

Wir bewegen

eset
stalten

nderung



Seite 4
Eine Ära geht zu Ende

Seite 5
**Vizepräsidentin
Helga Krupitza
übernimmt das Ruder!**



Die Orthopädische Sprechstunde

Primaria Prof.ⁱⁿ asoc Dr.ⁱⁿ med. Astrid R. M. Krückhans, FÄⁱⁿ für Orthopädie und Traumatologie, Spezielle Orthopädische Chirurgie, Sportmedizin, Physikalische Therapie, Manuelle Therapie beantwortet Fragen unserer Leser.

Neue Hilfen bei Phantomschmerz

Schon seit früher Jugend leidet Martha E. unter Diabetes vom Typ 1. Im Laufe der Jahre verschlimmerten sich die Beschwerden bei der heute 56jährigen stetig: Durchblutungsstörungen, Gefäßverschlüsse, vor allem in den unteren Extremitäten, Nekrosen - immer wieder wurden kleinere Eingriffe nötig bis schließlich eine Amputation des linken Unterschenkels unvermeidlich war. Doch damit war der Leidensweg von Martha E. noch nicht zu Ende: Obwohl der Unterschenkel nicht mehr vorhanden ist, verspürt die Patientin dort immer noch Schmerzen. Vorhanden sind diese Beschwerden immer, doch manchmal, insbesondere bei Wetterumschwüngen, werden sie massiv und beinahe unerträglich. Medikamente bringen keine wirkliche Besserung: Zwar machen sie die Schmerzen erträglicher, aber sie verursachen auch Bewusstseinsstörungen, die den ganz normalen Alltag zum Problem werden lassen und die Patientin arbeitsunfähig machen.

So wie Martha E. geht es Vielen: Bis zu 80 Prozent aller Patien-



Unsere Ergotherapeutin Beatrice Kiedler und unser Physiotherapeut Tomas Kubinec zeigen das Prinzip der Spiegeltherapie

ten klagen nach einer Amputation über Phantomschmerzen unterschiedlicher Intensität. Phantomschmerzen gehören zu den sogenannten Nerven- oder neuropathischen Schmerzen, und entstehen nach der Amputation eines Körperteils. Betroffene Patienten empfinden Schmerzen im Bereich des amputierten Körperteils, die als schneidend, stechend, brennend oder krampfartig beschrieben werden. Bekannt ist das Phänomen bereits seit dem 16. Jahrhundert und während man lange glaubte, es handele sich dabei um eine psychiatrische Erkrankung - nach dem Motto: „Der bildet sich das nur ein“ - weiß man es heute besser: Phantomschmerzen sind wohl eine neurologische Erkrankung, die durch Veränderungen im Nervensystem ausgelöst wird.

Eine Rolle können auch psychologische Faktoren spielen, so treten Phantomschmerzen oft besonders heftig auf, wenn einer Amputation eine besonders schmerzhaft Verletzung vorausging. Wichtig: Phantomschmerzen haben nichts mit Schmerzen am Stumpf selbst zu tun, die meist physische Ursachen an den Restgliedmaßen haben, wie etwa Vernarbungen.

Inzwischen kennt die Rehabilitationsmedizin etliche Therapien zur Behandlung von Phantomschmerzen, die freilich nicht alle gleichermaßen für jeden Patienten geeignet sind. Verbreitet sind vor allem medikamentöse Behandlungen, die in erster Linie zum Ziel haben, die Schmerzen zu dämpfen. Gebräuchlich sind beispielsweise nichtsteroidale

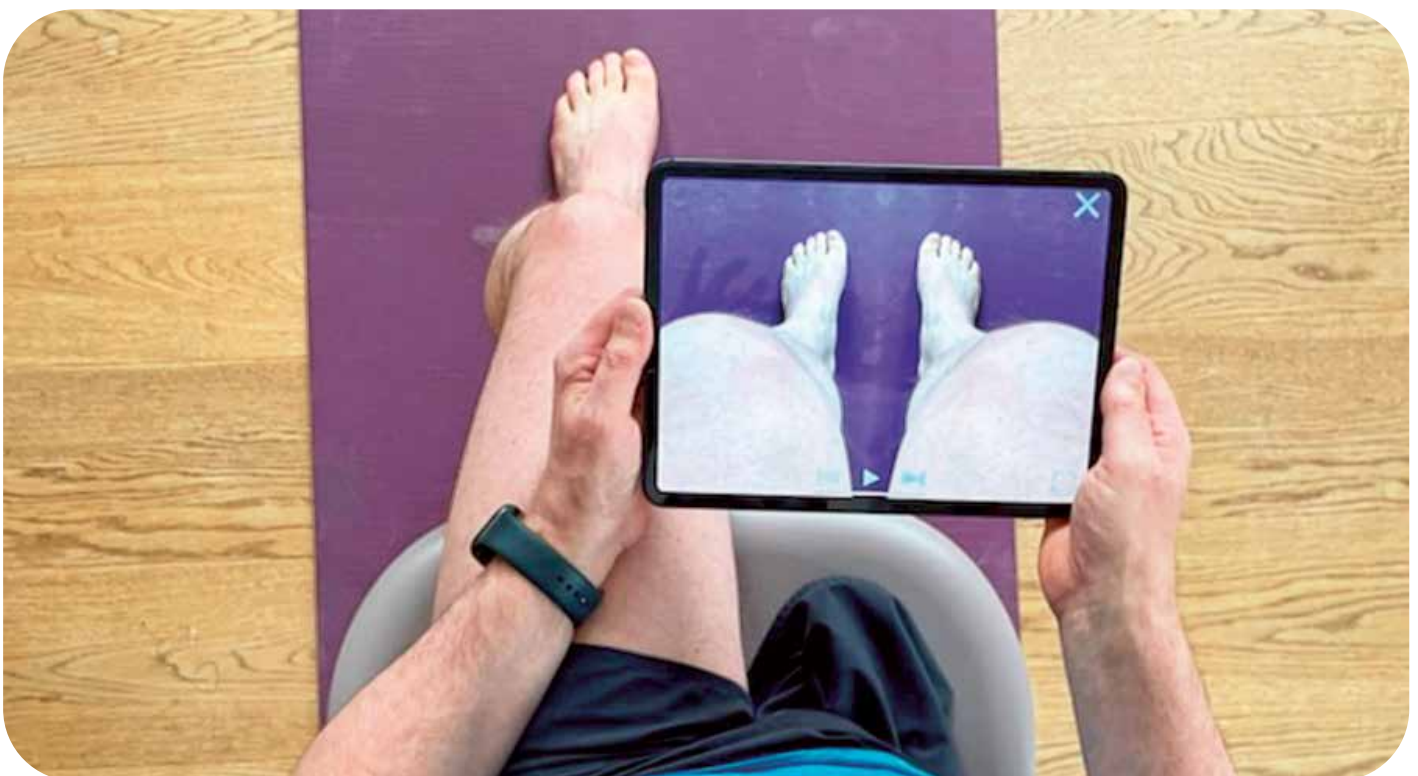
Antirheumatica wie Ibuprofen, Opioide, Antidepressiva oder Lokalanästhetica. Problematisch bei solchen medikamentösen Therapien ist vor allem die Anwendung über längere Zeiträume, da viele Patienten über Unverträglichkeiten oder Schlafstörungen klagen, unerwünschte Nebenwirkungen wie etwa Einschränkungen in der Wahrnehmung oder bei der Reaktionsfähigkeit auftreten können und manche dieser Medikamente bei längerem Gebrauch auch Suchtgefahren bergen.

Doch es gibt noch andere Therapieansätze, die oft auch in Kombination mit einem medikamentösen Ansatz angewendet werden. Dazu zählen zum Beispiel physikalische Therapien, Massagen oder medizinische Bäder, auch psychologische Therapieformen wie die kognitive Verhaltenstherapie sind gebräuchlich. Zum Einsatz kommen aber auch die transkutane

elektrische Neurostimulation, Infiltrationen, Nervenblockaden oder Akupunktur.

Ein besonders interessanter, vorallem physiotherapeutisch geprägter Ansatz ist die Spiegeltherapie, bei der auch Übungen zur Anwendung kommen, wie sie in der Rehabilitation generell gebräuchlich sind. Bei der Spiegeltherapie wird der noch vorhandene Körperteil so gespiegelt, dass der Patient den Eindruck gewinnt, die Spiegelung sei der amputierte Körperteil. Mit gezielten Übungen kann dieser Eindruck verstärkt und gefestigt werden, so dass das Gehirn auf den Verlust der amputierten Gliedmaßen nicht mehr mit Schmerzempfindungen reagiert; dadurch kann dann beispielsweise der Medikamentenkonsum deutlich reduziert werden oder gar ganz wegfallen, eine aktive Teilnahme am Alltagsgeschehen wird möglich oder zumindest erleichtert.

Und wie funktioniert die Spiegeltherapie nun genau? Die Spiegeltherapie wurde 1996 vom Arzt Vilayanur S. Ramachandran entwickelt und zählt zu den sogenannten Imaginationstherapien. Dabei geht es um die Beeinflussung der Vorstellungswelt des Patienten und die daraus resultierenden Empfindungen. Beispiel: Mit Hilfe eines Spiegels, der zwischen dem gesunden Bein und dem Amputationsstumpf des sitzenden Patienten platziert ist, wird das gesunde Bein gespiegelt. Blickt der Patient in den Spiegel, entsteht für ihn optisch der Eindruck, das amputierte Bein sei noch vorhanden (s. Abb. 1). Dieses Phantomglied kann nun über das gesunde Bein in der Vorstellung des Patienten gezielt bewegt und beeinflusst werden. Beispielsweise kann der Phantomkörper aus einer imaginären schmerzhaften Position in eine angenehmere Stellung gebracht und so der Phantom-schmerz gelindert werden.



Ein Patient arbeitet bereits mit der App und dem iPad

Verstärkt wird dieser Effekt durch eine Reihe physiotherapeutischer Übungen. Dabei wird unterschieden zwischen einfachen motorischen, also Basisbewegungsübungen, sensorischen Übungen und komplexeren motorischen Übungen, bei denen der Therapeut auch Objekte wie Bälle, Würfel oder Kugeln einsetzt. Bei den Basisbewegungsübungen spreizt und schließt der Patient beispielsweise Zehen oder Finger oder belastet abwechselnd Ballen und Ferse. Auch das Kreisen von Fuß oder Hand sowie das Zeichnen einfacher Formen in die Luft gehören zu dieser Übungsgruppe. Bei den sensorischen Übungen streicht oder reibt der Therapeut mit unterschiedlichen Materialien über den gesunden Körperteil, durch den Spiegeleffekt können sich die unterschiedlichen Empfindungen auf das Phantomglied „übertragen“. Und bei komplexeren motorischen Übungen versucht der Patient beispielsweise, mit dem gesunden Körperteil, etwa dem Fuß, Kügelchen vom Boden in einen Becher zu sammeln. Wichtig bei allen Übungen ist, dass der Patient während er sie ausführt, stets nur in den Spiegel blickt, um so in seiner Wahrnehmung den Eindruck zu verstärken, das amputierte Glied sei noch vorhanden.

In mehreren Sitzungen erarbeiten Therapeut und Patient zusammen ein maßgeschneidertes Programm, sie finden heraus, mit welchen Übungen sich der Patient am wohlsten fühlt und legen auch ein optimales Mischungsverhältnis aus Basis-, sensorischen und komplexen motorischen Übungen fest. Dieser Mix wird gemeinsam abgearbeitet, wobei mindestens 15 und maximal 45 Minuten täglich trainiert werden sollte. Wichtig: Stets soll-

ten die Einheiten so absolviert werden, dass die Schmerzgrenze des Patienten nicht erreicht wird.

Neuerdings wird diese Spiegeltherapie durch digitale Tools ergänzt, die gezieltes Training auch zu Hause und letztlich eine Selbsttherapie ermöglichen. Zum Einsatz kommt dabei eine App, die von der Firma Routine Health GmbH unter Beratung des Peer Coaches Dr. Thomas Frey entwickelt wurde und geeigneten Patienten der SKA Zicksee nun in einem dreimonatigen Testprojekt zur Verfügung steht. Der besondere Vorteil der App: Statt eines sperrigen Spiegels wird ein iPad verwendet, um auf dem Bildschirm den Spiegeleffekt zu erzeugen (s. Abb. 2). Der optische Eindruck für den Patienten ist dabei absolut gleichwertig.

Das große Plus der App-Lösung: Patienten können örtlich unabhängig üben, z.B. auch auf Reisen, wo sie nicht ständig einen Spiegel mit sich führen können. Auch das Training zu Hause in den eigenen vier Wänden wird so problemlos möglich. Der Kontakt zum behandelnden Therapeuten bleibt auch bei Nutzung der App erhalten: Über den Bildschirm stehen Patient und Ergotherapeut in ständigem Kontakt und der Therapeut kann die Übungen anleiten und überwachen. Prof. in asoc. Dr.in med. Astrid Krückhans, Primaria der SKA Zicksee, ist von den neuen Therapieansätzen überzeugt: „Die Digitalisierung bietet auch in der Reha interessante Perspektiven für schnelleren und besseren Heilerfolg im Sinne unserer Patienten. Das versuchen wir mit unserer Initiative „Zicksee goes digital“ umzusetzen, und hier passt die App gegen Phantomschmerz exzellent ins Konzept.“

Mit Hilfe der App lässt sich auch der individuelle Trainingsplan speichern und gezielt abarbeiten, wenn Zeit und Umstände passen. Das schafft weitere Freiräume und macht auch von starren Terminrastern unabhängig: Wenn mal was „dazwischenkommt“, muss das Training nicht ausfallen, sondern kann bei passender Gelegenheit nachgeholt werden. Genaue Trainingsprotokolle in der App ermöglichen eine Selbstkontrolle, so dass gegebenenfalls Änderungen vorgenommen oder die Pläne angepasst werden können. „Natürlich ist die Spiegeltherapie kein Wundermittel, aber wir beobachten sehr positive Effekte bei Linderung und Heilung von Phantomschmerzen. Maßgeschneiderte Übungspläne halten wir dabei für entscheidend. Und durch unsere App können wir ein Maximum an Flexibilität und Individualität ins Training bringen,“ erklärt Dr. Thomas Frey, Berater bei der Entwicklung der Routine Health-App.

Und für die Patienten der SKA Zicksee gibt's noch ein besonderes „Zuckerl“: Nutzer der App haben die Möglichkeit, bei Problemen mit dem Training einen Coach persönlich zu befragen. Unter den Coaches sind auch Betroffene, die die Problematik des Phantomschmerzes nach einer Amputation aus eigener Erfahrung kennen. ●

Mehr Infos unter:

Routine Health GmbH

<https://routine.health>
+49 211 822678-20

Peer Coach

Dr. Thomas Frey

<https://thomas-a-frey.de>
+49 171 4026866