

Fehlerhafte Behandlung einer proximalen Femurschaftfraktur bei einem Schulkind

Oberschenkelfrakturen (Femurfrakturen) im Kindesalter sind meist Folge von Stürzen oder anderen Unfällen. Während bei Kleinkindern die konservative Behandlung durch Gipsruhigstellung überwiegt, kommen bei Kindern jenseits des dritten Lebensjahres und Jugendlichen häufig minimalinvasive operative Methoden zur Anwendung. Während der Behandlung gibt es – neben typischen Komplikationen – eine Reihe von Fehlermöglichkeiten. Daher sind nicht nur an die Auswahl der Schienungsmethode und die Durchführung der Operation besondere Anforderungen zu stellen, sondern auch an die ärztliche Nachsorge und die erforderliche radiologische Bildgebung.

von Christian Probst, Paul-Heinz Gröne und Tina Wiesener

Bei dem Fall, mit dem sich die Gutachterkommission auseinanderzusetzen hatte, ging es um die operative Versorgung einer proximalen Femurfraktur bei einem sechsjährigen Mädchen, insbesondere um die eingetretene Achsabweichung nach operativer Frakturstabilisierung, die Höhe des angelegten Gipses und den Stellenwert der ärztlichen Nachsorge und der radiologischen Kontrolluntersuchungen.

Sachverhalt

Aufgrund eines Sturzes beim Schlittschuhfahren und nachfolgenden Klagen über Schmerzen im linken Oberschenkel wurde das zum Zeitpunkt des Unfalls sechs Jahre alte Kind noch am Unfalltag in der Notaufnahme der beschuldigten Klinik vorgestellt. Unter der Diagnose einer proximalen Femurschaftfraktur links mit erheblicher Fehlstellung erfolgte noch am gleichen Tag eine operative unfallchirurgische Versorgung mittels zweier Prévot-Nägel, die unter geschlossener Reposition vom distalen Femur aus nach proximal eingebracht wurden.

Bei diesem osteosynthetischen Verfahren werden zwei dünne elastische Titanstifte (Prévot-Nägel) in das Knochenmark

eingeführt, um den Bruch von innen zu zentrieren und zu schienen.

Aufgrund einer Röntgenaufnahme des Oberschenkels in zwei Ebenen am ersten postoperativen Tag wurde der Verdacht auf eine verbliebene Restinstabilität geäußert und zusätzlich ein Oberschenkelgips angelegt. Am Folgetag erfolgte erneut eine Kontrollröntgenaufnahme, bei der keine Änderung der Stellung der Frakturfragmente oder der Implantatlage festzustellen war; allerdings kam der obere Rand des angelegten Oberschenkelgipses in Projektion auf die Bruchlinie des Femurs zur Darstellung.

Gemäß Schreiben der antragstellenden Eltern habe sich dann wenig später eine Außendrehstellung des linken Fußes gegenüber dem rechten Fuß gezeigt.

In der vorgelegten Visitedokumentation war der klinische Befund der Fußstellung der Patientin allerdings nicht beschrieben.

Bei einer Röntgenuntersuchung zehn Tage nach der Operation wurden eine „konstante Achsstellung“ und ein „Versatz der Frakturfragmente um Kortikalisbreite“ beschrieben, allerdings wurde die Drehstellung der Fraktur – insbesondere auch im Vergleich zur Gegenseite – nicht erwähnt. Nach begonnener Mobilisation in den Rollstuhl wurde das Kind aus dem Krankenhaus entlassen. Auch der Entlassungsbericht enthält in Bezug auf die Stellung des operierten linken Beins keine Informationen.

Drei Wochen nach Entlassung attestierte der behandelnde Unfallchirurg nach Gipsabnahme und Röntgenkontrolle wiederum eine unveränderte Frakturstellung und Implantatlage sowie eine zeitgerechte Weichteilheilung. Es wurde vereinbart, den Gips auch weiterhin noch anzulegen; nach vier Wochen sollte das Kind wieder vorgestellt werden. Bei dieser Vorstellung wurde nach der Entfernung des Gipses in der Oberschenkelröntgenaufnahme erneut eine unveränderte Stellung der Frakturfragmente, eine unveränderte Lage der Implantate sowie eine zeitgerechte gute knöcherne Heilung im Vergleich zu den Voraufnahmen festgestellt. Vereinbart wurde ein Belastungsaufbau, beginnend mit 10 kg Teilbelastung. Bei der Vorstellung drei Monate nach dem Unfall ergab die erneute Röntgenkontrolle zusätzlich zunehmende

Zeichen der Konsolidierung bei weiterhin abgrenzbarem Frakturspalt.

Die Entfernung der beiden Prévot-Nägel erfolgte dann planmäßig im Rahmen eines kurzstationären Aufenthalts gut vier Monate nach dem Unfallereignis. Schließlich wurden nach weiteren drei Monaten nochmals Röntgenaufnahmen des linken Oberschenkels in zwei Ebenen angefertigt, die die zeitgerechte knöcherne Durchbauung der Fraktur und die vollständige Implantatentfernung dokumentieren. Eine klinische oder radiologische Beurteilung von Beinlänge und Beinachse findet sich hingegen durchgehend während der gesamten stationären und ambulanten Behandlung in der belasteten Klinik nicht.

Ergänzend zu der Behandlung durch die unfallchirurgische Klinik erfolgte eine ambulante Mitbehandlung in einer orthopädisch/unfallchirurgischen Praxis. Etwa einen Monat nach der in der Klinik erfolgten Gipsabnahme ist hier erstmals beschrieben: „Fuß in AR [Außenrotation] Stellung li ca. 30° ...“. Weitere zwei Monate später wurde in der Praxis eine „leichte AR (Außenrotations)-Stellung li Oberschenkel ...“ festgestellt und etwa ein Jahr nach erfolgter Implantatentfernung dort „noch (eine) Außenrotationsstellung des US (Unterschenkels) im Sitzen ...“ dokumentiert.

Eine zwischenzeitlich durchgeführte klinische Untersuchung im Verantwortungsbereich der erstversorgenden Klinik bestätigte den Torsionsunterschied zwischen dem linken und dem rechten Bein. Beschrieben wird „klinisch eine vermehrte Außenrotation ... mit einem deutlich besseren Gangbild mit lediglich leichter Außenrotation ... In spontaner Rückenlage fällt das linke Bein, deutlich vermehrt nach außen. In der Testung findet sich eine um ca. 15 Grad verminderte Innenrotationsfähigkeit, wobei am heutigen Tage die Hyperaußenrotationsmobilität geringer imponiert [im Vergleich] zur letztmaligen Vorstellung. Beim Einnehmen des Schneidersitzes wird das linke Bein neuerlich auf nahezu 100 Grad außenrotiert.“ Das weitere konservative Vorgehen wurde besprochen und Physiotherapie rezeptiert. Prognostiziert wurde eine spontane Korrektur durch Wachstum, Spätschäden seien nicht zu erwarten.

Im gleichen Monat wurde eine spezielle Magnetresonanztomografie (MRT) zur Bestimmung der Drehstellung (Torsion) beider Knie und Füße gegenüber den jeweiligen Hüftgelenken (Torsionsdifferenz-Bestimmung) durchgeführt. Die Untersuchung fand am rechten unverletzten Bein eine Innendrehung des Knies und damit des Fußes gegenüber der Hüfte von 10,9°. Weiterhin zeigte sich in derselben MRT am linken operierten Bein eine Außendrehung von Kniegelenk und Fuß gegenüber der Hüfte von 20°. Die Torsionsdifferenz, der Unterschied der Drehstellung im Seitenvergleich, ergibt sich wegen der gegenläufigen Drehrichtungen durch die Addition der beiden Drehwinkel. Das operierte linke Bein zeigte so eine vermehrte Außendrehung gegenüber dem rechten unverletzten Bein von 30,9°. Auch bei einem erneuten MRT circa acht Monate später wird durch den zugehörigen Befund das Vorliegen eines Torsionsunterschieds von 22° deutlich.

Die Eltern des verunfallten Kindes baten mit Schreiben ihrer Rechtsanwälte um Überprüfung der stationären und ambulanten Krankenhausbehandlung ihrer Tochter. Im Rahmen der operativen Frakturversorgung sei es zu einer Fixierung der Fraktur in Außenrotationsstellung gekommen. Darüber hinaus sei der in der Folge der Operation angelegte Gips zu kurz gewesen und habe das Bein zusätzlich in Außenrotation fixiert. Die durch die fehlerhafte Behandlung eingetretene Fehlstellung präge das Gangbild der Antragstellerin in erheblichem Maße und verursache funktionelle und ästhetische Beeinträchtigungen. Das Kind habe sich in der Folge zahlreichen Physiotherapien unterziehen müssen und leide bis heute noch an Schmerzen aufgrund der Fehlstellung.

Orthopädische/unfallchirurgische Begutachtung

Der unfallchirurgische Sachverständige stellte fest, dass die Indikationsstellung zur Operation, das Operationsverfahren einer geschlossenen Reposition und Osteosyn-

these mittels minimal-invasiver, elastisch-stabiler intramedullärer Nagelung (ESIN), durch die eine übungsstabile Versorgung dieser Fraktur bei einem Kind dieses Alters erreicht werden könne, und auch die technische Umsetzung der Osteosynthese nach fachärztlichem Standard erfolgten und nicht zu beanstanden seien.

Demgegenüber erkannte der Gutachter bei der intra- und postoperativen Kontrolle einer möglichen Drehstellung des Oberschenkelknochens Behandlungsfehler und machte insbesondere auf Folgendes aufmerksam:

Grundsätzlich gehöre die korrekte Einstellung der frakturbedingten Verdrehung des Oberschenkelknochens zu den schwierigsten Maßnahmen während der Einrichtung und Fixierung eines Oberschenkel-Schaftbruches. Daher seien postoperative Unterschiede der Drehstellungen beider Oberschenkelknochen nicht selten und eine bekannte und wiederholt beschriebene Komplikation der geschlossenen Reposition und Fixierung. Vor diesem Hintergrund sei eine klinische Kontrolle der seitengleichen Drehstellung bestenfalls bereits zum Ende der Osteosynthese-Operation noch in Narkose, regelhaft jedoch noch im stationären Verlauf nach Rückgang der postoperativen Schmerzen erforderlich. Da inkorrekte Drehstellungen der langen Röhrenknochen des Beines beim Gehen zu einer unphysiologischen Belastung der Gelenke und Muskeln führen würden, werde – in Abhängigkeit vom Alter des Kindes – in der Regel bei Drehstellungen von mehr als 20° die Frage der Indikation für eine Korrektur erörtert. Eine Torsionsstellung von 30° und mehr sei jedoch regelhaft außerhalb der Toleranzgrenze angesiedelt. Wenn es unsicher sei, ob eine Drehstellung vorliegt, oder wenn das Ausmaß einer eingetretenen Fehlstellung nicht mit ausreichender Sicherheit eingeschätzt werden könne, seien diese Fragen zur Knochenstellung mittels Schichtbildgebung oder spezieller Röntgenanalysen zu klären. Nur so könne noch vor einer relevanten knöchernen Hei-

lung mit verhältnismäßig geringem Aufwand eine möglicherweise erforderliche Korrekturoperation indiziert und vorgenommen werden.

Eben diese intra- beziehungsweise postoperativen Überprüfungen der korrekten Drehstellung des Oberschenkels seien gemäß der vorliegenden Dokumentation in diesem Behandlungsfall behandlungsfehlerhaft weder im Rahmen der osteosynthetischen Frakturversorgung noch während des stationären Aufenthaltes durchgeführt worden.

Der Sachverständige hat nach eigener Nachbefundung der beiden MRT ausgeführt, dass sich bei seiner Messung sogar ein Seitenunterschied von 35,5° und bei der Analyse der zweiten MRT noch ein abweichender Wert von 31,5° ergeben habe. Mit überwiegender Wahrscheinlichkeit hätten sowohl die klinische Untersuchung als auch eine bildgebende Untersuchung (MRT oder CT) bereits intra- beziehungsweise unmittelbar postoperativ einen korrekturbedürftigen Unterschied der Drehstellung der Oberschenkelknochen ergeben.

Das Unterlassen der entsprechenden Untersuchungen intra- und postoperativ sei als Behandlungsfehler zu bewerten. Dieser führte zur Frakturheilung in Außendreh-Fehlstellung mit entsprechender Fehlbelastung des gebrochenen linken Beines. Zudem sei der zur Nachbehandlung angelegte Gips behandlungsfehlerhaft zu kurz angelegt worden. Der Antragstellerin sei jedoch hierdurch nach der Operation kein zusätzlicher Nachteil in Bezug auf die Stellung der Frakturfragmente entstanden.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass der von den antragstellenden Eltern gegenüber den Ärzten erhobene Vorwurf ärztlicher Behandlungsfehler berechtigt ist.

Prof. Dr. med. Christian Probst ist Stellvertretendes Geschäftsführendes Kommissionsmitglied, **Paul-Heinz Gröne** ist Stellvertretender Vorsitzender und **Dr. med. Tina Wiesener** ist Leiterin der Geschäftsstelle der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein.

IHR NEUER ARBEITSPLATZ

WIR SUCHEN QUALIFIZIERTE MEDIZINER, TECHNIKER UND ADMINISTRATOREN (M/W), DIE SICH WEITER ENTWICKELN MÖCHTEN UND MIT UNS WELTWEITE NOTHILFE LEISTEN.

Unsere Teams sind in mehr als 60 Ländern im Einsatz. Werden Sie ein Teil davon und lernen Sie humanitäre Hilfe auf höchstem Niveau kennen. Bewerben Sie sich online: www.aerzte-ohne-grenzen.de/mitarbeiten

