

PATIENTSKOLER OG
GRUPPEBASERET PATIENTUNDERVISNING
– en litteraturgennemgang med fokus på metoder og effekter

2005



Patientskoler og gruppebaseret patientundervisning – en litteraturgennemgang med fokus på metoder og effekter

Ingrid Willaing, Nana Folmann og Anne Birgitte Gisselbæk

Patientskoler og gruppebaseret patientundervisning – en litteraturgennemgang med fokus på metoder og effekter

Udarbejdet af: Forskningsleder, MPH Ingrid Willaing, cand.scient.san.publ. Nana Bro Folmann og bach.scient.san.publ. Anne Birgitte Gisselbæk, Københavns Amts Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed

Udgiver:
Viden- og dokumentationsenheden
Sundhedsstyrelsen
Islands Brygge 67
2300 København S
URL: <http://www.sst.dk>

Emneord: dokumentation, forebyggelse, egenomsorg, patientskoler, patientundervisning, type 2 diabetes, hjertekarsygdom, astma, kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL), muskel- og skeletsygdom, psykisk sygdom

Sprog: Dansk

Version: 1,0

Versionsdato: august 2005

Elektronisk ISBN: 87-7676-142-8

Format: pdf

Denne rapport citeres således:
Willaing, I; Folmann, NB; Gisselbæk, AB
Patientskoler og gruppebaseret patientundervisning – en litteraturgennemgang med fokus på metoder og effekter
København: Viden- og dokumentationsenheden, Sundhedsstyrelsen, 2005

Rapporten har gennemgået en ekstern peer review proces.

Rapporten indgår i en serie publikationer, der sammenfatter den aktuelle viden om metoder til forebyggelse og sundhedsfremme. Disse vil løbende blive publiceret på Metodekataloget på Sundhedsstyrelsens hjemmeside www.sst.dk/metodekataloget

Forord

Et stigende antal danskere lever med kroniske sygdomme som type 2 diabetes, hjertekarsygdomme, kronisk obstruktiv lungesygdom, muskel- og skelet sygdomme og psykiske sygdomme. I de senere år er der kommet fokus på patientens egen rolle i sygdomsbehandlingen og betydningen af egenomsorg i forhold til optimeringen af behandlingen og forebyggelse af yderligere udvikling af sygdommen.

Patientundervisning er en af de interventioner, der kan iværksættes for at styrke patienternes egen rolle i forhold til håndtering og behandling af sygdommen. Diabetesskoler, rygskoler og astmaskoler har været kendt i mange år, og har i de senere år fået følgeskab af undervisningstilbud til patienter med iskæmisk hjertesygdom, kronisk obstruktiv sygdom og psykiske sygdomme.

Men hvad siger litteraturen om effekten af patientskoler og anden gruppebaseret patientundervisning inden for specifikke sygdomsgrupper, hvilke elementer indeholder patientundervisningsforløbene, hvem underviser, hvor foregår undervisningen, – og kan man drage viden på tværs af sygdommene? Disse spørgsmål bad Sundhedsstyrelsens Viden- og dokumentationsenhed i sommeren 2004 Københavns Amts Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed ved forskningsleder, MPH Ingrid Willaing, cand. scient. san. publ. Nana Bro Folmann og bach. scient. san. publ. Anne Birgitte Gisselbæk om at se nærmere på.

Det er Sundhedsstyrelsen håb, at denne rapport vil give viden og inspiration til brug ved tilrettelæggelse af nye undervisningstilbud til patienter med kroniske sygdomme, og samtidig opfordre til indsamling og deling af viden på de mange områder, hvor vidensgrundlaget stadig er sparsomt.

Rapporten er den anden af fire rapporter, der beskriver forskellige aspekter af egenomsorg. Den første rapport beskrev begrebet egenomsorg. De kommende rapporter vil beskrive effekten af andre metoder, der ofte bruges til at fremme egenomsorg: Livsstilssamtalen i almen praksis og hjemmet som arena for forebyggelse og sundhedsfremme. Alle rapporter publiceres i 2005. Egenomsorgstemaet er en del af Sundhedsstyrelsens Folkesygdomsprojekt.

Finn Børlum Kristensen
Centerchef

Indholdsfortegnelse

1	Indledning og formål	6
2	Beskrivelse af patientskoler	7
2.1	Hovedretninger	7
3	Litteratursøgning	10
4	Metoder anvendt i patientskoler/gruppebaseret patientundervisning	11
5	Diskussion af måling af effekt	12
6	Patientskoler inden for seks sygdomsområder	15
6.1	Type 2 diabetes	15
6.2	Hjertekarsygdom	17
6.3	Astma	18
6.4	Kronisk obstruktiv lungesygdom KOL	19
6.5	Muskel- og skeletsygdom inkl. osteoporose	20
6.6	Psykisk sygdom	23
7	Sammenfatning og konklusion	25
7.1	Problemer relateret til litteraturen	25
7.2	Metoder til patientundervisning	26
7.3	Fremtidig planlægning og forskning i relation til patientundervisning	26
8	Referenceliste	28
9	Forfattere	34
	Bilag 1. Detaljeret beskrivelse af litteratursøgning	35
	Bilag 2. Oversigt over inkluderet litteratur	38

1 Indledning og formål

Fokus for denne rapport er patientskoler/gruppebaseret patientundervisning. Rapporten indeholder en kort redegørelse for patientskolerens ideologiske baggrund samt en teoretisk beskrivelse af hovedretninger inden for patientskoler/gruppebaseret patientundervisning. Rapporten er skrevet på foranledning af Sundhedsstyrelsens Viden- og dokumentationsenhed som bidrag til belysning af metoder til at styrke egenomsorg hos patienter med kroniske sygdomme.

Rapporten tager udgangspunkt i patientskoler/gruppebaseret patientundervisning på sygdomsområderne type 2 diabetes, hjertekarsygdom, astma, kronisk obstruktiv lungesygdom, muskel- og skeletsygdom inkl. osteoporose samt psykisk sygdom, som er højt prioriteret i den danske regerings sundhedsprogram 'Sund hele livet' (1).

Andelen af befolkningen med kronisk sygdom er i stadig stigning, og det forventes, at kroniske sygdomme i 2020 på verdensplan vil være den væsentligste årsag til død og nedsat funktionsevne (2). Som nævnt har også den danske regering i sundhedsprogrammet 'Sund hele livet' (1) sat fokus på en række kroniske sygdomme. I Danmark har 1-1,5 mio. mennesker en eller flere kroniske sygdomme (3).

Der lægges i stigende grad vægt på optimering af patientforløb i sundhedsvæsenet for patienter med kronisk sygdom (4). Målet er, at patienterne opnår bedst mulig livskvalitet og færrest komplikationer i relation til den kroniske sygdom. Et vigtigt element er, at patienten bliver i stand til i stort omfang selvstændigt at håndtere en ofte livslang kronisk sygdom. Ved håndtering af de fleste kroniske sygdomme er det nødvendigt, at patienterne i stor grad tager ansvar for egen behandling dvs. selvstændigt træffer beslutning ikke alene om daglig behandling og symptomlindring, men også om relevante livsstilsændringer, forebyggelse m.m. I den sammenhæng tilrettelægges ofte undervisningsprogrammer for patienterne (2). En meget anvendt metode til patientundervisning er patientskoler/gruppebaseret patientundervisning, som er etableret inden for en række sygdomsområder i Danmark såvel som internationalt. De fleste amter i Danmark har etableret patientskoler inden for et eller flere sygdomsområder (5).

Formålet med nærværende rapport er på baggrund af en systematisk litteratursøgning at gennemgå den foreliggende videnskabelige litteratur om metoder og effekter i relation til patientskoler/gruppebaseret patientundervisning. Litteraturgennemgangen er baseret på viden hentet i sekundær litteratur som systematiske reviews, metaanalyser¹, samt guidelines, medicinske teknologivurderinger og andet materiale, som er baseret på gennemgang af videnskabelig litteratur. Der lægges vægt på at identificere fællestræk og forskelle ved patientskoler inden for de nævnte seks sygdomsområder. Det ligger uden for rammerne af denne rapport at inddrage primærstudier om gruppebaseret patientundervisning. Dokumentationen for effekter af gruppebaserede og/eller individuelle forebyggende, sundhedsfremmende og rehabiliterende interventioner, som den foreligger i primærstudier inden for hvert enkelt sygdomsområde, vil således heller ikke blive gennemgået, idet der henvises til anden litteratur fx (3, 4, 7-11). I denne rapport gennemgås udelukkende litteraturen vedrørende gruppebaseret patientundervisning, som den er beskrevet i den inkluderede litteratur, med særligt fokus på identifikation af effektive metoder.

Rapportens målgruppe er praktikere og planlæggere, der beskæftiger sig med forebyggelse og sundhedsfremme.

¹ Metaanalyse: sammenfattende statistisk analyse af tidligere gennemførte undersøgelser. Hvis der er gennemført flere undersøgelser af den samme problemstilling og med samme effektmål, kan resultaterne sammenfattes (6).

2 Beskrivelse af patientskoler

Patientundervisning kan defineres som undervisning af patienter med en diagnosticeret sygdom. En præcis definition af begrebet patientskole er vanskelig, idet brugen af ordet 'patientskole' synes at være et dansk fænomen. En direkte oversættelse til engelsk – 'patient school' – forekommer ikke i litteraturen, som i stedet fx anvender ord som 'patient education in groups', 'educational intervention', 'self management education' og 'empowerment'. Ordet kan forsøges defineret gennem de funktioner og processer, der finder sted i en patientskole: Patientskoler tilbyder struktureret undervisning til patienter og eventuelt pårørende, oftest gruppebaseret, i et planlagt forløb, ofte i umiddelbar tilknytning til at diagnosen er stillet. Patientskoler skaber rammer inden for sundhedsvæsenet, hvor et bredt spektrum af erfaringer, problemer og strategier for problemløsning relateret til en specifik sygdom eller et specifikt symptomkompleks ideelt set kan udveksles mellem underviser og patient og mellem patienter indbyrdes (12).

Udviklingen af patientskoler i Danmark har været præget af begreberne livskvalitet og især egenomsorg som et 'centralt, men udefineret begreb' (13). Skolerne – som i starten var diabetesskoler og astmaskoler – opstod i 1990'erne som et led i besparelser, hvor formålet primært var en reduktion i indlæggelser og indlæggelsestid på sengeafdelinger (13). Principielt kan patientskoler etableres i flere forskellige regi, fx i patientforeninger, kommunale aftenskoler og i primær sundhedssektor, men i Danmark er patientskoler oftest etableret i sygehusregi (5, 12). Der er etableret et meget stort antal patientskoler i det danske sundhedsvæsen, hvor patienter fra mange forskellige sygdomsområder er målgrupper for forskellige interventioner fx patienter med diabetes (type 1 og 2), prostatacancer, nyremedicinske sygdomme, astma, urologiske problemer, gigt, kræft, blodfortyndende behandling, eksem, kronisk tarmbetændelse, osteoporose, rygsygdomme, psykisk sygdom, forskellige former for hjertesygdom, børn med epilepsi, børn med kræft og forældre til patienter med spiseforstyrrelser (5). Stort set alle patientskoler i Danmark og i resten af verden er udviklet med sigte på patienter med specifikke sygdomme og specifikke symptomkomplekser, hvilket gør skolerne meget forskellige mht. fokus, metode og ønsket effekt.

2.1 Hovedretninger

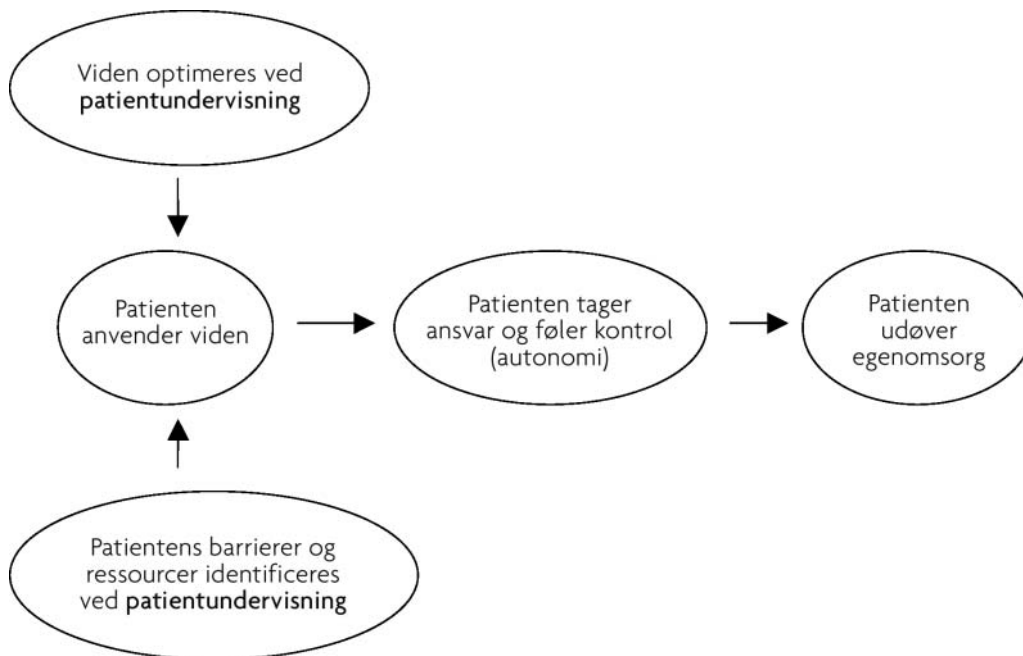
Der er beskrevet to hovedretninger inden for patientundervisning (2, 12, 14):

1. *En medikocentrisk retning*, som tilstræber bedre compliance, hvilket vil sige, at patienten følger den anbefalede medicinske behandling samt råd og vejledning fra sundhedsprofessionelle. Formidling af viden om sygdom og behandling, konkret problemløsning, samt opøvelse af teoretiske og praktiske færdigheder udgør den væsentligste del af undervisningen.
2. *En psykosocialt orienteret retning*, som tilstræber, at patienten opnår bedre kontrol over sin situation og sin hverdag som kronisk syg. Her er patientens autonomi i fokus, og en væsentlig del af undervisningen har fokus på problemidentificering, styrkelse af patientens evne til problemløsning, samt styrkelse af selvtillid og tro på egne ressourcer og egen kompetence som middel til øget sundhed og bedre trivsel (self-efficacy)². Patienternes opnåelse af og brug af denne handlekompetence forventes at føre til god/øget egenomsorg.

Udgangspunktet for patientskolerne var den medikocentriske undervisning, men gennem årene er der implementeret flere psykosociale komponenter i undervisningen. Patientundervisning betragtes ikke længere blot som et appendix til den medicinske behandling, men som en selvstændig, nødvendig intervention (16). Litteraturen fra de seneste år markerer i nogen grad et skift i ideologi; viden er en nødvendig, men ikke tilstrækkelig komponent for adfærdændring (14-16). Undervisningen i patientskoler i dag anvender ofte en kombination af ovennævnte retninger med væsentlig vægt på patientens ansvar i relation til håndtering af sygdommen (2, 14, 17). Både teoretiske og empiriske studier lægger op til en forståelse som illustreret i figur 2.1, hvor patientundervisning kan stimulere til egenomsorg.

2 Self-efficacy: troen på egne evner til at gennemføre en bestemt adfærd og til at opnå et bestemt mål (15).

FIGUR 2.1 Basis for effekt af undervisning (egen model)



Self-management undervisning

I de seneste år er der foregået en række afprøvninger af nye koncepter for patientundervisning kaldet 'self-management education'. Målet er, at patienterne ikke blot er velinformede, men også aktive og kompetente. Et koncept, som er udviklet på Stanford University i USA, anvendes af National Health Service i England under betegnelsen *The Expert Patient*. Programmet retter sig til patienter med kronisk sygdom (18). I dette undervisningsprogram er underviserne patienter, som selv har kronisk sygdom. De undervisende patienter er uddannet til at gennemføre undervisningen, som foregår efter strukturerede manualer (14, 18, 19).

Undervisningsprogrammet er generisk, det vil sige rettet til patienter med forskellige kroniske sygdomme, og sigter dermed på at supplere den sygdomsspecifikke undervisning, der gives af sundhedsprofessionelle. Et argument for anvendelse af erfarne patienter som undervisere er, at de har fælles problemer med dem, der undervises og har personlige erfaringer i at leve med en kronisk sygdom (20). Hypotesen er, at en erfaren patient på længere sigt kan bidrage med mere, end sundhedsprofessionelle kan. I øvrigt er det hensigten, at de patienter, der underviser, skal fungere som rollemodeller. Den typiske patientunderviser er således en patient, som er compliant, og som har god kontrol over sin sygdom (19). Konceptet har netop været afprøvet i en pilotafprøvning foretaget af Sundhedsstyrelsen i samarbejde med Gigtforeningen, Københavns Amt og Ribe Amt og bliver afrapporteret i 2005.

Self-management er mere end at rette sig efter ordinerede behandlingsregimer eller retningslinjer (compliance). Der ligger i begrebet, at patienten også kan håndtere psykologiske og sociale dimensioner af tilværelsen med kronisk sygdom. Self-management har formentlig samme betydning som begrebet egenomsorg, idet målet med undervisningen er, at patienterne plejer og behandler sig selv med de sundhedsprofessionelle som supervisorer, og at patienterne indtager en nøgleposition, hvad angår beslutninger om behandlingsforløb (2, 14, 18, 21). Begrebet 'self-management education' er indgået i søgeprofilen for litteratursøgningen til denne rapport, men der er endnu forholdsvis få reviews om denne type patientundervisning. De relevante reviews er beskrevet under de enkelte sygdomsområder.

Generelt viser litteraturen ikke klart, hvordan self-management undervisning adskiller sig fra traditionel patientundervisning. I den traditionelle patientskole foregår undervisningen overvejende eller udelukkende gruppebaseret, er struktureret og planlagt og vedrører en specifik sygdom eller et specifikt problem- eller symptomkompleks. Underviserne er sundhedsprofessionelle, og indholdet kan karakteriseres som det, sundhedsprofessionelle (oftest læger, sygeplejersker og diætister) ud fra egne erfaringer og viden finder vigtigt for patienterne (12-14). Den traditionelle undervisning drejer sig dels om deduktiv formidling af viden og træning af tekniske færdigheder dvs. sygdomsorienteret undervisning eller 'disease management' (2). Ofte suppleres med patientinvolverende komponenter, som dog meget sjældent er beskrevet i detaljer, hvilket de øvrige undervisningskomponenter oftest heller ikke er. Self-management undervisning har fokus på opnåelse af specifikke færdigheder hos patienten fx at udarbejde en handleplan for sig selv, at øge evnen til problemløsning, samt at øge

troen på egne evner til at gennemføre en bestemt adfærd og til at opnå et bestemt mål (14). Metoden formodes at være interaktiv og patientorienteret, men det er vanskeligt ud fra litteraturen at beskrive det typiske indhold og konkrete aktiviteter for såvel self-management undervisning som øvrig undervisning, – og det er derfor også vanskeligt at skelne mellem de to metoder.

Der er således endnu ikke tilstrækkelig litteratur til at vurdere effektiviteten af self-management undervisning, og metoden er på grund af manglende metodebeskrivelser med enkelte undtagelser lige så lidt reproducerbar som gruppebaseret patientundervisning, der ikke benævnes self-management undervisning (2, 14, 16).

Patientens ansvar

Der er i behandlerens system og fra politisk side et ønske om et skift fra professionel beslutningstagning til en proces, hvor professionel og patient 'deler' beslutningstagningen (13, 14, 22). Spørgsmålet er imidlertid, i hvilken grad patienterne faktisk bliver i stand til at udfylde denne (nye) rolle efter deltagelse i en patientskole/ gruppebaseret patientundervisning. Forestillingen om den kompetente patient vil måske have u hensigtsmæssige konsekvenser for patienten og patientforløbet. Hølge-Hazelton beskriver (13), hvordan egenomsorgsretorikken har medført forestillingen om, at den succesfulde diabetiker ikke er syg, men ansvarlig og normal (13). Ansvarligheden forventes at føre til øget autonomi og bedre egenomsorg, men betyder det så, at den patient, der ikke påtager sig dette ansvar, kan opfattes som uansvarlig og skyldig?

Ultimo 2004 skriver to danske læger i Ugeskrift for Læger (23), at fremtidens patient med kronisk sygdom forventes at have

'større indsigt i egen situation, en bedre forståelse for det forventede sygdoms- og behandlingsforløb samt en indsigt i de forholdsregler, som er nødvendige for et godt forløb og forebyggelse af recidiv. Herved overføres en del af ansvaret for sygdomsbehandlingen og forebyggelsen til patienten selv. Fremtidens læge deler til en vis grad behandlingsansvaret med fremtidens patient, som er velinformeret om sin egen situation' (23).

Det er af stor betydning, at patienterne forberedes til denne rolle og disse forventninger. Der må forventes at være behov for forskellige metoder til at opnå ovennævnte kompetencer hos forskellige patienter, ligesom nuancerede evalueringer må vise, om et gruppebaseret undervisningsforløb fører til, at patienterne kan og vil leve op til forestillingen om den kompetente patient.

Undervisernes kompetencer

Det kræver uden tvivl særlige kompetencer hos de sundhedsprofessionelle dels at 'overdrage' ansvar til patienter med kronisk sygdom, dels at organisere og gennemføre gruppebaseret patientundervisning. Det fremgår ikke eksplicit af den gennemgæede litteratur, hvilke kompetencer der er nødvendige og hensigtsmæssige for sidstnævnte funktioner, hverken i relation til planlægning, gennemførelse eller evaluering af patientskoler/gruppebaseret patientundervisning. Litteraturen peger på manglende kompetencer blandt sundhedsprofessionelle som en barriere for gennemførelse af self-management undervisning (2, 14, 22). Der er iværksat kurser for udvalgte sundhedsprofessionelle i bl.a. USA og England med henblik på gennemførelse af specifikke kurser for patienter eller kurser for patienter, som skal undervise andre patienter (14, 21), men generelt er det ikke rapporteret, hvilken træning de forskellige undervisere eventuelt har gennemgået (2).

3 Litteratursøgning

Der er søgt efter videnskabelig litteratur i relevante internationale og nationale databaser (jf. bilag 1). Referencerne kan inddeles i to områder:

- Generel litteratur om (fortrinsvis) gruppebaseret patientundervisning
- Litteratur om (fortrinsvis) gruppebaseret patientundervisning inden for de seks sygdomsområder (type 2 diabetes, hjertekarsygdom, astma, kronisk obstruktiv lungesygdom, muskel- og skeletsygdom inkl. osteoporose samt psykisk sygdom)

Undervisningsinterventionerne er i det meste af litteraturen meget mangelfuldt beskrevet, og efter den første gennemgang af den identificerede litteratur måtte der på grund af den metodemæssigt og indholdsmæssigt meget varierede og mangelfulde litteratur, fastsættes mindre rigide inklusionskriterier for litteraturen for de seks sygdomsområder, se figur 3.1.

I tabel 3.2 ses en oversigt over den inkluderede litteratur inden for de seks sygdomsområder.

FIGUR 3.1 Inklusionskriterier

Initiale inklusionskriterier

- Interventionerne skal være et systematisk og planlagt undervisningsforløb over mindst tre sessioner
- Undervisningen skal være gruppebaseret
- Mindst to af sessionerne skal være gruppebaserede. Såfremt der er flere end tre sessioner, kan der evt. være mere end én individuel session
- Målgruppen er patienter, herunder både voksne og børn, samt eventuelt pårørende
- Skandinavisk eller engelsksproget litteratur

Reviderede inklusionskriterier

- Effektmål skal være beskrevet
- Interventionerne skal være beskrevet i et eller andet omfang
- Der skal indgå studier med gruppebaseret undervisning
- Målgruppen er patienter, herunder både voksne og børn, samt eventuelt pårørende
- Skandinavisk eller engelsksproget litteratur

Eksklusionskriterier

- Litteratur publiceret før 1990
- Primærstudier³

TABEL 3.2
Inkluderet litteratur på de seks sygdomsområder (se bilag 2)

	Antal reviews	MTV	Anden litteratur
Type 2 diabetes	4	1	1 guideline 3 artikler af mere generel karakter
Hjertekarsygdom	7		1 guideline 2 rapporter 1 referenceprogram 1 artikel af mere generel karakter
Astma	6		1 artikel af mere generel karakter
KOL	4		1 rapport 1 masterafhandling
Muskel- og skeletsygdom	8	1	4 reviews om osteoporose
Psykisk sygdom	4		2 artikler af mere generel karakter

3 I nogle tilfælde indgår samme primærstudie i flere reviews inden for et sygdomsområde. Dette har imidlertid ikke betydning for de konklusioner, som fremkommer i denne rapport, idet der netop ikke kan konkluderes om specifikke effektive metoder.

4 Metoder anvendt i patientskoler/gruppebaseret patientundervisning

Litteraturen er som nævnt præget af sparsomme beskrivelser af interventionerne. Typiske eksempler på komponenter, som indgår i undervisningen, er:

- formidling af viden om sygdom, behandling og forebyggelse
- fysisk træning (gælder for patienter med KOL, astma/allergi, muskel-skeletsygdom inkl. osteoporose og hjertekarsygdom)
- praktisk træning i selvmonitorering (fx måling af blodsukker eller måling af peakflow)
- udarbejdelse af handleplaner
- træning i sociale kompetencer
- gruppebaseret støtte

I undervisningsforløbene indgår typisk en række ret forskelligartede komponenter, som oftest er beskrevet med ganske få ord. Det kan dreje sig om intervention med henblik på adfærdsmodificering (fx vedr. kost, rygning og fysisk aktivitet) eller brug af medicin, samt en række ikke nærmere definerede aktiviteter, fx 'drøfte følelser', 'situationel problemløsning', 'kognitiv træning', 'biofeedback', 'forebyggelse af tilbagefald', 'brug af copingstrategier', 'hypnose', 'afslapning' med mere.

Undervisningsmetoderne er generelt sparsomt beskrevet hvad angår pædagogisk metode, underviserkompetence, indhold, antal, frekvens og forløb af sessioner, varighed af de enkelte sessioner, og i hvilket omfang der er gennemført gruppebaseret eller individuel undervisning. Undervisningen foregår i meget heterogene settings, har meget heterogene målgrupper og follow-up tid, og effektmålene er meget forskellige både inden for det enkelte sygdomsområde og på tværs af sygdomsområderne. Der er oftest ikke beskrevet differentiering i relation til alder, køn, socio-økonomisk status og etnicitet, ligesom deltagelsesprocent, gennemførelsesprocent og økonomiske aspekter sjældent er beskrevet. Der er meget sjældent beskrevet et teoretisk udgangspunkt for interventionen (24) fx empowerment-teori (25, 26), Social Cognitive Theory, Health Belief Model eller Stages of Change (15).

5 Diskussion af måling af effekt

Effektmål skal gerne afspejle formålet med en given intervention. Det er derfor nødvendigt med et klart formuleret formål for klart at kunne definere et eller flere relevante effektmål. I litteraturen om patientskoler er der oftest en meget implicit forståelse af formål og virkningsmekanisme for den pågældende patientskole. Patienten får diagnosticeret en given sygdom, deltager i en patientskole, udøver egenomsorg, får derefter en bedre livsstil og bedre livskvalitet, når i højere grad behandlingsmålene og får færre komplikationer i forbindelse med sygdommen på grund af bedre compliance.

Det vil være relevant at måle undervisningens effekt, dels på egenomsorgskapaciteten, dels på sygdommens regulering, fx forekomst af symptomer eller komplikationer. Disse målinger kan imidlertid ikke altid med rimelighed foretages på samme tidspunkt, idet egenomsorgskapaciteten må øges, før der kan forventes effekt på sygdommens regulering og compliance. Patientens – og eventuelt pårørendes – tilfredshed med undervisning er et sjældent benyttet effektmål, som i stringent form kan være relevant.

Litteraturen beskriver som nævnt i afsnit 4 i begrænset grad og på ret overordnet niveau indholdet af interventionen, og beskriver generelt ikke undervisningsaktiviteterne eller den teoretiske baggrund for interventionen. Det helt store problem i forhold til virkningsmekanismerne for patientskoler er således, at litteraturen har fokus på effekt af interventionen i højere grad end på metode og indhold. Dette gør reproducerbarheden og generaliserbarheden vanskelig og usikker, hvilket gælder for både self-management og disease management undervisning⁴ (2, 12, 16, 21). Generaliserbarheden er uden tvivl også i nogen grad kulturafhængig, ligesom forskelle i opbygning af sundhedssystemer og sociale strukturer fra land til land og i forskellige verdensdele formentlig betyder meget for implementeringsmulighederne. En stor del af litteraturen er amerikansk, og der indgår meget lidt dansk litteratur.

Et andet væsentligt problem er at effektmålene (fx livskvalitet og sundhedsadfærd) oftest måles umiddelbart efter patientskoleinterventionen – uanset længden af denne, som kan variere overordentlig meget. Med en kort follow-up periode er det ikke sandsynligt, at der kan måles en effekt fx på forekomst af komplikationer og sygdomsspecifikke effektmål. Samtidig viser de få studier, der har længere follow-up tid, dvs. mere end 12 måneder, at en eventuel effekt aftager med tiden (2).

Antagelsen er, at god compliance fører til et minimum af komplikationer og god kontrol af sygdommen. Imidlertid er forekomst af komplikationer og symptomer eller manglende opnåelse af behandlingsmål og manglende evne til at sætte mål og nå dem ikke nødvendigvis udtryk for manglende compliance, hvilket gør denne forståelsesmodel problematisk. Det er en myte, at compliance altid fører til symptomfrihed og ingen komplikationer (13).

Det problematiseres også i litteraturen, om det er realistisk at forvente en effekt på psykologiske effektmål fx depression og angst. Selvom forekomsten af disse tilstande muligvis er højere blandt nydiagnosticerede patienter med kronisk sygdom sammenlignet med baggrundsbefolkningen, vil mange af patienterne formentlig ikke være påvirket i udtalt grad, og der vil således ikke kunne vises en effekt af undervisningen målt ved disse effektmål (2).

Der er relativt få metaanalyser, der vurderer effekten af patientundervisning, hvilket er en naturlig følge af de mange forskellige effektmål i studierne. Tabel 5.1 viser de hyppigst anvendte effektmål for de undersøgte sygdomsområder. Der ses stor variation og mange effektmål inden for hvert enkelt sygdomsområde. Der er dog enkelte effektmål, som anvendes på de fleste af sygdomsområderne fx viden, livskvalitet, forskellige former for adfærd og hyppigheden af indlæggelser, men der anvendes vidt forskellige målemetoder, og inden for samme sygdomsområde er der oftest stor variation m.h.t. målgruppens karakteristika. De sygdomsspecifikke effektmål er selvfølgelig forskellige på tværs af sygdomsområderne, men der er også en del variation inden for det enkelte sygdomsområde.

Der er generelt ret forskellige kombinationer af effektmål i de reviews, som indgår i denne litteraturgennemgang. Det gør det meget vanskeligt at konkludere og beskrive en samlet effekt af de forskellige interventioner, hvilket også er beskrevet i andre litteraturgennemgange (2, 14).

4 Disease management undervisning: deduktiv formidling af viden og træning af tekniske færdigheder, dvs. sygdomsorienteret undervisning (2).

TABEL 5.1

De mest anvendte effektmål for de undersøgte sygdomsområder

Diabetes	Hjertekarsygdom	Astma/allergi	KOL	Muskel- og skeletsygdomme (inkl. osteoporose)	Psykisk sygdom
<i>Viden</i>	<i>Viden</i>	<i>Viden</i>	<i>Viden</i>	<i>Viden</i>	<i>Viden</i>
Handlekompetence/compliance – Self-efficacy – Selvmonitorering af glukose – Kostvaner	Handlekompetence/compliance – Compliance – Fysisk aktivitet – Rygning – Kost – Stress-management – Medicinforbrug	Handlekompetence/compliance – Forbrug af medicin, compliance – Færdigheder vedr. medicinering – Adfærsændring – Self-efficacy	Handlekompetence/compliance – Medicinforbrug – Antal og graden af forværringer – Sundhedsadfærd – Self-efficacy	Handlekompetence/compliance – Compliance mht. fysisk træning – Compliance med selvhjælpsmetoder – Medicinforgiftninger	Handlekompetence/compliance – Compliance – Selvkontrol – Kognitiv funktion – Social adfærd – Coping
Psykosociale mål – Angst – Depression – Livskvalitet	Psykosociale mål – Angst – Depression – Livskvalitet – Tilfredshed – Selvurderet helbred	Psykosociale mål – Livskvalitet – Angst	Psykosociale mål – Livskvalitet – Psykisk velvære	Psykosociale mål – Livskvalitet – Velvære – Mental funktion – Angst – Depression	Psykosociale mål – Tilfredshed (med behandling) – Trivsel – Selvværd – Livskvalitet – Accept af behandling
Fysiologiske mål – HbA _{1c} – Lipider – Blodtryk – Vægt – Senkomplikationer	Fysiologiske mål – Blodtryk – Kolesterol – Død – Recidiv af hjertekarsygdom – Revaskularisering – Angina pectoris – CABG – Myokardieinfarkt	Fysiologiske mål – Lungefunktion – Symptomer – Dage med nedsat aktivitet – Skolefravær	Fysiologiske mål – Lungefunktion – Symptomer – Andenød – Fysisk kondition, – VO ₂ (ltoptagelses-hastighed) – Milde anfald over 6 mdr. – Svære anfald over 6 mdr. – Monitorering af symptomer	Fysiologiske mål – Funktionsevne – Smerteintensitet – Aerob kapacitet – Gang	Fysiologiske mål – Psykopatologi (fx depressive eller psykotiske symptomer)
	Forbrug af sundhedsydelse – Behandlingsomkostninger – Indlæggelser	Forbrug af sundhedsydelse – Skadestuebesøg – Indlæggelser – Akutte lægekonsultationer – Sygedage – Udskrevet medicin	Forbrug af sundhedsydelse – Skadestuebesøg – Indlæggelser pga. astma eller KOL	Forbrug af sundhedsydelse – Lægekonsultationer – Medicinforbrug	Forbrug af sundhedsydelse – Behandlingsomkostninger – Indlæggelser – Genindlæggelse

Litteraturen påpeger derudover en række alvorlige begrænsninger i målingen af de mest anvendte effektmål. Effektmålene kan grupperes på følgende måde:

- effektmål vedrørende viden
- effektmål vedrørende handlekompetence/compliance
- effektmål vedrørende psykosociale mål
- effektmål vedrørende fysiologiske mål
- effektmål vedrørende forbrug af sundhedsydelse

Effektmål vedrørende viden antages at være et af de mest usikre effektmål, da der til stadighed udvikles og anvendes nye instrumenter til måling uden hensyntagen til validitet og reliabilitet og muligheder for sammenligning (16).

Også ved måling af *handlekompetence/compliance* støder man på metodologiske problemer, ikke mindst fordi meget få studier rapporterer en teoretisk tilgang til ændring af sundhedsadfærd. Denne mangel kan indikere en manglende forståelse for egenomsorgskonceptet, hvilket har betydning for valg af effektmål i relation til handlekompetence og compliance (16, 24, 27). Der benyttes oftest selvrapporert effekt, som er fundet behæftet med stor usikkerhed (16).

Der har ikke været konsensus om metoder til måling af *sygdomsspecifikke psykologiske mål*, hvilket antages at have medført øget fokus på andre effektmål (16). I en lang række studier er der målt på ændringer i livskvalitet med forskellige generiske eller sygdomsspecifikke måleinstrumenter, hvilket vanskeliggør eller umuliggør sammenligning på tværs af sygdommene. Resultaterne går i forskellige retninger og kan formentlig kun vurderes reelt ved lang tids follow-up, hvilket meget få studier gør (2).

Fysiologiske effektmål er oftest sygdomsspecifikke, ofte objektivt målt (fx måling af langtidsblodsukker eller måling af lungefunktion), og er de mest homogene effektmål inden for de enkelte sygdomsområder, hvilket

øger muligheden for sammenligning og samlet estimering af effektstørrelsen inden for de enkelte sygdomsgrupper. Et problem er imidlertid store variationer i follow-up tid og meget heterogene målgrupper inden for de enkelte sygdomsområder.

Forbrug af sundhedsydelser er vanskeligt at sammenligne på tværs af forskellige sundhedssystemer. Samtidig er settings for patientundervisning meget forskellige. I amerikanske studier skelnes der fx ikke skarpt mellem ambulante ydelser i primær og sekundær sektor, hvorfor sygehusudgifter i USA også inddrager udgifter til ydelser, som i Danmark varetages af primær sundhedssektor (28).

Spørgsmålet er, om de vigtigste effekter af en patientskoleintervention opfanges i ovennævnte effektmål. I den seneste litteratur anvendes i højere grad effektmål relateret til egenomsorgsdimensionen. I fx 'The Expert Patient'-oplægget (18) skal patientekspertise være et væsentligt mål for behandling og pleje. Den kompetente, informerede og aktive patient skal kunne håndtere akutte anfald/forværring af sygdom, bruge medicin og behandling optimalt, genkende og handle ved symptomer, håndtere træthed, håndtere de sundhedsprofessionelle, klare arbejde og håndtere de psykologiske konsekvenser af sygdommen. Det fremgår imidlertid ikke klart, hvordan denne patientekspertise bedst måles. Også for disse dimensioner anvendes i litteraturen meget forskellige, oftest ikke-validerede metoder ved målingerne (16, 27), hvilket som før nævnt vanskeliggør sammenligning af interventioner.

6 Patientskoler inden for seks sygdomsområder

I det følgende afsnit beskrives den væsentlige litteratur om gruppebaseret patientundervisning inden for seks sygdomsområder: Type 2 diabetes, hjertekarsygdom, astma, KOL, muskel- og skeletsygdom og psykisk sygdom. Inden for hvert sygdomsområde beskrives den inkluderede litteratur m.h.t. design og målgruppe. Derefter beskrives så vidt muligt undervisningsmetoder, herunder organisering, indhold, underviserkompetencer og pædagogisk metode. Effekten af undervisningen opsummeres, opdelt på effektmål på følgende fem områder:

- viden
- handlekompetence/compliance
- psykosociale mål
- fysiologiske mål
- forbrug af sundhedsydelse

Endelig identificeres relevante forskningsspørgsmål og anbefalingerne fra litteraturen opsummeres.

Det er ikke systematisk angivet i den inkluderede litteratur, hvad den gruppebaserede patientundervisning sammenlignes med. Det fremgår, at der i reviews af randomiserede kontrollerede undersøgelser ofte er inkluderet studier, som sammenligner en intervention med såkaldt vanlig praksis, men det er ikke beskrevet, i hvilket omfang og form vanlig praksis indeholder undervisning. Vanlig praksis er således sjældent defineret. Andre studier sammenligner to typer af interventioner fx mere intensiv sammenlignes med mindre intensiv undervisning, hvilket gør det vanskeligt at vurdere den 'isolerede' effekt af interventionerne. Det forekommer hyppigt, at der i samme review er inkluderet studier, der sammenligner en intervention og vanlig praksis og studier, der sammenligner to forskellige interventioner. I bilag 2 er så vidt muligt angivet for de enkelte reviews, hvad der sammenlignes, ligesom størrelsen og antallet af studier så vidt muligt er angivet.

6.1 Type 2 diabetes

Litteraturen

Der er inkluderet fire systematiske reviews (29-32), hvoraf de to sidstnævnte benytter metaanalyse, en guideline (33) og en medicinsk teknologivurdering (9), se bilag 2, tabel 1. Derudover er der inkluderet et ikke systematisk review (34) samt to andre artikler (21, 35). Den danske medicinske teknologivurdering er baseret på systematisk litteratursøgning, hvorfor der kun er inkluderet studier publiceret efter denne. Tre reviews (29, 31, 35) inkluderer studier med patienter med type 1 diabetes såvel som type 2 diabetes. Et ikke systematisk review har specifikt inkluderet studier med nydiagnosticerede patienter (34). De fleste reviews har fokus på såvel effektive undervisningsmetoder som effekten af undervisning.

Undervisning af patienter med type 2 diabetes

Patientundervisning betragtes som en meget væsentlig del af behandlingen af type 2 diabetes. De inkluderede reviews viser, at der i alle studier er en målsætning om at sænke HbA_{1c}. Den mest anvendte komponent i undervisningen er formidling af grundlæggende viden om sygdom og behandling. Derudover forekommer hyppigt adfærdsterapi og træning i selvmonitorering, og i nyere studier er ofte inkluderet træning i self-efficacy, gruppediskussioner og en lang række andre komponenter. I nogle studier indgår identifikation af ressourcer og barrierer for self-management samt diskussion af følelser og erfaringsudveksling. Oftest er sådanne komponenter nævnt, men ikke beskrevet yderligere.

Sygeplejersker og diætister er hyppigst undervisere, men også læger, psykologer, forskere og andre uden specificerede kompetencer fungerer som undervisere. Nogle reviews rapporterer, at tværfaglige teams forestår undervisningen.

Der er meget stor variation i undervisningens form, indhold, varighed, antal sessioner, underviserkompetencer og follow-up tid. Der er interventioner med gruppebaseret såvel som individuel undervisning.

Sammenfattende er metoderne til opnåelse af bedre glykæmisk kontrol meget forskellige og generelt sparsomt beskrevet. De fleste reviews rapporterer, at øget viden om sygdom og behandling ikke er nok til at sikre god metabolisk kontrol og et godt liv med diabetes. Flere reviews fremhæver, at patientinvolverende undervisning giver bedre effekt på glykæmisk kontrol, vægt og lipidprofil end deduktiv undervisning. Et review anbefaler

eksplicit mindre katedralundervisning og mere patientinvolverende undervisning med træning af problemløsningssevner (31, 35). Der er generelt ingen detaljer om, hvordan den patientinvolverende undervisning bedst tilrettelægges.

Effekt af undervisning af patienter med diabetes

Viden

Generelt rapporteres øget vidensniveau efter undervisningsforløb (35), men stort set alle studier fremhæver, at et øget vidensniveau ikke sikrer god livskvalitet eller nødvendige livsstilsændringer, god compliance etc.

Handlekompetence/compliance

Generelt rapporteres vekslende og moderate resultater for ændring af livsstil og compliance. Et review fremhæver, at der i enkeltstudierne ofte ses ændringer i fysiologiske mål, men ingen målbare ændringer i adfærd eller omvendt, hvilket kan indikere unøjagtighed ved måling af adfærdsændringer samt uklare om, hvornår adfærdsændring fører til ændringer i fysiologiske mål (2).

Psykosociale mål

Et review konkluderer, at undervisning ikke har negativ effekt på livskvalitet og psykisk velbefindende generelt, idet kun et studie viser negativ effekt (29). Dvs. at en eventuel positiv effekt på den glykæmiske kontrol ikke sker på bekostning af psykisk velbefindende. I samme review finder man imidlertid ikke entydig evidens for undervisningens positive effekt på livskvalitet, bl.a. fordi de inkluderede studier viser modstridende resultater, afhængigt af om der anvendes generiske eller sygdomsspecifikke metoder til måling af livskvalitet (ibid.).

Fysiologiske mål

Et review med metaanalyse finder, at patientundervisning sænker HbA_{1c}, målt umiddelbart efter undervisningens afslutning (31). Et andet review med metaanalyse finder moderat fald i HbA_{1c}, men her er der en mistanke om publikationsbias⁵ (32). Reviews konkluderer generelt, at der ses en moderat forbedring af den glykæmiske kontrol efter undervisning, målt på en række forskellige måder, men at effekten synes at aftage med tiden. Der rapporteres sporadisk varierende effekt på andre fysiologiske mål, fx lipider og vægt.

Forbrug af sundhedsydelser

Ingen reviews rapporterer om ændringer i forbrug af sundhedsydelser.

Sammenfattende bidrager patientundervisningen ved type 2 diabetes til øget viden, moderat forbedring af glykæmisk kontrol og formentlig til øget self-efficacy.

Hvor mangler der viden

Der mangler viden om hvilke elementer, der bør indgå i den patientinvolverende undervisning. Der mangler endvidere viden om sundhedsøkonomi i relation til undervisningen.

Anbefalinger fra litteraturen

Der er ikke evidens for anbefaling af en bestemt undervisningsmodel, setting, sammensætning af undervisningsteam eller målgruppe eller hyppighed af sessioner. Der er en række anbefalinger om mere patientinvolverende undervisning og mere fokus på udvikling af self-efficacy. Generelt anbefales hyppige kontakter og et længerevarende undervisningsforløb, dog uden nærmere specifikation af længden og uden klar empirisk dokumentation for anbefalingen.

Et review og guidelines anbefaler gruppebaseret undervisning i relation til ændring af livsstil (33, 35). De engelske forskningsbaserede guidelines anbefaler gruppeundervisning ved et multidisciplinært sundhedsprofessionelt team med pædagogiske kompetencer (ikke yderligere specificeret) til at forestå undervisningen, som bør være deltageraktiverende og integreret i standardbehandlingen, og som bør foregå over længere tid (33).

⁵ Publikationsbias: Der er mistanke om, at positive resultater er publiceret i højere grad end negative resultater, her i relation til reduktion af HbA_{1c}, dvs. at der skabes et skævt billede af effekten: Det ser ud, som om der samlet set er en signifikant reduktion af HbA_{1c}, hvilket muligvis ikke ville være tilfældet, hvis også negative resultater var publiceret og indgik i beregningerne af det samlede estimat.

6.2 Hjertekarsygdom

Litteraturen

Der er identificeret syv reviews, hvoraf tre anvender metaanalyse, der vurderer effekten af gruppebaseret patientundervisning af patienter med hjertekarsygdom (36-42). Der er yderligere inddraget et ikke systematisk review og to rapporter, der omhandler patientundervisning som led i rehabilitering efter hjertekarsygdom (43-45) samt en guideline (11) og et referenceprogram (46), se bilag 2, tabel 2.

Undervisning af patienter med hjertekarsygdom

Undervisning af patienter med hjertekarsygdom indgår ofte i rehabilitering efter hjertekarsygdom (44). Undervisningen kan være individuel, gruppebaseret, med eller uden pårørende eller en kombination af disse. Eventuelt suppleres med skriftligt materiale. Undervisningsemner er typisk viden om sygdom og behandling, seksualitet samt kostvejledning, fysisk træning, rygestop, vægttab, stress-management og tilbagevenden til hjem og arbejdsplads. Anvendte teknikker kan være afslapning, træning i coping og håndtering af stress. Der kan benyttes fx lysbilleder, videobånd, pjecer og manualer. Underviser er oftest en sygeplejerske, men kan også være diætist, fysioterapeut eller læge.

Sammenfattende er der anvendes mange forskellige typer af undervisning, men elementerne i undervisningen er sparsomt beskrevet. Det er ikke muligt at vurdere om hhv. gruppeundervisning, individuel undervisning eller en kombination har bedst effekt.

Effekt af undervisning af patienter med hjertekarsygdom

Viden

Et review samt to rapporter finder, at patientundervisning medfører øget viden om sygdom, mens et andet review ikke genfinder denne effekt (36, 39, 43, 44).

Handlekompetence/compliance

Et review samt en metaanalyse finder ingen effekt på compliance (39, 40).

To reviews finder, at patientundervisning kan have positiv effekt på fysisk aktivitetsniveau (36, 40). Effekten er mere tvivlsom m.h.t. hensigtsmæssige kostvaner og rygestop (36, 40). Et review finder derimod ikke, at patientundervisning har positiv effekt på hverken rygevaner, kostvaner eller det fysiske aktivitetsniveau (42). Duryé finder, at kostvaner er den vanskeligste livsstilsfaktor at ændre (36). En rapport viser, at undervisning i sygehusregi kan forbedre patienternes sundhedsadfærd, fx rygevaner og fysisk aktivitetsniveau (44). En anden rapport refererer til to studier, der viser, at patientundervisning kan øge patienternes viden, men ikke ændre sundhedsadfærd (43).

Psykosociale mål

Typiske psykosociale effektmål er angst, depression og livskvalitet. Litteraturen viser overvejende begrænset til moderat effekt på angst og depression (37, 38, 41), men to reviews finder ikke effekt på depression og angst (39, 42). Et review finder ikke effekt på selvvalueret helbred eller livskvalitet (39). En rapport fremhæved positiv effekt på generelt psykosocialt velvære (44).

Fysiologiske mål

Litteraturen viser overvejende, at patientundervisning har en positiv effekt på både blodtryk og blodets kolesterolniveau (37, 40, 44). Et review viser dog ingen effekt (42). Patientundervisning har positiv effekt på den totale dødelighed og død af hjertekarsygdom (37, 40-42, 44). Linden et al. finder en positiv effekt m.h.t. recidiv af hjertekarsygdom (37).

Forbrug af sundhedsydelser

Et review viser, at patientundervisning ikke reducerer antallet af sygehusindlæggelser (39). Øvrige reviews inddrager ikke effektmål relateret til forbrug af sundhedsydelser.

Sammenfattende kan undervisning af patienter med hjertekarsygdom øge viden hos patienterne samt i de fleste tilfælde sænke blodtryk og blodets kolesterolniveau og øge det fysiske aktivitetsniveau. Litteraturen viser ikke entydig effekt på handlekompetence/compliance. Der ses ingen effekt på forbrug af sundhedsydelser, men litteraturen er her sparsom. Litteraturen viser overvejende positiv effekt på den totale dødelighed og død af hjertekarsygdom. Det er vanskeligt at konkludere på effekten af psykosociale mål.

Hvor mangler der viden

Der mangler viden om hvilke elementer, der bør indgå i undervisningen herunder setting, underviser, varighed, hyppighed af undervisning m.m. Samtidig mangler der viden om sundhedsøkonomi i relation til undervisningen.

Anbefalinger fra litteraturen

Litteraturen anbefaler, at der i undervisningen indgår psykosocial støtte og livsstilsintervention (43).

6.3 Astma

Litteraturen

Der er inkluderet seks reviews baseret på 8-94 studier med 1.331-7.953 patienter. To systematiske reviews anvender i nogen grad metaanalyse (47, 48). Derudover er der inddraget et ikke systematisk review, som sammenligner effekten af gruppebaseret og individuel undervisning af patienter med astma (49), se bilag 2, tabel 3. Nogle studier inkluderer børn (47, 48), andre voksne (2, 50-52) eller både børn og voksne (27). Et review drejer sig om astmapatienter i højrisiko (52). Ingen reviews inkluderer udelukkende studier med gruppebaseret undervisning. Et review har som formål at identificere effektive undervisningsmetoder for patienter med astma (51), mens de øvrige reviews har hovedvægten på at estimere den samlede effekt af undervisningen.

Undervisning af patienter med astma

Undervisningen fokuserer først og fremmest på formidling af viden om sygdom og behandling samt i nogle tilfælde opøvelse af færdigheder i selvmonitorering og håndtering af symptomer (27, 51, 52). Nogle af de seneste studier har fokus på effekten af at give undervisning i andre settings end hospitalet (27). Hvor undervisningsmetoden er beskrevet, anvendes overvejende deduktiv, og i mindre grad patientinvolverende, interaktiv undervisning. For børn med astma rapporteres brug af rollespil, video, IT m.m. (48). I et review ses bedre effekt af interventioner med udarbejdelse af skriftlig handlingsplan end i studier uden dette (50). I de forskellige studier benyttes skriftlig og/eller mundtlig formidling samt i nogle studier video og bånd.

Undervisningen foregår typisk i vidt forskellige settings, fx skadestue, ambulanseregion, almen praksis, hjemmet, kommunalt regi m.m. Undervisere er som regel læger eller sygeplejersker.

Et review inkluderer studier med varighed fra én session på 20 minutter til et program med seks besøg over seks måneder (47). Det fremgår ikke, hvilke interventioner, der var gruppebaserede, og hvilket indhold de enkelte forløb havde. Et andet review inkluderer studier med en varighed fra 0 timer (dvs. udlevering af skriftligt materiale til selvstudium) til 58 timer fordelt på 0-36 sessioner og forløb fra 0-1.080 dage (51).

Sammenfattende er der således meget stor variation i relation til formål, undervisningsmetoder, effektmål, underviserkompetencer, setting, målgruppe, varighed og forløb af interventioner samt follow-up tid. Undervisningen kan ofte ikke duplikeres på grund af mangelfulde beskrivelser af metoder (2, 27, 47, 48, 51). Der er stor variation i effekten af gruppebaseret såvel som individuel undervisning, og der er forskel på effektmålene ved de to undervisningsformer. Der kan derfor ikke konkluderes entydigt om en eventuel forskel i effekt, begrundet i undervisningsformen.

Effekt af undervisning af patienter med astma

I flere reviews har hensigten været at foretage metaanalyse, hvilket kun delvis har været muligt på grund af de mange forskellige effektmål og forskellige designs.

Viden

Et review finder i seks af 18 studier et øget vidensniveau (27). Det er uklart, om der er målt på vidensniveau i de øvrige studier.

Handlekompetence/compliance

Et review finder signifikante adfærdsændringer i lidt over halvdelen af de studier, der har dette som mål. Der var tale om forskellige typer af adfærdsændringer, fx brug af forebyggende medicin, inhalationsteknik og eliminering af anfaldsfremkaldende faktorer (2). Et review finder generelt signifikante, men forskellige adfærdsændringer i forskellige studier (27).

Fysiologiske mål

Der ses generelt begrænset effekt på lungefunktion (2, 50). To reviews finder reduceret forekomst af natlig astma (48, 50). Et review finder bedring i forekomst af sygdomsspecifikke symptomer, men for forskellige symptomer i forskellige studier (27).

Psykosociale mål

Der kan ikke konkluderes om effekten på livskvalitet. Et review finder evidens for øget livskvalitet (50), mens et andet ikke finder entydig evidens (2). Livskvalitet er målt på forskellige måder i de forskellige studier, hvilket vanskeliggør fortolkningen.

Forbrug af sundhedsydelser

Tre reviews finder nedsat forbrug af sundhedsydelser (hospitalisering, skadestuebesøg, besøg hos egen læge) og færre astmabetingede sygedage (2, 48, 50). Et andet review finder ikke reduceret forbrug af sundhedsydelser for børn med astma, som har modtaget undervisning efter et skadestuebesøg (47).

Sammenfattende er de hyppigst anvendte effektmål ved undervisning til patienter med astma vidensniveau, livskvalitet, medicinforbrug, symptomkontrol, lungefunktion og forbrug af sundhedsydelser. Der afrapporteres dog ikke systematisk på alle effektmål i de inkluderede studier. Der er ikke sikker dokumentation for, at undervisning øger viden, forbedrer handlekompetence/compliance eller livskvalitet. Der ses moderat positiv effekt på lungefunktion samt reduktion i natlig astma samt forskellige andre symptomer. Undervisningen synes at kunne reducere forbruget af sundhedsydelser, dog målt for meget specifikke patientgrupper med astma.

Hvor mangler der viden

Alle reviews peger på et behov for mere forskning i relation til såvel effektive undervisningselementer som effekt af undervisning.

Anbefalinger fra litteraturen

Et review anbefaler brug af intensive interventioner med brug af handleplaner (50).

6.4 Kronisk obstruktiv lungesygdom KOL

Litteraturen

Der er identificeret et ikke-systematisk review, som vurderer effekten af gruppebaseret patientundervisning til patienter med KOL (53). Derudover er der fundet to reviews, hvori der indgår gruppebaseret undervisning i kombination med andre metoder (54, 55). Der indgår derudover et ikke-systematisk review, som primært omhandler patientperspektiver på undervisning (56). Setting for undervisningen af patienter med KOL kan være almen praksis samt ambulant og stationært sygehusregi. Undervisningen er overvejende forankret uden for sygehuset⁶. Derudover er der inkluderet en masterafhandling med en litteraturgennemgang samt en rapport (8, 57), se bilag 2, tabel 4.

Undervisning af patienter med KOL

Undervisning af patienter med KOL kan foregå gruppebaseret, individuelt og/eller ved brug af skriftligt materiale. Undervisningen omhandler typisk viden om sygdom, forebyggelse og behandling i forbindelse med forværring af sygdom og træning i praktiske færdigheder som måling af peak flow, inhalationsteknik med mere. Undervisningen suppleres eventuelt med rygestopkurser, kostvejledning, fysisk træning, ergoterapeutisk vejledning og adfærdsterapi, afslapningsøvelser og gruppebaseret social støtte. Som et led i self-management programmer kan der udarbejdes individuelle handleplaner ('action plans'), som har til formål at beskrive, fx hvordan patienten kan integrere fysisk aktivitet i dagligdagen, og hvordan forværring i sygdom skal håndteres.

Der er oftest sparsomme oplysninger om organiseringen af patientundervisningen, hvad angår antal sessioner, varighed og indhold, og der er store variationer i setting og follow-up tid, hvilket er i overensstemmelse med en nyere litteraturgennemgang, der også inkluderer primærstudier (57). Derimod anvendes overvejende de samme effektmål for undervisningen.

6 Setting uden for sygehus betegnes i litteraturen 'out-patient'. Out-patient dækker i amerikanske studier over ydelser, som varetages i både almen praksis og på sygehuset, mens det i Danmark kun dækker over ambulant sygehusregi (28).

Sammenfattende er beskrivelse af komponenter i undervisningsprogrammerne generelt sparsom. Kvaliteten i studierne meget varierende med store metodologiske problemer. Handleplaner fremhæves som et positivt element. Ofte udarbejdes handleplaner i et samarbejde mellem patient og underviser, evt. i samråd med pårørende (54, 56). Self-efficacy kan styrkes ved gruppebaseret undervisning (56).

Effekt af undervisning af patienter med KOL

Viden

To reviews, heraf et med metaanalyse, viser entydigt, at patientundervisning medfører øget viden om sygdom og metoder til monitorering af sygdom (55, 56). Undervisningsmetoderne er ikke nærmere beskrevet.

Handlekompetence/compliance

Flere reviews konkluderer, at vidensformidlende undervisning ikke i sig selv fører til livsstilsændringer. Denne undervisning kan derfor med fordel kombineres med fx rygestopkurser, fysisk træning, træning i anvendelse af praktiske færdigheder m.m. (53, 55). Patientundervisning kan ifølge tre reviews bevirke en forbedring af praktiske færdigheder, fx inhalationsteknik og øget brug af forebyggende medicin og reduktion i forbruget af medicin mod akutte anfald (54-56). Ét review finder imidlertid ingen effekt på inhalationsteknik og anvendelse af medicin (53).

Psykosociale mål

Psykosociale mål er fx psykisk velbefindende og livskvalitet. To reviews finder ingen signifikant effekt på livskvalitet (53, 54). Ifølge metaanalysen af Devine og Percy har patientundervisning signifikant effekt på det psykiske velvære (55).

Fysiologiske mål

Det fremgår ikke entydigt af litteraturen, om patientundervisning kan reducere forekomsten af symptomer. En metaanalyse viser forbedringer i relation til åndenød og iltoptagelse (55), mens et review ikke kan konkludere nogen generel helbredsgevinst af patientundervisning (56). To reviews viser ingen effekt på forekomst af symptomer (53, 54). Der er ingen evidens for, at patientundervisning medfører forbedret lungefunktion (53, 55).

Forbrug af sundhedsydelser

Litteraturen viser ikke entydigt, om patientundervisning kan reducere forbruget af sundhedsydelser i form af skadestuebesøg og sygehusindlæggelser, bl.a. pga. få studier med dette effektmål (53-56). I relation til KOL er dette effektmål vanskeligt at håndtere, idet almentilstanden under alle omstændigheder kan forventes forværret over en relativt kort periode med et øget antal indlæggelser og et øget antal kontakter til sundhedsvæsenet i øvrigt.

Sammenfattende giver gruppebaseret undervisning af patienter med KOL formentlig øget viden om sygdommen og behandling og forbedring af praktiske færdigheder, fx i relation til inhalationsteknik og medicinforbrug. Der er sparsom litteratur og modstridende resultater i relation til effekt på fysiologiske mål, fx åndenød, iltoptagelse og lungefunktion, på psykosociale mål som livskvalitet samt på forbrug af sundhedsydelser.

Hvor mangler der viden

Samtlige reviews fremhæver, at der mangler flere studier, der kan dokumentere effekten af patientundervisning samt studier vedrørende sundhedsøkonomi i relation til undervisningen.

Anbefalinger fra litteraturen

Et review anbefaler, at undervisning af KOL-patienter har fokus på, hvordan sygdommen bedst muligt kan integreres i de daglige rutiner og i mindre grad fokus på sygdommens fysiologi (56). Et review anbefaler, at gruppebaseret undervisning bør foregå i små grupper – gerne med fire-otte personer, idet grupper med over 10 patienter og uhomogene patientgrupper reducerer de positive effekter af gruppebaseret undervisning (53).

6.5 Muskel- og skelet sygdom inkl. osteoporose

Muskel- og skelet sygdomme omfatter sygdomme og symptomkomplekser, fx 'ondt i ryggen', 'nakkehold', slidgigt, knogleskørhed, fibromyalgi, 'piskesmæld', 'musearm' og leddegigt. 'Ondt i ryggen' dækker over et spektrum af symptomkomplekser og specifikke sygdomme, herunder facetledssyndrom, iskias, slidgigt i ryggen, diskusprolaps, muskelinfiltrationer og knogleskørhed. Litteratursøgningen til denne rapport har omfattet lænderygsmarter, gigt (slidgigt og leddegigt) samt osteoporose.

Litteraturen

Lænderygsmærter

Sundhedsstyrelsen udgav i 1999 en medicinsk teknologivurdering (MTV) om behandling og forebyggelse af ondt i ryggen (10), hvorfor litteratur publiceret før 1999 ikke er inkluderet. Udover ovennævnte MTV er der inkluderet fire reviews med 10-20 randomiserede kontrollerede studier, se bilag 2, tabel 5a. Kun for et review (58) er antal deltagere oplyst. Tre reviews fokuserer på effekten af interventioner (58-60), mens det fjerde review (61) primært fokuserer på indholdet af forskellige 'return to work'-interventioner.

Gigt (leddegigt og slidgigt)

Der er inkluderet fire reviews med 14-38 studier. For to reviews gælder, at de inkluderede studier er randomiserede (62, 63). I alle reviews mangler oplysninger om deltagerantal og bortfald, se bilag 2, tabel 5b.

Osteoporose

Der er ikke fundet reviews om undervisning af patienter med osteoporose. Der er fundet fire reviews om undervisning eller træning m.h.p. forebyggelse af osteoporose blandt raske kvinder (overvejende postmenopausale kvinder), men der tages ikke stilling til, om konklusionerne kan overføres til patienter med osteoporose. Disse reviews fokuserer på effekten af træningstype fx effekten af aerob versus anaerob træning og fokuserer ikke på den gruppebaserede undervisning. Gruppebaseret undervisning af patienter med osteoporose vil derfor ikke blive behandlet yderligere i denne rapport.

Undervisning af patienter med muskel- og skeletsygdom

Patienter med lænderygsmærter

Patientundervisning i form af en såkaldt rygskole benyttes ofte i behandlingen af patienter med lænderygsmærter (58, 60). Alle studier har en målsætning om at mindske sygefravær og smerter samt at forbedre patientens funktionsniveau. Metoderne til at nå dette mål er dog meget forskellige, og de er generelt sparsomt beskrevet. I størstedelen af studierne er fysisk træning den væsentligste komponent i undervisningen. Derudover kan undervisningen bestå af adfærdsterapi og formidling af viden om sygdom og behandling, men med meget forskellige metoder i de forskellige studier. Der benyttes fx fysisk træning, copingstrategier, hypnose, afslapning og biofeedback. I nogle forløb opfordres deltagerne til at supplere træningen med hjemmeøvelser og til generelt øget fysisk aktivitet i hverdagen (60).

Der er generelt sket en udvikling fra såkaldte 'pas på-budskaber' til et fokus på at fjerne frygt for at bevæge sig og på at forsøge at ignorere smerter, idet sidstnævnte budskaber har vist 'bedre forebyggende resultater', hvilket ikke er uddybet nærmere (10). Denne udvikling afspejles også i den adfærdsterapeutiske tilgang, hvor smerter og funktionshæmning ses som et fysisk såvel som et psykosocialt anliggende (59).

Fysioterapeuter er hyppigst undervisere, men også læger, andre terapeuter og psykologer er undervisere (61). Varighed og hyppighed af sessioner er meget varierende, fra ganske få sessioner fx én session på 45 minutter (60) til et længerevarende forløb fx 6,5 time om dagen i 35 dage (61).

Sammenfattende er der bred enighed om, at undervisningen skal have en biologisk såvel som en psykosocial tilgang, da psykosociale faktorer har væsentlig betydning for patienternes oplevelse og håndtering af smerter (59). Det fremgår ikke af litteraturen om individuel, gruppebaseret undervisning eller en kombination har bedst effekt.

Patienter med gigt (leddegigt og slidgigt)

Formidling af basal viden om sygdom og behandling, herunder hvorledes smerter og funktionstab minimeres samt øgning af evnen til problemløsning er hyppigt anvendte komponenter i undervisning af gigtpatienter (63-65).

Udover vidensformidling benyttes diverse former for fysisk træning og afslapningsteknikker. Undervisning anbefales som supplement til medicinsk behandling (62).

Det er overvejende sygeplejersker og ergo- og fysioterapeuter, der varetager undervisningen af patienter med gigt (64). Der er ikke dokumentation for specifikke anbefalinger vedrørende underviserkompetencer.

Der er meget stor variation i undervisningens form, indhold, varighed, antal sessioner og underviserkompetencer. Undervisningen foregår gruppebaseret såvel som individuelt.

Sammenfattende fremhæver flere reviews, at undervisningen ud over at være motiverende skal give rum for patientinvolvering. Desuden anbefales det, at der benyttes forskellige læringsstrategier, således at undervisningen både er informerende, vægter indlæring af praktiske færdigheder samt fremmer patientens autonomi. Desuden vægtes sociale faktorer ved undervisningen m.h.p. at mindske angst og isolation (65).

Effekt af undervisning af patienter med muskel- og skeletsygdom

Lænderygsmærter

Viden

Ingen af de inkluderede reviews har viden som effektmål.

Psykosociale mål

De interventioner, der har til formål at sikre hurtig tilbagevenden til arbejdsmarkedet, viser modstridende resultater (58).

Fysiologiske mål

Sammenlignet med en kontrolgruppe fra en venteliste eller ingen behandling er der stærk evidens for, at rygskeer med adfærdsterapi har en moderat positiv effekt på smerteintensitet samt en svagt positiv effekt på funktionsniveau og adfærdrelaterede mål. Det er uklart hvilken type patienter, der har størst gavn af hvilken type adfærdrelateret behandling (59). Der er stærk evidens for øget funktionsniveau og moderat evidens for færre smerter ved intensiv biopsykosocial rehabilitering sammenlignet med ingen eller vanlig praksis (58). Et review konkluderer, at der er moderat evidens for, at rygskeer har bedre korttidseffekt end andre behandlinger af rygsmerter, men effektmål for denne korttidseffekt er ikke beskrevet (60).

Handlekompetence/compliance

Sammenlignet med en kontrolgruppe fra en venteliste/ingen behandling er der stærk evidens for, at adfærdsterapi har en moderat positiv effekt på adfærdrelaterede mål, fx smerteadfærd samt subjektiv og objektiv anspændthed (59).

Forbrug af sundhedsydelse

Ingen reviews rapporterer om ændringer i forbrug af sundhedsydelse.

Sammenfattende synes undervisning for patienter med lænderygsmærter at kunne bidrage (i hvert fald kortvarigt) til færre smerter samt et øget funktionsniveau. I relation til psykosociale mål ses konflikterende resultater.

Gigt (leddegigt og slidgigt)

Viden

To reviews finder et øget vidensniveau efter undervisningsforløb (64, 65).

Handlekompetence/compliance

Patienter, der har modtaget undervisning opnår større compliance mht. fysisk træning og andre selvhjælpsmetoder, der kan minimere sygdomsprogression sammenlignet med patienter, der ikke har modtaget undervisning (65). Effekten på adfærd måles med mange forskellige variable, fx smerter og stress samt forskellige mål for sundhedsstatus. Et review finder færre medicinforgiftninger efter undervisning (65).

Psykosociale mål

Seks ud af tretten studier finder effekt på livskvalitet, mens syv ikke finder effekt. Der ses ikke effekt på livskvalitet målt som 'tilfredshed med livet' (64). Et review finder øget velvære og mental funktion efter undervisning (65).

Fysiologiske mål

Et review finder, at undervisning i, hvordan man beskytter sine led, har en gavnlig effekt på patienternes funktionsevne (63).

Forbrug af sundhedsydelse

Et review finder, at undervisning i viden og håndtering af egen sygdom bevirker færre konsultationer hos praktiserende læge og reduceret medicinforbrug (65).

Sammenfattende ses for patienter med gigt en positiv effekt af undervisning på viden samt handlekompetence/compliance. Derimod er effekten usikker i relation til psykosociale mål. Der ses endvidere en positiv effekt på fysiologiske effektmål og forbrug af sundhedsydelse, men litteraturen er sparsom.

Hvor mangler der viden

Der mangler litteratur, som dokumenterer effekten af undervisning af patienter med osteoporose. Derudover mangler der viden om hvilke elementer, der bør indgå i undervisningen af hhv. patienter med lænderygsmerter og gigt herunder setting, underviser, varighed, hyppighed af undervisning m.m. Samtidig mangler der viden om sundhedsøkonomi i relation til undervisningen.

Anbefalinger fra litteraturen

Lænderygsmerter

Alle reviews anbefaler en biopsykosocial tilgang i rehabiliteringen ved både subakutte og kroniske lænderygsmerter. Denne tilgang begrundes bl.a. med det argument, at tilbagevenden til arbejde er påvirkelig af en blanding af biopsykosociale faktorer. Det beskrives ikke nærmere, hvordan denne tilgang bedst operationaliseres (58, 61).

Gigt

Der er ikke fundet anbefalinger i litteraturen (65).

6.6 Psykisk sygdom

Litteratur

Der er identificeret fire reviews, der vurderer effekten af undervisning af patienter med psykisk sygdom samt et review, der diskuterer metoder til måling af effekt af undervisning af patienter med psykisk sygdom (66). I de førstnævnte fire reviews er målgruppen patienter med skizofreni (67-70). Der er ikke fundet litteratur om gruppebaseret undervisning af patienter med andre psykiske sygdomme. Der er endvidere inkluderet et ikke systematisk review om patienter med kronisk psykisk sygdom, fx skizofreni (26), se bilag 2, tabel 6. I alle reviews er inkluderet studier med gruppebaseret undervisning, og i to reviews konkluderes specifikt på effekten af gruppebaseret undervisning (68, 69).

Undervisning af patienter med skizofreni

Undervisningen foregår individuelt, gruppebaseret og med eller uden pårørende. Der findes en bred vifte af behandlinger inden for det psykiatriske område, der inkluderer patientundervisning, herunder kognitiv terapi, psykoedukation, adfærdsterapi, 'life skills' programmer og self-management programmer. I den kognitive terapi er det patientens holdninger og følelser, der er i fokus, mens der i adfærdsterapi benyttes straf- og belønningsprincipper for at fremme hensigtsmæssig adfærd. Psykoedukation har primært fokus på at give patienten viden om sygdom og behandling. Hovedformålet i 'life skills' programmer er at gøre patienten i stand til selvstændigt at klare dagligdagen. Elementer i undervisningen kan være rollespil, kommunikationstræning, konkrete instruktioner og problemløsningsstrategier, hvilket kan suppleres af videobånd og pamfletter. Underviser kan være læge, sygeplejerske eller fysioterapeut.

Sammenfattende er studierne indbyrdes meget forskellige med hensyn til anvendte metoder og effektmål og derfor vanskelige at sammenligne. To reviews fremhæver, at undervisning, der indeholder adfærdskomponenter, har positiv effekt på compliance sammenlignet med vidensformidlende undervisning, men disse komponenter er ikke beskrevet nærmere. Ifølge et review kan undervisning i grupper fremme social støtte og fælles identifikation samt modvirke frygt og non-compliance (68).

Effekt af undervisning af patienter med skizofreni

Viden

Litteraturen viser ikke entydigt, at patientundervisning medfører øget viden om sygdom og medicinsk behandling. Et review viser et øget vidensniveau (67), mens et efterfølgende review ikke finder en effekt (69).

Handlekompetence/compliance

Det fremgår ikke entydigt, om patientundervisning øger compliance og handlekompetence. To reviews viser, at patientundervisning bevirker øget compliance i relation til medicinsk behandling (67, 68). Dog tages der i studiet af Zygmunt et al. 2002 forbehold for selektionsbias pga. stort bortfald i såvel interventionsgruppen (28%) som kontrolgruppen (74%). Et review viser ingen forbedring i medicin-compliance (70). I reviewet af

Pekkala og Merinder viser kun ét ud af fire studier, at gruppebaseret undervisning har en positiv effekt på compliance i relation til medicin (69). Det indikeres, at undervisning med fokus på adfærd har bedre effekt på compliance sammenlignet med undervisning om sygdom og behandling (67).

Psykosociale mål

Psykosociale effektmål er trivsel, tilfredshed og livskvalitet. Pekkala og Merinder finder overvejende en positiv effekt på trivsel, men ingen effekt på patienttilfredshed og pårørendes tilfredshed med information, behandling samt tilfredshed med de sundhedsprofessionelles evner og adfærd (69). Ét review finder ingen effekt på psykisk tilstand eller livskvalitet (70). I et reviews har det ikke været muligt at måle effekten af undervisning på psykosociale mål pga. stort patientbortfald og sparsom litteratur (67).

Fysiologiske mål

Et review måler effekten på symptomer, som imidlertid ikke er beskrevet nærmere (67). Ifølge reviewet er der kun få studier, der indikerer, at undervisning reducerer forekomsten af symptomer.

Forbrug af sundhedsydelse

Der ses ikke en entydig effekt på forbrug af sygehusydelse. Et review viser en reduktion i antallet af genindlæggelser (69), mens et andet review viser, at undervisning fremskynder udskrivning fra sygehus, men at antallet af genindlæggelser ikke reduceres (70).

Sammenfattende er effekten af undervisning af skizofrene patienter ikke entydig. Det er ikke muligt at konkludere, om patientundervisning har positiv effekt i relation til viden, handlekompetence/compliance, psykosociale mål, fysiologiske mål eller forbrug af sundhedsydelse. Et generelt problem er, at bortfaldet er stort i mange studier.

Hvor mangler der viden

Der mangler viden om hvilke elementer, der bør indgå i undervisning af skizofrene patienter samt viden om sundhedsøkonomi. Derudover mangler der viden om effekten af undervisning for andre patientgrupper end patienter med skizofreni, fx patienter med demens og maniodepressiv sygdom.

Anbefalinger fra litteraturen

Det anbefales, at informationsformidlende undervisning suppleres af undervisning med fokus på adfærd.

7 Sammenfatning og konklusion

Status er, at den eksisterende viden om patientskoler – metoder og effekt – er meget ufuldstændig. På en række sygdomsområder ses positive effekter af undervisningen, men der mangler sikker dokumentation for en række effektmål.

På vidensniveauet ses generelt en positiv effekt af undervisning inden for de seks gennemgåede sygdomsområder. Der er dog enighed om, at øget viden alene ikke kan forventes at føre til hensigtsmæssige adfærdsændringer. For handlekompetence/compliance ses en forbedring af self-efficacy ved undervisning af patienter med diabetes og KOL, mens der ikke entydigt ses forbedret handlekompetence efter undervisning ved hjertekarsygdom, astma, muskel- og skeletsygdom og psykisk sygdom. Effekten på psykosociale mål som angst, livskvalitet og depression er ikke entydig for nogen af de seks sygdomsområder.

Der ses positiv effekt på fysiologiske mål som glykæmisk kontrol ved diabetes, blodtryk, blodets kolesterolniveau, dødelighed og sygelighed ved hjertekarsygdom, forskellige symptomer samt lungefunktionen ved astma, smerter og funktionsniveau ved muskel- og skeletsygdom. Effekten er dog i de fleste sammenhænge kortvarig. Der ses ikke entydig effekt på fysiologiske mål ved KOL eller psykisk sygdom. Forbruget af sundhedsydelse påvirkes positivt ved astma og gigt, men litteraturen er meget sparsom på alle sygdomsområder.

Der er generelt enighed om, at patientundervisning i en eller anden form bør være naturlig del af tilbudet til patienter med kronisk sygdom. Udviklingen i sygdomsmønstret i Danmark med en kraftig stigning i antallet af personer med kronisk sygdom nødvendiggør gruppebaserede interventioner, idet der ikke vil være ressourcer til systematiske individuelle tilbud med et indhold svarende til et forløb i en patientskole. Det er formentlig også et potentiale i gruppebaseret patientundervisning, som i de mest succesfulde studier ser ud til at kunne bidrage til øget egenomsorg og en bedre hverdag med kronisk sygdom. Baseret på nærværende litteraturgennemgang er det dog ikke muligt at konkludere, hvorvidt gruppebaseret eller individuel patientundervisning er mest effektiv og/eller omkostningseffektiv. Det er heller ikke muligt at sammenligne effektivitet, tilfredshed og omkostningseffektivitet af gruppebaseret patientundervisning versus fx internetbaserede, interaktive undervisningsmetoder, som i stigende grad etableres for fx rygestop og væggtab. Der er en del udokumenterede anbefalinger af jævnlig opfølgning på undervisningsforløb, men der er ikke fundet reviews, som undersøger effekten af opfølgning på gruppebaseret undervisning.

Det store problem i relation til gruppebaseret patientundervisning er dog, at den publicerede litteratur på området har en række metodologiske svagheder, som vanskeliggør reproducerbarheden af selv de tilsyneladende effektive metoder til gruppebaseret patientundervisning. Der findes meget få studier, hvor et specifikt, detaljeret beskrevet undervisningskoncept sammenlignes med et andet specifikt, detaljeret beskrevet undervisningskoncept – og slet ikke i et omfang, hvor der kan gennemføres en metaanalyse. Sådanne undersøgelser bør iværksættes, idet det forventes at stadig flere patientskoler etableres, – også i forbindelse med strukturreformen.

Derfor er den store udfordring nu at planlægge undervisningen med omtanke og at følge processen for at sikre, at undervisningen faktisk har den ønskede effekt. Undervisningen bør således kontinuerligt evalueres både mht. gennemførlighed og effekt, og effektmålene skal være velovervejede og relevante på tidspunktet for måling. I det følgende afsnit gennemgås svagheder, styrker og potentialer for gruppebaseret patientundervisning på baggrund af den gennemgåede litteratur.

7.1 Problemer relateret til litteraturen

Der er i reviews om gruppebaseret patientundervisning konsensus om følgende problemer relateret til litteraturen om patientskoler (2, 14, 16, 24):

- Der er oftest en utilstrækkelig beskrivelse af interventionen
- Redskaber til måling af effekt er generelt utilstrækkelige og ikke validerede
- Pædagogisk teori og adfærdsteori anvendes sjældent i udviklingen af intervention og redskaber til effektmåling, hvilket afspejler en biomedicinsk snarere end en pædagogisk tilgang (24, 27, 51, 52)
- Der måles overvejende på korttidseffekt (op til seks måneder), og der er meget begrænset viden om langtidseffekten (2, 14)

- Der måles oftest på en lang række effektmål, hvilket øger sandsynligheden for i hvert fald én positiv effekt (2)
- Der mangler generelt data om køn, etnicitet, uddannelsesmæssig baggrund og socioøkonomisk status. Disse data kan have stor betydning for effekten af en intervention (16)
- Der mangler generelt data om bortfald, deltagelsesprocent/gennemførelsesprocent og årsager til frafald
- Rekrutteringsmetoder er ofte ikke beskrevet, men metoden til rekruttering af patienter (fx til self-management undervisning blandt frivillige i en given sygeforsikringsordning i USA) kan svække generaliserbarheden af resultaterne (14)
- Der mangler viden om omkostninger og omkostningseffektivitet i relation til gruppebaseret patientundervisning

Der er således endnu ikke tilstrækkelig dokumentation af god kvalitet til at vurdere effekten af gruppebaseret patientuddannelse hverken generelt eller for de specifikke sygdomsområder, som er undersøgt i denne litteraturgennemgang. Denne konklusion skærpes af det forhold, at der formentlig er publikationsbias, således at fortrinsvis de mest positive resultater er publiceret.

7.2 Metoder til patientundervisning

Der er moderat evidens for, at interaktive undervisningsmetoder, som kombinerer 'enhanced education methods' – kan måske oversættes til 'forbedrede undervisningsmetoder', hvilket heller ikke er specifikt –, 'social learning techniques (group approaches)' – træning i social adfærd –, 'behaviour modification exercises' – 'træning i adfærdændring' og 'teaching self-management skills' – træning i egenomsorg – er mere effektive end udelukkende vidensformidlende undervisning (2, 16, 24), men disse metoder er generelt ikke beskrevet på en reproducerbar måde.

Det er formentlig optimalt at anvende en kombination af metoder, hvori der indgår formidling af viden om sygdom og behandling, træning i praktiske/tekniske færdigheder samt interaktiv undervisning med patientinvolvering og komponenter til optimering af patientens evner til problemløsning og mestring. Sidstnævnte indebærer, at patienten har indflydelse på indhold af undervisningsforløbet.

Det er imidlertid ikke klart hvilken kontekst og hvilke komponenter, der har afgørende indflydelse på effekten af undervisning, hverken i relation til self-management undervisning eller anden gruppebaseret patientundervisning (2, 14, 16). Der er ikke tilstrækkelig dokumentation til at give anbefalinger om varighed, frekvens eller forløb af undervisning eller setting for undervisning. Der er moderat evidens for, at gruppebaseret undervisning i relation til specifikke effektmål, fx ændring af livsstil, har bedre effekt end individuel undervisning (30, 49). Der er ikke tilstrækkelig dokumentation til at give anbefalinger vedrørende underviserkompetencer – herunder erfarne, uddannede patienter som undervisere – eller anbefalinger vedrørende specifikke instrumenter til måling af effekt og evaluering af undervisningsforløb.

En række forhold er uafklarede i relation til patientskoler. Litteraturen tager ikke stilling til timingen, fx hvilke undervisningsbehov en nydiagnosticeret patient har, og hvilke behov en patient, som har levet med kronisk sygdom gennem længere tid, har. Det er foreslået i litteraturen, at den nydiagnosticerede har særligt brug for vidensformidling for at få en basisviden og opnå tekniske og praktiske færdigheder, mens den mere 'erfarne' patient har behov for udveksling af erfaringer med andre patienter, men der mangler dokumentation på dette område. Betydningen af køn, etnicitet, uddannelsesmæssig baggrund, socioøkonomisk status og comorbiditet er uafklaret. Betydningen af undervisning i grupper af patienter med samme sygdom sammenlignet med undervisning i grupper af patienter med forskellige kroniske sygdomme er uafklaret. Implementeringsmuligheder og betingelser for overgang til drift af projektbaserede undervisningsinterventioner er uafklarede. Sundhedsøkonomiske perspektiver, herunder effektiviteten af forskellige undervisningsmetoder, er ikke afklarede.

7.3 Fremtidig planlægning og forskning i relation til patientundervisning

Med udgangspunkt i den gennemgåede litteratur kan der identificeres en række forhold af betydning for fremtidig planlægning, evaluering og forskning i relation til patientundervisning. Følgende forhold bør således overvejes ved planlægningen af gruppebaseret patientundervisning:

Formål

Det er vigtigt eksplicit at formulere formålet med undervisningen for at kunne fastlægge relevante effektmål. Både undervisere og kursister bør kende og acceptere formålet med undervisningen.

Valg af målgruppe for undervisningen

Der er flest erfaringer med ensartede målgrupper, dvs. patienter med samme sygdom og i nogenlunde samme fase af sygdommen/i samme situation (fx patienter, der har været akut indlagt). Ved stor aldersvariation på sygdomsområdet er det hensigtsmæssigt at planlægge med mindst mulige variation, hvis volumen gør dette realistisk. Forsøg med at samle patient- og pårørendegrupper på tværs af sygdomsområder er sparsomt rapporteret og er primært baseret på amerikanske erfaringer. I den tidlige fase af kronisk sygdom er de sygdomsspecifikke aspekter meget i fokus, hvorfor grupper på tværs formentlig i højere grad vil være aktuelle senere i forløbet. Forsøg med tværgående grupper bør følges med stringent evaluering, og erfaringerne bør formidles.

Interventionens fokus

Interventionens fokus er overvejende patientens rolle i håndtering af sygdommen. Patienter skal kunne pleje og behandle sig selv med de sundhedsprofessionelle som vejledere og indtage en nøgleposition i behandlingsforløbet. Fokus er i øvrigt i store træk håndtering af psykologiske og sociale dimensioner af tilværelsen med kronisk sygdom gennem

- formidling af viden om sygdom, behandling og forebyggelse
- fysisk træning
- praktisk træning i selvmonitorering
- udarbejdelse af handleplaner
- træning i sociale kompetencer
- gruppebaseret støtte
- håndtering af akutte anfald/forværring af sygdom, brug af medicin, håndtering af symptomer, træthed, sundhedsprofessionelle, arbejde.

Effektmål

Effektmålene i interventionen skal afspejle formålet med en given intervention. Har man et klart formuleret formål, vil det være muligt at definere et eller flere teoretisk baserede relevante effektmål, fx egenomsorgskapacitet, sygdommens regulering (typisk forekomst af symptomer eller komplikationer) samt patientens – og eventuelt pårørendes – tilfredshed med undervisning. Der bør være få og centrale effektmål.

Follow-up tid

Follow-up tid skal vurderes i forhold til to ting: Hvornår er det realistisk og rimeligt at måle på effekten af undervisningen? Fx må egenomsorgskapaciteten øges, før der kan forventes effekt på sygdommens regulering og compliance. Det andet spørgsmål er, hvor længe det er relevant, nødvendigt og realistisk at bevare kontakten med patient og pårørende? Her er der behov for overvejelser vedrørende sygdom og patient såvel som økonomiske og personalemæssige ressourcer.

Valg af pædagogisk metode

Der er grund til at tro, at det er optimalt at anvende en kombination af metoder, hvori der indgår formidling af viden om sygdom og behandling, træning i praktiske/tekniske færdigheder samt interaktiv undervisning med patientinvolvering. Patient og eventuelt ledsager bør have en vis indflydelse på indholdet af undervisningsforløbet. Der bør være fokus på, at patienten kan udarbejde en handleplan for sig selv, træner evnen til problemløsning og får troen på egne evner til at gennemføre en bestemt adfærd og til at opnå et bestemt mål. Det teoretiske grundlag bør således være empowerment-orienteret med problembaseret undervisning.

Undervisertype

Som udgangspunkt vil der være behov for undervisning af undervisere, uanset om underviserne er sundhedsprofessionelle, andre professionelle eller patienter. Denne undervisning bør foregå i alliance med pædagogisk ekspertise.

Undervisende patienter skal uddannes til at gennemføre undervisningen. Erfarne patienter kan formentlig på længere sigt bidrage med mere, end sundhedsprofessionelle kan. Der er derfor grund til at tro, at det især kan være relevant at anvende 'professionelle patienter' efter den første fase, hvor den kroniske sygdom er diagnosticeret. Forsøg med patienter som undervisere bør følges med stringent evaluering, og erfaringerne bør formidles.

Timing

Der er meget, der tyder på, at den første fase efter diagnosticering er præget af behov for sygdomsspecifik viden og praktiske færdigheder, mens senere faser i højere grad er præget af behov for erfaringsudveksling og mindre strukturerede pædagogiske metoder.

Inddragelse af ledsagere/pårørende

I litteraturen er ikke specifikt fokus på inddragelse af pårørende/ledsagere, men ifølge sundhedsadfærdsteori vil det øge sandsynligheden for relevante livsstilsændringer at inddrage pårørende i undervisningsforløbet. Den sociale støtte øges, og ressourcer i netværket mobiliseres.

Dokumentation og evaluering

På et mere overordnet plan er det vigtigt for en kontinuerlig udvikling på området, at følgende forhold iagttages:

- Ved udvikling af patientskoler bør der være en teoretisk basis for interventionen og denne beskrives
- Nye initiativer bør evalueres stringent, idet der ikke ud fra litteraturgennemgangen kan fastlægges en 'gold standard' for metoder til effektiv gruppebaseret patientundervisning. Evalueringen bør indeholde detaljerede beskrivelser af intervention, setting, rekruttering af patienter, bortfald, deltagelses- og gennemførelsesprocent, omkostninger, effektmål (på kort og på langt sigt) og resultater
- Protokol og manualer for undervisningsprogrammer bør publiceres eller/og lægges på internettet. Standard for vanlig praksis bør også være tilgængelig
- Self-management konceptets udvikling nationalt og internationalt bør følges
- Opmærksomheden bør rettes mod ny litteratur på området med særligt fokus på reviews og metaanalyser samt guidelines, referenceprogrammer og medicinske teknologivurderinger, som netop er opsamlings og fortolkninger af reviews og metaanalyser
- Alternative muligheder for patientundervisning bør afprøves/implementeres, idet ikke alle patienter kan forventes at profitere af samme program. Det er nødvendigt med mere forskning i effekten af forskellige programmer i forskellige målgrupper

Forskning

På trods af en relativt stor mængde litteratur på området er der fortsat behov for at gennemføre forskning og at publicere resultater vedrørende gruppebaseret patientundervisning for patienter med kronisk sygdom, idet størstedelen af litteraturen er præget af store metodologiske begrænsninger. Fremtidig forskning bør

- beskrive den teoretiske baggrund for interventionen, herunder den forventede virkningsmekanisme
- identificere relevante effektmål og relevant follow-up tid for de enkelte effektmål
- indsamle og anvende data om køn, etnicitet, uddannelsesmæssig baggrund og socioøkonomisk status samt comorbiditet
- beskrive interventionen på en måde, som sikrer reproducerbarhed
- anvende relevante og validerede redskaber til måling af effekt
- beskrive rekruttering, bortfald, deltagelsesprocent/gennemførelsesprocent og årsager til frafald
- henvise til detaljeret program, pædagogisk metode, setting m.m. på fx hjemmeside
- sammenligne omkostningseffektivitet og tilfredshed mellem undervisningskoncepter

8 Referenceliste

1

Regeringen. Sund hele livet – de nationale mål og strategier for folkesundheden. Indenrigs- og Sundhedsministeriet. København. 2002.

2

Newman S, Steed L, Mulligan K. Self-management interventions for chronic illness. *Lancet* 2004; 364:1523-1537.

3

Frølich A, Hendriksen C, Jørgensen SJ. Optimering af indsatsen ved kroniske sygdomme. *Ugeskr Læger* 2005; 167:266-268.

4

Jørgensen SJ, Falkesgaard N, Hendriksen C. The Challenge of Chronic Diseases – can we do better? Klinisk Enhed for Sygdomsforebyggelse, Bispebjerg Hospital. 2003.

5

Patientskoler. Amdsrådsforeningen. <http://www.arf.dk/Strukturkommissionen/Sundhed/Analyser/Patientskoler.htm>, 1-12. 2004.

6

Juul S. Epidemiologi og evidens. Munksgaard Danmark. København. 2004.

7

Jørgensen SJ, Hendriksen C. Rehabilitering ved kroniske sygdomme. Kan indsatsen forbedres? *Ugeskr Læger* 2005; 167:263-266.

8

Rehabilitering af patienter med kronisk obstruktiv lungesygdom. Fakta, definition og anbefalinger. Netværk af forebyggende sygehuse i Danmark. København. 2004.

9

Type 2-diabetes. Medicinsk teknologivurdering af screening, diagnostik og behandling. Sundhedsstyrelsen Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering. København. 2003.

10

Manniche C, Ankjær-Jensen A, Olesen A, Fog A, Williams K, Biering-Sørensen F, Kryger-Baggesen P, Mosdal C, Thyregod HC, Jensen EM, Pedersen NF, Lings S, Remvig L, Bendix T. Ondt i ryggen. Forekomst, behandling og forebyggelse i et MTV-perspektiv. Statens Institut for Medicinsk Teknologivurdering. København. 1999.

11

Hjerterehabilitering på danske sygehuse. Netværk af forebyggende sygehuse i Danmark; Dansk Kardiologisk Selskab; Hjerteforeningen. København. 2004.

12

Maunsbach ME. Patientundervisning og patientskoler-idégrundlag og praksis. *Ugeskr Læger* 2002; 164:5269-5273.

13

Hølge-Hazelton B. Diabetes – en skole for livet (Ph.d.-afhandling). Afhandlinger fra Forskerskolen i Livslang Læring. Roskilde Universitetscenter. København. 2004.

14

Bodenheimer T, Lorig K, Holman H, Grumbach K. Patient self-management of chronic disease in primary care. *JAMA* 2002; 288:2469-2475.

15

Bartholomew LK, Parcel GS, Kok G, Gottlieb NH. Intervention Mapping. Designing theory- and evidence-based health promotion programs. Mayfield Publishing Company. Mountain View, California. 2000.

16

Cooper H, Booth K, Fear S, Gill G. Chronic disease patient education: lessons from meta-analyses. *Patient Educ Couns* 2001; 44:107-117.

17

Tribler J. Frederiksborg Amts Diabetesskole for type 2 diabetikere. Frederiksborg Amt. 2003.

18

The expert patient: A new approach to chronic disease management for the 21st century. Department of Health. 2001.

19

Davies C. Self-management Programmes. Sundhedsstyrelsen og Egenomsorg i Folkesundhedsarbejdet. Oplæg i Sundhedsstyrelsen 09.12.2004.

20

Thorne SE, Nyhlin KT, Paterson BL. Attitudes toward patient expertise in chronic illness. *Int J Nursing Studies* 2000; 37:303-311.

21

Skinner TC, Cradock S, Arundel F, Graham W. Four theories and a philosophy: self-management education for individuals newly diagnosed with type 2 diabetes. *Diabetes Spectrum* 2003; 16:75-80.

22

Holman H, Lorig K. Patient self-management: a key to effectiveness and efficiency in care of chronic disease. *Public Health Reports* 2004; 119:239-243.

23

Kistrup KR, Lundvall L. Fremtidens læge – set med den erfarne læges briller. *Ugeskr Læger* 2004; 166:4710-4711.

24

Marks R, Allegrante JP, Lorig K. A review and synthesis of research evidence for self-efficacy-enhancing interventions for reducing chronic disability: implications for health education practices. *Health Promotion Practice* 2005; 6:37-43.

25

Bracht NF. Health promotion at the community level: new advances. Sage Publications, Inc.. Californien. 1999.

26

Robertson L, Connaughton J, Nicol M. Life skills programmes for chronic mental illnesses (Cochrane Review). *Cochrane Library* 2004; 3.

27

Clark NM, Nothwehr F. Self-management of asthma by adult patients. *Patient Educ Couns* 1997; 32:5-20.

28

van Doorslaer E, Wagstaff A, van der Burg H, Christiansen T, de Graeve D, Duchesne I, Gerdtham UG, Gerfin M, Geurts J, Gross L, Häkkinen U, John J, Klavus J, Leu R, Nolan B, O'Donnell O, Propper C, Puffer F, Schellhorn M, Sundberg G, Winkelhake O. Equity in the delivery of health care in Europe and the US. *Journal of Health Economics* 2000; 19:553-583.

29

Steed L, Cooke D, Newman S. A systematic review of psychosocial outcomes following education, self-management and psychological interventions in diabetes mellitus. *Patient education and Counseling* 2003; 51:5-15.

30

Norris S, Engelgau MM, Narayan KMV. Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2001; 24:561-587.

31

Ellis SE, Speroff T, Dittus RS, Brown A, Pichert JW, Elasy TA. Diabetes patient education: a meta-analysis and meta-regression. *Patient Educ Couns* 2004; 52:97-105.

32

Gary TL, Genkinger JM, Guallar E, Peyrot M, Brancati F. Meta-analysis of randomized educational and behavioral interventions in type 2 diabetes. *Diabetes Educ* 2003; 29:488-501.

33

Guidance on the use of patient-education models for diabetes. NICE Guidelines. National Institute of Clinical Excellence. *Diabetes UK. Diabetic Medicine* 2004; 21:1-21.

34

Cavan D, Cradock S. Structured education programmes and Type 2 diabetes. *Diabetic Medicine* 2004; 21:1-21.

35

Krichbaum K, Aarestad V, Bueth M. Exploring the connection between self-efficacy and effective diabetes self-management. *The Diabetes Educator* 2003; 29:653-662.

36

Duryee R. The efficacy of inpatient education after myocardial infarction. *Heart Lung* 1992; 21:217-225.

37

Linden W, Stossel C, Maurice J. Psychosocial interventions for patients with coronary artery disease: a meta-analysis. *Arch Intern Med* 1996; 156:745-752.

38

Hill DR, Kelleher K, Shumaker SA. Psychosocial interventions in adult patients with coronary heart disease and cancer. A literature review. *Gen Hosp Psychiatry* 1992; 14:28-42.

39

Forster A, Smith J, Young J, Knapp P, House A, Wright J. Information provision for stroke patients and their caregivers (Cochrane Review). *Cochrane Library* 2004; 3.

40

Mullen PD, Mains DA, Velez R. A meta-analysis of controlled trials of cardiac patient education. *Patient Educ Couns* 1992; 19:143-162.

41

Rees K, Bennett P, West R, Davey SG, Ebrahim S. Psychological interventions for coronary heart disease (Cochrane Review). *Cochrane Library* 2004; 3.

42

Dusseldorp E, van Elderen T, Maes S, Meulman J, Kraaij V. A meta-analysis of psychoeducational programs for coronary heart disease patients. *Health Psychol* 1999; 18:506-519.

43

Zwisler AD, Schou L, Sørensen LV (red.). Hjerterehabilitering. Rationale, arbejdsmetode og erfaringer fra Bispebjerg Hospital. Bispebjerg Hospital, København. 2003.

44

Cardiac rehabilitation. NHS Centre for Reviews and Dissemination. *Effective health care bulletin* 1998; 4(4).

45

Thompson DR, Bowman GS. Evidence for the effectiveness of cardiac rehabilitation. *Intensive Crit Care Nurs* 1998; 14:38-48.

46

Referenceprogram for behandling af patienter med akut koronart syndrom uden ledsagende ST-segmentelevation i ekg'et. Sekretariatet for referenceprogrammer. 2002.

47

Haby MM, Waters E, Robertson CF, Gibson PG, Ducharme FM. Interventions for educating children who have attended the emergency room for asthma (Cochrane Review). *The Cochrane Library* 2004; 3.

48

Wolf FM, Guevara JP, Grum CM, Clark NM, Cates CJ. Educational interventions for asthma in children (Cochrane Review). *The Cochrane Library* 2004; 3.

49

Wilson SR. Individual versus group education: Is one better? *Patient Educ Couns* 1997; 32:67-75.

50

Gibson PG, Powell H, Coughlan J, Wilson AJ, Abrahamson M, Haywood P, Bauman A, Hensley MJ, Walters EH. Self-management education and regular practitioner review for adults with asthma (Cochrane Review). *Cochrane Library* 2004; 3.

51

Sudre P, Jacquement S, Uldry C, Perneger TV. Objectives, methods and content of patient education programmes for adults with asthma: systematic review of studies published between 1979 and 1998. *Thorax* 1999; 54:681-687.

52

FitzGerald JM, Turner MO. Delivering asthma education to special high risk groups. *Patient Educ Couns* 1997; 32:77-86.

53

Worth H, Dhein Y. Does patient education modify behaviour in the management of COPD? *Patient Educ Couns* 2004; 52:267-270.

54

Monninkhof EM, van der Valk PD, van der Palen J, van Herwaarden CL, Partidge MR, Walters EH, Zielhuis GA. Self-management education for chronic obstructive pulmonary disease (Cochrane Review). *Cochrane Library* 2004; 3.

55

Devine EC, Pearcy J. Meta-analysis of the effects of psychoeducational care in adults with chronic obstructive pulmonary disease. *Patient Educ Couns* 1996; 29:167-178.

56

Bourbeau J, Nault D, Dang-Tan T. Self-management and behaviour modification in COPD. *Patient Educ Couns* 2004; 52:271-277.

57

Birtø K. Patientundervisning som led i rehabilitering ved kronisk obstruktiv lungesygdombelyst gennem litteraturstudie og patientinterview (Master thesis). Syddansk Universitet, Odense. 2004.

58

Guzmán J, Esmail R, Karjalainen K, Malmivaara A, Irvin E, Bombardier C. Multidisciplinary bio-psycho-social rehabilitation for chronic low-back pain (Cochrane Review). *The Cochrane Library* 2004; 3.

59

van Tulder MW, Ostelo RWJG, Vlaeyen JWS, Linton SJ, Morley SJ, Assendelft WJJ. Behavioural treatment for chronic low-back pain (Cochrane Review). *The Cochrane Library* 2004; 3.

60

van Tulder MW, Esmail R, Bombardier C, Koes BW. Back schools for non-specific low-back pain (Cochrane Review). *The Cochrane Library* 2004; 3.

61

Stall JB, Hlobil H, van Tulder MW, Köke AJA, Smid T, van Mechelen W. Return-to-work interventions for low back pain A descriptive review of contents and concepts of working mechanisms. *Sports Med* 2002; 32:251-267.

62

Riemsma RP, Kirwan JR, Taal E, Rasker JJ. Patient education for adults with rheumatoid arthritis (Cochrane Review). *The Cochrane Library* 2004; 3.

63

Steultjens EMJ, Dekker J, Bouter LM, van Schaardenburg D, van Kuyk MAH, Van den Ende CHM. Occupational therapy for rheumatoid arthritis (Cochrane Review). *The Cochrane Library* 2004; 3.

64

Savelkoul M, de Witte L, Post M. Stimulating active coping in patients with rheumatic diseases: a systematic review of controlled group intervention studies. *Patient Educ Couns* 2003; 50:133-143.

65

Marks R, Allegrante JP. Effectiveness of psychoeducational interventions of osteoarthritis. *Critical Reviews in Physical and Rehabilitation Medicine* 2002; 14:173-195.

66

Walsh J. Methods of psychoeducational program evaluation in mental health settings. *Patient Educ Couns* 1992; 19:205-218.

67

Merinder LB. Patient education in schizophrenia: a review. *Acta Psychiatr Scand* 2000; 102:98-106.

68

Zygmunt A, Olfson M, Boyer CA, Mechanic D. Interventions to improve medication adherence in schizophrenia. *Am J Psychiatry* 2002; 159:1653-1664.

69

Pekkala E, Merinder L. Psychoeducation for schizophrenia (Cochrane Review). *Cochrane Library* 2004; 3.

70

Cormac I, Jones C, Campbell C. Cognitive behaviour therapy for schizophrenia (Cochrane Review). *Cochrane Library* 2004; 3.

71

Bonaiuti D, Shea B, Iovine R, Negrini S, Robinson V, Kemper HC, Wells G, Tugwell P, Cranney A. Exercise for preventing and treating osteoporosis in postmenopausal women (Cochrane Review). *Cochrane Library* 2004; 3.

72

Wolff J, van Croonenberg J, Kemper HCG, Kostense PJ, Twisk JWR. The effect of exercise training programs on bone mass: a metaanalysis of published controlled trials in pre- and postmenopausal women. *Osteoporos Int* 1999; 9:1-12.

73

Layne JE, Nelson ME. The effects of progressive resistance training on bone density: a review. *Medicine & science in sports & exercise* 1999; 31(1):25-30.

74

Ernst E. Exercise for female osteoporosis. A systematic review of randomised clinical trials. *Sports Medicine* 1998; 25(6):359-368.

9 Forfattere

Rapporten er skrevet af forskningsleder, MPH Ingrid Willaing og cand. scient. san. publ. Nana Bro Folmann. Bach.scient.san.publ Anne Birgitte Gisselbæk har deltaget i litteratursøgningen og udarbejdelse af bilag.

Københavns Amts Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed
Nordre Ringvej
Bygning 84/85
2600 Glostrup

Tlf. 43233262

Bilag 1. Detaljeret beskrivelse af litteratursøgning

Søgeprofil

Litteratursøgningen blev påbegyndt i juni 2004 og afsluttet i midten af oktober 2004. Søgningen er foretaget i følgende databaser: Cochrane Library, PubMed, Cinahl, PsycInfo og PEDro. Der er primært søgt efter reviews og metaanalyser.

Der er søgt efter generel litteratur om (fortrinsvis) gruppebaseret patientundervisning og litteratur om gruppebaseret patientundervisning inden for de seks sygdomsområder: Type 2 diabetes, hjertekarsygdom, astma/allergi, kronisk obstruktiv lungesygdom, muskel- og skeletsygdom inkl. osteoporose samt psykisk sygdom.

Litteratur om gruppebaseret patientundervisning:

I Cochrane Library og PubMed er der søgt på følgende emneord:

- Patient education OR group education AND effect OR definition OR organization OR definition OR phenomenon OR evaluation
- Patient education OR group education AND chronic disease

Litteratur om gruppebaseret patientundervisning inden for de 6 sygdomsområder:

I Cochrane Library er søgt på følgende emneord inden for de 6 sygdomsområder:

- NIDDM OR type two diabetes OR diabetes mellitus OR diabetes
- Osteoarthritis OR arthritis OR rheumatoid arthritis OR lumbago OR backache OR fibromyalgia OR osteoporosis OR bone loss
- Cardiovascular disease OR ischemic heart disease OR arteriosclerosis
- Depression OR anxiety OR depressive disorder OR dementia OR schizophrenia
- COPD OR lung cancer OR pulmonary cancer
- Asthma OR allergy

Emneordene inden for de 6 sygdomsområder er kombineret med følgende søgestreng:

(Self-management AND education) OR (self-care AND school) OR self-management OR (self-care AND education) OR (education AND programme) OR (self-help AND group) OR empowerment OR (patient AND education) OR rehab OR (health AND education)

I PubMed er der søgt på følgende emneord:

- COPD AND patient education*
- Cardiovascular disease AND patient education AND group
- Depressive Disorder OR schizophrenia AND patient education
- Diabetes Mellitus AND patient education
- Osteoporosis OR osteoarthritis OR arthritis OR lumbago OR backache OR fibromyalg OR rheumatoid AND patient education

* Eksempel på søgestreng i Pubmed:

»Pulmonary Disease, Chronic Obstructive« [MeSH] OR »meta analysis« [Publication Type] AND (»patient education« [MeSH Terms] OR patient education [Text Word]) AND Review [ptyp] AND English [Lang] AND (»human« [MeSH Terms] OR »hominidae« [MeSH Terms]) AND (»1990« [PDAT]: »2004« [PDAT]).

I Cinahl er der søgt på følgende emneord:

- COPD AND education*
- Cardiovascular disease AND education
- Depression AND education
- Diabetes Mellitus AND education
- Osteoporosis AND education
- Osteoarthritis OR arthritis OR Lumbago OR backache OR fibromyalg OR rheumatoid AND education

* Eksempel på søgestreng i Cinahl:
((COPD) in AB) and ((education) in AB) and (DT:NU=SYSTEMATIC-REVIEW) and (PY:NU=1990-2004)

PsycInfo er der søgt på følgende emneord:

■ Depression OR anxiety OR dementia OR schizophrenia AND Education*

* Eksempel på søgestreng i PsycInfo:
((depression) in AB) and ((education) in AB) and (DT:PSYI=REVIEW) and (LA:PSYI=ENGLISH) and (PY:PSYI = 1990-2004)

I PEDro er der søgt på følgende emneord:

■ Education AND Thoracic spine OR (lumbar spine, sacro-iliac joint or pelvis) OR (head or neck)*

*Eksempel på søgestreng i PEDro:
((backache) in AB) and ((education) in AB) and (DT:NU=SYSTEMATIC-REVIEW) and (PY:NU=1990-2004)

Øvrig litteratur

Endelig er der søgt efter litteratur på SIF-Bib, DSI-Bib, SBU, Ugeskrift for læger samt danske hjemmesider fx Sundhedsstyrelsen og Indenrigs- og Sundhedsministeriet. Her er der søgt efter videnskabelig litteratur (publiceret i peer reviewed tidsskrifter), medicinske teknologivurderinger, rapporter, nationale guidelines baseret på stringent gennemgang af videnskabelig litteratur samt ph.d.- og masterafhandlinger. Der er benyttet kædesøgning for at sikre identifikation af yderligere relevant litteratur. Der er også søgt information på hjemmesider vedrørende self-management programmer i USA og Storbritannien⁷.

Søgestrategi

Litteraturen blev gennemgået og udvalgt på baggrund af følgende in- og eksklusionskriterier:

Inklusionskriterier

- Interventionerne skal være et systematisk og planlagt undervisningsforløb over mindst tre sessioner
- Undervisningen skal være gruppebaseret
- Mindst to af sessionerne skal være gruppebaserede. Såfremt der er flere end tre sessioner, kan der evt. være mere end én individuel session
- Målgruppen er patienter, herunder både voksne og børn samt eventuelt pårørende
- Skandinavisk eller engelsksproget litteratur

Eksklusionskriterier

- Litteratur fra før 1990
- Primærstudier

Da litteraturen blev gennemgået efter ovenstående kriterier, fremgik det hurtigt, at der kun er få reviews, der specifikt undersøger gruppebaseret patientundervisning. Der skelnes sjældent mellem effekten af henholdsvis individuel og gruppebaseret undervisning eller en kombination af undervisningsformer. Inklusionskriterierne viste sig således at være for vanskelig at opfylde, og der blev opstillet følgende reviderede inklusionskriterier:

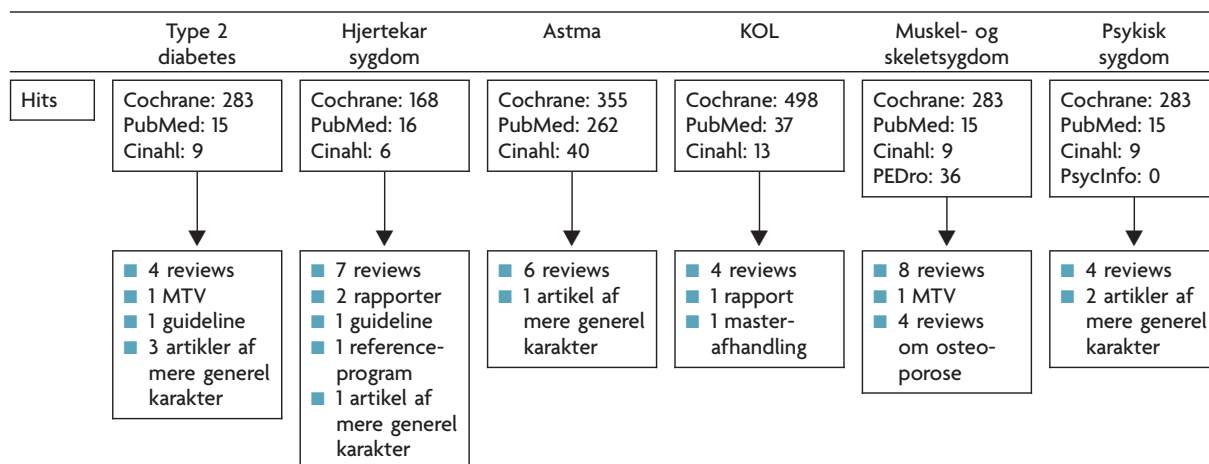
Reviderede inklusionskriterier

- Effektmål skal være beskrevet
- Interventionerne skal være beskrevet i et eller andet omfang
- Der skal indgå studier med gruppebaseret undervisning
- Målgruppen er patienter, herunder både voksne og børn samt eventuelt pårørende
- Skandinavisk eller engelsksproget litteratur

⁷ <http://www.expertpatients.nhs.uk/>; <http://patienteducation.stanford.edu/programs/>

Kriteriet om, at interventionerne skal være beskrevet, er fortolket liberalt, idet der er meget forskel på detaljeringsgraden af beskrivelserne. I alle reviews har det været vanskeligt eller umuligt at beskrive interventionerne samlet på grund af meget store forskelle på de inkluderede studier. Mange reviews indeholder studier med gruppebaseret såvel som individuel undervisning. I figur 1 ses en grafisk fremstilling af litteratursøgningen i databaser for reviews. For Cochrane Library indeholder tallet for hits reviews, abstracts for reviews, RCT's, metodiske reviews, medicinske teknologivurderinger og økonomiske evalueringer, hvoraf kun reviews og medicinske teknologivurderinger er gennemgået. For databaserne PubMed, Cinahl, PEDro og PsycInfo indeholder tallet for hits kun reviews, hvoraf alle er gennemgået.

FIGUR 1 Litteratursøgningen i databaser for reviews på de seks sygdomsområder



Bilag 2. Oversigt over inkluderet litteratur

TABEL 1

Oversigt over inkluderet litteratur om undervisning af patienter med diabetes

Artikel	Design	Målgruppe	Effektmål	Metode/indhold	Resultater
Ellis et al. 2004	<p>Review med metaanalyse af 21 artikler over 28 interventioner publiceret i perioden 1990-2000.</p> <p>I alt 2.439 deltagere.</p> <p>Follow-up tid 3-15 måneder.</p> <p>Undervisning sammenlignes anden intervention (ikke specificeret).</p> <p>Setting: Primært ambulant regi.</p>	<p>20 interventioner rettet mod type 2 diabetes, fem mod type 1 diabetes, to mod både type 1 og type 2 diabetes.</p> <p>I én intervention er målgruppen ikke specificeret.</p>	<p>HbA_{1c}</p>	<p>Gruppebaseret og individuel undervisning.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 23 studier med vidensformidling med deduktiv metode - 10 studier med 'dikteret målsætning' - 12 studier med 'undervisning i at sætte mål' - 15 studier med 'situationel problemløsning' - 4 studier med 'kognitiv træning' - 13 studier med 'andre metoder' <p>Varighed af undervisning: 1-12 måneder (antal sessioner fra 1 til 36 sessioner).</p>	<p>Patientundervisning forbedrer glykæmisk kontrol.</p> <p>Følgende metoder vurderes effektive: individuel undervisning, kognitiv adfærdsterapi samt fysisk træning.</p> <p>Varighed af intervention og antallet af sessioner har ingen signifikant betydning for effekt på glykæmisk kontrol.</p>
Steed et al. 2003	<p>Review af 36 studier publiceret i perioden 1980-2001.</p> <p>I alt 4.661 deltagere.</p> <p>Undervisning sammenlignes med anden intervention/ ingen intervention (ikke specificeret).</p> <p>Setting: 94% i ambulant regi.</p>	<p>Patienter >21 år med type 1 eller type 2 diabetes.</p> <p>54% studier med type 2 diabetes patienter 11% type 1 diabetes 35% type 1 og 2</p> <p>Alder 24-70 år. I 68% af studierne er gennemsnitsalderen i 50'erne eller 60'erne.</p> <p>Tre studier er kønsspecifikke, mens de øvrige har ca. 70% kvinder blandt patienterne.</p>	<p>Psykosociale effektmål:</p> <p>Psykisk velbefindende</p> <p>Depression</p> <p>Angst</p> <p>Tilpasning</p> <p>Livskvalitet</p>	<p>Gruppebaseret (hyppigst) og individuel undervisning.</p> <p>Stor variation i undervisningsmetoder:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vidensformidling - Træning i praktiske færdigheder - Træning i problemløsning - Fysisk træning - Gruppediskussioner ved sundhedsprofessionel eller patient - Adfærdsterapi (sætte mål, rollemodeller, belønning, fremmende faktorer) - Bio feedback, afslapning/afspænding - Forebyggelse af tilbagefald 	<p>Interventionerne er generelt ikke skadelige.</p> <p>Psykosocialt orienteret undervisning reducerer forekomsten af depression.</p> <p>Størst forbedring i livskvalitet ved interventioner med patientinvolverende undervisning (træning af patientfærdigheder).</p> <p>Vidensformidlende undervisning alene har stort set ingen effekt på glykæmisk kontrol og psykosociale effektmål.</p> <p>Effekten på angst er uklar.</p> <p>Det er ikke muligt at konkludere på effekten af de enkelte undervisningsmetoder, dels pga. stor variation og et betragteligt antal komponenter i hver enkelt intervention, dels pga. forskellige kombinationer af undervisningsmetoder i de forskellige interventioner.</p>

TABEL 1
Fortsat

Artikel	Design	Målgruppe	Effektmål	Metode/indhold	Resultater
Gary et al. 2003	<p>Review med metaanalyse af 18 studier publiceret i perioden 1984-1997 (søgning fra 1966-1999).</p> <p>I alt 2.720 deltagere (18-749 patienter i de enkelte studier, median 69).</p> <p>Follow-up tid 1-26 måneder (gennemsnit 6 måneder).</p> <p>Patienter rekrutteres overvejende fra sygehus eller ambulatorium, resten på anden måde (uspecificeret).</p> <p>Undervisning sammenlignes med anden eller ingen intervention (ikke specificeret).</p> <p>Setting: 96% i ambulanseregion.</p>	<p>Patienter med type 2 diabetes.</p> <p>Gennemsnitsalder 57 år.</p> <p>Gennemsnitlig varighed af diabetes 9 år.</p> <p>Gennemsnitlig 58% kvinder blandt patienterne.</p>	<p>HbA_{1c}⁸</p>	<p>I 52% af studierne modtager patienterne gruppebaseret undervisning, og i 65% gruppe- og/eller individuel undervisning.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Telefonkontakt (26%) - Kostvejledning (70%) - Fysisk træning (57%) - Medicinering (35%) - Compliance (9%) - Selvmonitorering af blodsukker (26%) - Patofysiologi, komplikationer (61%) <p>Tre studier har en teoretisk ramme for undervisningen (Social action theory, Thorndike and Skinner's Contacting Model, empowerment).</p> <p>35% af studierne anvender metoder, der øger patienternes involvering i behandlingen.</p> <p>Varighed af undervisning: 1-19,2 måneder (median 5 måneder).</p> <p>Ved ugentlige sessioner i gennemsnit 1,7 session/uge. Ved månedlige sessioner 1 session/måned. I gennemsnit 8,5 sessioner pr. intervention (spændvidde 2-52).</p> <p>Underviser: Hyppigst sygeplejerske og diætist. Ingen interventioner anvender ikke-sundhedsprofessionelle som undervisere.</p>	<p>Undervisning giver en moderat signifikant forbedring i glykæmisk kontrol.</p> <p>Undervisning ved læge giver bedst effekt. Undervisning ved diætist og sygeplejerske har ens effekt.</p> <p>Effekt ens ved hhv. gruppebaseret og individuel undervisning.</p> <p>Størst effekt af interventioner omhandlende medicinering, derefter fysisk træning, kostvejledning og selvmonitorering af blodsukker i nævnte rækkefølge.</p> <p>Resultater af denne metaanalyse stemmer overens med tidligere studier.</p> <p>Heterogene interventioner samt forskelle i follow-up tid, effektmål, undervisningsmetoder og fokus for undervisningen gør fortolkningen vanskelig.</p>
Norris et al. 2001	<p>Systematisk review af 72 studier, beskrevet i 84 artikler og publiceret i perioden 1980-1999.</p> <p>I alt 20-1.139 deltagere i de enkelte studier.</p> <p>Self-management træning for patienter med type 2 diabetes sammenlignes med ingen intervention/vanlig praksis.</p> <p>Setting: Mange forskellige settings (ingen in- eller eksklusionskriterier for setting).</p>	<p>Patienter med type 2 diabetes >18 år uanset sværhedsgrad af diabetes og comorbiditet.</p> <p>Gennemsnitsalder 33-73 år (ikke oplyst i alle studier).</p>	<p>Viden</p> <p>Livsstil</p> <p>Psykologiske effektmål</p> <p>Glykæmisk kontrol</p> <p>Risikofaktorer for hjertekarsygdom</p> <p>Forbrug af sundhedsydelser</p>	<p>Gruppebaseret og individuel undervisning.</p> <p>Forskellige kombinationer af deduktive og patientinvolverende undervisningsmetoder af forskellig længde og varighed.</p> <p>Undervisningselementer: - Skriftlig formidling - Mundtlig formidling - Brug af video - Brug af computer</p>	<p>Undervisning giver øget viden, forbedrer nøjagtighed og hyppighed af glukose selvmonitorering, forbedrer glykæmisk kontrol og øger hensigtsmæssige kostvaner (selvrapporteret) ved max. 6 måneders follow-up.</p> <p>Variere effekt på fysisk aktivitet, vægt, lipider og blodtryk.</p> <p>Ved længere follow-up (>seks måneder) med regelmæssig opfølgning ses sporadisk forbedret glykæmisk kontrol.</p> <p>Gruppebaseret undervisning giver bedst effekt på livsstil sammenlignet med individuel undervisning. Ellers varierende effekt af såvel gruppebaseret som individuel undervisning.</p> <p>Ingen studier viser effekt af self-management træning på forekomst af hjertekarsygdom eller død af hjertekarsygdom.</p> <p>Studierne er heterogene m.h.t. målgruppe, setting, undervisningsmetoder, effektmål og follow-up tid. Mange forskellige typer bias, og generaliserbarheden er begrænset.</p>

Anden litteratur

- Type 2-diabetes. Medicinsk teknologivurdering af screening, diagnostik og behandling. 2003 (9)
- Guidance on the use of patient-education models for diabetes. NICE Guidelines. 2003 (33).
- Skinner et al. Four theories and a philosophy: self-management. 2003 (21)
- Krichbaum et al. Exploring the connection between self-efficacy and effective diabetes self-management. 2003 (35)
- Cavan and Craddock. Structured education programmes and Type 2 diabetes. 2004 (34)

⁸ Langtidsblodglukose som angiver det gennemsnitlige glukoseniveau gennem de sidste 2-3 måneder.

TABEL 2

Oversigt over inkluderet litteratur om undervisning af patienter med hjertekarsygdom

Artikel	Design	Målgruppe	Effekt mål	Metode/indhold	Resultater
Duryée 1992	<p>Review af 14 studier publiceret i perioden 1979-1989.</p> <p>Patientundervisning sammenlignes med vanlig praksis/skriftligt materiale eller uformel undervisning.</p> <p>Setting: Sygehusregi.</p>	<p>Patienter indlagt med hjertekarsygdom (myokardieinfarkt, hjerteoperation, bypass-operation).</p>	<p>Viden</p> <p>Livsstil (compliance, fysisk aktivitet, rygning, kost, arbejdsevne, stress management).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 8 studier indeholder individuel undervisning - 3 gruppebaseret undervisning - 2 kombination af gruppe og individuel undervisning - 3 anvender udelukkende udlevering af videobånd, pamfletter, pjecer <p>Redskaber i undervisningen kan være slide-show og video.</p> <p>Undervisningsemner der typisk indgår er sygdomsproces, medicin, symptomhåndtering, kost, fysisk aktivitet, rygestop, vægttab, stressreducing, tilbagevenden til arbejdsplads og udskrivelse fra sygehus samt seksualitet.</p> <p>Underviser: Der undervises ofte af sygeplejerske.</p>	<p>Patientundervisning øger vidensniveau.</p> <p>Moderat effekt på livsstil – særligt rygning og fysisk aktivitet. Kost er den vanskeligste faktor at ændre.</p> <p>Audio-visuelle hjælpemidler er lige så effektive som 'levende' undervisning.</p> <p>Tre kvalitative studier viser, at patienter tænker mest på risikofaktorer, medicinforbrug, hjemmeaktiviteter og symptomhåndtering inden udskrivning fra sygehus.</p>
Linden et al. 1996	<p>Review med metaanalyse af 23 studier.</p> <p>I alt 2.024 cases og 1156 kontroller.</p> <p>Follow-up tid: <2 år (gennemsnit 12 mdr.) >2 år (gennemsnit 63 mdr.).</p> <p>Undervisning sammenlignes med vanlig praksis.</p>	<p>Patienter med hjertekarsygdom.</p>	<p>Angst</p> <p>Depression</p> <p>Blodtryk</p> <p>Kolesterol</p> <p>Død</p> <p>Tilbagevendende hjertekarsygdom</p>	<p>Ca. halvdelen af studierne indeholder gruppebaseret undervisning.</p> <p>Studierne er meget forskellige i længde, form, mål og type af underviser.</p> <p>I undervisningen kan indgå grupperådgivning, terapi, (gruppe eller individuel), stress management og kognitiv adfærdsterapi.</p> <p>Underviser: Sygeplejerske, læge, social arbejder.</p>	<p>Reduktion i samtlige effektmål (follow-up tid op til 2 år).</p>
Hill et al. 1992	<p>Review af 12 studier omhandlende patienter med hjertekarsygdom (studier om cancerpatienter er udeladt).</p> <p>I 7 studier indgår kun mænd og i 1 studie kun kvinder. I 4 studier indgår både mænd og kvinder.</p> <p>Generelt kortvarig follow-up (ikke specificeret).</p> <p>Terapi/psykosocial intervention sammenlignes med kontrolgruppe, der modtager vanlig praksis.</p> <p>Setting: Sygehus- og ambulans regi.</p>	<p>Patienter med cancer eller hjertekarsygdom (myokardieinfarkt, hjertekirurgi, bypass operation).</p>	<p>Angst</p> <p>Depression</p>	<p>Gruppebaseret og individuel undervisning.</p> <p>Undervisningen kan bestå af terapi, rådgivning og stressmanagement dvs. afslapningsøvelser, træning i coping, stress identifikation mv. Undervisningen kan suppleres af fysisk aktivitet.</p>	<p>I 10 ud af 12 studier reduceres forekomsten af angst og depression blandt de, der modtager psykosocial intervention.</p> <p>Få studier beskriver deltagerne mht. etnicitet, socioøkonomi, køn og sygdomsstatus.</p> <p>Der mangler viden om omkostninger relaterede til psykosociale interventioner samt effekten på forbrug af sundhedsydelse, arbejdsevne, morbiditet og mortalitet.</p>
Forster et al. 2004	<p>Cochrane review af 9 studier.</p> <p>Follow-up tid fra 3 mdr. til 1 år.</p> <p>Gruppeundervisning/skriftlig information sammenlignes med vanlig praksis eller ingen praksis (ofte ikke angivet).</p> <p>Setting: Sygehus og hjemmet.</p>	<p>Patienter der har haft slagtilfælde.</p>	<p>Viden</p> <p>Emotionelle outcomes</p> <p>Sociale aktiviteter</p> <p>Tilfredshed</p> <p>Selvurderet helbred</p> <p>Livskvalitet</p> <p>Daglige aktiviteter</p> <p>Sygehusindlæggelser og compliance.</p>	<p>Studier</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 studier indeholder gruppeundervisning - 6 studier skriftlig information <p>Interventionerne varierer mht. fokus, type, timing og kontekst.</p>	<p>Skriftlig information i kombination med undervisning øger vidensniveau. Ingen effekt på øvrige effektmål.</p>

TABEL 2
Fortsat

Artikel	Design	Målgruppe	Effektmål	Metode/indhold	Resultater
Mullen et al. 1992	Review med metaanalyse af 28 studier. Follow-up fra 0 til 1278 dage. Psykosocial intervention eller psykoedukation sammenlignes med anden praksis (ikke specificeret).	Patienter med diagnosticeret hjertekarsygdom herunder myokardieinfarkt, tidligere bypass operation og angina pectoris.	Motion Kost Rygning Stress Medicinforbrug Dødelighed Sygelighed Blodtryk Tilbagevenden til arbejde	Der skelnes mellem 4 forskellige undervisningsmetoder: – One to one counselling – Group education – 'media' – 'memory aids' (ikke specificeret) – kombination heraf Der undervises fx i hensigtsmæssige kostvaner og motion. Undervisningen kan være vidensformidlende eller adfærdsbetonet. Varighed: I over 50% af studierne har deltagerne 10 eller flere kontakter. Medianen for varighed af kontakt er 7,5 timer.	Resultater indikerer, at undervisning øger det fysiske aktivitetsniveau, sænker blodtryk og reducerer dødelighed. Også positiv effekt på øvrige effektmål dog ikke konsistente. Type af undervisningsmetode er ikke afgørende for effekt. Lille sammenhæng mellem effekt og varighed af undervisning og antallet af kontakter.
Rees et al. 2004	Cochrane review af 36 studier. I alt 12.841 deltagere. Follow-up: min. 6. mdr. Psykosocial intervention sammenlignes med vanlig praksis/ingen behandling.	Patienter med hjertekarsygdom	Sygdom Død af alle årsager Død af hjertekarsygdom Revaskularisering (kombineret effektmål af bypassoperation og ballondilatation) Psykisk velbefindende Livskvalitet Blodtryk Kolesterol	Gruppebaseret og individuel undervisning. I 18 studier undervises der i stress-management. Stress management defineres som: 'brugen af specifikke kognitive adfærdsteknikker mhp. at hjælpe patienten til at reducere og håndtere stress'. Elementer i undervisning: Kan være afslapning, coping og læren i håndtering af situationer med stress.	Lille evidens for at den totale dødelighed, død af hjertekarsygdom eller revaskularisering reduceres ved undervisning i self-management. Reduktion i antallet af ikke-dødelige infarkter. Lille reduktion i forekomsten af angst og depression. Få studier rapporterer effektmålene livskvalitet, blodtryk og kolesterol, hvorfor det ikke er muligt at konkludere på disse.
Dusseldorp et al. 1999	Review med metaanalyse af 37 studier publiceret i perioden 1974 til 1997. Self-management og/eller vidensformidlende undervisning sammenlignes med anden undervisning eller vanlig praksis (samtale med kardiolog eller udlevering af skriftligt materiale). Setting: Både ambulante og i sygehusregi.	Patienter med hjertekarsygdom Studier med patienter, der inden for 6 måneder har gennemgået koronar bypass operation, koronar ballondilatation eller haft myokardie infarkt, er ekskluderet.	Død af hjertesygdom Myokardieinfarkt CABG (koronar bypass operation) Incidens af angina pectoris Risikofaktorer (blodtryk, kolesterol, vægt, rygning) Sundhedsadfærd (fysisk aktivitet, kost) Psykiske faktorer (angst og depression)	Gruppebaseret og individuel undervisning eller kombination. Undervisningselementer: Fysisk aktivitet, stress-management og afslapningsteknikker. I nogle studier er partner med til undervisning. Varighed: 4 programmer <6 uger 10 programmer >et halvt år. Gennemsnitsvarighed er 28 uger. Sessioner: Gennemsnitligt 18 sessioner pr. intervention. Undervisere: Psykiater, psykoterapeut, psykiater, diætist, forsker og sygeplejerske eller kombination.	Undervisningsprogrammer reducerer hjertedød med 34% og myokardieinfarkter med 29%. Der ses ingen positiv effekt på blodtryk, kolesterol, vægt, rygevaner, det fysiske aktivitetsniveau og kostvaner. Ingen effekt af undervisning på koronar bypass operation, angst og depression.

Anden litteratur:

Thompson & Bowman. Evidence for the effectiveness and cardiac rehabilitation. 1998 (45)

Cardiac rehabilitation. NHS Centre for Reviews and Dissemination. 1998 (44)

Zwisler et al. Hjerterehabilitering – Rationale, arbejdsmetode og erfaringer fra Bispebjerg Hospital. 2003 (43)

Hjerterehabilitering på danske sygehuse. 2004 (II)

Referenceprogram for behandling af patienter med akut koronart syndrom uden ledsagende ST-segmentelevation i ekg'et. 2002 (46)

TABEL 3

Oversigt over inkluderet litteratur om undervisning af patienter med astma

Artikel	Design	Målgruppe	Effekt mål	Metode/indhold	Resultater
Gibson et al. 2004	<p>Cochrane review af 36 studier publiceret i perioden 1986-2001.</p> <p>I alt 6.090 deltagere, hvoraf 4.593 gennemførte. Bortfald varierer med 0-54% i studierne.</p> <p>Self-management care sammenlignes med vanlig praksis, som ikke er specificeret, men som kan indeholde forskelligt omfang af undervisning.</p> <p>Setting: Sygehus, skadestue, ambulans klinik og almen praksis samt 'community setting'.</p>	Voksne over 16 år med astma.	<p>Indlæggelser Skadestuebesøg</p> <p>Akutte besøg i almen praksis</p> <p>Sygedage (skole eller arbejde)</p> <p>Lungefunktion</p> <p>Brug af akut medicin</p> <p>Livskvalitet</p> <p>Omkostninger</p>	<p>Gruppebaseret og individuel undervisning.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 100% indeholder vidensformidling - 50% indeholder skriftlig handlingsplan - 92% indeholder undervisning i selvmonitorering - 67% indeholder regelmæssig kontrol ved læge <p>Varighed af undervisning: Fra 1x10 minutter til forløb over flere måneder med fx tre-timers sessioner.</p>	<p>Self-management care reducerer sygehusindlæggelser, skadestuebesøg, spontane besøg hos lægen, sygedage, natlig astma og øger livskvalitet. Der ses en moderat effekt på lungefunktion.</p> <p>Der konkluderes ikke på omkostningseffektivitet.</p> <p>Patientundervisning, der indeholder undervisning i selvmonitorering, en skriftlig handlingsplan og regelmæssig kontrol ved læge, har bedst effekt på sygdomsspecifikke effektmål.</p> <p>Mindre intensive interventioner, specielt dem uden en skriftlig handlingsplan, er mindre effektive.</p>
Haby et al. 2004	<p>Review af 8 studier.</p> <p>I alt 1.407 deltagere.</p> <p>Bortfald ikke beskrevet i fem studier.</p> <p>Undervisning sammenlignes med vanlig praksis, behandling med lavintensitet eller personer på venteliste til behandling.</p> <p>Setting: Sygehus, hjem eller en kombination heraf, allergiklinik eller sundhedscenter.</p>	Børn 0-18 år, med skadestuekontakt pga. diagnosticeret astma, med eller uden indlæggelse inden for de sidste 12 måneder. Et studie inkluderer også voksne.	<p>Forbrug af sundhedsvæsenets ydelser</p>	<p>Gruppebaseret og individuel undervisning.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 studier benytter interaktive metoder - 6 studier benytter selvmonitorering af PEF/symptomer. <p>Varighed af undervisning: Fra en enkelt session på 20 minutter til et program med 6 sessioner over 6 måneder.</p> <p>Underviser: Typisk en sygeplejerske.</p>	<p>Der er ikke evidens for, at patientundervisning reducerer efterfølgende skadestuebesøg, sygehusindlæggelser eller uplanlagte lægebesøg.</p>
Sudre et al. 1999	<p>Systematisk review af 77 studier beskrevet i 94 artikler publiceret i perioden 1979-1998.</p> <p>I alt 7.953 deltagere. Der var 42 RCT, 11 CT og 24 interventionsstudier uden kontrolgruppe.</p> <p>Generelt stor variation i follow-up tid (ikke specificeret).</p> <p>77% af studierne mangler oplysninger om bortfald.</p> <p>Undervisning sammenlignes med anden intervention, der ikke indeholder undervisning.</p> <p>Setting: Sygehusregi eller ambulant regi.</p>	Voksne med astma	<p>At beskrive variationer i undervisningsprogrammer og identificere effektive komponenter.</p>	<p>Individuel undervisning anvendes oftere end gruppebaseret undervisning.</p> <p>Oftest anvendes envejs vidensformidling (katedralundervisning) frem for interaktiv undervisning eller problembaseret undervisning.</p> <p>I mere end halvdelen af studierne benyttes interaktiv tilgang.</p> <p>Varighed af undervisning: Stor variation i varighed af undervisning (0-58 timer, gennemsnitligt 6,8 time pr. intervention og 0-1080 dage, gennemsnitligt 108,8 dag pr. intervention) samt i antal sessioner (0-36 sessioner, gennemsnitligt, 4,2 session pr. intervention).</p>	<p>Når oplysninger om undervisningsmetoder er tilgængelige, afspejler de stor variation. Vigtige data er ofte ikke tilgængelige.</p> <p>Data om undervisningens varighed findes ikke for 45% af studierne, om antal sessioner for 22%, underviserkompetencer for 15% og undervisningsform, fx om den er gruppebaseret eller individuel, hvilket ikke var oplyst for 28% af studierne. Data om mål for undervisningen findes ikke i 60% af studierne.</p> <p>De fleste undersøgelser specificerer ikke mål for interventionen. Der er manglende konsensus om effektive komponenter i patientundervisningen. Det er ikke muligt at lave en metaanalyse og derigennem estimere den samlede effekt af undervisningen.</p> <p>Den manglende dokumentation af undervisningsmetoder udelukker replikation. Mange studier benytter undervisningsmetoder, der ikke er teoretisk funderede eller baseret på empirisk evidens. De fleste sigter mod at overføre viden frem for at fokusere på patienternes håndtering af sygdom og behandling.</p>

TABEL 3
Fortsat

Artikel	Design	Målgruppe	Effekt mål	Metode/indhold	Resultater
FitzGerald & Turner 1997	Review af 8 studier publiceret i perioden 1979-1994. I alt 1.361 deltagere. Undervisning/self-management sammenlignes med vanlig praksis. Setting: Ambulant regi og et studie sygeregi.	Astmapatienter 18-75 år i højrisiko for fatal eller nær fatal astma.	Forbrug af sundhedsvæsenets ydelser Symptomkontrol Compliance Sygefravær 'Self-management skills'	I 2 studier sker undervisningen i små grupper (3-8 patienter). I de 6 øvrige studier er undervisning individuel. Underviser: I fem studier er underviser læge, i to studier sygeplejerske, i det ene studie i samarbejde med 'community health workers'.	Ingen forskel på effekt for hhv. gruppebaseret og individuel undervisning. Der kan ikke konkluderes om hensigtsmæssigt antal sessioner og timing for undervisning. Forskellige effekt mål i studierne vanskeliggør samlede konklusioner.
Clark & Nothwehr 1997	Review af 18 studier publiceret i perioden 1979-1995. I alt 3.880 patienter (38-801 patienter i de enkelte studier). Follow-up tid 2-16 måneder (meget forskellig i de enkelte studier). Undervisning sammenlignes med anden intervention (ikke specificeret).	Patienter med astma i alderen 2-75 år. 3 studier inkluderer både børn og voksne.	Viden Psykologisk status Compliance Symptomer og funktion (i relation til arbejde/skole, fysisk aktivitet, søvn) Forbrug af sundhedsvæsenet.	Gruppebaseret og individuel undervisning: – 8 interventioner anvender individuel undervisning – 5 anvender gruppeundervisning – 5 anvender begge metoder. Elementer i undervisning: Selvhjælpsmaterialer (video, instruktionsbøger, brochurer) (Anvendes i tre studier). Underviser: Overvejende 'health educators', sygeplejersker, men også læger og andre undervisere.	Seks studier viser, at undervisning øger vidensniveau. Tre studier viser forbedringer på det psykiske velbefindende. Seks studier finder forbedret compliance i relation til medicinsk behandling. Fire studier finder en reduktion i forekomsten af forskellige symptomer samt et forbedret fysisk funktionsniveau. 10 studier viser reduktion i forbrug af sundhedsvæsenet, fx skadestuebesøg og besøg til praktiserende læge. På grund af heterogenitet er det ikke muligt at konkludere, hvilke metoder eller komponenter, der er effektive i undervisningen.
Newman et al. 2004	Review af 63 studier publiceret i perioden 1997-2002. – 21 studier omhandler type 2 diabetes – 24 studier omhandler arthritis – 18 omhandler astma I alt 27-245 deltagere i de enkelte studier vedr. astma (7.224 med astma). Bortfald fra 0-50%. Follow-up tid: 0-5 år. Deltagere rekrutteret fra: – Ambulatorier – Hjemmepleje – Lungeklinikker Skadestuer (akut astma) – Indlæggelser	Voksne med astma.	Forekomst af symptomer Adfærd Klinisk vurdering Livskvalitet Forbrug af sundhedsydelser Funktionsniveau Psykologisk velbefindende	Gruppebaseret og individuel undervisning, ca. 50/50. Undervisningselementer: Face to face undervisning, selvhjælpsmateriale, bånd og telefon. Underviser: Sygeplejerske, læge, farmaceut, fysioterapeut og anden terapeut (uspecificeret).	Lungefunktion forbedres ved en skriftlig plan for brug af medicin sammenlignet med lægelig rådgivning. 57% af studierne viser, at undervisning forbedrer lungefunktion. Interventioner rettet mod stress og følelser forbedrer lungefunktion. I de studier, der måler livskvalitet, viser halvdelen bedring, halvdelen ingen bedring. 57% af studierne finder signifikante ændringer mht. adfærsændring (fx selvmedicinering). 64% af studierne finder reduktion i forbrug af sundhedsydelser.

Anden litteratur

Wilson. Individual versus group education: is one better? 1997 (49)

TABEL 4

Oversigt over inkluderet litteratur om undervisning af patienter med KOL

Artikel	Design	Målgruppe	Effektmål	Metode/indhold	Resultater
Monninkhof et al. 2004	<p>Cochrane review af 12 artikler over 8 studier.</p> <p>I alt 1.295 deltagere.</p> <p>Drop out er mellem 0-24% i studierne.</p> <p>Follow-up tid: 12 mdr. i 4 studier, 10 mdr. i ét studie og 6 mdr. i 3 studier.</p> <p>Self-management programmer sammenlignes med vanlig praksis.</p> <p>Setting: Primær sektor, i sygehusregi og lokalsamfund.</p>	<p>Patienter med KOL og ikke astma.</p>	<p>Livskvalitet</p> <p>Symptomer</p> <p>Antal og graden af forværringer</p> <p>Medicinforbrug</p> <p>Hospitalsindlæggelse</p> <p>Skadestuebesøg</p> <p>Sygedage</p> <p>Lungefunktion</p>	<p>Gruppebaseret og individuel undervisning.</p> <p>Undervisningen kan være skriftligt og/eller verbal interaktion mellem patient og sundhedsprofessionel. Ofte inddrages handleplaner; som har til formål at formulere patientens mål ift. sygdom.</p> <p>Undervisningen kan være rettet mod rygestop, motion, kost, inhalationsteknik eller kombinationer heraf.</p>	<p>Ingen reduktion i indlæggelser, skadestuebesøg og sygedage. Ikke muligt at konkludere på livskvalitet og symptomer på grund af uoverensstemmende resultater og forskelle i målemetode.</p> <p>Undervisning reducerer forbrug af medicin ved akutte anfald og medfører et øget forbrug af medicin for respiratoriske symptomer.</p>
Devine and Percy 1996	<p>Review med metaanalyse af 65 studier publiceret i perioden 1954-1994.</p> <p>I alt 3.642 deltagere.</p> <p>Randomisering i 34% af studierne.</p> <p>KOL rehabilitering sammenlignes med anden eller ingen intervention.</p> <p>Setting: 19% i hospitalsregi 9% i hjemmet 47% ambulant 25% en kombination</p>	<p>Voksne med KOL.</p> <p>Gennemsnitsalder 43-70 år (oplyst i 56 studier).</p> <p>I 81% af studierne indgår flere kvinder end mænd. I 19% af studierne indgår kun mænd.</p>	<p>Psykisk velbefindende</p> <p>Fysisk kondition</p> <p>VO₂</p> <p>Funktionsstatus</p> <p>Åndenød</p> <p>Lungefunktion</p> <p>Viden</p> <p>Compliance af medicin</p> <p>Brug af sundhedsydelse</p>	<p>Gruppebaseret og individuelle rehabiliteringsprogrammer (fordeling ikke angivet).</p> <p>100% af studierne indeholder undervisning (af en eller anden art)</p> <p>100% indeholder træning af store muskelgrupper</p> <p>75% indeholder åndedræts-træning</p> <p>57% indeholder afslapnings-træning</p> <p>54% indeholder fysisk kondition</p> <p>43% indeholder psykosocial støtte</p> <p>40% indeholder beskæftigelsesterapi</p> <p>29% indeholder kostundervisning</p> <p>18% indeholder vocational counselling (ikke specificeret)</p> <p>Generelle emner i undervisningen: Coping med stress, brug af medicin, åndedræts teknikker og ikke adfærdsbetonede aspekter som afslapning og gruppe støtte.</p> <p>Varighed: Rapporteret i 58% af studierne og ikke specificeret yderligere.</p>	<p>Rehabilitering har positiv effekt på det psykiske velbefindende, udholdenhed, Vo₂, funktionsstatus og compliance i relation til medicin.</p> <p>Ingen effekt på forbedring i lungefunktion.</p> <p>Vidensformidlende undervisning ikke i kombination med motion, rygestop, kostvejledning mv. har kun signifikant effekt på viden og ikke de øvrige effektmål.</p> <p>Studier viser en tendens til reduktion i forbrug af sundhedsydelse og forbedret compliance i relation til medicin.</p>
Bourbeau et al. 2004	<p>Ikke systematisk review.</p> <p>Der refereres til ét kvalitativt studie, fem enkeltstudier samt en metaanalyse.</p> <p>I alt 191 deltagere.</p> <p>Heraf deltager 27 deltagere i et kvalitativt studie (13 kvinder og 14 mænd) (karakteristika om øvrige studier er ikke angivet).</p>	<p>KOL patienter.</p>	<p>Viden</p> <p>Praktiske færdigheder ift. sygdom</p> <p>Self-efficacy</p> <p>Sundhedsadfærd</p>	<p>Undervisningselementer: Øvelse i åndedræts teknik, brug af inhalator. Viden om fx seksualitet, sovemønstre og kost og motion.</p> <p>Dertil blev patienterne tilbudt et hjemmetræningsprogram.</p> <p>Handleplaner i forhold til håndtering af livsstilsændringer og ved forværring af sygdom udarbejdes af den enkelte patient.</p> <p>Varighed: 2 måneder.</p> <p>Underviser: Sundhedsprofessionel.</p>	<p>Ny forskning viser, at self-management programmer forbedrer viden og praktiske færdigheder hos patient. Samtidig kan det reducere antallet af sygehusindlæggelser.</p> <p>Patientens self-efficacy er et vigtigt element mht. at fremme egenomsorg.</p> <p>Succesfulde programmer bør foruden vidensformidlende undervisning indeholde strategier til at ændre patientens adfærd.</p>

TABEL 4
Fortsat

Artikel	Design	Målgruppe	Effekt mål	Metode/indhold	Resultater
Worth and Dhein 2004	Ikke systematisk review. Et RCT beskrives detaljeret og sammenlignes med øvrig litteratur. I alt 80 deltagere (i RCT). Undervisning sammenlignes med anden behandling/ingen behandling (ikke specificeret). Setting: Ambulant regi.	Patienter med mild til moderat KOL. Gennemsnitsalder 83 år.	Selvkontrol: Monitorering af symptomer Peak-flow monitorering Selvmedicinering: Inhalering af β -2 sympathomimetics Indtag af predison tabletter Antal milde anfald Antal svære anfald Sygehusindlæggelser pga. astma eller KOL	Gruppebaseret undervisning. Der indgår 4-6 patienter i hver gruppe. Undervisningssemner: Hovedvægt på self-management af sygdom. Der indgår ikke rygestopkursus. Sessioner: 4X2 timer i alt. Underviser: Læge, sygeplejerske eller fysioterapeut.	RCT: Signifikant forbedring i inhalationsteknik og selv-kontrol af sygdom. Samtidig ses et fald i indlæggelser i gruppen der modtog patientundervisning. Undervisning alene viste ingen effekt på fysisk kondition eller symptomer. Endvidere ingen signifikant effekt på lungefunktion og livskvalitet i dette studie eller de øvrige studier. Øvrige litt.: Et studie finder, at patientundervisning kan forbedre medicinvaner. Derimod ses ingen forbedring i inhalationsteknik. Et studie finder ingen forbedring i medicinforbrug. Et tredje studie finder ingen signifikant reduktion i antallet af ambulante behandlinger og indlæggelser.

Anden litteratur:

Birtø. Patientundervisning som led i rehabilitering ved kronisk obstruktiv lungesygdom belyst gennem litteraturstudie og patientinterview. 2004 (57)

Rehabilitering af patienter med kronisk obstruktiv lungesygdom. Fakta, definition og anbefalinger. 2004 (8)

TABEL 5A

Oversigt over inkluderet litteratur om undervisning af patienter med muskelskeletsygdomme: lænderygsmærter

Artikel	Design	Målgruppe	Effektmål	Metode/indhold	Resultater
Guzman et al. 2004	Cochrane review af 10 studier. I alt 1.964 deltagere. Biopsykosocial rehabilitering sammenlignes med anden eller ingen intervention. Setting: Sygehus- og ambulant regi.	Voksne der har haft rygsmerter i mere end tre måneder.	Smerte Funktionsstatus Livskvalitet Arbejds-mæssig status	Gruppebaseret og individuel undervisning. Undervisningsemner i rehabilitering er ryg anatomi, årsager til rygsmerter, hensigtsmæssig brug af medicin. Derudover klan der indgå råd om arbejdsstillinger og kropsholdning.	Der er stærk evidens for, at biopsykosocial rehabilitering ved høj intensitet forbedrer funktionsstatus. Der ses en moderat effekt på reduktion af smerter. Ingen entydig effekt på arbejdsmæssig status. Et studie ud af to rapporterer en positiv effekt på livskvalitet.
van Tulder et al. 2004	Cochrane review baseret på 20 studier. Adfærdsterapi sammenlignes med vanlig praksis, ingen intervention, venteliste kontrolgruppe eller placebo gruppe. Setting: Arbejdsplads og ambulant regi.	Voksne med uspecifikke lænderygsmærter. Alder 18-65 år.	Generel forbedring (ikke specificeret) Rygrelaterede forbedringer Funktionsstatus Tilbagevenden til arbejdsplads Smerteintensitet Adfærdsmæssige effektmål, depression	Gruppebaseret og individuel undervisning. Undervisningen kan bestå af information om smerte og anatomi og smertehåndtering og suppleres af fx øvelser i åndedræsteknikker, træning af muskler, svømning, løb og ergonomi undervisning.	Adfærdsterapi har moderat positiv effekt på smerteintensitet, men begrænset positiv effekt på funktionsstatus, når der sammenlignes med ingen intervention/venteliste gruppen. Moderat evidens for at adfærdsterapi til sammenligning med vanlig praksis ikke på længere sigt har positiv effekt på smerteintensitet, funktionsstatus og adfærdsmæssige effektmål. Det er uklart hvilken type adfærdsterapi, der er mest effektiv til forskellige patientgrupper.
van Tulder et al. 2004	Cochrane review med meta-analyse af 15 studier. Rygskoler sammenlignes med anden intervention, venteliste kontrolgruppe eller placebo gruppe. Antal deltagere ikke specificeret. Setting: Primær sektor, arbejdsplads og sygehusregi.	Voksne med uspecifikke lænderygsmærter. Alder 18-70 år.	Fravær fra arbejde Smerteintensitet Funktionsstatus	Gruppebaseret og individuel undervisning. Undervisningsemner er fysisk aktivitet, psykisk tilstand, frygt, anatomi, ergonomi, fysiologi, årsager til smerter og smertehåndtering. Undervisningen kan suppleres af fysisk træning, åndedrætsøvelser og forskellige rygvøvelser. Varighed: Fra en enkelt session til et intensivt tre-ugers program. Underviser: Læge, fysioterapeut	Moderat effekt på fravær fra arbejde, smerteintensitet og den generelle funktionsstatus.
Staal et al. 2002	Review af 14 studier. Antal deltagere ikke specificeret. »Return-to-work« interventioner sammenlignes med kontrolgruppe (ikke specificeret). Setting: Ambulant, sygehusregi.	Personer der er sygemeldte eller hæmmet i deres arbejde pga. lænderygsmærter.	Fysiologiske effektmål Viden Adfærdsmæssige effektmål Ergonomiske effektmål (ikke specificeret)	Gruppebaseret og individuel undervisning. Undervisningsemner er smertehåndtering, smertemekanismer, og medicinforbrug. Undervisningen suppleres som regel af fysisk træning. Varighed: En session på 2-3 timer til sessioner i 6,5 time pr. dag i højst 35 dage. Underviser: Fysioterapeut, læge, ergoterapeut, og psykolog.	Der er nogen evidens for, at fysisk aktivitet har positiv effekt på ledbevægelighed og fysisk form. Undervisning har positiv effekt på patients selvtilid i relation til smertehåndtering, forståelse for og involvering i egen sygdom samt compliance. Det påpeges, at adfærdsterapi kan påvirke individets smerteoplevelse. Der kan ikke konkluderes på effektmål i relation til ergonomiske metoder. Det er ikke muligt at konkludere, om interventionerne påvirker tilbagevenden til arbejdsplads.

Anden litteratur

Manniche et al. Ondt i ryggen: forekomst, behandling og forebyggelse i et MTV-perspektiv. 1999 (10)

TABEL 5B

Oversigt over inkluderet litteratur om undervisning af patienter med muskelskeletsygdom: gigt (leddegigt og slidgigt)

Artikel	Design	Målgruppe	Effektmål	Metode/indhold	Resultater
Riemsma et al. 2004	Cochrane review af 31 studier. Antal deltagere ikke specificeret. Patientundervisning sammenlignes med ingen intervention, anden intervention eller venteliste kontrolgruppe. Setting: Ambulant og sygehusregi.	Personer over 18 år med leddegigt.	Smerteintensitet Sygdomsaktivitet Funktionsniveau Psykiske velbefindende Angst Depression	Gruppebaseret og individuel undervisning. Undervisningsemner kan være håndtering af symptomer, self-management, viden om sygdom og behandling samt kommunikation med sundhedsprofessionelle. Som supplement benyttes fysisk aktivitet, afslapningsteknikker. I flere interventioner får patienten udleveret skriftligt materiale om sygdommen. Underviser: Sygeplejerske eller sundhedsprofessionel (ikke specificeret).	Kortvarig positiv effekt på funktionsniveau, psykisk velbefindende og depression. Tendens til positiv effekt på smerteintensitet. Ingen effekt på angst og sygdomsaktivitet. Generelt ingen langtidseffekt på samtlige effektmål, med undtagelse af funktionsniveau, hvor der ses en tendens til bedring.
Steultjens et al. 2004	Cochrane review af 38 studier. Antal deltagere ikke specificeret. Ergoterapi med eller uden undervisning sammenlignes med vanlig praksis, anden intervention (som regel ikke specificeret). Setting: Ambulant og hjemmet.	Patienter med leddegigt.	Smerte Træthed Funktionsniveau Fysisk uafhængighed Viden compliance Livskvalitet (psykisk velbefindende og depression)	Gruppebaseret og individuel undervisning samt udlevering af skriftligt materiale. Nogle interventioner indeholder ikke undervisning, men er interventioner der afprøver forskellige redskaber (fx skinner) mhp. at forbedre dagligdagen for leddegigtpatienter. Undervisningsemner og indhold ikke specificeret. Underviser: Ergoterapeut.	Positiv effekt på funktionsniveau.
Savelkoul et al. 2003	Review af 14 studier publiceret i perioden. Antal deltagere ikke specificeret. Interventioner med undervisning sammenlignes med kontrolgruppe (ikke specificeret). Setting: Ikke specificeret.	Patienter med gigt (leddegigt, slidgigt og anden gigt som ikke er specificeret).	Coping Social støtte Livskvalitet (tilfredshed med livet og helbredsrelateret livskvalitet)	Gruppebaseret og individuel undervisning. Interventionerne indeholder undervisning med fokus på gruppstøtte, self-management eller adfærdsterapi. Undervisningsemner kan være fysisk aktivitet, kost, øvelse i praktiske færdigheder, smerte- og stresshåndtering, beskyttelse af led, gruppediskussion og brug af medicin. I nogle interventioner deltager pårørende også. Sessioner: 4-10 ugentlige sessioner (af 2 timer). Underviser: Sygeplejersker samt ergo- og fysioterapeuter.	Seks ud af 13 studier viser positiv effekt på helbredsrelateret livskvalitet. Derimod ingen effekt på livskvalitet målt som tilfredshed med livet. Positiv effekt på social støtte i de fire studier, som undersøger dette effektmål. Et ud af tre studier finder positiv effekt på coping.
Marks et al. 2002	Review. Antal deltagere, antal studier samt setting ikke specificeret.	Patienter med slidgigt.	Funktionsniveau Smerte Forbrug af sundhedsydelse Medicinforbrug Psykosociale effektmål (psykisk velbefindende og mental funktion)	Gruppebaseret og individuel undervisning samt udlevering af skriftligt materiale. Undervisningsemner kan være information om sygdom og behandling samt praktiske færdigheder. Undervisningen kan bestå af forskellige adfærd- og undervisningsstrategier, fx individuel rådgivning, afslapning, hypnose, stressreduktion m.v.	Reducerer sandsynlighed for funktionsnedsættelse, reducerer smerte, reducerer antallet af lægebesøg, nedsætter medicinbrug og medicinforgiftninger og øger livskvalitet. Positiv effekt på psykisk velbefindende og mental funktion.

Anden litteratur

Bonaiuti D et al. Exercise for preventing and treating osteoporosis in postmenopausal women. 2004 (71)

Wolff J et al. The effect of exercise training programs on bone mass: a metaanalysis of published controlled trials in pre- and postmenopausal women. 1999 (72)

Layne JE et al. The effects of progressive resistance training on bone density: a review. 1999 (73)

Ernst E. Exercise for female osteoporosis. A systematic review of randomised clinical trials. 1998 (74)

TABEL 6

Oversigt over inkluderet litteratur om undervisning af patienter med psykisk sygdom

Artikel	Design	Målgruppe	Effekt mål	Metode/indhold	Resultater
Merinder 2000	Review af 19 studier. Follow-up 1-2 måneder. Intervention med undervisning sammenlignes med anden behandling (ikke specificeret).	Patienter med skizofreni.	Viden Compliance Livskvalitet Tilfredshed Social funktion	14 studier med gruppebaseret undervisning 5 med individuel undervisning. 12 studier < 10 sessioner (kort forløb). 7 studier > 10 sessioner (langt forløb). Undervisningen enten informationsformidlende eller adfærd-intervention, eller kombination heraf. I adfærdinterventioner kan fx indgå rolle-spil, problemløsning, kommunikationstræning, træning i håndtering af medicin og sociale færdigheder.	Informationsformidlende undervisning øger vidensniveau, mens adfærdinterventioner har bedre effekt på compliance. Et par studier indikerer, reduktion af symptomer og tilbagefald. Ikke muligt at måle effekten af undervisning på social funktion, livskvalitet og tilfredshed pga. sparsom litteratur. Ingen forskel i effekten på de mest rapporterede effektmål for henholdsvis korte og lange interventioner.
Cormac et al. 2004	Cochrane Review af 13 studier. Intervention med kognitiv adfærdsterapi sammenlignes med vanlig praksis med eller uden medicin. Setting: Sygehusregi og ambulant.	Patienter med diagnosticeret skizofreni eller mistanke om skizofreni Alder 18-65 år.	Død Compliance mht. opfølgning af behandling Indlæggelser Psykisk tilstand Accept af behandling Livskvalitet	Gruppebaseret og individuel undervisning samt familieintervention. I kognitiv adfærdbehandling sammenkædes patientens følelser og tankemønstre, som er årsag til bekymring. I behandlingen udfordres patienten til: 1) »selv at undersøge beviser for og imod bekymring« 2) »at udfordre bestemte tankemønstre« 3) »at finde rationelle og acceptable forklaringer og fortolkninger« Varighed: 10 uger-5 år.	Kognitiv adfærdbehandling giver hurtig udskrivning fra sygehus sammenlignet med vanlig praksis. Ingen effekt på compliance mht. opfølgning af behandling, genindlæggelse, psykisk tilstand, medicin compliance og livskvalitet ved follow-up efter 26 uger.
Zygmunt et al. 2002	Systematisk litteraturreview af 39 studier publiceret i perioden 1980-2000. Follow-up tid mellem 5-12 mdr. (gruppebaseret undervisning). Undervisning sammenlignes med anden intervention eller vanlig praksis.	Patienter med skizofreni.	Medicin compliance	- 4 studier indeholder gruppebaseret undervisning - 4 studier indeholder individuel undervisning - 12 studier indeholder familie-baseret intervention - 10 studier indeholder community baseret intervention - 9 studier indeholder kombinationer af heraf Fokus for gruppeintervention er håndtering af frygt og barrierer for compliance, social støtte samt fælles identifikation. Undervisningen har primært fokus på vidensformidling om sygdom og behandling. Kognitiv behandling er rettet mod holdninger til medicinering. I nogle interventioner benyttes adfærdsterapi (straf og belønning mhp. adfærdændring) mens der i andre benyttes self-management programmer.	Effekt af gruppebaseret intervention: Effekt på medicin compliance i ét ud af fire studier. Dette studie indeholder som det eneste en adfærdskomponent i undervisningen. Generel effekt: 33% af de identificerede studier viser effekt på medicin compliance. Generelt stort bortfald i studierne, hvilket kan medføre selektionsbias. Patientundervisning uden adfærdintervention har stor set ingen effekt. Familieterapi er generelt ineffektivt. Begrænset sammenhæng mellem hhv. varighed af intervention og effekt og antallet af sessioner og effekt.

TABEL 6
Fortsat

Artikel	Design	Målgruppe	Effekt mål	Metode/indhold	Resultater
Pekkala og Merinder 2004	<p>Cochrane review baseret på 10 studier.</p> <p>I alt 1.125 deltagere.</p> <p>Studier med mere end 50% bortfald blev ekskluderet.</p> <p>Follow-up tid 1-5 år (6 studier angiver ikke follow-up tid).</p> <p>Interventioner med adfærdskomponent blev ekskluderet ligesom interventioner med patienter som undervisere.</p> <p>Undervisning sammenlignes vanlig praksis eller ingen intervention.</p> <p>Setting: Sygehusregi og ambulant regi.</p>	<p>Patienter med skizofreni.</p>	<p>Medicin compliance</p> <p>Compliance mht. opfølgning af behandling</p> <p>Genindlæggelse</p> <p>Viden hos patienter og pårørende</p> <p>Coping</p> <p>Varighed af hospitalsophold</p> <p>Behandlingsomkostninger</p>	<p>– 5 studier med gruppebaseret undervisning</p> <p>– 3 studier med individuel undervisning</p> <p>– 2 studier med familieintervention</p> <p>Undervisningen kan foregå en til en, i mindre grupper og der kan benyttes pamfletter og videobånd. Metoder kan kombineres.</p> <p>I alle gruppebaserede interventioner indgår familiemedlemmer.</p> <p>Varighed: 1-18 måneder.</p> <p>Underviser: Sundhedsprofessionel underviser i alle interventioner.</p>	<p>Gruppebaseret undervisning: Medicin compliance blev forbedret i et gruppebaseret studie. I øvrige studier var effekten tvivlsom.</p> <p>'Psykoedukation' reducerer tilbagefald og antallet af genindlæggelser (ved 18 mdr.) sammenlignet med vanlig behandling.</p> <p>'Psykoedukation' har en positiv effekt på trivsel. Ingen effekt på viden, attitude, patienttilfredshed eller pårørendes tilfredshed.</p>

Anden litteratur:

Walsh. *Methods of Psychoeducational Program Evaluation in Mental Health Settings*. 1992 (66)

Robertson et al. *Life Skills programmes For Chronic mental Illness*. 2004 (26)