eurocom
european manufacturers federation for
compression therapy and orthopaedic devices

orthopädie
aktuell 11/2011

Der Fall des Monats

Propriozeptive Einlagenversorgung in der Kinderorthopädie

Propriozeptive Einlagen sind ein modernes, effizientes und kostengünstiges Therapeutikum zur Beseitigung von Fußfehlstellungen bei Kindern und funktionellen Schmerzsyndromen. Eine zeitgemäße Einlagenversorgung in Form von Propriozeptiveinlagen hat sich in der Kinderorthopädie in den letzten Jahren bewährt. Hierdurch werden effektiv, schnell und kostengünstig flexible Fußfehlstellungen ebenso wie funktionelle Schmerzsyndrome insbesondere der unteren Extremitäten behandelt, sofern sie patogen und mit Fußfehlstellungen vergesellschaftet sind. Über die Möglichkeiten propriozeptiver Einlagen, aber auch über ihre Grenzen informiert im aktuellen „Fall des Monats" der Orthopäde Dr. Andreas Heine:

Dr. med. Andreas Heine

Die Grenze dieser Versorgungen ist bei kontrakten Fehlstellungen erreicht. Hier sind propriozeptive Einlagen nicht Erfolg versprechend. Die Therapie basiert darauf, dass durch Setzen der propriozeptiven Informationen im Fußbereich Muskelspannungsveränderungen der kurzen Fuß- und Unterschenkelmuskulatur hervorgerufen werden, welche zum einen im Rahmen eines Verkettungssyndroms Rückkoppelungen nach proximal ermöglichen, des Weiteren einen Lerneffekt auf Rückenmarksebene induzieren. Damit können auch langfristig und dauerhaft Fehlstellungen korrigiert und beseitigt werden.

Vor jeder Einlagenversorgung und im Verlauf ist eine regelmäßige, im Allgemeinen 3-monatige Kontrolle des klinischen Verlaufes unabdingbar. Diese umfasst die Untersuchung des Kindes. Insbesondere Füße und Beine werden im Sitzen auf Korrigierbarkeit sichtbarer Fußfehlstellungen überprüft, um ggf. muskuläre Verkürzungen festzustellen und neurologische Grunderkrankungen wie beispielsweise spastische Lähmungen auszuschließen. Als zweites folgt die Untersuchung des Kindes im Stand, wobei neben der Fußstellung im Stand von vorne, von der Seite und von hinten auch die Beinachse zu beurteilen ist. Hier lassen sich Genu recurvatum oder Genu valgum/Genu varum diagnostizieren. Eine Kontrolle der Beinlänge ist ergänzend erforderlich.

Untersuchung

Ein Augenmerk ist insbesondere auf die Stellung der Ferse in Relation zum Unterschenkel zu legen. Hiernach erfolgt die Untersuchung des Kindes im Gang. Die Betrachtung der Dynamik ist der wichtigste Teil der Untersuchung, da eine größere Belastung des Fußes und der unteren Extremität im Wesentlichen im Gehen erfolgt. Begutachtet werden die Rotation des Beines, der Stellung des Knies im Verlauf der Belastung sowie die Position und das Verhalten der Ferse und des Fußlängsgewölbes. Diese sind klinisch zu beschreiben. Ergänzend können in besonderen Situationen pedobarographische, dynamische Messuntersuchungen erforderlich sein.

Bei welchen Krankheitsbildern werden Propriozeptiveinlagen eingesetzt?

Schwerer Knick-Senkfuß / Knick-Plattfuß

Beispiel einer propriozeptiven Einlage

Der Knick-Senkfuß ist eine Fußdeformität, welche mit einer valgischen Ferseneinstellung oder einer Abflachung des Längsgewölbes einhergeht. Teilweise ist eine Überpronation des Vorfußes in Relation zum Rückfuß nachweisbar. Bei der Untersuchung ist Augenmerk zu legen auf die Dynamik, insbesondere auf das Ausmaß der Abflachung des Längsgewölbes und der Überpronation. Im Zehenspitzengang wird beobachtet, ob sich die Ferse ausgehend von einer Valgusstellung in eine Varusführung bewegt, das heißt sich aufrichtet. Ist dies nicht der Fall oder ist eine erhebliche Überpronation vorhanden, besteht die Indikation zur dynamischen Einlagenversorgung, welche insbesondere eine Stärkung des Muskulus tibialis posterior/anterior hervorrufen muss. Auszuschließen ist immer ein angeborener Knick-Plattfuß, ein so genannter Talus vertikalis, welche Folge einer komplex vernarbten und sehr kontrakten, angeborenen Fehlbildung des Rückfußes ist und mit einer Achillessehnenverkürzung einhergeht. Auch bei ausgedehnten Knick-Senkfüßen und Knick-Plattfüßen kann eine Achillessehnenverkürzung vorliegen. Sollte diese vorhanden sein, ist ergänzend eine krankengymnastische Übungsbehandlung zur Aufdehnung der Achillessehnenverkürzung wichtig.

Hohlfuß

Unter einem Hohlfuß versteht man ein deutlich überhöhtes Längsgewölbe. Dieses geht zum Teil mit einer varischen Fersenstellung einher. Die Indikation zu Propriozeptiveinlagen-Versorgung beim Hohlfuß besteht, wenn er nicht kontrakt ist und eine varische Fersenstellung beim Gehen besteht. Ein Sonderfall stellt der abgeflachte Hohlfuß dar, bei welchem eine gerade bis varische Fersenstellung mit deutlicher Längsgewölbe-Insuffizienz vorhanden ist. Hier ist eindeutig die Indikation zur Propriozeptionseinlagen-Versorgung gegeben. Die Tonusveränderung erfolgt über die laterale Kette der Peroneusmuskulatur, die mediale Kette der Tibialisgruppe sowie über die kurze Fußmuskulatur.

Sichelfuß

Beim Sichelfuß handelt es sich um eine Fußfehlform mit einer Adduktionsfehlstellung in der Fußwurzel oder im Lisfranc-Gelenk. Die Sichelfußfehlstellung ist teilweise schon bei Geburt vorhanden. Eine Therapie bei ausgeprägten Sichelfüßen muss bereits im Säuglingsalter erfolgen. Im Kleinkind- und Kindesalter halte ich eine propriozeptive Einlagenversorgung für medizinisch indiziert, wenn der Sichelfuß mobil ist, dass heißt, passiv mit leichter Kraft korrigiert werden kann.

Funktionelles Spitzfuß-Gangbild

Hierunter versteht man ein Spitzfuß-Gangbild, welches keine strukturellen Veränderungen des Gastrocnemius, der Achillessehne oder weiterer Sehnenanteile nach sich zieht. Die Grenzen zum minimal-brain-dysfunktion als Ausdruck der minimalen infantilen Cerebralparese sind zum Teil fließend, da durch ein Zehenspitzengangbild eine Fehlbelastung der gesamten Muskeln nach proximal erfolgt. Auch hier ist eine Behandlungsindikation gegeben. Dieses ist durch propriozeptive Einlagen idealer Weise zu lösen, da über die Vorspannung der kurzen Fuß-

August-Klotz-Strasse 16 d
D-52349 Düren
(P): +49 (0) 2421 - 95 26 52
(F): +49 (0) 2421 - 95 26 64
info@eurocom-info.de
www.eurocom-info.de

muskulatur durch Zehensteg und retrocapitale Anstützung eine Tonusreduktion der Wadenmuskulatur erfolgt. Hierdurch lässt sich sehr leicht mit propriozeptiven Einlagen in Schuhen eine Normalisierung des Gangbildes erzielen.

Innen- und Außenrotations-Gangbilder

Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um Torsionsvarianten im Hüftgelenksbereich oder im Unterschenkelbereich. Durch eine propriozeptive Einlagenversorgung ist eine kosmetische Verbesserung des Gangbildes zu erzielen. Eine nennenswerte Änderung der Funktion und Detorsion der Gelenkachsen ist durch eine Einlagenversorgung nicht möglich.

Funktionelles Schmerzsyndrom der unteren Extremität

Bei Jugendlichen kommen hier insbesondere die Chondropathia patellae, chronische Achillessehnenbeschwerden und Schmerzen im Hüftaußenbereich zu Tragen. Hier liegt meiner Erfahrung nach immer eine erhebliche Fehlfunktion des Fußes vor, welche aktiv korrigiert werden kann und damit die Beschwerden lindert. Die meisten Patienten sind dadurch beschwerdefrei zu bekommen. Durch den propriozeptiven Lerneffekt ist irgendwann auch ein Verzichten der Einlagen möglich.

Im Verlauf jeder Einlagenversorgung sind kontinuierliche klinische Kontrollen erforderlich, um die Einlagen den sich verändernden Fußfehlstellungen und dynamischen Verhältnissen anzupassen.

Zusammenfassend ist die propriozeptive Einlagenversorgung ein gutes und adäquates Mittel zur Behandlung von korrigierbaren Fußfehlstellung und Schmerzsyndromen der unteren Extremität. Durch einen Lerneffekt und Adaption ist irgendwann eine einlagenfreie Nachbehandlung möglich.

Korrespondenzadresse: Dr. med. Andreas Heine, über: Springer Aktiv AG, Jeannette Grabinski, Lengeder Straße 52, 13407 Berlin, Email: grabinski@springer-berlin.de

Wussten Sie schon…

… wie Einlagen verschrieben werden?

Einlagen gehören zu den medizinischen Hilfsmitteln, auf die gesetzlich Versicherte einen Anspruch haben, wenn dies erforderlich ist, um

- den Erfolg der Krankenbehandlung zu sichern,
- einer Behinderung vorzubeugen oder
- eine Behinderung bei der Befriedigung von Grundbedürfnissen des täglichen Lebens auszugleichen.

Die Versorgung des Patienten mit einem Hilfsmittel muss auf Grundlage der Regeln der ärztlichen Kunst und des allgemein anerkannten Standes der medizinischen Erkenntnisse erfol-

gen. Sie muss außerdem ausreichend, zweckmäßig und wirtschaftlich sein.

Als Orientierungshilfe bei der Verordnung dient das Hilfsmittelverzeichnis, das vom GKV-Spitzenverband erstellt wird.

Hilfsmittel sollten immer auf einem gesonderten Rezept verordnet werden, auf dem das Feld Nummer 7 (Hilfsmittel) mit einer „7“ gekennzeichnet wird.

Das Rezept muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Diagnose (ICD-10 Code)
- Hilfsmittelnummer
- Anzahl
- Produkt(art)

Das Hilfsmittel muss so eindeutig wie möglich bezeichnet werden. Außerdem müssen alle für die individuelle Versorgung oder Therapie erforderlichen Einzelangaben gemacht werden.

Eine Informationskarte mit weiteren Informationen zur Verordnung medizinischer Hilfsmittel ist kostenlos bei der eurocom erhältlich (Email an: info@eurocom-info.de, Stichwort: Arztinformationskarte zur Hilfsmittelverordnung.)

Aktuelles aus der Gesundheitspolitik

- ✓ Nicht die demografische Entwicklung, sondern der medizinisch-technische Fortschritt, dessen Qualität und Nutzen aber oft zu wünschen übrig ließen, ist nach Ansicht des Vorstandsvorsitzenden des AOK-Bundesverbandes (AOK-BV), Jürgen Graalmann, der eigentliche Sprengsatz auf der Ausgabenseite der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV).
- ✓ Das Robert Koch-Institut (RKI) hat 127 Infektionserreger nach ihrer Bedeutung für die epidemiologische Forschung und Überwachung priorisiert. Es sei darum gegangen, Erreger von Infektionen in Deutschland nach Wichtigkeit zu klassifizieren und zwar in nachvollziehbarer Weise nach definierten Kriterien, nicht zuletzt, um Ressourcen gezielt zu nutzen, heißt es in einer Mitteilung.

Industrieticker

Neu: Schuheinlage ErgoPad redux hallux von Bauerfeind. Für die begleitende Therapie bei einer Großzehenversteifung bietet Bauerfeind dem Fachhandel ab Oktober die vorgefertigte orthopädische Einlage ErgoPad redux hallux. Sie stellt das Großzehengrundgelenk beim Abrollen ruhig und mindert somit unmittelbar die schmerzhaften Bewegungsausschläge beim Gehen. www.bauerfeind.com

***

NovaPED sports Einlagenrohlinge sind speziell für Trekking und Nordic Walking konzipiert. Dabei stehen im Vordergrund die Entlastung stark beanspruchter Fußpartien und eine optimale Kraftübertragung. Wichtig ist ein guter Halt im Schuh, besonders bei Wanderungen in unebenem Gelände. Die Herrenmodelle sind von Größe 35-54 erhältlich, die Damenmodelle von Größe 35-44. Mehr Informationen unter www.schein.de

***

eurocom
european manufacturers federation for
compression therapy and orthopaedic devices

orthopädie
aktuell 11/2011

Mit der **Calca Pro X** setzt perpedesröck im Bereich Fersensporneinlagen die Erfolgsserie der Calca II fort. Calca Pro X wurde speziell für den Einsatz bei starker Belastung und im Sport entwickelt. Sie erreicht durch eine optimierte Entlastung der Plantarsehne bis zum Großzehenballen und eine perfekte Längsgewölbe-Performance eine verbesserte Regeneration. Die verwendeten Materialien erzielen eine höchste Impactabsorption gegenüber anderen Materialien, dadurch entsteht eine optimale Belastungsaufnahme der Ferse. Mehr Informationen unter www.perpedesroeck.de

Memogel-Einlagen sind speziell für die Anforderungen im Sport und Alltag entwickelt worden. Die jahrelangen Erfahrungen des Einlagenherstellers SPANNRIT wurden in diesem Einlagenkonzept mit Innovationen, wie z. B. dem antibakteriellen SILVERLINE Material vereint. Durch die gezielte Anordnung von Gelbereichen wird eine punktuelle Entlastung erreicht (HydroEnergy-Effect). Das Gel verhält sich dabei hydrostatisch. Eine Scannsoftware und ein Scannsystem komplettieren das Konzept. Mehr Infos unter www.spannrit.de.

Terminhinweise

→ 16. - 19.11.2011, Düsseldorf	MEDICA www.medica.de
→ 25.-26.11.2011, München	2. Wirbelsäulen-Schmerz-Kongress www.wirbelsaeulenschmerzkongress.de
→ 02.-03.12.2011, München	GFFC 19. Internationales Symposium für Fußchirurgie www.gffc.de
→ 02.-03.12.2011, Wien	D.A.F. - Kurs IV, Workshop Kinderfuß www.daf-online.de

Herausgeber:
eurocom e.V.
european manufacturers federation for compression therapy and orthopaedic devices
August-Klotz-Strasse 16 d
D-52349 Düren
(P): +49 (0) 2421 - 95 26 52
(F): +49 (0) 2421 - 95 26 64
info@eurocom-info.de
www.eurocom-info.de