

ergopraxis

Ergotherapie für Alltagskünstler

5.15

Mai 2015 | 8. Jahrgang
ISSN 1439-2283
www.thieme.de/ergopraxis

Lese-
probe

ERGOTHERAPIE IM KINDERDORF

**Ein Jahr in
Mexiko**

STEPS

**Gruppentraining
bei Borderline**

STURZPRÄVENTION

Sicher auf den Beinen

CHRONISCHER SCHMERZ

**Gruppeneinheit
Energiespender**

Zum Herausnehmen
und Verschicken

Statement-
Postkarten



Gesprächsstoff

- 6 Aktuelles
- 8 Grenzen der Selbstoptimierung
„Es gibt ein Recht auf ein ungesundes Leben“

Leserforum

- 11 Briefe an die Redaktion

Wissenschaft

- 12 Bachelorstudium
Für gut befunden
- 14 Internationale Studienergebnisse
- 17 kurz & bündig

Refresher

- 18 Sturzprävention
Sicher auf den Beinen
- 23 Fragen zur Sturzprävention

Ergotherapie

- 24 Gruppentraining bei Borderline
STEPPS
- 28 Gruppentherapie für Menschen mit
chronischen Schmerzen
Energiespender
- 32 Neurokognitive Therapie bei
traumatischen Handverletzungen
Bis in die Fingerspitzen
- 36 Freezing of Gait Questionnaire
Das Einfrieren beurteilen

Praxisprofi

- 38 Was tun Sie für Ihr Praxisimage?
- 39 Wie spricht man über Sie?
- 40 Kompakt informiert
Sorgen Sie für einen guten Ruf
- 42 Aus der Praxis
„Ich werde empfohlen, und das finde ich toll“

Perspektiven

- 44 **Titelthema: Ein Jahr in Mexiko**
Es gibt Kinder, die ihre Eltern nicht mehr sehen wollen
- 47 Schwarzes Brett
- 50 Rezensionen – Vier im Visier
- 52 Die Rechtsfrage
Minusstunden durch Feiertage?
- 53 Im Test: Back- und Koch-Box
Tolle Rezepte, aber zu viele Gefäße

Info

- 54 Produktforum
- 55 Fortbildungskalender
- 56 Fortbildungsmarkt
- 58 Stellenmarkt
- 59 Ausblick
- 59 Impressum



Neurokognitive Therapie in der Handreha

Nach einer Handverletzung sind sowohl die Bewegung als auch die Wahrnehmung beeinträchtigt. Mit welchen Übungen aus der neurokognitiven Therapie Klienten fein abgestimmte Fingerbewegungen und das Greifen erarbeiten können, erfahren Sie auf Seite → 32

Sturzprävention

Eine Treppe hinabgehen oder den Bordstein überqueren – lässt im Alter die Mobilität nach, wird aus manch banaler Alltagssituation eine Gefahrenquelle. Wie Sie Senioren dabei unterstützen, sich sicher zu bewegen und Risikofaktoren zu reduzieren, lesen Sie auf Seite → 18

Ein Jahr in Mexiko

Vor großen Herausforderungen stand Annika Schulte, als sie zum ersten Mal mexikanischen Boden betrat: Die 29-jährige Ergotherapeutin ging als freiwillige Helferin für ein Jahr in ein Kinderdorf südlich von Mexiko City. Dort sollte sie die Ergotherapie aufbauen. → 44

Bis in die Fingerspitzen

NEUROKOGNITIVE THERAPIE BEI TRAUMATISCHEN HANDVERLETZUNGEN Muskelatrophie, Narbenverklebungen, Einschränkung der Gelenkbeweglichkeit, Schmerzzustände – das sind mögliche Folgen einer Handverletzung. Dem kann die neurokognitive Therapie ergänzend zur klassischen Handtherapie entgegenwirken, indem sie Wahrnehmung und Bewegung fördert.

↓ Herr Fuchs, 28 Jahre alt, wollte im November 2014 mit Kraft ein Fenster schließen. Dabei zog er sich eine Schnittwunde distal des rechten Handgelenks in Zone 5 zu. Die Wunde war so tief, dass die A. ulnaris, der N. ulnaris sowie die Sehnen der oberflächlichen und tiefen Beugesehne (M. flexor digitorum superficialis und profundus) des Kleinfingers durchtrennt waren. Eine Handchirurgin versorgte die verletzten Strukturen und überwies Herrn Fuchs zu mir in die ambulante handtherapeutische Nachbehandlung.

Für die sechswöchige Immobilisationsphase hatte er bereits eine Kleinert-Schiene (dynamische Flexionsschiene) bekommen. Ich setzte daraufhin Behandlungstechniken auf Struktur- und Funktionsebene ein. Das waren zum Beispiel manuelle Maßnahmen (Traktions- und Gleittechniken der Gelenke, Weichteiltechniken), Sensibilitätstraining, Sehnengleiten, Narbenbehandlung sowie aktive und passive Bewegungsübungen. Außerdem wies ich ihn in die motorische Imagination ein, welche er nach Anleitung selbstständig zu Hause durchführen konnte.

Zu Beginn der Rehabilitation: Vorstellen und Vergleichen → Bei der motorischen Imagination (MI) handelt es sich um das mentale Vorstellen von (präläsional durchgeführten) Bewegungen und Bewegungsmustern. Diese mentale Vorbereitung ist bei jeder Bewegung notwendig, damit das Gehirn Geschwindigkeit, Bewegungsausmaß, Bewegungsrichtung und Kraftaufwand korrekt im Voraus planen kann. Somit ist es möglich, schon vorab sagen zu können, was man zu spüren erwartet. Man geht eine interaktive Beziehung mit dem Wahrnehmungsobjekt ein, um dessen Eigenschaften erkennen zu können [1]. MI als therapeutisches Medium lässt sich besonders gut in Phasen der Immobilisierung mit einer Schiene oder mit einem Gips oder in nicht bewegungsstabilen Zuständen nutzen.

Durch die Vorstellung einer Bewegung kommt es nachweislich in verschiedenen Gehirnarealen zu erhöhter Aktivität und führt dazu, dass die traumatisch verletzte Hand/Extremität kortikal repräsentiert wird. Das heißt, das Gehirn „vergisst“ während der reduzierten aktiven Beweglichkeit nicht den Bezug zur Hand. Zudem unterstützt MI die Reorganisation der betroffenen Extremität im ZNS und unterstützt das Wiedererlernen von physiologischen Bewegungen [2].

Eine weitere Möglichkeit in der ersten Rehabilitationsphase der Hand, die auch im späteren Verlauf immer wieder ihren Einsatz findet, ist der Vergleich. Das ist ein wichtiger mentaler Prozess für das Erkennen, Erlernen und Erreichen eines Bewusstseins. Die Therapeutin leitet den Klienten an, zum Beispiel seine betroffene Seite mit der nicht betroffenen oder eine aktuelle Handlung mit einer präläsionalen Handlung zu vergleichen. Bei diesem Vorgang sind sowohl motorische als auch sensible Aspekte der Bewegung und Handlungsdurchführung aktiv.

Bereichert die klassische Handtherapie → Nach Abnahme der Schiene wurde deutlich, dass Herr Fuchs seine Grundgelenke aufgrund des durchtrennten N. ulnaris kaum aktiv beugen konnte. Die intrinsische Muskulatur war atrophiert und unzureichend innerviert. Das sprach dafür, Übungen aus der neurokognitiven Therapie (NKT) einzusetzen (👁️ HINTERGRUND). Abgesehen von einem Einbezug der Sensibilität über verschiedene Übungen auf Wahrnehmungsebene gibt es in der klassischen Handtherapie kaum therapeutische Maßnahmen, die speziell die Wahrnehmungs- und Funktionsfähigkeit des Klienten in direktem Zusammenhang mit der kortikalen Repräsentation der Hand im zentralen Nervensystem (ZNS) herstellen. Das heißt, die neurokognitive Therapie kann die klassische Handtherapie bereichern und zu einer verbesserten Handlungsfähigkeit des Klienten im Alltag und Beruf beitragen.

Schwämme, Stäbchen & Co. → Bei Herrn Fuchs verwendete ich in der NKT Schwämme, Faustschlussrollen, palmare Hohlhandpunkte sowie Dreiecke und Stäbchen. Außerdem kamen verschiedene Oberflächen zur Regeneration der taktilen Wahrnehmung zum Einsatz.

Herr Fuchs sollte zum Beispiel seine tiefe Beugesehne aktiv anspannen und eine Bewegung initiieren, um die unterschiedlichen Härtegrade der Schwämme zu erkennen. Dazu legte ich die einzelnen Schwämme nacheinander auf Höhe der distalen Hohlhandfurche in die Hand des Klienten und bewegte den Kleinfinger passiv auf der Oberfläche des Schwammes (👁️ ABB. 1). Herr Fuchs sollte mit geschlossenen Augen die unterschiedlichen Widerstände der Schwämme wahrnehmen und im weiteren Verlauf unterscheiden. Nach und nach konnte er seine tiefe Beugesehne so gut anspannen, dass er mit leichter Unterstützung aktiv den Finger im End- und Mittelgelenk bewegen und den Schwamm berühren konnte.



ABB. 1 Mit Unterstützung der Therapeutin lernt der Klient die unterschiedlichen Härtegrade verschiedener Schwämme zu erkennen – mit geschlossenen Augen.

→ HINTERGRUND

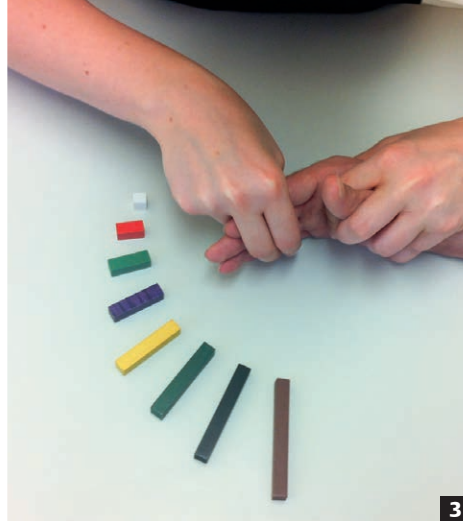
Neurokognitive Therapie

Im Kern geht es bei der neurokognitiven Therapie (NKT) (früher bekannt als Perfetti-Methode) um die Reorganisation des zentralen Nervensystems, welches sich nach einer Schädigung in einem pathologischen Zustand befindet. Laut NKT stehen Körperfunktionen und Wahrnehmung in engem Zusammenhang mit der Aktivierung von kognitiven Prozessen – und zwar in Form von Lernprozessen.

Unter kognitiven Prozessen versteht Prof. Perfetti Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Sprache, Gedächtnis und eine mentale Vorstellungsgabe. Er geht davon aus, dass die Qualität der Wiederherstellung von Funktions- und Wahrnehmungsfähigkeit davon abhängt, welche kognitiven Prozesse im Gehirn aktiviert werden und wie [3]. Folglich hat die NKT die Absicht, kognitive Prozesse gezielt zu aktivieren, um kortikale Veränderungen bei Klienten hervorzurufen, die ein physiologisches Bewegungsverhalten ermöglichen.



2



3



4

Um eine Rekrutierung der nur leicht innervierten intrinsischen Muskulatur zu fördern, bekam Herr Fuchs weiterhin die Aufgabe – zunächst passiv –, die Stellung seiner Gelenke und die räumlichen Relationen zwischen dem Kleinfinger und der Hohlhand zu erkennen und zu differenzieren. Diese Übung entwickelten wir gemeinsam. Dazu malte ich Punkte im Abstand von etwa 1 cm in die Hohlhand/Hypothenar (☞ ABB. 2). Die verschiedenen Abstände zwischen den Punkten sollte der Klient bei gestrecktem Mittel- und Endglied (Mm. lumbricales) differenzieren. Auch hier steigerten wir die Übung im Schwierigkeitsgrad (passiv - assistiv - aktiv, Anzahl der Punkte, Abstand der Punkte).

Passiv, assistiv, aktiv → Weitere Übungsmöglichkeiten zum isolierten Ansteuern der Mm. lubricales boten Stäbchen oder Dreiecke (☞ ABB. 3). Herr Fuchs erweiterte über das Erkennen der Gelenkpositionen in den Grundgelenken sein aktives Bewegungsausmaß. Die Stäbchen legte ich im Bewegungsradius der Grundgelenke (0-Stellung bis 90° Flexion) auf den Tisch und führte, wie bei allen Übungen zu Beginn, die Finger des Klienten zu den einzelnen Positionen, die er erneut ohne visuelle Kontrolle erkennen sollte. Eine Abwandlungsmöglichkeit mit gleicher Zielsetzung wären Holzdreiecke mit verschiedenen Winkelgraden, die über die Beugung in den Grundgelenken differenziert und unterschieden werden müssen.

Anhand dieses Erkennungsprozesses von Gelenkstellungen war es Herrn Fuchs immer besser möglich, seine betroffenen Finger aktiv zu beugen. So konnte er zunehmend seine Finger aktiv um Faustschlussrollen legen, während ich ihm Unterstützung im Grundgelenk gab (☞ ABB. 4). Je nach Durchmesser fördern diese Rollen einen beginnenden Faustschluss. Sie bestehen aus Mullbinden in verschiedenen Durchmessern. Bei dieser NKT-Übung werden die Faustschlussrollen dem Klienten in die Hohlhand gelegt. Je nach Größe entspricht dies der Funktion einer kleinen Faust (Hakengriff)

bis hin zu einem Faustschluss. Die Aufgabe von Herrn Fuchs bestand darin, die Größe der einzelnen Rollen über assistiv-aktives Bewegungen zu identifizieren und somit erneut über den Erkennungsprozess zu einer verbesserten Bewegungsausführung zu gelangen.

Bezug zum Alltag herstellen → Um die taktile Wahrnehmung zu trainieren, eignen sich verschiedene Oberflächen (☞ ABB. 5). Diese findet man in jeder Praxis und kann sie in unterschiedlicher Form anbieten (aufgeklebt auf Holzplättchen, Mundspatel). Aufgrund der Nervenverletzung zeigte Herr Fuchs Sensibilitätsausfälle im Versorgungsgebiet des N. ulnaris (bei ihm vor allem der Kleinfinger). Dort berührte ich ihn passiv mit den verschiedenen Oberflächen – angefangen von eindeutig unterschiedlichen Sensibilitätsmodalitäten (rau/glatt) bis hin zu taktilen Oberflächen, die in ihrer Charakteristika immer ähnlicher und somit schwerer zum Unterscheiden waren.

Da die kognitiv-therapeutischen Übungen eher abstrakt sind, ist es wichtig, diese in Bezug zum Alltag des Klienten zu setzen. Bei Herrn Fuchs war das beispielsweise die Handhabung der Computermaus. Obwohl er Linkshänder ist, verwendet er beim Bedienen der Maus immer die rechte Hand (☞ ABB. 6). Auch hier kommt der Vergleich – diesmal zwischen der Stellung der Hand während der feinmotorischen Tätigkeit sowie präläsional – zum Einsatz. Besonders die Suche nach Unterschieden und Ähnlichkeiten kann eine Veränderung bewirken [1]: Wie liegt die Hand auf der Maus? Wo wird die Hand vom Objekt berührt? Wie ist der Kontakt in der Hohlhand? Wie sieht der Kontakt der Finger mit dem Mauspad aus?

Abtasten und Manipulieren → Wichtig bei den Übungen der neurokognitiven Therapie ist, dass man sowohl Aufgaben für die einzelnen Finger als auch für das Greifverhalten integriert [3]. Martin Weinmann, Facharzt für Radioonkologie an der Universitätsklinik Tübingen, sagte dazu: „Die Verbindung von hoch empfindlichem Tastsinn mit motorischer Präzision und Autonomie der Bewegung ermöglichen das Abtasten und Manipulieren von Gegenständen und macht die Hand so nicht nur zum bedeutendsten taktilen Werkzeug des Menschen, sondern auch zum wichtigsten Instrument, unsere Umgebung zu gestalten“ [4]. So verlangen komplexe fragmentierte Greifbewegungen verschiedene Elemente der Bewegung. Räumliche Operationen (Erkennen von Richtung, Distanz, Richtungswechsel, Gelenkstellung) ermöglichen es dem Menschen, ein Objekt zielgerichtet zu greifen. Auch Kontaktoperationen (Erkennen von Oberflächen, Druck, Reibungswiderstand, Gewicht) ermöglichen es uns, mit der Welt in Kontakt zu



ZU GEWINNEN

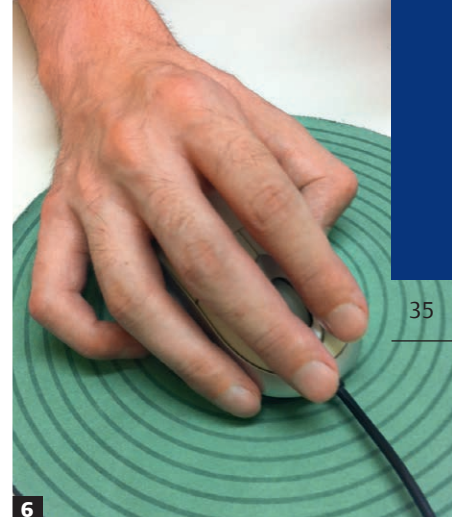
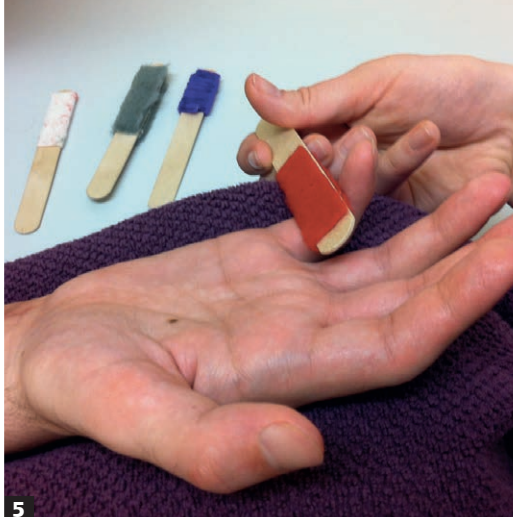
5 Zeitschriftenpakete

Gewinnen Sie 1 von 5 Zeitschriftenpaketen der aktuellsten Ausgaben der DAHTH-Zeitschrift für Handtherapie (www.dahth.de)! Klicken Sie dafür bis 5.6.2015 unter

www.thieme.de/ergopraxis > „Gewinnspiel“ auf „Hand“.



- ABB. 2 Aufgemalte Punkte dienen dazu, die Stellung der Gelenke und die räumlichen Relationen zu erkennen und zu differenzieren.
- ABB. 3 Stäbchen markieren unterschiedliche Positionen, die der Klient erspüren muss.
- ABB. 4 Faustschlussrollen bereiten auf den Faustschluss vor und sind einfach zu beschaffen: Mullbinden.
- ABB. 5 Mit dem Espüren verschiedener Oberflächen den Sensibilitätsausfällen entgegenwirken
- ABB. 6 Wichtig: Immer wieder alltägliche Dinge wie das Bedienen der Computermaus in die sonst so abstrakte neurokognitive Therapie einbinden



kommen und sind folglich essenziell für die Interaktion der Hand mit der Umwelt. Sie bereiten uns bei einer handmotorischen Aufgabe, beispielsweise beim Ergreifen und Halten einer Tasse, darauf vor, wie wir deren Oberfläche, Gewicht und Temperatur spüren.

Die neurokognitive Therapie in der Handtherapie → Traumatische Verletzungen und gegebenenfalls lange Immobilisation führen nachweislich nicht nur zu strukturellen Veränderungen wie Sehnen- und Narbenverklebungen, Schrumpfung der Gelenkkapsel und Muskelatrophie, sondern auch zu Veränderungen in verschiedenen Gehirnarealen [8]. Daraus folgen eine veränderte Wahrnehmung und Bewegungsausführung. Zudem ist es unmöglich, sensible und motorische Defizite strikt zu trennen, da Wahrnehmungs- und Bewegungsqualitäten für eine feinabgestimmte Bewegungsausführung der Hand und deren Interaktion mit der Umwelt nötig sind. Hier setzt die neurokognitive Therapie an. Ihre Ziele sind:

- Verbesserung der Gelenkbeweglichkeit
- Verbesserung der Rekrutierung (Kontraktionsgeschwindigkeit, Kraftdosierung, Verhältnis zu anderen Muskeln)
- Regeneration und Reorganisation der taktil-kinästhetischen Wahrnehmung (Sensibilisierung, Desensibilisierung)
- Hervorrufen einer adäquaten Muskelaktivierung und Kräftigung der atrophierten Muskulatur
- Ausführen von feinabgestimmten und koordinierten Finger- und Handbewegungen (Fragmentierung)
- Vorbereitung einer korrekten, physiologischen Bewegung
- Erlernen neuer Bewegungen

Verbesserter Handeinsatz im Alltag → Auch bei geringeren Einschränkungen der Beweglichkeit oder Sensibilität nach Frakturen, bei Karpaltunnelsyndrom oder bei CRPS kann man die NKT anwen-

den. Im gesamten, oft lange andauernden Rehabilitationsprozess kann dieses Behandlungskonzept herkömmliche therapeutische Maßnahmen sinnvoll ergänzen. Verschiedene Studien zeigen, dass sowohl die neurokognitive Therapie als auch die motorische Imagination in der Handtherapie (nach Sehnentransfer oder Beugesehnennaht, Immobilisation) zu einer sensorischen und motorischen Aktivierung der kortikalen Areale der Hand und somit letztendlich zu einem verbesserten Handeinsatz im Alltag führen kann [2, 5–7]. Weiterhin ermöglicht die MI eine verbesserte motorische Regeneration der Hand, verhindert einen Verlust der Handfunktion bei mittelfristiger Immobilisation und verbessert während der notwendigen Immobilisation zentrale Aspekte der Handfunktion.

Aufgrund seines Umzugs hat Herr Fuchs die Therapie mittlerweile bei mir beendet. Bis dahin konnten wir eine beginnende Aktivierung des N. ulnaris erreichen, sowohl motorisch als auch sensibel. Aufgrund der Nervenregeneration mit einem Wachstum von 1 mm pro Tag wird eine vollständige Reinnervation noch Monate dauern. Herr Fuchs hat von dem Behandlungskonzept der neurokognitiven Therapie profitiert. Über die Erkennungsprozesse von taktil-kinästhetischen Informationen nimmt er seine Hand sehr viel bewusster wahr und kann seinen Kleinfinger schon gut ansteuern. Der Faustschluss ist fast vollständig möglich. Mit der motorischen Imagination oder leicht nachzubauenden Therapiemedien hat er Übungen kennengelernt, die er auch zu Hause umsetzen kann. *Johanna Ismaier*

➔ **Literatur**

www.thieme-connect.de/products/ergopraxis > „Ausgabe 5/15“

➔ **Kontakt**

info@ergo-ismaier.de

i KURS

Wer sich weiter in die Materie der neurokognitiven Therapie in der Handtherapie einarbeiten möchte, bekommt demnächst ganz praktisch die Möglichkeit dazu. Denn vom 8.–10. Oktober 2015 findet ein Kurs mit dem Thema „Die orthopädische Hand und CRPS“ im Klinikum Bogenhausen (München) statt. Weitere Informationen und die Anmeldung finden Sie auf der Homepage des Verein für kognitive Therapie (VFCR): www.vfcr.de



Johanna Ismaier

Ergotherapeutin BcOT, Handtherapeutin DAHTH, AfH, arbeitet mit Klienten aus den Bereichen Pädiatrie und Handtherapie. Aktuell ist sie in einer handtherapeutischen Schwerpunktpraxis in München verantwortlich tätig. Sie ist 2. Vorsitzende der DAHTH e. V. sowie Mitglied des Vorstands des VFCR. In ihrer Tätigkeit als Ergotherapeutin beschäftigt sie sich mit der Reorganisation des ZNS bei Hand- und Schmerzpatienten. Sie verknüpft die neurokognitive Therapie mit der „klassischen“ Handtherapie, um ihre Klienten zu einer größtmöglichen Partizipation im Alltag zu befähigen.

Wir suchen Leser, die was erleben wollen.

...mit  blut gemacht

Wir wollen mehr für unsere Berufsgruppe. Mehr Wissen, mehr Austausch, mehr Motivation. All das bietet Ihnen unser Fachmagazin, die Homepage, der Newsletter und unsere Facebook-Seite. Gehen Sie mit uns auf Entdeckungsreise! Mehr dazu unter:

www.thieme.de/ergopraxis



 Thieme