

III. Aus der Kgl. chirurgischen Universitätsklinik in Berlin.

Irreponible Subluxation des Kniegelenks nach aussen. Incision. Heilung.¹⁾

Von Dr. H. Schlange, Privatdocenten und I. Assistenzarzt.

Der vorgeführte, nahezu 60 Jahre alte Herr kam vor etwa 1½ Jahren in die Königliche Klinik mit einer frischen traumatischen Verrenkung seines rechten Kniegelenks nach aussen, deren Beseitigung nur auf operativem Wege gelang. Unter den an sich schon verhältnissmässig seltenen Luxationen des Kniegelenks — sie betragen nach Blasius ca. 1—2% aller Verrenkungen — sind die seitlichen am wenigsten beobachtet; es sind im ganzen nur ungefähr 20 äussere und 10 innere beschrieben worden. Ihr Zustandekommen wird nur ermöglicht durch eine schwere Gewalteinwirkung. Da aber diese in der Regel zu einem sehr ausgedehnten Kapselriss führt, so pflegt auch die Einrenkung keine Schwierigkeiten zu machen. Das betonte schon Malgaigne in seinem grossen Werk über Fracturen und Luxationen; Distraction der Gelenkenden bei gleichzeitigem Druck auf diese in einer der Deviation entgegengesetzten Richtung sind nach ihm die Mittel, die unzweifelhaft zur Reposition der Verrenkung führen. Alle neueren Lehrbücher der Chirurgie sind ihm in dieser Beziehung gefolgt; denn nur ganz vereinzelt steht bisher in der Litteratur ein von H. Braun im Jahre 1882 veröffentlichter Fall²⁾ von seitlicher unvollständiger Kniegelenksluxation, deren Reposition nur nach Incision des Gelenks möglich wurde.

Wenn nun auch in dem heute vorzustellenden Falle der sonst so sicher functionirende Repositionsmechanismus vollkommen im Stich liess, so lag das an gewissen Eigentümlichkeiten der obwaltenden pathologischen Verhältnisse, deren kurze Schilderung als kleiner Beitrag zur Lehre von den Kniegelenksluxationen in dieser Gesellschaft, wie ich hoffe, einiges Interesse finden wird.

Am 9. September 1890 verunglückte der damals 57 Jahre alte Kassier Samuel aus Berlin in der Weise, dass er auf einer aus Balken- und Bretterwerk bestehenden Ueberdachung ausglitt und in die Tiefe zu stürzen in Gefahr kam. Er gerieth aber dabei mit dem rechten Bein in eine Spalte zwischen zwei Brettern und blieb so, wahrscheinlich zu seinem Glück, hängen in einer Situation, aus der er künstlich befreit werden musste. Sofort empfand er heftige Schmerzen im rechten Kniegelenk und konnte das Bein nicht mehr gebrauchen. Kurz darauf erfolgte seine Aufnahme in die Königliche Klinik. Hier zeigte sich das rechte Kniegelenk des damals sehr kräftigen und wohlgenährten Mannes flectirt, sehr stark geschwollen und auffallend verbreitert; der Unterschenkel stand weit nach aussen abducirt und ebenso rotirt. Den Condylus internus femoris sah und fühlte man unmittelbar unter der sehr blutig verfärbten und bis zum Bersten verdünnten Haut, während der Condylus externus femoris auf dem innersten Abschnitt der Tibiagelenkfläche stand, bedeckt von der nach aussen verschobenen Patella; Extensions- und Flexionsbewegungen waren passiv sehr beschränkt, Rotation nach innen und Adduction liessen sich fast gar nicht, Aussenrotation und besonders Abduction aber sehr wohl ausführen. Die Verletzung war in höchst unbequemer Weise dadurch complicirt, dass der betreffende Unterschenkel Sitz eines ausgehnten Ekzems mit Ulcerationen und zahlreicher Furunkel war.

Nachdem sich wider unser Erwarten die Unmöglichkeit herausgestellt hatte, die Luxation in der Narkose auf unblutigem Wege zu beseitigen, wurde das Gelenk durch einen ca. 15 cm langen Längsschnitt an der Innenseite eröffnet. Unmittelbar unter der verdünnten Haut lag der Condylus internus femoris frei, nur in seinem oberen Abschnitt verhüllt von einem grösseren Blutcoagulum. Dagegen zeigte sich der Tibiakopf ganz von der Gelenkkapsel bedeckt; dieselbe war ausserordentlich stark gespannt und zog nach der Fossa intercondylica femoris hin. Offenbar war also die Kapsel oben am Femur bei forcirter Abduction und Aussenrotation des Unterschenkels abgerissen, und hier der innere Femurcondyl ausgetreten. Seine Einklemmung in diesem Kapselspalt war nun aber eine so feste, dass es nicht gelang, den unteren Rand der Rissöffnung mit einem stumpfen Haken aus der Fossa intercondylica hervor und über den luxirten Condyl herüberzuziehen. Es wurde deshalb der Kapselriss bei stärkster Abduction des Unterschenkels im Bereich der Fossa intercondylica durch einen wenige Centimeter langen Einschnitt erweitert, und nun gelang es ohne Mühe, die zerrissene Kapsel aus ihrer zwischen Ober- und Unterschenkel fest eingeklemmten Stellung hervorzuziehen und die Reposition zu vollenden. Beide Ligamenta cruciata zeigten sich abgerissen, die Bandscheiben normal.

Die nähere Betrachtung des Kapselrisses ergab, dass derselbe eine unregelmässige Gestalt besass, in Quer- und Längsrichtung verlief. Auffallend war dabei besonders, dass nicht bloss die Kapsel an ihrer Verbindungsstelle mit dem Femur abgerissen, sondern dass ausserdem im Zusammenhang mit der Kapsel die Muskulatur des Vastus internus wohl eine Hand breit über dem Kniegelenkspalt durchtrennt war. Durch diesen Kapsel- und Muskelriss war also der Condylus internus femoris unter die Haut nach Sprengung der Fascia lata getreten. Die abgerissenen Muskeltheile aber waren in die Fossa intercondylica femoris gerathen und beteiligten sich hier an der Bildung des festen und gespannten Ringes, welcher den Knochen so fest umklammerte, dass ohne Incision die Reposition zur Unmöglichkeit wurde.

Nachdem die Wunde und die Gelenkhöhle durch schonendes Auswischen mit sterilisirten Gazetupfern in der in der Klinik üblichen Weise, unter Verzicht auf jede antiseptische Spülung, von seinem blutigen Inhalt

befreit war, wurde zunächst nur das unterste Drittel der Hautwunde genäht; die oberen zwei Drittel und der Kapselriss wurden dagegen mit Jodoformgaze tamponirt. Forderte hierzu schon die Beschaffenheit der Wunde mit ihren zerquetschten und zerrissenen Wänden und der blutigen Infiltration ihrer Nachbarschaft auf, so zwang geradezu ein anderer Umstand zur Anwendung dieser denkbar grössten Vorsichtsmassregel: Das ausgebreitete Ekzem, die Ulcerationen und die Furunkel am Unterschenkel. Der Wundverlauf war denn auch trotz dieser gewiss bedenklichen Complication durchaus günstig und absolut fieberlos. Nach zwei Tagen wurde der Tampon entfernt, und die Wunde dann, weil vollkommen trocken und frisch, ganz durch oberflächliche und tiefgreifende Nähte geschlossen. Verband mit steriler Gaze, darüber Gypsverband. Als dieser nach vier Wochen, am 8. October, entfernt wurde, zeigte sich die Wunde vollständig vernarbt, und auch die Erscheinungen chronischer Entzündung an der Haut des Unterschenkels waren nahezu verschwunden. Das Gelenk war völlig frei von Erguss, zeigte aber noch so starke seitliche Beweglichkeit nach aussen, dass es noch weiterhin mit Pappschienen fixirt ward, zumal Patient nun schon mit Gehübungen begann. Am 15. October konnte er bereits entlassen werden. Die Besserung machte dann schnelle Fortschritte; nach wenigen Wochen wurde die feste Fixation mit Schienen aufgegeben, und das Gelenk nur noch durch Bindeneinwicklung geschützt.

Heute functionirt, wie Sie sehen, das Gelenk sehr gut. Es wird mühelos vom Patienten bis zum rechten Wirbel gebeugt und vollständig gestreckt, zeigt absolut keine abnorme seitliche Beweglichkeit mehr, ist nicht mehr geschwollen, frei von Hydrops, kräftig und durchaus schmerzlos, so dass es nahezu als völlig normal erscheint, und jedenfalls der Besitzer selbst sehr zufrieden ist.

Ich erwähnte, dass ausser diesem Fall nur noch ein Fall von irreponibler seitlicher Luxation des Kniegelenks nach aussen, und zwar von H. Braun, operirt und beschrieben ist. Merkwürdiger Weise bestand dort neben der Abduction des Unterschenkels nicht wie gewöhnlich eine Aussenrotation, sondern eine Rotation nach innen, die gewiss nur durch eine gleichnamige Gewalteinwirkung entstanden sein kann. Der Condylus internus femoris befand sich, wie Braun bei der Incision fand, auch hier unmittelbar unter der Haut, eng umschlossen von den Rändern des verhältnissmässig sehr engen Kapselrisses, der erst erweitert werden musste, ehe die Reposition gelang. Der Epicondylus zeigte sich von seinem Femurcondyl abgerissen.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit bemerken, dass die Rotationsstellung des Unterschenkels wesentlich bedingt wird durch die Lage des Kapselrisses. Bei der typischen Luxationsform (Abduction und Aussenrotation) liegt der Kapselriss, wie in meinem Fall, leicht ersichtlicher Weise mehr in den hinteren Partien der inneren Kapselwand; ebenso hatte ich es auch früher gesehen bei Leichenexperimenten,¹⁾ welche dem Studium der Rotationsluxation gewidmet waren. Ist der Condylus internus femoris aber durch einen innen und mehr hinten gelegenen Kapselriss getreten, so müssen sich nach Ablauf der luxirenden Gewalt die Fasern, welche den vorderen Rand des Kapselrisses zusammensetzen, über dem Knochen abnorm stark anspannen und dadurch die Innenrotation des Unterschenkels unmöglich machen.

Im Braun'schen Falle wird dementsprechend der Kapselriss weiter vorn gelegen haben, und der Femurcondyl bei Abduction und Innenrotation des Unterschenkels luxirt sein; dann muss sich auch später der hintere Rand des Risses besonders spannen und damit der Unterschenkel nach innen gedreht werden.

Braun hatte nach vollzogener Einrenkung das Gelenk — dem damaligen Stande der Wundbehandlung (1881) ja entsprechend — mit 3% Carbollösung ausgespült, mit Gummiröhren drainirt und vernäht. Der Wundverlauf war kein ungestörter, und das Resultat ein steifes Kniegelenk. Braun hielt damals diesen Ausgang in Ankylose für einen günstigen und erstrebenswerthen, weil bei der ausgedehnten Zerreiassung der Gelenkbänder anderenfalls ein unsicheres Schlottergelenk entstehen möchte. Der vorgestellte Fall liefert aber den Beweis, dass diese Befürchtung nicht zutrifft, dass es vielmehr hier gelungen ist, in einem analogen Fall und noch dazu bei einem Patienten im vorgeschrittenen Lebensalter und unter verhältnissmässig ungünstigen Nebenumständen durch zweckmässige Behandlung eine fast vollkommene Wiederherstellung der Gelenkfunction zu erreichen.

¹⁾ cf. Wille, Rotationsluxationen des Kniegelenks. Inaug.-Dissert.

¹⁾ Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft.

²⁾ Deutsche med. Wochenschr. 1882, No. 21.