lille kan en intervention være	Formindsket smerte og selvrap- porteret forbedring

Bilag 2
Skema til kritisk vurdering af artikler

Artikelreference:

Vurdering	Kommentarer
Er resultaterne betydningsfulde? <i>Brugbare for klinikerne</i>	
1. Kan resultaterne overføres til vores patientbehandling?	
2. Er vores patienter forskellige fra undersøgelsens patienter, så resultaterne ikke hjælper os?	
Er resultaterne valide? <i>Tæt på sandheden</i>	
3. Blev patienterne fordelt ved randomisering?	
4. Var randomiseringsresultatet skjult for patienter og undersøger ved afgivelse af informeret samtykke?	
5. Blev både patienter og klinikere holdt uvidende om hvilken behandling patienten fik?	
6. Var grupperne sammenlignelige ved studiets start?	
7. Blev der redegjort for alle patienter, der indgik i undersøgelsen (<i>drop-outs</i>)?	
8. Blev patienterne analyseret i den gruppe som de var randomiseret til? (<i>intention-to-treat</i>)	
9. Blev grupperne behandlet ens i alle andre forhold end interventionen?	
10. Var opfølgningen i rimeligt omfang fuldstændig?	
11. Hvor præcist er vurderingen af behandlingseffekten (sikkerhedsgrænser)?	
12. Blev der brugt korrekt statistik? Hvilke effektmål blev anvendt?	
13. Blev der foretaget blindet outcome vurdering?	
14. Var det reelle eller surrogat end-points?	
15. Blev der taget højde for alle klinisk relevante resultater, også de negative?	
16. Hvad viser resultaterne fra andre forsøg? <i>Tolker forfatterne deres resultater i sammenhæng med den samlede evidens</i>	
17. Var forfatterens konklusioner berettiget på baggrund af resultaterne?	
18. Hvad er gevinsten?	
Den terapeutiske gevinst eller number needed to treat=NNT	
Beregning af NNT:	
Forekomst i kontrolgruppe (control event rate)=CER	
Forekomst i behandlingsgruppe (experimental event rate)=EER	
Absolut risikoreduktion: AAR=CER–EER	
Number Needed to Treat NNT=1/AAR	
19. Opvejer behandlingseffekten de mulige bivirkninger og økonomiske omkostninger ved behandlingen?	
20. Konklusion:	

Litteratur

1

Users Guides to the Medical Literature. Naylor CD, Guyatt GH. JAMA 1996; 275:1435-1439.

2

Pedersen T, Gluud CN, Gøtzsche PC, Martzen P, Wille-Jørgensen PW. Hvad er evidensbaseret medicin? Ugeskr Læg 2001; 163:3769-3772.

3

Møller AM, Pedersen T. How to use evidence-based medicine in anaesthesiology. Acta Anaesth Scand 2001; 45:267-274.

Bilag 3A
Patient-data

Navn: _____ Patient nr.: _____

Fødselsdato: _____ Køn: _____

Diagnose (IASP): _____

Smertetype

	Ja	Nej
Nociceptiv somatisk		
Nociceptiv visceral		
Neuropatisk central		
Neuropatisk perifer		
Overvejende psykosocial		

Smertebehandling dags dato inden evt. justering

Præparat	Døgndosis

Øvrige medikamentelle behandling dags dato inden evt. justering

Præparat	Døgndosis

Læge: _____ Dato: _____

Smerteintensitet

En vas-skala udleveres til patienten

1. Hvordan angiver patienten sine smerter *lige nu* – i dette øjeblik?

I hvile: Vas _____ Ved aktivitet: Vas _____

2. Hvor svære angiver patienten sine smerter at have været *i gennemsnit* i de sidste 4 uger?

Vas _____

3. I omtrent hvor mange dage inden for de sidste 4 uger, angiver patienten, at han ikke har kunnet udføre sine normale aktiviteter (arbejde, skole eller husholdning) pga. smerter?

0-6 dage	
7-14 dage	
15-28 dage	

4. Kan patienten sove om natten?

Ja _____ Nej _____ på grund af smerter _____

på grund af andet _____

Har patienten inden for de sidste 4 uger haft bivirkninger til den medikamentelle behandling og i givet fald i hvilken grad

	Ingen	Svag	Moderat	Stærk	Værst tænkelig
Træthed					
Svimmelhed					
Kvalme/opkastning					
Forstoppelse					
Svedtendens					
Mundtørhed					
Hudkløe					
Andet 1					
Andet 2					
Andet 3					

Læge: _____ Dato: _____

Sociale forhold

	Ja	Nej
Gift/samlevende		
Enlig		
Fraskilt/separeret		
Enke/enkemand		
Børn		
Hjemmeboende børn		
Andet		

Uddannelsessøgende		
Ufaglært		
Faglært		
Mellemlang videregående uddannelse		
Lang videregående uddannelse		

I fuldt arbejde		
Deltids ansættelse – hvis ja: timer pr. uge:		
Skånejob		
Flexjob		
Sygedagpenge		
Arbejdsløshedsunderstøttelse		
Hjemmegående		

Folkepensionist		
-----------------	--	--

Alm. forhøjet førtidspension		
Mellemste førtidspension		
Højeste førtidspension		
Igangværende pensionssag		

Arbejdsmarkeds pension		
Tilkendt erstatning		
Igangværende erstatning		

Læge: _____ Dato: _____

Patientnr.: _____ Navn: _____ CPR-nr.: _____

Vejledning

Dette spørgeskema handler om din opfattelse af dit helbred. Oplysningerne vil give et overblik over, hvordan du har det, og hvor godt du er i stand til at udføre dine daglige gøremål.

Besvar hvert spørgsmål ved at sætte kryds ved det svar, der passer bedst på dig. Hvis du er i tvivl om, hvordan du skal svare, svar da venligst så godt du kan.

1. Hvordan synes du dit helbred er alt i alt?

- Fremragende ☐
Vældig godt ☐
Godt ☐
Mindre godt ☐
Dårligt ☐

2. Sammenlignet med *for ét år siden* hvordan er dit helbred alt i alt *nu*?

- Meget bedre nu end for ét år siden ☐
Noget bedre nu end for ét år siden ☐
Nogenlunde det samme ☐
Noget dårligere nu end for ét år siden ☐
Meget dårligere nu end for ét år siden ☐

3. De følgende spørgsmål handler om aktiviteter i dagligdagen. Er du *på grund af dit helbred* begrænset i disse aktiviteter? I så fald, hvor meget?

3a. *Krævende aktiviteter*, som fx. at løbe, løfte tunge ting, deltage i anstrengende sport

- Ja, meget begrænset ☐
Ja, lidt begrænset ☐
Nej, slet ikke begrænset ☐

3b. *Lettere aktiviteter*, såsom at flytte et bord, støvsuge eller cykle

- Ja, meget begrænset ☐
Ja, lidt begrænset ☐
Nej, slet ikke begrænset ☐

3c. At løfte eller bære dagligvarer

- Ja, meget begrænset ☐
Ja, lidt begrænset ☐
Nej, slet ikke begrænset ☐

3d. At gå *flere* etager op ad trapper

- Ja, meget begrænset ☐
Ja, lidt begrænset ☐
Nej, slet ikke begrænset ☐

3e. At gå *én* etape op ad trapper

- Ja, meget begrænset ☐
Ja, lidt begrænset ☐
Nej, slet ikke begrænset ☐

- 3f. At bøje sig ned eller gå ned i knæ
 Ja, meget begrænset ☐
 Ja, lidt begrænset ☐
 Nej, slet ikke begrænset ☐
- 3g. Gå mere end én kilometer
 Ja, meget begrænset ☐
 Ja, lidt begrænset ☐
 Nej, slet ikke begrænset ☐
- 3h. Gå nogle hundrede meter
 Ja, meget begrænset ☐
 Ja, lidt begrænset ☐
 Nej, slet ikke begrænset ☐
- 3i. Gå 100 meter
 Ja, meget begrænset ☐
 Ja, lidt begrænset ☐
 Nej, slet ikke begrænset ☐
- 3j. Gå i bad eller tage tøj på
 Ja, meget begrænset ☐
 Ja, lidt begrænset ☐
 Nej, slet ikke begrænset ☐
4. Har du inden for *de sidste 4 uger*, haft nogen af følgende problemer med dit arbejde eller andre daglige aktiviteter *på grund af dit fysiske helbred?*
- 4a. Jeg har skåret ned på den *tid*, jeg bruger på arbejde eller andre aktiviteter
 Ja ☐
 Nej ☐
- 4b. Jeg har *nået mindre* end jeg gerne ville
 Ja ☐
 Nej ☐
- 4c. Jeg har været begrænset i hvilken *slags* arbejde eller andre aktiviteter, jeg har kunnet udføre
 Ja ☐
 Nej ☐
- 4d. Jeg har haft *besvær* med at udføre mit arbejde eller andre aktiviteter (fx. krævede det en ekstra indsats)
 Ja ☐
 Nej ☐
5. Har du inden for *de sidste 4 uger* haft nogen af følgende problemer med dit arbejde eller andre daglige aktiviteter *på grund af følelsesmæssige problemer?*
- 5a. Jeg har skåret ned på den *tid*, jeg bruger på arbejde eller andre aktiviteter
 Ja ☐
 Nej ☐
- 5b. Jeg har *nået mindre* end jeg gerne ville
 Ja ☐
 Nej ☐
- 5c. Jeg har udført mit arbejde eller andre aktiviteter mindre *omhyggeligt*, end jeg plejer
 Ja ☐
 Nej ☐

6. Inden for *de sidste 4 uger* hvor meget har dit fysiske helbred eller følelsesmæssige problemer vanskeliggjort din kontakt med familie, venner, naboer eller andre?

Slet ikke ☐
Lidt ☐
Noget ☐
En hel del ☐
Virkelig meget ☐

7. Hvor stærke fysiske smerter har du haft i *de sidste 4 uger*?

Ingen smerter ☐
Meget lette smerter ☐
Lette smerter ☐
Middelstærke smerter ☐
Stærke smerter ☐
Meget stærke smerter ☐

8. Inden for *de sidste 4 uger* hvor meget har fysisk smerte vanskeliggjort dit daglige arbejde (både arbejde udenfor hjemmet og husarbejde)?

Slet ikke ☐
Lidt ☐
Noget ☐
En hel del ☐
Virkelig meget ☐

9. Disse spørgsmål handler om, hvordan du har haft det i *de sidste 4 uger*

- 9a. Hvor stor en del af tiden i *de sidste 4 uger* har du følt dig veloplagt og fuld af liv?

Hele tiden ☐
Det meste af tiden ☐
En hel del af tiden ☐
Noget af tiden ☐
Lidt af tiden ☐
På intet tidspunkt ☐

- 9b. Hvor stor en del af tiden i *de sidste 4 uger* har du været meget nervøs?

Hele tiden ☐
Det meste af tiden ☐
En hel del af tiden ☐
Noget af tiden ☐
Lidt af tiden ☐
På intet tidspunkt ☐

- 9c. Hvor stor en del af tiden i *de sidste 4 uger* har du været så langt nede, at intet kunne opmuntre dig?

Hele tiden ☐
Det meste af tiden ☐
En hel del af tiden ☐
Noget af tiden ☐
Lidt af tiden ☐
På intet tidspunkt ☐

- 9d. Hvor stor en del af tiden i *de sidste 4 uger* har du følt dig rolig og afslappet?
- Hele tiden ☐
 - Det meste af tiden ☐
 - En hel del af tiden ☐
 - Noget af tiden ☐
 - Lidt af tiden ☐
 - På intet tidspunkt ☐
- 9e. Hvor stor en del af tiden i *de sidste 4 uger* har du været fuld af energi?
- Hele tiden ☐
 - Det meste af tiden ☐
 - En hel del af tiden ☐
 - Noget af tiden ☐
 - Lidt af tiden ☐
 - På intet tidspunkt ☐
- 9f. Hvor stor en del af tiden i *de sidste 4 uger* har du følt dig trist til mode?
- Hele tiden ☐
 - Det meste af tiden ☐
 - En hel del af tiden ☐
 - Noget af tiden ☐
 - Lidt af tiden ☐
 - På intet tidspunkt ☐
- 9g. Hvor stor en del af tiden i *de sidste 4 uger* har du følt dig udslidt?
- Hele tiden ☐
 - Det meste af tiden ☐
 - En hel del af tiden ☐
 - Noget af tiden ☐
 - Lidt af tiden ☐
 - På intet tidspunkt ☐
- 9h. Hvor stor en del af tiden i *de sidste 4 uger* har du været glad og tilfreds?
- Hele tiden ☐
 - Det meste af tiden ☐
 - En hel del af tiden ☐
 - Noget af tiden ☐
 - Lidt af tiden ☐
 - På intet tidspunkt ☐
- 9i. Hvor stor en del af tiden i *de sidste 4 uger* har du følt dig træt?
- Hele tiden ☐
 - Det meste af tiden ☐
 - En hel del af tiden ☐
 - Noget af tiden ☐
 - Lidt af tiden ☐
 - På intet tidspunkt ☐
10. Inden for *de sidste 4 uger*, hvor stor en del af tiden har dit fysiske helbred eller følelsesmæssige problemer gjort det vanskeligt at se andre mennesker (f.eks. besøge venner, slægtninge osv.)?
- Hele tiden ☐
 - Det meste af tiden ☐
 - Noget af tiden ☐
 - Lidt af tiden ☐
 - På intet tidspunkt ☐

11. Hvor rigtige eller forkerte er de følgende udsagn for dit vedkommende?

11a. Jeg bliver nok lidt lettere syg end andre

Helt rigtigt ☐

Overvejende rigtigt ☐

Ved ikke ☐

Overvejende forkert ☐

Helt forkert ☐

11b. Jeg er lige så rask som enhver anden, jeg kender

Helt rigtigt ☐

Overvejende rigtigt ☐

Ved ikke ☐

Overvejende forkert ☐

Helt forkert ☐

11c. Jeg forventer, at mit helbred bliver dårligere

Helt rigtigt ☐

Overvejende rigtigt ☐

Ved ikke ☐

Overvejende forkert ☐

Helt forkert ☐

11d. Mit helbred er fremragende

Helt rigtigt ☐

Overvejende rigtigt ☐

Ved ikke ☐

Overvejende forkert ☐

Helt forkert ☐

Pt. nummer: _____

Navn: _____
(efternavn)

(fornavn)

CPR: _____

Vejledning

I skemaet er der anført en række problemer og gener, som man undertiden kan have. Læs punkterne igennem ét ad gangen og sæt derefter en ring om det tal til højre, der bedst beskriver, i hvor høj grad du har været generet af det pågældende problem i løbet af den sidste måned, i dag medregnet.

Sæt kun ring om ét nummer for hvert problem og spring ikke noget spørgsmål over. Hvis du skifter mening, skal det første mærke slettes omhyggeligt. Du skal ikke skrive i det lille felt helt til højre. – Læs først eksemplet nedenfor, inden du begynder.

Eksempel

Hvor meget har du været generet af	Slet ikke	Meget lidt	Mode- rat	Tem- melig meget	I svær grad	
1. Smerter i kroppen	0	1	2	3	4	<u>1</u>

Hvor meget har du været generet af	Slet ikke	Meget lidt	Moderat	Temmelig meget	I svær grad	
1. Hovedpine	0	1	2	3	4	<u>10</u>
2. Nervøsitet eller indre uro	0	1	2	3	4	<u>11</u>
3. Gentagne ubehagelige tanker, du ikke kan få ud af hovedet	0	1	2	3	4	<u>12</u>
4. Tilløb til at besvime eller svimmelhed	0	1	2	3	4	<u>13</u>
5. Tab af interesse for eller glæde ved sex	0	1	2	3	4	<u>14</u>
6. En følelse af at være kritisk over for andre	0	1	2	3	4	<u>15</u>
7. Forestillinger om, at andre kan kontrollere dine tanker	0	1	2	3	4	<u>16</u>
8. En følelse af, at andre er skyld i de fleste af dine problemer	0	1	2	3	4	<u>17</u>
9. Hukommelsesbesvær	0	1	2	3	4	<u>18</u>
10. Bekymring over sjuskethed eller ligegyldighed	0	1	2	3	4	<u>19</u>
11. En følelse af let at blive ærgerlig eller irriteret	0	1	2	3	4	<u>20</u>
12. Smerter i hjertet eller brystet	0	1	2	3	4	<u>21</u>
13. Frygt på åbne pladser, eller gader	0	1	2	3	4	<u>22</u>
14. En følelse af at være energiforladt eller langsomelig	0	1	2	3	4	<u>23</u>
15. Tanker om at begå selvmord	0	1	2	3	4	<u>24</u>
16. At høre stemmer, som andre ikke hører	0	1	2	3	4	<u>25</u>
17. Rysten	0	1	2	3	4	<u>26</u>
18. En følelse af, at de fleste mennesker ikke er til at stole på	0	1	2	3	4	<u>27</u>
19. Dårlig appetit	0	1	2	3	4	<u>28</u>
20. At have let til gråd	0	1	2	3	4	<u>29</u>
21. At føle dig genert eller usikker over for det andet køn	0	1	2	3	4	<u>30</u>
22. En følelse af at blive fanget i en fælde	0	1	2	3	4	<u>31</u>
23. Pludselig at blive bange uden grund	0	1	2	3	4	<u>32</u>
24. Temperamentsudbrud, som du ikke kan kontrollere	0	1	2	3	4	<u>33</u>
25. At føle dig bange for at forlade dit hjem alene	0	1	2	3	4	<u>34</u>

Hvor meget har du været generet af	Slet ikke	Meget lidt	Moderat	Temmelig meget	I svær grad	
26. At bebrejde dig selv for ting, der sker	0	1	2	3	4	<u>35</u>
27. Lavtsiddende rygmerter	0	1	2	3	4	<u>36</u>
28. En følelse af ikke at kunne få tingene gjort	0	1	2	3	4	<u>37</u>
29. Ensomhedsfølelse	0	1	2	3	4	<u>38</u>
30. Nedtrykthed	0	1	2	3	4	<u>39</u>
31. At bekymre dig for meget om ting	0	1	2	3	4	<u>40</u>
32. At føle manglende interesse for ting	0	1	2	3	4	<u>41</u>
33. At føle dig frygtsom	0	1	2	3	4	<u>42</u>
34. At du let får såret dine følelser	0	1	2	3	4	<u>43</u>
35. At andre mennesker kender dine inderste tanker	0	1	2	3	4	<u>44</u>
36. En følelse af, at andre ikke forstår dig eller er afvisende	0	1	2	3	4	<u>45</u>
37. En følelse af, at folk er uvenlige eller ikke kan lide dig	0	1	2	3	4	<u>46</u>
38. At være nødt til at gøre ting meget langsomt for at sikre dig, at det sker korrekt	0	1	2	3	4	<u>47</u>
39. Hjertebanken	0	1	2	3	4	<u>48</u>
40. Kvalme eller uro i maven	0	1	2	3	4	<u>49</u>
41. En følelse af underlegenhed over for andre	0	1	2	3	4	<u>50</u>
42. Muskelømhed	0	1	2	3	4	<u>51</u>
43. En følelse af at være iagttaget eller af, at andre taler om dig	0	1	2	3	4	<u>52</u>
44. Besvær med at falde i søvn	0	1	2	3	4	<u>53</u>
45. At være nødt til at kontrollere alt, hvad du gør, igen og igen	0	1	2	3	4	<u>54</u>
46. Vanskeligheder med at tage beslutninger	0	1	2	3	4	<u>55</u>
47. En følelse af angst for at køre med bus eller tog	0	1	2	3	4	<u>56</u>
48. Besvær med at få vejret	0	1	2	3	4	<u>57</u>
49. Anfald af varme- eller kuldefornemmelser	0	1	2	3	4	<u>58</u>
50. At være nødt til at undgå visse ting, steder eller aktiviteter, fordi de skræmmer dig	0	1	2	3	4	<u>59</u>

Hvor meget har du været generet af	Slet ikke	Meget lidt	Moderat	Temmelig meget	I svær grad	
51. At føle dig helt tom i hovedet	0	1	2	3	4	<u>60</u>
52. Følelsesløshed eller en snurrende fornemmelse i dele af din krop	0	1	2	3	4	<u>61</u>
53. En klump i halsen	0	1	2	3	4	<u>62</u>
54. En følelse af håbløshed i forhold til fremtiden	0	1	2	3	4	<u>63</u>
55. Koncentrationsbesvær	0	1	2	3	4	<u>64</u>
56. Svaghedsfornemmelse i dele af din krop	0	1	2	3	4	<u>65</u>
57. Anspændthed eller opkørthed	0	1	2	3	4	<u>66</u>
58. Tyngdefornemmelse i dine arme eller ben	0	1	2	3	4	<u>67</u>
59. Tanker om døden eller det at dø	0	1	2	3	4	<u>68</u>
60. Tilbøjelighed til at spise for meget	0	1	2	3	4	<u>10</u>
61. En følelse af uro, når folk iagttager eller taler om dig	0	1	2	3	4	<u>11</u>
62. At have tanker, som ikke er dine egne	0	1	2	3	4	<u>12</u>
63. At have trang til at slå, såre eller skade nogen	0	1	2	3	4	<u>13</u>
64. At vågne tidligt om morgenen	0	1	2	3	4	<u>14</u>
65. At være nødt til at gentage de samme handlinger, fx berøre, tælle eller vaske	0	1	2	3	4	<u>15</u>
66. Hvileløs eller urolig savn	0	1	2	3	4	<u>16</u>
67. At have trang til at ødelægge eller slå ting i stykker	0	1	2	3	4	<u>17</u>
68. At have tanker eller overbevisninger, som andre ikke deler	0	1	2	3	4	<u>18</u>
69. At være meget genert over for andre	0	1	2	3	4	<u>19</u>
70. At føle ubehag blandt mange mennesker	0	1	2	3	4	<u>20</u>
71. En følelse af, at alt er en anstrengelse	0	1	2	3	4	<u>21</u>
72. Panik- eller angstanfald	0	1	2	3	4	<u>22</u>
73. En følelse af ubehag ved at spise eller drikke sammen med andre	0	1	2	3	4	<u>23</u>
74. At komme let i skænderi	0	1	2	3	4	<u>24</u>
75. At føle dig nervøs, når du er ladet alene	0	1	2	3	4	<u>25</u>

Hvor meget har du været generet af	Slet ikke	Meget lidt	Mode- rat	Tem- melig meget	I svær grad	
76. At andre ikke værdsætter dig efter fortjeneste	0	1	2	3	4	<u>26</u>
77. En følelse af ensomhed, selv når du er sam- men med andre	0	1	2	3	4	<u>27</u>
78. At føle dig så rastløs, at du ikke kunne sidde stille	0	1	2	3	4	<u>28</u>
79. En følelse af at være værdiløs	0	1	2	3	4	<u>29</u>
80. En følelse af, at der vil ske dig noget slemt	0	1	2	3	4	<u>30</u>
81. At råbe eller smide med ting	0	1	2	3	4	<u>31</u>
82. At være bange for at besvime, når du er ude	0	1	2	3	4	<u>32</u>
83. En følelse af, at folk vil udnytte dig, hvis du giver dem mulighed for det	0	1	2	3	4	<u>33</u>
84. At have tanker om sex, som generer dig	0	1	2	3	4	<u>34</u>
85. En forestilling om, at du vil blive straffet for dine synder	0	1	2	3	4	<u>35</u>
86. Skræmmende tanker og forestillinger	0	1	2	3	4	<u>36</u>
87. En forestilling om, at der er noget alvorligt i vejen med din krop	0	1	2	3	4	<u>37</u>
88. At du aldrig føler dig i tæt kontakt med en anden	0	1	2	3	4	<u>38</u>
89. Skyldfølelse	0	1	2	3	4	<u>39</u>
90. En forestilling om, at der er noget i vejen med din forstand	0	1	2	3	4	<u>40</u>

2. Overordnet værdigrundlag

Menneskesyn

Vi opfatter mennesket som en helhed i besiddelse af individuelle ressourcer, der påvirkes af og har indflydelse på indre og ydre faktorer. Afdelingens menneskelige relationer baseres på tillid, ligeværd og ansvarlighed.

Patienten

Afdelingens mål er, inden for de givne rammer, at yde patienten kvalificeret pleje og behandling, der tilfredsstiller patientens fysiske, psykiske, åndelige og sociale behov i et samarbejde, hvor patienten bevarer sin identitet, integritet og selvbestemmelsesret, således at patienten og de pårørende oplever kvalitet i plejen og behandlingen.

Dette opnås ved

- kontinuitet i pleje og behandling
- højt informationsniveau
- højt fagligt niveau

Personalet

Målet er at udvikle og bevare engagerede, dynamiske og motiverede medarbejdere, der tager ansvar for samarbejdet i afdelingen og derved skaber et inspirerende og udviklende arbejdsmiljø.

Dette opnås ved

- en formuleret personalepolitik
- et høj informationsniveau
- tydeliggørelse af mål og rammer
- at medinddrage medarbejderne i beslutningsprocesser.

Ledelse

Målet er at formidle visioner, lægge strategier og påvirke holdninger.

Dette opnås ved

- åbenhed og aktiv lytning
- opgaveløsende adfærd
- at delegere ansvar og kompetence
- et høj informationsniveau
- at synliggøre mål og forventninger
- rådgivning og vejledning
- at udvise loyalitet
- etablering af arbejdsenheder, hvor ressourcerne udnyttes optimalt

Uddannelse

Afdelingens uddannelsesaktiviteter skal sikre en høj kvalitet i patientvaretagelsen. Uddannelsesaktiviteterne skal fremme selvstændighed, ansvarlighed og fleksibilitet og derved bidrage til, at afdelingen også er en attraktiv uddannelsesinstitution.

Dette opnås ved

- at uddannelsesaktiviteterne planlægges og gennemføres svarende til de enkelte uddannelsers målbeskrivelser
- at den enkelte medarbejders behov for og ønske om efter- og videreuddannelse så vidt muligt efterkommes, idet afdelingens interesse indgår i overvejelserne
- at etablere videre- og efteruddannelse.

Hensigtserklæring

Hensigten med tværfaglig smertebehandling er at tilbyde en kvalificeret indsats, der med udgangspunkt i patientens smerteproblem og ressourcer hjælper patienten til at opnå smertelindring og rehabilitering.

Ved rehabilitering forstår vi

- at genfinde værdighed
- at afhjælpe funktionstab
- at leve et meningsfyldt liv på trods af fortsatte smerter

Behandlingsmål

1. For hver patient opstilles en individuel behandlingsplan med tidsramme for opfølgning og revurdering.

Dette opnåes bl.a. ved

- aktiv lytning
- grundig indsamling af data, fysisk, psykisk og socialt
- at disse data analyseres og konfereres
- at behandlingen iværksættes

2. Patienten tilbydes et sammenhængende behandlingsforløb med kontakt til een behandler fra hver involveret faggruppe.

Dette opnåes bl.a. ved

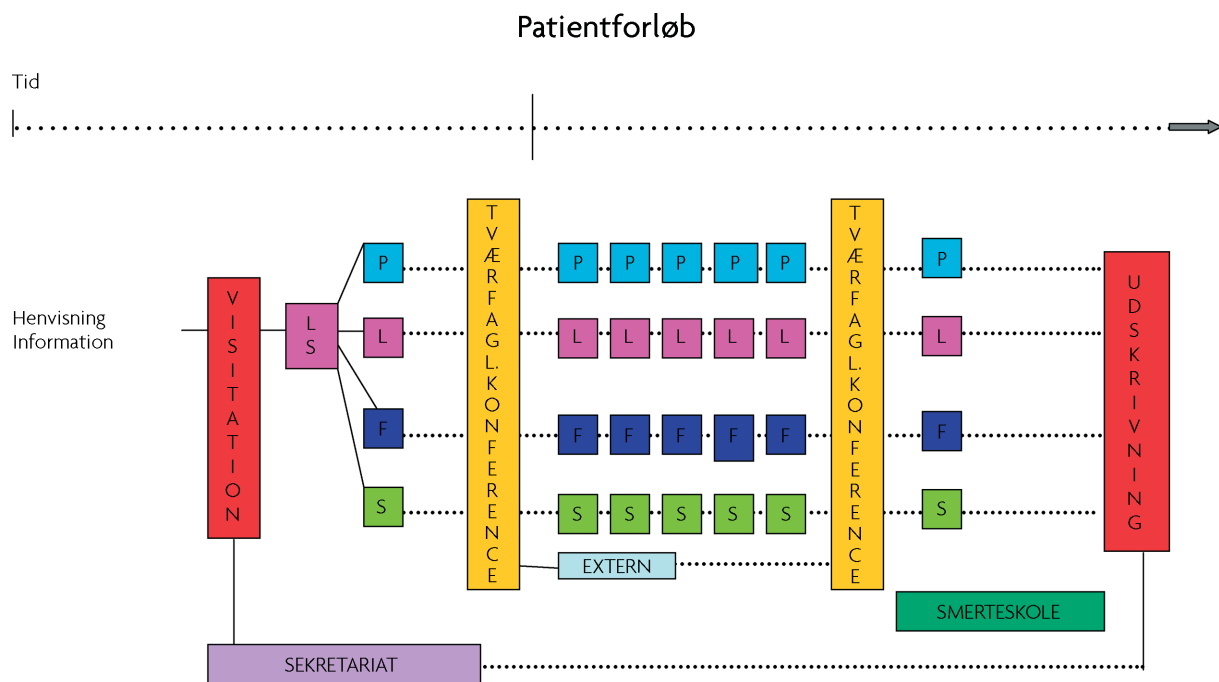
- at anføre mål for planlagt behandling i journal
- at tilrettelægge et forløb efter tværfaglig konference

3. Ved afslutning af behandlingsforløbet sendes et informativt lægebrev til patientens praktiserende læge, så den etablerede behandling kan videreføres i primærsektoren.

Tværfagligt Smertecenters forståelse af tværfaglighed

En defineret samarbejdsstruktur mellem flere faggrupper, hvor fælles ansvar og mål danner baggrund for arbejdsformen.

Strukturen er baseret på helhedssyn, faglig kompetence, gensidig respekt og ligeværdighed.

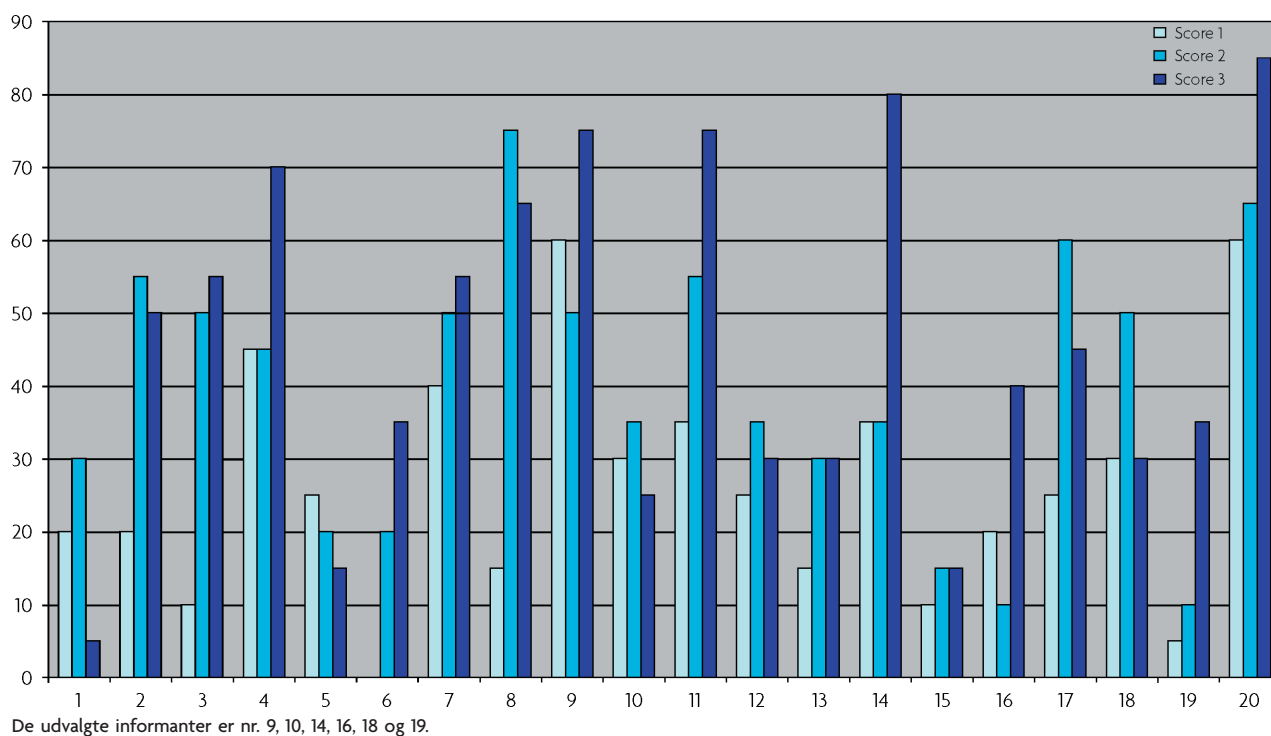


P=Psyolog, L=Læge, F=Fysioterapeut, S=Sygeplejerske

Bilag 6

Udvælgelse af informanter på baggrund af SF-36 vitalitet

FIGUR A SF-36 Vitalitet. De første 20 deltagere i Tværfagligt Smertecenters MTV-projekt, hvoraf de første 6 informanter blev udvalgt



FIGUR B SF-36 Vitalitet. De 8 deltagere, som senest havde gennemført Tværfagligt Smertecenters MTV-projekt på denne undersøgelses udvælgelsestidspunkt, hvoraf de sidste 3 informanter blev udvalgt.

