

VIDENSKAB OG PRAKSIS | EVIDENSBASERET MEDICIN

Glomerulær albuminuri påvirkes af fire faktorer – den gennemsnitlige transkapillære hydrauliske trykforskel, det glomerulære overfladeareal og ladnings- og størrelsesselektiviteten af det glomerulære filter. Ved diabetisk nyresygdom er flere af disse parametre abnorme, og RAAS-blokade er vist at normalisere målt eller estimeret glomerulært hydraulisk tryk, at reducere de *shunt*-lignende defekter i membranen, i hvert fald delvist [10], og at genetablere den glomerulære membrans ladningsspecifikke egenskaber.

Den estimerede nyrefunktion var næsten identisk i de to grupper ved *baseline*, mens fald i estimeret nyrefunktion tenderede til at være mindre under de seks måneders behandling med aliskiren. Langtidsstudier (> 2 år) bør gennemføres for at afklare, om denne initiale effekt på nyrene også fører til længerevarende gavnlige effekt på tab i nyrefunktion.

Vi konkluderer, at aliskirenbehandling synes at være nyrebeskyttende uafhængigt af sin antihypertensive effekt hos patienter med type 2-diabetes, som i forvejen er i behandling med nuværende maksimale anbefalede nyresbeskyttende behandling og optimal antihypertensiv terapi.

Korrespondance: Hans-Henrik Parving, Medicinsk Endokrinologisk Afdeling, Rigshospitalet, DK-2100 København Ø. E-mail: hhparving@dadlnet.dk

Antaget: 28. september 2008

Interessekonflikter: Hans-Henrik Parving har været konsulent for Novartis, Merck, Pfizer and Sanofi-Aventis, har aktier i Merck og NovoNordisk og har fået foredragshonorar fra Novartis, Merck, Pfizer and Sanofi-Aventis. Hans-Henrik Parving har fået forskningsstøtte fra Novartis, AstraZeneca and Sanofi-Aventis. Frederik

Persson har aktier i NovoNordisk. Edmund J. Lewis har fået forskningsstøtte fra Keryx Biopharmaceuticals og Novartis. Julia B. Lewis har været konsulent for Merck and Novartis og har fået forskningsstøtte fra Keryx Biopharmaceuticals og National Institute of Health. Norman K. Hollenberg har fået forskningsstøtte fra Novartis and Merck. Studiet blev sponsoreret af Novartis Pharma AG.

This article is based on a study first reported in *New Engl J Med* 2008;358:2433-46.

Litteratur

1. Parving H-H, Mauer M, Ritz E. Diabetic Nephropathy. In: Brenner BM, ed. Brenner and Rector's The Kidney. 8th edition. Boston, USA: WB Saunders, 2008:1265-98.
2. Brenner BM, Cooper ME, de Zeeuw D et al. Effects of losartan on renal and cardiovascular outcomes in patients with type 2-diabetes and nephropathy. *N Engl J Med* 2001;345:861-9.
3. de Zeeuw D, Remuzzi G, Parving H-H et al. Proteinuria, a target for renoprotection in patients with type 2 diabetic nephropathy: lessons from RENAAL. *Kidney Int.* 2004;65:2309-20.
4. Parving H-H, Andersen AR, Smidt UM et al. Early aggressive antihypertensive treatment reduces rate of decline in kidney function in diabetic nephropathy. *Lancet* 1983;i:1175-9.
5. Parving H-H, Lehnert H, Bröchner-Mortensen J et al. The effect of irbesartan on the development of diabetic nephropathy in patients with type 2-diabetes. *N Engl J Med* 2001;345:870-8.
6. Gaede P, Lund-Andersen H, Parving H-H et al. Effect of a multifactorial intervention on mortality in type 2-diabetes. *N Engl J Med* 2008;358:580-91.
7. Parving H-H, Persson F, Lewis JB et al. Aliskiren combined with losartan in type 2-diabetes and nephropathy. *N Engl J Med* 2008;358:2433-46.
8. Gradman AH, Schmieder RE, Lins RL et al. Aliskiren, a novel orally effective renin inhibitor, provides dose-dependent antihypertensive efficacy and placebo-like tolerability in hypertensive patients. *Circulation* 2005;111:1012-8.
9. Mogensen CE, Neldam S, Tikkanen I et al. Randomised controlled trial of dual blockade of renin-angiotensin system in patients with hypertension, microalbuminuria, and non-insulin dependent diabetes: the candesartan and lisinopril microalbuminuria (CALM) study. *Br Med J* 2000;321:1440-4.
10. Andersen S, Blouch K, Bialek J et al. Glomerular permselectivity in early stages of overt diabetic nephropathy. *Kidney Int* 2000;58:2129-37.

Individuel information til lænderygpatienter

En gennemgang af et Cochrane-review

Tom Bendix

Syddansk Universitet, Institut for Idræt og Biomekanik

Samfundets udgifter til rygbehandling er enorme. I almindelighed er effekten af traditionelle behandlinger ret beskedene [1], og specielt synes behandlinger ikke at afkorte perioder med rygmerter [2]. Selv om visse traditionelle behandlinger kan reducere ubehaget noget, bør der fokuseres på, at patienterne skal håndtere smerterne så fornuftigt som muligt. Videre bør man naturligvis vælge de billigste og mest risikofrie behandlinger, hvis forskellige behandlinger ellers er lige effektive. Af alle disse grunde kan patientuddannelse (PE) have et stort potentiale. Men hvor meget hjælper det egentlig?

Formaliseret uddannelse af rygpatienter startede med den svenske rygscole i 1969, hvor der blev påvist en signifikant effekt [3]. Varianter af denne rygscole blev brugt adskillige steder i Danmark gennem 1970'erne og 1980'erne. I 1990'erne blomstrede *functional restoration* op [4], hvor patientundervisning gik side om side med intensiv fysisk og arbejdsergonomisk træning. Midt i 1990'erne vakte det opsigt, at en bestemt type patientuddannelse kunne få betydeligt flere sygemeldte patienter tilbage i arbejde end de gængse, overvejende fysikalske behandlinger [5, 6]. Dette på trods af et langt mindre tidsforbrug end ved fysikalsk behandling.

Det er klart, at undervisningens budskaber har varieret gennem årene, og alene af den grund er der til spørgsmålet om effekten af rygundervisning en »sammenlignende æbler og bananer-komponent« i bedømmelsen af PE. I 1970'erne var

VIDENSKAB OG PRAKSIS | EVIDENSBASERET MEDICIN

kodeordet »aflastning«, fordi trykmålinger i ryggens disci havde vist, at mange bevægelser fremkaldte en trykstigning i kernen af discus, hvilket man antog var årsagen til sprækkedannelser i discus' ydre lag. I 1980'erne ændredes kodeordet til »motion«, bl.a. fordi det nu blev vist, at discus kun ernæres ved bevægelse. Gennem 1990'erne byggede behandlingen mere og mere på, at ryggen fungerer bedst, hvis man opfatter den som stærk og træner den intensivt. Endvidere var det blevet vist, at man i almindelighed får færrest gener, hvis man går på arbejde trods smerteepisoder. Dette byggede bl.a. på erkendelsen af, at det kun i beskednen grad er fysiske belastninger, der får disci til at degenerere, og i langt højere grad genetiske forhold. I dette årti fokuseres der specielt meget på den neuromotoriske koordination bl.a. påvisningen af, at hvis man tror, at en bevægelse gør ondt, så spænder man alene af den grund med flere smerter til følge.

Ud over disse store variationer i patientundervisningens indhold lægges der også i varierende grad vægt på begreberne:

- *behavioural*, der hentyder til den måde, hvorpå patienterne agerer i forhold til det at have smerte.
- *fear avoidance*, som betegner den »passen på« mange bevægelser, der udvises, hvis personen er bange for, at det gør ondt.
- *kognitiv*, der refererer til den forståelsesramme, der tilstræbes i behandlingen – og som specielt har varieret med den skiftende opfattelse af det videnskabeligt baserede biologiske billede gennem de seneste årtier, som nævnt ovenfor.
- *bio-psykosociale aspekter*, der mest håndteres i patientundervisningen ved at afklare psykologiske mekanismer – både de neurotiske og de jordbundne begreber: »Du har ondt i ryggen. Vil du få det bedste ud af dit liv alligevel? – eller vil du lade det ødelægge dit liv?«

Så det drejer sig i sandhed om betydeligt uhomogene undervisningsprogrammer! Det er således kærkomment med en uddybende analyse af uddannelsesmæssige tiltag.

Cochraneanalysen og dens resultater

Der blev inkluderet randomiserede, kontrollerede undersøgelser (RCT) vedrørende uspecifikke rygsmarter, der var akutte eller længerevarende. Patientuddannelse defineredes her som primært individuel patientundervisning, evt. med ledsagende gruppeundervisning/foldere/video eller informations-CD. Det var undersøgelser, hvor den primære intervention var undervisning i, hvordan man skal håndtere sine rygsmarter – ikke undervisning i forskellige øvelser, hvis noget sådant stod alene. En kombination af uddannelse og et væsentligt element af fysisk træning ekskluderedes. Som *outcome* blev inddraget smerteintensitet, rygsmarterelaterede funktionsskalaer, *global assessment* og lignende. Søgestrategien, princippet om to personers uafhængige *reviews*, bedømmel-

Faktaboks

I en ny Cochrane-rapport har man analyseret patientundervisning ved rygsmerte.

Der indgår 26 randomiserede, kontrollerede studier, der alene omhandler *face-to-face*-undervisning og hverken holdundervisning eller primær instruktion i træning.

Det synes specielt relevant, fordi effekten af traditionelle behandlinger er beskednen, fordi de fleste vil have perioder med rygsmerte, som de »skal leve med«, og fordi det synes at være billigere og have stort set den samme effekt.

sen af undersøgelsernes kvalitet osv., foregik efter de sædvanlige Cochraneprincipper, og skal ikke uddybes her.

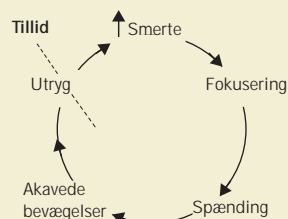
De resultater, man fandt frem til, fremgår af abstraktet.

Cochraneanalysens styrker og svagheder

Generelt er kvaliteten høj, som det oftest er tilfældet i Cochrane-*reviews*. Det er et plus, at der er set på, om interventionen er givet i skriftlig form, individuelt eller på hold, og man fandt, at PE bør omfatte mindst 1-2 seancer, der foregår som individuel information.

Det er egentlig lidt ærgerligt, at man har udeladt uddannelse i den traditionelle rygscoles ergonomiske aspekter, hvilket stadig er den mest udbredte patientundervisning. Det skyldes, at man har valgt at ekskludere ren gruppeundervisning i denne gennemgang, og det er den mest brugte måde at formidle ergonomisk vejledning på.

Man kan dog ikke være enig i konklusionen, at forskellige typer af patientuddannelse virker ens. Ser man på resultaterne af forskellige programmer, er forskellene i påvirkningen af daglig funktion – herunder tilbagevenden til arbejdet – næppe blot tilfældig variation hen over de forskellige studier. Specielt fremtræder *Indahls* behandlingsmodel som mere effektiv mht.



Figur 1. Den udgave af en ond cirkel, der er basis for *Indahls* kognitive metode. Det bemærkes, at der dels indgår rent fysiske komponenter: den biologiske smerte og de anspændte akavede bevægelser. Dels indgår forhold, der knytter sig til utryghed og – den bl.a. deraf følgende – fokusering. Den onde cirkel kan brydes ved at få tillid til ryggen.

VIDENSKAB OG PRAKSIS | EVIDENSBASERET MEDICIN

at muliggøre patienternes tilbagevenden til arbejde [6]. Den adskiller sig fra de fleste andre ved, at der fokuseres mere på *reasons to stay active*, hvorimod de øvrige holder sig til *advice to stay active*. Der bruges et par timer på at forstå, at hvis man kan opnå tillid til, at ryggen kan tåle alle (realistiske) dagligdagsbelastninger, vil man ikke fokusere så meget på at passe på, og derved undgår man at skabe spændinger, der forøger smerten (Figur 1). Denne model blev ganske vist testet i begyndelsen af 1990'erne og sammenlignet med dagens rygbehandling, som på det tidspunkt var præget af *pas på-budskaberne*. Men også en senere publiceret undersøgelse i andet regi

end *Indabl* selv viser, at denne metode synes at være perspektivrig [5].

Det er hensigtsmæssigt, at der skelnes mellem akutte, subakutte og kroniske patienter. Man kan imidlertid heller ikke være enig i konklusionen, at effektiviteten er mere uklar for kroniske patienter end for (sub)akutte. Baggrunden for denne delkonklusion i rapporten synes at være, at man har betragtet patienterne i de nævnte studier af *Indabl* og *Hagen* som subakutte, fordi der tolkes, at symptomerne har været to måneder. Imidlertid var inklusionskriteriet i disse studier, at patienterne havde været sygemeldte i to måneder. De fleste patienter

Abstract

Individual patient education for low back pain

Engers A, Jellema P, Wensing M, van der Windt DAWM, Grol R, van Tulder MW

Cochrane Database of Systematic Reviews 2008 Issue 1 (Status: New) Copyright © 2008 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.
DOI: 10.1002/14651858.CD004057.pub3. This version first published online: 23 January 2008 in Issue 1, 2008.
Date of Most Recent Substantive Amendment: 25 September 2007.

This record should be cited as: Engers A, Jellema P, Wensing M, van der Windt DAWM, Grol R, van Tulder MW. Individual patient education for low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, Issue 1. Art. No.: CD004057.*
DOI: 10.1002/14651858.CD004057.pub3.

Background

While many different types of patient education are widely used, the effect of individual patient education for low-back pain (LBP) has not yet been systematically reviewed.

Objectives

To determine whether individual patient education is effective in the treatment of non-specific low-back pain and which type is most effective.

Search strategy

A computerized literature search of MEDLINE (1966 to July 2006), EMBASE (1988 to July 2006), CINAHL (1982 to July 2006), PsycINFO (1984 to July 2006), and the Cochrane Central Register of Controlled Trials (The Cochrane Library 2006, Issue 2) was performed. References cited in the identified articles were screened.

Selection criteria

Studies were selected if the design was a randomised con-

trolled trial; if patients experienced LBP; if the type of intervention concerned individual patient education, and if the publication was written in English, German, or Dutch.

Data collection and analysis

The methodological quality was independently assessed by two review authors. Articles that met at least 50% of the quality criteria were considered high quality. Main outcome measures were pain intensity, global measure of improvement, back pain-specific functional status, return-to-work, and generic functional status. Analysis comprised a qualitative analysis. Evidence was classified as strong, moderate, limited, conflicting or no evidence.

Main results

Of the 24 studies included in this review, 14 (58%) were of high quality. Individual patient education was compared with no intervention in 12 studies; with non-educational interventions in 11 studies; and with other individual educational interventions in eight studies. Results showed that for patients with subacute LBP, there is strong evidence that an individual 2.5 hour oral educational session is more effective on short-term and long-term return-to-work than no intervention. Educational interventions that were less intensive were not more effective than no intervention. Furthermore, there is strong evidence that individual education for patients with (sub)acute LBP is as effective as non-educational interventions on long-term pain and global improvement and that for chronic patients, individual education is less effective for back pain-specific function when compared to more intensive interventions. Comparison of different types of individual education did not show significant differences.

Authors' conclusions

For patients with acute or subacute LBP, intensive patient education seems to be effective. For patients with chronic LBP, the effectiveness of individual education is still unclear.

VIDENSKAB OG PRAKSIS | EVIDENSBASERET MEDICIN

ter i disse studier havde da også haft rygsmerte i mere end tre måneder og skulle derfor efter definitionen på kroniske rygpatienter rubriceres i denne gruppe.

Kliniske og videnskabelige perspektiver

Det bemærkes, at hos (sub)akutte patienter er den påviste effekt baseret på minimum 2,5 timers individuel, mundtlig kognitiv intervention. Man skal derfor passe på med at tro, at man kan overføre effekten fra nogle timers indsats til en forkortet udgave med 1-2 kortere konsultationer. Selvfølgelig skal der informeres så fornuftigt som muligt også ved korte konsultationer, men skal patienten have så god en forståelse, at det virkelig influerer på rygsymptomerne, skal der formentlig bruges mere tid. Ved organisering af rygbehandling bør man derfor stille mod en slags rygskoler, hvor patienter med mere end almindeligt generende smerter kan komme til et par timers – i hvert fald delvis individuelt – kursus.

Skriftlig information alene kunne heller ikke – ved den samlede bedømmelse af litteraturen – påvises at hjælpe bedre end ingen behandling, men det blev fremhævet, at undervisningsmateriale meget vel kan supplere de individuelle seancer.

Det mest markante perspektiv er, at en vis omlægning af dagens behandlingsmetoder bør overvejes: PE virker i almindelighed lige så godt som traditionelle behandlinger, det er billigere, indebærer færre behandlerkontakter, mindre fravær fra arbejde, og det giver ikke fysiske bivirkninger.

Det kan diskuteres, om PE og traditionelle behandlinger skal supplere hinanden. I mange situationer vil det sikkert være fornuftigt. Det kan være problematisk, at patienterne indlærer, at de skal fokusere så lidt på smerten som muligt, samtidigt med at der skal bruges opmærksomhed på at gå til behandling f.eks. 1-2 gange/uge, hvilket kan have den modsatte virkning. Foreløbig tyder et arbejde på, at der ikke er nogen additiv effekt [7], mens noget sådant sås i beskeden grad i et andet [8].

Trods nok så mange Cochraneanalyser skal det aldrig glemmes, at et af dagens vigtigste forskningsemner er at finde undergrupper, der responderer godt på én behandling, men dårligt på en anden og vice versa. To eksempler: Det rene, akutte, lokaliserede lændehold uden andre symptomer har jf. en undersøgelse klart bedre effekt af manipulation end af træning, og her vil patientuddannelse kun have en lille plads [9]. Til gengæld er det netop sandsynliggjort, at længerevarende rygsmerte hos *fear-avoiders* responderer bedre på passende PE end dagens formentligt bedste individualiserede træning.

Forfatterne konkluderer, at der fortsat bør forskes i, hvilken type information der bør gives, og hvilke behandlere der bør give den.

Det har længe været klart, at patientuddannelse/kognitive tiltag bør have mere fokus. Dette er bl.a. fremhævet i *European Guidelines* fra 2004 [1]. Det er også blevet tiltagende tydeligt, at

opprioritering af kognitive indsatser kan ske på bekostning af en del af dagens traditionelle fysikalske behandlingsrutiner, hvis effekt generelt er beskeden. Men præcis hvor der skal skiftes strategi og i hvor stort omfang, kræver fortsatte undersøgelser. Denne Cochrane-rapport må kunne bidrage til en seriøs omlægning af dagens behandlingstiltag.

Korrespondance: Tom Bendix, Institut for Idræt og Biomekanik, Syddansk Universitet, DK-5250 Odense M. E-mail: tbendix@health.sdu.dk

Antaget: 1. oktober 2008
Interessekonflikter: Ingen

Litteratur

1. van Tulder M, Kovacs FM, Müller G et al. Cost action B13. Low back pain: Guidelines for its management. Eur Spine J. www.backpaineurope.org (10. august 2008)
2. Hansson TH, Hansson EK. The effects of common medical interventions on pain, back function, and work resumption in patients with chronic low back pain: A prospective 2-year cohort study in six countries. Spine 2000;25:3055-64.
3. Bergquist-Ulmann M, Larsson U. Acute low back pain in industry. Acta Orthop. Scand. Suppl. 1977;170.
4. Bendix T, Bendix AF, Busch E et al. Functional restoration in chronic low back pain. Scand J Med Sci Sports 1996;6:88-97.
5. Hagen EM, Eriksen HR, Ursin H. Does early intervention with a light mobilization program reduce long-term sick leave for low back pain? Spine 2000;25:1973-6.
6. Indahl A, Velund L, Reikeraas O. Good prognosis for low back pain when left untampered. A randomized clinical trial. Spine 1995;20:473-7.
7. Smeets RJ, Vlaeyen JW, Hidding A et al. Active rehabilitation for chronic low back pain: cognitive-behavioral, physical, or both? First direct post-treatment results from a randomized controlled trial. BMC Musculoskelet Disord. 2006;7:5.
8. Linton SJ, Boersma K, Jansson M et al. The effects of cognitive-behavioral and physical therapy preventive interventions on pain-related sick leave: a randomized controlled trial. Clin J Pain 2005;21:109-19.
9. Childs JD, Fritz JM, Flynn TW et al. A clinical prediction rule to identify patients with low back pain most likely to benefit from spinal manipulation: a validation study. Ann Intern Med 2004;141:920-8.