III. Aus dem Greifswalder medicinischen Vereine. Ueber die „Subluxation“ des Radius- köpfchens bei kleinen Kindern.

Von
Dr. E. Hoffmann.

Die Verletzungen des Ellenbogengelenks sind keineswegs so genau in allen ihren Verhältnissen bekannt, wie man erwarten sollte. Zwar ist das Gelenk im Allgemeinen der Betastung leicht zugänglich, ferner geben die über die Weichtheile hervorragenden Knochenvorsprünge einen guten Anhalt für Erkennung pathologischer Veränderungen, doch sind der hier in Betracht kommenden Schwierigkeiten zur sicheren Stellung der Diagnose sehr viele.

Erklärt wird dies durch die grosse Anzahl und Mannigfaltigkeit der hier überhaupt möglichen Verletzungen. Der complicirte Bau des Gelenks — die Combination eines Charnier- und eines Rotationsgelenks — die eigenthümlich geformten mit vielen Vorsprüngen, Kanten und Flächen versehenen hier zusammenstossenden drei Knochenenden lassen die verschiedenartigsten Verletzungen zu von der einfachen Distorsion, welche mit Abreissungen und Absprengungen von Knochenstückchen complicirt sein kann, bis zu Fracturen und Luxationen und der Combination beider.

Seit man angefangen nach solchen Verletzungen, um die Folgezustände zu heben, Resectionen auszuführen — und dies konnte erst in grösserer Ausdehnung nach Einführung des aseptischen Operationsverfahrens geschehen — ist manches Dunkel in dieser Beziehung gelichtet worden. Ich erinnere an die Luxationen des Vorderarmes nach aussen mit Abriss des Epicondylus, welcher ein Repositionshinderniss abgeben kann, Verletzungen, deren anatomische Verhältnisse Hueter nach Resectionspräparaten klargelegt hat.

Dieses Hülfsmittel, um hinter das Wesen mancher Erkrankungen zu kommen, findet aber keine Anwendung auf eine ziemlich häufige Verletzung des Ellenbogengelenks, die sogenannte Subluxation des Radiusköpfchens bei kleinen Kindern. Sie ist in Kurzem dadurch charakterisirt, dass Kinder nach einer forcirten Extension, meist verbunden mit Pronation, den Arm wie gelähmt herabsinken lassen, und dass nach einem später noch zu beschreibenden Repositionsverfahren alle Erscheinungen verschwinden.

Ueber dieselbe ist schon viel discutirt worden besonders über die anatomischen Verhältnisse, und dieselben sind bis jetzt noch nicht völlig klargelegt. Erklärt wird dies einmal dadurch, dass man bei dieser Verletzung nicht in die Nothwendigkeit versetzt wird, Resectionen auszuführen, dieselben also auch als Hülfsmittel zur Diagnostik entbehrt, ferner, dass bei den kleinen Verhältnissen und rundlichen Formen der kindlichen Extremitäten die Palpation nicht viel ergiebt, und schliesslich dadurch, dass bisher die Leichenexperimente keine genügenden Resultate ergeben haben.

Französische Autoren, unter ihnen besonders Goyrand, haben die Verletzung mit den erwähnten Symptomen in das untere Radio-Ulnargelenk verlegt und daselbst eine Luxation des Ulnaköpfchens oder der Cartilago triangularis vermuthet. Diese Annahme scheint mir deshalb nicht richtig, weil man den Sitz des Leidens in den meisten Fällen deutlich in dem oberen Radialgelenk nachweisen kann. So gaben zwei von meinen ältesten Patienten deutlich an, dass sie Schmerz empfanden, wenn man sie auf das Radiusköpfchen drückte, während bei Druck auf das untere Gelenk kein Schmerz geäussert wurde. Ferner, wenn man bei der Reposition den Daumen auf die Gegend des Radiusköpfchens legt, fühlt man deutlich unter dem Finger ein gnappendes Geräusch.

Die meisten Autoren haben auch wohl jetzt diese französische Ansicht verlassen. Ueber die Art aber der nun im oberen Radialgelenk bestehenden Verletzung gehen die Ansichten auseinander. Einige, unter ihnen Streubel und Koenig, nehmen an, dass es sich um eine Interposition der Kapsel handelt, welche bei Kindern relativ weit ist. Wenn bei einer forcirten Pronation der Radiuskopf nach vorn rückt und daselbst die Kapsel ausbuchtet, entsteht an dem hinteren Theil der Kapsel durch den Luftdruck eine Falte und diese könne sich einklemmen. Durch die in dieser Richtung vorgenommenen Leichenexperimente hat sich auch herausgestellt, dass bei forcirter Supination der Radiuskopf nach hinten rückt, und sich vorn eine Falte bildet, die sich einklemmen könne. Es würden sich durch diese Theorie demnach auch die Fälle erklären lassen, welche vorgekommen sein sollen, dass durch forcirte Extension und Supination ähnliche Erscheinungen hervorgerufen seien, wie durch Pronation.

Andere Autoren, unter diesen Roser und Albert, sind der Ansicht, dass es sich um eine Subluxation des Radiusköpfchens nach

vorn handle. Da die Kapsel bei Kindern klein und nachgiebig und die tellerförmige Grube des Radius wenig ausgebildet ist, könne sich das Köpfchen um die Hälfte seines Durchmessers nach vorn verschieben, ohne dass die Kapsel einreisse. Die Subluxation findet ohne Zweifel bei forcirter Pronation statt, ich vermisse nur, um die Erscheinungen zu erklären, einen Grund, warum das Radiusköpfchen in dieser Stellung quasi eingeklemmt bleibt. Im Uebrigen spricht Manches für diese Subluxation, vor Allem, dass der Mechanismus beim Zustandekommen der Verletzung ein ganz ähnlicher wie bei der wirklichen Luxation des Radiusköpfchens nach vorn ist, und auch die Beseitigung des Leidens am besten auf dem Wege gelingt wie bei der totalen Luxation. Am besten könnte man vielleicht alle Erscheinungen erklären, wenn man eine Combination von Kapseleinklemmung mit Subluxation annähme.

Herrschen nun so über die Anatomie der Verletzung bedeutende Meinungsverschiedenheiten, so lauten die Angaben über die Aetiologie, die klinischen Erscheinungen und die Therapie ziemlich gleich, wenn sie auch in manchen neueren Lehrbüchern ziemlich spärlich ausgefallen sind. In den Compendien von Roser, Kolaczek und Stetter finden sich dagegen genauere Beschreibungen.

Fast immer kommt die Verletzung zu Stande durch Ueberstreckung verbunden mit Pronation besonders dann, wenn das Körpergewicht am Arme suspendirt ist. Dieser Fall tritt z. B. häufig ein, wenn Kinder von ihren Kindermädchen an einem Arm über den Rinnstein gehoben werden. Es kommt dabei neben der Traction am Arme meist noch zu einer Pronation. Auch unter den von mir beobachteten Fällen sind vier solcher „Rinnsteinsubluxationen“. In einem anderen Falle kam die Verletzung zu Stande beim Ausziehen eines Jäckchens, wobei mittels des Aermels ein Zug an dem Arm ausgeübt wurde. Bei zwei anderen Kranken war ebenfalls ein Zug am Arm vorausgegangen, während in den drei übrigen das Zustandekommen der Verletzung nicht eruiert werden konnte.

Nachdem das Trauma erfolgt, lassen die Kinder den verletzten Arm wie gelähmt herabsinken und sind durch keinen Reiz, z. B. das Vorhalten einer Uhr etc. zu veranlassen, Bewegungen mit demselben auszuführen. Wird einem das kranke Kind vorgeführt, so könnte man glauben, es läge vielleicht eine schwere Verletzung im Bereiche der Schulter z. B. eine Claviculafractur oder eine Epiphysentrennung am oberen Humerusende vor, bis man sich von dem Fehlen einer solchen überzeugt. Der herabhängende Arm steht in Pronation oder in der Mittelstellung zwischen Pro- und Supination und ist im Ellenbogengelenke wenig flectirt. Am Radiusköpfchen lässt sich durch die Ad-pection oder Palpation nichts Besonderes nachweisen. Versucht man passive Bewegungen zu machen, so zeigt sich die Flexion bis zum rechten Winkel und darüber und die volle Extension schmerzhaft und erschwert, besonders aber ist die Supination gehindert. Die volle Gewissheit aber, dass es sich um die beschriebene Verletzung handelt, bekommt man erst bei Einleitung der Therapie. Man bringt zu diesem Zwecke den Arm in Extension und Supination und flectirt dann, indem man mit dem Daumen einen Druck auf die Gegend des Radiusköpfchens ausübt. Hierbei fühlt man unter dem aufgelegten Daumen ziemlich im letzten Moment des ausgeführten Repositionsverfahrens ein deutliches Knacken oder Gnappen. Nur der Operateur fühlt dieses Geräusch, Anderen ist es nicht wahrnehmbar zu machen. Nach der Reposition gebraucht das Kind den Arm sofort wie den gesunden. Alle Bewegungen, Beugung, Streckung, Pro- und Supination sind vollkommen frei. Legt man dann für 8 Tage einen kleinen Verband in rechtwinkliger und supinirter Stellung des Unterarms an, so heilt die Verletzung, ohne Spuren zu hinterlassen. Oefter mag es vorkommen, dass die verletzten Kinder garnicht in ärztliche Behandlung kommen, dass die Angehörigen durch Manipulationen, die sie mit dem erkrankten Gliede machen, selbst die Reposition ausführen. So mag auch die Erscheinung zu erklären sein, dass man nichts von veralteten nicht reponirten derartigen Verletzungen hört. Entweder werden die Angehörigen selbst den Schaden repariren oder sie suchen wegen der Schwere der Erscheinungen ärztliche Hülfe nach.

Von den von mir im verflossenen Jahre in der chirurgischen Poliklinik beobachteten 10 Fällen, welche sich auf ein Material von 2300 Kranken vertheilen, möchte ich noch Einiges erwähnen. Die kleinen Kranken standen in einem Alter von 1 bis 5 Jahren, und zwar war ein Kind 1 Jahr, eins $1\frac{1}{2}$, vier 2, zwei 3 und zwei 5 Jahre alt. Sieben Verletzte waren Mädchen, drei Knaben. Wenn diese Häufigkeit der Verletzung bei Mädchen kein Zufall ist, deutet sie vielleicht darauf hin, dass bei Mädchen die das Zustandekommen der Verletzung begünstigenden Momente, wie die Weite und Nachgiebigkeit der Kapsel, noch in erhöhtem Maasse vorhanden sind als bei Knaben.

Mag nun die besprochene Verletzung in ihren anatomischen Ver-

hältnissen noch manches Unklare bieten, so ist sie doch durch die Aetiologie und die klinischen Erscheinungen genügend charakterisirt, um als selbständige Krankheitsform aufgeführt zu werden, und verdient wegen der Häufigkeit des Vorkommens, der schweren Symptome, die sie bietet, der erfolgreichen Therapie die Beachtung des Arztes.

Zum Schluss gestatten Sie mir, dass ich Ihnen einige anatomische Präparate demonstrire. Sie sehen an diesen Ellenbogengelenken eines einjährigen Kindes, von denen das eine geöffnet ist, dass die Kapsel des oberen Radiusgelenks weit und nachgiebig ist, dass seitliche Bewegungen leicht ausführbar sind, und dass die tellerförmige Grube des Radiusköpfchens flach ist, während an jenem Radiusgelenk eines Erwachsenen die Kapsel straff und unnachgiebig ist und Wackelbewegungen nicht ausführbar sind. An allen drei Gelenken können Sie wahrnehmen, dass bei Extension und Pronation der Radiuskopf nach vorn rückt und zwar bei den kindlichen Gelenken um die Hälfte des Durchmessers der tellerförmigen Grube.