

Über federnde und nicht federnde Subluxation des Ellenköpfchens.

Von

Professor Dr. Sonntag.

Oberarzt der Poliklinik an der chirurgischen Universitätsklinik zu Leipzig.

Mit 4 Abbildungen im Text.

(Eingegangen am 24. Mai 1921.)

Nachstehender Fall von federnder Subluxation des Ellenköpfchens, d. h. der Ulna im unteren Radioulnargelenk, dürfte das Interesse der Praktiker verdienen. Der Fall verkörpert ein gut charakterisiertes und wohl nicht außergewöhnliches Krankheitsbild. In den Lehr- und Handbüchern sowie in der Literatur findet sich aber davon wenig oder gar nichts vermerkt. Damit soll nun nicht gesagt sein, daß das Leiden für den Facharzt etwas Unbekanntes bedeutet. Es ist auch bei der Häufigkeit von Verletzungen der Handgelenksgegend anzunehmen, daß das Krankheitsbild, wenn es auch selten ist, dem beschäftigten Praktiker doch hin und wieder begegnet. Letzterer muß daher über diese typische Verletzung orientiert sein, zumal sie sich auch ohne Röntgenaufnahme diagnostizieren läßt und der Patient, welchem die charakteristischen Veränderungen in der Regel auffallen, vom Arzt zu wissen verlangt, um was es sich handelt und was zu tun ist. Über diese Fragen, welche, wie gesagt, in den Lehr- und Handbüchern sich nicht oder nicht genügend beantwortet finden, soll die folgende Besprechung des Leidens an Hand eines selbst beobachteten Falles kurz orientieren.

Krankengeschichte: 19jähriger Landwirt.

Vorgeschichte: Vor einem Jahr Fall auf den linken Handrücken bei pronierter und gebeugter Hand; Arzt stellte Handverstauchung fest und verordnete 14 Tage Ruhe und Umschlag; Patient arbeitete zugleich weiter. Seit dem Unfall blieben Schmerzen im linken Handgelenk beim festen Zufassen und besonders beim Schwerheben, z. B. Fuderabstechen.

Untersuchungsbefund: Unteres Ende der Ulna springt auf der linken Seite gegenüber der rechten abnorm vor nach oben (dorsal) und außen (ulnar). Durch direkten Druck mit dem Daumen läßt es sich nach unten (volar) zurückdrücken, und zwar bis in normale Lage; beim Nachlassen des Druckes federt es aber sofort wieder zurück. Linke Handgelenksgegend erscheint im seitlichen sowohl wie im antero-posterioren Durchmesser verbreitert; Umfang in Höhe des Ellenköpfchens ergibt mit dem Bandmaß: rechts $18\frac{1}{2}$ cm, links 19 cm; Messung mit dem Tasterzirkel seitlich (von Radius zu Ulna): rechts $5\frac{1}{4}$ cm, links $5\frac{1}{2}$ cm und von oben nach unten: rechts 4, links 5 cm. Bei Betrachtung von oben

erscheint links vor (distal) dem Ulnaköpfchen eine tiefere Furche und der seitliche Umriß des Ulnaköpfchens stärker vorspringend als rechts. Im übrigen sind Handgelenk und benachbarte Knochen ohne krankhaften Befund. Handbewegungen nach allen Richtungen frei. Faustschluß völlig. Händedruck kräftig; Händedruckkraftmesser rechts und links 38. Hand und Arm linkerseits nicht stärker geschwächt;

Umfangsmaße	rechts	links
Oberarm	27 cm	25 $\frac{1}{2}$ cm
Unterarm	27 „	26 $\frac{1}{2}$ „
Mittelhand	22 $\frac{1}{2}$ „	22 $\frac{1}{2}$ „

Röntgenbild ergibt links eine Verschiebung des Ulnaköpfchens auf dem seitlichen Bild: nach oben (dorsal) und auf dem Bild von der Fläche: nach außen (ulnar).

Krankheitsverlauf: Empfohlen wurden: heiße Wasser- oder Sandbäder, Umschläge, Pinselungen, Einreibungen, Massage u. dgl., sowie Handgelenksmanschette, bei starken Beschwerden eventuell Operation (Fixation des Ellenköpfchens). Letztere lehnte Patient ab. Unter der genannten Behandlung und zugleich bei der Arbeit verschwanden die Beschwerden angeblich. Im übrigen ergab die Nachuntersuchung nach 7 Wochen denselben Befund.

Über das im vorgenannten Fall bestehende Krankheitsbild lassen sich in der Literatur, spez. in den Lehr- und Handbüchern, folgende Angaben finden: Bei den bekanntlich sehr häufigen Verletzungen der Handgelenkgegend handelt es sich in der Regel um Kontusionen oder Distorsionen des Handgelenks oder um Frak-



Abb. 1. Federnde Luxation des Ulnaköpfchens. Röntgenbild von der Seite und von der Fläche.

turen des Radius, verbunden oft mit Fraktur des Griffelfortsatzes der Elle und bisweilen mit Fraktur oder Luxation von Handwurzelknochen. Isolierte Verletzungen letzterer sind dagegen selten. Sehr selten sind Luxationen des Handgelenks.

Ebenfalls sehr selten sind nach dem übereinstimmenden Urteil aller Autoren isolierte Luxationen der Ulna im unteren Radioulnargelenk. Man muß dabei unterscheiden zwischen vollständigen und unvollständigen Luxationen des Ulnaköpfchens. Von diesen sind die vollständigen Luxationen anscheinend seltener; etwas häufiger dagegen die unvollständigen Luxationen oder Subluxationen des Ulnaköpfchens.

Genauere Angaben über die isolierten Luxationen des Ulnaköpfchens finden sich u. a. bei Bardenheuer, Tillmanns, Friedrich (Handbuch d. prakt. Chir.). Das Ulnaköpfchen kann sich nach vorn oder nach

hinten verlagern; es kann auch die Haut durchbohren, in welchem Fall die Gefahr der Handgelenkvereiterung droht und eventuell die Resektion des Köpfchens nötig wird, welches Vorkommnis nicht ganz selten, u. a. auch vor einiger Zeit hier beobachtet ist. Die Entstehung ist selten indirekt durch Fall auf die Hand, meist direkt durch Stoß gegen das untere Ende des Vorderarms. Anatomische Untersuchungen über die Verletzung fehlen; es ist indessen wahrscheinlich, daß Kapsel, Lig. lat. int. und Lig. suberuentum zerrissen sind; jedenfalls spricht die starke Beweglichkeit und die Rezidivneigung dafür. Reposition ist leicht, Retention schwierig; es empfiehlt sich fester Verband bis zu drei Monaten in Supination oder in permanenter Ex-



Abb. 2. Federnde Luxation des Ulnaköpfchens. Röntgenbild von der Seite und von der Fläche.

ension, in veralteten Fällen mit bedeutender Funktionsstörung; Resektion des Ulnaköpfchens.

Isolierte Subluxationen des Ulnaköpfchens sollen nach Goyrand infolge Zerreißung der Cartilago triangularis bei kleinen Kindern vorkommen, welche an der Hand hochgezerrt werden. Ferner erwähnt Helferich auch ihr Vorkommen bei Wäscherinnen infolge Wäscheauswindens.

Nicht allzu selten sollen Luxationen und Subluxationen des Ulnaköpfchens bei dem typischen Radiusbruch sein (Bardenheuer u. a.). Thon (Deutsche Zeitschr. f. Chir. 84) erwähnt darüber: „Bei Fällen von typischen Radiusfrakturen, bei welchen die Bruchlinie so verläuft, daß die

Gelenkfläche für die Ulna noch in den Bereich der Fraktur fällt, erfolgt des öfteren eine schwere Verschiebung im Sinne einer Luxationsstellung der Ulna; verläuft dagegen die Bruchlinie bei der typischen Radiusfraktur derart, daß die Ulnagelenkfläche am Radius intakt bleibt, so sind auch Luxationen der Ulna sehr selten.“ Besonders bei dem (allerdings ziemlich seltenen) Bruch der ulnaren Kante des Radius ist naturgemäß eine Verschiebung des Ulnaköpfchens leicht möglich; als derartiger Fall kann auch der unten wiedergegebene gelten. Liliensfeld (Arch. f. klin. Chir. 82, 1907) empfiehlt bei dem klassischen Radiusbruch auf das Radioulnargelenk immer die Aufmerksamkeit zu richten, da eine bisher wenig gewürdigte, aber nicht seltene Komplikation die Lostrennung und Verschiebung des Ulnaköpfchens sei. Er fand sie unter 115 Radiusbrüchen 6mal in so ausgesprochener Weise, daß man sie fast als Luxation der Ulna bezeichnen könnte, und bringt ein diesbezügliches Röntgenbild. An Hand eines weiteren Röntgenbildes fordert

er besondere Beachtung der Ulnaverschiebung bei der Reposition wegen der Gefahr sehr schwerwiegender Nachteile infolge exzessiven Wachstums der Ulna bei Jugendlichen. Daß bei gleichzeitiger Radiusfraktur das Ulnaköpfchen bisweilen luxiert, aber wohl häufiger nur subluxiert unter Zerreißung des Discus articularis und des Lig. subernentum, erwähnt auch Hoffa. Leser u. a. Ist dabei die Ulna unter Ruptur des Discus articularis beträchtlich nach außen abgewichen, so gelingt, wie Friedrich betont, ab und zu die Korrektur der dadurch entstandenen Deformität überhaupt nur unvollständig.

Nach Tillmanns findet gleiches auch bei schweren Handverstauchungen bisweilen statt. Bardenheuer sagt darüber: Ohne Komplikation mit Radiusfraktur sind Luxationen des Ulnaköpfchens außerordentlich selten; sie bleiben meist inkomplett. Stern (Beitr. zur klin. Chir. 117, 1919) bemerkt, daß bei forcierter Volarflexion der Hand es leicht zur Zerreißung des Lig. collaterale ulnae und der Cartilago triangularis kommt und hierbei häufig eine Subluxation, seltener eine Luxation auftritt, und zwar nach dorsal, entsprechend der Verschiebung des zentralen Fragments des Radius; er bringt einen entsprechenden Fall mit Röntgenskizze, sowie je einen Fall isolierter Dorsalluxation von Neve und von Hoffa; außer durch forcierete Volarflexion könne die Dorsalluxation auch auftreten durch forcierete Pronation oder durch Supination der Hand bei fixiertem Unterarm und Pronation des Unterarms bei fixierter Hand. Verf. zitiert die Leichenversuche von Hönigschmidt (Deutsche Zeitschr. f. Chir. 10, 1878) bzw. Bonnet (Gelenkrankheiten 1847). Danach kommt durch

forcierete Radialabduktion, wenn auch keine Luxation, aber doch ein stärkeres Vorspringen und eine abnorme Dislozierbarkeit des unteren Ulnaendes vor infolge Risses des Lig. coliat. ulnae oder des Dreieckknorpels an seiner Insertion am Radius. Aus Vorgenanntem ergibt sich, daß auch ohne Radiusbruch bei sog. Handverstauchung infolge Risses des Dreieckknorpels bzw. seines Bandes oder des Ulnaseitenbandes sowohl Luxationen wie Subluxationen vorkommen können. Fälle von Subluxation, und zwar je einer dorsal und ulnar, sind weiter unten wiedergegeben worden, wovon der erstere auch einen kleinen Abbruch an der ulnaren Kante des Radius aufweist und oben schon genannt ist.

Sonst findet sich in der Literatur über die Luxation und Subluxation, insbesondere auch über die federnde Subluxation des Ellenköpf-



Abb. 3. Subluxationsstellung des Ellenköpfchens nach oben nebst Fraktur der ulnaren Kante des Radius. Röntgenbild von der Seite.

chens, nichts Weiteres erwähnt. Unter diesen Umständen erscheint der oben beschriebene Fall von federnder Subluxation des Ellenköpfchens einer genaueren Mitteilung unter Wiedergabe des Röntgenbildes für den Praktiker wert.

Gleichzeitig wurde je ein Fall von Subluxationsstellung des Ellenköpfchens nach oben (dorsal) und ein solcher nach außen (ulnar) beobachtet, aber beide ohne das Symptom des Federns. Die Diagnose der Subluxation ist hier auch im Röntgenbild zu stellen, und zwar im Falle dorsaler Subluxation auf dem seitlichen Bild (das Bild von der Fläche läßt gleichzeitig eine geringe Knochenverletzung des Radius am Radioulnargelenk an der sog. ulnaren Kante des Radius erkennen) und im Falle ulnarer Subluxation auf dem Bild von der Fläche (gleichzeitig erscheint eine kleine

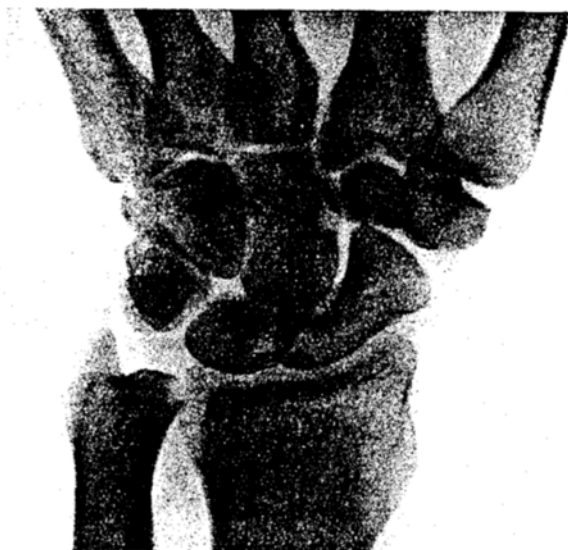


Abb. 4. Subluxationsstellung des Ellenköpfchens nach außen. Röntgenbild von der Fläche.

Aussparung an der radialen Kante des Ellenköpfchens). Im übrigen, d. h. klinisch, ergibt sich die Diagnose aus der sichtbaren Abweichung des Ellenköpfchens nebst entsprechender Vermehrung des Unterarmumfanges. Meist wird aber wohl nur die gleichzeitig bestehende Handverstauchung oder Radiusfraktur beachtet. Fälle solcher Art sind wohl nicht allzu selten, sei es mit, sei es ohne Radiusbruch. Den Patienten dürfte — wie in unseren Fällen — das Vorstehen des Ellenköpfchens selbst auffallen, und zwar einige Zeit nach der Verletzung, nachdem die zunächst bestehende Schwellung zurückgegangen ist. Anscheinend bestehen fortdauernde Beschwerden, welche hartnäckiger sind als bei den meisten Fällen von Handverstauchung oder Speichenbruch. Sie sind wohl zum Teil auch bedingt durch Komplikationen: Kapsel-, Band- und Sehnenverletzungen.

Für das Krankheitsbild der federnden Subluxation des Ulnaköpfchens ergeben sich in Kürze folgende praktisch wichtigen Leitsätze:

Vorkommen der Verletzung ist anscheinend selten. Symptomatik und Diagnose ergibt sich aus der typischen Abweichung des Ulnaköpfchens im Verein mit dem Federn desselben; Röntgenbild sichert die Diagnose und klärt auch über gleichzeitige Knochenverletzungen auf. Therapeutisch genügt wohl meist symptomatische Behandlung nebst fester (Leder-)Bandage ums Handgelenk; erwägenswert, aber wohl recht kompliziert erscheint eine Bandage, wie sie Mayer (Ärztl. Sachverständigen-Ztg. 1896, 22) bei einer rezidivierenden Luxation im unteren Radioulnargelenk anwandte: stark federndes, innen gepolstertes Armband aus Stahl mit Öffnung für die Radialseite und mit auf- und abschiebbarer Pelotte für das Ulnaköpfchen. Bei fort-dauernden und starken Beschwerden kommt u. U. Operation in Frage: Fixation des Ulnaköpfchens durch Bandnaht oder sicherer durch Knochennaht eventuell mit Faszienverstärkung, ausnahmsweise (z. B. bei infizierter Wunde) Resektion. Auf die Pathogenese soll nicht eingegangen werden; Voraussetzung des Leidens ist Verletzung der entsprechenden Bandverbindungen des Ulnaköpfchens, von denen in Frage kommen: Capsula artic. radio-ulnaris distalis (schlaff!), Discus artic. s. Cartilago triang. (zwischen Incisura uln. radii und Ulna), Lig. interosseum (?), Lig. triang. s. subcruentum (zwischen Bandscheibe und Proc. styl. ulnae), Lig. lat. int. s. collat. carpi uln. (zwischen Proc. styl. ulnae und Os triquetrum), Ligg. ulnocarp. vol. u. dorsale und Lig. carpi dorsale. Daß nach Lockerung bzw. Zerreißung seiner Bandverbindungen, z. B. des Ulnaseitenbandes, das Ulnaköpfchen subluxiert, erklärt sich durch seine große Beweglichkeit infolge Laxheit seiner Bandverbindungen bei Fehlen eines unmittelbaren Kontakts mit der Handwurzel und bei kleiner Gelenkfläche zum Radius; die Richtung der Subluxation nach oben (dorsal) oder nach außen (ulnar) oder nach beiden Gegenden zugleich ergibt sich aus der Tatsache, daß das Ulnaköpfchen dahin mangels Bedeckung durch feste Weichteile leicht ausweichen kann. Nach welcher Richtung die Subluxation erfolgt und ob sie federt oder nicht, hängt im übrigen davon ab, welche Bandverbindungen und in welchem Maße sie zerrissen sind.

In Analogie ist die federnde Subluxation des Ellenköpfchens zu setzen u. a. mit der des akromialen Endes des Schlüsselbeins.
