

Zeitschrift: Physiotherapie = Fisioterapia
Herausgeber: Schweizerischer Physiotherapeuten-Verband
Band: 34 (1998)
Heft: 3

Artikel: Die Therapie der Ellbogenluxation
Autor: Schippinger, G. / Seibert, F.J.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-929263>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.02.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die Therapie der Ellbogenluxation

G. Schippinger, F.J. Seibert, Universitätsklinik für Unfallchirurgie
Auenbruggerplatz 7a, A-8036 Graz

Die Ellbogenluxation ist nach der Schulterluxation die zweithäufigste Gelenkverrenkung des Erwachsenen. Luxationen treten in 11 bis 28 Prozent aller Ellbogenverletzungen auf (1). In der Hälfte aller Fälle sind Jugendliche unter dem 20. Lebensjahr betroffen. Als Ursache für diese Verletzung sind meist Sport- oder Freizeitunfälle verantwortlich, gefolgt von Arbeitsunfällen. Hinsichtlich der Therapie hat sich in den letzten Jahren insofern ein Wandel ergeben, als eine chirurgische Intervention nur mehr in seltenen Fällen gefordert wird. Auch bei der konservativen Therapie gibt es zurzeit unterschiedliche Meinungen. Während die eine Gruppe nach geschlossener Reposition eine Ruhigstellung im Oberarmgips empfiehlt (7), fordern andere Autoren eine sofortige funktionelle Therapie nach dieser Verletzung, ohne Immobilisation (6).

Unfallmechanismus

In der Mehrzahl der Fälle kommt diese Verletzung durch einen Sturz auf den ausgestreckten Arm zustande. Direkte Krafteinwirkung oder Verkehrsunfälle sind eher selten. Erstaunlicherweise ist die nicht-dominante Hand in ungefähr 60 Prozent der Fälle etwas häufiger betroffen, wahrscheinlich weil die Führungshand diese Bewegung bei solchen Ereignissen eher kompensieren kann. Entsprechend der erfolgten Luxationsrichtung werden die Ellbogenverrenkungen in hintere, mediale, laterale, vordere oder divergierende eingeteilt. Die hintere Luxation ist bei weitem die häufigste und betrifft ungefähr 80 Prozent der Luxationen. Durch die Position des Unterarms kann man die Luxationsrichtung noch weiter untergliedern, nämlich in eine postero-laterale oder postero-mediale (Abb. 1). Rein mediale und laterale Luxationen sind sehr selten und treten in ungefähr 2 bis 3 Prozent aller Luxationen auf. In diesen Fällen sind die Bänder meist medial und lateral ausgedehnt zerrissen. Vordere Luxationen sind ebenfalls rar und betreffen meist jüngere Patienten. Divergierende Luxationen setzen meist ein hochgradiges Trauma voraus. In diesen Fällen sind die Membrana interossea und das Ligamen-

tum annulare sowie die Bänder des distalen Radioulnargelenkes rupturiert und haben daher eine ungünstige Prognose. Eine weitere Unterteilung kann speziell beim Sportler getroffen werden in eine komplette Verrenkung und eine reitende Luxation. Bei der letztgenannten ist der

Bandapparat weniger verletzt, und der Patient kann aus diesem Grund nach Einrichtung rascher mobilisiert werden.

Für die Prognose ist es wichtig, die Ellbogenluxationen in einfache und solche mit Zusatzverletzungen einzuteilen.

Die häufigste Zusatzverletzung besteht in einer Fraktur des Epicondylus medialis. Radiusköpfchen- und Radiushalsfrakturen sind in 5 bis 10 Prozent aller Fälle anzutreffen. Abscherfrakturen vom medialen und lateralen Epikondyl treten in zirka 12 Prozent der Fälle auf, eine Abscherung des Processus coronoideus in zirka 10 Prozent, die durch Kontraktion des Musculus brachialis oder durch Anspannung der vorderen Kapsel in Hyperextension zustande kommt. Bei Jugendlichen kann es zu einer Dislokation des medialen Epikondyls mit Inkarceration in das Gelenk kommen. Dies stellt dann eine Indikation zur offenen Reposition dar.

Diagnostik

Ellbogenluxationen sind meist mit einer deutlichen Schwellung verbunden. Die betroffene Extremität wird vom Patienten in zirka 30° Flexion gehalten und mit dem anderen Arm unterstützt. (Abb. 2) Eine exakte Untersuchung ist auf Grund der starken Schmerzen und Bewegungseinschränkung kaum möglich. Eine möglichst rasche Röntgenuntersuchung gibt genügend Aufschluss über die möglichen Differentialdiagnosen. Ein grober neurologischer Status sollte vor der Reposition erhoben werden. Dabei prüft man die Funktion des Nervus ulnaris, indem man die Finger des Patienten spreizen lässt. Anschließend wird der Nervus medianus geprüft, indem der Daumen gegen Widerstand gebeugt wird.

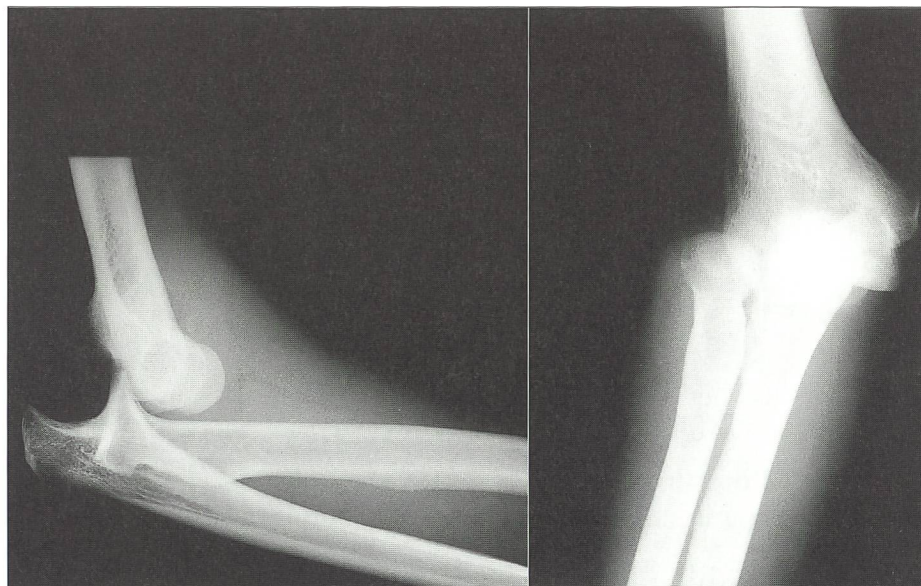


Abb. 1: Nativröntgen (a.p. und seitlich) einer vollständigen posterolateralen Ellbogenluxation.



Abb.2a: Frische Ellbogenluxation bei einem 25jährigen Patienten nach Skateboardunfall in typischer Schonhaltung.

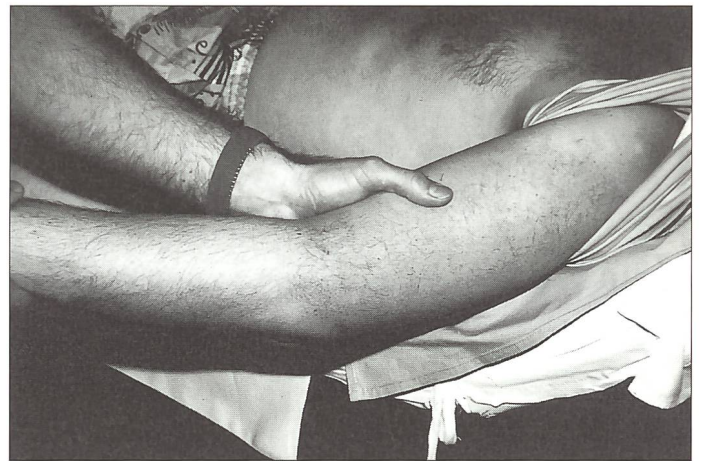


Abb.2b: Reposition der Luxation unter Zug in Längsrichtung des Unterarms.

Weiters wird die Abduktion des Daumens gegen Widerstand im rechten Winkel zur Handfläche geprüft. Zusätzlich untersucht man noch die Opposition des Daumens gegen Widerstand. Der Nervus radialis wird getestet, indem man das Handgelenk, die Finger und den Daumen gegen Widerstand strecken lässt. Eine sensible Zuordnung ist im Zustand der Luxation kaum möglich, wohl aber muss die Durchblutung in Form des Radialispulses und die Kapillarfüllung der Fingerbeeren geprüft werden.

Reposition

Eine geschlossene Reposition sollte so bald wie möglich nach der Verletzung angestrebt werden. Dabei ist meist ein longitudinaler Zug in der ohnehin gebeugten Stellung mit zusätzlichem Druck auf das Olekranon von dorsal in Sedierung ausreichend, um die Luxation zu beseitigen. Anschliessend sollte immer die Stabilität medial und lateral geprüft werden, um einen Ausgangsbefund über die Bandverletzung zu gewinnen.

Eigenes Patientengut

Zwischen 1989 und 1994 wurden bei uns 52 Patienten mit einfachen Ellbogenluxationen behandelt. Es waren insgesamt 29 Männer und 23 Frauen betroffen. 20 Luxationen traten an der rechten oberen Extremität und 32 an der linken auf. Davon waren 40 Prozent Rechtshänder. Der Nachuntersuchungszeitraum betrug im Durchschnitt 61 Monate. 45 Patienten konnten nach diesem langen Zeitraum persönlich nachuntersucht werden. Dabei waren 27 hintere, 12 posterolaterale Luxationen sowie eine doppelseitige hintere, eine mediale, eine vordere, eine divergierende sowie eine anterolaterale Luxation anzutreffen. Die meisten Patienten berichteten über einen Sturz auf die ausgestreckte Hand oder einen direkten Schlag gegen den Ellbogen bei flektiertem Gelenk. Die wesentlichsten Ursachen waren entweder Sport- oder Freizeitunfälle. Alle Patienten konnten unter milder Sedierung ohne Narkose eingerichtet werden. Es zeigte sich bei keinem unserer Patienten unmittelbar nach der Reposition eine Reluxationstendenz. Im Anschluss an die Reluxationsprüfung erfolgte die

Untersuchung der Varus- und Valgusstabilität in 90° Flexion. Die Immobilisierung des verletzten Gelenkes erfolgt in 90° Flexion mit einer dorsalen Oberarmkunststoff- oder -gipsschiene.

Wir teilten unsere Patienten retrospektiv grob in drei Gruppen ein: Gruppe I mit kurzer Immobilisationsphase (unter 14 Tage), Gruppe II mit mittlerer Immobilisationsphase (14 bis 21 Tage) und Gruppe III mit langer Immobilisation (mehr als 21 Tage).

Bei der Nachuntersuchung waren 59% Patienten schmerzfrei, 34% hatten nur leichte Schmerzen bei manueller Tätigkeit, kamen jedoch ohne Schmerzmedikation aus, 7% hatten mässige Schmerzen und nahmen zeitweise Schmerzmittel. Nerven- oder Gefässschäden wurden in unserer Nachuntersuchungsserie nicht beobachtet. 13 Patienten wiesen eine Valgusinstabilität von 5 mm bei manueller Testung auf. 3 Patienten hatten eine Valgusinstabilität von 10 mm. Erstaunlicherweise verursachte dies jedoch keine subjektive Beeinträchtigung der Ellbogenfunktion, auch nicht bei Sportausübung. Unsere Patienten wurden zusätzlich entsprechend dem



WIEDER GOOD NEWS:

ENRAF NONIUS ist ein nicht wegzudenkender Partner in der Physiotherapie und steht mit seinem stets weiterentwickelten Geräteprogramm jeweils im Mittelpunkt des Geschehens, ganz besonders in folgenden Bereichen:

- Ultraschalltherapie
- Hochfrequenztherapie
- Thermo-therapie
- Hydrotherapie
- Elektrotherapie
- Massage- und Behandlungsliegen
- Trainings-Therapie
- Verbrauchsartikel

Ihre ENRAF-NONIUS-Ansprechpartner:

MTR Medizin / Therapie / Rehab, Roosstrasse 23, 8832 Wollerau, Telefon 01 - 787 39 40, Fax 01 - 787 39 41
 Jardin Medizintechnik AG, Feldmattstrasse 10, 6032 Emmen, Telefon 041 - 260 11 80, Fax 041 - 260 11 89
 Comprys SA, Casella postale 498, 6612 Ascona, Telefono 091 - 791 02 91, Fax 091 - 791 04 71 (Kt. Tessin)

IMMER
NOCH MÜDE?



RUHEWOHL
SISSEL

Wieder keinen Schlaf gefunden?
Verspannt, müde und
schlecht gelaunt?
Wer anatomisch richtig liegt,
schläft natürlich besser.

SISSEL®/RUHEWOHL PLUS +



MEDIDOR

Medidor AG
8904 Aesch
Tel. 01-737 34 44
Fax 01-737 34 79

Bitte
berück-
sichtigen
Sie beim
Einkauf
unsere
Inserenten.

LASER-THERAPIE

Der LASER für schwierige Fälle

Neu
Kurse für
Laser-Anwender.
Verlangen
Sie unseren
Kursprospekt.

Tel 041 768 00 33
Fax 041 768 00 30

LASOTRONIC-Laser
gibt es seit mehr
als 10 Jahren.
Profitieren Sie von
unserer Erfahrung.
Verlangen Sie Unterlagen
und eine unverbindliche
Vorführung

Weitere Modelle
von 10 - 50mW
rot und infrarot
Pocket-Therapy-
Laser
Akupunktur-Laser
Komplett-Systeme
mit Scanner
bis 400mW
Dental-Laser
60-300mW

Analgesie
Regeneration
Immuno-Stimulation
Entzündungshemmung

LASOTRONIC®

LASOTRONIC AG Blegistrasse 13 CH-6340 Baar-Zug



MED-2000
120mW-830nm

Jetzt auch in der Schweiz erhältlich Die P 502 Behandlungsliege

Formschön, pflegeleicht, Höhenverstellung 45-105 cm,
auch 3/5-teilig erhältlich zum Einführungs-Sparpreis
von Fr. 2780.-.

Sie sparen Fr. 520.-.

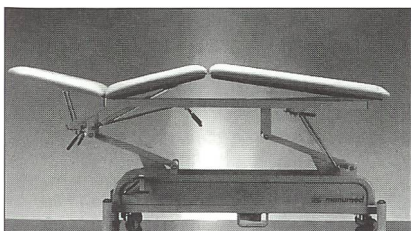
Weitere Vorteile: CH-Motor, 12 Farben erhältlich,
spezielle Masswünsche sind kein Problem, + 36 Mt. Garantie.
Die Liege ist CE-geprüft. Die Preise sind inkl. MwSt.

B-MED AG, Bachmattweg 21, 8048 Zürich,
Telefon 01 - 720 24 74, Fax 01 - 720 24 76

VON ENRAF NONIUS



Zum Beispiel: MANUMED-Liegen.



Die anerkannten Stärken dieses populären Liegen-Programms liegen in der
Modell-Vielseitigkeit und den individuellen Kombinationsmöglichkeiten.

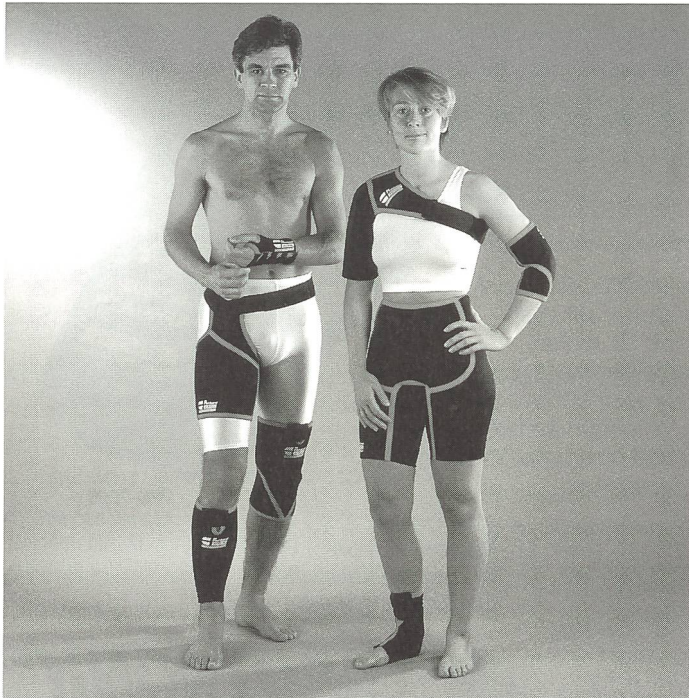
Jetzt neue Option: elektrisch verstellbare Flexionslagerung

- > Bestellen Sie den neuen Katalog «Manumed Collection» < -

Generalimporteur für die Schweiz: Medicare AG, Mutschellenstrasse 115, 8038 Zürich, Tel. 01 482 482 6, Fax 01 482 74 88

Die Lösung bei Gelenkproblemen heisst:

Rehband®
MEDICAL



In Zusammenarbeit mit Ärzten, Physio- und Ergotherapeuten hat Rehband ein umfassendes Sortiment an Bandagen entwickelt, das den höchsten Anforderungen hinsichtlich Funktionalität, Qualität und Passform entspricht.

Fördert die aktive Rehabilitation

Hochwertige Materialien

Maximaler Tragkomfort

Vom Halskragen bis zur stossdämpfenden Schuheinlage

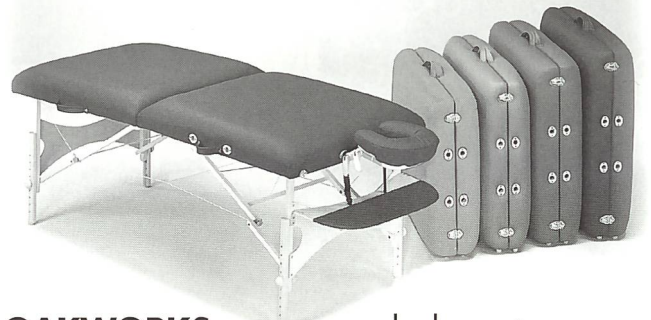
Kindergrösse bis XXL

Eine grosse Palette an medizinisch und wissenschaftlich einwandfreien, hochwertigen Produkten, kompetente persönliche Beratung von Fachleuten und ein garantierter Lieferservice innert 24 Stunden sind unser Standard.

REHATEC

INNOVATIVE REHABILITATIONSTECHNIK
REHATEC AG RINGSTRASSE 13 CH-4123 ALLSCHWIL
TELEFON 061 482 03 30 TELEFAX 061 482 03 84

BEHANDLUNGSTISCHE UND PRAXISZUBEHÖR



OAKWORKS – zusammenlegbare, transportable oder stationäre Massagetische aus Holz in verschiedenen Modellen, Breiten und Farben.

Ideal für alle Formen der Körpertherapie, Naturheilkunde und privaten Gebrauch.

Informationsmappe und Besichtigungstermin bei:



OAKWORKS - G.Dawson

Berninastr. 9+11

CH - 8057 Zürich

Tel./Fax: 01 - 312 26 07

BESUCHSZEITEN (bitte nur nach vorheriger Anmeldung)
Mo-Di-Fr-Sa 9-12 u. 14-18 Uhr (Mi + Do geschlossen)

Die individuelle Einrichtung

Sauna und Solarium

Physikalische Therapie

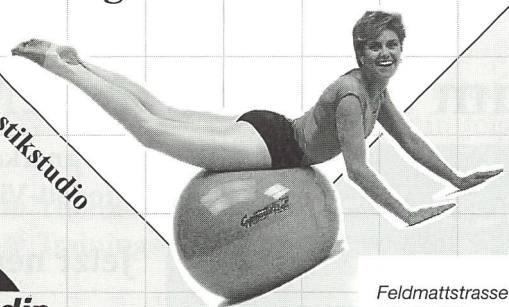
Gymnastik-Training
Therapie- und Massageleige
Lagerungshilfen • Polster • Wäsche
Reinigungs-, Desinfektions-Pflegeprodukte
Thermo-Therapie – kalt/warm • Massagematerial
Vorhänge • Mobiliar • Stühle • Extension-Manipulation
Infrarot-Solarien • Sauna • Dampfbadprodukte • Hydro-Therapie
Badezusätze • Elektro-Therapie • Geräte-Zubehör • US-HF-Therapie
Puls-, Blutdruck-Messgeräte • Anatomisches Lehrmaterial

Innovativ

in

Planung • Verkauf • Service

Gymnastikstudio



Jardin
Medizintechnik ag

Feldmattstrasse 10
CH-6032 Emmen
Tel. 041 - 260 11 80
Fax 041 - 260 11 89

1. bis 7. Tag nach Verletzung:

Tragen einer Oberarm-Kunststoffschiene oder Gipsschale, Kryotherapie, Lymphdrainage

ab 8. Tag:

passive Bewegungsübungen mehrmals pro Tag

ab 15. Tag:

Abnehmen der Schiene tagsüber, weiteres Tragen in der Nacht, Beginn mit aktiv assistierten Bewegungen; bei guter Stabilisierung zunehmend Widerstandsübungen

ab 22. Tag:

Weglassen der Schiene, Steigerung der bisherigen Übungen bis zum vollen Bewegungsumfang, progressiver Muskelaufbau, evtl. Dehnungsübungen

Tab. 1: Stufenplan in der Rehabilitation nach Ellbogenluxationen.

Morrey Score, den Schmerzen, der Beweglichkeit, Kraft und Instabilität mit 100 möglichen Punkten erfasst, untersucht. 25 Patienten (55%) zeigten ein sehr gutes Resultat (Morrey Score 95–100 Punkte), 15 (34%) ein gutes Resultat (Morrey Score 80–95 Punkte), nur in 5 (11%) unserer Patienten fand sich ein mässiges Resultat (Morrey Score 50–80 Punkte). Keiner unserer Patienten zeigte einen Score unter 50 Punkten. Die häufigste Funktionseinschränkung war eine Streckhemmung. 25 Patienten hatten keine Bewegungslimitierung, 16 eine Extensionseinschränkung von weniger als 10° und 4 Patienten ein Extensionsdefizit bis 30°.

Es zeigte sich für die drei Gruppen weder ein statistisch signifikanter Unterschied für die Score-Resultate noch für das Schmerzausmass. Keiner unserer Patienten musste den Arbeitsplatz wechseln. 36 Patienten kehrten zu ihrer

früheren Beschäftigung zurück, 4 waren bei der Arbeit etwas eingeschränkt und 4 standen bereits vor der Verletzung nicht mehr im Berufsleben. Was die Sportaktivitäten betrifft, so konnten 33 Patienten wieder zum selben Aktivitätsgrad zurückkehren, 6 verminderten und 6 beendeten ihre sportliche Aktivität, jedoch aus anderen, nicht verletzungsbedingten Gründen.

Schlussfolgerung

Wie aus der Literatur hervorgeht, ist die chirurgische Intervention nach einfachen Ellbogenluxationen nicht mehr angezeigt (2, 3). Man muss jedoch unterscheiden zwischen einfachen Ellbogenluxationen mit nur minimalen Zusatzverletzungen, wie z.B. Radiusköpfchenfrakturen ohne Dislokation oder zusätzlichen Knochenfragmenten bis zu maximal 2x3 mm, und solchen mit grösseren knöchernen Fragmenten oder Frakturen mit Dislokation. Trotz der bei einfachen Luxationen nahezu immer bestehenden Mitverletzung der Kollateralbänder scheint dies keinen Einfluss auf die Prognose zu haben. Weiters fanden wir keinen Zusammenhang zwischen einfacher Ellbogenluxation und Auftreten einer Arthrose. Die periartikulären Verkalkungen, die teilweise in der Kapsel oder im Verlauf der Kollateralbänder in unserer Serie in 62% unserer Patienten auftraten, zeigten ebenso keine Korrelation zum klinischen Resultat. Der Zeitraum der Immobilisationsphase scheint die Stabilität und die Redislokationsrate – wie auch durch andere Autoren belegt – nicht zu beeinflussen (4, 5).

Zusammenfassung

Unser Standpunkt ist, dass eine Ruhigstellung nach einfacher Ellbogenluxation alleine schon wegen des Spontanschmerzes, der Schwellung und des Bewegungsschmerzes einen positiven Effekt hat, unabhängig vom Ausmass der ligamentären Begleitverletzungen (Tab. 1). Wir empfehlen in unserer Klinik das Tragen einer

Oberarm-Kunststoffschiene oder Gipsschiene für eine Woche, die in Kombination mit Kryotherapie und Lymphdrainage ein rasches Abschwellen und eine gute Schmerzlinderung bewirkt. Ab der zweiten Woche ist unser Vorgehen eine vorsichtig passive Mobilisierung des Gelenkes mit Hilfe der Physiotherapeuten, soweit dies die Schwellung und der Schmerz erlauben. Ab der dritten Woche kann der Patient dann die Schiene tagsüber zum Üben abnehmen, sollte sie jedoch in der Nacht noch tragen. Ab der 3. Woche beginnen wir mit aktiv assistierten Bewegungen und in Abhängigkeit von der muskulären Stabilisationsfähigkeit – mit Widerstandsübungen – z.B. mit PNF-Mustern, Therabändern oder ähnlichen krankengymnastischen Techniken und Hilfsmitteln. Weiters wird dann je nach Verkürzungszustand der Muskulatur mit Dehnungsübungen begonnen, wobei diese nach Luxationen eher selten zur Anwendung kommen. Mit diesem Nachbehandlungsschema können in der Regel sehr gute bis gute Resultate nach einfachen Ellbogenluxationen erzielt werden.

LITERATURVERZEICHNIS

- 1) CONN, J., JR., P.A. WADE: Injury of the Elbow: A Ten Year Review. J. Trauma 1 (1961) 248–268.
- 2) GRÖZINGER, K.J., K.H. JUNGLUTH, R. DAUM: Über Verrenkungen im Ellbogengelenk. Arch. Orthop. Unfallchir. 55 (1963) 110–115.
- 3) JOSEFSSON, P.O., O. JOHNNELL, C.F. GENTZ: Long-Term Sequelae of Simple Dislocation of the Elbow. J. Bone and Joint Surg. 66-A (1984) 927–930.
- 4) MEHLHOFF, T.L., P.C. NOBLE, J.B. BENNETT, H.S. TULLOS: Simple Dislocation of the Elbow in the Adult. J. Bone and Joint Surg. 70-A (1988) 244–249.
- 5) MORREY, B.F., K.N. AN: Articular and Ligamentous Contributions of the Stability of the Elbow Joint. Am. J. Sports. Med. 11 (1983) 315–319.
- 6) RIEL, K.A., P. BENNETT: Die einfache Ellbogenluxation – Vergleich der Langzeitergebnisse nach Ruhigstellung und funktioneller Behandlung. Unfallchirurg 96 (1993) 529–533.
- 7) TSCHERNE, H., M. ROJCZYK, O. TRENTZ: Diagnostik und Therapie frischer und veralteter Bandverletzungen im Bereich des Ellbogengelenkes. Chirurg 49 (1978) 6–12.

Ihr neuer Co-Trainer für die Therapie!

Immer mehr Kliniken und Praxen setzen motorbetriebene Aktiv-Passiv-Trainer zur Vorbereitung und Ergänzung der manuellen Therapie ein. Das neue Theralive ist speziell für Ihre professionellen Anforderungen ausgelegt. Überzeugen Sie sich selbst und fordern Sie jetzt unverbindlich Informationsmaterial oder ein kostenloses Testgerät an.



Degonda-Rehab SA, Rond-Point 8, CP 458, 1001 Lausanne
Reha-Med AG, Spalenring 22, 4055 Basel
Hermap AG, Neuhaltenstraße 1, 6030 Ebikon
Compraxis AG, Via Segnale 47, 6612 Ascona

Name

Straße

PLZ/Ort

 Ich bin an einem Probegerät interessiert.

medica Medizintechnik GmbH
Blumenweg 8 · D-88 454 Hochdorf

