



## Yoga verbessert Beweglichkeit

**Wirbelsäule** → Mit einem regelmäßigen Yogatraining lässt sich die Wirbelsäulenbeweglichkeit signifikant verbessern. Das fanden deutsche Wissenschaftler der Universität Göttingen heraus. Eine gute Beweglichkeit sei Grundlage für eine qualitativ und quantitativ hochwertige sowie ökonomische Bewegungsausführung und stehe bei Patienten in direktem Zusammenhang mit der Verringerung von Rückenschmerzen.

In der Studie mit 50 Teilnehmern ließen die Forscher 30 von ihnen ein zehnwöchiges Yogatraining, hauptsächlich mit Inhalten des Ashtanga Yoga, durchführen. Dabei trainierten die Probanden einmal wöchentlich für eine Stunde. Die Kontrollgruppe mit 20 Probanden absolvierte über den gleichen Zeitraum einmal wöchentlich eine Stunde ein funktionelles Training mit Übungen wie Kniebeugen, Ausfallschritten, Zieh- und Stoßbewegungen.

Bei allen Teilnehmern maßen die Forscher zu Beginn und nach zehn Wochen die Wirbel-

säulenbeweglichkeit mit der Medimouse. Dabei führen sie mit dieser einmal im aufrechten Stand, einmal in maximaler Flexion und einmal in maximaler Extension von C7 bis zur Rima ani über die Dornfortsätze und ermittelten damit den Winkelgrad der Krümmung.

Nach Interventionsende konnten die Wissenschaftler zeigen, dass sich die Yogagruppe in Flexion und Extension der Brust- und Lendenwirbelsäule signifikant verbessert hatte. Die Teilnehmer der Kontrollgruppe hingegen hatten sich im gleichen Zeitraum nur mäßig verbessert oder sogar teilweise verschlechtert.

Aus den Ergebnissen schlussfolgerten die Wissenschaftler, dass ein regelmäßiges Yogatraining die Wirbelsäulenbeweglichkeit verbessern kann, und empfahlen Yoga präventiv und rehabilitativ, um Funktionseinschränkungen der Wirbelsäule vorzubeugen oder zu verbessern.

mrs

*Dtsch Z Sportmed 2016; 67: 117–120*

### → Ashtanga Yoga

#### **Schwierigste Form des Yoga:**

Charakteristisch für das Ashtanga Yoga ist die vorgeschriebene Reihenfolge der Übungen, die zu einem besseren Körperbewusstsein und einem ruhigen, entspannten Geist führen sollen. Von sechs Levels wird meist nur das erste praktiziert. Es soll den Körper und das Nervensystem kräftigen und damit Heilungsprozesse unterstützen. mrs

### → Medimouse

#### **Wirbelsäulenbeweglichkeit messen:**

Medimouse ist ein kompaktes, nicht invasives, strahlenfreies Messgerät, um die Beweglichkeit einzelner Wirbelsäulenabschnitte zu messen. Mit dem Gerät, das aussieht wie eine schmale Computermaus, fährt der Therapeut die Wirbelsäule des Probanden ab, woraufhin die Krümmungswerte direkt auf den PC übertragen werden. mrs

## 240 % zusätzliche Therapiezeit erforderlich

### Rehabilitation nach Schlaganfall →

Nach einem Schlaganfall profitieren Patienten mit Aktivitätseinschränkungen der oberen und unteren Extremität von zusätzlicher Ergo- und Physiotherapie. Die Therapieergebnisse verbessern sich signifikant, wenn die Therapiezeit um 240 Prozent gesteigert wird. Diese Resultate ermittelten ergo- und physiotherapeutische Wissenschaftlerinnen um Ergotherapeutin Emma Schneider an verschiedenen australischen Universitäten und Krankenhäusern.

In ihrem systematischen Review untersuchten sie, ob ein Mehr an Therapie als regulär vorgesehen Aktivitätseinschränkungen der oberen und/oder unteren Extremität von Patienten nach einem Schlaganfall reduziert. Inhaltlich sollte sich diese nicht von der sonst angebotenen Ergo- und Physiotherapie unterscheiden. Zudem eruierten die Forscherinnen, wie viel zusätzliche Therapiezeit benötigt wird, um positive Effekte zu erzielen.

Sie analysierten 14 Studien und damit die Daten von insgesamt 954 erwachsenen Patien-

ten im Alter zwischen 49 und 75 Jahren. Bei 86 Prozent von ihnen lag der Schlaganfall zum Zeitpunkt der Untersuchung maximal sechs Monate zurück. Alle erhielten Ergo- und Physiotherapie. Die Effekte von Ergo- und Physiotherapie ermittelten die Forscherinnen mithilfe von Post-Interventionswerten und setzten Assessments wie den Box-and-Block-Test oder den 10-Meter-Gehtest ein. Um die erforderliche Menge an zusätzlicher Therapiezeit herauszufinden, erstellten die Forscherinnen eine Grenzwertoptimierungskurve. Dadurch kamen sie zu folgenden Ergebnissen: Steigern die Therapeuten die Therapiezeit um mehr als 100 Prozent, verbessert sich die Aktivität des Patienten um eine durchschnittliche Mittelwertdifferenz von 0,59. Eine Steigerung von weniger als 100 Prozent führt zu einer Verbesserung der durchschnittlichen Mittelwertdifferenz von 0,39. Die Grenzwertoptimierungskurve zeigte, dass signifikante Verbesserungen (Standardabweichung > 0,5) erst ab einer Erhöhung von 240 Prozent der Therapie-

zeit stattfinden. Therapeuten müssten die Therapiezeit also mehr als verdreifachen: Erhält ein Patient beispielsweise 30 Minuten Therapie, benötigt er circa 100 Minuten insgesamt. Erst dann verbessern sich seine Testergebnisse signifikant.

Die Forscherinnen geben zu bedenken, dass die untersuchten Studien stark heterogen waren und die Vergleichbarkeit daher eingeschränkt war. Sie rufen zu weiteren randomisierten Studien auf, die ausschließlich Anstiege der Therapiezeit von über 100 Prozent untersuchen. Bestätigen diese Ergebnisse das vorliegende Review, gilt es zu überlegen, wie die Therapiezeit im Klinikalltag erhöht werden kann.

Lk

*J Physiother 2016; 62: 182-187*

### Therapie bei Schlaganfall

Laut Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin ...

- ist nach einem Schlaganfall der frühzeitige Beginn der Therapie entscheidend für den Therapieerfolg.
- kann intensive, individualisierte Therapie zu besseren Erfolgen, insbesondere in den Alltagsaktivitäten, führen.
- sollen Patienten so viel Therapie wie nötig erhalten bzw. so viel, wie sie tolerieren.
- soll jeder Patient von jeder erforderlichen Therapie täglich ein Minimum von 45 Minuten erhalten.
- erfolgen die größten motorischen Verbesserungen in den ersten drei bis sechs Monaten nach dem Schlaganfall.

Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (2012). Schlaganfall. DEGAM-Leitlinie Nr.8.: [www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/053-0111\\_S3\\_Schlaganfall\\_2012-abgelaufen.pdf](http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/053-0111_S3_Schlaganfall_2012-abgelaufen.pdf)



Etwa **65%**  
der Überlebenden nach einem Schlaganfall haben Defizite und bedürfen fremder Hilfe.  
Dt. Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin, 2012

Die Therapiezeit im Klinikalltag reicht nicht aus. Um signifikante Therapieerfolge bei Menschen nach einem Schlaganfall zu erzielen, müsste man sie um 240 % erhöhen.



Herausforderndes Verhalten von Menschen mit Demenz kann sich auf vielerlei Weise zeigen: aggressiv sein, aufdrehen oder weglaufen. Ergotherapeuten können dem entgegenwirken.

## Herausforderndem Verhalten entgegenwirken

**Demenz** → Führen demenzielle Veränderungen bei Bewohnern von Seniorenheimen zu herausforderndem Verhalten, steht das interdisziplinäre Team vor einer großen Herausforderung. Ergotherapeuten können solchen Verhaltensweisen entgegenwirken, indem sie den betroffenen Bewohnern betätigungs-, umwelt-, übungs- und/oder routinebezogene Interventionen anbieten. Zu diesem Ergebnis kamen die beiden Ergotherapeutinnen Carin Wong und Dr. Natalie Leland an der University of South California.

In ihrer Übersichtsarbeit recherchierten sie systematisch nach Interventionsstudien aus den Jahren 1987 bis 2014. 22 Arbeiten erfüllten die Einschlusskriterien, darunter waren 13 RCTs. Alle untersuchten die Wirkung von nicht-medikamentösen Therapieangeboten, die sich an demenziell erkrankte Bewohner mit herausforderndem Verhalten richteten.

Laut Ergebnissen lassen sich vier Arten von Interventionen unterscheiden: handlungs-, umwelt-, übungs- und routinebezogene Angebote. Handlungsbasierte Interventionen stehen in 14 Studien im Fokus. Sie ermöglichen es den Senioren, sich in Spiel, Freizeit oder sozialen Aktivitäten zu engagieren. Dabei finden sie entweder im Einzel- oder Gruppensetting statt. Im Einzelsetting schneiden individuell zugeschnittene Aktivitäten besser ab als Standardaktivitäten. Denn sie reduzieren das herausfordernde Verhalten in fünf von sechs Studien nachweislich, während die Ergebnisse bei Standardaktivitäten uneinheitlich sind. Im Gruppensetting finden die Autoren Wirksamkeitsbelege für die Musiktherapie und eine humorbasierte Intervention.

Außerdem untersuchen fünf Studien die Wirkung von umweltbasierten Interventionen und kommen alle zu einem positiven Ergebnis. Zwei Interventionen konzentrieren sich dabei auf das physische Umfeld und nutzen multisensorische Stimuli. Die übrigen drei Interventionen richten sich an das soziale Umfeld, indem sie den Betreuungskräften neue Strategien im Umgang mit herausforderndem Verhalten vermitteln.

Auch Übungsprogramme aus Aerobic, Gleichgewichts- und Widerstandstraining können das herausfordernde Verhalten reduzieren. Ebenso wie eine Anpassung der täglichen Routinen an das Aktivierungslevel der

Bewohner, wie insgesamt drei weitere Interventionsstudien demonstrieren.

Die Forscher schlussfolgern, dass demenziell erkrankte Bewohner mit herausforderndem Verhalten von nichtmedikamentösen Therapien profitieren. Dabei erscheinen ihnen Ergotherapeuten besonders geeignet, um den Betroffenen ganzheitliche und klientenzentrierte Interventionen anzubieten und somit die Versorgungsqualität in Seniorenheimen zu verbessern.

fk

OTJR 2016; 36: 34–41

### Herausforderndes Verhalten

Aggressiv sein, aufdrehen oder weglaufen. Herausforderndes Verhalten hat viele Gesichter. Es kann bei demenziell erkrankten Menschen entstehen, weil sich hirnrorganische, umweltbezogene und soziale Voraussetzungen verändern. Auch Abweichungen in der täglichen Routine, Über- oder Unterstimulation können sein Auftreten begünstigen. Dabei unterliegen Bewohner mit herausforderndem Verhalten einer höheren Gefahr, sich zu verletzen, zu stürzen oder in Konflikte mit anderen Menschen zu geraten. Bei ihren Betreuungskräften erhöht sich zudem das Risiko, Stress zu erleben, an Burnout zu erkranken oder zu kündigen.

fk

OTJR 2016; 36: 34–41

## Ergo-therapeuten

können eine zentrale Rolle spielen, wenn es darum geht, die Lebensqualität von Bewohnern in Seniorenheimen zu erhöhen.

OTJR 2016; 36: 34–41