

XXIII.

Kleinere Mitteilung.

Aus der Leipziger chirurgischen Klinik und Poliklinik. Direktor:
Geheimrat Prof. Dr. Trendelenburg.

Zentrale Luxation des Schenkelkopfes.

Von

Dr. Wilms,

Privatdozent und I. Assistent.

(Mit Tafel IV.)

Die Seltenheit der Luxatio femoris centralis dürfte aus der Tatsache erhellen, daß die letzte Bearbeitung dieser Verletzung von Katz¹⁾ nur auf 11, darunter zwei unsichere einschlägige Fälle sich gründet. Vier eigene Beobachtungen, die ich innerhalb 3 Jahren in der Leipziger chirurgischen Klinik und Poliklinik zu machen Gelegenheit hatte, haben mich bezüglich einiger Punkte, speziell der Therapie, belehrt, so daß ich schon aus praktischen Gründen die Mitteilung der Fälle für angebracht halte. Ob diese Luxationen weiter so selten bleiben werden, wie bisher, erscheint mir zweifelhaft, wenn die Untersuchung mit Röntgenstrahlen häufiger vorgenommen wird.

Schicke ich unsere vier Beobachtungen voraus, so möchte ich sie in zwei Gruppen einteilen:

1. solche, von reiner Perforation des Kopfes durch die Pfanne ohne weitere Läsion des Beckens.

2. solche, bei denen gewisse Formen des Beckenbruchs das Bild komplizieren.

Man könnte bei Vorhandensein einer Beckenfraktur a priori geneigt sein, die Fälle zu den Frakturen des Beckens zu rechnen und die Luxatio femoris nur als zufällige Begleiterscheinung des Beckenbruchs aufzufassen. Daß diese Auffassung nicht erlaubt ist, wird durch die bestimmte Form des Beckenbruchs bewiesen, dessen Abhängigkeit von der zentralen Luxation sich bei Fall 3 und 4 leicht demonstrieren läßt.

Fall 1. 42jähriger Mann ist 5 m hoch heruntergefallen. Er fiel von der Leiter angeblich auf die linke Hüfte. Zwischen den Sprossen

1) Katz, Beiträge z. klin. Chirurgie. 1902. 33. Bd.

will er zuerst mit dem linken Bein hängen geblieben sein. Nach Angaben des Arztes war das linke Bein nach auswärts rotiert, nicht deutlich verkürzt. Die Schmerzen waren am stärksten in der Leistenbeuge vorhanden. Es entwickelten sich angeblich Symptome einer Peritonitis, die wohl durch einen intra- oder extraperitonealen Bluterguß vorgetäuscht waren. Nach 4 Wochen konnte Patient aufstehen und mit einem Stock gehen, doch klagte er noch über starke Schmerzen. Untersuchung 8 Wochen nach dem Unfall in der Poliklinik: Das linke Bein ist etwas nach außen rotiert, keine nennenswerte Verkürzung. Der Schenkelkopf ist unter den Schenkelgefäßen nicht zu fühlen, dagegen läßt sich innen an der Beckenschaufel im Bereich der Pfanne eine halbkugelige knochenharte Vorwölbung nachweisen, die auch vom Rektum aus leicht abzutasten ist. Die Abduktion ist ganz aufgehoben, die Beugung und Adduktion ist stark beschränkt. Das Röntgenbild Fig. 1 auf Taf. I zeigt eine Perforation der Pfanne durch den Kopf, von welchem ein beträchtlicher Teil der Gelenkfläche in das Becken hineinragt. Der obere innere Rand des Trochanter major steht fast am Pfannenrand.

Um eine freiere Bewegung des Beines zu erreichen, glaubte ich eine Verbesserung der Stellung des Kopfes noch versuchen zu müssen, obschon bereits 8 Wochen nach dem Unfall verstrichen waren. Eine Reposition des Kopfes an seine normale Stelle ließ sich durch Extension und starken Zug in Narkose nicht bewerkstelligen, weil der Kopf in seiner abnormen Stellung stark fixiert war. Es wurde deshalb das Bein soweit als möglich in Beugestellung gebracht und dann durch starke Adduktion der Kopf gelöst. Unter deutlichem Krachen trat dabei der Kopf aus seiner abnormen Stellung heraus und Abduktion, sowie Rotation waren freier. Bei Fixierung des Beines in Beugestellung war die Stellung des Kopfes eine relativ gute. Patient sträubte sich aber gegen eine längere Ruhelage und wurde auf Wunsch schon nach wenigen Tagen entlassen.

Er gab an, die Bewegungen des Beines seien freier und weniger schmerzhaft. Das Röntgenbild zeigte, daß der Kopf nach dem Auftreten des Kranken wieder an seine alte Stelle getreten war.

Fall 2. 22jähriger Mann ist 7 Monate, bevor er sich hier vorstellte, aus größerer Höhe auf die rechte Hüfte gefallen. Er hat 5 Wochen gelegen, konnte dann mit Stock gehen. Zur Zeit kann er kurze Zeit, $\frac{1}{2}$ —1 Stunde, ohne besondere Schmerzen gehen, nach längerem Gehen treten Schmerzen und Ermüdung auf.

Das rechte Bein ist 1 cm kürzer, nach auswärts gedreht. Die Abduktion, Rotation und Beugung sind stärker beschränkt als in dem vorigen Fall. Das Röntgenbild Fig. 2 auf Taf. IV zeigt, daß der Schenkelkopf weit durch die Pfanne durchgetreten ist. Es haben sich Callusmassen um den Kopf gebildet. An der normalen Stelle fehlt die Resistenz des Schenkelkopfes, dagegen fühlt man innen am Becken in der Region der Pfanne sowohl von den Bauchdecken her wie vom Rektum aus, sehr schön die halbkugelige harte Vortreibung. Da schon 7 Monate seit dem Unfall verflossen waren, wurde von einer Reposition des Kopfes abgesehen.

Bei Fall 1 und 2 sind Verletzungen des Beckenringes, mit Ausnahme der Läsion der Pfanne, nicht vorhanden. Bei Fall 3 und 4 kompliziert sich das Bild der Luxation mit einem Stückbruch des Beckenringes, der auffallenderweise in beiden Fällen ein gleichartiger ist.

Fall 3. 20jähriger Mann stürzte von 8 m Höhe durch ein Glasdach auf einen Betonfußboden. Patient, der kurz nach der Verletzung in die Klinik eingeliefert wird, klagt über starke Schmerzen in der linken Hüfte. Das Bein ist nicht nennenswert verkürzt, ist etwas nach außen rotiert. Das Röntgenbild Fig. 3 auf Taf. IV zeigt, daß der Schenkelkopf nicht durch das Acetabulum durchgetreten ist, wie in Fall 1 und 2, sondern, daß die Pfanne in Verbindung mit dem linken Schambein und Sitzbein nach dem Innern des Beckens hineingetrieben worden ist. Es besteht eine weite Diastase der Symphyse. Der als Stückfraktur herausgebrochene vordere Teil der linken Beckenhälfte hat sich in der Weise gedreht, daß der Symphysenteil nach außen sich gewendet hat. Es macht den Eindruck, als wenn bei Verschiebung des mit dem Schenkelkopf eingedrückten Pfannenteiles der vordere symphysäre Teil des Stückbruches sich in umgekehrter Richtung verschoben hätte, als die Pfanne und der Kopf. Es hat demnach eine Drehung des Bruchstückes um ein Achse stattgefunden, die etwa durch den Sitzbeinhöcker und das Foramen obturatorium geht. Die am Sitzbeinhöcker ansetzenden Bandapparate und Muskeln sind wohl die Ursache der Fixierung des Höckers, so daß das Bruchstück um ihn als Achse sich wenden kann.

Der Hinweis auf einen derartigen Mechanismus ist notwendig, um die starke Diastase der Symphyse, also die Verschiebung des vorderen Endes des Knochenfragmentes nach außen, zu erklären.

Es bedarf noch der Erwähnung, daß Druck auf die Darmbeinschaukeln trotz Vorhandensein der Beckenfraktur nicht empfindlich war. Auch fehlte eine Nachgiebigkeit bei Druck auf die Beckenschaufel, weil der hintere Beckenring intakt war. Der lokale Befund bezüglich der Lage und Palpation des Schenkelkopfes entsprach dem der vorigen Fälle. Auf die eventuell vom Rektum nachweisbare Beweglichkeit des Stückbruches wurde nicht geachtet.

Fall 4. 18jähriges Mädchen war aus dem vierten Stockwerk auf das Straßenpflaster gesprungen. Sie wurde mit einem Bruch des linken Oberschenkels und einem Bruch des rechten Oberarmes in die Klinik eingeliefert. Da die Gegend der Symphyse stark druckempfindlich war, wurde an eine Beckenfraktur gedacht, doch war Druck auf die Darmbeinschaukel nicht schmerzhaft. Das rechte Bein war etwas nach außen rotiert, nicht verkürzt, konnte wegen Schmerzen kaum bewegt werden. Das Röntgenbild Fig. 4 auf Taf. IV zeigte eine Fraktur ähnlich der von Fall 3, mit geringer Diastase der Symphyse. Der untere Teil der Pfanne ist wieder im Zusammenhang mit Sitz- und Schambein nach dem Innern des Beckens verschoben. An der Symphyse sieht man außer einer geringen Diastase noch einen Abriß eines kleinen Knochenstückes, der übrigens auch in Fall 3 bei genauer Betrachtung zu erkennen ist.

Bei der ein Jahr nach dem Unfall vorgenommenen Untersuchung ist die Funktion des rechten Beines eine sehr gute. Abduktion, Flexion und Adduktion im Hüftgelenk waren kaum nennenswert beschränkt, während die Rotation in mäßigem Grade beeinträchtigt war.

Bei der Beurteilung der einzelnen Fälle habe ich mich deshalb kurz gefaßt, da bei der Gleichheit der Symptome das klinische Bild leicht im Zusammenhang dargestellt werden kann.

Meist entstanden durch Sturz aus größerer Höhe, wie in allen meinen Fällen, in denen die Patienten auf das abduzierte Bein oder direkt auf die verletzte Hüfte aufgeschlagen sind, ist der Befund folgender. Das verletzte Bein steht etwas abduziert, flektiert und nach außen rotiert, ist meist nicht oder nur wenig verkürzt. Bewegungsversuche sind natürlich sehr schmerzhaft. Unter den Schenkelgefäßen fehlt bei Palpation die Resistenz des Kopfes, dagegen fühlt man bei nicht zu starken Bauchdecken gewöhnlich leicht die schmerzempfindliche, mehr oder weniger glatte Resistenz auf der Innenseite der Beckenschaukel, entsprechend der Pfanne. Diese Resistenz läßt sich vom Rektum aus in Form und Größe sehr gut und leicht abtasten. Genaue Untersuchung der Stellung des Trochanter major läßt die Annäherung an die Spina ilei anterior erkennen, doch verschiebt sich der Trochanter in der Regel nicht nennenswert gegen die Roser-Nélatonsche Linie.

Ausnahmsweise sind in zwei, von Katz zitierten Fällen, Verkürzungen beobachtet worden, so in dem Fall von Katz selbst und in einem 1890 in der „Gazette méd. de Straßburg“ mitgeteilten Fall. Verkürzungen treten ein, wenn der Kopf sehr weit durch die Pfanne durchgetreten ist und schwerere Beckenfrakturen das Bild komplizieren.

Unter den 9 sicheren Fällen, die Katz inklusive der eigenen Beobachtung von zentraler Luxation anführt, ist 3mal die Diagnose gestellt worden. 5 Fälle sind kurze Zeit nach der Verletzung, einer 1 Monat später gestorben, nur drei blieben am Leben. Die Schwere der Läsion wird nach dieser Statistik falsch beurteilt. Von unseren vier Fällen ist keiner gestorben. In dem Fall von Katz war als ungewöhnliche komplizierende Verletzung eine Ruptur des Dickdarmes an der Grenze von Colon descendens und Flexura sigmoidea vorhanden.

Bezüglich der Symptome bei derjenigen Form der zentralen Luxation, die mit Stückbruch des Beckens in oben angeführter Form und Ausdehnung verbunden ist, ist auf ein zur Erkennung der Fraktur geeignetes Symptom hinzuweisen, daß nämlich Druck auf die Symphysengegend schmerzhaft ist, Druck auf die Darmbeinschaukeln nicht. Da der hintere Beckenring mit den Darmbeinschaukeln intakt ist, ist auch keine Nachgiebigkeit der Schaukeln festzustellen. Die Diagnose der Beckenfraktur in bezeichneter Form wird durch die Differenz dieser beiden Symptome erleichtert.

Für unsere Kenntnisse der pathologischen Anatomie sind die Fälle aus der Literatur, von denen fünf ad exitum kamen, gewiß interessant, doch darf nicht vergessen werden, daß bei diesen letal verlaufenen Fällen die Nebenverletzungen, wie Kapselzerreißen, Blutungen, Beckenfrakturen wohl größer waren, als in den geheilten Fällen. Reine Fälle von Perforation des Acetabulum ohne begleitende Beckenfraktur lagen wohl

nur vor in dem Falle von 1. Coote (Lancet 1856), 2. Lawson (Lancet Vol. I, p. 392, 3. Fall aus Gazette méd. de Straßburg 1873, p. 237 und 4. A. Cooper (Treatise of dislocations and fractures Sec. Amer. edit. Boston 1837, p. 116).

Frakturen des Beckens zugleich lagen vor in Fall Lendrike (London médic. Gazette March. 1839): Scham- und Sitzbein waren frakturiert.

Fall Moore (Médico-chir. Transactions 1851. XXXIV). Das Becken war entsprechend seiner Zusammensetzung aus drei Knochen im Kindesalter in drei Stücke gesprengt.

Fall Katz (Beiträge zur klinischen Chirurgie 1903). Es fand sich eine Fissur parallel der Articulatio sacroiliaca und eine Fissur am rechten horizontalen Schambeinast.

Ausgedehnte Kapsel- und Bandverletzung, die sich unzweifelhaft nach der Schwere des Traumas richten, kommen nur bei schweren Fällen vor, fehlen wohl sicher bei unseren geheilten Kranken und gehören meiner Meinung nach nicht, wie Katz glaubt, zum gewöhnlichen Bilde der zentralen Luxation.

Wenn ich über den Mechanismus der Entstehung der zentralen Luxation wenige Worte auf Grund unserer eigenen Beobachtungen aussprechen darf, so ist als relativ häufige Entstehungsursache zu nennen, seitlicher Druck oder Stoß auf den Trochanter, der in der Richtung der Achse des Schenkelhalses wirkt, oder Fall auf das abduziert stehende Bein: Möglichkeiten, die auch von anderer Seite, so von Katz, schon hervorgehoben sind. Auf die Frage, welcher Mechanismus in einzelnen Fällen in unseren Beobachtungen vorlag, läßt sich eine sichere Antwort nicht geben.

Wie ist der in zwei Fällen bei uns beobachtete gleichartige Stückbruch zu deuten?

Betrachtet man die Lage und Form des Stückbruches, so macht es den Eindruck, als wenn das Stück durch eine am oberen Ende nach innen und etwas nach unten wirkende Kraft einwärts getrieben worden wäre. Die Symphyse ist aber nicht nach einwärts gestoßen, sondern umgekehrt nach außen und etwas nach abwärts. Es hat sich also das Beckenstück gedreht um das Tuber ischii, wie ein zweiarziger Hebel um seinen Stützpunkt. Wahrscheinlich ist für diese Drehung maßgebend die Fixation des Tuber durch die an ihm ansetzenden Bänder und Muskeln.

Über die Prognose der Luxatio centralis femoris läßt sich nur mit größter Reserve ein Urteil abgeben, da unter Berücksichtigung der Literatur die Verletzungen als sehr gefährlich anzusehen sind, 5 Exitus unter 9 Fällen, bei Betrachtung unserer Fälle allein die Prognose sich direkt als günstig erweist. Die Prognose quoad functionem ist nicht minder schwer zu fixieren, weniger wegen Mangel an genügendem Beobachtungsmaterial als vielmehr aus Mangel an Fällen, bei denen eine zweckentsprechende Therapie zur Ausführung gekommen ist.

Die Störungen in den von uns beobachteten Fällen waren mehr oder weniger hochgradige Fixation im Hüftgelenk, am meisten war die Rotation und Abduktion, weniger Adduktion und Flexion beschränkt. Bei Fall 4 sind keine Beschwerden beim Gehen zurückgeblieben, bei den anderen Fällen

Schmerzen nach längerem Gehen, alle Patienten gehen $\frac{1}{2}$ —1 Stunde ohne Stock.

Trotzdem ich nicht durch beweisende Resultate die Frage der zweckmäßigsten Therapie beantworten kann, scheint mir doch ein Zweifel berechtigt, ob die am nächsten liegende Behandlung, nämlich durch Extension den Kopf aus seiner falschen Stellung in die normale herauszuziehen, die beste ist. Es müßte die Extensionsbehandlung vielleicht am leicht abduzierten Bein wirken. Sicherer wird, wie ich glaube, die normale Stellung des Kopfes in der Pfanne dadurch erreicht, daß man das Bein im Hüftgelenk beugt und etwas adduziert. Bei den Fällen, wo die einfache Perforation der Pfanne ohne Beckenbruch vorliegt, ist dann ein Hineintreten des Kopfes in die Pfanne durch den Halt des Oberschenkelschaftes am vorderen Beckenring unmöglich. Die Gefahr, daß durch diese abnorme Stellung eine Fixation des Kopfes in Beugstellung eintritt, scheint mir kaum vorhanden, da nach 3 Wochen Ruhestellung wohl das Gelenk wieder in kurzer Zeit beweglich gemacht werden kann. Am einfachsten würde man wohl das Bein in dieser Beugstellung suspendieren oder auf geeigneter Unterlage fixieren.

Es ist die eben vorgeschlagene Therapie daraus hergeleitet, daß in der oben angeführten Beobachtung bei einem Fall, der erst 8 Wochen nach der Verletzung zur Beobachtung kam, der Kopf durch starke Extension nicht aus seiner falschen Stellung zu lösen war, leicht aber durch starke Beugung und Adduktion heraustrat. Ein Dauererfolg wurde aber, weil Patient sich nicht zur längeren Ruhelage bequemen wollte, nicht erzielt. Ist ein Beckenbruch (Stückbruch) zugleich vorhanden, so ist diese Fixierung in Beugstellung nicht am Platze, da der vordere Beckenring als Gegenhalt, wegen des dort vorhandenen Bruches, nicht dienen kann. Hier würde man mit gewöhnlicher Extension versuchen müssen, unter Umständen auch eine Verbesserung der Stellung des Stückbruches des Beckens zu erreichen suchen.

In der Arbeit von Graßner: Zur Kasuistik der Hüftgelenkpfannenbrüche (Deutsche Zeitschr. f. Chir. 64. Bd. Heft 5 und 6) finden sich wohl auch hierher gehörige Fälle, doch hindert der Mangel von Röntgenbildern die Verwertung dieser Fälle für die oben gestellten Fragen.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel IV.

Fig. 1. Zentrale Luxation des Kopfes. 42jähriger Mann.

Fig. 2. Zentrale Luxation des Kopfes, 7 Monat nach der Verletzung. 22jähriger Mann.

Fig. 3. Luxatio centralis femoris mit Stückbruch des Beckens. 20jähriger Mann.

Fig. 4. Zentrale Luxation des Femur mit Stückbruch des Beckens. 18jähriges Mädchen.
