

ATOS THEMA

AUSGABE 03 | MÄRZ 2015

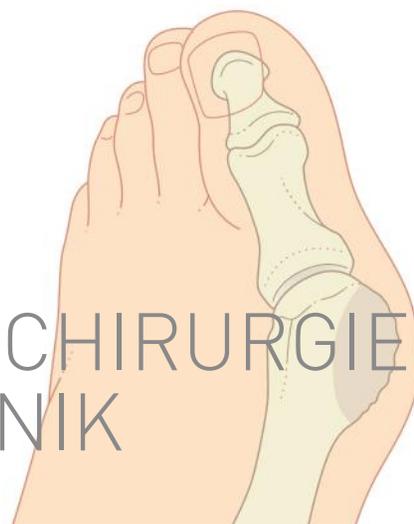
Gut zu Fuß

UNSERE EXPERTEN ZU THEMEN
DER CHIRURGIE, ORTHOPÄDIE UND
PHYSIOTHERAPIE DES FUSSES

AUS DEM INHALT HALLUX VALGUS | KOMPLEXE FUSSDEFORMITÄTEN
PHYSIOTHERAPIE FÜR DAS SPRUNGGELENK | HALLUX RIGIDUS, HALLUX LIMITUS

NEUE ENTWICKLUNG IN DER HALLUX-VALGUS-CHIRURGIE MINIMAL-INVASIVE TECHNIK

PROF. DR. MED. HABIL. HAJO THERMANN



Die Hallux-valgus-Chirurgie gehört zu den häufigsten Operationen in der Fußchirurgie und hat durch sehr intensive Ausbildung und Technikentwicklungen bei Spezialisten einen Standard erreicht, der in der Regel mit an die 90% gute Ergebnisse abliefern. Ein Problem besteht darin, so wird es von den Patienten formuliert, dass die Operation als sehr schmerzhaft empfunden wird. Ebenfalls kommt es gerade im Fußbereich durch Schwitzen und Keimbeseidlung der Haut zu verzögerter Wundheilung bis hin zu Infektionen mit erheblichen Komplikationen. Mit der neuen minimalinvasiven Operationsmethode auch für den Hallux valgus, die wir hier an der ATOS Klinik anbieten, können all diese Probleme auf ein Minimum reduziert werden. Bei geringen Fehlstellungen kann zudem die neue Halluxsan-Schiene erhebliche Besserung bringen.

Was sind die Einflussgrößen, um einen Hallux valgus zu entwickeln?

Die Ursachen für die Entwicklung eines Hallux valgus sind neben genetischen Veranlagungen und einer familiären Häufung vor allem Dinge das Schuhwerk mit geringem Raum für die Zehen, besonders durch das Tragen von High Heels bei Frauen, welche spitz zulaufen und eigentlich den anatomischen Gegebenheiten des Vorfußes überhaupt keine Rechnung tragen.



PROF. HAJO THERMANN

Durch die hohen Absätze kommt es zu einer Überbelastung des Großzehengrundgelenkes, welches teilweise ein 10- bis 15-faches Körpergewicht aushalten muss. Auch genetisch bedingt findet sich bei Frauen im Gegensatz zu Männern ein erhöhter Anteil

an Vorfußdeformitäten. Die Bedeutung des Schuhwerks zeigt der Umstand auf, dass in Japan vor dem 2. Weltkrieg der Hallux valgus fast nicht bekannt war. Damals wurden noch traditionelle Socken und Schuhe getragen, welche die Verkürzung der lateralen (seitlichen) Strukturen durch die Separierung der Großzehe von den kleinen Zehen verhinderte.

Drei Faktoren führen zur Ausbildung eines Hallux valgus

Durch die Zunahme der Rotation (Drehung) der Zehe, die Abnahme der Spannung der medialen Bandstrukturen sowie durch die Lateralisation der Großzehe zieht der Muskel „Extensor hallucis longus“ die Großzehe in eine schiefe Position nach außen. Hierdurch kommt es zu einer Veränderung des Zugwinkels, der dann durch konservative Maßnahmen nicht mehr wiederherstellbar ist. Die Entwicklung eines Hallux valgus hängt natürlich auch – vor allem mit zunehmendem Alter – mit einer krankhaften Veränderung der Gewebetextur zusammen, die bei einer leichten Ausrichtung mehr und mehr nachgibt und so zu einer Ausbildung eines schweren Hallux valgus führt. Im weiteren Verlauf drückt der Ballen gegen den Schuh. Es kommt zu Entzündungen und Schleimbeutelbildung, die nach und nach zu konstanten Schmerzen führen. Dann ist der Zeitpunkt gekommen, wo der Patient ärztliche Hilfe sucht.



HALLUXSAN® SCHIENE

Konservative Behandlung

Die konservative Behandlung hatte bislang wenig Bedeutung, da beim Auftreten relevanter Beschwerden die Patienten schon erhebliche Fehlstellungen aufweisen. Die bislang verfügbaren Schienen sind nur eingeschränkt individuell einstell-

bar, so dass sie nicht stufenförmig eine Korrektur der verkürzten Strukturen ermöglichen. Von daher wird in erster Linie symptomatisch mit weitem Schuhwerk, entzündungshemmender Schmerzmittel sowie Fußgymnastik behandelt. Bisher wurde

aber eher nur kurzfristig symptomatisch anbehandelt, um dann den Patienten einer operativen Behandlung zuzuführen. Bei einigen Therapien kommt es durch die medikamentöse Behandlung und die Umstellung des Schuhwerks zum Abklingen der Symptomatik, vor allen Dingen der schmerzhaften Schleimbeutelentzündung, wobei unter Einhaltung und entsprechend weitem Schuhwerk die Situation für den Patienten tolerabel ist.

Mittels der Halluxsan-Schiene (siehe Foto) ist bei moderater Fehlstellung nun eine deutliche Beschwerdebesserung möglich. Eine Studie des Internationalen Zentrums für Hüft-Knie-Fußchirurgie (HKF) mit 50 Patienten zeigte eine 80%ige Erfolgsrate. Hierbei muss die Halluxsan-Schiene nicht kontinuierlich getragen werden, sondern nur stundenweise, evtl. auch über Nacht. In der Frühphase sollte gerade wegen leichter Spannungsschmerzen zusätzlich ein entzündungshemmendes Schmerzmittel gegeben werden. Bei der Halluxsan-Schiene handelt es sich um die einzig verfügbare Quengelschiene (einstellbarer, konstanter Zug entgegen der strukturellen Spannung) für den Hallux valgus. Da eine krankhafte Veränderung des Gewebes mit dieser Maßnahme nicht verändert werden kann, muss zusätzlich mit entsprechend entlastendem Schuhwerk und stark eingeschränktem Tragen von hohen Absätzen eine kontinuierliche Besserung der Situation unterstützt werden.

Operative Behandlung

Die Art der operativen Behandlung richtet sich individuell nach den verschiedenen Schweregraden und Instabilitäten des Hallux valgus. Die klassische, nicht minimalinvasive OP-Methode bedeutet eine Durchtrennung des ersten Mittelfußknochens, welche mittels Schrauben oder Drähten fixiert wird. Dies bewirkt die Korrektur des entstandenen Hallux valgus.

Neben der sogenannten Chevron-Osteotomie, welche bei moderaten Fehlstellungen sehr gute Ergebnisse aufzeigt, können durch eine weitere Modifikation, der sogenannten Scarf-Osteotomie, in einer standardisierten und erfolgsversprechenden Technik ebenfalls größere Deformitäten korrigiert werden.

Eine Arbeitsgruppe aus französischen und spanischen Spezialisten (GRECMIP) hat im Laufe der letzten Jahre eine Technik entwickelt, bei der mittels kleiner Stichinzisionen und Fräsen Vorfußdeformitäten korrigiert werden können. Die Ergebnisse dieser Methoden variieren jedoch individuell sehr stark, da hierbei regelmäßig besondere aufwendige Bandagetechniken durchgeführt werden müssen, um die Fehlstellungen zu beseitigen.

Minimalinvasive Techniken

Anlehnend an die Methoden dieser Arbeitsgemeinschaft hat sich in jüngster Zeit ein Trend zum minimalinvasiven Vorgehen etabliert. Dieses ermöglicht nach eigenen Erfahrungen, gerade in der moderaten Hallux-valgus-Chirurgie, optimale Möglichkei-

ten. Hierbei können über Stichinzisionen von nur 4-5 mm und spezieller dafür geeigneter Instrumente Hallux-valgus-Deformitäten minimalinvasiv und weichteilschonend korrigiert werden. Mittels gesonderter Schraubensysteme wird hierbei sofort eine belastungsstabile Situation geschaffen, welche frühfunktionell nachbehandelt werden kann.

Durch die Verwendung des kleinen Zugangs zeigen die Patienten deutlich geringere Schmerzen nach der OP. Das Infektionsrisiko ist auf ein Minimum reduziert. Nach einer Übergangszeit von 4 Wochen in einem flachen Vorfußentlastungsschuh unter Vollbelastung kann der Patient weites normales Schuhwerk tragen. Joggen ist hierbei aufgrund der Schonung der umliegenden Gewebe und einem deutlich rascheren Abschwollen der Weichteile meist bereits nach 3 Monaten möglich.

Die minimalinvasive Technik bedarf einer ausgiebigen Auseinandersetzung und entsprechender Kurse. Die Zukunft bei moderatem Hallux valgus wird sicherlich – ähnlich wie in vielen anderen orthopädischen Bereichen – die minimalinvasive Operation sein. Ob eine minimalinvasive Technik für Sie individuell geeignet ist, sollte durch einen erfahrenen Spezialisten beurteilt und in einem entsprechenden Zentrum wie dem HKF mit der hierfür nötigen Erfahrung durchgeführt werden.

www.hkf-ortho.de



RÖNTGENBILD HALLUX VALGUS VOR DER OPERATION (LINKS) UND NACH DER MINIMALINVASIVEN KORREKTUR (RECHTS)



LINKS: GROSSER HAUTSCHNITT BEI HERKÖMMLICHE TECHNIK
RECHTS: MINIMALINVASIVE KORREKTUR DES HALLUX VALGUS MITTELS SPEZIELLER FRÄSE UND INSTRUMENTE BEI KLEINEM HAUTSCHNITT

GANGBARE LÖSUNGEN INDIVIDUELLE THERAPIEANSÄTZE BEI KOMPLEXEN FUSSDEFORMITÄTEN

DR. MED. GREGOR BERRSCHE & DR. MED. WOLFRAM WENZ

Komplexe Fußdeformitäten sind Fußfehlstellungen oder Formvarianten, die zumeist mehrere Segmente des Fußes betreffen (Rückfuß, Mittelfuß, Vorfuß, innere und äußere Fußsäule). Die individuellen Ausprägungsformen können dabei sehr unterschiedlich sein. Die Übergänge von einer Normvariante zu einem krankhaften Erscheinungsbild stellen sich mitunter fließend dar. Neben angeborenen unterscheidet man auch in im Laufe des Lebens erworbene Fußdeformitäten, die sich z. B. auf der Basis verschiedener neurologischer Erkrankungen bilden können. Gerade vor dem Hintergrund ausgeprägter Krankheitsbefunde ist

neben einer möglichst frühzeitigen umfassenden Diagnostik die Konsultation eines Spezialisten bzw. einer spezialisierten Abteilung zu empfehlen. Bei zeitnaher, korrekter Diagnosestellung reicht das Behandlungsspektrum in solchen Fällen von konservativen Therapieansätzen bis hin zu komplexen knöchernen und weichteiligen Korrekturingriffen mit nachhaltiger Veränderung der Fußgeometrie durch Gelenkstabilisierung und Sehnenverlagerung. Ziel einer ergebnisorientierten Therapie sollten immer eine hohe Funktionsfähigkeit im Alltag möglichst ohne orthopädische Hilfsmittel sowie eine dauerhafte Schmerzfreiheit sein.



DR. GREGOR BERRSCHE



DR. WOLFRAM WENZ

Der aufrechte Gang ist die natürliche Fortbewegungsart des Menschen. Die Fußarchitektur passte sich im Laufe der Evolution dieser Entwicklung an und ermöglicht durch ihre in Reihe geschalteten Gelenksegmente eine harmonische Abrollbewegung. Komplexe Fußdeformitäten betreffen in ihrer Ausprägung grundlegend mehrere dieser Fußsegmente und können somit die Funktion des Fußes zunehmend stören. Die Deformität (Formveränderung) führt letztlich zu einem krankhaften Belastungs- und Überlastungsprofil der einzelnen Fußsegmente.

Eine Deformität bedeutet immer, das sagt schon der Name, dass der Fuß aufgrund von Fehlstellungen der Knochen nicht seine zum gesunden Laufen erforderliche Form besitzt. Vor allem bei

Ursachen, die durch im Laufe des Lebens z. B. durch Unfälle oder Krankheiten erworbene Nervenschädigungen bedingt sind, führen Lähmungen und Missverhältnisse des Beuge- und Streckapparats dazu, dass sich auch der weichteilige Bereich krankhaft verändert: Muskeln sind schädlich angespannt oder Sehnen verkürzt. In fortgeschrittenen Stadien können zusätzlich Abnutzungen der Gelenke (Arthrose) die Folge sein oder sich Sehnen und Muskeln zurückbilden.

Es ist leicht nachvollziehbar, dass Patienten mit derlei Veränderungen am Fuß unter starken Schmerzen bei Bewegung und Belastung des Fußes leiden, keine Normschuhe (Konfektionsschuhe) tragen können und sehr häufig große Schwierigkeiten mit

dem Laufen haben. Zudem tragen sich die Funktionseinschränkungen häufig fort, und weitere Gelenke verschleifen zunehmend.

Jedes Krankheitsbild ist dabei höchst individuell, denn sehr unterschiedliche Ursachen können zu einer komplexen Fußdeformität führen. Zu den angeborenen Veränderungen gehört zum Beispiel der verhältnismäßig häufige Klumpfuß oder das sehr seltene Proteus-Syndrom (ca. 250 Fälle weltweit) sowie Fußfehlstellungen aufgrund von Nervenschädigungen wie zum Beispiel die hereditäre motorisch-sensible Neuropathie Typ I (Charcot-Marie-Tooth). Erworbene Fußdeformitäten finden sich etwa nach Schädel-Hirn-Traumata, Apoplex (Schlaganfall), infantiler Cerebralparese, Spina bifida oder beim Post-Polio-Syndrom.

Im Fall von angeborenen Deformitäten kann bei früher Diagnosestellung und entsprechend zeitnahe Therapiebeginn eine vollständige Normalisierung der Fußgeometrie erreicht werden, mit altersentsprechender Belastungsfähigkeit und weiterer altersgemäßer motorischer Entwicklung. Würden diese Fehlstellungen nicht behandelt, kann es mit dem Wachstum zu erheblichen Einschränkungen in der Entwicklung des Fußes und damit beim Laufen kommen. Deshalb ist es bei entsprechendem Befund durch den Kinderarzt so wichtig, frühzeitig zusätzlich einen auf die Orthopädie von Kinderfüßen spezialisierten Experten aufzusuchen.

Bei erworbenen Fußdeformitäten ist zuweilen ein operatives Vorgehen zum Erhalt der Belastungsfähigkeit bzw. Wiederherstellung der Gehfähigkeit im Alltag unumgänglich, insbesondere bei begleitenden Nervenschäden bzw. Einschränkungen, oder auch wenn die Beschwerden chronisch sind und alle physiotherapeutischen Möglichkeiten an ihre Grenzen gekommen sind.

Die Behandlung komplexer Deformitäten am Fuß erfordert ein Höchstmaß an Erfahrung, insbesondere bei schweren Ausprägungsformen oder bei erneutem Auftreten von Form- oder Funktionsveränderungen (Rezidiven). Daher sollte eine Vorstellung oder Überweisung im „Fall der Fälle“ möglichst frühzeitig in ein spezialisiertes Zentrum veranlasst werden. Die Spezialisierung von Dr. Wolfram Wenz auf Fußchirurgie und Kinderorthopädie bietet unter dem Dach des Deutschen Gelenkzentrums Heidelberg in der ATOS Klinik dabei eine international renommierte Schwerpunktversorgung für komplexe Fußdeformitäten – mit Patienten aus dem In- und Ausland.

Ein ergebnisorientierter, operativer Therapieansatz bedeutet meist eine befundgestützte Kombination verschiedener Operationstechniken und Teilschritte. Ein einheitliches bzw. universelles Operationsprinzip gibt es oftmals nicht. Dr. Wenz verfügt vermutlich weltweit über die größte Erfahrung in der Korrektur komplexester Deformitäten, auch nach andernorts missglückten Korrekturversuchen. Je nach Ausbildungsgrad der Deformität erfolgt daher ein individuelles, zielgerichtetes Vorgehen

bei jedem Patienten. Hierbei unterscheidet man grundlegend Korrekturen der Achsen durch Osteotomien (komplette Durchtrennung und Verschiebung von Knochenanteilen), knöcherne Stabilisierungen (Arthrodesen mit Schrauben, Platten oder Drähten) und weichteilige Korrekturen des Sehnen- und Stützapparates (Sehnentransfer-/verlängerung, Sehnenursprungsversatz, Sehnendurchtrennungen). Je nach Ausgangsbefund entsteht somit unter Beteiligung mehrerer Fußsegmente die Notwendigkeit der konsequenten Ruhigstellung bzw. nur teilweisen Belastung für mehrere Wochen.

Nach abgeschlossener Nachbehandlung und einer vollständigen Knochen- und Weichteilheilung ist es oftmals das erklärte Ziel, mit Erreichen der Vollbelastung eine Gehfähigkeit in Konfektionsschuhen ohne weitere orthopädische Hilfsmittel zu erreichen. Insbesondere bei Kindern bedeutet dies die Grundlage für den aufrechten Gang – ein Leben lang.

www.atos-gelenkzentrum.de



ANGEBORENER, PRIMÄR UNBEHANDELTES KLUMPFUSS EINES MÄDCHENS AUS DER UKRAINE IM ALTER VON FÜNF JAHREN UND ERGEBNIS NACH OPERATIVER KORREKTUR DURCH DR. WENZ, BEIM TRAMPOLINSPRINGEN.

ICH KNICKE IMMER WIEDER UM – WAS KANN ICH TUN?

SENSOMOTORISCHES TRAINING FÜR DAS SPRUNGGELENK

KATRIN BALZER, SPORTWISSENSCHAFTLERIN & TOBIAS BAIERLE, PHYSIOTHERAPEUT

Das Umknicktrauma (Supinationstrauma) ist eine der häufigsten Verletzungen beim Sport, aber auch im Alltag. Der klassische Verletzungsmechanismus entsteht, wenn der Knöchel nach außen wegknickt. Dabei werden die Außenbänder entweder überdehnt oder sie reißen. Eine solche Verletzung kann man sich beim Sport leicht zuziehen, doch man kann etwas tun, um der Verletzung vorzubeugen und auch, um ein erneutes Umknicken zu vermeiden: Hier hilft ein sensomotorisches Training.

Da mit solchen Umknickverletzungen außer Bandläsionen auch häufig Knorpelverletzungen einhergehen, die eine Arthrose nach sich ziehen können, ist die Prävention und Rezidivprophylaxe, also das Vorbeugen eines chronischen Problems an dieser Stelle, ein Schlüsselziel der Physiotherapie und Trainingstherapie. Viele Patienten haben auch nach mehr als einem Jahr nach dem ersten Trauma noch Schmerzen und/oder ein Instabilitätsgefühl; manche Patienten entwickeln sogar eine chronische Sprunggelenkinstabilität. Denn im ersten Jahr nach einer Sprunggelenksverletzung verdoppelt sich das Risiko, sich erneut zu verstauchen. Gefährdet für Umknickverletzungen sind vor allem Menschen, die eine allgemeine Überbeweglichkeit des Sprunggelenks haben, oder solche, die bereits eine Umknickverletzung hatten.

Das akute Trauma des Sprunggelenks muss sofort behandelt werden, am besten nach der PECH-Regel:

- **P**ause, um weitere Schäden zu vermeiden
- **E**is, um weiteres Einbluten zu reduzieren
- **C**ompression, um der Schwellung entgegenzuwirken
- **H**ochlegen, um eine weitere Schwellung und Einblutung in das Gewebe zu vermeiden

Früher wurden Bänderrisse grundsätzlich operiert, heutzutage bevorzugt man in den meisten Fällen eine konservative Therapie mit Physiotherapie und entzündungshemmenden Medikamenten. Am Anfang der konservativen Behandlung steht die Schmerz- und Schwellungsreduktion mit Eis, Lymphdrainage, Entlastung und dem Tragen einer Schiene im Vordergrund.

Das Risiko einer erneuten Verletzung kann durch Koordinationsübungen und dem Tragen von Tapes oder Bandagen minimiert werden. Hier lassen sich Ergebnisse aus dem Profisport direkt in den Alltagssport übertragen. Eine Vielzahl von Studien an Handballern, Fußballern und Basketballspielern konnte zeigen, dass ein über die Saison laufendes sensomotorisches

Training eine sehr gute Prävention ist und auch wiederholtem Umknicken vorbeugt. Daher sollte das sensomotorische Training fester Bestandteil der Therapie sein und auch später selbständig weitergeführt werden. Denn selbst das beste Trainingsprogramm nutzt nicht viel, wenn es nicht regelmäßig durchgeführt wird.

Da bei einer Verletzung die Wahrnehmung durch die Zerstörung von Rezeptoren beeinträchtigt wird, was schließlich zu Funktionsdefiziten und veränderter Motorik führt, sollte zu Beginn jedes sensomotorischen Trainings die Wahrnehmungsschulung durch **Propriozeptionstraining** (= Tiefensensibilität) stehen, um ein Gefühl für die physiologisch richtige Stellung – in diesem Fall des Fußes – zu bekommen und sie dadurch im Alltag bewusst herstellen zu können. Außerdem kommt der Aktivierung der lokalen Gelenkstabilisatoren, der kurzen kleinen Muskeln, die nahe am Gelenkdrehpunkt liegen, eine große Bedeutung zu, da nur sie in der Lage sind, das Gelenk optimal zu stabilisieren.

Der nächste Schritt ist die Schulung der **Feedback-Mechanismen**, wo es darum geht, den Körper mit den zur Verfügung stehenden sensorischen Informationen in der Balance bzw. der korrekten Haltung zu stabilisieren. Das Feedback-Training wird unterschieden in Übungen zur statischen Stabilität und dynamischen Stabilität. Beim Training der statischen Stabilität geht es vor allem darum, den Körper in seiner Achse zum Beispiel auf instabilen Unterlagen auszubalancieren. Die Ausgangsposition soll unter Beachtung der Beinachse und Rumpf- bzw. Beckenstabilität stabil gehalten werden. Die Steigerung kann in unterschiedlicher Art und Weise erfolgen. Die Ausgangsstellung oder Größe der Unterstützungsfläche kann vom Sitz in den beidbeinigen Stand und schließlich in den Einbeinstand oder Zehenstand erschwert werden. Die Unterlage kann anfangs stabil, später instabil oder in eine oder mehrere Bewegungsrichtungen labil sein, zum Beispiel auf einem Kissen.

Da ein statisches Halten nicht alltagsnah ist, muss, sobald es dem Patienten möglich ist, auch die Stabilität bei dynamischen Bewegungen trainiert werden. Hierzu eignen sich natürlich auch Tätigkeiten des Alltags wie Gehen, Treppensteigen, Hose anziehen usw. Diese Aufgaben können unter Umständen leichter sein als die Übungen der statischen Stabilität, weshalb sie auch nicht als aufeinanderfolgende Stufen des Trainings angesehen werden sollten. In den meisten Fällen passieren Sprunggelenksverstauchungen aber bei schnellen Bewegungen wie Laufen, Gehen oder Springen in dem Moment des Bodenkontakts:



KATRIN BALZER

Der Fuß kommt nicht ganz korrekt auf, aber der Körper braucht für eine ausgleichende, korrigierende Reaktion zu lange. Deshalb ist das Feedforward-Training für die Prävention wohl besonders wichtig: Hier lernt das Gehirn, antizipierend die schnelle Bewegung schon fertig geplant zu haben, einzuschätzen, wieviel Kraft eingesetzt werden muss und welche Muskeln in welchem Maß gespannt sein müssen. Diese Informationen sind dann automatisch im Bewegungsmuster abgespeichert.

Beim **Feedforward-Training** von schnellen Bewegungen, vor allem Landungen, liegt das Hauptaugenmerk ebenfalls auf einer qualitativ hochwertigen Bewegungsausführung, und nicht etwa auf der Sprunghöhe oder -weite. Man beginnt mit Ausfall-



TOBIAS BAIERLE

schritten und Hüpfen, um den Patienten langsam an die Aufgabe heranzuführen. Hilfreich ist anfangs ein Training vor dem Spiegel, um die Bewegung und deren Qualität visuell überprüfen zu können. Im Verlauf des Trainings variiert der Therapeut das Hüpfen in verschiedene Richtungen, geht über zum Sprung- und Lauf-ABC und schließlich zu Niedersprüngen.

Das propriozeptive Training, die Schulung der Feedback-Mechanismen und das Feedforward-Training: All diese therapeutischen Maßnahmen führen im Idealfall dazu, dass gar keine falschen Bewegungen mehr passieren können, die zu einem erstmaligen oder wiederholten Umknicken führen könnten.

www.atos-reha.de

DIE ARTHROSE DES GROSSZEHENGRUNDGELENKES

HALLUX RIGIDUS, HALLUX LIMITUS

DR. MED. SIGMUND POLZER & DR. MED. STEFFEN BERLET

Bei der Arthrose des Großzehengrundgelenkes findet sich der „Höcker“ oder „Ballen“ auf der Streckseite des Fußes am Fußrücken und nicht, wie beim Hallux valgus, an der Seite.

Beschwerden

Schmerzen können, wie bei jeder Arthrose, auch bei der Großzehengrundgelenksarthrose völlig fehlen. Häufig treten jedoch Schmerzen auf, wenn der Schuh gegen den Ballen drückt und so zu einer Reizung des Gewebes, zu einer örtlichen Entzündung führt. Oft ist auch das Abrollen des Fußes, auch ohne Schuhe, schmerzhaft, wobei die Beweglichkeit im Großzehengrundgelenk eingeschränkt ist. Darauf weisen die Bezeichnungen „Hallux rigidus“ (= versteift) und „Hallux limitus“ (= in der Beweglichkeit eingeschränkt) hin.

Behandlungsmöglichkeit nichtoperative Therapie

Die Beschwerden werden gelindert durch weite Schuhe mit weichem Leder ohne Nähte über der schmerzhaften Vorwöl-

bung und das Vermeiden des Abrollens über das schmerzhafte Gelenk. Dies geschieht zum Beispiel, wenn Schuhe mit steifer Sohle getragen werden oder mit Schuhen, die vom orthopädischen Schuhmacher mit einer Abrollhilfe versehen sind. Auch



ARTHROSE DES GROSSZEHENGRUNDGELENKES: „HÖCKER“ BZW. „BALLE“ AUF DER STRECKSEITE DES FUSSES



DR. STEFFEN BERLET

DR. SIGMUND POLZER

Einlagen mit einer sogenannten Hallux-rigidus-Feder verhindern das Abrollen über das Großzehengrundgelenk.

Nicht alle Patienten werden mit den oben beschriebenen Maßnahmen ausreichend schmerzfrei. Dann stehen verschiedene Operationsmöglichkeiten zur Verfügung. Bestehen nur Schmerzen durch den Druck auf den „Ballen“ und nicht beim Abrollen des Fußes, genügt die Abtragung des streckseitig prominenten knöchernen Anteiles (Exophytenabtragung). Bei Abrollschmerzen gibt es prinzipiell drei Alternativen:

Behandlungsmöglichkeit operative Therapie

1. Operation mit Versteifung des Großzehengrundgelenkes

Sie beseitigt zuverlässig die Schmerzen und ermöglicht die Wiederaufnahme von sportlichen Aktivitäten wie z. B. Fußballspielen oder Laufsportarten. Nachteile bestehen in der Einschränkung der Schuhauswahl oder der eventuellen Notwendigkeit von Abrollhilfen am Schuh. Zudem ist die Versteifung eine endgültige Maßnahme, die Rückführung in ein bewegliches Gelenk ist nicht möglich.

2. Prothetischer Gelenkersatz

Dieses Verfahren ist nicht ausgereift und wird wegen hoher Lockerungsraten im Allgemeinen nicht empfohlen. Neuentwicklungen sind in der Erprobung, stellen aber zurzeit keinesfalls eine Routinetherapie dar, sondern befinden sich im Versuchsstadium.

3. Gelenkerhaltende Operation

Dafür sind verschiedene Verfahren beschrieben. Sie weisen zum Teil hohe Erfolgsquoten auf, das heißt nach mindestens zehn Jahren sind die meisten Patienten immer noch mit dem Ergebnis im Hinblick auf Schmerzbeseitigung und Beweglichkeit des Großzehengrundgelenkes zufrieden. Wir führen seit einigen Jahren die modifizierte Watermann-Green-Operation durch und sehen bislang sehr gute Ergebnisse. Hierbei wird der erste Mittelfuß-

knochen verkürzt und dabei der Kopf des ersten Mittelfußknochens nach Fußsohlenwärts versetzt, das heißt plantarisiert.

Dies hat in der Regel schmerzfreies Abrollen zur Folge mit häufig besserer Beweglichkeit des Großzehengrundgelenkes über viele Jahre, eventuell auf Dauer. Die Nachteile der Versteifungsoperation werden dadurch vermieden. Falls wegen der Beschwerdensituation über die Jahre nach der Operation eine Versteifung des Gelenkes doch erforderlich sein sollte, ist dies als definitive Maßnahme jederzeit möglich.

Therapeutisches Vorgehen in unserer Praxis

Wir besprechen das Krankheitsbild und die therapeutischen Möglichkeiten ausführlich, so dass die Patienten letztlich selbst entscheiden können, welche therapeutischen Maßnahmen durchgeführt werden sollen. Wenn sich die Patienten für eine operative Behandlung entscheiden, wird entweder die Abtragung der knöchernen Vorsprünge allein durchgeführt oder die Versteifung des Großzehengrundgelenkes oder die gelenkerhaltende Watermann-Green-Operation, je nach Entscheidung des Patienten.

Die Operationen können ambulant oder stationär in sogenannter Leitungsanästhesie, bei der der Patient wach ist, oder in Vollnarkose durchgeführt werden. Nach der Operation ist die Belastung des Fußes möglich. Bei der Versteifungsoperation wird ein Verbandschuh mit steifer Sohle für 6 Wochen getragen. Danach kann in der Regel ein eigener Schuh getragen werden. Bei Entfernung von knöchernen Prominenz oder der gelenkerhaltenden Watermann-Green-Operation spürt und entscheidet der Patient selbst, wie lange der Spezialschuh notwendig ist, nämlich, bis ein normaler eigener Schuh passt, meist nach 4 bis 8 Wochen.

Wir führen derzeit eine Studie durch, in der wir die Ergebnisse der gelenkerhaltenden Watermann-Green-Operation bei Großzehengrundgelenksarthrose messen. Wenn sich ein/e Patient/in für eine gelenkerhaltende Operation entscheidet, kann er/sie nach eigenem Ermessen an der Studie teilnehmen. Dabei werden die Beschwerden und die Befunde am Fuß vor und nach der Operation dokumentiert. Der/die Patient/in füllt vor und ein Jahr nach der Operation drei Fragebögen aus, in denen bestimmte Beschwerden abgefragt werden. Sonstige Mehrbelastung im Vergleich zu Nichtstudienpatienten, etwa durch mehr Röntgenaufnahmen, findet nicht statt. Die Behandlung unterscheidet sich nicht von der, die bei nicht an der Studie teilnehmenden Patienten durchgeführt wird. Die Studie wird an zwei Orten durchgeführt, nämlich der Fuß- und Sprunggelenkchirurgie der Chirurgischen Klinik der Universität München und der Praxis für Hand- Ellenbogen- und Fußchirurgie der ATOS Klinik Heidelberg. Sie ist von den Ethikkommissionen der beiden Institutionen genehmigt.

www.hand-fusschirurgie.de

IMPRESSUM

ATOS Klinik Heidelberg GmbH & Co. KG

Bismarckstraße 9-15 | 69115 Heidelberg

Tel: 06221 / 983 - 0 | Fax: 06221 / 983 - 919

info@atos.de | www.atos.de

V. i. S. d. P.:

Dr. Wolfgang Schell

Konzept, Redaktion und Gestaltung:

Reinshagen & Hartung GmbH, Mannheim

Haben Sie besondere Themenwünsche oder Kommentare zu einem unserer Beiträge? Schreiben Sie uns: info@atos.de

Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldungen.