Verletzungen des Ellenbogengelenks

Diskussion mit dem Auditorium

Das Ellenbogengelenk als Dreh-Scharnier-Gelenk mit 3 Teilgelenken und einer vorwiegend knöchernen Führung mit zusätzlicher ligamentärer Stabilisierung ermöglicht komplexe und zusammengesetzte Bewegungen, die für den Gebrauch der oberen Extremität von entscheidender Bedeutung sind. Verletzungen desselben haben nicht nur Auswirkungen auf dessen eigene Funktion, sondern auch auf das Rahmensystem des Unterarms und das distale Radioulnargelenk (DRUG) und damit auch auf die Gebrauchsfähigkeit der Hand. Nicht selten liegen Kombinationsverletzungen vor, deren Kenntnis für die exakte Diagnose der Verletzung und die richtige Therapie wesentlich ist.

Im ersten Vortrag zum 4. Hauptthema der 33. Unfallmedizinischen Tagung in Baden-Baden berichtete *Prof. Arand* (Ludwigsburg) über die Frakturen des distalen Humerus, deren Häufigkeitsspitzen im Kindesalter und im hohen Alter liegen. Hauptprobleme der konservativen Versorgung ergeben sich aus der durch die Ruhigstellung bedingten Bewegungseinschränkung. Die operative Behandlung hat die anatomische Wiederherstellung des Gelenks im Sinn einer stabilen Versorgung mit funktioneller Nachbehandlung zum Ziel. Hierfür werden zunehmend die heutzutage zur Verfügung stehenden Formplatten mit winkelstabilen Schrauben verwendet. Die Indikationen für Arthrodesen und Prothese sind nach wie vor insgesamt selten.

Dr. Studier-Fischer (Ludwigshafen) ging in seinem Beitrag auf die typischen Kombinationsverletzungen der Unter-

armknochen und deren Klassifikationen ein. Für die klinische Diagnostik sind die anatomischen Landmarken nach wie vor von Bedeutung. Im Rahmen der Röntgendiagnostik sollten sowohl Hand- und Ellenbogengelenk aussagekräftig abgebildet werden. Für die Klassifikation der Radiusköpfchenfrakturen ist meist ein CT (Computertomogramm) erforderlich; die MRT (Magnetresonanztomographie) ermöglicht eine Aussage über die Kapsel-Bandstrukturen. Für die Therapie der Radiusköpfchenfraktur ist von Bedeutung, dass über dieses Gelenk 80% der Kraftübertragung erfolgen. Bei allen Verletzungen der Unterarmregion sollten stets das Gesamtbild und nicht nur die Einzelverletzung im Auge behalten werden.

Die Bedeutung des Bewegungsfixateurs für die Behandlung der Ellenbogenluxation stellte *Prof. Höntzsch* (Tübingen) heraus und demonstrierte die Anwendung anhand eines instruktiven Videos. Einfache Luxationen mit einer guten Stabilität über einen Bewegungsumfang zwischen 30 und 120° Beugung und ohne Begleitverletzungen sollten konservativ mit einer möglichst frühen funktionellen Behandlung therapiert werden. Bei der operativen Therapie stellen Débridement, Rekonstruktion von Bandapparat und Koronoid sowie der Erhalt des Radiusköpfchens die wesentlichen Prinzipien dar.

Dr. Rether (Tübingen) stellte als Indikation für Sekundäreingriffe Bewegungseinschränkung, Schmerzen, Instabilität, Inkongruenz, Arthrofibrose, heterotop Ossifikation und chronische Subluxation heraus und beleuchtete diese. Wich-

tige Aussage diesbezüglich war, dass eine Beweglichkeit von Streckung/Beugung von 0°–90°–105° bei freier Umwendbeweglichkeit 90% der Alltagstätigkeiten ermöglicht und damit als Maßstab für die Indikationsstellung zur Arthrolyse herangezogen werden sollte. Genauer ging *Dr. Rether* auf die Technik der offenen Arthrolyse ein und verwies auf den hier vorliegenden schmalen Grat zwischen Lyse und Instabilität. Die Nachbehandlung nach solchen Eingriffen ist komplex und der Gewinn an Streckung und Beugung sei besser zu erreichen als der an Umwendungsfunktion.

Bei sekundärer Arthrose und Inkongruenz soll die Prothese auch bei jungen Patienten erstaunlich gute Ergebnisse liefern. Ein Problem stellen immer noch die heterotop Ossifikationen dar, die durch CT und MRT in ihrer Ausdehnung verifiziert werden sollten. Nach wie vor stellt sich die Frage, wann der optimale Zeitpunkt für die Resektion dieser Verkalkungen gegeben ist. Auf jeden Fall gehören Bestrahlung und medikamentöse NSAR-Therapie (NSAR: nichtsteroidale Antirheumatika) zur Rezidivprophylaxe, wobei die Bestrahlung häufig präoperativ erfolgt.

Abgerundet wurde das Thema mit einem Beitrag von *Frau Gutbier* (Ludwigshafen) zur Nachbehandlung und Physiotherapie. Sie stellte die Behandlungsmöglichkeiten in Abhängigkeit von der Stabilität dar (Lagerungsstabilität – Bewegungsstabilität – Belastungsstabilität – Trainingsstabilität). Bei Letzterer können alle Maßnahmen zur Verbesserung der 5 mo-

Trauma Berufskrankh 2010 · 12[Suppl 3]:
293–294
DOI 10.1007/s10039-009-1582-2
© Springer-Verlag 2010

F. Maurer

Verletzungen des Ellenbogens. Diskussion mit dem Auditorium

Zusammenfassung

Verletzungen des Ellenbogens wirken sich nicht nur auf dessen eigene Funktion aus, sondern auch auf das Rahmensystem des Unterarms und das distale Radioulnargelenk (DRUG) und damit auch auf die Gebrauchsfähigkeit der Hand. Deshalb kommt der exakten Diagnostik und adäquaten Therapie entscheidende Bedeutung zu. Im vorliegenden Beitrag werden die Vorträge zum 4. Hauptthema der 33. Unfallmedizinischen Tagung in Baden-Baden sowie die sich anschließende Diskussion kurz resümiert.

Schlüsselwörter

Ellenbogen · Ellenbogengelenkverletzung · Unterarm · Distales Radioulnargelenk · Handfunktion

Elbow injuries. Discussion with the auditorium

Abstract

Elbow injuries affect not only the function of that joint itself, but also the lower arm system as a whole, the distal radioulnar joint, and thus also the use of the hand. For this reason, accurate diagnosis and appropriate therapy are of particular importance. The current article summarises the talks given as part of the fourth main topic at the 33rd trauma medicine conference in Baden-Baden, Germany, as well as the subsequent discussion with the auditorium.

Keywords

Elbow · Elbow injury · Lower arm · Distal radioulnar joint · Hand function

torischen Grundbeanspruchungen zur Anwendung kommen

Diskussion

In der Diskussion wurde auf die zunehmende Bedeutung der mittlerweile zur Verfügung stehenden winkelstabilen Formplatten eingegangen. Nach Meinung von Prof. Höntzsch stellen diese Implantate am distalen Humerus jetzt die „normale“ Platte dar.

Nach wie vor sollte bei offenen Frakturen und erheblichem Weichteilschaden die Indikation zur Fixateur-externe-Stabilisierung großzügig gestellt werden.

Bei der Luxation des Ellenbogens wurde die Bedeutung des Processus coronoideus hervorgehoben. Die Versorgung dessen Fraktur im Zusammenhang mit der Luxation sollte einzelfallbezogen erfolgen, wobei der Bedeutung dieser knöchernen Struktur für die Gelenkstabilität Rechnung getragen werden muss.

Ein weiterer Diskussionspunkt ergab sich aus der Anwendung des Bewegungsfixateurs für das Ellenbogengelenk. Diesbezüglich wurde auch aus dem Auditorium über gute Erfahrungen berichtet.

Einigkeit bestand hinsichtlich der Wichtigkeit einer multimodalen Prophylaxe bei Sekundäreingriffen zur Behandlung von heterotopen Ossifikationen.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. F. Maurer

Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie,
Krankenhaus St. Elisabeth,
88212 Ravensburg
franz.maurer@oberschwabenklinik.de

Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.