

Réentraînement à l'effort chez le sujet âgé insuffisant cardiaque

Dr CARRIE Eric
Médecine du sport - Gériatrie

La désadaptation à l'effort

- Indépendante de la FEVG (1),
- Recrutement des fibres rapides et consommation majorée de l'ATP (2)
- Réduction des mitochondries,
- Déplétion en phospho créatine et acidose métabolique prématuré. (3)

Les limites à l'effort

- Dyspnée d'effort,
- Fatigabilité à l'effort,
- Troubles de la marche,
- Chutes,
- douleurs ostéo articulaires.

Dyspnée d'effort

- Échelle de Sadoul, échelle numérique,
- Bilan ventilatoire pré réentraînement,
- Syndrome obstructif ou restrictif
- Tonus musculaire des muscles inspiratoire et expiratoires,

Fatigabilité à l'effort

- Épuisement musculaire local,
- Consommation majorée d'ATP,
- Production majorée d'acide lactique

Troubles de la marche

- Troubles de la statique du pied,
- Déroulé du pas,
- Vitesse de marche,

Chutes

- Station unipodale,
- Instabilité chronique,
- Laxités articulaires,
- Testing musculaire

Douleurs ostéo articulaires

- Amplitudes articulaires,
- Troubles statiques des membres inférieurs,
- Biomécanique.

Objectifs du réentraînement

- Amélioration de la resynthèse de la phosphocréatine en phase de récupération (4),
- Amélioration de la perfusion musculaire(5),
- Recrutement majoré des fibres aérobiees.

réentraînement à l'effort

- Endurance : séances en plateau ou fractionné,
- Renforcement musculaire,
- Renforcement proprioceptif,
- Souplesse articulaire.

Indications du réentraînement

- NYHA II et III stabilisés: endurance et travail segmentaire.
- NYHA IV : programme analytique.
- FEVG indifférencié
- Bénéfice limité si $VO_2 \text{ max} > 25 \text{ ml/kg/min}$.

Contre indications

- Insuffisance cardiaque décompensée,
- Angor instable,
- Troubles du rythme sévères,
- Thrombus mobile intra cavitaire,
- HTAP > 70 mmHg,
- Valvulopathie sévère,
- Hypo perfusion cérébrale.

Planification du réentraînement

- Phase de réadaptation à l'effort,
- Phase d'amélioration des aptitudes physiques
- Phase de stabilisation de la tolérance à l'effort.

Endurance

- Test de marche de 6 minutes,
- 3 à 5 séances hebdomadaires,
- marche , cyclo ergomètre, rameur, natation.
- Cardio fréquencemètre
- Saturomètre,
- Échauffement initial,
- Séance d' endurance ou travail segmentaire
- Récupération active,
- étirements

Renforcement musculaire

- Électrostimulation basse fréquence:
améliore le recrutement des fibres lentes
et la densité capillaire des muscles (6,7),
- Électrostimulation haute fréquence:
augmente le tonus musculaire (8)

Résultats

- patients de + 70 ans: 22/54,
- NHYA II, III, IV,
- périmètre de marche < 322 m : 3/13
- Majoration du périmètre : 31 à 60 m

Conclusion

- Réentraînement à l'effort complémentaire du traitement cardiologique.
- Améliore l'autonomie et la qualité de vie des patients (9).

bibliographie

- 1. Wilson J.R. circulation 1995,
- 2. Massie B.M. circulation 1988,
- 3. Wilson J.R. circulation 1995,
- 4. Adamopoulos S. J. Am coll. Cardiol 1995,
- 5. Hambrecht R circulation 1998,
- 6. Brownson C. muscle nerve 1988,
- 7. Brown MD. Pflugers arch. 1976,
- 8. Pournezam M. J biomed Eng 1988,
- 9. Verril D. J cardiopulm Réhabil. 2001.