

Ademspier duurtraining helpt bij emfyseem

De longarts Ralph Koppers is in november 2005 gepromoveerd op een onderzoek naar het effect van ademspiertraining bij patiënten met COPD of longemfyseem.

Ademspiertraining

Dit kan gebeuren door zogenaamde inademweerstandtraining, waarbij de patiënt door een mondstuk inademt door een verkleinde opening, maar ook is mogelijk de inademspieren een duurtraining te bezorgen. De methode die Koppers onderzocht is het ademen door een buis, waardoor de dode ruimte toeneemt en de concentratie van koolzuurgas toeneemt. Dit laatste is een prikkel om sterker en dieper te gaan ademen. Daardoor wordt het probleem van hyperventileren vermeden, dat optreedt bij sterk en diep ademen. Een probleem is wel dat de koolzuurgas concentratie te hoog kan worden, als de buis te lang is en dit kan nadelig zijn.

Buizen van goede lengte

De eerste stap is buizen te maken met een lengte die de dode ruimte met 60% van de vitale capaciteit doet toenemen. Dit dient met longfunctie onderzoek individueel vastgesteld te worden. De volgende stap was dit te onderzoeken bij gezonde vrijwilligers. Hieruit kwamen geen nadelen tevoorschijn.

Effecten bij longemfyseem patiënten

De volgende stap was de buizen te maken voor COPD patiënten. Twee groepen patiënten werden onderzocht, een met en een ander zonder ademspierduurtraining. De training bestond uit twee maal per dag een kwartier door een buis ademen, elke dag gedurende 5 weken. De getrainde patiënten vertoonden na afloop een aanmerkelijk betere belastbaarheid en ze konden meer inspanning verdragen met minder benauwdheid. De ademfrequentie was heel hoog en zakte iets (van 37 naar 30 keer per minuut) en het teugvolume nam iets toe. De inademkracht van het middenrif nam iets toe, en zelfs verbeterde de kwaliteit van leven en de ervaring van benauwdheid.

Ademen door een individueel passende buis is een goedkoop en effectief hulpmiddel voor mensen met longziekten om hun toestand te verbeteren en achteruitgang te matigen.

Publicatiedatum: 1 maart 2006

Bron: R. Koppers, *Respiratory Muscle Endurance Training in patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. Proefschrift, Nijmegen, 2005. ISBN 90-9019941-1

Auteur: J van Dixhoorn