

Zeitschrift: Physioactive
Herausgeber: Physioswiss / Schweizer Physiotherapie Verband
Band: 55 (2019)
Heft: 4

Artikel: Erkenntnisse zu Atemtherapie und Schulterimpingement = Conclusions sur les traitements respiratoires et sur le syndrome du conflit sous-acromial
Autor: Merz, Philippe
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-928937>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 26.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Erkenntnisse zu Atemtherapie und Schulterimpingement

Conclusions sur les traitements respiratoires et sur le syndrome du conflit sous-acromial

Die «Rapid 5» ist eine konzentrierte Form von Präsentationen, die jeweils fünf Minuten dauern und sich somit auf das Wesentliche einer Studie, einer Literaturrecherche oder eines Projekts konzentrieren. Spannend ist nur schon zu erfahren, welchen Themen und Fragen sich Forschende weltweit stellen.

Zum Beispiel inwiefern eine Elevation der Arme das Atemmuster bei COPD-Betroffenen verändert. Die Klinik bestätigt, dass es so ist. Die Autoren aus den USA (Mathiyakom et al.) und Bangkok massen nun mit einer «optoelectronic plethysmography» (nichtinvasiv mit 89 Markers) bei 20 COPD-Betroffenen das Atemmuster bei einer Abduktion und einer Flexion. Das Ergebnis: Die Flexion beeinflusst die Atemfrequenz sowie das Atemzugvolumen mehr und ermüdet die Arme stärker. Dies könnte in einem Übungsprogramm berücksichtigt werden: mit Abduktion beginnen, mit Flexion steigern.

Trainiert inspiratorisches Atemmuskeltraining wirklich das Zwerchfell?

Eine Gruppe aus Taiwan (Lee et al.) mass bei 30 COPD-Betroffenen mit einer Schwäche der Inspiratoren mit einem Oberflächen-EMG die Aktivität des M. sternocleidomastoideus (SCM) während einer Einatmung gegen inspiratorischen Widerstand (30 bis 50% des maximalen Inspirationsdrucks). Ihr Resultat: Mit der erwähnten Intensität ermüdet der SCM in seiner Funktion als Hilfsatemmuskel schnell. Die Ermüdung sei die Folge einer hohen Aktivität, um das Diaphragma zu schonen, so die Meinung der Autoren. Sie stellen die Frage, ob inspiratorisches Atemmuskeltraining wirklich das Zwerchfell oder nicht eher die Atemhilfsmuskulatur trainiert.

Rippenbeweglichkeit und Schulterimpingement

In einem Minisymposium zu «Sport und Sportverletzungen» (je 10 Minuten Präsentationszeit) hat ein Kollege aus Japan (Anami et al.) seine EMG-Untersuchung an der Schulter bei sieben Probanden vorgestellt. Sein Resultat: Ist die Rippenbeweglichkeit vermindert, nimmt die Muskelaktivität der Mm. deltoideus und trapezii während der Elevation des Arms zu. Das wiederum, so zeigen es frühere Studien, führe zu Schulterimpingement. Fazit dieser Arbeit: Bei Sportarten mit

La *Rapid 5* est une série de présentations qui ne durent pas plus de cinq minutes chacune, leur forme concentrée étant axée sur l'essentiel d'une étude, d'une recherche documentaire ou d'un projet. D'emblée, il est passionnant de découvrir quels sont les sujets et les questions sur lesquels s'interrogent les chercheurs du monde entier.

Par exemple, dans quelle mesure une élévation des bras modifie le profil respiratoire des patient.e-s atteint.e-s de BPCO. La pratique clinique confirme que c'est le cas. Des chercheurs américains et thaïlandais (Mathiyakom et al.) ont mesuré le profil respiratoire de 20 patients atteints de BPCO pendant l'abduction et la flexion à l'aide d'une *optoelectronic plethysmography* (non invasive avec 89 marqueurs). Résultat: la flexion influence davantage la fréquence et le volume respiratoires et fatigue davantage les bras. Ceci pourrait être pris en compte dans un programme d'exercices: commencer par l'abduction, augmenter avec la flexion.

L'entraînement inspiratoire des muscles respiratoires entraîne-t-il vraiment le diaphragme?

Un groupe de Taiwan (Lee et al.) a mesuré à l'aide d'une EMG de surface l'activité du muscle sternocleidomastoïdien (SCM) chez 30 patients atteints de BPCO qui présentaient une faiblesse des inspireurs pendant l'inspiration contre la résistance inspiratoire (30 à 50 % de la pression inspiratoire maximale). Leur résultat démontre qu'avec l'intensité mentionnée, le SCM se fatigue rapidement dans sa fonction de muscle respiratoire auxiliaire. D'après les auteurs, la fatigue résulte d'une forte activité pour épargner le diaphragme. Les auteurs se demandent si l'entraînement inspiratoire des muscles respiratoires entraîne réellement le diaphragme ou s'il ne fait pas davantage travailler les muscles auxiliaires respiratoires.

Mobilité des côtes et syndrome du conflit sous-acromial

Dans le cadre d'un mini-symposium intitulé «Sport et blessures sportives» (10 minutes de présentation), un collègue japonais (Anami et al.) a présenté l'évaluation clinique de l'articulation de l'épaule de sept personnes effectuée à l'aide d'un EMG. Son résultat démontrait que si la mobilité des côtes est réduite, l'activité musculaire du deltoïde et des trapèzes augmente pendant l'élévation du bras – ce qui entraîne, comme l'ont montré des études antérieures, un syndrome de

Überkopfbewegungen und Schulterbeschwerden ist die Beweglichkeit der unteren Rippen unbedingt zu berücksichtigen.

KollegInnen aus aller Welt diskutierten an einer Netzwerkveranstaltung über die Möglichkeiten und Grenzen der Physiotherapie in Onkologie und Palliative Care. Die Stimmen aus Dänemark, Singapur oder Hongkong deckten sich: Ärztinnen und Ärzte wissen zu wenig über die Physiotherapie in Palliative Care. Eine internationale Arbeitsgruppe könnte dem entgegenwirken: Der Weltkongress in Genf hat dazu wahrscheinlich etwas in Bewegung gebracht. |

Philippe Merz, MPTSc, CIFK, Dozent Studiengang Physiotherapie FH, BZG Basel in Kooperation mit der BFH.

conflit sous-acromial. Il concluait que dans les sports qui impliquent des mouvements de tête et des douleurs aux épaules, la mobilité des côtes inférieures doit absolument être prise en compte.

Lors d'un événement de réseautage, des collègues du monde entier ont discuté des possibilités et des limites de la physiothérapie en oncologie et en soins palliatifs. Les voix du Danemark, de Singapour et de Hong Kong étaient d'accord: les médecins en savent trop peu sur la physiothérapie dans les soins palliatifs. Un groupe de travail international pourrait y remédier: le congrès mondial de Genève a probablement déclenché quelque chose dans cette direction. |

Philippe Merz, MPTSc, CIFK, professeur du cursus de physiothérapie HES, centre de formation en santé de Bâle-Ville en collaboration avec la Haute école spécialisée bernoise.

Stimmen zum Kongress

Témoignages du congrès WCPT

Karine (44), selbständige Physiotherapeutin, Genf:

«Ich bin hier, um Neues zu erfahren, um zu sehen, was in anderen Ländern passiert. Gelernt habe ich, dass wir den Patienten die Verantwortung zurückgeben müssen. Wir müssen sie vor allem dazu motivieren, dass sie die Hauptrolle in ihrem Krankheitsmanagement übernehmen. Die 5-Minuten-Präsentationen fand ich etwas schwierig zu verstehen.»



Karine (44 ans), physiothérapeute indépendante à Genève:

«Je suis ici pour apprendre de nouvelles choses, pour voir ce qui se passe dans d'autres pays. J'ai appris que nous devons mettre les patients face à leurs responsabilités. Nous devons en particulier les motiver à endosser le rôle principal dans la gestion de leur maladie. Ce n'était pas facile pour moi de suivre les présentations de 5 minutes.»

Jan (61), Forschungsverantwortlicher Valens, Schweiz:

«Mir gefällt der Einblick in die unterschiedlichen Rollen der Physiotherapie in verschiedene Länder. An so einem Kongress holt man sich viele Inputs für zukünftige Forschung. Schön sind die unterschiedlichen Veranstaltungsformen, von interaktiven überraschenden Indabas bis zu 5-Minuten-Präsentationen. Der Kongress ist eine ausgezeichnete Plattform für Fachpersonen aller Mitgliedsländer, mit unterschiedlichen Problemen und Fokussen.»



Jan (61 ans), responsable de la recherche à Valens, Suisse:

«J'aime avoir un aperçu de différents rôles de physiothérapie dans les différents pays. Lors d'un congrès comme celui-ci, on obtient beaucoup d'informations qui nous motivent pour de futures recherches. J'apprécie les différentes formes de présentation, de l'Indaba aux présentations de 5 minutes. Le congrès est une plate-forme pour tous les pays membres, avec des problèmes et des angles de vue différents.»