



Revista Portuguesa de Pneumologia

ISSN: 0873-2159

sppneumologia@mail.telepac.pt

Sociedade Portuguesa de Pneumologia
Portugal

Santos C Padilha, José Miguel dos

Influência da percepção da doença pulmonar obstrutiva crónica na promoção do autocontrolo da
doença

Revista Portuguesa de Pneumologia, vol. XVI, núm. 4, julho-agosto, 2010, pp. 641-648

Sociedade Portuguesa de Pneumologia

Lisboa, Portugal

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169715639010>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto



CMYK



Artigo de Revisão *Review Article*

José Miguel dos Santos C Padilha¹

Influência da percepção da doença pulmonar obstrutiva crónica na promoção do autocontrolo da doença

Influence of perception of chronic obstructive pulmonary disease in promotion of self-management of disease

Recebido para publicação/received for publication: 09.10.06

Aceite para publicação/accepted for publication: 09.11.30

Resumo

Objectivo: Identificar o estado da arte acerca da influência da percepção da doença na promoção do autocontrolo em doentes com DPOC. **Métodos:** Realizamos uma revisão sistemática da literatura, recorrendo ao método PICOS; a revisão sistemática da literatura engloba os anos 2004 a 2009 e foi realizada entre Agosto e Setembro de 2009. **Resultados:** Quatro artigos preencheram os critérios de inclusão, dos quais um de revisão da literatura e três estudos qualitativos. Doentes com maior percepção de controlo da

Abstract

Objective: Identify the state of the art about the influence of illness perceptions in the promotion of self-management in patients with COPD. **Method:** We conducted a systematic review of the literature, using the method of PICOS, the systematic literature review includes the years 2004 to 2009 and was conducted between August and September 2009. **Results:** Four articles met the inclusion criteria, including a review of the literature and three qualitative studies. Clients with higher perception of disease

¹ Professor Adjunto da Escola Superior de Enfermagem do Porto, Portugal. Doutorando em Enfermagem na Universidade Católica Portuguesa. Mestre em Ciências de Enfermagem pelo Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Porto, Portugal

Rua Beatriz Costa, 51
4435-120, Rio Tinto, Portugal.
Telefone: 965789507
e-mail: miguelpadilha@esenf.pt



CMYK



INFLUÊNCIA DA PERCEPÇÃO DA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA NA PROMOÇÃO DO AUTOCONTROLO DA DOENÇA

José Miguel dos Santos C Padilha

doença e com maior auto-eficácia, com situações emocionais estáveis, apresentam melhores resultados no autocontrolo da doença. A avaliação, discussão e clarificação das crenças, atitudes e do impacto destas sobre a autoconfiança e autocontrolo, devem ser integradas na prática clínica. **Conclusão:** A percepção da falta de controlo sobre a evolução da doença contribui para a menor qualidade de vida, gera ansiedade, leva ao isolamento social, pode conduzir à depressão e reduz a motivação para a aquisição de conhecimentos e capacidades para o autocontrolo da doença. A desmotivação, a incapacidade em reconhecer, as capacidades cognitivas, instrumentais ou de suporte social e suporte dos profissionais de saúde, potencia o fraco autocontrolo da doença e a não adesão ao regime terapêutico.

Rev Port Pneumol 2010; XVI (4): 641-648

Palavras-chave: Percepção da doença, autocontrolo, DPOC.

control and greater self-efficacy, with stable emotional situations, have better results in self-control of the disease. The evaluation, discussion and clarification of beliefs, attitudes and their impact on self-confidence and self-control should be integrated into clinical practice. **Conclusion:** The perceived lack of control over the course of the disease contributes to reduced quality of life, creates anxiety, leads to social isolation, can lead to depression, and reduces the motivation to acquire knowledge and skills for self-control disease. The lack of motivation, the inability to recognize the cognitive, instrumental capabilities, social support and support of health professionals, power the low self-control of the disease and non-adherence to therapy.

Rev Port Pneumol 2010; XVI (4): 641-648

Key-words: Perception of illness, self-management, COPD.

Enquadramento do problema

Esta revisão sistemática da literatura tem por objectivo avaliar a influência da percepção da doença que os doentes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC) têm sobre a sua capacidade para adoptarem comportamentos adaptativos que promovam o autocontrolo da doença e a efectiva adesão ao regime terapêutico acordado.

A elaboração desta revisão sistemática da literatura surge no âmbito da necessidade de contribuir para a resposta ao PNS 2004-2010¹ que preconiza, *a melhoria no acesso dos doentes crónicos, quer à informação que habilite a um melhor autocontrolo, quer a*

materiais que viabilizem a autovigilância da doença, capacitando os doentes para as decisões e, simultaneamente, aumentando o seu grau de responsabilidade, individual e social, sobre a evolução da doença e ao Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica² na melhoria do controlo dos doentes com DPOC.

A DPOC é uma doença crónica e progressiva, cujos doentes estão submetidos a regimes terapêuticos complexos.

A DPOC caracteriza-se por ser uma limitação do fluxo aéreo não totalmente reversível. Esta limitação do fluxo aéreo é geralmente progressiva e está associada a uma



CMYK



INFLUÊNCIA DA PERCEPÇÃO DA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA NA PROMOÇÃO DO AUTOCONTROLO DA DOENÇA

José Miguel dos Santos C Padilha

resposta inflamatória anormal dos pulmões a partículas ou a gases nocivos³. Pode assumir diferentes estádios de gravidade⁴.

A DPOC é ainda caracterizada pela sua cronicidade e deterioração progressiva da função respiratória e consequentes limitações no desempenho da actividade laboral e actividades de vida diária, com repercussões na qualidade de vida.

Pelo seu carácter crónico e progressivo, a DPOC exige a adopção pelo doente de comportamentos e regimes terapêuticos que visem o controlo da sintomatologia e a interrupção da progressão da doença. Os regimes terapêuticos adoptados englobam o recurso a medidas farmacológicas e não farmacológicas que variam em função da severidade da doença, podendo incluir a utilização isolada ou em simultâneo das diferentes estratégias.

A gestão eficaz do regime terapêutico na DPOC implica a aquisição de competências cognitivas e instrumentais que permitam a sua integração com fluência e mestria no quotidiano do doente, promovendo a adaptação à nova condição de saúde e contribuindo para a qualidade de vida. A ausência destas competências influencia negativamente a capacidade dos doentes para se adaptarem à condição de saúde e para implementarem comportamentos tendentes a diminuir a sintomatologia ou a alterar/manter o estado de saúde. Esta problemática torna-se mais evidente quando estamos perante doentes com regimes terapêuticos complexos.

Nos últimos anos temos dado especial ênfase ao desenvolvimento de novas técnicas diagnósticas, farmacológicas e de monitorização, relegando o desenvolvimento de novas metodologias de abordagem e acompa-

nhamento do doente que promovam a sua adesão ao regime terapêutico.

Num contexto de multiprofissionalidade e multidisciplinaridade é fundamental conhecer a percepção que os doentes têm da doença, das suas implicações no seu quotidiano social, profissional, familiar, económico, e que culminam frequentemente no seu isolamento. Existe evidência que realça que as alterações no sono, a coexistência de depressão, o pânico, a baixa autoestima, a frustração, a negação e o medo alteram a capacidade de o doente se adaptar à condição de saúde e diminui a sua adesão ao regime terapêutico, com inevitáveis perdas do seu nível de saúde. A multidimensionalidade da DPOC exige que os profissionais de saúde procurem constantemente novas metodologias para a prevenção, controlo e tratamento da doença; contudo, não podemos deixar de colocar no centro da nossa intervenção o doente e as suas especificidades. Confrontamo-nos diariamente com o problema da baixa taxa de adesão ao regime terapêutico destes doentes, e com graves lacunas nos conhecimentos e capacidades que conduzem à ausência de autocontrolo da doença. A nossa experiência e a evidência disponível, em número e em qualidade, evidencia esta lacuna. Elaboramos esta revisão com a intenção de alertar os profissionais de saúde para esta particularidade da problemática.

A adesão ao regime terapêutico nos doentes com DPOC não está apenas relacionada com o protocolo terapêutico instituído, ou com as competências dos profissionais de saúde; depende destas, mas é influenciada determinantemente por factores intrínsecos do doente, pelo que o nosso conhecimento acerca da percepção do doente sobre a doença, a evolução, o tratamento e a influência



CMYK



INFLUÊNCIA DA PERCEPÇÃO DA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA NA PROMOÇÃO DO AUTOCONTROLO DA DOENÇA

José Miguel dos Santos C Padilha

destes no seu quotidiano são factores determinantes na optimização da abordagem terapêutica e no nosso contributo para uma adesão efectiva ao regime terapêutico e para o seu autocontrolo da doença.

Problema de investigação

A partir do exposto, evoluímos para o seguinte problema de investigação: Qual a influência da percepção da doença na promoção do autocontrolo em doentes com DPOC.

Considerações metodológicas

Para a selecção dos artigos desta revisão da literatura, utilizámos o método designado PICOS⁵ (participantes, intervenção, comparadores, resultados (*outcomes*) e desenho (ou tipo de estudo). Definimos também os critérios de inclusão e exclusão para a selecção dos estudos (Quadro I).

Estratégia de pesquisa

Tendo como linha orientadora o problema definido, realizámos a revisão da literatura entre Agosto e Setembro de 2009. Utilizamos o inglês/espanhol/português como idiomas preferenciais.

Iniciamos a revisão pelas bases de dados Data_bases of abstracts of reviews of effects (DARE); Cochrane of systematic reviews (CDSR); National Institute of Health and clinical Excellence (NICE). Posteriormente, recorreremos à pesquisa em bases de dados electrónicas: CINAHL Plus with Full Text; MEDLINE with Full Text; MedicaLatina; SportDiscus with full text; Psychology and behavioral Sciences collection; ISI Web of Knowledge, restringindo a revisão aos anos 2004-2009. Apenas incluímos artigos apresentados em texto integral (*full text*). De acordo com a temática, foram seleccionadas palavras-chave para esta revisão (Quadro II).

Quadro I – Critérios de inclusão e exclusão na revisão da literatura

Critérios de selecção	Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
Participantes	Doentes com DPOC	Doentes com asma; familiares cuidadores
Intervenção	Todos os tipos de intervenção	–
Resultados	Todos os resultados obtidos	–
Tipo de estudo	Quantitativos e qualitativos	–

Quadro II – Palavras-chave utilizadas na revisão da literatura

Palavra-chave 1 (título) Doença pulmonar obstrutiva crónica	Palavra-chave 2 (título) Programa de intervenção de enfermagem	Palavra-chave 3 (campo opcional)
Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)	Illness perception Patients perception Illness representations Meaning of illness Illness representations	Not asthma



CMYK



INFLUÊNCIA DA PERCEÇÃO DA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA NA PROMOÇÃO DO AUTOCONTROLO DA DOENÇA

José Miguel dos Santos C Padilha

Resultados

Utilizando a estratégia de pesquisa descrita, foram identificados 142 artigos nas diferentes bases de dados, dos quais não se encontraram textos repetidos, 130 textos foram rejeitados pelo título, 8 dos artigos rejeitados pela leitura do resumo e nenhum foi rejeitado após a leitura integral. Em síntese, 4 artigos foram incluídos nesta revisão da literatura (Quadro III), dos quais 3 primários e 1 de revisão da literatura.

No Quadro IV, apresentamos os artigos seleccionados para esta revisão da literatura, especificando a informação relativa aos seus autores, o ano de publicação, a fonte, o país, os participantes no estudo, a intervenção/objectivo do estudo e a abordagem(s) metodológica(s) utilizada pelos autores.

Discussão dos resultados

Os artigos que reuniram os critérios de inclusão nesta revisão da literatura permitem-nos clarificar alguns aspectos relacionados com a percepção da doença pelo doente com DPOC e a sua influência sobre o autocontrolo da doença.

Kaptein *et al*⁶ identificam dois modelos psicológicos que orientam os estudos da sua amostra, o Modelo do Senso Comum e a Teoria Cognitivo-Comportamental. Estes modelos orientam as técnicas de educação

para o autocontrolo da doença, centrando-se na percepção da doença, nomeadamente nos aspectos cognitivos associados a sintomas e doença. Howard *et al*⁹ identificam no seu estudo algumas vantagens da utilização da Teoria da Auto-Regulação de Leventhal, Meyer & Nerenz (1980) para a explicação das estratégias de adaptação utilizadas pelos doentes com DPOC.

Segundo Kaptein *et al*⁶, a percepção de pouco controlo sobre a doença, da sua evolução, associadas à ansiedade e à depressão, concorrem para a obtenção de fracos resultados no autocontrolo da doença, Dowson *et al*⁸ realçam os factos, associando-lhes o consumo abusivo de álcool com o menor nível de conhecimentos para o autocontrolo da doença. Estes autores realçam os efeitos destas variáveis sobre a motivação e, consequentemente, sobre a adesão ao regime terapêutico.

A percepção da doença é associada por Sharloo *et al*⁷ à qualidade de vida. Segundo estes autores, uma maior associação da doença à sua cronicidade e à falta de controlo sobre a sua evolução afectam negativamente a qualidade de vida; o mesmo se verifica quando se associa a doença a causas psicológicas.

A percepção de controlo sobre a doença e a maior autoeficácia com situações emocionais estáveis, estão associadas a melhores resultados segundo Kaptein *et al*⁶. Howard

Quadro III – Artigos obtidos para a revisão da literatura

Bases de dados consultadas	Artigos
Data_bases of abstracts of reviews of effects (DARE); Cochrane of systematic reviews (CDSR); National Institute of Health and Clinical Excellence (NICE); CINAHL Plus with Full Text; MEDLINE with Full Text; MedicLatina; SportDiscus with full text; Psychology and behavioral Sciences collection; ISI Web of Knowledge	Total de artigos encontrados com <i>full text</i> : 142 Total de artigos repetidos: 0 Total de artigos rejeitados pelo título: 130 Total de artigos rejeitados pelo resumo: 8 Total de artigos rejeitados pela leitura integral: 0 Total de artigos incluídos na revisão da literatura: 4



CMYK



INFLUÊNCIA DA PERCEPÇÃO DA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA NA PROMOÇÃO DO AUTO-CONTROLO DA DOENÇA

José Miguel dos Santos C Padilha

Quadro IV – Artigos seleccionados para a revisão da literatura

Autor, ano, publicação, fonte, país	Participantes /amostra	Intervenção	Metodologia	Principais resultados
Kaptein A, <i>et al</i> , 2008 ⁶ , Journal of Asthma (45): 625-629, EUA	16 Estudos até Abril de 2008 Amostras: entre 10 a 266 doentes por estudo	Perceber o estado-da-arte da investigação acerca da percepção da doença dos doentes com DPOC.	Revisão da literatura	<ul style="list-style-type: none">• O modelo do senso comum e a teoria cognitivo-comportamental são as utilizadas com maior frequência;• A percepção de pouco controlo, ansiedade e depressão, estão associados a piores resultados;• Maior sensação de controlo sobre a doença e maior autoeficácia com situação emocional mais estáveis estão associadas a melhores resultados.
Sharloo M, <i>et al</i> , 2007 ⁷ , Journal of Asthma (44): 575-581, EUA	171 Clientes	Acompanhamento dos doentes em ambulatório no <i>Leiden University Medical Center, Hospital Maastrich, Vie Curi Medical Center</i> , na Holanda, com o objectivo de identificar representações cognitivas e emocionais para melhorar a comunicação nos cuidados e a qualidade de vida.	Estudo qualitativo	<ul style="list-style-type: none">• Menor percepção dos sintomas e das consequências provoca uma menor reacção emocional e está associado a melhor desempenho;• Os sintomas mais vezes atribuídos à DPOC foram: dispneia, fadiga, respiração ofegante, perda de força, dor, sono, tonturas e rigidez articular;• Os doentes ficam mais deprimidos quando pensam mais sobre a doença e observam a forma como os outros os vêem, o que influencia a sua qualidade de vida;• A percepção da doença está relacionada com a qualidade de vida;• Menor associação com uma doença crónica contribui para uma melhor qualidade de vida;• Quando os doentes associam a doença a causas psicológicas, a sua adaptação emocional e funcionalidade pioram.
Dowson CA, <i>et al</i> , 2004 ⁸ , Journal of Psychosomatic Research (56): 333-340, EUA	39 Clientes com DPOC	Entrevista com doentes para avaliação de sintomas psiquiátricos, crenças sobre a doença; comportamentos de autocontrolo com o objectivo de explorar a influência das características psicológicas no autocontrolo dos doentes com DPOC.	Estudo qualitativo	<ul style="list-style-type: none">• Doentes têm dificuldade em ajuizar o seu nível de saúde e nível de conhecimento para o autocontrolo;• Mais de 50% dos doentes referem ter conhecimento suficiente, contudo maior percepção do conhecimento não está associado a melhores resultados na avaliação do conhecimento para o autocontrolo;• Clientes não estão motivados para aquisição de novos conhecimentos se julgam já ter conhecimento suficiente;• Se acreditarem que o seu comportamento de saúde pode ter pouca influência sobre a sua condição de saúde, a motivação para a adesão ao regime terapêutico recomendado vai ser baixa;• Realça a importância de avaliar as atitudes e as crenças sobre a efectividade do autocontrolo e a sua autoconfiança para a implementação dos diferentes comportamentos;• A alta percentagem de não adesão reflecte a necessidade de avaliar/discutir com o doente as suas preocupações, crenças e experiências com os efeitos secundários dos medicamentos;• Planos escritos sobre o autocontrolo melhoram a confiança dos doentes, em particular nos propensos a ataques de pânico;• Doentes com historial de pânico têm melhores resultados no conhecimento e na acção para o autocontrolo nas fases estáveis ou de ligeira exacerbação; contudo, nos cenários de exacerbação grave apresentam pouca capacidade para implementar estratégias de autocontrolo adequadas.

(Continua)



CMYK



INFLUÊNCIA DA PERCEPÇÃO DA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA NA PROMOÇÃO DO AUTO-CONTROLO DA DOENÇA

José Miguel dos Santos C Padilha

(Cont.)

Autor, ano, publicação, fonte, país	Participantes /amostra	Intervenção	Metodologia	Principais resultados
				<ul style="list-style-type: none">• Doentes com depressão ou consumo abusivo de álcool no passado têm menor nível de conhecimentos e de comportamentos para o autocontrolo;• Depressão concorre para a desmotivação e fraca adesão;• A utilização de cenários de aprendizagem para autocontrolo pode ser utilizada em doentes com pânico.
Howard C, <i>et al</i> , 2009 ⁹ , Behavior research and therapy (47): 71-76, EUA	Cinquenta e nove doentes com DPOC	Utilização de questionários para avaliação, percepção da doença, ansiedade e depressão, com o objectivo de estudar a relação entre a percepção da doença e o pânico em doentes com DPOC	Estudo qualitativo	<ul style="list-style-type: none">• A teoria da autoregulação foi aplicada para explicar as estratégias de adaptação dos doentes;• Níveis elevados de ansiedade, depressão e pânico têm impacto significativo no quotidiano dos doentes;• Não existe diferença na gravidade da doença entre doentes com pânico e sem pânico;• Existem diferenças significativas na percepção da doença;• Doentes com ataques de pânico no último ano referem mais sintomas, percebem a sua doença como crónica e sentem maior impacto no seu dia-a-dia.• Doentes que referem maior impacto da doença no seu quotidiano têm um menor autocontrolo da doença.

*et al*⁹ evidenciam que doentes que referem maior impacto da doença no seu quotidiano apresentam menor controlo sobre a doença e, consequentemente, sobre o autocontrolo. Dowson *et al*⁸ realçam a importância da avaliação das crenças, das atitudes e do seu impacto sobre a autoconfiança e, consequentemente, sobre o autocontrolo.

Segundo Dowson *et al*⁸, quando os doentes acreditam que o seu comportamento de saúde pode ter pouca influência sobre a sua condição de saúde, a motivação para a adesão ao regime terapêutico recomendado vai ser baixa, realçando a necessidade de avaliar e discutir preocupações, crenças, experiências e efeitos dos medicamentos para encontrar estratégias que permitam potenciar a adesão ao regime terapêutico.

No estudo de Dowson *et al*⁸ é evidenciado que os doentes têm dificuldade em avaliar o seu real nível de saúde e de conhecimentos, referindo que mais de 50% referem ter conhecimento suficiente. Esta percepção pode ser um obstáculo à motivação para a

aquisição de novos conhecimentos e capacidades para autocontrolo da doença.

Dowson *et al*⁸ referem que doentes que vivenciaram situações de pânico induzidas pela doença apresentam maior nível de conhecimentos e capacidades para o autocontrolo da doença em situações de estáveis ou de exacerbação ligeira, mas que apresentam fracas capacidades de intervenção em situações de maior gravidade. Estes autores realçam a vantagem da utilização de cenários como estratégia de ensino-aprendizagem nestes contextos.

Conclusões

A percepção da falta de controlo sobre a evolução da doença contribui para a menor qualidade de vida, gera ansiedade, leva ao isolamento social, conduz à depressão, reduz a motivação para a aquisição de conhecimentos e capacidades para o autocontrolo da doença. A desmotivação, a incapacidade em reconhecer as capacidades



CMYK



INFLUÊNCIA DA PERCEÇÃO DA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA NA PROMOÇÃO DO AUTO-CONTROLO DA DOENÇA

José Miguel dos Santos C Padilha

cognitivas, instrumentais ou de suporte social e dos profissionais de saúde potencia o fraco autocontrolo da doença e a não adesão ao regime terapêutico. Face a estes factos, os profissionais de saúde devem estar atentos e implementarem intervenções para controlar estas variáveis.

Em resposta ao exposto, devemos avaliar e discutir com os doentes as suas expectativas, preocupações, crenças, experiências e efeitos dos medicamentos, para potenciar e otimizar autocontrolo e a adesão ao regime terapêutico.

Desta revisão da literatura emerge também a necessidade de incorporar um modelo teórico para a estruturação e a aplicação das estratégias de ensino-aprendizagem, para que sejam um efectivo contributo para o autocontrolo da doença e a para a adesão ao regime terapêutico

Os profissionais de saúde que intervêm no acompanhamento e tratamento destes doentes devem estar familiarizados com as estratégias de adaptação a que estes recorrem, para as poderem otimizar.

Desta revisão emerge também a provável utilidade da utilização de cenários clínicos como recurso para a aquisição de competências cognitivo-instrumentais destes doentes.

Bibliografia

1. Portugal. Ministério da Saúde. Direcção-Geral de Saúde (2004) – Plano Nacional de Saúde 2004/2010. Lisboa. Vol.1: 57.
2. Portugal. Ministério da Saúde. Direcção-Geral de Saúde (2005) – Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica. N.º 4/DGCG.
3. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) (2008) – Pocket guide to COPD diagnosis, management and prevention. Medical Communications Resources, Inc. Em linha <http://www.goldcopd.com/Guidelineitem.asp?l1=2&l2=1&intId=2002>.
4. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) (2008) – Pocket guide to COPD diagnosis, management and prevention. Medical Communications Resources, Inc. p. 10. Em linha: <http://www.goldcopd.com/Guidelineitem.asp?l1=2&l2=1&intId=2002>.
5. Systematic Reviews (2009) – CRD's guidance for undertaking reviews in health care. Centre for Reviews and Dissemination, University of York.
6. Kaptein A. *et al.* Illness perceptions and COPD patient management. *Journal of Asthma* 2008; 45:625-629.
7. Scharloo M. *et al.* Illness perceptions and quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *J Asthma* 2007; 44:575-581.
8. Dowson CA, *et al.* Psychopathology and illness beliefs influence COPD self-management. *Journal of Psychosomatic Research* 2004; 56:333-340.
9. Howard C. *et al.* The relationship between illness perceptions and panic in chronic obstructive pulmonary disease. *Behavior Research and Therapy* 2009; 47:71-76.