

Der Fall des Monats

Hallux oder wenn der „dicke Onkel“ weh tut

Keine andere Zehenfehlstellung kommt häufiger vor als der Hallux valgus. Seine Häufigkeit ist mit 25-30 Prozent enorm hoch, dabei leiden deutlich mehr Frauen als Männer unter diesem Problem. Auch der Hallux rigidus führt bei den Betroffenen regelmäßig zu Beschwerden. Wir beleuchten beide Problemstellungen nicht nur aus Sicht der konservativen Versorgungsmöglichkeiten, sondern auch hinsichtlich der postoperativen Versorgung und des begleitenden Procederes. Ein Blick, der sich lohnt, wenn der „dicke Onkel“ endlich Ruhe geben soll.

Der Begriff **Hallux valgus** bezeichnet eine Fehlstellung der großen Zehe, die dadurch gekennzeichnet ist, dass die Großzehe im Grundgelenk aus ihrer normalen Achse seitlich nach außen abgewinkelt (lat. valgus = krumm/schief) und gleichzeitig nach innen gedreht ist (Innenrotation). Infolge dieser Abweichung der Großzehe von ihrer Normalstellung ist der Mittelfußknochen, der die Großzehe trägt, zur Körpermitte hin abgespreizt. Dadurch drückt der Kopf des Mittelfußknochens gut sichtbar von innen gegen die Haut und den darunter entstandenen Schleimbeutel. Der **Hallux rigidus** bezeichnet eine arthrotische Veränderung des Großzehengrundgelenks, bei dem die Gelenkflächen ebenfalls nicht funktionsgerecht aufeinander liegen und der hyaline Knorpel aufgrund hoher physikalischer Belastung degeneriert und somit zur Steifigkeit des Gelenkes führt.

Aufgrund dieser Situation ist der Hallux valgus/rigidus eher als Sammelbegriff für eine Reihe pathologischer Veränderungen zu sehen, denn durch die Abweichung der Knochenstruktur und der begleitenden Rotation der Knochenanteile bildet sich eine Pseudoexostose am medialen oder dorsalen Großzehengrundgelenk, eine Dehnung der Gelenkkapsel sowie eine durch intrinsisch und extrinsisch auftretenden Druck bedingte Entzündung.

Auf der Suche nach Ursachen des Hallux valgus findet sich neben einer erblichen Anlage vor allem das Schuhwerk als primärer Verursacher. Gesellschaftlich wird dieser Haupt-



Frank Küper, OS-Technik Medical Engineering

grund gerne verdrängt, vergleichend kann jedoch festgestellt werden, dass in allen Gruppen, die aufgrund klimatischer oder kultureller Hintergründe ohne enges Schuhwerk laufen, der Hallux valgus nahezu nicht existent ist.

Versuche, dem Hallux valgus/rigidus konservativ zu begegnen, scheitern häufig an der präzisen Auswahl des geeigneten Hilfsmittels. Es stehen neben (Nacht-) Lagerungsschienen auch Orthesen, Einlagen und Schuhzurichtung als probate Mittel zur Verfügung. Wählt man bei leichten Erscheinungsformen des Hallux valgus mit Weichteilindikation eher eine Schiene für die Nacht und eine "Spreizfüßeinlage", ist diese Versorgung bei stärkeren Fehlstellungen, Entzündungen und ggf. begleitenden Schmerzen nicht mehr ausreichend. Grund hierfür ist die Scherkräfteentwicklung, welche bei jedem Schritt das Großzehengrundgelenk dorsalextensorisch aufbiegt und eine verstärkte Winkelabweichung und Rotation der beteiligten Knochen erzwingt. Bislang scheiterte eine erfolgreiche Einlagenversorgung der Hallux valgus /rigidus-Therapie an der Compliance der Patienten, da die Scherkräfteentwicklung mit Hilfe von Einlagen mit langer Versteifungsfeder unter dem Grundgelenk eingedämmt werden sollte. Die Hebelwirkung dieser Einlagen führte in der Vergangenheit jedoch oft zu Passformproblemen und -schlappen der Schuhe.

Verbesserungen der technischen Werkstoffe und Produktionsmöglichkeiten haben einer neuen Generation von Hallux-Einlagen den Weg geebnet, neben dünneren Glas- und Carbonfaserelementen mit höherer Dehnungslast und Bruchlast konnten nun auch mit kürzeren Federn der Weg frei gemacht werden für eine hohe Akzeptanz der Patienten ohne Einschränkung der Schuhwahl. (Abb. 1) In Abhängigkeit vom Schweregrad kann die Einlage mit Hilfe einer Schuhzurichtung (einer Ballenrolle oder Hallux-rigidus-Rolle mit Absatzausgleich) weiter ergänzt und die Scherkräfte weiter reduziert werden. Vergleichbare Funktionen finden sich auch an Jogging-, Wander- und Trekkingschuhen, die aber aus Sicht der meisten Patienten nicht alltagstauglich sind.

Neben kosmetischen Gesichtspunkten kann bei ausgeprägten Fällen eine Hallux-OP unumgänglich sein; auch hier muss der Operateur das richtige Maß finden. Mittlerweile stehen weit mehr als 200 Hallux-valgus-Operationsmethoden oder -Verbesserungen im Raum, gebräuchlich sind jedoch nur fünf



Abb.1: Einlage mit Tieferlegung der Endphalanx des Hallux und Rigidusfeder

bis sechs davon. Selektiert wird nach weichtelindizierten OPs, in denen vorrangig eine Tenotomie des m. Adduktor hallucis sowie eine Kapselstraffung und Abtragung der medialen Pseudoexostose durchgeführt wird. Operativer Standard bei mittelstarken Valgusfehlstellungen stellt die Methode nach Chevron / Austin dar, bei der neben den oben erwähnten Maßnahmen auch eine Verschiebeosteotomie durchgeführt wird. Sehr starken Fehlstellungen hingegen begegnet man operativ häufiger mit der Lapidus-OP. Hier wird zusätzlich eine Entknorpelung der Basisgelenkfläche des Metatarsale 1 (MT 1) und der Gelenkfläche des Os cuneiforme mediale als Vorbereitung für die korrigierende Arthrodesis vorgenommen, um mit Hilfe eines Plattenfixateurs eine Basisosteotomie durchzuführen. (Abb. 2) Eine vollständige Resektion des GZGG scheint sich hingegen aus dem operativen Alltag zurückzuziehen.

Hallux-rigidus-Operationen orientieren sich ebenfalls mehr an der Osteotomie als an der Arthrodesis (künstliche Versteifung), um die Patienten möglichst lange gelenkerhaltend und schmerzfrei zu therapieren.

Alle Operationsmethoden haben gemein, dass zunächst ein Vorfußentlastungsschuh für eine Dauer von 10-14 Tagen getragen werden soll. Je nach Methode und Umfang der OP wird eine Vollbelastung innerhalb der ersten sechs bis acht Wochen empfohlen. Einer der am häufigsten gemachten Patientenfehler ist jedoch, zu schnell in die gewohnten und somit auch zu engen Schuhe zurückzukehren, was in den meisten Fällen das postoperative Ergebnis verschlechtert und/oder zur Neubildung des Hallux valgus führen kann. Auch postoperativ können Hallux-Einlagen die Wundheilung verbessern, die Scherkraft reduzieren und kompensatorische Fehlbelastungen ausgleichen und somit auch dauerhaft ein gutes Operationsergebnis sichern.

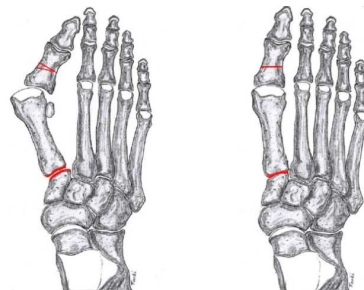


Abb. 2: Hallux valgus

Korrespondenzadresse

Frank Küper, [Orthofaktur] Ipp & Thora GmbH, Westwall
122, 47798 Krefeld

Wussten Sie schon...

...welche Angaben das Rezept bei der Verordnung von Einlagen enthalten muss?

Einlagen gehören zu den Hilfsmitteln und sind somit zu Lasten der gesetzlichen Krankenversicherung verordnungsfähig (§ 33 SGB V). Stationär oder ambulant tätige Ärzte mit Kassenzulassung können sie bei Vorliegen einer entsprechenden Indikation verordnen. Die Versicherten müssen einen gesetzlichen Eigenanteil von zehn Prozent zuzahlen, jedoch mindestens fünf und höchstens zehn Euro pro Einlagenpaar. Die Verordnung von Einlagen belastet das Arznei- und Hilfsmittelbudget nicht. Hilfsmittel sollten immer auf einem separaten Rezept verordnet werden. Das Feld Nummer 7 (Hilfsmittel) muss mit der Ziffer „7“ markiert werden.

Das Rezept muss folgende Angaben enthalten:

- Genaue Indikation / Diagnose
- Anzahl
- Produkt(art) oder Hilfsmittelnummer
- Fertigung „nach Maß“ oder „nach Formabdruck“

Orthopädische Einlagen sind in der Produktgruppe 08 „Einlagen“ des Hilfsmittelverzeichnisses gelistet. In der Regel ist der Arzt dazu gehalten, auf dem Rezept eine so genannte Produktart (Sieben-Steller des Hilfsmittelverzeichnisses) zu benennen. Die Auswahl eines konkreten Einzelproduktes erfolgt dann beim Leistungserbringer. Die Hilfsmittelrichtlinien sehen vor, dass der Arzt im Rahmen seiner Therapiefreiheit und -hoheit entscheiden kann, dass ein spezielles Hilfsmittel erforderlich ist. In diesen Fällen kann er eine spezifische Einzelproduktverordnung durchführen und sollte diese auf dem Rezept begründen.

Aktuelles aus der Gesundheitspolitik

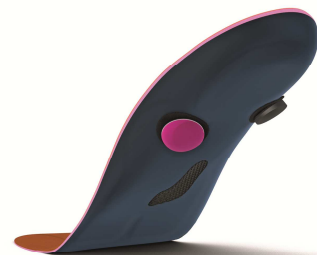
- ✓ **GKV: Keine Fusionswelle von Krankenkassen ab 2015.** Der Vorstandsvorsitzende der DAK-Gesundheit, Professor Herbert Rebscher, geht davon aus, dass es in den kommenden Jahren kaum noch Zusammenschlüsse der Krankenkassen geben wird. Nach vielen Fusionen gebe es nun auf dem GKV-Markt vor allem sehr große Kassen, die durch Fusionen entstanden seien, und noch einige kleinere Betriebskrankenkassen. Das Potenzial für Zusammenschlüsse sei bei dieser Marktstruktur begrenzt.
- ✓ **Gemeinsame Selbstverwaltung: Deutsche Stiftung Patientenschutz möchte an den Verhandlungstisch.** Die Deutsche Stiftung Patientenschutz will ihr Recht auf Mitsprache im Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) mit einer Klage vor dem Sozialgericht (SG) Düsseldorf durchsetzen. Das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) hatte einen entsprechenden Antrag der Stiftung abgelehnt.

Industrieticker



Für das schnelle Versorgen einer Großzehenversteifung bietet Bauerfeind dem Fachhandel die vorgefertigte orthopädische Einlage **ErgoPad redux hallux**. Sie stellt das betroffene Gelenk beim Abrollen ruhig und mindert somit unmittelbar die schmerzhaften Bewegungsausschläge beim Gehen. Das zähelastische Versteifungselement verläuft bis in den äußeren Ballenbereich und vermeidet eine Supination des Vorfußes. www.bauerfeind.com

Die neuen **igli Junior Einlagen** eignen sich besonders gut zur Therapie von Fehlstellungen bei Kindern. Der flexible Carbon-Kern lässt alle biomechanischen Bewegungsmuster zu und schränkt den Fuß so nicht in seiner natürlichen Beweglichkeit ein. Mithilfe von Stimulations-elementen wird die Fußstellung korrigiert und das Abrollverhalten beim Gehen gezielt beeinflusst. www.medi.de



Termine

- 29.05. - 01.06.2014, Irdning 20. Symposium der Deutschen Vereinigung für orthopädische Sporttraumatologie (DVOST), www.dvost.de
- 12. - 14.06.2014, Berlin NOUV-Symposium 2014, www.nouv-kongress.de
- 13. - 14.06.2014, Lübeck 33. Jahrestagung der Sektion Kindertraumatologie der DGU, www.skt14.de
- 04. - 05.07.2014, Ludwigshafen 4. Rhein-Neckar-Symposium - Update Fuß, www.rhein-neckar-symposium.de