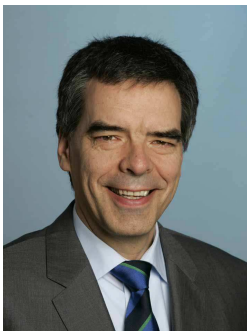
ORTHOPÄDIE AKTUELL
10/2017
eurocom
• WIR • ENTWICKELN • GESUNDHEIT •

DER FALL DES MONATS

REHABILITATION EINES PATIENTEN MIT CONTERGAN-DYSMELIE UND SEINE ORTHOPÄDIETECHNISCHE VERSORGUNG

Wenn ein optimales Reha-Angebot auf einen willensstarken Patienten trifft, sind erstaunliche Ergebnisse möglich. Im hier geschilderten Fall kam der Patient mit angeborener Tetraphokomelie (Contergan), der nach einer Schulter-OP seit drei Jahren auf einen Rollstuhl angewiesen war, in die Theresienklinik Bad Krozingen. Mithilfe einer individuellen Einzeltherapie mit Physio- und Ergotherapeuten konnte der Patient nach wenigen Wochen wieder mit zwei Gehstöcken gehen.

Thorsten Spiekerkötter, Orthopädiemechaniker und Bandagist



Dr. med. Hans-Jürgen Hesselschwerdt, Chefarzt Abt. Orthopädie, Theresienklinik, Bad Krozingen

VORGESCHICHTE

Der Patient war mit angeborener Tetraphokomelie mit verkürzten oberen und unteren Gliedmaßen mittels zweier Orthoprothesen und einem Handstock jahrelang gehfähig und übte seinen Beruf als Lehrer aus. Die damalige Konfiguration beinhaltete zwei mikroprozessorgesteuerte Knie und Gießharzschäfte in Zwei-Schalentechnik mit Klettverschlüssen (▸ Abb. 1). In den Phasen ohne Orthoprothesen war er mit vermehrtem Einsatz der oberen Extremitäten rollstuhlmobil. Durch die Überbeanspruchung entwickelten sich im Verlauf Schultergelenksarthrosen beidseits, die im Jahr 2012 zur Implantation einer Oberflächenersatz-Prothese links führte. Nach der Schulteroperation war eine längere Schonung der Weichteile erforderlich, sodass die Mobilität mittels der Orthoprothesen nicht mehr möglich, der Patient ausschließlich auf den Rollstuhl angewiesen war und seine Berufstätigkeit einstellen musste. In der Folge kam es zu einem vermehrten Verlust der körperlichen Trainiertheit und es kamen psychologische Dekompensationen hinzu, die zusätzlich zur Einschränkung der Mobilität führten. Im September 2016 befand sich der Patient zur stationären Behandlung im Universitätsklinikum Freiburg bei Laktatazidose und Hyponatriämie bei schwerer Exsikkose sowie C2-Intoxikation. Eine intensivmedizinische Versorgung mit Intubation wurde erforderlich, eine Aspirationspneumonie wurde erfolgreich antibiotisch saniert.
Da bei dem geschwächten Patienten (Barthel-Index 50) eine Entlassung nach Hause zunächst nicht möglich war, erfolgte die Entlassung in die Kurzzeitpflege und von dort aus acht Wochen später die Verlegung in die Theresienklinik Bad Krozingen zur weiteren orthopädischen Anschlussrehabilitation.

REHABILITATION

Zur stationären Aufnahme in die Rehaklinik kam der 55-jährige Patient als Liegendtransport und hatte als einziges Hilfsmittel einen Elektrorollstuhl mit Joysticksteuerung dabei. Zwei Handstöcke und die Orthoprothesen befanden sich in der Wohnung des Patienten und waren seit über drei Jahren nicht mehr benutzt worden. Die Zimmermobilität war eingeschränkt; der Transfer von Untersuchungsliege zu Rollstuhl und zur Toilette war anfangs nur durch Hilfspersonen möglich, verbesserte sich aber nach wenigen Tagen deutlich.

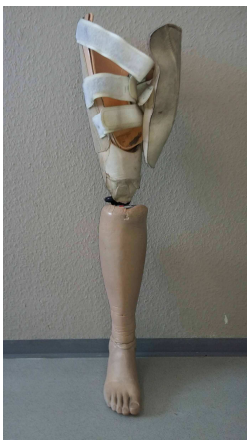


Abb. 1

Obere Extremitäten: Hände mit Klumphandstellung re. bei verkürztem Unterarm und vier Langfingern (Greiffunktion zwischen „Zeigefinger“ und übrigen drei Langfingern), links stärkerer und längerer Unterarm, geringere Klumphandstellung mit annährend normaler vierfingriger Hand mit Daumenrudiment (▸ Abb. 2). Beweglichkeit beider Schultergelenke bei 90 ° Anteversion bds. und 100 °/150 ° Abduktion re. bzw. li. eingeschränkt.

Abb. 2

Untere Extremitäten: kurze, schmächtige Oberschenkel re. kleiner als li., es fehlen beide Unterschenkel, Polydaktylie mit doppelter Großzehenanlage re. und Heptadaktylie li., Beinlänge von Spina iliaca ant. sup. bis Fussspitze re. 35, li. 45 cm (▸ Abb. 3). Beweglichkeit in beiden subluxierten Hüftgelenken durch Beugekontrakturen eingeschränkt. Mit dem Ergebnis der Schulter-OP war der Patient bislang zufrieden gewesen, es bestanden jedoch schon seit längerem Beschwerden im Bereich der rechten Schulter mit zunehmender Intensität, verbunden mit einer erheblichen Bewegungseinschränkung. Des Weiteren klagte der Patient über ausgeprägte Schmerzen im Bereich des gesamten Rückens. Aufgrund der deformierten und verkürzten oberen und unteren Extremitäten war nur eine individuelle Einzeltherapie mit Physio- und Ergotherapeuten zielführend. Ergänzende balneophysikalische Maßnahmen (detonisierende Elektrotherapie, Lockerungsmassagen, lokale Wärme und Bäder) waren zur Mitbehandlung der degenerativen Wirbelsäulenbeschwerden vorgesehen.

Abb. 3

Einschätzung nach ICF:
Bei Tetraphokomelie mit Polydaktylie ist der Patient bisher auf einen E-Rollstuhl angewiesen. Entsprechend bestehen Einschränkungen im Bereich der Aktivitäten und Teilhabe, insbesondere im Bereich der Mobilität. Ansonsten ist der Patient selbstständig mobil.

Reha-Ziele nach ICF:
Körperfunktionen und Strukturen
- Kräftigung der Rumpfmuskulatur, Verbesserung der segmentalen Stabilität und Entfaltbarkeit
- Verbesserung der Sensomotorik und der physiologischen Bewegungsmuster
- Regulierung gestörter neuromuskulärer und vegetativer Funktionen

Aktivitäten und Teilhabe
- Ermöglichen der Teilnahme am Gemeinschaftsleben, Abbau von Teilhabe-Barrieren
- Hilfsmittelversorgung durch Neuanpassung von zwei Orthoprothesen mit mikroprozessorunterstützter Standphasensicherung und hydraulischen Knöchelgelenken
- Haltungskorrektur, Einüben ökonomischer Haltung

ORTHOPÄDIETECHNISCHE ANAMNESE

Nachdem in den ersten Tagen in der Rehabilitation als Behandlungsziel zunächst die Verbesserung einer Rollstuhl-Mobilität mit allgemeiner Muskelkräftigung und Roborierung geplant war, wurde im Rahmen einer ausführlichen Erörterung am 16.11.2016 das Reha-Ziel einer Wiedererreichung der Versorgungsfähigkeit mit zwei Orthoprothesen angestrebt. Durch fehlende Nutzung der Orthoprothesen in den vergangenen dreieinhalb Jahren war die Möglichkeit einer erneuten orthopädietechnischen Versorgung auch angesichts der erworbenen Hüftbeugekontraktur und der allgemeinen Schwächung unsicher. Nach ersten Gesprächen mit dem ausführenden Orthopädietechniker wurde die technische Machbarkeit und die erforderliche psychische und physische Kraftanstrengung des „Projekts“ Neuversorgung mit dem Patienten, den Physiotherapeuten und der Orthopädietechnik besprochen und der Startschuss für die Neuversorgung mit zwei Orthoprothesen in Auftrag gegeben. Aufgrund der bekannten Einschränkungen des Patienten (Dysmelie aller Extremitäten, Subluxation beider Hüften durch anatomisch bedingte mangelnde Ausprägung der Hüftgelenke (▸ Abb. 4), Funktionseinschränkungen der Hände) galt es somit eine Passteilkombination zu finden, die ausreichend sicher und mobilitätsgerecht auf die Erfordernisse im Handling eingeht. Der Patient wurde als potentiell eingeschränkter Außenbereichsgeher in die Mobilitätsklasse 2 eingestuft.

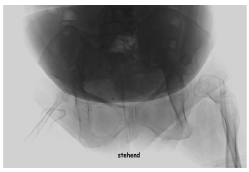


Abb. 4

REHAVERLAUF UND ORTHOPÄDIETECHNISCHE VERSORGUNG

Ab dem 25.11.2016 wurde mit der Anpassung eines tuberanstützenden Schaftsystems eigeninitiativ begonnen und der Kostenvoranschlag an die beteiligten Kostenträger weitergeleitet. Nach Fertigstellung der Testschäfte wurde zunächst eine erste Passteilkonfiguration in einem

zweiwöchigen Testzyklus mit begleitender Physiotherapie und Gangschulung probiert. Der Patient wurde zunehmend kräftiger. Es gelang eine Remobilisation zunächst im Barren und später am Gehwagen. Hierdurch waren Laufwege von bis zu 100 m möglich. Im weiteren Verlauf der Therapie wurden die Wegstrecken länger. Auf Betreiben eines vom Kostenträger eingeschalteten beratenden Unternehmens wurde eine vergütete Testung eines zweiten Prothesensystems angeregt und ein weiterer Prothesen-Test angeschlossen. Dadurch kam es zu einer gewissen Verzögerung in der Prothesengebrauchs-Schulung durch den Patienten. Nachdem der Patient mit dem alternativen System sechs Tage erste Erfahrungen hatte machen können, wurde bei der Zwischenbesprechung aller Beteiligten festgestellt, dass der Systemwechsel auf die vorgeschlagene Passteilkonfiguration als positiv und zielführend wahrgenommen wurde: Das System bietet eine zusätzliche Standsicherheit im Kniegelenk durch einen „Einfrier"-Modus (sichernde Stehfunktion) und leichte Handlingvorteile wegen eines fest eingebauten Akkus. Ein neuer Kostenvoranschlag wurde am 23.01.2017 bei den Kostenträgern eingereicht. Im weiteren Verlauf waren einerseits tägliche intensive physiotherapeutische Behandlungen zur Funktionserweiterung der gelenkführenden Extremitäten sowie eine Muskelkräftigung und Ausdauersteigerung vonnöten. Parallel liefen Anpassungsarbeiten mit Abstimmungen der Knieprogrammierung und Aufbauregulierungen. Es wurden zwei Paar Probeschäfte gefertigt, um eine beschwerdefreie Basis für die Definitivversorgung zu erzielen.

Abb. 5 a

Abb. 5 b

Abb. 5 c

REHAERGEBNIS

Bei der Abschlussuntersuchung am 24.02.2017 war der Patient mit dem erreichten Rehabilitationsergebnis absolut zufrieden, seine erzielten Fortschritte lagen weit über seinen eigenen Erwartungen. Er konnte nun wieder kurze Wegstrecken mit Fritz-Stock links und Nordic-Walking-Stock rechts mit Pausen laufen; auf dem Laufband waren 1,1 Kilometer mit 1 Prozent Steigung und eine Geschwindigkeit von 2,3 km/h möglich. Der Patient gab an, dass insbesondere die Passform der Schäfte mit Tuberanstützung optimal gelungen sei. Besonders hervorgehoben wurde auch das wegen der eingeschränkten Handfunktion bds. eingesetzte Seilzugsystem zum Verschluss der Schaftschalen anstelle der Klettverschlüsse (▸ Abb. 5 a-c).

Es bestünden zwar jetzt noch Probleme im Bereich der nicht operierten Schulter, die linke Seite sei aber völlig problemlos. Er erwartete von sich in den nächsten drei Monaten eine Gehfähigkeit mit nur noch einem Stock und war insgesamt voller Zuversicht bezüglich seines erweiterten Aktionsradius einschließlich Treppensteigen und Besuchen von Freunden und Bekannten. Auch der zeitweise Einsatz als Lehrkraft erscheint nun wieder im Bereich des Möglichen.

FAZIT

Aufgrund der Willensstärke und der Ausdauer des Patienten und der gelungenen technischen Ausführung der Orthopädietechnik sowie der Hilfestellung und Unterstützung durch die ergo- und physiotherapeutischen Abteilungen der Theresienklinik konnte ein sehr zufriedenstellendes Rehabilitationsergebnis erzielt werden. Einmal mehr bleibt festzuhalten, dass nur eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit zur Erreichung herausfordernder Rehabilitationsziele beitragen kann. Aus technischer Sicht kommt der Erfindung des hydraulischen Knöchelgelenks eine Bedeutung zuteil, die aus der modernen Orthopädietechnik mittlerweile genauso wenig wegzudenken ist wie die elektronisch unterstützten Systeme. Bei doppelseitigen Versorgungen tragen diese Systeme entscheidend dazu bei, dem Versorgungsanspruch gem. SGB IX §31 gerecht zu werden.

KORRESPONDENZADRESSE

Thorsten Spiekerkötter, Rapp und Seifert Orthopädietechnik GmbH, Am Alamannenfeld 2, 79189 Bad Krozingen, Tel.: +49 – (0) 76 33 – 20 20, E-Mail: ot@rapp-und-seifert.de

Dieser Beitrag basiert auf einer Veröffentlichung in der Zeitschrift Orthopädie-Technik, Ausgabe 11/17, S. 38-42.

Kritik an Beinprothesenvertrag der AOK Baden-Württemberg

Ein zum Beitritt angebotener Vertrag der AOK Baden-Württemberg enthält tatsächlich zwei Verträge. Sie werden unterschieden nach Beitrittsstufe 1 (AC 15 TK 0124) und Beitrittsstufe 2 (AC 15 TK 01224). Darüber berichtet der wöchentliche Brancheninformationsdienst MTD-Instant in seiner neuesten Ausgabe 47/2017. Der Unterschied besteht darin, dass die Präqualifizierung des Betriebes zur Beinprothesenversorgung nur noch zu bestimmten Versorgungen dieser Art berechtigen soll, während „komplexe Versorgungen“ solchen Betrieben vorbehalten werden, die über die Präqualifizierung hinaus noch „erweiterte sächliche und fachliche Voraussetzungen“ erfüllen. Im Vertrag heißt es, dass damit „differenzierte Anforderungen an die Eignung“ des Leistungserbringers eingeführt werden. Das sei rechtswidrig, so die Juristen Dr. Dirk Usadel (München) und Bettina Hertkorn-Ketterer (Bonn). Ihrer Auffassung nach werden in dem Vertrag unzulässig Voraussetzungen vermischt, die erfüllt sein müssen, damit ein Leistungserbringer für Vertragsabschlüsse mit den Krankenkassen grundsätzlich geeignet ist (§ 126 Abs. 1 Satz 2 SGB V), mit den Modalitäten der Versorgung und den Preisen, die in den Verträgen nach § 127 Abs. 2 SGB V zu regeln sind.
Betriebe, die Klauseln des AOK-Vertrages nicht hinnehmen wollten, könnten Verhandlungen darüber von der AOK verlangen. Die Kasse dürfe den Betrieb nicht einfach auf den bestehenden Vertrag verweisen. Ohne Vertrag müsse der Betrieb jeweils einen Kostenvoranschlag einreichen. Der ausführliche Beitrag der Juristen, der u. a. auf die Aspekte Eignung, Überwälzung von Betreiberpflichten, Mehrkostenvereinbarung, Hilfsmittelberater, Aufrechnungsverbot und Vertragscontrolling eingeht, erscheint in der Dezember-Ausgabe von MTDialog – Kontakt und Bestellung unter www.mtd.de.

INDUSTRIETICKER

Das elektronische Orion3 Kniegelenk eignet sich besonders für Anwender, die von der Sicherheit und Stabilität auf unterschiedlichen Untergründen, Schrägen und Treppen profitieren. Die neue Prothesenknie-Generation bietet wichtige Features für den täglichen Gebrauch wie Standmodus, kontrolliertes Treppabgehen, drei Tage Akkulaufzeit und es ist wetterfest. Es ist für alle geeignet, die natürlich und effizient mit entweder einer oder verschiedenen Geschwindigkeiten gehen möchten. Die Sicherheit und Stabilität sorgt für eine gleichmäßige Gewichtsverteilung zur Entlastung der erhaltenen Seite und des Rückens. Beschwerden durch Fehl- oder Überlastung werden reduziert. Besonders eignet sich die Kombination mit den biomimetischen Knöchelgelenksfüßen von Endolite, da im Zusammenwirken ein außergewöhnlich natürliches Gehen ermöglicht wird. www.endolite.de.

***

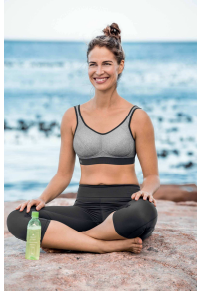
Die Beckenorthese SacroLoc steigert durch eine neue patentierte Gurtführung ihre nachgewiesene entlastende Wirkung auf den Bandapparat der Iliosakralgelenke (ISG). Neue Materialien und schmaleres Design bieten darüber hinaus ISG-Patienten maximale Bewegungsfreiheit im Alltag. Die neue Orthesengeneration für die Therapie von tiefem Rückenschmerz durch Gefügestörungen der ISG ist seit Anfang Oktober erhältlich. Mehr unter www.bauerfeind.com.

***

Die Ursachen von Rückenschmerzen sind so vielfältig wie die Alltagssituationen, in denen sie auftreten. Wirksame Unterstützung bieten die vier innovativen JuzoPro Lumbalorthesen. Es gibt sie von light bis strong, je nach Indikation und individuellen Bedürfnissen: JuzoPro Lumbal light, JuzoPro Lumbal, JuzoPro Lumbal plus und JuzoPro Lumbal strong. Die Produktserie wurde mit dem international anerkannten Designpreis Red Dot Award: Product Design ausgezeichnet. www.juzo.de

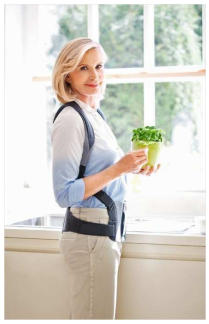
***

Der neue Anita care Sport-Spezial-BH bietet neben maximalem Halt auch bei intensiver Bewegung einen erstklassigen Tragekomfort – aktives Anita-Sweat Management inklusive. Außen gibt die hochfunktionelle Piquéware stabilen Halt und eine exzellente Passform, während innen die Prothesentaschen aus hydrophilem Frottee die Feuchtigkeit vom Körper leiten. www.anita.com



***

Rückenorthesen – wichtiger Baustein der Osteoporose-Therapie. medi weist 20 Jahre Erfahrung in der Behandlung von osteoporotischen Wirbelkörperfrakturen auf. Immer im Fokus: Die hohe Patienten-Compliance. Nähere Informationen und Studien zur nachgewiesenen Wirkung erhalten Sie in der Infobroschüre Spinomed Art.-Nr.: 30222. Bestellen Sie Ihr persönliches Exemplar kostenfrei unter: Tel. 0921-912 377 oder arzt@medi.de.



***