

KNOCHENBRÜCHE AUF DEM NOTFALL – SORGFÄLTIG EVALUIERT, INDIVIDUELL BEHANDELT

Von **DR. MED. STEFAN KUNZ, FEBS**, Facharzt für Chirurgie, Schwerpunkt Traumatologie, und **PATRIK NOTHDURFT**, dipl. Arzt, Facharzt für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates

DIE ALTERUNG DER BEVÖLKERUNG EBENSO WIE DIE VIELFALT AN FREIZEITAKTIVITÄTEN HAT ZU EINEM ANSTIEG SOWOHL DER HÄUFIGKEIT ALS AUCH DER KOMPLEXITÄT VON KNOCHENBRÜCHEN GEFÜHRT. EIN BEISPIEL DAFÜR IST DER E-BIKE-BOOM, DER MIT EINER ZUNAHME DER VERLETZUNGSSCHWERE VON RADFAHRERN EINHERGEHT, INSBESONDERE IN DEN HÖHEREN ALTERSKLASSEN. PARALLEL DAZU HAT SICH DIE BEHANDLUNG VON KNOCHENBRÜCHEN IN DEN LETZTEN JAHRZEHNEN STARK GEWANDELT. WO FRÜHER LANGE RUHIGSTELLUNGEN MIT GIPS UND SCHIENEN DER STANDARD WAREN, STEHEN HEUTE UNZÄHLIGE MÖGLICHKEITEN IN DER ABKLÄRUNG UND THERAPIE VON KNOCHENBRÜCHEN ZUR VERFÜGUNG. DAS ERLAUBT EINE AUF JEDEN PATIENTEN UND SEINE BEDÜRFNISSE INDIVIDUELL ZUGESCHNITTENE BEHANDLUNG.

Knochenbrüche sind häufige Unfallfolgen und müssen meistens als schwere Verletzung eingestuft werden. Pro Jahr erleidet 1 von 100 Menschen eine Fraktur. Für den Betroffenen stellt ein Knochenbruch immer ein einschneidendes Ereignis dar. Beim jüngeren und noch berufstätigen Opfer sind die wirtschaftlichen Konsequenzen aufgrund von Arbeitsunfähigkeiten oft immens. Beim älteren Patienten haben Frakturen häufig einen Knick in der persönlichen Lebenskurve zur Folge. Die Selbständigkeit ist mindestens vorübergehend, aber nicht selten auch langfristig beeinträchtigt und oft auch mit einschneidenden Veränderungen der individuellen Lebensumstände verbunden. Es ist somit sowohl aus menschlicher als auch aus volkswirtschaftlicher Sicht entscheidend, dass von der ersten Stunde an ideale Voraussetzungen für eine bestmögliche Heilung und damit eine Rückkehr in die angestammte Lebenssituation geschaffen werden.

DIE 10 HÄUFIGSTEN KNOCHENBRÜCHE

BETROFFENER KNOCHEN	VERLETZUNGEN PRO JAHR PRO 100 000 MENSCHEN	ALTERSVERTEILUNG DER HÄUFIGSTEN BRÜCHE	
		Unter 70 Jahren	Über 70 Jahre
Schenkelhals	120	18%	82%
Oberschenkel (hüftgelenksnahe)	109	13%	87%
Handgelenk (Speiche)	106	57%	43%
Oberarm	91	38%	62%
Lendenwirbel	71	32%	68%
Beckenring	60	17%	83%
Aussenknöchel	49	76%	24%
Mehrere Rippen	47	39%	61%
Brustwirbel	41	35%	65%
Schlüsselbein	34	82%	18%

Tabelle: Zahlen für 2019 aus Deutschland, die in der Schweiz aber ähnlich ausfallen dürften (Quelle: Statistisches Bundesamt).

Zahlenmässig sind hüftgelenksnahe Brüche des Oberschenkels und Brüche des Schenkelhalses inzwischen am häufigsten. Innerhalb von 10 Jahren ist es zu einer Zunahme von ca. einem Viertel gekommen. Dies hängt unter anderem mit der zunehmenden Alterung der Bevölkerung zusammen. Der Anteil von über 70-Jährigen macht bei den Oberschenkelbrüchen inzwischen mehr als 80% aus. Ähnlich sieht die Situation bei den Oberarmbrüchen aus, die nach den Handgelenksbrüchen am vierthäufigsten vorkommen (vgl. Tabelle).

ERFOLGSFAKTOREN DER UNFALLCHIRURGISCHEN BEHANDLUNG

Meistens gelangt der Verletzte nach einem Unfallereignis selbst oder mit der Ambulanz auf eine Notfallstation. Nach einer zügigen Erstabklärung durch ein erfahrenes Notfallteam übernimmt ein unfallchirurgischer Spezialist die weitere Behandlung. Bereits hier beginnt das Vertrauensverhältnis zum behandelnden Arzt.

Doch wie sieht nun die konkrete Behandlung aus? Welche Abklärungen führen möglichst rasch zur richtigen Diagnose? Muss meine Fraktur überhaupt operiert werden? Gibt es Alternativen? Wie ist die Prognose? Wie lange falle ich bei der Arbeit aus? Welches ist der richtige Zeitpunkt für eine Operation und welches Implantat erhalte ich allenfalls? Müssen meine Nebendiagnosen mitberücksichtigt werden? Spielt mein Alter eine Rolle? – Fragen über Fragen, die es für jeden Einzelfall individuell zu diskutieren und zu beantworten gilt.

Natürlich beeinflussen noch weitaus mehr Faktoren die Qualität und das Gelingen einer Behandlung. Die Vertrautheit mit den persönlichen Umständen des Patienten und dessen Bedürfnissen ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für eine sorgfältige Evaluation und massgeschneiderte Therapie. Aber auch die Forschung liefert laufend neue Daten, welche die Entscheidungen beeinflussen.

FALLBEISPIEL SCHENKELHALSFRAKTUR

Am Beispiel der Schenkelhalsfraktur (vgl. Abb. 1) lassen sich die individuellen Überlegungen, die in ähnlicher Weise auch bei allen anderen Frakturen zur Anwendung kommen, exemplarisch aufzeigen:

Beim jungen und aktiven Patienten wird meistens versucht, das Hüftgelenk zu erhalten. Dazu wird so frühzeitig wie



Abb. 1: Schenkelhalsfraktur

Abb. 2: In einer Notfalloperation wird der verschobene Bruch präzise eingerichtet und mit Schrauben oder einem winkelstabilen Implantat der neusten Generation fixiert. Rot markiert ist die Frakturlinie.

Abb. 3: Totales Kunstgelenk der Hüfte mit künstlichem Schenkelhals, Hüftkopf und Hüftgelenkpfanne

Abb. 4: Künstlicher Schenkelhals und Hüftkopf ohne Hüftgelenkpfanne

möglich in einer Notfalloperation der meist verschobene Bruch wieder präzise eingerichtet und mit Schrauben oder einem winkelstabilen Implantat der neusten Generation fixiert (vgl. Abb. 2). Um dem Bruch die notwendige Zeit zur Heilung zu geben, ist bei dieser Behandlungsart immer eine Entlastung an Stöcken für 6 bis 8 Wochen notwendig. Damit soll dem jüngeren Patienten ein Kunstgelenk, das oft eine beschränkte Lebensdauer hat und auch nicht bedenkenlos auf lange Zeit Extremlastungen standhält, erspart werden.

Beim etwas älteren und aktiven Patienten wird meist ein totales Kunstgelenk der Hüfte implantiert (vgl. Abb. 3). Dabei wird sowohl der Hüftkopf als auch die Pfanne ersetzt, womit eine lange Funktionszeit, in der Regel von 20 Jahren und mehr, erreicht wird. Oft können die Komponenten, abhängig von der Knochenqualität, ohne Verwendung von Knochenzement eingesetzt werden. Mit zunehmendem Alter und damit verbundenen Nebenerkrankungen steigt auch das Risiko für Komplikationen und wiederholte Stürze. Gleichzeitig nehmen die Belastungsansprüche an das Gelenk im Alter ab. Um die Operationsdauer und den Blutverlust bei komplikationsgefährdeten Patienten so gering wie möglich zu halten, wird in diesen

Fällen auf die Implantation einer Hüftgelenkpfanne verzichtet und nur der gebrochene Anteil des Oberschenkelknochens durch einen künstlichen Schenkelhals und Hüftkopf ersetzt (vgl. Abb. 4). Häufig wird zur Fixierung des Implantates zusätzlich Knochenzement verwendet, sodass bereits einen Tag nach der Operation wieder eine volle Belastung des operierten Beins möglich ist. Überlastungen von Hand- und Schultergelenken wegen einer länger andauernden Stockentlastung können so vermieden werden.

FACHÜBERGFEIFENDE ALTERSTRAUMATOLOGIE

Die inzwischen etablierten und gut erforschten Konzepte der Alterstraumatologie helfen sowohl in der Risikoabschätzung vor der Operation als auch in der Nachbehandlung. Dies erfordert allerdings ein enges interdisziplinäres Zusammenspiel zwischen den unfallchirurgischen, den internistischen und den geriatrischen Spezialisten sowie den Anästhesisten. Denn nur wenn alle Faktoren berücksichtigt werden – von den Nebenerkrankungen und den eingenommenen Medikamenten über die reduzierte Knochendichte und Muskelkraft bis zu den persönlichen Mobilitätsansprüchen –, kann die individuell bestmögliche Behandlung gefunden werden.

KONTAKT

ZENTRUM FÜR UNFALLCHIRURGIE
 DR. MED. STEFAN KUNZ
 DIPL. ARZT PATRIK NOTHDURFT
 Seestrasse 220
 8027 Zürich
 T +41 44 209 20 40
 info@unfallchirurgie.ch



NOTFALLSTATION KLINIK IM PARK
 DR. MED. EDIN ZELIHIC
 DR. MED. SILVIA THIESSEN
 Seestrasse 220
 8027 Zürich
 T +41 44 209 28 50
 notfall.impark@hirslanden.ch