

<b>Zeitschrift:</b>	Physioactive
<b>Herausgeber:</b>	Physioswiss / Schweizer Physiotherapie Verband
<b>Band:</b>	52 (2016)
<b>Heft:</b>	4
<b>Artikel:</b>	Pulmonale Rehabilitation bei COPD : Wirkung abschliessend belegt! = La réadaptation pulmonaire, une évidence pour les patients atteints de BPCO
<b>Autor:</b>	Monnin, Dominique / Verra, Martin
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-928710">https://doi.org/10.5169/seals-928710</a>

### 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:** 15.07.2025

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

## Pulmonale Rehabilitation bei COPD: Wirkung abschliessend belegt!

### La réadaptation pulmonaire, une évidence pour les patients atteints de BPCO

DOMINIQUE MONNIN, MARTIN VERRA PHD

Die pulmonale Rehabilitation bei COPD verringert die Dyspnoe und die Müdigkeit, wirkt sich positiv auf die Emotionen aus und verbessert die Fähigkeit der Patienten, mit ihrer Krankheit zu leben. Die Daten sind derart überzeugend, dass die entsprechende Cochrane Review eingestellt wurde.

Die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) blockiert die Atemwege und führt schrittweise zu Dyspnoe, starkem Husten, Müdigkeit und wiederholten Infektionen. Mit der Zeit kommen Kraftverlust, verminderte Knochendichte, Herzerkrankungen und Depression hinzu. Über 200 Millionen Menschen weltweit sind davon betroffen. Die Krankheit ist im Vormarsch und wird 2030 die dritthäufigste Todesursache darstellen. Leider ist sie bis heute nicht heilbar.

Bei Anstrengung erzeugt die Atemnot Angst, die ihrerseits die Symptome verstärkt. Nach und nach vermeidet der Patient solche Situationen und gerät in eine Dekonditionierung. Dadurch wird die Dyspnoe nur noch ausgeprägter und der Teufelskreis ist perfekt. Die COPD-Behandlung beinhaltet Nikotinentwöhnung sowie medikamentöse und nicht medikamentöse Therapieansätze. Sie beruht dabei hauptsächlich auf einem Programm zur pulmonalen Rehabilitation (körperliches Training, therapeutische Massnahmen, Verhaltensänderung). Es war daher entscheidend herauszufinden, ob die angebotenen Rehabilitationsprogramme ihr Ziel erreichen. Die systematische Cochrane Review wurde von Bernard McCarthy et al. durchgeführt und 2015 [1] zuletzt aktualisiert.

Alle COPD-PatientInnen sollten die Möglichkeit haben, eine pulmonale Rehabilitation zu absolvieren. Denn ihre Wirksamkeit ist klar belegt. Tous les patients atteints de BPCO devraient pouvoir bénéficier d'un programme de réadaptation pulmonaire, les preuves de son efficacité étant clairement établies.

La réadaptation diminue la dyspnée et la fatigue, agit positivement sur les émotions et améliore la capacité des patients à vivre avec leur maladie. Les données sont probantes au point que la revue Cochrane consacrée à ce sujet a été close!

La revue systématique Cochrane effectuée par Bernard McCarthy et al. actualisée en 2015 [1] rappelle que la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) encombre les voies respiratoires, génère progressivement de la dyspnée, une toux productive, de la fatigue et des épisodes infectieux à répétition. Avec le temps, s'y ajoutent une perte musculaire, de l'ostéoporose, des atteintes cardiovasculaires et de la dépression. Elle atteint plus de 200 millions de personnes dans le monde, est en progression et sera la troi-



Indikator	Durchschn. Diff., Vertrauensindex	Evidenz*
Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ) MCID (= minimale klinisch relevante Differenz): 0,5/7 Punkte – Dyspnoe – Müdigkeit – Emotionen – Selbstkontrolle	DD 0,79 IC 95 % 0,56 bis 1,03 DD 0,68 IC 95 % 0,45 bis 0,92 DD 0,56 IC 95 % 0,34 bis 0,78 DD 0,71 IC 95 % 0,47 bis 0,95	Moderat Niedrig Niedrig Niedrig
St.-Georges-Fragebogen (SGRQ) MCID: 4/100 Punkte	DD -6,89 IC 95 % -9,26 bis -4,52	Moderat
Incremental shuttle walk test (ISWT) [4] MCID: 47,5 m	DD 39,77 IC 95 % 22,38 bis 57,15	Moderat
Max. Leistungskapazität (Fahrradergometer) MCID: 4Watt	DD 6,77 IC 95 % 1,89 bis 11,65	Niedrig
6-Minuten-Gehetest MCID: 30 m	DD 43,93 IC 95 % 32,64 bis 55,21	Sehr niedrig

**Tabelle 1: Änderungen der Lebensqualität und der körperlichen Fähigkeiten.** \* Qualitätsniveau der Leistung gemäss GRADE [5]: **Hoch:** Es ist ziemlich unwahrscheinlich, dass zusätzliche Recherchen das Vertrauen in den beobachteten Therapieeffekt ändern. **Moderat:** Zusätzliche Recherchen werden wahrscheinlich eine beachtliche Auswirkung auf unser Vertrauen in den beobachteten Therapieeffekt haben. Es ist wahrscheinlich, dass sich der Therapieeffekt ändert. **Niedrig:** Zusätzliche Recherchen werden sehr wahrscheinlich eine beachtliche Auswirkung auf unser Vertrauen in den beobachteten Therapieeffekt haben. Es ist sehr wahrscheinlich, dass sich der Therapieeffekt ändert. **Sehr niedrig:** Der beobachtete Therapieeffekt bleibt sehr ungewiss.

### Lebensqualität und körperliche Fähigkeiten verbessern sich signifikant

Die Autoren konnten den 31 Studien aus der ersten Übersichtsarbeite (2006) 34 weitere, vor April 2014 veröffentlichte Studien hinzufügen. Dies entspricht total 3822 Patienten (Interventionsgruppe [mit mindestens vierwöchiger Intervention] n = 2090; Kontrollgruppe n = 1732). Das Verzerrungsrisi-

sième cause de mortalité en 2030. Elle reste aujourd’hui malheureusement incurable.

À l’effort, l’augmentation de la dyspnée génère de l’anxiété qui, elle, augmente les symptômes. Le patient évite peu à peu ces situations et glisse vers le déconditionnement. Ce qui ne fait qu’augmenter la dyspnée. Le cercle vicieux est installé. Si le traitement de la BPCO inclut l’arrêt de la fumée, des traitements médicaux et non-médicaux, il repose surtout sur un programme de réadaptation pulmonaire (entraînement physique, éducation thérapeutique, changements d’habitudes). Il était dès lors primordial de savoir si les programmes proposés atteignent leur but.

### Qualité de vie et capacités fonctionnelles s’améliorent de manière significative

Les auteurs ont inclus les 31 études de la première revue (2006), auxquelles ils en ont ajouté 34 publiées avant avril 2014, soit 3822 patients (intervention d’au moins 4 semaines, n = 2090; contrôle: n = 1732). Le risque de biais est peu important si l’on excepte le fait que ce type de traitement empêche que l’intervention soit effectuée en aveugle.

Tous les aspects de la qualité de vie, mesurée au moyen du *Chronic Respiratory Questionnaire* (CRQ) [2] ou du *Questionnaire de St-Georges* (SGRQ) [3], s’améliorent de manière statistiquement significative et dans une amplitude conséquente qui dépasse la différence minimale cliniquement significative. Les capacités physiques progressent de la même manière, hormis les résultats du CRQ qui restent en-deçà de la différence minimale cliniquement significative (*tableau 1*).

### Abschluss der Cochrane Review zu COPD (Vergleich pulmonale Rehabilitation zu üblicher Behandlung)

In einem Leitartikel vom 18. November 2015 [6] unterstreicht Yves Lacasse, Co-Autor der Cochrane Review über die pulmonale Rehabilitation für Patienten mit COPD [1], dass die Ergebnisse von 2015 lediglich die früheren Ergebnisse (1996, 2002, 2006) bestätigen. Dies ermöglicht die Aussage, dass es keiner neuen Studien zum Vergleich der Wirksamkeit der pulmonalen Rehabilitation mit der üblichen Behandlung bedarf. Die pulmonale Rehabilitation ist eindeutig effektiver. Das ist eine sehr gute Nachricht für die Patienten, die Physiotherapeuten und die Kostenträger.

Die für Atemwegserkrankungen zuständige Reviewgruppe «Cochrane Airways» hat deswegen den aussergewöhnlichen Beschluss gefasst, diese Review nicht weiter zu aktualisieren. Dies ist einerseits ein eindeutiger Beweis der Wirksamkeit der Physiotherapie. Andererseits ist damit auch erwiesen, dass es möglich ist, aussagekräftige Studien im komplexen Umfeld der Rehabilitation durchzuführen.

Dies ist ein Moment zum Feiern! Und wir teilen auch die Forderung der Autoren, dass alle COPD-Patienten Zugang zu einem Programm der pulmonalen Rehabilitation erhalten sollten.

Indicateur	Diff. moyenne, indice de confiance	Évidence*
Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ) MCID (= différence minimale cliniquement significative): 0,5/7 pts – Dyspnée – Fatigue – Émotions – Auto-contrôle	DM 0,79 IC 95 % 0,56 à 1,03 DM 0,68 IC 95 % 0,45 à 0,92 DM 0,56 IC 95 % 0,34 à 0,78 DM 0,71 IC 95 % 0,47 à 0,95	Modérée Basse Basse Basse
Questionnaire Saint-Georges (SGRQ) MCID: 4/100 pts	DM -6,89 IC 95 % -9,26 à -4,52	Modérée
Test incrémental (ISWT) [4] MCID: 47,5 m	DM 39,77 IC 95 % 22,38 à 57,15	Modérée
Capacité max. d'effort (cycloergomètre) MCID: 4 watts	DM 6,77 IC 95 % 1,89 à 11,65	Basse
Test de 6 minutes MCID: 30 m	DM 43,93 IC 95 % 32,64 à 55,21	Très basse

**Tableau 1: Changements de la qualité de vie et des capacités physiques.** \* Niveaux de qualité de l'évidence selon GRADE [5]: **Haute:** Il est fort improbable que des recherches supplémentaires changent la confiance en l'effet thérapeutique observé. **Modérée:** Des recherches supplémentaires vont probablement avoir un effet considérable sur notre confiance en l'effet thérapeutique observé. Il est probable que l'effet thérapeutique change. **Basse:** Des recherches supplémentaires vont très probablement avoir un effet considérable sur notre confiance en l'effet thérapeutique observé. Il est fort probable que l'effet thérapeutique change. **Très basse:** L'effet thérapeutique observé demeure très incertain.

ko ist relativ gering, wenn man davon absieht, dass es nicht möglich ist, diese Art von Behandlung zu verblinden.

Sämtliche Aspekte der Lebensqualität, die mit dem «Chronic Respiratory Questionnaire» (CRQ) [2] oder dem St.-Georges-Fragebogen (SGRQ) [3] ermittelt wurden, verbessern sich statistisch signifikant und in einem Ausmass, das die minimale klinisch relevante Differenz beachtlich überschreitet. Die körperlichen Fähigkeiten verbessern sich ähnlich stark, nur die Ergebnisse des CRQ bleiben hier unterhalb der minimalen klinisch relevanten Differenz (Tabelle 1).

Fazit: Trotz der geringen methodischen Vorbehalte stellt die pulmonale Rehabilitation einen wesentlichen Pfeiler der Behandlung von Patienten mit COPD dar, da sie die Lebensqualität und die funktionellen Fähigkeiten verbessert. Zukünftige Studien müssen die optimale Dauer der Rehabilitation festlegen, deren Intensität und ob sie besser in Rehabilitationszentren oder zu Hause stattfinden sollte. Auch sollte geprüft werden, ob Training alleine ausreicht oder ob es mit einem Patientenschulungsprogramm einhergehen sollte. ■

Discussion: Malgré les réserves méthodologiques relevées, la réadaptation constitue en conclusion un pilier majeur du traitement des patients atteints de BPCO dont il améliore la qualité de vie et les capacités fonctionnelles. Les études à venir devront déterminer la durée optimale de la réadaptation, son intensité, s'il vaut mieux l'effectuer dans des centres spécialisés ou à domicile et si les exercices suffisent ou s'ils doivent être accompagnés d'un programme d'éducation thérapeutique. ■

#### Clôture de la revue consacrée à la BPCO (Comparaison de la réadaptation pulmonaire au traitement habituel)

Dans un éditorial du 18 novembre 2015 [6], Yves Lacasse, co-auteur de la revue Cochrane consacrée à la réadaptation pulmonaire pour les patients atteints de BPCO [1], souligne que les résultats de 2015 ne font que confirmer ceux déjà publiés en 1996, en 2002 et en 2006. Les faits relevés permettent d'affirmer qu'il n'est plus nécessaire de mener de nouvelles études pour comparer les effets de la réadaptation pulmonaire au traitement habituel. La réadaptation pulmonaire est clairement supérieure. C'est une excellente nouvelle, pour les patients, pour les physiothérapeutes et pour les organismes qui financent ces programmes de réadaptation pulmonaire.

Dès lors, fait inhabituel, le groupe de travail «Voies respiratoires» du groupe Cochrane décide de ne plus actualiser cette revue et de la clore. Une preuve évidente de l'efficacité de la physiothérapie, mais aussi du fait qu'il est possible de mener des programmes de recherches rigoureux dans le domaine complexe de la réadaptation! Savourons notre plaisir... et associons-nous à l'appel des auteurs qui demandent de faire en sorte que tous les patients atteints de BPCO puissent bénéficier d'un programme de réadaptation pulmonaire.

In Zusammenarbeit mit | En collaboration avec





## GEHIRNSTIMULATION MIT FINGERSPITZENGEFÜHL

DIE TIP-STIMULATION MIT TIPSTIM®:  
EIN VOLKKOMMEN NEUER THERAPIEANSATZ  
IN DER REHABILITATION NACH SCHLAGANFALL

- Verstärkte Auslösung von Neuroplastizität.
- Signifikante Verbesserung sensorischer und motorischer Fähigkeiten.
- Durch klinische Studien belegte Wirksamkeit.
- Nebenwirkungsfreie und schmerzlose Therapie.
- Einfach in der Anwendung und problemlos in den Alltag zu integrieren.
- Erfordert keine besondere Aufmerksamkeit und Mitarbeit des Patienten.

<b>Info-Talon</b>
<input type="checkbox"/> Bitte senden Sie mir Informationsmaterial zu.
<input type="checkbox"/> Ich wünsche eine Vorführung.
<input type="checkbox"/> Bitte vereinbaren Sie telefonisch einen Termin.
Name _____
Adresse _____
PLZ/Ort _____
Tel. _____

Repetitive Aktivierung
tip-Simulation

 **parsenn-produkte ag**  
kosmetik • pharma • medizintechnik

Klus, CH-7240 Küblis  
Tel 081 300 33 33 info@parsenn-produkte.ch  
Fax 081 300 33 39 www.parsenn-produkte.ch

BILDUNG I FORMATION  
FORSCHUNG I RECHERCHE

## Literatur I Bibliographie

- McCarthy B, Casey D, Devane D, Murphy K, Murphy E, Lacasse Y. Pulmonary rehabilitation for chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 2. Art. No.: CD003793. DOI:10.1002/14651858.CD003793.pub3.
- Wijkstra PJ, TenVergert EM, Van Altena R, Otten V, Postma DS, Kraan J et al. Reliability and validity of the chronic respiratory questionnaire (CRQ). Thorax. 1994 May; 49(5): 465-7.
- Liang WM, Chen JJ, Chang CH, Chen HW, Chen SL, Hang LW et al. An empirical comparison of the WHOQOL-BREF and the SGRQ among patients with COPD. Qual Life Res. 2008 Jun; 17(5): 793-800.
- Parreira VF, Janaudis-Ferreira T, Evans RA, Mathur S, Goldstein RS, Brooks D. Measurement properties of the incremental shuttle walk test. A systematic review. Chest. Jun; 145(6): 1357-69.
- Schünemann HJ. GRADE: Von der Evidenz zur Empfehlung. Beschreibung des Systems und Lösungsbeitrag zur Übertragbarkeit von Studienergebnissen. Z Evid Fortbild Qual Gesundh 2009. Doi: 10.1016/j.zefq.2009.05.023.
- Lacasse Y, Cates C J, McCarthy B, Welsh E J. This Cochrane Review is closed: deciding what constitutes enough research and where next for pulmonary rehabilitation in COPD[editorial]. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015; (11): 10.1002/14651858.ED000107.

**Dominique Monnin**, PT, Leiter «Forschung und Qualität Physiotherapie» am Universitätsspital Genf.

**Dominique Monnin**, PT, responsable «recherche et qualité en physiothérapie» aux Hôpitaux universitaires de Genève.

**Martin L. Verra**, PhD, PT, Direktor des Instituts für Physiotherapie, Inselspital, Universitätsspital Bern.

**Martin L. Verra**, PhD, PT, directeur de l’Institut de physiothérapie de l’Hôpital de l’Île, l’Hôpital universitaire de Berne.

## Informationsabend zum Konzept Radloff®

Die Therapiemethode für PhysiotherapeutInnen, MasseurInnen, HeilpraktikerInnen, Pflegefachfrauen

- Einblick in den Aufbau des Konzeptes Radloff
- Die Grundprinzipien der Energetik
- Einblick in die Ohr-Reflexzonen-Kontrolle
- Behandlungsbeispiel
- Informationen zur Ausbildung

**Informationsabende jeweils 19 bis 21.30 Uhr** in Aarau (31. August), St. Gallen (1. September), Basel (8. September), Bern (22. September)

Weitere Infos und Anmeldung unter  
[www.radloff.ch](http://www.radloff.ch)

**7. ALS-Tag**  
Amyotrophe  
Lateralsklerose  
(ALS) – nicht  
heilbar, aber  
behandelbar.

Freitag, 4. November 2016,  
10 bis 16 Uhr, REHAB Basel,  
Klinik für Neuorehabilitation  
und Paraplegiologie

**Early-Bird-Rabatt!**  
10% bei Anmeldung bis  
30. September 2016

Anmeldung und Programm:  
[muskelgesellschaft.ch](http://muskelgesellschaft.ch)



Wir unterstützen Betroffene.



Eine Veranstaltung von