



Abb. 1
Das Handgelenk wird stabil und leicht gestreckt gehalten, sodass der Patient jetzt seine Hand waschen kann.



Abb. 2
Festes Material unter dem Ellenbogen sowie die Stabilisierung des Oberarms am Thorax des Patienten durch die Pflegefachperson sichert den Arm, sodass sich beide auf das Händewaschen konzentrieren können.

„SPÜRINFORMATIONEN“ GEBEN

Neurologische Rehabilitation

Hände zählen zu den Körperabschnitten mit der höchsten Dichte an Rezeptoren und der größten Repräsentanz im Großhirn. Diesen Effekt sollten Pflegefachpersonen gezielt nutzen, um die Aufmerksamkeit bei neurologisch erkrankten Patientinnen und Patienten zu wecken und zu fördern.

Text: Gabi Jacobs

Menschen erfassen und interpretieren ihre Umwelt nicht nur über die Augen und Ohren, sondern vor allem über die Mechanorezeptoren in der Haut der Hände und Füße. Bei neurologisch Erkrankten mit Wachheits- und Orientierungseinbußen bieten die Hände daher einen effektiven sensorischen Zugang zur Lenkung der Aufmerksamkeit und inneren Orientierung.

Das Händewaschen bietet sich als Einstieg in der Körperpflege an. Egal ob man duscht oder sich nur das Gesicht frisch macht, sind es die Hände, die den ersten Kontakt mit dem Wasser haben. Sie ermöglichen dem erkrankten Gehirn die Voreinstellung auf die weitere Handlung. Dabei empfiehlt es sich, die Finger bei stabilisiertem Handgelenk einzeln zu waschen. Um die Neugier der Patientinnen und Patienten zu erregen, sollten durch die Pflegefachperson Reize gesetzt werden. Durch die Variation dieser Reize hinsichtlich des Tempos, der Berührungsstärke, Vibration und Hautdehnung sowie durch Impulse wie das Tippen auf die Fingerbeere und leichter Druck auf Fingernagel oder Nagelbett wird die Aufmerksamkeit der Patienten gehalten und auf das Geschehen gelenkt. Das feuchte Frottee des Waschlappens gibt zusätzlich eine deutliche Information an das zentrale Nervensystem. Pflegefachpersonen sollten dabei auf folgende Beobachtungskriterien achten:

- Verändert sich die Spannung in der Hand?
- Wirkt der Patient aufmerksamer?
- Blickt der Patient zur Hand?
- Verändert sich die Atmung?

Spannung lösen

Ist es dem Patienten möglich, seine mehrbetroffene Hand selbst zu waschen, dann stabilisiert die Pflegefachperson den Arm einschließlich des Handgelenks. Oft werden die Finger dadurch beweglicher und können so von den Patienten leichter gereinigt werden (Abb.1, 2).

Reagiert ein Patient auf die leichte Berührung seiner Hand mit einer Schmerzreaktion im Sinne einer Hyperästhesie (das ZNS interpretiert den Reiz falsch), empfiehlt es sich, erst die andere Hand mit darauf gelenkter Aufmerksamkeit zu waschen. Der Patient soll versuchen, dieses Gefühl – vor allem den auf die Hand ausgeübten Druck – gedanklich auf die andere Seite zu übertragen. Sein Blick soll auf jeden Fall auf die Handlung gelenkt werden, damit er über die Augen eine zusätzliche Kontrolle für den Input erhält.

Werden Hände nicht bewegt, werden sie steif. Bei Patienten in der Frühphase einer neurologischen Erkrankung kommt es durch den Bewegungsmangel schnell zu einem Beugedefizit. Die Hand kann dann nicht mehr zur

Faust geschlossen werden. Länger getragene Fixierhandschuhe führen auch bei scheinbar gesunden Händen zu einem sensorischen Verlust. Tragen gesunde Personen beispielsweise den ganzen Tag einen Fäustling, fällt es anschließend viel schwerer, einen Faden einzufäden.

Deswegen ist es wichtig, nicht nur gelähmte Hände, sondern auch Hände, die mit Fixierhandschuhen gesichert werden müssen, intensiv zu waschen, zu bewegen und dadurch Spürinformationen zu geben. Erfahrungsgemäß werden Patienten nach dieser Maßnahme ruhiger. Sie wirken in sich geordneter und orientierter.

Die meisten Patienten reagieren sehr positiv, wenn ihre Hand bei stabilisiertem Handgelenk und mit gestreckten Fingern in die Form einer Greifhand Richtung Fingergrundgelenke bewegt wird. Dies formt die Hand so, wie man sie braucht, um zum Beispiel ein Buch zu greifen. In der Handinnenfläche entsteht dabei eine kleine Mulde, wie man sie auch zum „Wasser schöpfen“ formt. Werden anschließend die Finger bei stabil gehaltenem Handgelenk nach vorne in Verlängerung gebracht, werden die Muskeln in der Handfläche gedehnt und durch mehrmaliges Hin- und herbewegen in Länge und Kürze aktiviert. Diese Muskeln können eine effektive Längswölbung der Handinnenfläche erzeugen, die den Fingern einen dreidimensionalen sphärischen Griff – wie beim Umfassen eines Türknaufs – ermöglicht. Sie schaffen die Voraussetzung für flächiges, kraftschonendes Greifen.

Selbst spastische Hände reagieren auf diese Bewegung positiv mit Tonusreduktion. Ein kräftiges Bewegen des Gewebes im Handteller von den „Schwimmhäuten“ (Fingergrundgelenken) in Richtung Handwurzelknochen löst die Spannung in der Hand und wird von Patienten als wohltuend beschrieben. Solche Bewegungen können gut in die alltägliche Körperpflege integriert werden.

Hauptaugenmerk festlegen

Der Neurowissenschaftler Michael Merzenich bewies, dass sich Nervenzellen, die gleichzeitig aktiv sind, verbinden: Er kartografierte das Handareal eines Schimpansen und nähte ihm anschließend zwei Finger zusammen. Dieser konnte so die beiden Finger immer nur gemeinsam – wie einen einzigen – bewegen. Nach einigen Monaten trennte Merzenich die Naht auf und kartografierte das Gehirn des Schimpansen erneut. Die Areale der beiden Finger waren zu einer Hirnlandkarte verschmolzen. Der Affe konnte die beiden Finger auch nach Trennung der Naht nur gemeinsam und nicht mehr selektiv bewegen [1].

Daraus lässt sich gut erkennen, welche hohe Relevanz das Bewegen der Hände neurologisch erkrankter Patienten für deren Rehabilitation hat. Außerdem zeigt sich, welche fatalen Folgen sich aus einer Vernachlässigung der Übung dieser sonst so natürlichen Bewegungsabläufe für die Partizipation der Patienten ergeben.

Im Pflegealltag empfiehlt es sich, täglich für alle Patienten jeweils ein individuelles Hauptaugenmerk festzulegen und diesem Zeit zu widmen. Schwerbetroffene Patienten haben in der Regel nur eine begrenzte Aufmerksamkeitsspanne. Ist diese erschöpft, kann die weitere Körperpflege durch die Pflegefachperson übernommen werden. Dennoch wurde ein relevanter Lernschritt ermöglicht. Dieses Vorgehen kann bei Pflegenden zu höherer Arbeitsbefriedigung führen und bei Patienten trotzdem sichtbare Verbesserungen ermöglichen. Die Devise lautet daher: „Einmal pro Schicht ins Gehirn!“

[1] Doige N. Neustart im Kopf. Frankfurt am Main: Campus; 2014

Gabi Jacobs
Pflegeaufbaukursinstructorin Bobath BIKA
Klinikum Karlsbad-Langensteinbach
gabi.jacobs@web.de