VIII. Aus dem Kaiserlich ottomanischen Militär-Medizinschulen-Hospital Gülhane in Constantinopel.

Zur Redression des Klumpfusses.

Von Dr. J. Wieting, Chirurgen des Hospitals.

Bei jüngeren, nach König bis zu 20 Jahre alten Patienten kann man die hochgradigsten Klumpfüsse durch etappenweise durchgeführte unblutige Redression korrigieren. Es sind die mannigfachsten Apparate erfunden, um diese Operation auszuführen, und in älteren Fällen wird man derselben auch nicht gut entrathen können. Wo es aber angeht, ist das manuelle Redressement zu wählen, denn die Hand ist trotz aller gegentheiligen Behauptungen das schonendste, schmiegsamste und sicherste Werkzeug; die Dosirung der Kraft ist und bleibt bei allen maschinellen Apparaten eine unvollkommene, weil die Dosis keine einfach mit der Höhe des Leidens sich steigernde Grösse ist, sondern eine durchaus variable, den anatomischen und physiologischen Verhältnissen zuweilen Rechnung tragende sein muss. Es wäre wünschenswerth, durch Röntgenaufnahme einmal genau festzustellen, was durch die verschiedenen Arten der Redression geleistet, resp. was alles zertrümmert wird. Gewiss schadet ja vielfach ein ungewollter Knochenbruch nicht; er kann aber auch einmal viel schaden und es kann der Schaden oft meines Erachtens später in die Erscheinung treten, z. B. als Beeinträchtigung der Wachstumsenergie oder -richtung; und wenn wirklich nichts geschadet wird, ist doch eine solche Leistung mit ungewolltem Knochenbruch keine tadellose zu nennen.

Ein Beispiel, das ich im Eppendorfer Krankenhause als Assistent Kümmell's zu beobachten, resp. zu behandeln Gelegenheit hatte, gab mir zu denken. Bei einem siebenjährigen kräftigen Jungen mit hochgradigem Klumpfuss (cf. Sammlung stereoskopischer Röntgenbilder, Lieferung V, von Dr. Hildebrand, Scholz, Wieting) wurde die Redression mit dem Lorenz'schen Apparat vorgenommen und das Resultat schien auf den ersten Anblick ein recht gutes. Der Gipsverband wurde nun in der Weise vollendet, dass, wie vielfach üblich, zur Erhaltung der Korrektur der Fuss bei gebeugtem Knie fest auf die Tischplatte gedrückt wurde, bis der Gips erstarrt war. Nach mehreren Wochen, bei der ersten Revision, sah das erstaunte Auge eine ziemlich üble Gestaltung der korrigirten Gegend und die schonungslose Röntgenröhre erwies, dass am Unterschenkel Tibia und Fibula in ihren unteren Epiphysenfugen gelöst und ein Stück der Corticularis an der Tibia abgerissen, dass das distale Bruchende nach aussen und vorn disloziert, zugleich zum Theil vom proximalen durchkeilt, dass endlich der Talus luxirt war. Man könnte einwerfen: dann war das Redressement zu gewaltsam, zu brüsk gemacht; das war aber nach dem ganzen Aussehen der Haut und dem Mangel jeden Sprengungsgeräusches durchaus nicht der Fall gewesen, die Lösung der Epiphysenfuge geschah offenbar sehr leicht und unmerklich, die Complication fehlte, da Knorpel auf Knorpel stiess und wir dachten nicht an solch' schwere Verletzung. Durch das feste Aufpressen des Fusses während

des Erstarrens des Gipsverbands wurden jene Dislokationen künstlich erzeugt, resp. vermehrt; sie im Gipsverbande zu erkennen, wäre kaum möglich gewesen, selbst nicht durch Röntgenaufnahme, da der Gipsverband, mit dem die Patienten herumlaufen sollen, bei Klump- und Plattfussredression immer ziemlich dick genommen wird, die jugendlichen Knochen sich aber kaum gegen ihn im Bilde abheben würden.

Das Endresultat ist nach vielen Mühen schliesslich ein ganz gutes geworden; die Epiphysenlösung wird aber, wenn auch das Unterschenkelwachsthum vornehmlich den oberen Epiphysenzonen zufällt, doch wohl nicht ganz ohne Folge bleiben. Dass selbst eine einfache, gewaltsame „Epiphysenlösung ohne Dislokation“ ganz harmlos sein solle und dieselbe sogar zu therapeutischen Eingriffen vorgenommen werden könne, erscheint trotz Reiner's Versicherungen (cf. M. Reiner, Ueber die unblutige Behandlung des Genu valgum mittels Epiphyseolyse; Vortrag auf der Hamburger Naturforscherversammlung 1901, ref. Centralblatt für Chirurgie 1901) kaum denkbar; auch wir würden mit J. Wolff davor warnen. Es ist mir auch nicht klar geworden, wie eine Deformität, z. B. das Genu valgum, zu dessen Korrektur die Epiphysenlösung vorgenommen wird, nun korrigirt werden soll ohne Blutung und Dislokation daselbst; ein keilförmiger Spalt wird und soll doch wohl gerade in der Epiphysenlinie erzeugt werden. Bei älteren, der Wachstumsgrenze nahestehenden Individuen wird freilich eine einfache Epiphysenlösung oft nicht viel mehr schaden als ein Knochenbruch an gleicher oder benachbarter Stelle.

Nach der Redression gilt es, das erzielte Resultat durch den Gipsverband festzuhalten. Dieser Akt ist nicht immer einfach, die kindlichen kleinen Füsse sind schwer zu fassen, die haltende Hand ist dem Gipsenden im Wege; Bindenzügel allein reichen nicht immer aus. Es wird nun meist so verfahren wie oben beschrieben, dass man den Gipsverband herumlegt und während des Erstarrens den Fuss gegen den Tisch oder die eigene Brust drückt; oder es wird eine metallene Fussplatte mit Handgriff eingegipst und an diese der Fuss während des Erstarrens herumgehebelt. Dieser durch Binden befestigte Apparat lockert sich aber naturgemäss während des Herumhebelns. Bei allen jenen Verfahren können sich Hautfalten und Druckstellen bilden und vor allem, man weiss nicht, wie im Gipsverband nun wirklich die Korrektur sich vollzogen hat. Der obige Fall lehrt, dass das nicht immer so glatt und einfach sich vollzieht, wie man annimmt. Allen diesen Uebelständen kann man abhelfen, wenn man auch hier die Redression vollzieht unter Controlle des Auges und das Resultat, wie es das Auge sieht, unter den Gipsbinden verschwinden lässt; es muss zu dem Zweck das redressirte Glied zusammen mit dem redressirenden Mittel fixirt werden. Dieses Prinzip habe ich bei allen möglichen Redressionen durchzuführen gesucht (cf. Bruns' Beiträge Bd. XXXII). Beim Klumpfuss geschieht es auf folgende einfache Weise:

Man lässt sich aus festem Holz ein kleines Brett anfertigen, das einige Centimeter länger und ein wenig breiter ist als der Fuss und eine Dicke von etwa $\frac{1}{2}$ —1 cm, je nach Inanspruchnahme, besitzt. Dieses Brettchen wird mit den beiden Enden auf zwei Klötze gelegt, sodass die Mitte ringsum frei zugänglich ist. Auf diesen Abschnitt des Brettes wird eine kleine Gipsplatte von etwa $\frac{1}{2}$ cm Dicke gelegt, der redressirte Fuss nach guter Einfettung darauf gesetzt, das Bein im Knie spitzwinkelig gebeugt und nun von hier aus, wie sonst üblich, in leichter Dorsalflexion der Fuss fest angedrückt.

So sieht man, was man erreicht hat und festhalten kann. Der Fuss wird sammt dem Brettchen von den Gipsbinden umschlossen, überall gut anmodellirt. Eine Polsterung ist nicht nöthig, sie opfert immer einen Theil des

erlangten Resultats. Es hindert auch nicht, durch Bindenzügelzug und -gegenzug besondere lokale Einwirkungen, z. B. Herumhebeln und Abduziren des Vorderfusses, in Kraft treten zu lassen. Das Brettchen wird, da seine überstehenden Enden beim Gehen hinderlich sind, vorn und hinten mit einer Säge verkürzt, nachdem der Gips hart geworden ist. Will man zugleich in einfacher Weise auf die Verdrehung des Beines wirken, kann man die Brettenden lang lassen und leicht dann Züge zur Hüfte anbringen, oder wenigstens Nachts einen Aussenzug herstellen durch die einfachsten Mittel. Ich habe diese kleine Modifikation der bisher angewandten Handgriffe im Eppendorfer Krankenhause und in meiner jetzigen Thätigkeit erprobt.