

# Cardiac Rehabilitation: Patient Referral and Enrollment

Jennifer A.D. Price, RN, MScN, ACNP, CCN(C)

At the Canadian Cardiovascular Congress in October 2010, the Canadian Cardiovascular Society (CCS) and the Canadian Association of Cardiac Rehabilitation (CACR) joined together to deliver a position paper that synthesized the evidence and provided strategies to increase patient referral to and enrollment in cardiac rehabilitation (CR) programs. In this clinical column, I will provide an overview of CR and its benefits, the utilization of CR in Canada and a summary of the joint position paper.

## Cardiovascular Disease

Heart disease and stroke are two of the three leading causes of death in Canada. In 2007, heart disease and stroke accounted for over 64,000 deaths in Canada (27% of the deaths in Canada). This statistic holds true for both men and women (Statistics Canada, 2010). In addition to being the leading cause of death, cardiovascular disease (CVD) accounted for almost 3 million hospitalizations in 2004 and costs the Canadian economy more than \$22.2 billion every year in physician services, hospital costs, lost wages and decreased productivity. In 2007, 1.3 million Canadians reported having heart disease.

## Cardiac Rehabilitation

**What is cardiac rehabilitation?** Cardiac rehabilitation is a supervised outpatient program designed to improve the health and well-being of people living with heart disease. CR programs use an interprofessional team to ensure optimal medical management, exercise training and risk factor modification. Education and self-management underpin all activity in a CR program. The team typically consists of physicians, nurses, dietitians, physiotherapists, exercise specialists and mental health professionals, with other professionals participating, as required.

The CACR has adopted the following definition of CR, "The enhancement and maintenance of cardiovascular health through individualized programs designed to optimize physical, psychological, social, vocational and emotional status (Stone, Arthur, & Suskin, 2009, p. 2). CR typically involves a long-term commitment from the participant, as programs can last from three months to more than a year. Participants may attend an on-site exercise program, one to two times weekly, or they may choose to exercise at home or in the community if medically stable. Those participants who exercise at home or in the community have regularly scheduled contacts with program personnel to discuss issues and document progress over the course of their program.

**Benefits.** CR has been shown to be an effective intervention for both men and women and is considered an essential component of care for all patients with CVD (American Heart Association, 1994; Stone et al., 2009). The effects of exercise-based CR have been investigated in numerous trials. Four meta-analyses of randomized controlled trials have consistently shown that participation in exercise-based CR improves mortality and morbidity outcomes (Jolliffe et al., 2000; Jolliffe et al., 2001; Oldridge, Guyatt, Fischer, & Rimm, 1988; Taylor et al., 2004). Following initial treatment of a cardiac condition, participation in CR further reduces mortality by approximately 25% (Stone et al., 2009; Taylor et al., 2004). In addition, CR program participants demonstrate improvements in physical functioning and risk factor profile, as well as decreased activity-related symptoms and disability (Jolliffe et al., 2009). A recent Cochrane Review designed to determine the effectiveness of home-based CR found this method of delivery equally effective when compared to centre-based CR (Dalal, Zawada, Jolly, Moxham, & Taylor, 2010; Taylor, Dalal, Jolly, Moxham, & Zawada, 2010).

The survival benefits in more recent trials continue to be of similar magnitude despite the added benefits of increasing pharmacological and revascularization therapies. Indeed, in a recent Canadian study, CR participation was associated with a 50% lower mortality rate compared to population-matched controls (Alter, Oh, & Chong, 2009). CR programs work, improving functional status and decreasing morbidity and mortality, whether delivered at home or in a CR centre. Getting cardiac patients to participate in CR is the key to improving a patient's health and well-being.

**Utilization.** While the benefits of CR are well substantiated and international clinical guidelines include referral to exercise-based CR for treatment of patients with CVD (Australia, 2010; Mosca et al., 2007; Mosca et al., 2011; Stone et al., 2009; Wenger, 1995) referral and attendance rates are low, and only a small proportion of eligible candidates complete a CR program. In 1999, King et al. found that only 28% of 1,245 eligible patients attended CR programs in a study in Western Canada. A more recent Canadian systematic clinical and economic review estimated only 10% of eligible patients participate in CR programs and called for interventions to improve utilization especially among women, the elderly, ethnic minorities, and patients at high risk of a second cardiac event (Brown, Noorani, Taylor, Stone, & Skidmore, 2003).

Several studies have reported reasons for under-utilization of CR programs, which include sociodemographic fac-

tors, physician recommendation and medical/psychological factors. Independent of these factors, lack of provider referral has been shown to be the largest predictor of non-enrollment (Cooper, Jackson, Weinman, & Horne, 2002; Jackson, Leclerc, Erskine, & Linden, 2005; Stone et al., 2009).

### CACR and CCS Position Statement

The objective of the policy position was to synthesize the evidence and make recommendations concerning strategies that could increase patient enrollment in CR programs. The team conducted literature searches looking for studies that evaluated the impact of a referral strategy on CR enrollment. Fourteen studies were identified and evaluated and a meta-analysis was undertaken.

Five different referral strategies were identified and included usual care, systematic, liaison, systematic and liaison and other. Usual referral practice involves an individual physician making a decision to refer to CR, discussing this with the patient, finding a referral form and communicating with a specific CR program. This strategy is the least successful with enrollment rates ranging from 6% to 32% with an overall rate of 24% (95% CI 18–32%) (Grace et al., 2011). Liaison strategies involve one-on-one discussion at the patient's bedside concerning CR programs. These strategies were shown to be more successful with a 44% enrollment rate (95% CI 35–53%) (Grace et al., 2011). Systematic referral, or standing orders for CR referral is slightly more successful at 45% (95% CI 33–57%), but combining systematic and liaison referral improves enrollment to 66% (95% CI 54–77%) (Grace et al., 2011). The most successful strategies for referral were in the "other" category. Two studies reported on the use of a letter to the patient, one following a liaison referral and one following systematic referral resulting in 58% to 86% enrollment (73%, 95% CI 39–92%) (Grace et al., 2011). While the use

of patient letters seems promising, the authors caution that the evidence is inconsistent and more research is required prior to implementing.

**Recommendation.** Based on the finding of the meta-analysis, the position statement suggests implementing systematic referral strategies, including a patient discussion at the bedside. The evidence to support the recommendation is rated as "strong." Using a systematic referral strategy in the in-patient setting will ensure that all patients with a cardiac diagnosis are actually referred to a CR program. This should include patients undergoing coronary artery bypass surgery, valve surgery or percutaneous coronary interventions, as well as patients diagnosed with myocardial ischemia, angina or heart failure. Adding the discussion with the patient at the bedside or post-procedure enhances the probability that the patient will actually enroll in a CR program.

Nurses are ideally positioned to have the discussion with the patients concerning CR program participation. They are already providing education and support to patients concerning their cardiac diagnosis. Discussing the benefits of CR, accessing programs, and assisting patients to identify and problem solve any potential barriers to participation is a natural extension of the care provided. Even before systematic referral is implemented, cardiac nurses can take a proactive role by initiating a discussion about CR programs. Helping cardiac patients get to CR programs will help restore their health, decreasing morbidity and mortality and improving quality of life. ♥

### About the Author

Jennifer A.D. Price, RN, MScN, ACNP, CCN(C), Advanced Practice Nurse, Cardiology, Women's Cardiovascular Health Initiative, Women's College Hospital, Toronto, ON. Tel: 416-323-6400 ext 4464; Fax: 416-323-6304; Email: [jennifer.price@wchospital.ca](mailto:jennifer.price@wchospital.ca)

### REFERENCES

- Alter, D.A., Oh, P.L., & Chong, A. (2009). Relationship between cardiac rehabilitation and survival after acute cardiac hospitalization within a universal health care system. *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, 16, 102–113. doi:10.1097/HJR.0b013e328325d662
- American Heart Association. (1994). Cardiac rehabilitation programs: A statement for healthcare professionals from the American Heart Association. *Circulation*, 90, 1602–1610.
- Australia, N.H.F. (2010). *Secondary prevention of cardiovascular disease*. Retrieved from [http://www.acra.net.au/images/news/Secondary\\_Prevention\\_of\\_CVD\\_Paper.pdf](http://www.acra.net.au/images/news/Secondary_Prevention_of_CVD_Paper.pdf)
- Brown, A., Noorani, H., Taylor, R., Stone, J., & Skidmore, B. (2003). *A clinical and economic review of exercise-based cardiac rehabilitation programs for coronary artery disease*. Ottawa, ON: Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment.
- Cooper, A.F., Jackson, G., Weinman, J., & Horne, R. (2002). Factors associated with cardiac rehabilitation attendance: A systematic review of the literature. *Clinical Rehabilitation*, 16, 541–552.
- Dalal, H.M., Zawada, A., Jolly, K., Moxham, T., & Taylor, R.S. (2010). Home based versus centre based cardiac rehabilitation: Cochrane systematic review and meta-analysis. *British Medical Journal*, 340, b5631. doi:10.1136/bmj.b5631
- Grace, S.L., Chessex, C., Arthur, H., Chan, S., Cyr, C., Dafoe, W., ... Suskin, N. (2011). Systematizing inpatient referral to cardiac rehabilitation 2010: Canadian association of cardiac rehabilitation and Canadian cardiovascular society joint position paper. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation & Prevention*, 31(3), E1–E8. doi:10.1097/HCR.0b013e318219721f
- Jackson, L., Leclerc, J., Erskine, Y., & Linden, W. (2005). Getting the most out of cardiac rehabilitation: A review of referral and adherence predictors. *Heart*, 91, 10–14.
- Jolliffe, J.A., Rees, K., Taylor, R.S., Thompson, D., Oldridge, N., & Ebrahim, S. (2000). Exercise-based rehabilitation for coronary heart disease. *Cochrane Database of Systematic Review* (4), CD001800.
- Jolliffe, J.A., Rees, K., Taylor, R.S., Thompson, D., Oldridge, N., & Ebrahim, S. (2001). Exercise-based rehabilitation for coronary heart disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000(4), CD001800.
- Jolliffe, J., Rees, K., Taylor, R., Thompson, M.A., Oldridge, N., & Ebrahim, S. (2009). Exercise-based rehabilitation for coronary heart disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001(1), CD001800. doi:10.1002/14651858.CD001800

- King, K.M., Humen, D.P., & Teo, K.K. (1999). Cardiac rehabilitation: The forgotten intervention. *Canadian Journal of Cardiology*, 15, 979–985.
- Mosca, L., Banka, C.L., Benjamin, E.J., Berra, K., Bushnell, C., Dolor, R.J., ... Wenger, N.K. (2007). Evidence-based guidelines for cardiovascular disease prevention in women: 2007 update. *Circulation*, 115, 1481–1501. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.107.181546
- Mosca, L., Benjamin, E.J., Berra, K., Bezanson, J.L., Dolor, R.J., Lloyd-Jones, D.M., ... Wenger, N.K. (2011). Effectiveness-based guidelines for the prevention of cardiovascular disease in women—2011 update: A guideline from the American Heart Association. *Journal of the American College of Cardiology*, 57, 1404–1423. doi:10.1016/j.jacc.2011.02.005
- Oldridge, N.B., Guyatt, G.H., Fischer, M.E., & Rimm, A.A. (1988). Cardiac rehabilitation after myocardial infarction. Combined experience of randomized clinical trials. *Journal of the American Medical Association*, 260, 945–950.
- Statistics Canada. (2010, Nov. 30). *Leading causes of death in Canada, 2007*. Ottawa, ON: Author.
- Stone, J., Arthur, H., & Suskin, N. (Eds.). (2009). *Canadian guidelines for cardiac rehabilitation and cardiovascular disease prevention: Translating knowledge to action* (3rd ed.). Winnipeg, Manitoba: Canadian Association of Cardiac Rehabilitation.
- Taylor, R.S., Brown, A., Ebrahim, S., Jolliffe, J., Noorani, H., Rees, K., ... Oldridge, N. (2004). Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *American Journal of Medicine*, 116, 682–692.
- Taylor, R.S., Dalal, H., Jolly, K., Moxham, T., & Zawada, A. (2010). Home-based versus centre-based cardiac rehabilitation. *Cochrane Database Systematic Reviews*, (1), CD007130. doi:10.1002/14651858.CD007130.pub2
- Wenger, N.K. (1995). Coronary heart disease in women. The high prevalence of coronary risk factors and the importance of prevention. *Journal of the Medical Association of Georgia*, 84, 323–328.

## CHRONIQUE CLINIQUE

# La réadaptation cardiaque : Référence et recrutement des patients

Jennifer A.D. Price, RN, MScN, ACNP, CCN(C)

Lors du Congrès canadien sur la santé cardiovasculaire en octobre 2010, la Société Canadienne de Cardiologie (SCC) et l'Association Canadienne de Réadaptation Cardiaque (ACRC) se sont réunis afin de présenter leur position dans un document synthétisant les évidences et les stratégies qui permettront à davantage de patients d'être référés et recrutés dans un programme de réadaptation cardiaque (RC). Dans cette chronique clinique je transmettrai une vue d'ensemble des programmes de RC et de leurs avantages, de l'utilisation des programmes de RC au Canada ainsi qu'un sommaire de l'énoncé de consensus.

## Maladies cardiovasculaires

Au Canada, deux des trois principales causes de décès sont reliés aux maladies cardiaques et aux accidents vasculaires cérébraux. En 2007, ceux-ci ont causé plus de 64 000 décès au Canada (27 % des décès totaux au Canada). Ces statistiques concernent à la fois les hommes et les femmes (Statistics Canada, Released November 30, 2010). En plus d'être une cause majeure de décès, les maladies cardiovasculaires (MCV) ont occasionné environ 3 millions d'hospitalisations en 2004 et engendrés des dépenses annuelles de plus de 22,2 billions de dollars en frais de services médicaux, en frais d'hospitalisation, en perte salariale et en diminution de la productivité. En 2007, 1,3 million de Canadiens se sont identifiés comme étant atteints de maladie cardiaque.

## Réadaptation cardiaque

**Qu'est-ce que la réadaptation cardiaque?** Destinée aux patients non-hospitalisés, la RC est insérée dans un programme structuré et supervisé et sert à améliorer la santé et le bien-être des per-

sonnes atteintes de maladies cardiaques. Les programmes de RC incluent une équipe interprofessionnelle afin d'assurer une gestion optimale des soins médicaux, favoriser l'exercice physique et modifier les facteurs de risque. L'éducation et l'auto-gestion sont des principes sous-jacents aux activités d'un programme de RC. L'équipe de soin comporte généralement des médecins, infirmières, diététistes, physiothérapeutes, kinésologues (ou thérapeutes du sport), psychologues (ou spécialistes en santé mentale) et d'autres types de professionnels, si nécessaire.

L'ACRC a adopté la définition suivante pour décrire la RC « l'amélioration et le maintien de la santé cardiovasculaire grâce à un programme individualisé visant à optimiser l'état physique, psychologique, social, vocationnel et émotif » (Stone, Arthur, & Suskin, 2009, p. 2). La RC implique généralement un engagement du participant au programme pour une durée variant entre trois mois à plus d'un an. Les participants peuvent donc suivre un programme d'entraînement physique avec des exercices à faire dans un centre prévu à cet effet 1–2 fois par semaine ou encore ils peuvent choisir de faire leur entraînement à domicile ou dans la communauté si leur état médical le permet. Les participants qui font leurs exercices à la maison ou dans la communauté ont des contacts réguliers avec les responsables du programme de RC afin que ceux-ci puissent répondre à leurs questions et qu'ils puissent évaluer et documenter leur progression dans le programme de RC.

**Avantages.** La RC a été démontrée comme étant une intervention efficace autant pour les hommes que les femmes et est considérée comme étant une composante essentielle des soins pour tous les patients avec une MCV (American

Heart Association, 1994; Stone et al., 2009). Les effets des exercices du programme de RC ont été investigués dans plusieurs études. Quatre méta-analyses incluant des études contrôlées et randomisées font ressortir que la participation des patients aux exercices intégrés au programme de RC diminue la mortalité et la morbidité (Jolliffe et al., 2000; Jolliffe et al., 2001; Oldridge, Guyatt, Fischer, & Rimm, 1988; Taylor et al., 2004). La participation des patients ayant reçu un traitement initial pour leur condition cardiaque a réduit la mortalité subséquente de 25 % approximativement (Stone et al., 2009; Taylor et al., 2004). De plus, les participants à un programme de RC ont démontré une amélioration considérable de leur condition physique et de leurs facteurs de risque tout en diminuant les incapacités et les symptômes reliés à l'activité physique (Jolliffe et al., 2009). Une récente revue Cochrane destinée à déterminer l'efficacité d'un programme de RC poursuivi à domicile a fait ressortir que cette méthode est aussi efficace que si la RC est poursuivi dans un centre prévu à cet effet (Dalal, Zawada, Jolly, Moxham, & Taylor, 2010; Taylor, Dalal, Jolly, Moxham, & Zawada, 2010).

Les avantages du programme de RC présentés dans les études plus récentes sont aussi considérables que ceux des études précédentes malgré les avantages additionnels reliés à l'intensification des traitements pharmacologiques et des thérapies de revascularisation. En effet, dans une étude canadienne récente, une diminution du taux de mortalité de 50 % a été rapportée pour les participants à un programme de RC comparativement aux participants du groupe-contrôle (Alter, Oh, & Chong, 2009). Les programmes de RC sont efficaces puisqu'ils améliorent le statut fonctionnel et diminuent la mortalité et la morbidité, peu importe que la RC soit poursuivie à domicile ou dans un centre de RC. Faire participer les patients atteints de maladies cardiaques à un programme de RC est la clé pour améliorer leur santé et leur bien-être.

**Utilisation.** Tandis que les avantages de la RC sont bien démontrés et que les lignes directrices cliniques internationales indiquent l'importance de référer les patients atteints de MCV à participer à un programme de RC (Australia, 2010; Mosca et al., 2007; Mosca et al., 2011; Stone et al., 2009; Wenger, 1995), les taux de référence et de participation sont faibles et seulement une infime proportion des candidats éligibles complètent un programme de RC. En 1999, King et al. ont fait ressortir que seulement 28 % des 1 245 patients éligibles ont participé à une étude impliquant la RC dans l'Ouest canadien. Une récente revue de littérature systématique canadienne de type clinique et économique, a estimé que seulement 10 % des patients éligibles à un programme de RC y participent (Brown, Noorani, Taylor, Stone, & Skidmore, 2003). Les auteurs de la revue ont énoncé l'importance d'intervenir afin d'optimiser l'utilisation des services des programmes de RC auprès des patients et particulièrement auprès des femmes, des personnes âgées, des minorités ethniques et des patients à haut risque d'un second événement cardiaque.

Plusieurs études ont invoqué les raisons potentielles associées à une sous-utilisation des programmes de RC. Ces raisons portent sur des facteurs socio-économiques, les recommandations médicales et des facteurs médicaux/psychologiques. Indépendamment de ces facteurs, le manque de référence en provenance des fournisseurs de soins a été démontré comme étant le plus important prédicteur de non-recrutement (Cooper, Jackson, Weinman, & Horne, 2002; Jackson, Leclerc, Erskine, & Linden, 2005; Stone et al., 2009).

### Position de l'ACRC et de la SCC

Les objectifs de l'énoncé de consensus ont été de synthétiser les évidences et émettre des recommandations en regard des meilleures stratégies à mettre en place pour améliorer le recrutement des patients dans un programme de RC. Les équipes ont donc réalisé une revue de littérature afin de trouver des études ayant comme objectif d'évaluer l'impact de stratégie de références dans des programmes de RC sur le recrutement des patients. Quatorze études ont été identifiées et évaluées et une méta-analyse a été réalisée.

Cinq stratégies de référence ont été identifiées : usuelle, systématique, liaison, systématique et liaison, et autre. La référence usuelle implique que seul le médecin prend la décision de référer le patient en RC en discutant de cette possibilité avec lui, en remplissant un formulaire de référence et en l'acheminant à un programme de RC spécifique. Cette stratégie est la moins efficace dans le taux de recrutement, variant entre 6–32 % et un taux global de 24 % (95 % IC, 18–32 %) (Grace et al., 2011). La stratégie de référence avec liaison implique une discussion en « tête-à-tête » au chevet du patient en regard du programme de RC. Cette stratégie a été démontrée comme étant plus efficace que la précédente avec un taux de recrutement de 44 % (95 % CI 35–53 %) (Grace, et al., 2011). La référence systématique, ou lorsqu'une ordonnance permanente est impliquée pour la référence en RC, est à peine plus efficace avec 45 % (95 % CI 33–57 %) mais la combinaison de la stratégie systématique et de liaison améliorent le recrutement jusqu'à 66 % (95 % CI 54–77 %) (Grace, et al., 2011). Les stratégies les plus efficaces pour les références sont dans la catégorie « autre ». Deux études ont rapporté que l'utilisation de lettres aux patients, l'une suivant la référence avec la liaison et l'autre suivant la référence systématique, ont démontré des taux de recrutement variant entre 58–86 % (73 %, 95 % CI 39–92 %) (Grace, et al., 2011). Tandis que l'utilisation de lettres aux patients semble prometteuse, les auteurs recommandent d'être prudent à cet égard car les évidences doivent être soutenues par davantage de recherche avant de promouvoir son application sur le terrain.

**Recommandation.** Basée sur les découvertes provenant de cette méta-analyse, l'énoncé de position suggère d'appliquer les stratégies de référence systématique en y incluant la discussion au chevet du patient. Les évidences qui supportent

ces recommandations sont jugées très « fortes ». L'utilisation d'une stratégie misant sur la référence systématique des patients au programme de RC lors de leur hospitalisation permettra à tous ceux ayant un diagnostic de maladie cardiaque de bénéficier d'une référence et éventuellement d'un accès à un programme de RC. Les conditions cardiaques peuvent impliquer des patients ayant recours à des pontages cardiaques, des chirurgies valvulaires ou des angioplasties coronariennes transluminales percutanées autant que ceux ayant un diagnostic d'infarctus du myocarde ou de défaillance cardiaque. Que ce soit à son chevet ou suite à son intervention, prendre le temps de discuter du programme de RC avec le patient augmentera les chances de recrutement.

Les infirmières occupent un rôle important auprès des patients, ce qui fait d'elles des personnes idéales pour discuter avec eux de leur participation à un programme de RC. On reconnaît d'ores et déjà que les infirmières procurent de l'éducation et du soutien aux patients en regard de leur diagnostic de maladie cardiaque. Discuter des bienfaits de

la RC et de l'accès aux programmes, fournir de l'assistance aux patients quand vient le temps d'identifier les problèmes à résoudre et les solutions associés pour lever les barrières à la participation au RC doit être considéré comme une extension naturelle des soins prodigués. Bien avant qu'une procédure de référence systématique soit mise en œuvre par les infirmières en cardiologie, celles-ci peuvent prendre de l'avance en adoptant un rôle proactif en initiant la discussion à propos des programmes de RC. Aider les patients atteints de maladies cardiaques à accéder à la RC améliorera leur bien-être et leur santé, et diminuera la mortalité et la morbidité trop souvent associées à leur condition. ♥

### Auteure

Jennifer A.D. Price, RN, MScN, ACNP, CCN(C), Infirmière en pratique avancée, Cardiologie, Women's Cardiovascular Health Initiative, Women's College Hospital, Toronto, ON. Tél : 416-323-6400 ext 4464; Fax : 416-323-6304; Courriel : [jennifer.price@wchospital.ca](mailto:jennifer.price@wchospital.ca)

## RÉFÉRENCES

- Alter, D.A., Oh, P.I., & Chong, A. (2009). Relationship between cardiac rehabilitation and survival after acute cardiac hospitalization within a universal health care system. *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, 16, 102–113. doi:10.1097/HJR.0b013e328325d662
- American Heart Association. (1994). Cardiac rehabilitation programs: A statement for healthcare professionals from the American Heart Association. *Circulation*, 90, 1602–1610.
- Australia, N.H.F. (2010). *Secondary prevention of cardiovascular disease*. Retrieved from [http://www.acra.net.au/images/news/Secondary\\_Prevention\\_of\\_CVD\\_Paper.pdf](http://www.acra.net.au/images/news/Secondary_Prevention_of_CVD_Paper.pdf)
- Brown, A., Noorani, H., Taylor, R., Stone, J., & Skidmore, B. (2003). *A clinical and economic review of exercise-based cardiac rehabilitation programs for coronary artery disease*. Ottawa, ON: Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment.
- Cooper, A.F., Jackson, G., Weinman, J., & Horne, R. (2002). Factors associated with cardiac rehabilitation attendance: A systematic review of the literature. *Clinical Rehabilitation*, 16, 541–552.
- Dalal, H.M., Zawada, A., Jolly, K., Moxham, T., & Taylor, R.S. (2010). Home based versus centre based cardiac rehabilitation: Cochrane systematic review and meta-analysis. *British Medical Journal*, 340, b5631. doi:10.1136/bmj.b5631
- Grace, S.L., Chessex, C., Arthur, H., Chan, S., Cyr, C., Dafoe, W., ... Suskin, N. (2011). Systematizing inpatient referral to cardiac rehabilitation 2010: Canadian association of cardiac rehabilitation and Canadian cardiovascular society joint position paper. *Journal of Cardipulmonary Rehabilitation & Prevention*, 31(3), E1–E8. doi:10.1097/HCR.0b013e318219721f
- Jackson, L., Leclerc, J., Erskine, Y., & Linden, W. (2005). Getting the most out of cardiac rehabilitation: A review of referral and adherence predictors. *Heart*, 91, 10–14.
- Jolliffe, J.A., Rees, K., Taylor, R.S., Thompson, D., Oldridge, N., & Ebrahim, S. (2000). Exercise-based rehabilitation for coronary heart disease. *Cochrane Database of Systematic Review* (4), CD001800.
- Jolliffe, J.A., Rees, K., Taylor, R.S., Thompson, D., Oldridge, N., & Ebrahim, S. (2001). Exercise-based rehabilitation for coronary heart disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2000(4), CD001800.
- Jolliffe, J., Rees, K., Taylor, R., Thompson, M.A., Oldridge, N., & Ebrahim, S. (2009). Exercise-based rehabilitation for coronary heart disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001(1), CD001800. doi:10.1002/14651858.CD001800
- King, K.M., Humen, D.P., & Teo, K.K. (1999). Cardiac rehabilitation: The forgotten intervention. *Canadian Journal of Cardiology*, 15, 979–985.
- Mosca, L., Banka, C.L., Benjamin, E.J., Berra, K., Bushnell, C., Dolor, R.J., ... Wenger, N.K. (2007). Evidence-based guidelines for cardiovascular disease prevention in women: 2007 update. *Circulation*, 115, 1481–1501. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.107.181546
- Mosca, L., Benjamin, E.J., Berra, K., Bezanson, J.L., Dolor, R.J., Lloyd-Jones, D.M., ... Wenger, N.K. (2011). Effectiveness-based guidelines for the prevention of cardiovascular disease in women—2011 update: A guideline from the American Heart Association. *Journal of the American College of Cardiology*, 57, 1404–1423. doi:10.1016/j.jacc.2011.02.005
- Oldridge, N.B., Guyatt, G.H., Fischer, M.E., & Rimm, A.A. (1988). Cardiac rehabilitation after myocardial infarction. Combined experience of randomized clinical trials. *Journal of the American Medical Association*, 260, 945–950.
- Statistics Canada. (2010, Nov. 30). *Leading causes of death in Canada, 2007*. Ottawa, ON: Author.
- Stone, J., Arthur, H., & Suskin, N. (Eds.). (2009). *Canadian guidelines for cardiac rehabilitation and cardiovascular disease prevention: Translating knowledge to action* (3rd ed.). Winnipeg, Manitoba: Canadian Association of Cardiac Rehabilitation.
- Taylor, R.S., Brown, A., Ebrahim, S., Jolliffe, J., Noorani, H., Rees, K., ... Oldridge, N. (2004). Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *American Journal of Medicine*, 116, 682–692.
- Taylor, R.S., Dalal, H., Jolly, K., Moxham, T., & Zawada, A. (2010). Home-based versus centre-based cardiac rehabilitation. *Cochrane Database Systematic Reviews*, (1), CD007130. doi:10.1002/14651858.CD007130.pub2
- Wenger, N.K. (1995). Coronary heart disease in women. The high prevalence of coronary risk factors and the importance of prevention. *Journal of the Medical Association of Georgia*, 84, 323–328.