Neuroorthopädische Behandlung bei Schlaganfall

Neuroorthopäden behandeln Folgen neurologischer Grunderkrankungen (Erkrankungen des Nervensystems) am Stütz- und Bewegungsapparat. Zu diesen neurologischen Erkrankungen gehört u. a. auch der Schlaganfall. Aufgrund eines Defektes im Bereich der motorischen Gebiete im Gehirn wird eine Bewegungsstörung mit der Folge einer Halbseitenlähmung verursacht. Typisch ist eine zunehmende Steifigkeit des betroffenen Armes und Beines durch Spastik. Der Fuß wird spitz, der Unterarm beugt sich zunehmend im Ellenbogengelenk und wendet sich nach innen. Auch das Handgelenk beugt sich vermehrt. Dieses typische Bewegungsmuster hat zahlreiche Varianten von sehr milden bis zu sehr ausgeprägten Formen. Auch Schmerz kann eine große Rolle spielen.

Die Behandlung der Neuroorthopäden zielt nicht auf die Heilung der ursächlichen Störung, was den Neurologen obliegt, sondern auf die Linderung deren Erscheinungsformen. Dabei stehen aktuelle Beschwerden im Vordergrund (z. B. Bewegungsstörungen und Schmerzen). Gleichzeitig hat die Behandlung die weitere Entwicklung von Jahren und Jahrzehnten im Blick. Nicht allein die schnelle Funktionsverbesserung (z. B. Gangbild, Greifen), sondern auch der lange Erhalt der Funktion entscheidet über die Wahl der Therapie.

Folgen von Bewegungsstörungen

Der Schlüssel zum Verständnis der Folgeschäden ist das Wissen um das Phänomen von Muskelimbalancen. Muskeln, die ein Gelenk bewegen sollen, befinden sich nicht mehr im Gleichgewicht und können dieses Gelenk nicht mehr frei bewegen und zentrieren. Zum einen bewirkt eine kontinuierlich erhöhte Muskelspannung (Spastik) eine strukturelle Verkürzung der Muskulatur. Zum anderen werden die Gelenke permanent über- und fehlbelastet.

Die Über- und Fehlbelastung der Gelenke führt zu vorzeitigem Verschleiß, zu Schmerzen, Verformungen, Ausrenkungen, Einsteifungen und Pflegeproblemen. Sowohl aus den Veränderungen im Muskel selbst, wie auch in den Gelenken, resultiert eine Unbeweglichkeit mit Verlust der eigenen Mobilität, gepaart mit Schmerzen.

Sichtbar werden diese Folgeschäden als Spitzfuß, Faustung der Hand, Beugung und Innenwendung des Unterarmes. Das

Dr. med. Volker Diedrichs erklärt seiner Patientin Karin M. den Therapieverlauf. FOTOS: LUBINUS

Gehen ist langsam, asymmetrisch und mühevoll. Teilweise muss ein Rollstuhl genutzt werden. Häufig kann die betroffene Hand nicht mehr im Alltag eingesetzt werden. Pflegeprobleme können durch eine starke Faustung der Hand auftreten. Wenn diese nicht mehr ausreichend gewaschen werden kann, nimmt die Haut der Handinnenfläche Schaden und es kommt zu Infektionen.

Behandlungsmöglichkeiten

Ziel der Behandlung von Bewegungsstörungen ist die Verminderung der Muskelspannung (Spastik) und die Verbesserung der Muskelbalance (s. o.). Durch eine möglichst geringe Muskelspannung (Spastik) ist die Funktion besser und Folgeschäden entwickeln sich langsamer. Dies kann erreicht werden durch Physiotherapie, Ergotherapie, Schienenbehandlung (Orthesen), Lagerung, Botulinumtoxin und andere muskelentspannende Medikamente und letztendlich auch durch Operationen. Dabei ersetzt nicht eine Therapieform die andere. Sie ergänzen sich gegenseitig und werden gleichzeitig durchgeführt. So macht die Physiotherapie oder eine Operation eine Behandlung mit Schienen nicht überflüssig. Wichtig bei der Therapie ist, dass nicht allzu schnell die Situation entsteht, den Folgeschäden „hinterher arbeiten" zu müssen. Im Wissen um die mögliche zukünftige Entwicklung wird vorsorglich (prophylaktisch) gehandelt.

Basis der Therapie von Bewegungsstörungen sind die **Physiotherapie und die Ergotherapie** auf neurophysiologischer Grundlage (z. B. Bobath, Vojta). Möglichst normale Bewegungsmuster sollen eingeübt werden. Zudem sollte die angespannte Muskulatur regelmäßig gedehnt werden, um einer strukturellen Verkürzung entgegen zu wirken.

Die **Schienenbehandlung (Orthetik)** ist eine weitere wichtige Therapieform. Sie führt zur Spastikhemmung durch Dehnung (Redression), beugt zunehmenden Muskelverkürzungen (Kontrakturen) vor, verbessert die Gelenkstellung und kann die Wahrnehmung (Eigenwahrnehmung = Propriozeption, Umwelt) verbessern. Die Orthesen sollen die Patienten auch vor der Spastik „schützen". Zum einen kann der gedehnte Muskel nicht mehr auf Nervenimpulse mit einer schnellen Verkürzung reagieren. Zum anderen fühlen sich die Patienten in den Orthesen sicherer.

Die Therapie mit **Botulinumtoxin** führt zu einer Reduzierung der spastischen Muskelspannung. Es handelt sich bei diesem Medikament um eine Substanz, die eine Übertragung von Nervenimpulsen auf den Muskel verhindert. Der Muskel wird gelähmt. Allerdings nur vorübergehend, durchschnittlich 3 Monate, und nur sehr punktuell. Die Substanz wirkt nur direkt an der Stelle, wo sie in den Muskel eingespritzt wurde. Dadurch ist eine ganz gezielte Therapie unter Auswahl einiger bestimmter Muskeln möglich. Ein Vorteil gegenüber Medikamenten, die auf die gesamte Muskulatur und den übrigen Organismus wirken. Geschwächt wird der stärkere Muskel der Muskelimbalance, sodass sein schwächerer Gegenspieler wieder die Möglichkeit bekommt, aktiv an der Bewegung eines Gelenkes teilzunehmen.

©PETERSCHREIBER.MEDIA - STOCK.ADOBE.COM

Operationen

Operationen werden notwendig, wenn nicht-operative (konservative) Therapien nicht mehr ausreichen, um wichtige Funktionen (Stehen, Gehen) zu erhalten, die Pflegefähigkeit zu sichern oder Schmerzen zu lindern. Operationen sollten im Sinne des Patienten immer die letzte Lösung sein. Die meisten Operationen sind sog. Weichteileingriffe. Es werden Muskel und Sehnen verlängert. Außerdem wird anderes Gewebe, das sich im Laufe der Zeit unumkehrbar verkürzt hat, gelöst.

Um Asymmetrien, Fehlstellungen, Funktionsverluste, Pflegeprobleme oder Schmerzen zu vermeiden, sollte so früh wie möglich mit konsequenten konservativen Therapien begonnen werden. Abwartendes und rein beobachtendes Verhalten, das auf Hilfsmittel verzichtet und die Lebensqualität scheinbar durch mehr Bewegungsfreiheit verbessert, kann früh zu vermeidbaren Folgeschäden führen, die nur operativ zu therapieren sind. Der Erfolg einer Therapie wird sich auch nach einem Zeitraum von Jahren messen lassen müssen, nicht nur nach Tagen oder Wochen.

Dr. med. Volker Diedrichs
Chefarzt

Kinderorthopädie
Neuro- und Technische Orthopädie

Lubinus Clinicum
Steenbeker Weg 25, 24106 Kiel
T: +49 431 388-1100
www.lubinus-stiftung.de

Dr. Lars Gobisch – neuer Chefarzt bei Lubinus

Die Abteilung für Wirbelsäulenchirurgie und onkologische Orthopädie im Lubinus Clinicum hat eine neue Spitze. Der promovierte Mediziner Lars Gobisch ist neuer Chefarzt dieses Bereichs.

Er studierte Humanmedizin an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Nahezu 20 Jahre ist Lars Gobisch in der Fachabteilung für Orthopädie mit den Schwerpunkten Wirbelsäulenchirurgie, Kinder- und onkologische Orthopädie des Traditionskrankenhauses tätig, davon bereits zehn Jahre als ständiger Vertreter des Leitenden Arztes dieser Abteilung.

Lars Gobisch ist in der Deutschen Wirbelsäulen-Gesellschaft aktiv, die ihm 2012 das Master-Zertifikat erteilte. Der Wirbelsäulenexperte erklärt: „Die Wirbelsäulenchirurgie ist in den letzten Jahren immer schonender und effektiver geworden." Es werde zunehmend Augenmerk auf den Erhalt der anatomischen Strukturen gelegt, etwa der Bandscheibe oder der Muskulatur, die die Wirbelsäule umgibt. „Spezielle minimal-invasive Operationsverfahren, bei denen über Minischnitte auch Entlastungen des Wirbelkanals oder Versteifungen möglich sind, setzen sich zunehmend durch", unterstreicht der 45-Jährige. Den Mediziner interessiert insbesondere die Komplexität der Wirbelsäulenerkrankungen und er hat sich auf die Behandlungen, von Deformitäten spezialisiert. Sein Ziel sei die bestmögliche Versorgung seiner Patienten, bei der auch die konservative Therapie einen großen Stellenwert habe.

Die Leidenschaft des vierfachen Familienvaters, er selbst hat Kinder im Alter von 7–13 Jahren, liegt in der Behandlung der Jüngsten in unserer Gesellschaft, den Kindern. Die Kinderorthopädie am Lubinus Clinicum, die er nun gemeinsam mit Dr. Volker Diedrichs führt, will er stärken und ausbauen. Sein Blick in die Zukunft sei zuversichtlich, meint der leidenschaftliche Wassersportler, schließlich könne er auf ein kompetentes Team bauen, mit dem er schon seit vielen Jahren sehr eng und gerne zusammenarbeite. GR

Dr. med. Lars Gobisch
Chefarzt

Wirbelsäulenchirurgie
und onkologische Orthopädie
Kinderorthopädie

Lubinus Clinicum
Steenbeker Weg 25, 24106 Kiel
T: +49 431 388-1130
www.lubinus-stiftung.de