

ergopraxis

Ergotherapie für Alltagskünstler

10.16

Oktober 2016 | 9. Jahrgang
ISSN 1439-2283
www.thieme.de/ergopraxis

Lese-
probe

RESILIENZTRAINING

**Krisen
bewältigen**

MANUELLE SCHLUCKTHERAPIE

Schlucken – der ganze
Körper ist beteiligt

HANDVERLETZUNGEN

Schnelle Schienen

AUSWAHL VON FORTBILDUNGEN

Wie finde ich die
richtige SI-Fortbildung?

ergotag

Jetzt
anmelden

 Thieme

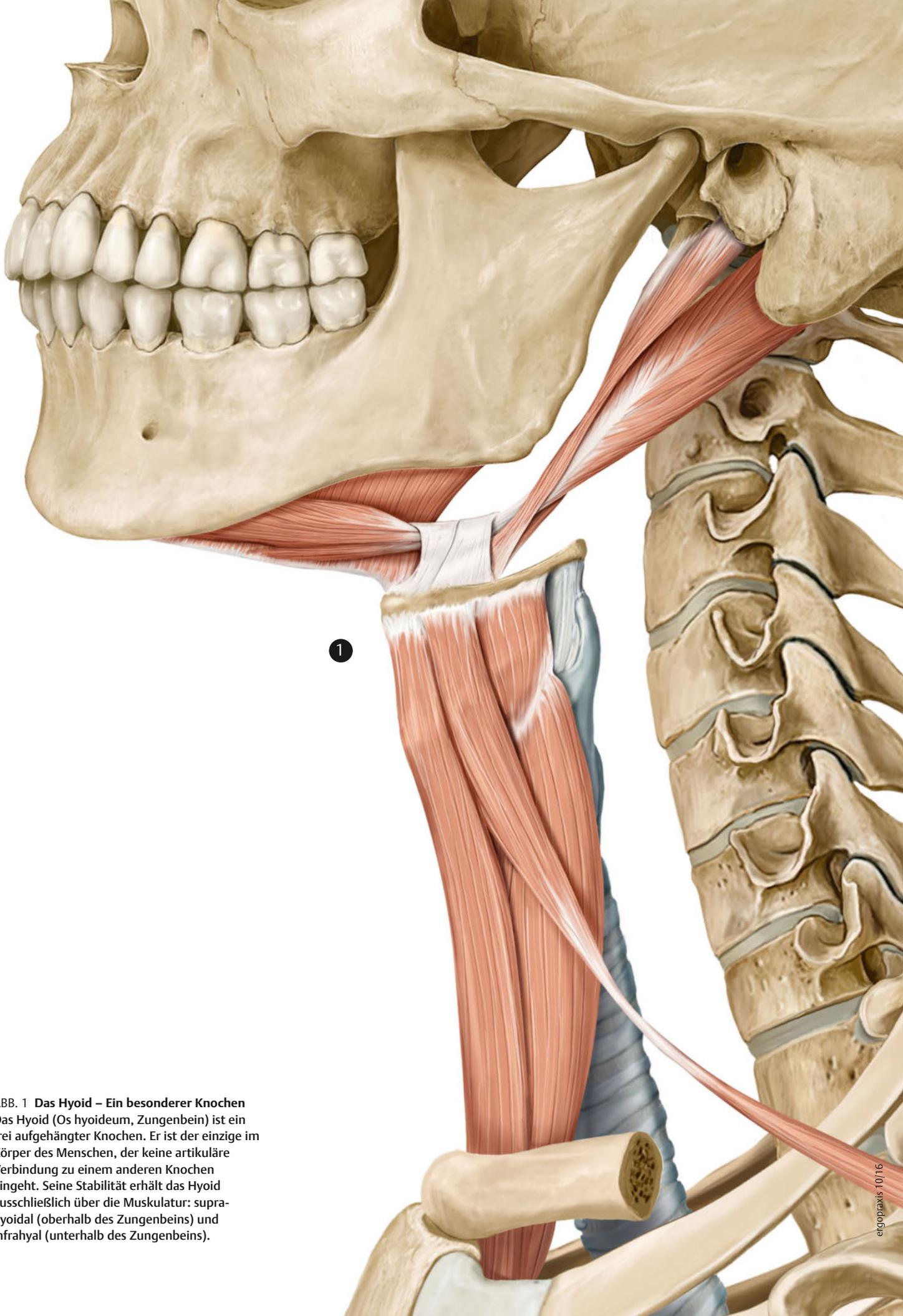


ABB. 1 **Das Hyoid – Ein besonderer Knochen**
 Das Hyoid (Os hyoideum, Zungenbein) ist ein frei aufgehängter Knochen. Er ist der einzige im Körper des Menschen, der keine artikuläre Verbindung zu einem anderen Knochen eingeht. Seine Stabilität erhält das Hyoid ausschließlich über die Muskulatur: suprahyoidal (oberhalb des Zungenbeins) und infrahyal (unterhalb des Zungenbeins).



Schlucken – der ganze Körper ist beteiligt

Manuelle Schlucktherapie Posturale Kontrolle, Atmung, Zungenmotorik – zum Schlucken gehört weitaus mehr als lediglich die Halsstrukturen. Die Zusammenhänge liegen der Manuellen Schlucktherapie zugrunde. Mit ihren Techniken mobilisiert das interdisziplinäre Team Nerven, Faszien und Muskeln, um den Schluckvorgang neurologischer Klienten zu fördern.

Lernziele

- Sie verstehen den multidisziplinären Ansatz in der Manuellen Schlucktherapie.
- Sie lernen die Methode der Neuroorthopädischen Aktivitäts-abhängigen Plastizität (N.A.P.) kennen.
- Sie erhalten Einblick in eine mögliche Interventionsplanung bei Klienten mit Schluckstörung.

➔ In vielen Köpfen stecken noch veraltete Zuweisungen von Behandlungskompetenzen: Logopäden waren in die Therapie von Sprach-, Sprech- und Schluckstörungen involviert. Ergotherapeuten beschäftigten sich mit der funktionellen Rehabilitation der oberen Extremität und des kognitiven Trainings, und Physiotherapeuten kümmerten sich um die untere Extremität. Besonders in der Neurologie kann man jedoch nicht isoliert an einem Problem arbeiten. Denn jede kleine strukturelle Veränderung vom Kopf bis hin zu den Füßen beeinflusst das gesamte Körpersystem [11]. Das wird am Beispiel der Manuellen Schlucktherapie besonders deutlich.

Physiologie des Schluckens →

Schlucken ist eine motorische Reaktion auf einen internen oder externen Stimulus, wodurch wir Speichel schlucken [1]. Beim Essen wird die Nahrung mithilfe von Zunge, Kiefer und Zähnen zerkleinert, dabei mit Speichel vermengt und durch die Mundhöhle über den Rachen in den Magen transportiert. Der durch einen reflektorisch ausgelösten Atemstopp entstehende Druck verhindert, dass Speichel oder Nahrung beim Schlucken in die Luftwege gelangt [1].

Neben den Strukturen am Hals beeinflussen weitere Faktoren sicheres Schlucken. Eine Bewegungsstörung des Kopfes oder des Rumpfes wirkt sich beispielsweise negativ auf die posturale Kontrolle und die Atemwege aus. Das kann die Koordination von Atmen und Schlucken negativ beeinflussen.

Die Manuelle Schlucktherapie → Um strukturelle, muskuläre und funktionelle Voraussetzungen des Schluckvorgangs zu verbessern, ist es wichtig, solche Zusammenhänge in einen Kontext zu setzen. Es spielen dabei nicht nur kontraktile (z.B. muskuläre) und nicht-kontraktile (z.B. neuronale) Strukturen eine wichtige Rolle, sondern auch die posturale Kontrolle, psychosoziale Faktoren sowie die Motivation des Klienten.

Die Manuelle Schlucktherapie vermittelt zudem die biomechanischen Prozesse von Bewegungen und der faziooralen Strukturen des Schluckens sowie die Aspekte der Hands-on/-off-Therapie [1]. In diesem Verfahren nutzen Therapeuten spezielle multi- und interprofessionell anwendbare Techniken. Die Elastizität schluckrelevanter Strukturen werden in Alltagsaktivitäten gefördert, damit der Schluckvorgang wieder koordinierter ablaufen kann. Ein Ziel ist es zum Beispiel, dass der Klient in der Lage ist, regelmäßig seinen Speichel zu schlucken. Die Manuelle

Schlucktherapie kombiniert die Methoden der Neuroorthopädischen Aktivitätsabhängigen Plastizität (N.A.P.®) mit Aspekten der Facio-Oralen-Trakt-Therapie (F.O.T.T.®) [1, 2, 3].

Neuroorthopädische Aktivitätsabhängige Plastizität → Die N.A.P.-Therapie basiert auf wissenschaftlichen Erkenntnissen der Neuroplastizität. Diese macht sich die N.A.P. zunutze und soll es

”
Alltagsaktivitäten fördern die Elastizität schluckrelevanter Strukturen, damit das Schlucken besser ablaufen kann.

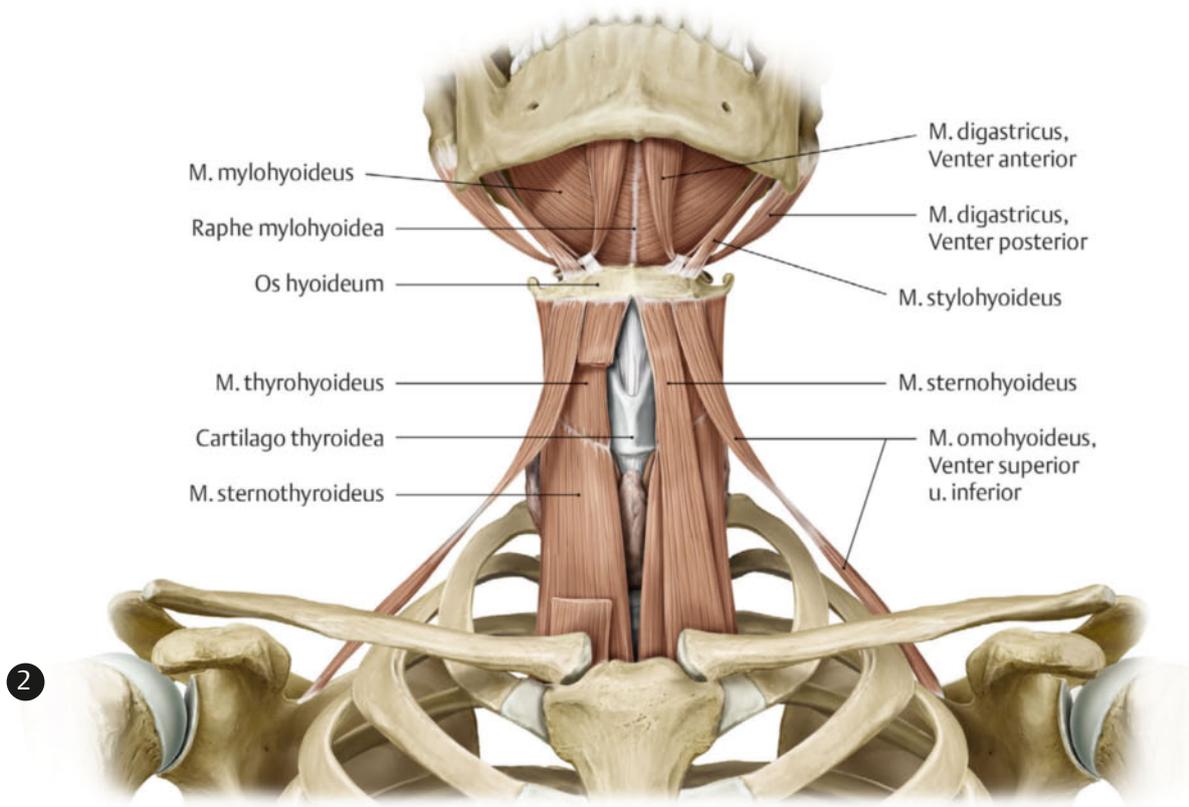


ABB. 2 Die infrahyoidale Muskulatur (oberhalb des Zungenbeins) ist gemeinsam mit der suprahyoidalen Muskulatur (unterhalb des Zungenbeins) für die Positionierung des Os hyoideum verantwortlich.

dem Klienten ermöglichen, durch das (Wieder-)Erleben und Erfahren von alltäglichen Bewegungen, Handlungen motorisch (neu) zu lernen.

In dem N.A.P.-Therapieprozess gilt es, nicht nur die Defizite zu analysieren, sondern auch das Potenzial des Klienten in den Vordergrund zu stellen sowie die Therapie im alltäglichen Setting durchzuführen. Die N.A.P.-Methode ermöglicht es, Strukturen während willkürlicher Aktivitäten gezielt zu beeinflussen, um deren spezifische Funktionen zu verbessern [2]. Die Hände der Therapeutin dienen dabei als Werkzeug, um in einer alltäglichen Aktivität die notwendige Biomechanik herzustellen (☞ ABB. 3 UND 4, S. 22). Es gibt allerdings in der N.A.P.-Therapie nicht den einen Handgriff für die eine Diagnose [2]. Die Therapeutin behandelt den Klienten ganzheitlich als Individuum.

Neuroplastizität und motorisches Lernen → Um die Vorgehensweise der N.A.P. und der manuellen Schlucktherapie verständlich zu machen, müssen wir Therapeuten uns darüber im Klaren sein, welchen Einfluss unsere Therapien auf das motorische Lernen des Klienten haben kann.

Der Therapieprozess der N.A.P. basiert auf neurowissenschaftlichen Erkenntnissen, die 1983 von der Arbeitsgruppe von Michael Merzenich erforscht wurden [4, 5]. Merzenich untersuchte anhand von Experimenten an Affen die Reorganisationsfähigkeit des Gehirns und entdeckte einen wichtigen Meilenstein für das Verständnis des motorischen Lernens: die neuronale Plastizität. Der Neurologe Ottfried Förster vermutete schon im frühen 20. Jahrhundert, dass gezielte Übungen zu strukturellen Veränderungen des Gehirns führen können [6].

Die Neuroplastizität beschreibt die Fähigkeit unseres Gehirns, auf zentrale und periphere Veränderungen zu reagieren und in der Folge angepasste Organisationsstrukturen zu entwickeln [7, 8, 9]. Sie ermöglicht es, auf (neue) Anforderungen

zu reagieren und sich an veränderte biologische Voraussetzungen wie nach einem Schlaganfall anzupassen und neu zu erlernen. Dabei handelt es sich um einen ständigen Prozess, der sich kontinuierlich und dynamisch an verändernde Umweltfaktoren adaptiert. Bei unseren Klienten nehmen wir mit jeder Therapieeinheit Einfluss auf die strukturelle Organisation des Gehirns. Deshalb ist es wichtig, diesen Zusammenhang in die Therapie einfließen zu lassen.

**Jede kleine strukturelle
Veränderung vom Kopf bis hin
zu den Füßen kann das gesamte
Körpersystem beeinflussen.**

* Name von der Redaktion geändert

** Man spricht von einem Exophthalmus, wenn der Bulbus des Auges aus der Augenhöhle hervortritt und gleichzeitig eine erweiterte Lidspalte vorliegt.

Eine Struktur und mehrere Funktionen → Um in Hands-on-Therapiesituationen die richtige Biomechanik für den Klienten in einem bestimmten Bewegungsablauf herzustellen, ist es wichtig, über ein fundiertes anatomisches Wissen zu verfügen. Wir müssen verstehen, dass oftmals für voneinander unabhängige Handlungen dieselben muskulären Strukturen aktiv sind, aber auf unterschiedliche Art agieren.

Für das Schlucken ist eine ausreichende posturale Kontrolle notwendig sowie eine dynamische Stabilität, die den schnellen Wechsel zwischen Punctum fixum und Punctum mobile beim Schlucken ermöglicht. Während des Kauens ist der Unterkiefer Punctum mobile und der Kopf, das Hyoid und der Larynx (Kehlkopf) Punctum fixum. Beim Schlucken tauschen die Punkte: Der Unterkiefer wird Punctum fixum, Hyoid und Larynx werden zum Punctum mobile und bewegen sich nach vorne oben [1].

Einfluss von Dysfunktionen → Fehlt eine ausreichende Kopfkontrolle, kann es zu einer erhöhten Spannung der vorderen Halsstrukturen kommen. Die suprahyoidale Muskulatur versteift sich, zieht das Hyoid unter Umständen nach oben und fixiert es dort (☞ ABB. 1, S. 18). Auch die infrahyoidale Muskulatur gerät dadurch unter Spannung. Folge ist, dass durch den scapulären Ansatz des M. omohyoideus das Schulterblatt in Protraktion gezogen wird. Das hieraus resultierende fehlende Punctum fixum am Schultergürtel kann das Schlucken und Sprechen sowie die Schulter-/Armfunktionen beeinflussen [2, 10]. Zudem ist zu beachten, dass der M. omohyoideus eine faserige Verbindung zur Halsfaszie besitzt und Einfluss auf die gesamten Strukturen des Halses nehmen kann.

Der M. omohyoideus unterstützt den Schluckvorgang	
M. omohyoideus	→ zweibäuchiger Muskel der infrahyalen Muskulatur (Muskulatur unterhalb des Zungenbeins)
Ursprung	→ Margo superior (der „obere Rand“ der Scapula), medial der Incisura scapulae
Ansatz	→ Os hyoideum, lateral des M. sternohyoideus
Besonderheit	→ Die Muskelbäuche sind durch eine Verbindungssehne vereint, die von der tiefen Halsfaszie positioniert wird. Durch eine zusätzliche bindegewebige Schlaufe ist der Muskel mit der Clavicula verbunden.
Innervation	→ Ansa cervicalis profunda (Plexus cervicalis, C1–C3)
Funktion	→ unterstützt den Schluckvorgang (zieht Zungenbein nach dem Schlucken nach kaudal und dorsal), den venösen Blutabfluss (spannt Lamina praetrachealis der Halsfaszie) und (indirekt) die Kopfneigung nach vorne

TAB. 1 Informationen zum M. omohyoideus [12, 13]

Dies verdeutlicht, dass eine Struktur je nach Aufgabe und je nach Handlung unterschiedlich belastet und aktiv ist und bei Dysfunktionen auf verschiedene Bereiche gleichzeitig Einfluss nehmen kann. Beispielsweise kann eine subluxierte Schulter, als Folge einer

Hemiparese durch einen Schlaganfall, die Schulterstrukturen passiv dehnen und reizen. Das wiederum kann durch den anatomischen Verlauf des M. omohyoideus eine Sprech- oder Schluckstörung negativ beeinträchtigen (☞ TAB.1). Somit könnte hier eine Schulterbehandlung den Schluckvorgang oder den Stimmklang beziehungsweise das Sprechen positiv beeinflussen. Eine ausführliche Anamnese und ein ganzheitliches Betrachten des Klienten ist deshalb sehr wichtig.



Die Schluckrehabilitation ist dann effektiv, wenn das ganze Team multi- und interdisziplinär agiert.

Bedürfnisse des Klienten erkennen → Jörg Friedmann*, 55 Jahre alt, wurde erstmals im August 2015 stationär aufgenommen. Der Befund zeigte eine sich symptomatisch verschlechternde Cerebellitis und ein Hirnstamm-Syndrom. Begonnen hatte die Erkrankung im Juni 2014 mit Drehschwindel, Doppelbildern und Gangunsicherheit. Die Symptomatik verschlechterte sich zunehmend. Im August 2015 traten zusätzlich ein Exophthalmus** rechts, eine linksseitige Ataxie und beginnende Schluckbeschwerden auf.

Zu diesem Zeitpunkt konnte der Klient den Kiefer nur eingeschränkt öffnen. Herrn Friedmann wurde auf eine sehr weiche Kost umgestellt. Bei uns in der Ergotherapie wurde der Therapieschwerpunkt auf die Ataxie des linken Armes gelegt, damit ihm als Linkshänder sein Alltag wieder besser gelingt. Nach einem mehrwöchigen Krankenhausaufenthalt wurde Herr Friedmann dann Anfang September 2015 in die Reha verlegt.

Im Dezember 2015 stellte sich der Klient erneut in unserer Klinik vor. Sein Gesundheitszustand hatte sich deutlich verschlechtert. Herr Friedmann hatte 13 kg abgenommen. Er konnte sich nicht mehr ausreichend oral ernähren. Um die Nahrungszufuhr zu gewährleisten, erhielt er eine PEG-Anlage (perkutane endoskopische Gastrostomie). Der Klient konnte die Zunge nur wenige Millimeter herausstrecken, und der Kiefer war sowohl aktiv als auch passiv nur noch 1,5 cm zu öffnen. Die Zungenkraft war zu beiden Seiten herabgesetzt, das Sprachvolumen und die Stimmkraft hatten abgenommen. Er konnte nur flüstern und war teilweise sehr schwer bis gar nicht zu verstehen. Grund hierfür war eine beidseitige Stimm lippenparese. In der weiteren Diagnostik stellte sich bezüglich des Hirnstamm-Syndroms heraus, dass die Hirnnerven V, VII und VIII jeweils rechts sowie X links beteiligt waren. Herr Friedmann konnte sich nur mit Unterstützung an die Bettkante mobilisieren. Das Gehen am hohen Gehwagen mit zwei Therapeuten war nur wenige Schritte möglich.

Individuelle Ziele vereinbaren → Als Herr Friedmann im Dezember erneut zur Ergotherapie angemeldet wurde, ging ich davon aus, dass wir weiter an der Ataxie des linken Armes arbeiten würden. Die Ataxie hatte sich aber nicht weiter verschlechtert. Im erneuten



Abb.: S. Albrecht (nachgestellte Situation)



Abb.: S. Albrecht (nachgestellte Situation)

ABB. 3 In der Hands-on-Situation fördert die Ergotherapeutin die Elastizität der vorderen Halsstrukturen über die Ausatmung auf „L“ für eine verbesserte Atem-Schluck-Koordination.

ABB. 4 Der Patient hat den Auftrag, mit der Zunge in seiner linken Wangentasche nach Speichelresten zu suchen und den Blick nach rechts oben zu einem Gegenstand zu bringen. Die Ergotherapeutin mobilisiert dabei den M. digastricus mit einer Aktionsmassage.

Anamnesegespräch nannte der Klient das Mundöffnen, das Schlucken und das dauerhafte Spannungsgefühl in Kiefer und Schulter-Nacken-Bereich als Hauptprobleme.

Der Kopf war weit nach vorne geneigt mit einer Extension in der HWS und Kompression in den oberen Kopfgelenken. Die vorderen Halsstrukturen (u. a. Mm. sternocleidomastoidei, Mm. scaleni, aber auch Mm. trapezii) waren kokontraktiv angespannt und kamen beidseits deutlich zum Vorschein. Herr Friedmann konnte den Kopf kaum drehen. Durch die zusätzlich entwickelte Blickparese nach rechts war die räumliche Exploration nur möglich, indem er den Rumpf bewegte. Die Zunge konnte er kaum herausstrecken. Das wagte er auch gar nicht, da er den Mund nur fünf Sekunden offen halten konnte, bevor der Kiefer schnappartig zugging (phasisches Beißen). In den Gesprächen war eine deutliche Dyspnoe (Kurzatmigkeit) auffällig. Als Therapieziele vereinbarten wir:

* Reziproke Innervation bezieht sich auf die Erregung von Muskelneuronen an einem Spinalsegment mit Erregung des Agonisten und gleichzeitiger Hemmung des Antagonisten.

Funktionsziel	Aktivitätsziel	Teilhabeziel
→ Verbesserung der Kieferöffnung (>1,5 cm)	→ Verbesserung der Durchführung der Mundhygiene	→ Verbesserung der Kommunikationsfähigkeit mit dem klinischen Personal und seinen Angehörigen
→ Verbesserung der Beweglichkeit des Kopfes im Raum	→ Verbesserung der räumlichen Orientierung (mit dem Kopf)	→ verbesserte Exploration im Raum zur Orientierung im Zimmer
→ Verbesserung der Atem-Schluck-Koordination	→ sicheres Schlucken durch eine effektive Atem-Schluck-Koordination	→ sicheres Schlucken des Speichels 24 h/Tag

TAB. 2 Ergotherapeutische Zielsetzung

In der Therapie wendete ich verschiedene Techniken aus der Manuellen Schlucktherapie an, um diese Ziele zu erreichen:

Elastizitätsförderung des Zwerchfells, der infrahyoidalen Muskulatur und der Mm. scaleni: Dies geschieht über die Atmung bei „vor-gespannten“ Mm. scaleni (HWS-Lateralflexion zur kontralateralen Seite) in Rückenlage. Die Technik eignet sich, um die Atem-Schluck-Koordination zu verbessern und um Verschluckattacken zu verhindern, bei denen der Bolus in die Luftwege gelangt. Zudem kann die Therapeutin fasziale Spannungen im Zwerchfellbereich reduzieren und die Elastizität des Zwerchfells fördern.

Techniken zur Verbesserung der Kopfbeweglichkeit im Raum: Hierfür eignet sich unter anderem das Mobilisieren des M. digastricus über die Zungenbewegung (☞ ABB. 4). Punctum mobile ist das Hyoid. Der Blick zu einem vereinbarten Gegenstand nach rechts oder links oben (abhängig von der zu behandelnden Seite), wird als Punctum fixum eingestellt. Dabei nutzt man das Prinzip der reziproken Innervation* über die Blickrichtung.

→ Der M. digastricus spielt beim Schlucken für die Hyoidbewegung nach vorn/oben eine wichtige Rolle sowie für die Beweglichkeit des Kopfes. Zusätzlich kann die Therapeutin die oberen Kopfgelenke über die subokzipitale Muskulatur (u. a. Mm. recti capitis posterior major et minor, Mm. obliqui capitis interior et superior) mit einer Nickbewegung beim Blick zum Brustbein mobilisieren.
→ Die Elastizitätsförderung der Mm. omohyoidei verbessert die Kopfdrehung und mobilisiert auch bei der Ausatmung den N. vagus, während der Klient den Buchstaben „L“ spricht und ausatmet (☞ ABB. 3). Dies setzt die Sympathikusaktivität herab, mit dem Effekt, die allgemeine Anspannung des Klienten zu reduzieren.

Techniken zur Elastizitätsförderung der Kieferöffner und -schließer: Eine Verbesserung der Elastizität der Kiefermuskulatur (u. a. Mm. masseter, Mm. pterygoidei mediales et laterales, Mm. digastricus) erreicht man durch eine Aktionsmassage am jeweiligen Muskelbauch während des Kauens.

Oberstes Ziel: Lebensqualität steigern → Herr Friedmann war nicht sehr belastbar, aber er hatte sein Ziel vor Augen und arbeitete so gut es ging in der Therapie mit. Zum Ende der Behandlung konnte er den Kopf zu beiden Seiten besser drehen. Die Kieferöffnung war 2,8 cm und stabil möglich. Er hatte keine Angst mehr, sich bei jedem leichten Mundöffnen gleich auf die Zunge zu beißen. Herr Friedmann fühlte sich nach der Therapieeinheit erleichtert und konnte sich freier bewegen. Er war dankbar für die gesteigerte Lebensqualität.

Da die Erkrankung voranschritt, verschlechterte sich nach wenigen Wochen sein allgemeiner Zustand. Eine Ateminsuffizienz kam hinzu, sodass es nötig wurde, Herrn Friedmann intensivmedizinisch zu versorgen und zu tracheotomieren.

Ergotherapie und Logopädie – Hand in Hand → Herr Friedmann hatte seinen größten Leidensdruck beim Kieferöffnen und beim Schlucken. Warum sollten dann nicht Logopädie und Ergotherapie Hand in Hand arbeiten? Die Logopädie arbeitete am Verbessern des Schluckens und der Stimmfunktion. In der Ergotherapie ergänzte ich die Behandlung produktiv, wie oben beschrieben. Gemeinsam und interprofessionell arbeiteten wir an der Verbesserung der Kopfhaltung, Kieferöffnung und Elastizitätsförderung der schluckrelevanten Muskeln. Auch wenn in diesem Fallbeispiel der Therapieerfolg durch die Progredienz der Krankheit wieder zunichte gemacht wurde, verbesserte sich die Lebensqualität des Klienten für einige Zeit. Das bedeutete ihm sehr viel.

Ganzheitliches Betrachten des Klienten → Die Schluckrehabilitation kann nur effektiv sein, wenn das ganze Team, also Ärzte, Pflegenden, Logopäden, Physio- und Ergotherapeuten, multi- und interdisziplinär arbeiten [1]. Jeder Klient hat seine individuellen Bedürfnisse und Ziele. Bei Herrn Friedmann stand die Therapie der Armataxie, die in der Testung auffällig war, nicht mehr im Vordergrund und sollte somit auch nicht das Ziel in der Ergotherapie sein. Solange der Klient in dem Bereich keinen Leidensdruck verspürt und die Symptomatik im ADL-Bereich kompensieren kann, hat er auch keine Motivation, daran zu arbeiten, und der Lerneffekt bleibt aus. Der Mensch lernt nur das, was er lernen möchte und worin er einen Sinn sieht.

Wir sollten uns in der Ergotherapie von den veralteten, aber teilweise immer noch aktiven disziplinabhängigen Behandlungsgrenzen distanzieren. Es gilt den Klienten ganzheitlich zu betrachten und die ICF zu nutzen, um Ziele zu vereinbaren.

Techniken der manuellen Schlucktherapie vielseitig einsetzbar → Die Techniken der manuellen Schlucktherapie dienen nicht allein dem Ziel, das Schlucken zu verbessern. Therapeuten können sie in vielen Bereichen anwenden, wenn sie die strukturellen Zusammenhänge verstehen und Ziele entsprechend formulieren.

So führte beispielsweise das richtige Positionieren des Fußes einer professionellen Sängerin dazu, dass sie nach vielen vergeblichen Versuchen wieder die hohen Töne singen konnte. Ihrem Logopäden war nämlich aufgefallen, dass sie beim Gehen auf einer Seite hinkte. Nach einer genaueren Befragung kam heraus, dass die

Klientin vor etwas längerer Zeit mit dem Fuß umgeknickt war. Der Logopäde stellte die Hypothese auf, dass sie sich im Hals-Nacken-Bereich stabilisieren musste, um die Instabilität des Fußes zu kompensieren. Er mobilisierte deshalb während der Aktivität „Aufstehen - Hinsetzen“ den Talus (Sprungbein). Die Klientin konnte anschließend spontan ihre hohen Töne erreichen. Das heißt nicht, dass dies die EINE Lösung beziehungsweise das Problem für das Nichttreffen von hohen Tönen sein soll. Doch hebt das Beispiel hervor, welchen Einfluss kleine Veränderungen auf ein Problem haben können, das am Körper viel weiter entfernt ist.

Sindy Albrecht, Ricki Nusser-Müller-Busch

📖 Literaturverzeichnis

www.thieme-connect.de/products/ergopraxis > „Ausgabe 10/16“

➔ Fortbildung

Manuelle Schlucktherapie

Die Kurse der Manuellen Schlucktherapie vermitteln strukturelle Zusammenhänge, biomechanische Vorgänge, Methoden und Prozessstrategien. Mehr Infos zur Fortbildung gibt es unter:

www.renatahorst.de/Kurse/manuelle-schlucktherapie

🎁 Gewinnen

Prometheus Lernkarten

Frischen Sie Ihr Anatomiewissen auf und gewinnen Sie mit etwas Glück eines von drei Sets „Prometheus – Lernkarten der Anatomie“ vom Thieme Verlag. Klicken Sie bis zum 4.11.2016 unter www.thieme.de/ergopraxis > „Gewinnspiel“ auf das Stichwort „Prometheus“.



✍️ Autorinnen



Sindy Albrecht, BSc Ergotherapie mit dem Schwerpunkt Neurowissenschaften und Transdisziplinäre Frühförderung und derzeit Masterstudentin (Master of Public Health), ist N.A.P.-Lehrassistentin. Sie arbeitet im Akut- und Reha-Bereich der ambulanten und stationären Neurologie.

Ricki Nusser-Müller-Busch, Logopädin und MSc Neurorehabilitation, ist Instruktorin für F.O.T.T. und Manuelle Schlucktherapie. Sie verfügt über einschlägige Berufserfahrung im Intensiv-, Akut- und Reha-Bereich.

Fragen zur Schlucktherapie

1. Was bedeutet N.A.P.?

- A Neurologische Aktivierung durch Partizipation
- B National Action Plan
- C Neurolinguistische Alternative zur Problembewältigung
- D Neuroorthopädische Aktivitätsabhängige Plastizität
- E Nervenaustrittspunkt

2. Welcher Muskel gehört zur infrahyalen Muskulatur?

- A M. mylohyoideus
- B M. digastricus
- C M. sternohyoideus
- D M. stylohyoideus
- E M. sternocleidomastoideus

3. Eine Besonderheit des M. omohyoideus ist, dass ...

- A ... seine Muskelbäuche durch eine Verbindungssehne vereint sind.
- B ... er die infrahyale und die suprahyoidale Muskulatur miteinander verbindet.
- C ... er seinen Ursprung am Os hyoideum hat.
- D ... es sich um einen zweiköpfigen Muskel handelt.
- E ... er durch zwei Hirnnerven innerviert wird.

4. Das Zungenbein ist der ...

- A ... kleinste Knochen im menschlichen Körper.
- B ... einzige Knochen im menschlichen Körper, der keine artikulare Verbindung zu einem anderen Knochen eingeht.
- C ... leichteste Knochen im menschlichen Körper.
- D ... einzige Knochen im menschlichen Körper, der nicht wächst.
- E ... einzige Knochen im menschlichen Körper, der sich aus mehreren Teilen zusammensetzt.

5. Die neuronale Plastizität beschreibt die Fähigkeit unseres Gehirns, ...

- A ... unwichtige Informationen auszublenden.
- B ... das Atmen und Schlucken zu koordinieren.
- C ... den Schluckreflex zu steuern.
- D ... auf morphologische und funktionelle Veränderungen zu reagieren und in der Folge angepasste Organisationsstrukturen zu entwickeln.
- E ... eine Struktur je nach Aufgabe und je nach Handlung unterschiedlich zu belasten und zu aktivieren.

6. Welcher Muskel gehört nicht zur Zungenbeinmuskulatur?

- A M. sternohyoideus
- B M. splenius capitis
- C M. digastricus
- D M. stylohyoideus
- E M. omohyoideus

7. In der manuellen Schlucktherapie werden die Methoden der N.A.P.-Therapie kombiniert mit den Aspekten der ...

- A ... Bobath-Therapie.
- B ... Affolter-Therapie.
- C ... Behandlung nach Perfetti.
- D ... MMT.
- E ... F.O.T.T.

8. Was wirkt sich NICHT negativ auf die Fähigkeit des Schluckens aus?

- A eine erhöhte Spannung der ventralen Halsstrukturen
- B eine subluxierte Schulter als Folge einer Hemiparese nach Schlaganfall
- C ein gestörter Gleichgewichtssinn
- D eine Bewegungsstörung des Rumpfes mit Auswirkung auf die posturale Kontrolle
- E eine passive Dehnung und Reizung der Schulterstrukturen

9. Der Therapieprozess der N.A.P. basiert auf ...

- A ... neurowissenschaftlichen Erkenntnissen zur Reorganisationsfähigkeit des Gehirns.
- B ... der Facio-Oralen-Trakt-Therapie.
- C ... der Atem-Schluck-Koordination.
- D ... der Mobilisierung des M. digastricus.
- E ... Techniken zur Elastizitätsförderung der Kieferöffner.

10. Welche Aussage ist NICHT korrekt?

- A Für das Schlucken ist eine ausreichende posturale Kontrolle notwendig sowie dynamische Stabilität.
- B Schlucken ist eine motorische Reaktion auf einen internen oder externen Stimulus.
- C Neben den Strukturen am Hals beeinflussen weitere Faktoren die Sicherheit beim Schlucken.
- D Alltagsaktivitäten fördern schluckrelevante Strukturen in ihrer Elastizität, damit der Schluckvorgang wieder koordinierter ablaufen kann.
- E Während des Kauens ist der Unterkiefer Punctum fixum und der Kopf, das Hyoid und der Larynx Punctum mobile.

Lösungen

Wenn Sie so geantwortet haben, liegen Sie richtig:
1D, 2C, 3A, 4B, 5D, 6B, 7E, 8C, 9A, 10E