

**Zeitschrift:** Physioactive  
**Herausgeber:** Physioswiss / Schweizer Physiotherapie Verband  
**Band:** 54 (2018)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Apps zum Selbstmanagement bei COPD = Des apps pour soutenir l'autonomie des patient-e-s atteint-e-s de BPCO  
**Autor:** Monnin, Dominique / Winteler, Balz  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-928551>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

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

## Apps zum Selbstmanagement bei COPD

### Des apps pour soutenir l'autonomie des patient·e·s atteint·e·s de BPCO

DOMINIQUE MONNIN, BALZ WINTELER

Apps könnten COPD-PatientInnen beim Selbstmanagement unterstützen und so ihre Autonomie fördern. Dies legt eine Cochrane Review nahe. Für eine definitive Aussage ist es jedoch noch zu früh.

Des applications soutiennent des patient·e·s atteint·e·s de BPCO dans leur gestion personnelle et favorisent ainsi leur autonomie. C'est ce que suggère une revue Cochrane. Il est toutefois encore trop tôt pour parvenir à des conclusions définitives.

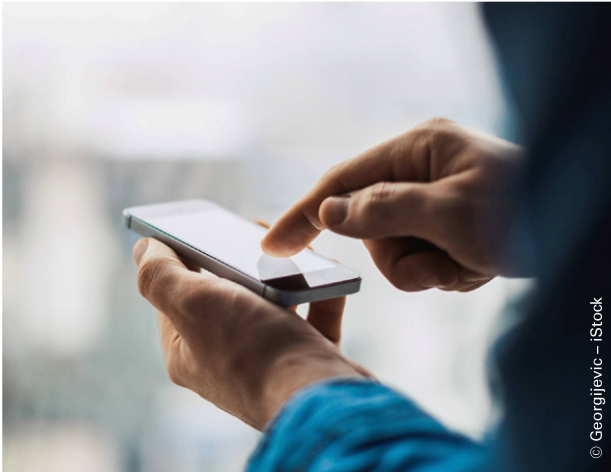
Von chronisch-obstruktiver Lungenerkrankung (COPD) sind in erster Linie RaucherInnen sowie Rauch ausgesetzte Personen (PassivraucherInnen) über 40 Jahren betroffen. Darunter befinden sich etwa gleich viele Männer wie Frauen. Im Verlauf der Erkrankung kommt es immer wieder zu Infektionen, welche die Lebensqualität weiter beeinträchtigen und lange Hospitalisierungen erforderlich machen können [1]. Die Behandlung stützt sich auf angepasste Medikamente, körperliche Aktivität sowie Unterstützung zu Lebensstilveränderung (z.B. Rauchstopp und regelmässige Bewegung). Das Ziel besteht darin, Exazerbationen und Spitalaufenthalte zu vermeiden und so die Lebensqualität zu verbessern [2].

La bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) affecte essentiellement les fumeurs et les personnes exposées à la fumée (fumeurs passifs) de plus de 40 ans. Parmi eux, on compte presque autant de femmes que d'hommes. Le développement de la maladie entraîne de multiples épisodes de surinfection qui impactent la qualité de vie et peuvent nécessiter de longues hospitalisations [1]. Le traitement repose sur une médication adaptée, de l'entraînement physique et des mesures qui aident les patients à modifier leur mode de vie (arrêt de la fumée et pratique régulière d'une activité physique) dans le but d'éviter les exacerbations et les hospitalisations et, ainsi, améliorer leur qualité de vie [2].

Beurteilungskriterium	Studienanzahl (Patienten)	Dauer (in Monaten)	Gemessene oder potenzielle Änderung, Standardabweichung bei 95 % statistische Signifikanz	Methodische Qualität der Evidenz (GRADE)
Kurzfristige gesundheitsbezogene Lebensqualität	3 (472)	1–6	SMD* –0,22 (–0,44 bis –0,03), p = 0,02	Niedrig
Langfristige gesundheitsbezogene Lebensqualität	1 (238)	12	MD** 1,1 (–2,2 bis 4,5), p = 0,50	Niedrig
Spitalaufenthalte	1 (238)	12	OR*** 1,6 (0,8 bis 3,2), p = 0,19	Niedrig
Akute Exazerbationen	1 (238)	12	OR 1,4 (0,7 bis 2,8), p = 0,33	Niedrig
Kurzfristige körperliche Aktivität (Schritte pro Tag)	2 (230)	1–6	MD 864,06 (369,66 bis 1358,46), p = 0,0006	Niedrig
Langfristige körperliche Aktivität (Schritte pro Tag)	1 (238)	12	MD –108 (–720 bis 505), p = 0,73	Niedrig
Rauchstopp	1 (284)	6	OR 1,06 (0,43 bis 2,66), p = 0,895	Mittel

\* SMD: standardisierte Mittelwertdifferenz; \*\* MD: Mittelwertdifferenz; \*\*\* OR: Odds-Ratio.

Tabelle 1: Wirkung von Apps zur Förderung der Autonomie von COPD-PatientInnen im Vergleich zu persönlicher Betreuung



Immer häufiger kommen Informations- und Kommunikationstechnologien zum Einsatz, die chronisch kranken PatientInnen helfen sollen, besser mit ihrem Gesundheitsproblem umgehen zu können [3–5].

#### Modeerscheinung oder tatsächlicher Fortschritt?

Catherine McCabe und ihre KollegInnen [6] haben die vorhandene Literatur systematisch geprüft, um zu klären, inwieweit Internet-Applikationen (Apps auf Smartphone oder Tablet, Skype) die COPD-PatientInnen in ihrem Selbstmanagement unterstützen können. Die App-Nutzung wurde mit persönlicher Betreuung und/oder Informationsvermittlung in Papierform oder auf dem Computer verglichen.

Das Cochrane-Autorenteam konnte nur drei Studien mit insgesamt 557 TeilnehmerInnen auswerten, die meisten waren Männer (ehemalige Soldaten). Das Durchschnittsalter betrug 64 Jahre.

Les technologies de l'information et de la communication sont de plus en plus utilisées pour soutenir les patients atteints d'une affection chronique dans leurs efforts pour mieux vivre avec leur problème de santé [3–5].

#### Effet de mode ou réel progrès?

Catherine McCabe et ses collègues [6] ont effectué une revue systématique de la littérature pour clarifier l'apport des applications Internet (apps utilisées sur smartphone ou tablette, skype) aux patients atteints de BPCO pour les aider à vivre de manière autonome. Cette intervention a été comparée au même travail effectué en face-à-face et/ou au moyen de documents informatiques fournis sur ordinateur.

Les auteurs n'ont pu inclure et évaluer que 3 essais qui comprenaient un total de 557 personnes. L'âge moyen des participants était de 64 ans; la majorité était constituée d'hommes (un essai réalisé avec d'anciens soldats).

#### De légers avantages à moyen terme mais pas de différence à long terme

Après une intervention de 6 mois, les apps ont apporté une meilleure *qualité de vie* en termes de symptômes et d'état de santé par rapport au suivi en face-à-face. Cependant l'étude qui a mesuré les effets à 12 mois n'a plus enregistré de différence entre les groupes à ce moment-là. De même, elle n'a pas non plus relevé de différence pour les exacerbations et les hospitalisations. À 6 mois, les apps ont apporté une amélioration du niveau d'*activité physique* mais l'essai qui a mesuré les effets à 12 mois n'a plus enregistré de différence entre les groupes à ce moment-là. À noter que l'activité physique n'avait pas été encouragée entre le 4<sup>e</sup> et le 12<sup>e</sup> mois. L'essai qui s'est intéressé à l'arrêt de la fumée n'a pas montré de différence entre les groupes (tableau 1).

Critère de jugement	Nombre d'essais (de patients)	Durée de l'intervention en mois	Changement mesuré ou changement potentiel, écart-type à 95 % significativité statistique	Qualité méthodologique des essais (GRADE)
Qualité de vie ressentie (santé) à moyen terme	3 (472)	1–6	DMS* –0,22 (–0,44 à –0,03), p = 0,02	Faible
Qualité de vie ressentie (santé) à long terme	1 (238)	12	DM** 1,1 (–2,2 à 4,5), p = 0,50	Faible
Hospitalisations	1 (238)	12	OR*** 1,6 (0,8 à 3,2), p = 0,19	Faible
Exacerbations	1 (238)	12	OR 1,4 (0,7 à 2,8), p = 0,33	Faible
Niveau d'activité (pas par jour) à moyen terme	2 (230)	1–6	DM 864,06 (369,66 à 1358,46), p = 0,0006	Faible
Niveau d'activité (pas par jour) à long terme	1 (238)	12	DM –108 (–720 à 505), p = 0,73	Faible
Arrêt de la fumée	1 (284)	6	OR 1,06 (0,43 à 2,66), p = 0,895	Moyenne

\*DMS: différence moyenne standardisée; \*\* DM: différence moyenne ; \*\*\* OR: odds ratio.

Tableau 1: Effets de l'utilisation des apps pour soutenir l'autonomie des patients atteints de BPCO.

### Mittelfristig leichte Vorteile für Apps, langfristig bisher keine Unterschiede

Nach 6 Monaten Intervention erzielten die Apps eine bessere gesundheitsbezogene *Lebensqualität*, im Hinblick auf Symptome und Gesundheitszustand, im Vergleich zu persönlicher Betreuung. Nach 12 Monaten konnte die Cochrane-Forschungsgruppe jedoch keine Unterschiede mehr zwischen den Gruppen feststellen. Ebenso beobachteten sie keine Unterschiede bei den Exazerbationen und Spitalaufenthalten.

Die Apps konnten nach 6 Monaten die *körperliche Aktivität* stärker erhöhen als die persönliche Betreuung. Nach 12 Monaten konnten keine Unterschiede mehr zwischen den einzelnen Gruppen festgestellt werden. Jedoch wurden die TeilnehmerInnen zwischen dem 4. und dem 12. Monat nicht explizit zu mehr Bewegung aufgefordert. In der Studie, in welcher der Rauchstopp untersucht wurde, ergab sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen (*Tabelle 1*). Aus den Metaanalysen ging keine wesentliche Heterogenität zwischen den verschiedenen Studien hervor.

### Beschränkte Aussagekraft

Die Cochrane Review konnte nur eine begrenzte Anzahl von PatientInnen einschliessen und stützte sich lediglich auf drei Studien, deren methodische Qualität schwach bis mittelmässig ist. Dies erlaubt kaum zuverlässige Schlussfolgerungen. Qualitativ hochstehende Forschung zu dieser Fragestellung fehlt bis heute noch.

Etwas geht jedoch aus den Resultaten hervor: Der Einsatz von Apps anstelle von persönlicher Betreuung wirkt sich nicht negativ auf die Gesundheit von COPD-PatientInnen aus. Verbesserungen bei der Lebensqualität und körperlichen Aktivität sind zumindest bis zu sechs Monaten möglich. Die Apps könnten die Autonomie im Umgang mit der Krankheit unterstützen und fördern. Dies gilt zumindest für COPD-Betroffene, die Interesse an einem solchen Ansatz bekunden. Und unter der Bedingung, dass sich auch ihr Physiotherapeut oder ihre Physiotherapeutin dafür interessiert. |

In Zusammenarbeit mit | En collaboration avec



**Dominique Monnin**, Physiotherapeut, Pruntrut JU.

**Balz Winteler**, Physiotherapeut, MSc, PT OMT svomp®, Schwerpunktleiter «Muskuloskelettal» und Leiter Fachentwicklung am Institut für Physiotherapie, Insel Gruppe, Inselspital, Universitätsspital Bern; Schwerpunktleiter «Muskuloskelettal» im Master of Science der Berner Fachhochschule.

Les méta-analyses n'ont pas décelé d'hétérogénéité significative entre les essais.

### Une validité limitée

L'analyse de la revue Cochrane ne repose que sur 3 essais et un nombre limité de patients, leur qualité méthodologique est moyenne à faible, le nombre de patients inclus est limité. Il est donc difficile de tirer des conclusions fiables de ces travaux. Il manque encore des études de bonne qualité méthodologique à ce sujet.

Il ressort cependant que l'utilisation des apps à la place d'un suivi en face-à-face n'a pas d'effets délétères sur le devenir des patients atteints de BPCO. Il semble qu'elles apportent même une amélioration en termes de qualité de vie et d'activité physique dans les 6 premiers mois. Elles pourraient s'avérer efficaces pour soutenir et encourager l'autonomie des patients atteints de BPCO à l'égard de leur problème de santé. Du moins pour les personnes qui manifestent un intérêt pour cette approche. Et à condition que leur physiothérapeute s'y intéresse également. |

### Literatur | Bibliographie

1. Global Strategy for Diagnosis, Management, and Prevention of COPD – 2016 [Internet]. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease – GOLD. [cité 23 mai 2018]. Disponible sur: <http://goldcopd.org/global-strategy-diagnosis-management-prevention-copd-2016/>
2. Reticker AL, Nici L, ZuWallack R. Pulmonary rehabilitation and palliative care in COPD: Two sides of the same coin? *Chron Respir Dis.* 1 mai 2012; 9(2): 107–16.
3. Zwerink M, Brusse-Keizer M, van der Valk PD, Zielhuis GA, Monnikhof EM, van der Palen J, et al. Self management for patients with chronic obstructive pulmonary disease. In: *The Cochrane Library* [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2014 [cité 22 mai 2018]. Disponible sur: <http://cochranelibrary-wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD002990.pub3/full>
4. Marcano Belisario JS, Huckvale K, Greenfield G, Car J, Gunn LH. Smartphone and tablet self management apps for asthma. *Cochrane Airways Group*, éditeur. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 27 nov. 2013 [cité 22 mai 2018]. Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD010013.pub2>
5. Inglis SC, Clark RA, Dierckx R, Prieto-Merino D, Cleland JG. Structured telephone support or non-invasive telemonitoring for patients with heart failure. In: *The Cochrane Library* [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2015 [cité 22 mai 2018]. Disponible sur: <http://cochranelibrary-wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007228.pub3/full>
6. McCabe C, McCann M, Brady AM. Computer and mobile technology interventions for self-management in chronic obstructive pulmonary disease. In: *The Cochrane Library* [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2017 [cité 22 mai 2018]. Disponible sur: <http://cochranelibrary-wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD011425.pub2/full>

**Dominique Monnin**, physiothérapeute, Porrentruy (JU).

**Balz Winteler**, physiothérapeute, MSc, PT OMT svomp®, responsable du secteur musculo-squelettique et responsable du développement spécialisé à l'Institut de physiothérapie du groupe de l'Île à l'Hôpital de l'Île, l'hôpital universitaire de Berne. Il est également responsable du domaine musculo-squelettique du Master of Science de la Haute école spécialisée bernoise.