

## Expanding the reach of respiratory therapy: A need for evaluation

On November 27, 2014, Medavie Blue Cross and the Canadian Lung Association announced a breakthrough in increasing access to essential respiratory services for patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and asthma. Patients will now be able to self-refer to certified respiratory educators (CREs), including respiratory therapists.

Chronic respiratory diseases comprise a significant health burden in Canada and around the world. Internationally, these diseases account for 4.7% of global disability-adjusted life years, and COPD comprises two-thirds of all chronic respiratory diseases, ranking it as the ninth most burdensome disease in the world (1). Recent estimates from Ontario identified a COPD population prevalence of 11.8% among adults  $\geq 35$  years of age (2). This prevalence increased by 64.8% from the mid-1990s to the mid-2000s, suggesting a significant growth in the number of individuals with COPD (3). Asthma prevalence similarly increased by 70.5%, with an overall population prevalence of 13.3% by the mid-2000s (4). Collectively, these diseases account for significant morbidity and mortality among Canadians, and represent major health expenditures for unplanned hospital admissions and drug spending.

Existing evidence suggests that an integrated disease management approach to the treatment of COPD is effective for improving disease-specific quality of life and for reducing health services utilization (5). In asthma, some evidence exists to support similar models of care; however, more investigation and studies of higher quality are needed to draw more robust conclusions (6,7).

The expansion of coverage for CREs presents an opportunity to improve the care of patients with chronic respiratory diseases across Canada, and to expand the reach of respiratory therapy services in the community. Presently, few respiratory therapists practice outside of acute care settings, despite a growing need for primary care services (8). As provinces continue to seek to improve care for older adults in particular, there is a strong need to identify programs and interventions that enable seniors to stay healthy and at home longer; the introduction of community-based respiratory therapy services is likely a core component of this.

From a research and professional practice standpoint, there is a strong need to evaluate the impact of these programs and this coverage to demonstrate clinical and cost effectiveness, as well as the impact of these interventions on the health system in general. Obtaining these data through robust study designs is essential for understanding the impact of these programs on important clinical and economic outcomes, and for justifying the further expansion of these programs to other payers. Several studies support the role of respiratory therapists in providing hospital-based care and education for chronic respiratory diseases; however, it is essential to extend these analyses to the



Dr Jason Nickerson

## Accroître la portée de l'inhalothérapie : la nécessité d'une évaluation

Le 27 novembre 2014, la Croix Bleue Medavie et l'Association pulmonaire du Canada ont annoncé une augmentation de l'accès aux services respiratoires essentiels pour les patients atteints d'une maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) et d'asthme. Les patients pourront désormais s'aiguiller eux-mêmes vers des éducateurs certifiés et réadaptation respiratoire (ÉCR), y compris les inhalothérapeutes.

Les maladies respiratoires chroniques s'associent à des coûts de santé élevés, tant au Canada que dans le reste du monde. Sur la scène internationale, ces maladies représentent 4,7 % de l'ensemble des années de vie ajustées en fonction de l'incapacité, et les MPOC, qui englobent les deux tiers de toutes les maladies respiratoires chroniques, arrivent au neuvième rang des maladies les plus coûteuses dans le monde (1). D'après les récentes évaluations ontariennes, la prévalence de la population

atteinte de MPOC s'élève à 11,8 % chez les adultes de 35 ans ou plus (2). Cette prévalence a augmenté de 64,8 % entre la moitié des années 1990 et la moitié des années 2000, laissant supposer une croissance importante du nombre de personnes atteintes de MPOC (3). De même, la prévalence d'asthme a augmenté de 70,5 %, la prévalence globale en population étant passée à 13,3 % au milieu des années 2000 (4). Collectivement, ces maladies sont responsables d'une morbidité et d'une mortalité importantes chez les Canadiens et contribuent énormément aux dépenses liées à des hospitalisations non planifiées et aux médicaments.

Selon les données, la prise en charge intégrée du traitement des MPOC améliore la qualité selon la maladie et réduit l'utilisation des services de santé (5). Dans le cas de l'asthme, certaines données appuient des modèles de soins similaires, mais d'autres recherches et des études de meilleure qualité s'imposent pour qu'il soit possible de tirer des conclusions plus robustes (6,7).

L'expansion de la couverture aux ÉCR est l'occasion d'améliorer les soins aux patients canadiens atteints d'une maladie respiratoire chronique et d'accroître la portée des services des inhalothérapeutes dans la collectivité. Peu d'inhalothérapeutes travaillent actuellement à l'extérieur des milieux de soins aigus, malgré le besoin croissant de services de première ligne (8). Tandis que les provinces continuent de chercher à améliorer les soins aux adultes âgés, il est essentiel de déterminer les programmes et les interventions qui favoriseront leur santé et leur autonomie plus longtemps. L'adoption des services d'inhalothérapie communautaires en sera probablement un aspect central.

Sur le plan de la recherche et de la pratique professionnelle, il est capital d'évaluer les répercussions de ces programmes et de cette couverture pour en démontrer l'efficacité clinique, la rentabilité et les

Correspondence: Dr Jason Nickerson, Bruyère Research Institute, 308B – 85 Primrose Avenue, Ottawa, Ontario K1R 7G5.

Telephone 613-562-6262, e-mail editor@csrt.com

community and to these new roles to ensure that the care provided is safe and effective, and to demonstrate the impact of these services to decision makers.

In short, this initiative represents a large step forward for respiratory therapists practicing as CREs and certified asthma educators, and will likely solidify the role of respiratory therapists as leaders in respiratory health. However, this advancement should not be taken lightly, nor should it be taken for granted. We need to rigorously evaluate the impact of new policy changes to ensure that we continue to demonstrate the feasibility of expanding respiratory therapy services, as well as the impact of doing so. This is essential for ensuring the sustainability of the profession and for continuing to improve the health of Canadians.

## REFERENCES

1. Murray CJ, Vos T, Lozano R, et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012;380:2197-223.
2. Gershon AS, Guan J, Victor JC, Goldstein R, To T. Quantifying health services use for chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 2013;187:596-601.
3. Gershon AS, Wang C, Wilton AS, Raut R, To T. Trends in chronic obstructive pulmonary disease prevalence, incidence, and mortality in Ontario, Canada, 1996 to 2007: A population-based study. *Arch Intern Med* 2010;170:560-5.
4. Gershon AS, Guan J, Wang C, To T. Trends in asthma prevalence and incidence in Ontario, Canada, 1996-2005: A population study. *Am J Epidemiol* 2010;172:728-36.
5. Kruis AL, Smidt N, Assendelft WJ, et al. Integrated disease management interventions for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;10:CD009437.
6. Baishnab E, Karner C. Primary care based clinics for asthma. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;4:CD003533.
7. Kuethe MC, Vaessen-Verberne AA P H, Elbers RG, Van Aalderen WMC. Nurse versus physician-led care for the management of asthma. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;2:CD009296.
8. Gamble B, Daniels F, Deber R, Laporte A, Isaac W. Where are Ontario's respiratory therapists working? *Healthc Policy Polit Santé* 2011;7:40-6.

effets sur l'ensemble du système de santé. Il faut obtenir ces données par une méthodologie de recherche solide pour comprendre les conséquences de ces programmes sur les résultats cliniques et économiques et pour en justifier l'expansion encore plus vaste auprès d'autres payeurs. Plusieurs études soutiennent le rôle des inhalothérapeutes dans les soins hospitaliers et la formation sur les maladies respiratoires chroniques. Cependant, il est impératif d'appliquer ces analyses à la collectivité et à ces nouveaux rôles afin de garantir le caractère sécuritaire et efficace des soins dispensés et de démontrer aux décideurs les effets de ces services.

Bref, cette initiative est un grand pas en avant pour les inhalothérapeutes qui exercent à titre d'ÉCR et d'éducateurs certifiés dans le domaine de l'asthme et assoira sûrement leur rôle comme chefs de file en santé respiratoire. Cependant, cette percée ne doit ni être prise à la légère, ni être tenue pour acquise. Nous devons évaluer rigoureusement les effets des nouveaux changements de politique pour continuer de démontrer la faisabilité d'étendre les services d'inhalothérapie et les effets liés à cette expansion. Ce processus est essentiel pour assurer la pérennité de la profession et pour continuer d'améliorer la santé des Canadiens.

## RÉFÉRENCES

1. Murray CJ, Vos T, Lozano R, et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012;380:2197-223.
2. Gershon AS, Guan J, Victor JC, Goldstein R, To T. Quantifying health services use for chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 2013;187:596-601.
3. Gershon AS, Wang C, Wilton AS, Raut R, To T. Trends in chronic obstructive pulmonary disease prevalence, incidence, and mortality in Ontario, Canada, 1996 to 2007: A population-based study. *Arch Intern Med* 2010;170:560-5.
4. Gershon AS, Guan J, Wang C, To T. Trends in asthma prevalence and incidence in Ontario, Canada, 1996-2005: A population study. *Am J Epidemiol* 2010;172:728-36.
5. Kruis AL, Smidt N, Assendelft WJ, et al. Integrated disease management interventions for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;10:CD009437.
6. Baishnab E, Karner C. Primary care based clinics for asthma. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;4:CD003533.
7. Kuethe MC, Vaessen-Verberne AA P H, Elbers RG, Van Aalderen WMC. Nurse versus physician-led care for the management of asthma. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;2:CD009296.
8. Gamble B, Daniels F, Deber R, Laporte A, Isaac W. Where are Ontario's respiratory therapists working? *Healthc Policy Polit Santé* 2011;7:40-6.