

fettigen Entartung zu unterscheiden ist, und dass die Fettschicht bei der Untersuchung zu vermeiden ist, braucht nicht erwähnt zu werden.

Für die allgemeine Therapie wichtig ist die durch beide obigen Fälle gegebene Bestätigung der alten Erfahrung, dass Ueberanstrengungen von solchen Kranken durchaus zu meiden sind, indem sie eine der häufigsten Ursachen der Todesbeschleunigung sind.

2.

Ueber die Einrichtung der Hüftgelenksverrenkung.

Von Dr. Kesting in Bilstein.

Die folgenden Zeilen betreffen einige erleichternde Handgriffe bei Einrenkung der Luxationen des Hüftgelenkes. Zur Vergleichung und Würdigung meiner Angaben halte ich es für zweckmässig, die von Stromeyer angegebenen Methoden der Einrenkung wörtlich wiederzugeben. Vergl. dessen Chirurgie S. 651.

„1. Einrichtung der Luxation nach hinten und oben auf die Fossa iliaca externa. Man legt den Patienten auf einen mit einer Matratze bedeckten festen Tisch, so dass der untere Theil des Beckens über den Rand des Tisches hervorragt. Seinen gesunden Fuss stellt der Patient auf einen Stuhl. Zwei zusammengelegte Betttücher schlingt man um den oberen Theil des Beckens und die Lendengegend, so dass die Enden des einen nach rechts, die des andern nach links hervorragen. Man dreht sie zusammen und gibt sie zweien Assistenten in die Hände, von denen einer rechts, der andere links zur Seite des Patienten steht. Ein langes Handtuch schlingt man um den oberen Theil des Oberschenkels, um damit die Kraft wirken zu lassen, welche den Schenkelkopf etwas vom Becken entfernen soll, um dessen Reibung aufzuheben. Nach diesen Vorbereitungen ätherisiert oder chloroformirt man den Patienten. Der Operateur ergreift den Unterschenkel, biegt das Kniegelenk im rechten Winkel und macht eine sanfte Extension nach der Richtung des Oberschenkels; zu gleicher Zeit zieht ein Assistent an dem um den Oberschenkel gelegten Handtuche, zuerst in der Richtung gegen den Fussboden. Der Operateur fängt nun an, den Oberschenkel in der Hüfte zu biegen. Der Assistent mit dem Handtuche folgt den Bewegungen des Operateurs und verändert entsprechend die Richtung der Ausdehnung, so dass er, wenn der Oberschenkel im rechten Winkel gebogen ist, hinter dem Operateur zu stehen kommt, während dieser sich etwas seitwärts gegen den gesunden Schenkel stellt. Der Assistent am Handtuche zieht jetzt in einer Richtung, welche mit dem Fussboden parallel läuft und lässt mit der Extension erst nach, während der Operateur den Oberschenkel in den höchsten Grad von Beugung bringt und zugleich das Knie stark nach aussen wendet

und rotirt, so dass die nach innen gewendete Fussspitze sich nach aussen dreht. Geschieht dies mit Leichtigkeit, so kann man überzeugt sein, dass die Einrichtung gelungen sei und man hat nur nöthig, die Extremität zu extendiren, um sich davon zu überzeugen. Bei Anwendung der Aetherisation ist selbst am Hüftgelenk das Einschnäppen so geräuschlos, dass es nur vom Operateur bemerkt zu werden pflegt. Die Hauptsache hiebei ist das verständige Zusammenwirken des Operateurs und des Assistenten am Handtuche."

Es sind bei dieser Luxation vier Indicationen zu erfüllen: Flexion, Extension, Rotation und Abduction. Nach Stromeyer's Angabe bleibt die Extension dem Assistenten am Handtuche überlassen. Das verständige Zusammenwirken dieses Assistenten und des Operateurs ist die unerlässliche Bedingung, soll die Reduction gelingen. Wenn es daher möglich ist, dass der Operateur selbst alle vier Indicationen erfüllen kann, so dass die grösste Einfachheit und Einheit für die Operation gewonnen wird, so ist dadurch ein wesentlicher Vortheil erreicht. Dies geschieht auf folgende Weise. Nehmen wir an, der linke Oberschenkel sei luxirt.

Der Patient wird, wie oben angegeben, auf einen Tisch gelegt, sitzt, der rechte Fuss auf einen Stuhl gestellt. Der Operateur kniet nieder, den Oberkörper nach links gebeugt und setzt den Fuss der verrenkten Extremität so auf seine Brust, dass die Zehen entweder auf die linke Clavicula, neben die Schulter zu stehen kommen oder die Mitte der Planta pedis auf die rechte Clavicula. Er umfasst mit beiden Händen den Oberschenkel, zieht nach der Richtung seiner Arme und fängt an sich aufzurichten, während er mit der Extension nicht nachlässt. Durch das Aufstehen wird zuerst das Kniegelenk flektirt, allmälig auch das Hüftgelenk und durch diese Flexionen zugleich die Entfernung der Brust des Operateurs vom Hüftgelenk immer geringer. Sollte also die Länge der verrenkten Extremität auch sehr bedeutend sein, so dass anfangs der Operateur nur den untern Theil des Oberschenkels erreichen konnte, so ist er unter allen Umständen bald im Stande, den Oberschenkel am Hüftgelenk zu umfassen. Hat sich der Operateur ganz aufgerichtet, so ist auch der Oberschenkel im rechten Winkel oder noch mehr gebogen, und der Operateur im Stande seine ganze Kraft auf die Extension zu verwenden. Die Angabe der Richtung der Extension, wie sie für den Assistenten nach der gewöhnlichen Methode nöthig ist, ist hier überflüssig, der Operateur zieht immer nach der Richtung seiner Vorderarme und kann somit anfangs nur gegen den Fussboden ziehen; durch das allmälig Aufstehen geschieht die Extension zuletzt parallel mit dem Fussboden.

Das Näherrücken des Kopfes an den Rand der Pfanne kann der Operateur mit seinen Händen genau verfolgen; fühlt er, dass bei dem höchsten Grade der Biegung der Kopf in die Nähe der Pfanne gebracht ist, so legt er beide Arme so möglich noch fester an und biegt seinen nach links gerichteten Oberkörper nach rechts, so dass seine linke Schulter höher steht als die rechte. Diese Bewegung rotirt den Oberschenkel vollständig. Auf die Erfüllung der vierten Indication, der Abduction, ist hierbei kaum nöthig aufmerksam zu machen. Während man die Rotation bewirkt, rückt man unwillkürlich etwas rechts; man kann auch etwas nach rechts schreiten.

Auf die hier angegebene Weise ist mir die Einrichtung bei einem 6jährigen Knaben gelungen.

Die Rotation, fürchtete ich, würde bei starken Erwachsenen Schwierigkeiten machen. Diejenigen Gesunden aber, an welchen ich die Versuche mache und denen ich vorher deutlich gemacht, um was es sich handle, versicherten mir, dass ich eine stärkere Extension ausüben könne mit meinen Händen, als wenn ich, den Fuss nicht auf meine Brust gesetzt, nach gewöhnlicher Vorschrift an einem Handtuch zöge; dass die Extension im Augenblicke der Rotation zwar etwas nachlasse, aber unbedeutend und dass sie, obgleich ich sie anwies, die Rotation nicht zu dulden, doch nicht im Stande seien, dieselbe zu verhindern. Es geht hieraus zugleich hervor, dass das vorgeschriebene Nachlassen der Extension im Momente der Rotation und Abduction sich bei den von mir angegebenen Handgriffen von selbst ergiebt. Sollte man aber doch zur Extension der Kraft eines Assistenten bedürfen, so legt man um den Oberschenkel ein Handtuch, umfasst über diesem den Oberschenkel und hat jetzt dem Assistenten nur die Weisung zu geben, den Zug immer nach der Richtung der Vorderarme des Operateurs auszuüben, so dass das Handtuch längs des Vorderarmes gefühlt wird.

Eine von Stromeier angegebene Extension ist noch nicht berührt, die nämlich, wo anfangs der Operateur mit der Flexion des Kniegelenkes eine sanfte Extension verbinden soll nach der Richtung des Oberschenkels. Der anfängliche Zug des noch knieenden Operateurs geschieht zwar beinahe in dieser Richtung, jedoch nicht genau; sollte daher bei Erwachsenen die buchstäbliche Erfüllung dieser Indication sich als nothwendig erweisen, so muss man um den untern Theil des Oberschenkels ein Handtuch legen und durch einen hinter dem Operateur stehenden Assistenten ziehen lassen. Da dieser Zug in der Richtung des Oberschenkels geschieht, so kann durch verkehrte Richtung keine Störung eintreten.

Es kann sich durch Versuche an Gesunden Jeder überzeugen, dass der Operateur allen vier Indicationen allein genügen kann, vorausgesetzt, dass er gegen den Patienten nicht gar zu klein oder zu schwächlich ist; durch die Fixirung des Beines auf der Brust ist er im Stande, eine sehr bedeutende extendirende Kraft anzuwenden; und sollten Assistenten nöthig sein, so ist doch ein nicht verständiges Zusammenwirken nicht möglich.

Es sind auch schon Fälle vorgekommen, wo die Luxation nach hinten und oben in die nach hinten und unten auf die Incis. ischiad. verschlechtert wurde. Da der Operateur nach obiger Weise auf das genaueste die Bewegung des Oberschenkels controlliren kann und die bewegende Kraft nur von ihm ausgeht, so ist eine solche nachtheilige Veränderung nicht zu befürchten.

„2. Luxation nach hinten und unten auf die Incis. ischiad. Die Einrichtung geschieht hier auf dieselbe Weise; es geschieht hier um ein Paar Zoll niedriger, was bei der vorigen um ein Paar Zoll höher geschah; Extension, Flexion und Abduction des Knies, während der Assistent sich fortwährend bemüht, die Reibungen des Kopfes am Becken aufzuheben.“

„3. Luxation nach vorn und unten auf das For. obtur. Hierbei lässt man den Patienten auf dem mit einer Matratze bedeckten Boden liegen, fixirt ihn durch

die beiden Betttücher, welche von zwei neben dem Patienten Knieenden gehalten werden. Der Operateur ergreift den Unterschenkel, biegt ihn im Kniegelenk, macht dann eine ganz sanfte Extension des Oberschenkels, um den Schenkelkopf etwas vom Becken zu entfernen. Alsdann bringt er den Oberschenkel in einen rechten Winkel mit dem Rumpfe und zieht nun kräftig in gerader Richtung nach oben, indem er zugleich das Knie aus der Abduction in die Adduction bringt und so rotirt, dass die nach aussen gewendete Fussspitze sich nach innen dreht und bringt zuletzt den Oberschenkel in den höchsten Grad der Flexion.

Gelingt dies Verfahren nicht leicht, so übergiebt er den gebogenen Schenkel einem Assistenten, setzt seine Faust auf die Gegend des For. obtur. und lässt den vollkommen gebogenen Schenkel schnell in Extension und Adduction des Knie übergehen, so dass die Faust gewissermaassen das Hypomochlion bildet, über das der Kopf nach aussen und oben gewälzt wird.

Will man den Patienten auf einem Tische liegen lassen, so muss der Operateur auf einen Stuhl steigen, oder er kann den Unterschenkel des Kranken über seine Schulter legen und von einem hinter ihm stehenden Assistenten halten lassen. Er macht dann den Zug nach oben, indem er seinen gekrümmten Rücken aufzurichten trachtet."

Diese letztere Methode wird wohl die einfachste sein. Man kann allerdings, wenn man den Oberschenkel in einen rechten Winkel mit dem Rumpfe gebracht hat und den Fuss auf seine Brust setzt, sehr kräftig den mit beiden Händen umfassten Oberschenkel extendiren, nach oben, während man durch Vorwärtsneigung des Körpers den höchsten Grad von Flexion erreicht und die Rotation und Adduction wie bei der Luxation nach hinten macht, nur in umgekehrter Richtung.

„4. Luxation nach vorn und oben auf das Schaambein. Hierbei lässt man den Patienten auf der gesunden Seite liegen und von zwei zu seiner Seite stehenden Assistenten mit Betttüchern fixiren; ein drittes Bettuch wird zwischen den Beinen durchgezogen und die Enden desselben von Gehülfen gehalten, welche hinter dem Kopfe des Patienten stehen. Um den obern Theil des Oberschenkels wird ein Handtuch geschlagen, an dem ein Assistent zieht.

Der Operateur ergreift den Unterschenkel, biegt das Kniegelenk und zieht nun den Oberschenkel ungefähr in der Richtung der Beckenaxe, so dass er das Knie nach hinten führt. Steigt bei dieser Extension der Schenkelkopf vom Schaambein herab und vermag der Assistent den Kopf vom Becken etwas zu entfernen, so bringt der Operateur jetzt den Oberschenkel in Flexion, indem er zugleich das Knie in Adduction bringt und die nach aussen gewendete Fussspitze nach innen dreht. Auf diese Art lässt sich ohne Gefahr des Abbrechens des Schenkelhalses auf dem Schaambein auch auf diese Luxation die Flexionsmethode anwenden. Es verdient hier übrigens bemerkt zu werden, dass nach vorhergegangener Extension nach hinten die Einrichtung durch blosse Adduction und Rotation des Beins nach innen gelungen ist, ohne zugleich das Bein in der Hüfte zu slectiren. Aber die Flexion entspricht doch auch in mechanischer Hinsicht den Verhältnissen, da sie den Schenkelkopf nach unten leitet, während das Knie erhoben wird."

Will der Operateur bei dieser Luxation den Fuss auf seine Brust setzen, so

muss er vor dem auf einem Tische liegenden und, wie oben angegeben, mit Bett-tüchern fixirten Patienten niederknieen. Er zieht anfangs, ohne sich gleichzeitig aufzurichten, in der Richtung seiner Arme, welche Richtung ungefähr der Beckenaxe entspricht. Steigt hiebei der Schenkelkopf vom Schaambein herab, so steht der Operateur, während er mit der Extension nicht nachlässt, auf und bringt dadurch Unterschenkel und Oberschenkel in Flexion. Die Rotation und Adduction geschieht wie bei voriger Luxation.

Das Mitgetheilte ergiebt, dass die von mir angegebenen Handgriffe hauptsächlich Werth haben für einzeln stehende Aerzte. In Kliniken, überhaupt wo mehrere Aerzte wohnen, wird wohl selten Verlegenheit wegen guter Assistenz zu der von mir angegebenen Methode, die für den Operateur etwas beschwerlicher ist, zwingen. Jedoch pflegen die Aerzte überall, was sie selbst und allein thun können, nicht gern Anderen zu überlassen, besonders wenn grössere Einheit und Einfachheit für die Operation dadurch gewonnen werden kann.

Bei Luxationen der Kinder und jüngerer Leute überhaupt behält das Gesagte jedenfalls seinen Werth. Für einen Landarzt, der oft gar keine Assistenz zur Hand hat, wird es sich jedenfalls der Mühe lohnen, Obiges durchzulesen.

3.

Ueber die forensische Untersuchung von trockenen Blutflecken.

Von Rud. Virchow.

Die verschiedenen Methoden der Untersuchung auf trockene Blutflecken haben kürzlich durch Brücke (Wiener medic. Wochenschrift 1857. No. 23) eine ernste Beurtheilung gefunden und zugleich sind sie durch diesen scharfsinnigen Beobachter wesentlich erweitert worden. Zufällig war ich in letzter Zeit ein paar Mal in der Lage, für forensische Zwecke solche Untersuchungen vorzunehmen, indem mir kurz hinter einander eine grosse Holzstange und zwei sehr schmutzige Röcke überliefert wurden, um festzustellen, ob daran Flecke von Menschenblut hafteten. Bei dieser Gelegenheit machte ich zugleich einige andere Versuche, um die Brauchbarkeit der verschiedenen Methoden zu prüfen.

Bekanntlich ist die erste Frage, welche der Untersucher zu lösen hat, immer die, ob überhaupt Blut vorliegt; dann erst kommen die specielleren Fragen, ob Säugetier- und endlich, ob Menschenblut vorhanden ist. Für die erstere Frage können wir auf bloß chemischem Wege eine annähernd sichere Lösung finden, für die beiden anderen glaube ich, wie alle ruhigere Beobachter, nur auf eine Antwort