



Abb. 1: Kraftsparend interaktiv zu mobilisieren, schont nicht nur den eigenen Rücken.

Mobilisation der Patienten: Das Ende von „1, 2, 3 und hopp!“

Auf der Wache machen sich die Kolleginnen und Kollegen Gedanken über ihre Zukunft und den langjährigen Verbleib im Rettungsdienst: Dabei steht die körperliche Belastung im Fokus. Ein Blick auf die Älteren lässt da nichts Gutes erahnen, weil viele aus gesundheitlichen Gründen die Arbeit nicht bis zur Rente ausüben können. Die überwiegenden Gründe für das vorzeitige Ausscheiden sind oftmals die physiologischen Beeinträchtigungen, die mit dem Alter und der körperlichen Arbeit im Rettungsdienst und Krankentransport einhergehen.

Einen großen Anteil an den körperlichen Folgen haben die gängigen Methoden, mit denen die Patientin bzw. der Patient mit hohem Kraftaufwand von der unterstützenden Person aus Rettungsdienst oder Krankentransport gegen die Schwerkraft nach oben gezogen wird. Dabei steht diese dicht vor Patientin oder Patient und verharrt in einer statischen Position während der gesamten Aktivität. Diese Position und Funktion kann man vergleichen mit der eines Krans, Gabelstaplers etc. Und wenn man bei dem Vergleich mit dem Kran bleibt, drängt sich förmlich folgender Gedanke auf: „Der Patient hängt drin wie ein Sack und hilft nicht mit!“

Warum ist das so? Stellt man sich die Ausgangsposition mit einer sitzenden Patientin und den gekrümmten Rücken der unterstützenden Person

vor, dann stellt man fest, dass kein ausreichender Bewegungsraum für beide vorhanden ist. Die Bewegungsrichtung der Patientin durch die Unterstützung geht fast senkrecht nach oben. Das entspricht nicht dem natürlichen Bewegungsablauf beim Aufstehen, der eigentlich eine geneigte Körperhaltung vorsieht. Deshalb muss die unterstützende Person lange Zeit das Hauptgewicht der Patientin heben und halten, weil durch das Hochheben die Gewichtsverlagerung der Patientin von den Sitzbeinhöckern hin zu den Beinen und Füßen stark verzögert wird (Abb. 2).

Das Becken trägt zwei Drittel des Körpergewichts. Also wären das bei einem 90 kg schweren Patienten ca. 60 kg, die man nach oben stemmen muss. Wie kann das funktionieren?

Autorin:
Elisabeth Kaiserauer
MH-Kinästhetik-Trainerin
Rangenbergstr. 20/11
72766 Reutlingen
elisabeth.kaiserauer@
gmx.de

Kinästhetik: Bedeutung und Definition

Das Wort „Kinästhetik“ setzt sich aus zwei Wörtern des Altgriechischen zusammen: zum einen „kineō“ bedeutet „bewegen, sich bewegen“ und zum anderen „aisthēsis“, das für Wahrnehmung, Empfindung und Erfahrung steht. Kinästhetik ist also die Lehre von der Bewegungsempfindung. Es geht darum, eigene Bewegungsabläufe beginnend von der Ausgangsposition bis hin zum Ende genau zu analysieren: der Einsatz der Sinne, die Bedeutung der funktionalen Anatomie, Haltung, der Gewichtsverlauf analog zur Bewegungsrichtung, Bewegungsformen und der Einbezug der Umgebung in die geplante Mobilisation.

Basierend auf den Erkenntnissen von Verhaltenskybernetik, Neurowissenschaften, Medizin, Psychophysik und dem Tanzen (Führen und Folgen) wurde das interaktive Lernsystem entwickelt. Begründer sind die Amerikaner Dr. Frank Hatch und Dr. Linda Sue Maietta (1950–2018).

Die ressourcenorientierte Anamnese

Der Begriff „interaktiv“ steht dafür, dass die Patientin bzw. der Patient aktiv in die Mobilisation einbezogen wird. Eine wertschätzende Kommunikation mit dem Patienten erhöht sein Selbstbewusstsein und die Motivation zur Mitarbeit. Bei der ressourcenorientierten Anamnese erhält man wertvolle Hinweise von dem Patienten bzw. den Angehörigen auf dessen erhaltene Selbstständigkeit bei alltäglichen Bewegungsabläufen und Fähigkeiten, die er ohne bzw. mit individueller Unterstützung ausführen kann. Die ressourcenorientierte Anamnese wird analog zur aktuellen standardisierten Notfallmedizinischen Anamnese durchgeführt.

Das Ziel der kinästhetischen interaktiven Mobilisation ist, dass der Patient während der gesamten Mobilisation sein Hauptgewicht selbstständig tragen und in Balance halten kann.

Viele Patientinnen und Patienten am Notfallort sind nicht so schwer erkrankt bzw. verletzt, dass man nicht auf deren vorhandene Ressourcen bei der Mobilisation zurückgreifen könnte. Wichtige Hinweise auf die vorhandenen Bewegungsfähigkeiten kann man in der Umgebung finden (Rollator, Gehhilfen, Straßenschuhe etc.).

Bewegungsabläufe erkennen und nutzen

Auch Patientinnen und Patienten mit Handicap sind nicht gleichzeitig hilflos. Um möglichst unabhängig von anderen Menschen bleiben zu können, entwi-

ckeln sie eigene, manchmal ungewöhnliche Bewegungsabläufe. Diese sollte man nicht hinterfragen, sondern nutzen und die Patientin oder den Patienten nur bei Bedarf unterstützen. Galileo Galileis Aussage „Man kann einem Menschen nichts beibringen, man kann ihm nur helfen, es in sich selbst zu entdecken“ hat bis zum heutigen Tag nichts von seiner Gültigkeit verloren und trifft auch auf die Lehrweise der Kinästhetik zu, die erfolgreich im Präsenzunterricht gelehrt wird.

Dabei ist jede und jeder Teilnehmende abwechselnd in der Rolle des Patienten oder Patientin und der unterstützenden Person. Zuerst wird eine Unterstützung in den gängigen Methoden Heben und Tragen und anschließend mit der kraftsparenden kinästhetischen interaktiven Mobilisation durchgeführt. So kann jede teilnehmende Person ihre eigenen Erfahrungen machen und aus verschiedenen Perspektiven erleben.

Die kinästhetische interaktive Mobilisation ist ein auf Patienten und Unterstützende abgestimmtes kreatives Handlungskonzept.

Betrachtet man die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die im Rettungsdienst tätig sind, so hat jede und jeder eine andere persönliche Statur, Kraft, Bewegungsfähigkeit und eventuell gesundheitliche Einschränkungen, mit denen man den täglichen Dienst verrichten muss. Die kinästhetische interaktive Mobilisation ist keine Technik, sondern ein kreatives Handlungskonzept, abgestimmt auf die Patientinnen bzw. den Patienten und die unterstützende Person. Das hört sich komplizierter an, als es in der Praxis ist. Eine der Grundlagen der Kinästhetik ist

Abb. 2: Methode, wie die Patientin oder der Patient mit einem großen Kraftaufwand fast senkrecht nach oben gehoben wird.



Abb. 3: Selbsterfahrung wie man die eigene Körperspannung durch die Positionierung und Haltung der Arme und Hände erhöhen bzw. reduzieren kann.



das detaillierte Wissen von den eigenen täglichen Bewegungsabläufen und sich diese bewusst zu machen. Jede Patientin und jeder Patient ist grundsätzlich anatomisch gleich gebaut, hat dieselben physiologischen Fähigkeiten und wird sich daher in gleicher oder ähnlicher Weise bewegen wie Sie auch. Wenn es Ihnen also gelingt, sich selbst in die vorgefundene Position der Patientin bzw. des Patienten mit ihren bzw. seinen eventuellen Handicaps zu versetzen (Kopfkino), können Sie einen individuellen Plan für den Bewegungsablauf einer vorgesehenen Aufgabe erarbeiten.

„1, 2, 3 und hopp“ ist passé

Warum? Oft kommt es vor, dass der Patient beim Abzählen „1, 2, 3 und hopp“ zu wenig Zeit hat, sich auf die anstehende Aktivität vorzubereiten. Dies hat zur Folge, dass er sich unbewusst dagegen anspannt. Bedingt durch die plötzliche Anspannung reduziert sich seine Beweglichkeit, was sich kontraproduktiv auf die gemeinsame Aktivität auswirkt. Einfacher ist es, wenn der Patient zu Beginn der Aktivität ein Kommando gibt. Das ist auch sein Zeichen, dass die zu behandelnde Person bereit ist und es verstanden hat.

Das Tempo bei der Mobilisation bestimmt der Patient bzw. die Patientin. Die unterstützende Person passt sich immer dem Patienten oder der Patientin an. Nur so kann diese optimal den Hauptteil ihres Körpergewichts in Balance halten und tragen. Ermöglicht wird das feinfühliges „Führen und Folgen“ in dem synchronen Bewegungsablauf durch die sensomotorischen Fähigkeiten (haptische und taktile Wahrnehmung) der unterstützenden Person und des Patienten.

Die Ausgangsposition bei der Unterstützung des Patienten beim Aufstehen

Die gängige Ausgangsposition der unterstützenden Person ist in vielen Fällen eine vorgebeugte Haltung,

nicht nur bei der Hilfe beim Aufstehen des Patienten vom Stuhl, sondern auch beim Aufrichten einer unverletzten, auf dem Boden liegenden Patientin. Wenn Sie diese Position zur Unterstützung einnehmen, bemerken Sie, dass sich Ihr Körpergewicht nach vorn abwärts verlagert. Ebenso spüren Sie die Gewichtsverlagerung von der Ferse in Richtung Zehenballen. Das Ganze hat zur Folge, dass Sie einen gewissen, nicht geringen Kraftaufwand benötigen, um nicht nach vorne zu kippen und Ihren Körper in Balance zu halten. Dazu kommen die Schmerzen durch den gekrümmten Rücken.

Bei der kinästhetischen interaktiven Mobilisation wird die Ausgangsposition folgendermaßen beschrieben: Als unterstützende Person mit geradem Rücken stehen. Beide Knie leicht beugen. Die Beine sind in Schrittposition. Das hintere trägt den Hauptanteil Ihres Körpergewichts.

Vor Beginn der Mobilisation ist es wichtig, eine Analyse des eigenen Bewegungsablaufs aus Sicht der zu hebenden Person zu starten: Setzen Sie sich gerade auf einen Stuhl. Wo spüren Sie Ihr Hauptgewicht? Achten Sie auf die Änderung Ihrer Blickrichtung von Beginn bis zum Ende der Aktivität und beschreiben Sie das. Wie können Sie Ihre Arme einsetzen? Wo beginnt und wie verläuft der Bewegungsablauf und wann verlagert sich Ihr Körpergewicht vom Becken weg hin zu den Füßen? Wie viel Platz beansprucht Ihr Bewegungsraum?

Aufstehen mithilfe der kinästhetischen interaktiven Unterstützung

Fordern Sie die Patientin oder den Patienten auf, sich nach vorn auf die Stuhlkante zu setzen. Je geringer die Körperrauflagefläche ist, umso weniger Kraft braucht man als unterstützende Person. Den Patienten an den Händen bzw. Unterarmen fassen. Dann seine Arme nach unten führen. So verlagert sich dessen Körpergewicht weg von den Sitzbeinhöckern hin zu den Beinen und Füßen. Wenn diese das Körpergewicht tragen, die Arme des Patienten wieder nach oben führen, dabei selbst einen kleinen Schritt nach hinten machen. So kann das eigene Körpergewicht als Gegengewicht eingesetzt und der eigene Kraftaufwand verringert werden (Abb. 1).

**Je kleiner die Körperrauflagefläche des Patienten,
desto geringer der Kraftaufwand
beim Unterstützenden.**

Wird der Patient beidseitig unter den Achseln nach oben gezogen, muss dieser seine Oberarme seitlich abspreizen. In dieser Haltung kann er nur sehr wenig Körperspannung aufbauen. Diese benö-

tigt er aber dringend, um beim Aufstehen mitarbeiten zu können. Zusätzlich wird er durch das Unterfassen an seinen Achseln in seiner eigenen Bewegungsfähigkeit eingeschränkt. Beim Hochziehen klappen beidseitig seine Schulterblätter nach oben und der Schwerpunkt seines Körpergewichts zieht weiterhin nach unten auf sein Becken. Die schiefe Ausgangsposition mit krummem Rücken der unterstützenden Person ist vorprogrammiert. Beim Hochheben des Patienten führt das unweigerlich zu Scherbewegungen der unterstützenden Person an deren Wirbelsäule.

Setzen Sie sich in der oben beschriebenen Position auf einen Stuhl. Können Sie in dieser Haltung effektiv Ihre Körperspannung erhöhen für die anstehende Aktivität? Lassen Sie sich von Ihren Kolleginnen oder Kollegen senkrecht nach oben ziehen. Wie fühlt sich das an?

Wie wird am besten unterstützt?

Das oben genannte Beispiel der gängigen Unterstützung beim Aufstehen vom Stuhl bietet sich an, die wichtigen Funktionen von Knochen, Muskulatur und Zwischenräumen (Hals, Achseln, Taille und Leisten) in der Bewegung zu erläutern. Eine der wichtigsten Aufgaben der Knochen ist die Ableitung des Körpergewichts auf die jeweilige Unterstützungsfläche. Das ist beim Sitzen deutlich an den Sitzbeinhöckern zu spüren. Die Extremitäten sind anteilmäßig durch den Kontakt an der Ableitung des Gewichts ebenfalls beteiligt.

Die Muskulatur ist für die (Fort-)Bewegung konzipiert. Diese Funktion wird auch durch das An- bzw. Umfassen der Muskulatur bei der Unterstützung komprimiert. Der Druck auf den Muskel ist unangenehm bis schmerzhaft und schränkt die Bewegungsfähigkeit und die Motivation zur Mitarbeit des Patienten oder der Patientin ein. Das Gleiche gilt für die Zwischenräume. Also Finger weg von den Weichteilen! Basierend auf diesen Erkenntnissen werden die Patienten bei der kinästhetischen interaktiven Mobilisation nur an den von außen tastbaren knöchernen Strukturen angefasst und unterstützt.

Bei der Mobilisation ist eine stabile Haltung des Patienten oberstes Gebot.

Erkennen der Körperspannung

Vermutlich kennen Sie die Patientenklintel, die äußert „Ich werde immer getragen!“, ohne dass irgendeine bestimmte Einschränkung bzw. ein medizinischer Grund vorliegt. Ob die Patientin oder

Schall und Bauch

Zielgerichtete Sono im RTW

Notfallsonografie

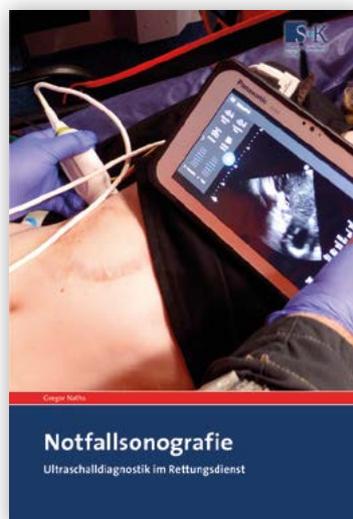
Ultraschalldiagnostik im Rettungsdienst

von G. Naths

Inkl.
Übersichtskarte

- ▶ Chancen und Grenzen
- ▶ richtige Anwendung
- ▶ schemabasierter Untersuchungsgang

Von den physikalischen Grundlagen ausgehend werden Indikationen und Anwendung des mobilen Ultraschalls dargestellt, sodann die Normal- und die pathologischen Befunde an zahlreichen Sonografien vermittelt. Im Mittelpunkt steht die Diagnose reversibler Ursachen für ABC-Probleme im Notfallereignis wie Pneumothorax, abdominelle Blutung oder Perikarderguss. Die zugehörigen Schallkopfpositionen und Untersuchungskonzepte (FAST, eFAST, FEEL) werden Schritt für Schritt vorgestellt.



- 1. Auflage 2022
- 128 Seiten
- 90 Abbildungen
- Klappfalz mit Schnellübersicht zum Heraus-trennen
- durchgehend farbig, Softcover

Best.-Nr. 178B1

€ **21,90**

Bestellen Sie jetzt direkt
in unserem Online-Shop:

www.skverlag.de/shop

S+K
Stumpf+Kossendey
Verlag



Abb. 4: Wichtig ist es, vor Beginn der Mobilisation auf eine beidseitige korrekte Positionierung und Haltung der Arme und Hände der Patientin bzw. des Patienten zu achten.

der Patient tatsächlich so schwach ist, wie er vorgibt, kann man herausfinden, indem man beim Händedruck zur Begrüßung die Hand des Patienten unerwartet zu sich heranzieht. Ist der Gegendruck des Patienten stabil bzw. höher als erwartet, kann man davon ausgehen, dass seine Kraft und Körperspannung ausreichend ist, um bestenfalls zu Fuß zum RTW gehen zu können.

Die Regulation der Körperspannung aufgrund der Armhaltung erleben Sie, wenn Sie Ihre Oberarme beidseitig dicht an den Oberkörper halten, die Unterarme in eine leichte Außenrotation führen und die Handflächen nach oben zeigen. Was passiert, wenn Sie primär diese Körperhaltung gleich ausführen, dann aber die Unterarme nach innen halten und die Handflächen nach unten zeigen? Beschreiben Sie die Veränderung Ihrer Körperspannung je nach der Haltung und Position Ihrer Arme und Handflächen.

Anwendungen in der Praxis

Für die richtige Unterstützung beim Aufrichten von einem auf dem Boden sitzenden unverletzten Patienten gilt Folgendes: Dieser soll beide Beine anwinkeln, so gut er kann. Den Oberkörper und seinen Kopf nach vorne beugen. Beide Oberarme fest an seinen Oberkörper drücken, seine Unterarme im rechten Winkel in eine leichte Außenrotation führen und seine Handflächen nach oben halten. Diese Ausgangsposition bewirkt, dass sein Körpergewicht beginnt, sich in Richtung der Beine und Füße zu verlagern, seine Körperrauflagefläche ist reduziert und seine Körperspannung erhöht sich angepasst an die bevorstehende Aktivität.

Interessenkonflikte:
Die Autorin erklärt, dass keine Interessenkonflikte bestehen.

Die Unterstützenden positionieren sich beidseitig auf Höhe des auf dem Boden sitzenden Patienten in Schrittposition. Mit einer Hand fassen die Unterstützenden unter den Ellenbogen des Patienten und drücken diesen fest gegen seinen Oberkörper. Dabei darf kein Finger der Unterstützenden zwischen den Ellbogen und den Oberkörper des Patienten geraten, weil selbst durch den geringen entstehenden Abstand die Körperspannung des Patienten stark reduziert würde. Mit der anderen Hand fassen Sie den Unterarm des Patienten (beides knöcherne Strukturen) und führen diesen in eine leichte Außenrotation. Die Handflächen des Patienten zeigen nach oben. Durch diese Fixierung der Arme des Patienten wird die Funktion des Kugelgelenks am Oberarm kurzfristig ausgesetzt und eine stabile Haltung während der Mobilisation erreicht. Das muss unbedingt während der gesamten Mobilisation so beibehalten werden, weil bei einem Abspreizen der Oberarme die gesamte Körperspannung des Patienten so stark reduziert würde, dass ein Zusammensacken seinerseits unvermeidbar wäre.

Der Patient gibt das Kommando zu Beginn der Aktivität. Die Unterstützenden gehen synchron in kleinen Schritten und führen beidseitig dessen Unterarme so lange parallel zum Boden, bis der Patient sein Körpergewicht vom Becken hin zu den Füßen abgeleitet hat. Erst dann findet die Aufrichtung hin zum Stehen statt. Diese Art der Unterstützung findet darüber hinaus ihre Anwendung bei einem auf dem Stuhl sitzenden Patienten, ebenso wie beim Führen eines gehenden Patienten. Diese Art der Unterstützung erhöht seine Körperspannung in einem angepassten Maß, lässt ihn aufrechter gehen und gibt ihm Halt, ohne dass seine Bewegungsfähigkeit eingeschränkt wird. ©

Literatur:

1. Hatch F, Maietta L, Schmidt S (2005) Kinästhetik – Interaktion durch Berührung und Bewegung in der Pflege. 5. Aufl., Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe, Bad Soden.
2. Huth M (2007) Verhaltenskybernetik als Vorreiter für Kinaesthetics – ich bewege, also bin ich. Lebensqualität – die Zeitschrift für Kinaesthetics. Stiftung Lebensqualität, Siebnen.
3. Asmussen M (2010) Praxisbuch Kinaesthetics. 2. Aufl., Urban und Fischer/Elsevier, München.
4. Citron I (2011) Kinästhetik – Kommunikatives Bewegungslernen. 3. Aufl., Thieme, Stuttgart.

Die Autorin



Elisabeth Kaiserauer

ist seit 2013 MH-Kinästhetik-Trainee für das Rettungswesen und gibt Fortbildungen bzw. Workshops in Kinästhetik für Mitarbeitende im Rettungsdienst und Krankentransport bundesweit und im deutschsprachigen Ausland. Sie arbeitete fast 31 Jahre in der Notfallrettung im Fahrdienst.