

Behandling af intuberet patient i trykkammer (modelfoto).



KONKLUSION

Antallet af patienter med NF, der var indlagt på Rigshospitalets intensivafdeling – som har landsfunktion for NF – var i perioden 2005-2007 ialt 85, svarende til 0,77 pr. 100.000 indbyggere/år.

Intensivmortaliteten var 5,8% og 30-dages mortaliteten 8,2% – hvilket er væsentlig lavere end forventet. 91% af patienterne krævede respiratorbehandling under intensivforløbet, 65,9% præsenterede sig med septisk shock, og 24,7% udviklede akut dialysekrævende nyresvigt. Patienter med NF havde et signifikant forhøjet BMI i forhold til intensivafdelingens øvrige patientgrupper. Mikrobiologisk fandtes blandingsinfektioner hos 51%, et enkelt patogen hos 40%, og hos 9% af patienterne var der ingen positive dyrkninger. NF er en kompliceret sygdomstilstand, der oftest ledsages af multiorgansvigt. En protokollet behandling i tæt samarbejde mellem intensiv terapi, klinisk mikrobiologisk, medicinske og kirurgiske specialer synes at kunne reducere mortaliteten betydeligt for denne udsatte patientgruppe.

Der kan rettes henvendelse til forfatterne for yderligere oplysninger om mikrobiologien.

KORRESPONDANCE: Anders Peter Skovsen, Islands Brygge 32B, lejl. 553, DK-2300 København S. E-mail: skovsen@dadlnet.dk

ANTAGET: 23. maj 2009

INTERESSEKONFLIKTER: Ingen

LITTERATUR

1. Trent JT, Kirsner RS. Diagnosing necrotizing fasciitis. *Adv Skin Wound Care* 2002;15:135-8.
2. Descamps V, Aitken J, Lee MG. Hippocrates on necrotizing fasciitis. *Lancet* 1994;344:556.
3. Kihiczak GG, Schwartz RA, Kapila R. Necrotizing fasciitis: a deadly infection. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2006;20:365-9.
4. Levine EG, Manders SM. Life-threatening necrotizing fasciitis. *Clin Dermatol* 2005;23:144-7.
5. Young MH, Aronoff DM, Engleberg NC. Necrotizing fasciitis: pathogenesis and treatment. *Expert Rev Anti Infect Ther* 2005;3:279-94.
6. Liu YM, Chi CY, Ho MW et al. Microbiology and factors affecting mortality in necrotizing fasciitis. *J Microbiol Immunol Infect* 2005;38:430-5.
7. Wong CH, Chang HC, Pasupathy S et al. Necrotizing fasciitis: clinical presentation, microbiology, and determinants of mortality. *J Bone Joint Surg Am* 2003;85-A:1454-60.
8. Salcido RS. Necrotizing Fasciitis: Reviewing the causes and treatment strategies. *Adv Skin Wound Care* 2007;20:288-93.
9. Varma R, Stashower ME. Necrotizing fasciitis: delay in diagnosis results in loss of limb. *Int J Dermatol* 2006;45:1222-3.
10. Scheinfeld NS. Obesity and dermatology. *Clin Dermatol* 2004;22:303-9.
11. Norrby-Teglund A, Muller MP, McGeer A et al. Successful management of severe group A streptococcal soft tissue infections using an aggressive medical regimen including intravenous polyspecific immunoglobulin together with a conservative surgical approach. *Scand J Infect Dis* 2005;37:166-72.
12. Darenberg J, Ighendyane N, Sjolín J et al. Intravenous immunoglobulin G therapy in streptococcal toxic shock syndrome: a European randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Clin Infect Dis* 2003;37:333-40.
13. Mehta S, McGeer A, Low DE et al. Morbidity and mortality of patients with invasive group A streptococcal infections admitted to the ICU. *Chest* 2006;130:1679-86.
14. Riseman JA, Zamboni WA, Curtis A et al. Hyperbaric oxygen therapy for necrotizing fasciitis reduces mortality and the need for debridements. *Surgery* 1990;108:847-50.
15. Le Gall J, Lemeshow S, Saulnier F. A new Simplified Acute Physiology Score (SAPS II) based on a European/North American multicenter study. *JAMA* 1993;270:2957-63.
16. Knaus WA, Draper EA, Wagner DP et al. APACHE II: a severity of disease classification system. *Crit Care Med* 1985;13:818-29.

Støtte til egenomsorg ved kronisk sygdom?

Adj. professor Peter Vedsted, alment praktiserende læge Bjarne Søgaard Jørgensen & alment praktiserende læge Lars Rytter

OVERSIGTSARTIKEL

Aarhus Universitet,
Forskningsenheden for
Almen Praksis, Institut
for Folkesundhed

RESUME

Egenomsorg er en særlig del af den danske kronikermodel, og målet er en informeret og aktiveret patient. Vi gennemgik systematiske litteraturstudier af effekten af at arbejde med egenomsorg i almen praksis. Studierne viste effekt på kliniske resultater, patientrelaterede mål samt brug af sundhedsydelser. Størst effekt var der måske ved professionel undervisning i aktionsplaner og om egen behandling. Patientledet undervisning viste ikke sikker behandlingseffekt, men havde effekt på patientrelaterede mål. Vi konkluderer, at almen praksis struktureret bør implementere egenomsorg.

I Danmark har omkring 40% af alle voksne en eller flere længerevarende sygdomme, [1] og mere end halvdelen af en population, der har været i kontakt med almen praksis på et år, har kronisk sygdom [2]. Mindst 50% af alle konsultationer i almen praksis omhandler problemstillinger med tilknytning til kronisk sygdom [3], og man mener alt i alt at kunne henregne ca. 70% af sundhedsvæsenets udgifter til indsatsen omkring patienter med kronisk sygdom [4]. Samtidig er der en høj forekomst af kronisk multimorbiditet. Således har mindst 50% af personer med kronisk sygdom to eller flere kroniske sygdomme på

samme tid. Det er vist, at 28% havde tre eller flere kroniske sygdomme på samme tid [2]. Kronisk sygdom er derfor en yderst fremherskende klinisk og organisatorisk problemstilling i almen praksis.

I forbindelse med Sundhedsstyrelsens anbefalinger om indsatsen over for kroniske sygdomme blev der peget på anvendeligheden af en dansk kronikermodel [5]. En væsentlig forudsætning for modellens effekt er, at der ud over etablering af et proaktivt behandlerteam [6] gives støtte til, at patienterne opnår at være velinformerede og aktiverede i forhold til egenomsorgen [7, 8]. Spørgsmålet er dog, i hvilken grad der kan forventes at være effekt af at inddrage egenomsorg mere aktivt i almen praksis, og hvordan man kan gøre det bedst.

Fokus for denne artikel er derfor effekten af egenomsorg hos patienter med kronisk sygdom i almen praksis.

HVAD ER EGENOMSORG?

Mange forfattere har søgt at definere egenomsorg, men en udredning fra Sundhedsstyrelsen fra 2005 [9] viste, at der ikke overordnet var en klar definition af egenomsorg. Der synes i den internationale litteratur at være en rimelig konsensus om, at egenomsorg overordnet omfatter de af *Corbin & Strauss* identificerede elementer i egenomsorgen [10]: at kunne håndtere den medicinske behandling, at vedligeholde, ændre og skabe ny meningsfyldt adfærd og rolle, og at kunne håndtere de følelsesmæssige aspekter af at have en kronisk sygdom [11]. Set i sammenhæng med kronikermodellen vil en pragmatisk almenmedicinsk tilgang til egenomsorg bestå af følgende fire elementer, som kan anvendes i forskning, udvikling og monitorering:

1. Patienten kan selv klare dele af eller den fulde behandling i form af selvmonitorering, selvbehandling, ændring og vedligeholdelse af ændringer i livsvaner mv.
2. Patienten deltager i at opretholde en dagligdag og funktion i familie, nærmiljø samt samfund.
3. Patienten kan håndtere negative følelser enten selv eller i et samarbejde med sit netværk eller f.eks. andre patienter med lignende problemer.
4. Patienten kender sundhedsvæsenets tilbud og muligheden for at samarbejde med sundhedsvæsenet omkring indsatsen for den kroniske sygdom.

HVAD ER STØTTE TIL EGENOMSORG?

Der er divergerende opfattelser af, om egenomsorg er et individuelt ansvar for den pågældende patient, eller om egenomsorg omfatter et partnerskab mellem patient og sundhedsvæsen. Vi har ud fra en almen-

medicinsk tilgang fundet det passende at betragte det som et patientorienteret partnerskab og definerer støtte til egenomsorg som:

»Den systematiske levering af uddannelse og støttende interventioner af sundhedsprofessionelle med det formål at øge patienternes kunnen og selvtilid i at håndtere deres helbredsproblemer, hvilket omfatter regelmæssig vurdering af sygdomsudvikling og problemer, støtte i at sætte mål samt problemløsning« [12]. Man bør så erindre, at disse interventioner godt kan leveres indirekte – f.eks. via særligt uddannede patienter.

Sundhedsstyrelsen har lavet forskellige præsentationer af egenomsorg ved kronisk sygdom [13-15], herunder et idékatalog, hvor der peges på enkeltstående eksempler på støtte til egenomsorg. I udlandet – herunder især i England, Holland og USA – arbejdes der struktureret, systematisk og klinisk med egenomsorg, som det f.eks. ses med *Crossing the Quality Chasm*-møderne, hvor man siden 1998 har arbejdet med en strategi for udviklingen af at levere effektive ydelser af høj kvalitet, herunder især med fokus på kroniske sygdomme.

Samtidig skal støtte til egenomsorg ses i relation til organiseringen af vores sundhedsvæsen, hvor opgaverne er mere eller mindre præcist delt mellem kommune og region.

ER DER EFFEKT AF EGENOMSORG?

En metaanalyse af 118 programmer for kroniske tilstande viste, at patientuddannelse hyppigt var inddraget (92 af 118) [16]. Det interessante var, at programmer, der intervererede på egenomsorgen, opnåede næsten lige så mange signifikante, positive resultater som interventioner, der var rettet mod sundhedsprofessionelle. Det antyder, at den ensidige tilgang til at sikre kronikerindsatsen via kliniske retningslinjer og kvalitetsudvikling i høj grad kunne understøttes af nogle patientorienterede tilgange og dermed øge effektiviteten af behandlingen og dens kvalitet.

Samtidig er der studier, der indikerer, at egenomsorgsprogrammer er økonomisk effektive [17], øger selvtillid og evner [17, 18], giver bedre helbred [17], kan føre til fald i indlæggelser og indlæggelsesdage [17, 18], giver øget patienttilfredshed [19] og et fald i bekymring og angst ved sygdom [18, 20].

GENNEMGANG AF SYSTEMATISKE LITTERATUROVERSIGTER

På baggrund af dette lavede vi en gennemgang af systematiske oversigter af litteraturen i forhold til effekten af støtte til egenomsorg. Vi gennemførte en søgning på *Cochrane-reviews* (august 2008) samt en søgning på andre *review* via PubMed og Social

Sciences Citation Index. *Reviewene* skulle gennemgå støtte til egenomsorg i regi, der mindst omfattede almen praksis.

Kroniske lungesygdomme

I et Cochrane-*review* med tre studier sammenlignede man brugen af aktionsplaner, hvor man vejleder patienten i tegn på og behandling ved eksacerbation hos patienter med kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL) sammenlignet med vanlig indsats [21]. Man fandt en positiv effekt af viden om svær eksacerbation, hvad der skal gøres ved eksacerbation, brug af antibiotika og steroid. Man fandt ingen effekt på brug af sundhedsydelse, helbredsrelateret livskvalitet, lungefunktion, fysisk formåen, symptomscore, mortalitet, angst eller depression.

I et andet Cochrane-*review* så man generelt på patientuddannelse i egenomsorg ved KOL i 14 studier [22] og viste en signifikant reduktion i indlæggelser (oddsratio (OR) 0,64 (0,47-0,89) og signifikant bedre sygdomsspecifikke mål. Man fandt ingen effekt på antallet af eksacerbationer, skadestuebesøg eller effekt på lungefunktion, fysisk formåen eller fravær fra arbejde.

Egenomsorg ved astma hos unge og voksne blev belyst i et Cochrane-*review* [23] med 15 studier. Astmapatienter, der selv justerede medicin baseret på en aktionsplan i forhold til, at en læge stod for justeringen, gav ikke flere indlæggelser, akutte henvendelser eller flere natlige symptomer hos patienten. I et andet Cochrane-*review* [24] med 36 studier så man på effekten af at tillægge egenomsorg i sammenligning med vanlig behandling og kontrol. Man fandt samlet en effekt i form af færre indlæggelser (relativ risiko (RR): 0,64 (0,50-0,82)), mindre brug af skadestue (RR: 0,82 (0,73-0,94)), færre akutte besøg hos egen læge (RR: 0,68 (0,56-0,81)), mindre arbejdsfravær (RR 0,79 (0,67-0,93)), færre natlige symptomer (RR: 0,67 (0,56-0,79) og en øget livskvalitet.

Et Cochrane-*review* [25] med syv studier af effek-

ten af skriftlige planer for egenomsorg ved astma (*peak flow* eller symptomer) viste, at der ikke var effekt på lægemiddelkomplians, brug af sundhedsydelse, lungefunktion, medicinforbrug eller fravær fra skole og arbejde. Skriftlig information alene synes derfor ikke at have effekt.

En oversigt i JAMA [26] konkluderede, at blandt de 23 eksperimentelle studier med egenomsorg ved astma, hvor der blev målt på kliniske resultater, kunne 11 vise en positiv effekt på astmasymptomer, men kun et studie viste effekt på den målte lungefunktion.

Diabetes

Effekten af egenomsorg hos diabetespatienter er undersøgt i en del studier. Elleve studier samlet i et Cochrane-*review* omkring gruppebaseret uddannelse i egenomsorg for patienter med type-2-diabetes [27] fandt, at man kunne opnå et fald i glykeret hæmoglobin (HbA_{1c}) på 1,4% (0,8-1,9) i op til mindst to år, et fald i fastebloodsukker på 1,2 mmol/l (0,7-1,6), et vægttab på 1,6 kg (0,3-3,0), et fald i systolisk blodtryk på 5 mmHg (1-10) og et fald i behov for diabetesmedicin (OR 11,8 (5,2-26,9, *number needed to treat* = 5) samtidig med en generelt øget viden om diabetes.

I et Cochrane-*review*, hvor man så på effekten af interventioner i almen praksis, ambulatorier og nærmiljø [28], fandt man, at 15 af 41 studier inddrog patientuddannelse ud over anden intervention. Interventioner med patientuddannelse gav øget effekt på proces- og behandlingsmål. Man fandt også, at brug af sygeplejersker i støtte til egenomsorg så ud til at spille en vigtig rolle.

Et *review* af seks studier viste, at egenomsorg blandt type-2-diabetikere, der ikke benyttede insulin, muligvis gav en effekt med lavere HbA_{1c}. Selvmonitorering af bloodsukker havde ingen effekt [29].

Ældre

Da en stor andel af ældre har en eller flere kroniske sygdomme, findes der en del litteratur omkring især tværfaglige initiativer, der især ser på f.eks. indlæggelser og medicinering. Kun få studier synes at se på egenomsorg hos ældre med kronisk sygdom. Et studie har vist, at en egenomsorgsindsats ledet af en geriatrisk konsultationssygeplejerske i forhold til kronisk syge, skrøbelige ældre muligvis gav bedre fysisk aktivitet og helbredsstatus sammenlignet med en kontrolgruppe [30]. Et Cochrane-*review* med tre studier af ældre (65+ -årige), hvor man involverede ældre i konsultationen [31], viste, at den ældre opfattede sig som mere aktiv og angav større tilfredshed med læge-patient-relationen. Der var ingen effekt på helbred, adfærd mv.



FAKTABOKS

Mindst halvdelen af konsultationerne i almen praksis vedrører kronisk sygdom, og almen praksis er omdrejningspunkt i et sundhedsvæsen med en sammenhængende kronikerindsats.

Egenomsorg er en selvstændig del af den danske kronikermodel, og målet er, at patienten skal være informeret og aktiveret.

Systematiske litteraturstudier viser, at der kan opnås effekt på kliniske resultater, patientrelaterede mål samt brug af sundhedsydelse.

En systematisk tilgang til egenomsorg via sundhedsprofessionelle ser ud til at have størst effekt.

Almen praksis bør arbejde struktureret for at implementere brugen af egenomsorg som en del af kronikerindsatsen.

Forhøjet blodtryk

I et *review* med 56 studier af talrige interventioner for at bedre blodtrykskontrollen [32] fandt man, at ud over en meget fastlagt lægebaseret systematisk gennemgang af patienternes blodtryksmedicin var den eneste sikre effekt, at selvmonitorering gav reduktion i diastolisk blodtryk på -2,0 mmHg (-2,7 til -1,4), og at påmindelser øgede fremmøde til kontrol. Der var ikke en effekt af patientuddannelse alene.

Lægemiddelkomplians

Stort set alle kroniske tilstande omfatter brug af lægemidler, hvorfor det er relevant, at kompliansen optimeres. Man ved, at omkring halvdelen af lægemidlerne ikke bliver taget som foreskrevet [33]. I et *Cohrane-review* med 49 studier så man på længerevarende behandling af interventioner til at øge lægemiddelkomplians [33]. Af disse viste 26 studier en forbedret komplians og 18 interventioner viste et deraf følgende forbedret behandlingsresultat. Interventionerne var alle komplekse med vekslende grader af information, påmindelser, selvmonitorering, opfølgning og vejledning, psykologisk intervention og telefonopfølgning.

Patientledet gruppeundervisning

Patientledet gruppeundervisning er blevet lanceret i Danmark via Sundhedsstyrelsen og Komiteen for Sundhedsoplysning [34] under navnet »Lær at leve med kronisk sygdom« eller »Stanfordmodellen«. Nogle forfattere peger dog fortsat på manglende dokumenteret effekt [35].

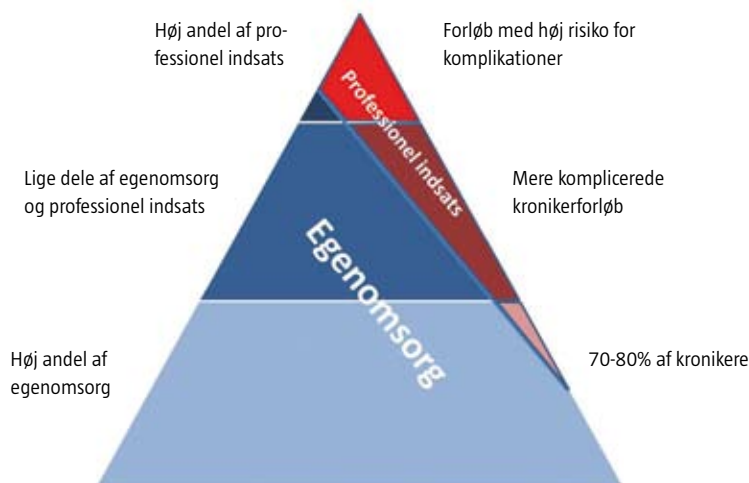
I et *review*, som omfattede 17 studier af patientledet gruppeundervisning i egenomsorg [36], fandt man, at kun to studier havde målt på kliniske resultater, og kun et viste resultater efter mere end et halvt år. For helbredsmål viste der sig en mindre, signifikant reduktion i smerte og træthed. Der sås en mindre signifikant forbedring i fysisk funktion, depressive symptomer og selv vurderet generelt helbred. Der var ingen effekt på psykisk velbefindende eller helbredsrelateret livskvalitet. Man fandt, at gruppebaseret undervisning gav en signifikant stigning i selvrapporert motion og i evnen til at håndtere sine symptomer samtidig med en mindre signifikant stigning i *self efficacy* (tiltro til egen formåen). Der var ingen ændringer i brug af læge eller hospital.

Generelt

En af de fremadrettede interventioner i forhold til egenomsorg er webbaseret interaktiv sundhedskommunikation, som blev gennemgået i et *Cohrane-review* [37]. Her fandt man i 24 studier, at der var en

FIGUR 1

En differentieret indsats i forhold til støtte til egenomsorg.



Kilde: Tegnet efter [8] og [39].

positiv effekt på viden om den kroniske sygdom, øget social støtte og forbedrede kliniske resultater. Samtidig tydede resultaterne på, at patienterne fik øget *self efficacy* og, at der var en vedvarende ændring af sundhedsadfærd. Effekten på psykiske forhold og de økonomiske aspekter var ukendte.

DISKUSSION

Denne gennemgang viser, at der synes at være effekt ved at almen praksis fokuserer på støtte til egenomsorg hos patienter med kronisk sygdom. Det gælder både effekt på kliniske behandlingsresultater, patientrelaterede mål samt brug af sundhedsydelser. Dog er graden af effekt vekslende, og vi kan i denne gennemgang ikke afgøre, hvorvidt den vil være omkostningseffektiv. Samtidig er det værd at bemærke, at nogle former for egenomsorg som f.eks. selvmonitorering af blodsukker ikke nødvendigvis har den forventede effekt.

De fleste studier på dette felt er meget forskellige i deres selektion af patienter, deres intervention og deres metoder til at indsamle data om effekten. Samtidig stammer de fra sundhedsvæsnere, der er forskellige fra det danske. Derfor er det svært at fastlægge den præcise effekt af støtte til egenomsorg, men de internationale resultater bør søges efterprøvet, implementeret og monitoreret i det danske sundhedsvæsen.

PERSPEKTIVER

Almen praksis kan have en central rolle i udviklingen

og implementeringen af egenomsorg i kronikerindsatsen. Der er derfor grundlag for, at almen praksis arbejder struktureret og systematisk på at eftervise og omsætte viden om egenomsorg [38]. Der findes en række initiativer, hvor man kan diskutere, om de fagligt ligger i det kommunale, i sygehus- eller i praksisregi (f.eks. patientskoler, forebyggelsestilbud og rehabiliteringstilbud). Det er dog vigtigt her at skelne mellem den »brede« støtte til egenomsorg, der henvender sig til flertallet af kronikere, der i høj grad selv kan tage vare på egen behandling og forebyggelse ved tilstrækkelig information og aktivering og den »smalle« støtte til egenomsorg, der fokuserer på nødvendig patientuddannelse for at sikre en effektiv indsats, når der er tale om sværere, flere eller komplicerede tilstande [39]. Ved at skelne sikrer man sig at ramme det behov, der er for at støtte patienternes egenomsorg i relevant omfang (Figur 1).

Der mangler studier af kronisk multimorbiditet, idet der her er en særlig udfordring i at gå på tværs af sygdomme. Lorig *et al* fandt i et randomiseret studie af effekten af et syvugers undervisningsprogram med information og træning i problemløsning og brug af aktionsplaner, at efter et halvt år var der en effekt på symptomkontrol, øget fysisk formåen, *self efficacy* og helbredsrelateret livskvalitet [17, 18].

Det ser også ud til, at almen praksis kan arbejde med støtte til egenomsorg i form af systematisk inddragelse af f.eks. konsultationssygeplejersker, hvilket fordrer en national uddannelse. Samtidig bør der arbejdes med struktureret beslutningsstøtte til patienterne såsom aktionsplaner og behandlingsplaner samt webbaseret information.

I forhold til samarbejdet med andre aktører vil støtte til øget egenomsorg kræve, at almen praksis i høj grad satser på det samarbejdende team omkring patienter med kronisk sygdom også uden for praksis [40]. Almen praksis kan indgå i at planlægge ensartede og nationalt autoriserede kompetencer og rammer, så der er mulighed for at henvise patienten. I denne sammenhæng bør systematisk samarbejde med patientforeningerne inddrages, idet mange patienter opsøger disse.

KORRESPONDANCE: Peter Vedsted, Forskningsenheden for Almen Praksis, Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet, DK-8000 Århus C.
E-mail: p.vedsted@alm.au.dk

ANTAGET: 17. maj 2009

INTERESSEKONFLIKTER: Ingen

LITTERATUR

1. Statens Institut for Folkesundhed. Sundheds- og sygelighedsundersøgelser 2005. København: Statens Institut for Folkesundhed, 2006.
2. Britt HC, Harrison CM, Miller GC *et al*. Prevalence and patterns of multimorbidity in Australia. *Med J Aust* 2008;189:72-7.
3. Hansen DG, Rasmussen NK, Munck A. Folkesygdomme i almen praksis. Odense: Audit Projekt Odense, Forskningsenheden for Almen Praksis i Odense, Syddansk Universitet og Statens Institut for Folkesundhed, 2004.
4. Hoffman C, Rice D, Sung HY. Persons with chronic conditions. Their prevalence and costs. *JAMA* 1996;276:1473-9.
5. Jørgensen SJ, red. Kronisk sygdom. Patient, sundhedsvæsen og samfund. København: Sundhedsstyrelsen, 2005.
6. Vedsted P, Rytter L, Olesen F. Hvad vil det sige at være proaktiv i kronikerindsatsen i almen praksis? *Månedsskr Prakt Lægegern* 2008;87:367-73.
7. Olesen F, Vedsted P. En styrket og ændret indsats for kronisk syge patienter. *Månedsskr Prakt Lægegern* 2006;84:245-58.
8. Vedsted P, Olesen F. Kronikermodellen og risikostratificering. Chronic care model. *Månedsskr Prakt Lægegern* 2006;84:357-67.
9. Dørflier L, Hansen HP. Egenomsorg – en litteraturbaseret udredning af begrebet. København: Viden- og dokumentationsenheden, Sundhedsstyrelsen, 2005.
10. Corbin J, Strauss AL. Accompaniments of chronic illness: Changes in body, self, biography, and biographical time. *Research in the Sociology of Health Care* 1987;6:249-81.
11. Lorig K, Holman HR. Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. *The Society of Behavioral Medicine* 2007;Study:1-7.
12. Adams K, Grenier AC, Corrigan JM. The 1st annual crossing the quality chasm summit. a focus on communities. Washington, D.C.: Institute of Medicine. The National Academies Press, 2004.
13. Sundhedsstyrelsen. Patienten med kronisk sygdom. Selvmonitorering, egenbehandling og patientuddannelse. Et ide-katalog. København: Sundhedsstyrelsen, 2006.
14. Sundhedsstyrelsen. Patientskoler og gruppebaseret patientundervisning. En litteraturgennemgang med fokus på metoder og effekter. København: Sundhedsstyrelsen, 2007.
15. Sundhedsstyrelsen. Rådgivning i almen praksis om alkohol, kost, motion, rygning. En litteraturgennemgang. København: Sundhedsstyrelsen, 2007.
16. Weingarten SR, Henning JM, Badamgarav E *et al*. Interventions used in disease management programmes for patients with chronic illness-which ones work? Meta-analysis of published reports. *BMJ* 2002;325:925.
17. Lorig KR, Sobel DS, Stewart AL *et al*. Evidence suggesting that a chronic disease self-management program can improve health status while reducing hospitalization: a randomized trial. *Med Care* 1999;37:5-14.
18. Lorig KR, Ritter P, Stewart AL *et al*. Chronic disease self-management program: 2-year health status and health care utilization outcomes. *Med Care* 2001;39:1217-23.
19. McCarberg B, Wolf J. Chronic pain management in a health maintenance organization. *Clin J Pain* 1999;15:50-7.
20. Lorig KR, Sobel DS, Ritter PL *et al*. Effect of a self-management program on patients with chronic disease. *Eff Clin Pract* 2001;4:256-62.
21. Turnock AC, Walters EH, Walters JA *et al*. Action plans for chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;(4):CD005074.
22. Effing T, Monnikhof EM, van der Valk PD *et al*. Self-management education for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;(2):CD002990.
23. Powell H, Gibson PG. Options for self-management education for adults with asthma. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(2):CD004107.
24. Gibson PG, Powell H, Coughlan J *et al*. Self-management education and regular practitioner review for adults with asthma. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(2):CD001117.
25. Toelle BG, Ram FS. Written individualised management plans for asthma in children and adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(1):CD002171.
26. Bodenheimer T, Lorig K, Holman H *et al*. Patient self-management of chronic disease in primary care. *JAMA* 2002;288:2469-75.
27. Deakin T, McShane CE, Cade JE *et al*. Group based training for self-management strategies in people with type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;(2):CD003417.
28. Renders CM, Valk GD, Griffin S *et al*. Interventions to improve the management of diabetes mellitus in primary care, outpatient and community settings. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;(4):CD001481.
29. Welschen LM, Bloemendal E, Nijpels G *et al*. Self-monitoring of blood glucose in patients with type 2 diabetes who are not using insulin: a systematic review. *Diabetes Care* 2005;28:1510-7.
30. Leveille SG, Wagner EH, Davis C *et al*. Preventing disability and managing chronic illness in frail older adults: a randomized trial of a community-based partnership with primary care. *J Am Geriatr Soc* 1998;46:1191-8.
31. Wetzels R, Harmsen M, van WC, Grol R *et al*. Interventions for improving older patients' involvement in primary care episodes. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;(1):CD004273.
32. Fahey T, Schroeder K, Ebrahim S. Interventions used to improve control of blood pressure in patients with hypertension. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;(4):CD005182.
33. Haynes RB, Yao X, Degani A *et al*. Interventions to enhance medication adherence. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;(4):CD000011.
34. Langhoff P, Nielsen K, Jørgensen SJ. Guide til patientuddannelse – lær at leve med kronisk sygdom. København: Sundhedsstyrelsen og Komiteen for Sundhedsoplysning, 2007.
35. Griffiths C, Foster G, Ramsay J *et al*. How effective are expert patient (lay led) education programmes for chronic disease? *BMJ* 2007;334:1254-6.
36. Foster G, Taylor SJ, Eldridge SE *et al*. Self-management education programmes by lay leaders for people with chronic conditions. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;(4):CD005108.

37. Murray E, Burns J, See TS et al. Interactive Health Communication Applications for people with chronic disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;CD004274.
38. Greaves CJ, Campbell JL. Supporting self-care in general practice. *Br J Gen Pract* 2007;57:814-21.
39. Department of Health. Our health, our care, our say: a new direction for community services. London: The Stationery Office, 2006.
40. Olesen F, Vedsted P. Et koordineret sundhedsvæsen med integrerede forløb – er det forældet at tale om en primær og en sekundær sundhedstjeneste? *Tidsskrift for Dansk Sundhedsvæsen* 2008;84:186-91.

Vurdering af postoperativ kognitiv funktion

Stud.med. Kamilia S. Funder, afdelingslæge Jacob Steinmetz & overlæge Lars S. Rasmussen

En længerevarende postoperativ forringelse i hukommelse og koncentrationsevne betegnes ofte som postoperativ kognitiv dysfunktion (POCD). Det kan være både patienten og de pårørende, som bemærker en nyopstået svækkelse af den kognitive funktion, og symptomerne vil ikke sjældent først vise sig, når patienten efter dage eller uger skal genoptage arbejde eller fritidsinteresser. Mange ætiologiske faktorer har været foreslåede, men indtil videre må man antage, at årsagen til POCD er en kombination af multiple forhold.

Efter kirurgiske indgreb i universel anæstesi vil hjernens funktion være påvirket i kortere eller længere tid. Moderne anæstesimidler elimineres hurtigt fra blodet, men faldet i blodkoncentrationen skyldes overvejende en fordeling til perifere væv, og den terminale halveringstid er af en sådan størrelsesorden, at der kan måles betydelige koncentrationer i timer til dage postoperativt. Ud over anæstesimidler kan også perioperativ indgift af sedativa, analgetika, antiemetika og andre medikamenter påvirke den kognitive funktion.

Ikke sjældent spørger patienter om det samme igen og igen, og de kan have amnesi for de første timer efter et indgreb. Dette kan naturligvis være vigtigt at gøre sig klart, når man som kirurg skal informere om perioperative fund, eller når en dagkirurgisk patient sendes hjem med råd og vejledning.

POCD adskiller sig fra delir, der er en akut opstået, ofte fluktuerende tilstand med desorientering og nedsat opmærksomhed, hvor bevidsthedsniveauet kan være påvirket [1]. Symptomerne ved POCD minder om demens, men sidstnævnte omfatter også en svækkelse af emotionel kontrol eller social adfærd med f.eks. emotionel labilitet, apati eller forgrovet social adfærd. Derudover forudsætter demensdiagnosen en symptomvarighed på mindst seks måneder [2].

Formålet med denne artikel er at belyse nogle af de metodologiske problemer, der er forbundet med

påvisning af POCD. Dette er relevant både ved fortolkningen af foreliggende undersøgelser og ved planlægning af nye studier.

METODOLOGISKE PROBLEMER

Der er ikke enighed om, hvordan POCD skal defineres, men de foreslåede kriterier er baseret på brug af neuropsykologisk testning, hvor man ideelt sammenligner med et præoperativt testresultat eller, som alternativ, med et forventet præmorbiditets funktionsniveau. I de publicerede studier er der en meget stor variation i forekomsten af POCD, og de metodologiske problemer er her af afgørende betydning (se **Table 1**).

SPØRGESKEMAER

Man ville måske umiddelbart tro, at kognitiv forringelse kunne påvises med brug af spørgeskemaer, hvoraf der findes en hel række, som har vist sig nyttige til belysning af symptomerne ved tidlig demens. Disse spørgeskemaer er imidlertid ikke udviklet til brug hos kirurgiske patienter, hvor den kirurgiske grundsygdom og den postoperative rekonvalescens kan påvirke funktionsniveauet og evnen til at udføre daglige gøremål. Derudover har alle spørgeskemaer inden for dette felt den begrænsning, at patienter med svært forringet kognitiv funktion oftest ikke er-



FAKTABOKS

Postoperativ kognitiv dysfunktion (POCD) er en længerevarende forringelse af hukommelsen og koncentrationsevnen efter operation.

Spørgeskemaer synes ikke brugbare til at påvise POCD.

Påvisning af POCD skal ske ved hjælp af et sensitivt neuropsykologisk testbatteri.

Der er væsentlige metodologiske problemer i relation til POCD, f.eks. hvad angår tidspunkt for testning og definitionen af forringelse.

STATUSARTIKEL

Rigshospitalet, Anæstesi- og Operationsklinikken, HovedOrtoCentret 4231