

Zeitschrift:	Physioactive
Herausgeber:	Physioswiss / Schweizer Physiotherapie Verband
Band:	51 (2015)
Heft:	5
Artikel:	Leitlinien und Multimorbidität = Recommandations de bonne pratique et multimobidité
Autor:	Dörenkamp, Sarah
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-929001

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: 20.08.2025

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

Leitlinien und Multimorbidität

Recommendations de bonne pratique et multimorbidité

SARAH DÖRENKAMP ET AL.

Bei der Behandlung von multimorbidem Patienten stossen Leitlinien – für einzelne Krankheiten verfasst – an Grenzen. Die AutorInnen schlagen vor, auf systematisiertes erfahrungsba siertes Wissen zu setzen¹.

Die fach- und krankheitsspezifische medizinische Versorgung wird zunehmend mit evidenzbasierten Leitlinien untermauert. Die Hauptziele dieser Leitlinien sind es, auf das aktuell beste Vorgehen zu Diagnose und Behandlung hinzuweisen, die Variabilität bei den Vorgehensweisen im klinischen Alltag zu vermindern, ungeeignete Behandlungsstrategien zu vermeiden und dabei die Kosteneffektivität zu verbessern. Dies sollte idealerweise den gesundheitlichen Outcome verbessern [1].

Die Königliche Niederländische Gesellschaft für Physiotherapie (KNMG) und der Niederländische Verband der Hausärzte (NHG) haben 17 beziehungsweise 96 krankheitsspezifische Leitlinien publiziert. Alle mit dem Ziel, eine bessere wissenschaftliche Grundlage zu bieten und die Gesundheitsversorgung zu verbessern [2, 3]. Die meisten Patienten (40% der 50-Jährigen und mindestens zwei Drittel der 80-Jährigen) leiden jedoch gleichzeitig an mehreren Gesundheitsproblemen [4]. Die Gesundheitsfachpersonen müssen deshalb die in einer Leitlinie für eine Krankheit enthaltene Evidenz auch im Kontext anderer relevanter Leitlinien beachten. Hurwitz et al. [5] haben bereits davor gewarnt, dass Leitlinien die Benutzer dazu verleiten können, die Empfehlungen «strikt und gedankenlos» anzuwenden – selbst in Situationen, wo ein Abweichen sinnvoll wäre, wie etwa bei Multimorbidität.

Physiotherapeuten müssen bei der Behandlung von multimorbidem Patienten einen patientenspezifischen Behand-

Les recommandations de bonne pratique, élaborées en premier lieu pour des affections particulières, se heurtent à leurs limites dans le traitement des patients multimorbides. Les auteurs proposent de s'appuyer sur un savoir systématisé et fondé sur l'expérience du personnel soignant¹.

Le traitement médical et pluridisciplinaire des patients s'appuie toujours plus sur des recommandations issues des données probantes (recommandations factuelles). Les principaux objectifs de ces recommandations sont d'indiquer la meilleure façon de procéder pour établir un diagnostic et

¹ Cet article est une seconde publication, traduite, autorisée et légèrement remaniée de l'article: Dörenkamp S, Mesters I, Teijink J and de Bie R (2015). Difficulties of using single-diseased guidelines to treat patients with multiple diseases. Front. Public Health 3: 67. doi: 10.3389/fpubh.2015.00067.



Die meisten Patientinnen und Patienten leiden gleichzeitig an mehreren Gesundheitsproblemen. | La plupart des patients sont atteints simultanément de plusieurs problèmes de santé.

¹ Dieser Beitrag ist eine übersetzte, leicht bearbeitete autorisierte Zweitpublikation des Artikels: Dörenkamp S, Mesters I, Teijink J and de Bie R (2015). Difficulties of using single-diseased guidelines to treat patients with multiple diseases. Front. Public Health 3: 67. doi: 10.3389/fpubh.2015.00067.

lungsplan entwerfen, der auf einer krankheitsspezifischen Leitlinie beruht, und dabei die Co-Morbiditäten beachten. Wenn einem multimorbidem Patienten Physiotherapie verschrieben wird, kann der Therapeut verschiedene Behandlungspfade in Betracht ziehen. Diese Situation kann mit einem Labyrinth verglichen werden: ein Feld mit komplexen Verzweigungen und vielen verschiedenen Wegen. Um das Labyrinth zu durchschreiten, muss der Physiotherapeut einen Weg finden, der vom Start bis zum Ziel führt.

Das «Labyrinth der Multimorbidität»

Das Labyrinth der Multimorbidität kann von verschiedenen Punkten aus betreten werden, und zwar je nach Krankheit (z.B. Art, Schwere) und den gesundheitlichen Problemen, welche die Physiotherapie veranlasst haben.

Stellen Sie sich vor (*Abbildung 1*), dass ein Patient mit intermittierender Claudicatio (als ein Symptom der symptomatischen peripheren arteriellen Verschlusskrankheit PAVK) nicht für die Behandlung der PAVK in die Physiotherapie verwiesen wurde, sondern von einem Lungenspezialisten für die Behandlung einer chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD). Demzufolge läge das Hauptaugenmerk bei der Behandlung nicht darauf, die maximale Gehstrecke zu verlängern, sondern die Dyspnoe zu mindern und den Auswurf zu verringern.

Das Labyrinth der Multimorbidität hat auch verschiedene Ausgänge (Hauptziele) und Etappenziele (d.h. erwünschte Behandlungsergebnisse). Das Endziel der Behandlung wird von der Krankheit bestimmt, aufgrund derer der Patient in die Physiotherapie verwiesen wurde. Wenn beispielsweise ein Patient mit PAVK die Physiotherapie mit dem Ziel besucht, die maximale Gehstrecke zu verlängern, könnte das gewünschte Behandlungsziel die Steigerung der Anzahl Meter sein, die der Patient laufen kann. Stellen Sie sich vor, dass dieser Patient während dem Laufen an Kurzatmigkeit infolge der COPD leidet. Dann wäre das Etappenziel der Physiotherapie eine verbesserte Atemtechnik. Nach dem Rückgang der Atemprobleme kann der Physiotherapeut mit der Behandlung der PAVK beginnen. Wenn er den Patienten weiter behandeln würde, ohne die Kurzatmigkeit zu beachten, könnte das gewünschte Behandlungsergebnis nie erreicht werden. Der Patient wird immer am selben Punkt stehen bleiben, die Restriktionen durch die COPD lassen ihn in eine Sackgasse geraten.

Multimorpide Patienten sind aus methodischen Gründen in Studien unterrepräsentiert

Die Metapher des Labyrinths zeigt: Klinische Entscheidungen in der Physiotherapie erfordern es, eine Reihe unterschiedlicher Auswahlmöglichkeiten zu beachten. Der Physiotherapeut wählt die für die spezifischen Probleme des Patienten am

son traitement, de réduire la variabilité au sein du quotidien clinique et d'éviter les stratégies thérapeutiques inadaptées tout en améliorant la rentabilité. Dans l'idéal, ces recommandations devraient donc donner de meilleurs résultats en matière de santé [1].

La Société royale néerlandaise de physiothérapie (KNMF) et l'Association néerlandaise des médecins traitants (NHG) ont publié respectivement 17 et 96 recommandations spécifiques relatives à certaines affections. Toutes ont pour but d'établir une meilleure base scientifique et d'améliorer les prestations de santé [2, 3]. Cependant, la plupart des patients (40 % des quinquagénaires et au moins deux tiers des octogénaires) sont atteints simultanément de plusieurs problèmes de santé [4]. Les professionnels de la santé doivent par conséquent considérer les éléments contenus dans une recommandation spécifique par rapport à d'autres. Hurwitz et al. [5] ont déjà souligné le risque que les recommandations sont susceptibles de représenter: elles peuvent amener les utilisateurs à appliquer les recommandations «de manière stricte et sans réfléchir», également lors de situations où il serait nécessaire de s'en éloigner. C'est le cas de la multimorbidité.

Les physiothérapeutes qui traitent des patients multimorbes doivent élaborer un plan thérapeutique spécifique et adapté à chaque patient. Ce plan doit être fondé sur une recommandation relative à une maladie tout en prenant en considération la comorbidité du patient. Le physiothérapeute peut dès lors envisager différentes voies thérapeutiques pour traiter un patient multimorpide. Cette situation peut être comparée à un labyrinthe, un champ pourvu d'embranchements complexes et de nombreux chemins différents. Or, comme dans tout labyrinthe, le physiothérapeute doit composer un chemin qui lui permette d'atteindre la destination.

Le labyrinthe de la multimorbidité

Le labyrinthe de la multimorbidité peut être parcouru à partir de différents points, selon le type de maladie, sa nature, sa gravité ainsi que selon les problèmes de santé qui ont motivé le recours à la physiothérapie (*voir illustration 1*).

Prenons le cas d'un patient atteint d'une claudication intermittente, symptôme d'une maladie artérielle occlusive périphérique (MAOP). Celui-ci se voit prescrire un traitement de physiothérapie par un pneumologue pour le traitement d'une broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO). Le traitement aura pour principal objectif non pas d'augmenter la distance maximale que le patient peut parcourir en marchant, mais de réduire la dyspnée et les expectorations.

Le labyrinthe de la multimorbidité a différentes destinations, les objectifs principaux, ainsi que des objectifs intermédiaires, à savoir d'autres résultats thérapeutiques souhaités. L'objectif final du traitement est fonction de la maladie pour laquelle le patient effectue de la physiothérapie. Lorsqu'un

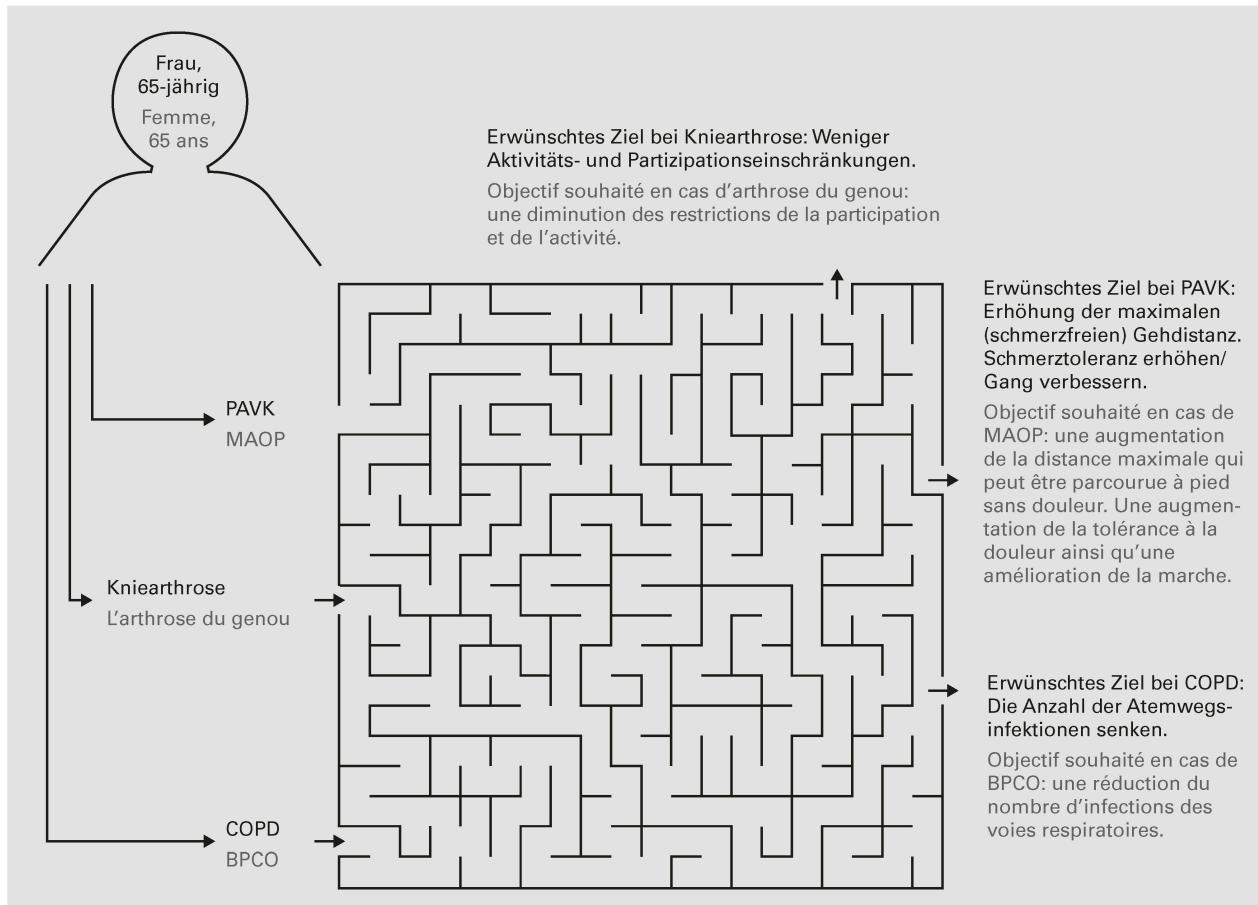


Abbildung 1: Das Labyrinth der Multimorbidität. | Illustration 1: Le labyrinthe de la multimorbidité.

besten geeignete Behandlung oder Intervention aus. Idealerweise treffen wir diese Entscheidungen gestützt auf Studien der höchsten Evidenzstufe 1a. Patienten mit komplexen Leiden und Multimorbidität sind jedoch in systematischen Auswertungen und randomisierten kontrollierten Studien (RCT) unterrepräsentiert, denn sie einzubeziehen ist methodisch sehr herausfordernd [6]. Das Sammeln von Evidenz mit allen möglichen Krankheitskombinationen dürfte sogar unmöglich sein: Aufgrund der Heterogenität bräuchte es eine unerreichbar grosse Studienpopulation.

Wie können wir trotzdem weiterkommen?

Erfahrungsbasierte Evidenz: eine Vorgehensweise bei Multimorbidität?

Sich auf erfahrungsbasierte Evidenz zu stützen, könnte ein Weg sein, die gegenwärtige Praxis wissenschaftlich zu untermauern. Moitra et al. [8] setzten sich beispielsweise damit auseinander, dass es unmöglich ist, eine grosse epidemiologische Studie zu perioperativem Herzstillstand durchzuführen – einem Ereignis, das selten auftritt, ein heterogenes

patient atteint de MAOP fait des séances de physiothérapie dont l'objectif est d'augmenter la distance maximale qu'il peut parcourir à pied, l'objectif thérapeutique souhaité consiste en l'augmentation d'une distance en mètres. Dans le cas où le patient s'essouffle pendant cette marche du fait de la BPCO, l'objectif intermédiaire de la physiothérapie sera dès lors d'améliorer la technique respiratoire du patient. Une fois les problèmes respiratoires atténusés, le physiothérapeute peut commencer le traitement de la MAOP. En effet, si le physiothérapeute poursuit le traitement du patient sans prendre son problème d'essoufflement en compte, il risque de ne jamais atteindre l'objectif thérapeutique souhaité. Le patient resterait au même stade, les restrictions dues à la BPCO aboutissant à une impasse.

Les patients multimorbides sont sous-représentés dans les études pour des raisons méthodologiques

La métaphore du labyrinthe illustre combien il est rare en physiothérapie que les décisions cliniques soient prises en intégrant différentes possibilités de traitements. Le physio-

Spektrum an Ursachen hat und sich vom Herzstillstand in anderen Situationen unterscheidet. Denn die Anästhesie während eines operativen Eingriffs lässt sich klinisch nicht vermeiden, somit kann der Zusammenhang zwischen der Anästhesie und dem Herzstillstand nicht untersucht werden. Allerdings verfügen die Anästhesisten über viel Fachwissen und Erfahrung in der Bewältigung von perioperativen Herzstillständen. Daher sollte bei der Erarbeitung von konkreten Protokollen auf erfahrungsgebasierte Evidenz gesetzt werden.

Doch auf Erfahrungswissen zu vertrauen wird in der Medizin kontrovers diskutiert [8–10]: Rinchuse et al. [7] warnen beispielsweise vor unbedachtem Vertrauen in persönliche Wahrnehmungen (Empirismus), hoch angesehene Personen (Autorität), intuitiv reizvolle logische Ideen (Rationalismus) und lange bestehende Überzeugungen (Beharrlichkeit). Auch wenn diese Fallgruben beim Erfahrungswissen existieren, halten Leape et al. [9] dagegen, wird es nie für alles eine vollständige Evidenz geben. Die Alternative sei, nach vernünftigem Ermessen auf Basis der besten verfügbaren Evidenz in Kombination mit erfolgreichen Erfahrungen zu handeln.

Daten zu Erfahrungswissen sammeln und analysieren

Um den Fallgruben der erfahrungsgebasierten Evidenz zu entgehen, kann es hilfreich sein, wenn eine grosse Anzahl von Daten gesammelt und systematisch analysiert wird: Dabei kann der spezifische Einfluss von Komorbiditäten am Behandlungsergebnis ermittelt werden. Zusätzlich können die Erfahrungen derjenigen Physiotherapeuten, die schon mit solchen Patienten gearbeitet haben, berücksichtigt werden. Dies alles trägt im Allgemeinen dazu bei, die Behandlung für diese Patientengruppen anzupassen und somit den Behandlungserfolg zu verbessern.

Gesundheitsfachpersonen erwerben schrittweise Erfahrungen, womit sie implizite Verbindungen zwischen neuen Patienten herstellen und Patienten, die sie in der Vergangenheit behandelt haben. Systematisch gesammeltes erfahrungsgebasiertes Wissen kann nun das Erfahrungswissen der Gesundheitsfachpersonen explizit machen, und es wird somit auch vergleichbar. Der Kerngedanke besteht darin, Daten über Patienten zu finden, die dem neuen Patienten ähnlich sind, und diese zu nutzen, um das Behandlungsergebnis des neuen Patienten zu beeinflussen [6, 11]. Hier könnten elektronische Patientenakten einen neuen Nutzen erhalten. Dieser Ansatz berücksichtigt die Einzigartigkeit der Patienten, indem ihre individuellen Eigenschaften und spezifischen Krankheitskombinationen miteinbezogen werden, um optimale Behandlungsergebnisse zu erreichen. Das erlaubt es Physiotherapeuten, die medizinischen Behandlungen individuell auf die Patienten abzustimmen.

Bereits existierendes Erfahrungswissen neu und systematisch zu nutzen könnte also ein Ansatz sein, um Physio-

therapeute choisit l'intervention ou le traitement le plus approprié aux problèmes spécifiques du patient. Dans l'idéal, les décisions sont prises sur la base d'études dont le niveau de validité scientifique est le plus élevé (1a). Les patients atteints de douleurs complexes et d'une multimorbidité sont cependant sous-représentés dans les évaluations systématiques et dans les études randomisées contrôlées (ERC); les intégrer est trop difficile sur le plan méthodologique [6]. La collecte de résultats basés sur des données probantes pour toutes les combinaisons de maladies semble en effet impossible. En raison de l'hétérogénéité des situations, la population d'étude nécessaire serait bien trop importante.

Dans cette situation, comment pouvons-nous malgré tout avancer?

Des données probantes basées sur l'expérience du personnel soignant: une manière de procéder en cas de multimorbidité?

S'appuyer sur des données probantes fondées sur l'expérience du personnel soignant pourrait être une manière d'étayer scientifiquement la pratique actuelle. Moitra et al. [8] constatent par exemple qu'il est impossible de réaliser une grande étude épidémiologique sur l'arrêt cardiaque péri-opératoire, un événement survenant rarement, dont le spectre de causes est hétérogène et qu'il faut distinguer de l'arrêt cardiaque se produisant dans d'autres situations. L'anesthésie effectuée pendant une intervention chirurgicale ne peut être évitée sur le plan clinique. Il est dès lors impossible d'étudier le rapport entre l'anesthésie et l'arrêt cardiaque. Les anesthésistes disposent toutefois d'un savoir spécialisé et d'une large expérience dans le traitement des arrêts cardiaques péri-opératoires. Il convient donc de s'appuyer sur des données basées sur l'expérience afin d'élaborer des protocoles concrets.

Cependant, se baser sur un savoir empirique constitue une approche controversée dans le domaine médical [8–10]. Rinchuse et al. [7] mettent en garde contre une confiance irréfléchie dans les perceptions personnelles (empirisme), les personnes influentes (autorité), les idées logiques séduisantes au niveau intuitif (rationalisme) et les convictions bien ancrées (obstination). Bien que ces écueils existent dans le savoir empirique, il n'existera jamais de données probantes valables en toute situation, soutiennent en revanche Leape et al. [9]. L'alternative serait, suite à une évaluation raisonnable fondée sur les meilleures données probantes disponibles, de traiter en s'appuyant également sur les expériences de traitements réussis.

Collecter et analyser des données sur le savoir empirique

Pour éviter les écueils d'un savoir fondé sur l'expérience, il peut être utile de collecter et d'analyser systématiquement

therapeuten im komplexen Management von multimorbidien Patienten zu unterstützen. |

Diese Studie wurde durch ein Stipendium des «NWO² Graduate Programme» ermöglicht.

² NWO: The Netherlands Organization for Scientific Research. www.nwo.nl

Literatur | Bibliographie

1. Woolf SH, Grol R, Hutchinson A, Eccles M, Grimshaw J et al. Potential benefits, limitations, and harms of clinical guidelines. *BMJ* (1999) 318: 527–30. doi: 10.1136/bmj.318.7182.527.
2. Van der Wees PJ, Hendriks EJM, Veldhuizen RJ. Quality assurance in the Netherlands: from development to implementation and evaluation. *Centre for Evidence Based Physiotherapy* (2003). Available from: <http://www.cebp.nl/media/m38.pdf>.
3. Braspenning J, Schellevis F, Grol R. Tweede Nationale Studie Naar Ziekten en Verrichtingen in de Huisartsenpraktijk. Kwaliteit Huisartsenzorg Belicht. Utrecht: NIVEL (2004).
4. Ornstein SM, Nietert PJ, Jenkins RG, Litvin CB. The prevalence of chronic diseases and multimorbidity in primarycare practice: a PPRNetreport. *J Am Board Fam Med* (2013) 26: 518–24. doi: 10.3122/jabfm.2013.05.130012
5. Hurwitz B. Legal and political considerations of clinical practice guidelines. *BMJ* (1999) 318: 661–4. doi: 10.1136/bmj.318.7184.661.
6. Hardy SE, Allore H, Studenski SA. Missing data: a special challenge in aging research. *J Am Geriatr Soc* (2009) 57: 722–9. doi: 10.1111/j.1532-5415.2008.02168.x.
7. Rinchuse DJ, Rinchuse DJ, Kandasamy S. Evidence-based versus experience-based views on occlusion and TMD. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* (2005) 127: 249–54. doi: 10.1016/j.ajodo.2004.02.012.
8. Moitra VK, Gabrielli A, Macchioli AG et al. Anesthesia advanced circulatory life support. *Can J Anesth* (2012) 59(6): 586–603. doi: 10.1007/s12630-012-9699-3.
9. Leape LL, Berwick DM, Bates DW. What practices will most improve safety? Evidence-based medicine meets patient safety. *JAMA* (2002) 288:501–7. doi: 10.1001/jama.288.4.501.
10. Hay MC, Weisner TS, Subramanian S, Duan N, Niedzinski EJ, Kravitz RL. Harnessing experience: exploring the gap between evidence-based medicine and clinical practice. *J Eval Clin Pract* (2008) 14:707–13. doi: 10.1111/j.1365-2753.2008.01009.x.
11. Van Buuren S. Curve matching: a data-driven technique to improve individual prediction of childhood growth. *Ann Nutr Metab* (2014) 65 (2–3): 227–33. doi: 10.1159/000365398.

une grande quantité de données. Ainsi, l'influence spécifique des comorbidités peut être prise en compte dans les résultats d'un traitement. Par ailleurs, les expériences de physiothérapeutes qui ont déjà travaillé avec des patients multimorbidies peuvent être prises en compte. Tout cela contribue en général à adapter les traitements pour ce groupe de patients, ce qui permet d'améliorer les résultats thérapeutiques.

Les professionnels de la santé acquièrent progressivement de l'expérience. Ils peuvent établir des relations impliquées entre les nouveaux patients et les patients qu'ils ont traités par le passé. Les connaissances basées sur l'expérience, collectées de manière systématique, peuvent constituer explicitement le savoir empirique des professionnels de la santé. L'idée de fond consiste donc à réunir les données portant sur des cas cliniques semblables au nouveau patient et à les utiliser pour influencer le résultat thérapeutique de ce dernier [6, 11]. Dans ce contexte, les dossiers électroniques des patients peuvent acquérir une utilité supplémentaire. Cette approche prend en compte la spécificité des patients en y intégrant leurs qualités individuelles et la combinaison de leurs maladies spécifiques pour atteindre des résultats thérapeutiques optimaux. Les physiothérapeutes ont ainsi la possibilité d'adapter les traitements de manière individuelle aux patients.

Cette manière nouvelle et systématique d'utiliser le savoir empirique existant pourrait ainsi permettre une approche à même de soutenir les physiothérapeutes dans la gestion complexe des patients multimorbes. |

Cette étude a été rendue possible par une bourse du «programme NWO² Graduate».

² NWO: The Netherlands Organization for Scientific Research. www.nwo.nl

Sarah Dörenkamp, PhD-candidate, Department of Epidemiology, CAPHRI School for Public Health and Primary Care, Maastricht University, Maastricht, Netherlands. Center for Evidence-Based Physiotherapy (CEBP), Maastricht University, Maastricht, Netherlands.

Ilse Mesters, PhD E.P.E, Department of Epidemiology, CAPHRI School for Public Health and Primary Care, Maastricht University, Maastricht, Netherlands. Center for Evidence-Based Physiotherapy (CEBP), Maastricht University, Maastricht, Netherlands.

Pr Joep Teijink, vascular surgeon, Department of Epidemiology, CAPHRI School for Public Health and Primary Care, Maastricht University, Maastricht, Netherlands. Department of Vascular Surgery, Catharina Hospital, Eindhoven, Netherlands.

Pr Rob de Bie, PT, Department of Epidemiology, CAPHRI School for Public Health and Primary Care, Maastricht University, Maastricht, Netherlands. Center for Evidence-Based Physiotherapy (CEBP), Maastricht University, Maastricht, Netherlands.

MEDI-RENT
RINGGENBERG
CPM-Bewegungsschienen Mietservice

www.medi-rent.ch



Vermietung & Verkauf Artromot/ Kinetec

Hier bestellen: 032 331 64 15
Maximale Lieferungszeit innerst 24 Stunden
Kantone: BE, SO, NE, JU, FR, VS, VD

Das Erfolgsmodell in der Rückentherapie

Effizient • Erfolgreich • Profitabel

Treffen Sie uns am World Sports
Physical Therapy Congress

20.-21. Nov. - BernExpo

Segmentale Stabilisation

- leichtere Reaktivierung von M. transversus und M. multifidus durch kleinste sensorüberwachte Bewegungen

Effiziente Therapie

- erprobte Therapiepläne
- Gruppentraining ohne Qualitätsverlust
- 1-Jahres Rückenprogramm

Erprobtes Marketing

- zielgruppengerechte Marketingkampagnen
- vielfältige Werbematerialien
- Online-Terminplaner und Evaluationstool
- Gebietsschutz



Multifidus-Trainer



Transversus-Trainer



Standing-Stabilisation



Lateral-Shifting



Standing-Rotation

Videos zum Thema



Jetzt informieren: Tel: +41 44 72 12 000, www.domitner.ch

DOMITNER GmbH, Zweigniederlassung Fehrlitorf, Mülistrasse 18, CH-8320 Fehrlitorf, office@domitner.ch

 **Domitner**
Your Partner for Health & Prevention