

- b) äussere vordere Seite: ein Zweig des N. peronaeus mit der Art. articularis genu superior externa verlaufend (Krause 1112, Valentin 614, Arnold 819),
 - c) äussere hintere Seite: ein Zweig des N. peronaeus,
 - d) innere Seite: von unten ein Zweig des N. tibialis mit der Art. articularis genu inferior interna verlaufend,
 - e) äussere Seite: von unten ein rücklaufender Zweig des R. profundus n. peronaei mit der Art. tibialis recurrens verlaufend (Valentin 617),
 - f) in das Innere des Gelenkes (an die Ligamenta cruciata): ein starker Zweig des N. tibialis mit der Art. articularis genu media verlaufend (Krause 1112, Valentin 614, Arnold 819);
- an das obere Tibio-Fibulargelenk:
- a) hintere Seite: ein Zweig des zu dem M. popliteus tretenden Astes des N. tibialis,
 - b) vordere Seite: ein Zweig des vorher unter e) genannten Kniegelenkastes;
- an die hintere Seite der Kapseln der Gelenke des Astragalus gegen den Unterschenkel und das Fersenbein: Zweige des N. tibialis;
- an die vordere Seite des Gelenkes zwischen Astragalus und Unterschenkel: ein nach innen und mehrere nach aussen abtretende Zweige des R. profundus n. peronaei;
- an das Gelenk des Caput astragali: ein Zweig desselben Nerven;
- in den Sinus tarsi: ein starker Zweig desselben Nerven;
- an die Gelenke des vordern Tarsusknochen unter sich und mit den Metatarsusknochen: mehrere vielfach verästelte Zweige desselben Nerven;
- an die Metatarso-Phalangealgelenke: Zweige des N. plantaris externus;
- an die Phalangealgelenke der Zehen: Zweige der N. digitales plantares.

Virchow.

7.

Ernest Godard, Untersuchungen über den Monorchismus und Cryptorchismus (Recherches sur les Monorchides et les Cryptorchides chez l'homme. Paris 1856. 38 S.).

Die Grundlage zu vorliegenden Untersuchungen bilden 42 Originalbeobachtungen, welche der Verf. aus einer grösseren Anzahl von Fällen aus der französischen Literatur zusammenstellte und die er in Beziehung auf Aetiologie und Nosologie einer genauern Analyse und Statistik unterwirft.

Der Monorchismus und Cryptorchismus sind entweder 1) congenitale Anomalien, oder 2) Folgezustände der Castration oder einer Atrophie, in Folge von Entzündung der Hoden. Die letztern Formen liegen ausserhalb der Grenzen der Untersuchung.

Monorchismus.

Die Retentio testiculi kommt auf der rechten wie linken Seite vor. Die Fixation des Hodens kann an den verschiedensten Stellen der Bauch- und Beckenhöhle, des Leisten- und Schenkelkanales und des Scrotums stattfinden. Der zurückgehaltene Hoden ist degenerirt und in einen fibrösen oder fettigen Strang umgewandelt, in dem sich zuweilen noch zerstreute Elemente des normalen Hodenparenchyms vorfinden, ein Zustand, der nach Verf., gegenüber andern Erkrankungsformen (Entzündung, Krebs), als der normale bezeichnet werden kann.

Ein vollständiges Fehlen des einen Hodens, wie solche Fälle von Riolan, Blandin, Velpeau und Cruveilhier beschrieben wurden, ist äusserst selten. Verf. möchte diese Anomalie mehr als eine scheinbare, denn als eine wirklich vorhandene bezeichnen.

Für die Aetiologie unterscheidet Verf. 1) prädisponirende Momente (Heredität), 2) determinirende, welche entweder a) auf anatomischen Verhältnissen beruhen, oder b) aus einem diagnostischen Fehler resultiren.

a) In anatomischer Hinsicht sind sowohl der Testikel, als das Gubernaculum Hunteri und die Schenkel der Inguinalöffnung zu berücksichtigen. Hunter hatte bereits die Ansicht aufgestellt, die in der Neuzeit von Follin wieder in Zweifel gezogen wurde, dass der Hoden selbst ein Hinderniss abgeben könne für den Descensus. Verf. schliesst sich der Ansicht Hunter's an, wenn auch Fälle der Art nicht sehr häufig sind. Er beobachtete bei einem Neugeborenen eine Hypertrophie des Testikels, der das vierfache Volumen erreicht hatte. Tritt dieser Zustand während des Descensus ein, so wird dieser unmöglich vollendet werden können, besonders wenn noch durch entzündliche Vorgänge mannigfache Adhärenzen mit den Nachbargebilden vermittelt werden. Auf diese Weise können sich zuweilen auch congenitale Hernien ausbilden. Ein weiterer Fall, der hierhergehört, wurde von Legendre beobachtet, wo bei einem Knaben von 25 Monaten der linke Hoden vor der innern Leistenöffnung sich in einer Querlage befand, so dass nur der Nebenhoden in den Canal eingetreten und von dem Gubernaculum ganz eingehüllt war.

Das Gubernaculum testis kann eine Ektopie veranlassen, wenn derjenige Theil, welcher, nach Curling, den scrotalen Descensus vermittelt, atrophirt oder mangelhaft entwickelt ist (Follin). Verf. schliesst hier noch 3 weitere Möglichkeiten an: Paralyse des Muskels, vollständiges Fehlen seiner scrotalen Fasern und eine anomale Insertion.

Die fibrösen Ringe der Leistenöffnungen können endlich zu enge sein und der Passage des Testikels ein unübersteigliches Hinderniss entgegenstellen, oder ein nur sehr langsames Vorrücken gestatten. Ein Defect des Scrotums soll nach 2 Beobachtungen keine Ektopie des Testikels veranlassen haben*).

b) die Fälle, bei denen der Monorchismus durch einen diagnostischen Irrthum bewirkt wird, gehören leider noch zu den nicht sehr seltenen. Gewöhnlich findet hier, besonders von Seiten der Bandagisten, eine Verwechslung des noch im Leistenkanale vorhandenen Hodens mit einer beweglichen Hernie statt. Wird der

*) In Betreff der einzelnen Fälle und der vielfachen Citate müssen wir auf das Original verweisen. Ref.

Irrthum nicht bald erkannt und die Bandage frühzeitig abgelegt, so obliterirt der Canal, der Testikel entzündet sich durch den Druck der Pelote und verwächst mit den Wandungen des Inguinalkanales. Am günstigsten sind diese Zufälle für die Individuen, wenn der Process damit sein Ende erreicht; häufig entwickeln sich jedoch später von diesem Puncte aus weitere Degenerationen. Ueber den Sitz der Ektopie des Testikels gelangte Verf. unter 35 Fällen zu folgenden Resultaten:

- 13mal befand sich der Testikel im rechten Leistenkanal,
- 14mal im linken,
- 1mal in der Fossa cruralis dextra,
- 1mal in der Fossa iliaca dextra,
- 2mal im Scrotum,
- 2mal in der Regio perinaealis,
- 2mal war der Hoden nicht zu finden (1mal rechts und 1mal links).

Die differentielle Diagnose ergibt sich in den einzelnen Fällen aus der Beschaffenheit des Scrotums, das auf der afficirten Seite meist weniger entwickelt ist, aus dem Fehlen des Hodens im Scrotalsacke, und aus der Anwesenheit eines der Grösse und Form des Testikels gleichkommenden Tumors, der bei heftigerem Druck die ziemlich charakteristischen Hodenschmerzen verspüren lässt. Bei der Ectopia inguinalis kann eine Verwechselung mit einer Hernie, einer Cyste des Saamenstranges, einer Phlegmone oder einem Bubo stattfinden. Die Ectopia perinaealis und iliaca sind äusserst selten und letztere oft sehr schwierig zu erkennen. Eine complementäre Vergrößerung des herabgestiegenen Hodens wird zuweilen beobachtet, jedoch ist dies nicht als Regel aufzustellen.

Von den pathologisch-anatomischen Veränderungen, welche die verschiedenen Theile des Sexualapparates unter diesen Verhältnissen erfahren, wurden die des Hodenparenchyms bereits erwähnt. Das Scrotum verliert meist seine bilobuläre Gestalt. Follin fand den Sack einmal mit Fettzellgewebe ganz erfüllt, in andern Fällen fand sich eine Tasche vor. Das Gubernaculum kann fehlen, atrophiren oder sehr verkürzt sein. Die Saamenblase fand Broca über 1 Cm. verkleinert und ohne Spermatozoen. Verf. fand jedoch in dem Sperma eines Monorchiden sehr reichliche Saamenfäden, ebenso Legendre und Follin, so dass die sexuelle Thätigkeit durch das Leiden in keiner Weise gestört ist, wie denn auch der Gesamthabitus der betreffenden Individuen keine besondern Eigenthümlichkeiten darbietet, wie bei Cryptorchiden und Castraten. Die Prognose gestaltet sich oft sehr ungünstig. Unter 37 Monorchiden war der zurückgehaltene Hoden 12mal weitere Erkrankungen eingegangen: 6mal fand sich carcinomatöse Degeneration, 6mal Epididymitis. Ausserdem können heftige Anstrengungen, andauerndes Reiten, Fahren und anderweitige traumatische Einwirkungen sehr heftige Zufälle hervorrufen. In einem Falle von Lodeman starb Patient an Tetanus.

Der Verf. gedenkt endlich auch noch in bescheidener Weise der Therapie, indem er die Frage aufwirft: Kann der Descensus testiculi unterstützt werden? — Diese Möglichkeit kann nur bei der Retention im Leistenkanal Platz greifen. Entweder dass man bei Neugeborenen auf den untern Theil des Gubernaculum elektrische Reize applicirt, um eine lebhaftere Contraction zu bewirken, oder dass man den Hoden durch leichte Traktionen in das Scrotum drängt und durch eine Bandage fixirt. Chassaingac wendete ohne Erfolg Schröpfköpfe an.

Zur leichtern Uebersicht bringt Verf. sämmtliche Fälle in 4 Abtheilungen, je nachdem der eine oder beide Hoden gesund oder krank sind.

- 1) Beide Hoden sind gesund, der herabgestiegene wie der retinirte.

Unter 37 Fällen fand sich dieser Zustand 17mal: 9mal war die Anomalie auf der rechten, 6mal auf der linken Seite, 12mal ohne Angabe.

- 2) Der herabgestiegene Testikel ist gesund, der zurückgehaltene erkrankt.

Unter 37 Fällen fand sich dieser Zustand 12mal: 6mal Entzündung nach Tripper, 2mal bei Ectop. ing. dextr., 1mal bei Ect. ing. sin., 1mal bei Ect. iliac.

dext. und 2mal bei Ect. perinaealis; 6mal carcinomatöse Degeneration mit letalem Ausgang, 5mal bei Ect. ing. dext., 1mal bei Ect. ing. sin.

3) Der herabgestiegene Hoden ist krank, der zurückgehaltene gesund.

Unter derselben Anzahl von Fällen fand dies 6mal statt: 5mal Entzündung, im Verlaufe einer Blennorrhagie, 3mal rechts, 2mal links und 1mal fibröse Degeneration des Hodens durch den Gebrauch einer Bandage.

4) Beide Hoden sind erkrankt.

Im Ganzen nur 2 Fälle, wo beide Hoden von acuter Entzündung bei Tripper ergriffen wurden.

Cryptorchismus.

Ueber die Geschichte des Cryptorchismus und die vielfachen interessanten Fragen, welche sich daran knüpfen, konnte Verf. nicht zu dem gewünschten Abschluss kommen. Die Anomalie ist im Ganzen sehr selten, und wenn viele Individuen sich in der glücklichen Lage befinden, ihres Zustandes mit seiner vollen Tragweite sich nicht bewusst zu werden, so entziehen sich eben so viele aus politischen Gründen einer genauern Beobachtung. Bei einer numerischen Abschätzung der Fälle zeigen sich in den verschiedenen Lebensaltern sehr grosse Abweichungen. So fand Wisberg unter 102 Neugeborenen 12mal Cryptorchismus, während er nach Marschall bei 10,800 Conscripten sich nur einmal vorfand. Im Allgemeinen sieht sich jedoch der Verf. zu dem Ausspruche berechtigt, dass congenitaler Cryptorchismus die Zeugungsfähigkeit ausschliesst. Hiergegen scheinen allerdings einige Fälle zu sprechen, welche Verf. genauer anführt, die jedoch erst durch die weiteren Detailangaben der Beobachter richtig beurtheilt werden können. So berichtet Felix Roubaud (*Traité de l'impuissance et de la stérilité*, T. II., p. 613) von einem Tapezierer, der Cryptorchist, Vater von 2 Kindern wurde, aber M. Roubaud ne veut pas insister sur la paternité de cet homme (dont il paraît douter). Bei einem von Magron beobachteten Falle hört man von einer schönen, jungen Dame, die nach dreijähriger Ehe mit einem Sprössling beglückt wurde: mais je suis certain qu'elle a eu des faiblesses. Actuellement elle vit séparée de son mari. Des motifs de convenance nous empêchent de donner plus de détails à cette observation; und in einer Note hiezu: mais l'infidélité de la femme ayant été constatée etc. Magron untersuchte in einem andern Falle das Sperma und konnte keine Saamenfäden darin entdecken.

Eine Identificirung der Cryptorchiden mit den Eunuchen hält Verf. für unstatthaft, indem sich bei jenen nicht die auffallenden Veränderungen im übrigen Organismus vorfinden, die bei diesen so charakteristisch sind. Sie können vielmehr mit den Monorchiden in Vergleich gezogen werden, bei denen der herabgestiegene Hoden durch eine Erkrankung ausser Funktion gekommen ist, die sich jedoch unter günstigen Verhältnissen wieder einstellen kann.

Fr. Grobe.

Erläuterung zu Tafel V.

Durch ein Versehen des Lithographen ist die fünfte Tafel ohne die nöthige Bezeichnung gedruckt worden. Es wird daher bemerkt, dass die Figuren 1—4 zu der Abhandlung des Herrn Beckmann gehören und zwar Fig. 1. den Beginn der Veränderungen an der hintern Mitralklappe, Fig. 2. den kleinsten Heerd aus dem Herzfleische mit den verstopften Gefässen, Fig. 3—4. verstopfte Glomeruli aus der Niere darstellen (vgl. S. 61—64). Fig. 5. gehört zu der Mittheilung des Herrn Böttcher (S. 104).