

vorderen Zervikalwurzel gehörige Fasern an. Das Rückenmark ist stark komprimiert und erweicht im vierten Halssegment, zum Teil auch noch im dritten und fünften. Nach Herausnahme des Rückenmarks und der Dura fand sich dann im Wirbelkanal, also extradural, links seitlich in Höhe des dritten bis vierten Halbwirbels ein platter, etwa ebenso großer Tumor, gleichfalls gut abgegrenzt. Von ihm geht ein Stiel durch das Foramen intervertebrale zu einem dritten Tumor,  $4 \times 4 \times 2,5$  cm groß, von derber Konsistenz und etwas gelappter Gestalt, der in Bindegewebe eingebettet unter der Halsmuskulatur links vor und neben der Wirbelsäule gelegen ist; seine Spitze war hinter dem M. sterno-cleido-mastoideus zu fühlen gewesen. Histologisch handelt es sich (Geh. Rat Grawitz) um ein Neurom, stellenweise mit starkem Kernreichtum und mit myxomatösen Abschnitten (Neurosarkom). Um die Oberfläche des intraduralen Tumors schlingen sich einige Wurzelbündel. — Die Literatur erwähnt „Fibrome“ des Halses, die durch das Zwischenwirbelloch einen Fortsatz in den Wirbelkanal senden bzw. umgekehrt (Börner, Bing und Bischer), die aber stets extradural blieben, sogenannte Sanduhr-tumoren. Klinisch beachtenswert ist das fast völlige Fehlen von Schmerzen trotz der engen Beziehungen zu den Wurzeln und das Aussparen der untersten Körpersegmente für das Hautgefühl.

## Niederrheinische Gesellschaft für Natur- u. Heilkunde in Bonn (Medizinische Abteilung), II. XII. 1916.

### Offizielles Protokoll.

Vorsitzender: Herr v. Franqué; Schriftführer: Herr Laspeyres.

#### 1. Herr Habermann: Weitgehende Besserung eines an skrofulöser Keratitis leidenden Kindes nach Gonokokkenvakzineinspritzungen.

Bei einem vierjährigen Mädchen, welches wegen Vulvovaginitis gonorrhoea und schwerer skrofulöser Keratokonjunktivitis sowie skrofulösem Gesichts- und Kopfkern in Behandlung kam, wurde durch Einspritzung von Gonokokkenvakzine ( $\frac{1}{2}$  bis 10 Millionen intravenös) nicht nur die Gonorrhoe günstig beeinflusst, sondern es trat auch eine überraschende Besserung der Augenerkrankung und des Allgemeinbefindens ein, nachdem die vorhergegangene örtliche Behandlung mit gelber Augensalbe und Atropineinträufelung monatelang ohne Erfolg gewesen war. Besonders nach den höheren Dosen, die stärkere Fieberreaktionen (bis zu  $39^{\circ}$ ) auslösten, bildeten sich die Phlyktänen und Lichtscheu usw. geradezu sprunghaft nach jeder Einspritzung zusehends zurück. Auch bei anderen Hautkrankheiten entzündlicher Art (Sykosis, Furunkulose usw.) scheint diese jetzt vielfach empfohlene sogenannte unspezifische Fiebertherapie oft günstig einzuwirken. Neben verschiedenen Heterovakzinen wurden auch intramuskuläre Einspritzungen von Milch nach Saxl und Müller sowie schließlich Erhöhung der Körpertemperatur durch protrahierte heiße Bäder (Weiss) zum Teil mit Erfolg ausgeführt.

#### 2. Herr Raether: Neurosen-Heilungen nach der „Kaufmann-Methode“. (Erscheint als O.-A. in dieser Wochenschrift.)

#### 3. Herr Tosetti: Ein Beitrag zum kriminellen Abort.

Es handelt sich um einen Fall, in dem sich Patientin zu Abortivzwecken mit Salmiakgeist eine Ausspülung mit einer Spritze gemacht hatte. Der verfolgte Zweck wurde auch erreicht, jedoch erfolgte am dritten Tage der Exitus. Die Sektion ergab nun die charakteristischen Merkmale der Verätzung mit Ammoniak. Das linke Ovarium und die linke Tube waren dunkelschwarzrot verfärbt und ebenso die hintere Uteruswand und die hintere Scheidenwand; die rechten Adnexe waren normal. Die übrigen Organe waren ebenfalls normal. Nur in der Hinterwand des Uterus an der linken Tubenecke fand sich eine Verletzung, wohl von der Spritze herrührend, die bis an die Serosa reichte. Im weiteren wird noch etwas auf die Literatur eingegangen. Das Interessante an dem Falle liegt in der charakteristischen Verfärbung der Organe und darin, daß der Tod lediglich als ein Vergiftungstod aufzufassen ist. Eine Peritonitis war nicht vorhanden.

#### 4. Herr Ribbert: Bildung von Divertikeln im Wurmfortsatz.

Wir kennen erstens Ausstülpungen durch Lücken in der Muskulatur ohne jede Beteiligung einer Entzündung und zweitens Divertikel, die auf Grund von eitrigem Entzündungen der Wand entstehen. In die erste Gruppe gehört der von dem Vortragenden besprochene Fall. An zahlreichen Stellen war es zu Vortreibungen des submukösen, fettzellhaltigen Bindegewebes durch Muskellücken gekommen, ohne daß die Schleimhaut daran beteiligt war. Sie war völlig unverändert und zeigte den Vortreibungen entsprechend nur leichte Einbuchtungen. Nur an zwei Stellen war die Schleimhaut mit vorgebuchtet. An der einen war so ein mit einer nur wenig veränderten Schleimhaut ausgekleidetes Divertikel entstanden, das an der Konvexität des Wurmfortsatzes die Serosa verdrängte und durch einen engen Hals mit dessen Lumen zusammenhing. An der anderen Stelle war das Divertikel gerissen und

die Schleimhaut mit der gedehnten Submukosa auseinandergewichen. In das Divertikel und in die Rißstelle hatte sich die Schleimhaut der seinem Eingang gegenüberliegenden Wand hineingestülpt, sodaß sie frei gegen das Gewebe des Mesenteriolums, in das sich das Divertikel hineingedrängt hatte, herausragte, ohne im übrigen in ihrem Bau verändert zu sein. Von jenem Gewebe selbst wurde sie aber durch eine dicke Schicht von Schleim getrennt der auch das Mesenteriolum in weiterer Umgebung infiltrierte. Er mochte teils aus dem Lumen des Wurmfortsatzes ausgetreten, teils auch von der vorgestülpten Schleimhaut gebildet sein. Und diese letztere Möglichkeit war auch weiterhin gegeben. Es konnte immer neuer Schleim sezerniert werden und sich immer weiter in das Mesenteriolum vorschieben. Durch dessen Zerreißen hätte dann ein Pseudomyxoma peritonei entstehen können.

#### 5. Herr Ribbert: Aneurysmen der Herzklappen bei Endocarditis ulcerosa.

Man hat angenommen, daß die geschädigten Klappen sich aneurysmatisch ausbuchten könnten. Das ist aber in größerem Umfang unwahrscheinlich, mindestens aber sehr selten, weil das teilweise nekrotische Gewebe bei dem starken auf ihm lastenden Drucke frühzeitig zerreißen wird. Solche Perforationen der Klappen sind denn ja auch häufige Ereignisse. v. Arx hat neuerdings gezeigt, daß die Dinge, die man als Aneurysmen zu bezeichnen pflegt, den Namen nicht verdienen. Es handelt sich vielmehr um aufgelagerte, oft halbkugelige Thrombusmassen, die das zerrissene Klappengewebe überlagern. v. Arx meint nun, daß dieses Thrombusmaterial durch den Blutdruck gedehnt und so zur Wand eines geschlossenen, erst später perforierenden Sackes würde. Die Untersuchungen des Vortragenden haben aber ergeben, daß auch auf diese Weise geschlossene falsche Aneurysmen nicht entstehen. Die Thrombusmassen bilden niemals völlig abgeschlossene Säcke, sondern sind von vornherein an einer Stelle, oft an mehreren, zerrissen, sodaß hier das Blut durchtreten kann. Die thrombotischen Abscheidungen sind eben nur wenig dehnbar, vielmehr leicht zerreiblich, zumal gegenüber dem hohen Druck des linken Ventrikels. Wenn das Klappengewebe zerreißt, wird auch der aufgelagerte Thrombus nicht mehr standhalten. Er wird hier oder dort, manchmal nur in einem unregelmäßigen Spalt, perforiert. Wenn man dann im Schnitt die Rißstelle nicht trifft, sieht es so aus, als habe man einen geschlossenen Sack vor sich, während man in Serienschritten früher oder später auf die Perforation stoßen würde. Meist freilich ist der Riß so groß, daß man ihn schon mit bloßem Auge sieht.

#### 6. Herr v. Franqué: Demonstration zur Perforation des Uterus bei Abortausräumung.

Die Patientin, welcher die Präparate entstammen, wurde uns von einem auswärtigen Kollegen zugeschickt, mit dem Bericht, daß er bei der Ausräumung eines Abortus den Uterus durchstoßen habe und daß sofortige Laparotomie nötig sei. Seitdem waren etwa acht Stunden verlossen. Nach der Eröffnung der Leibeshöhle fand sich eine mäßige Menge Blut in dieser, am Uterus in der Mitte des Fundus die etwa zehnpfennigstückgroße, rundliche Perforationsstelle, aus der Gewebsfetzen hervorquollen. Sie erkennen auf dem nach Härtung sagittal durchschnittenen Uterus, daß es sich um einen zurückgelassenen Plazentarlappen handelt. Ich bedeckte die Stelle mit Gaze und sah den Darm nach; dabei fand ich eine Dünndarmchlinge, welche in einer Ausdehnung von 8 cm vom Mesenterium abgerissen war; die Mitte dieser Stelle war leicht bläulich verfärbt und zeigte die Spuren der Zange, mit der sie gefaßt und in den Uterus und die Scheide vorgezogen worden war. Sie erkennen diese Spuren noch sehr schön an dem Präparat. Da nach den bekannten Gefäßverhältnissen des Mesenteriums die Nekrose dieser Darmpartie unausbleiblich war, machte ich die Resektion und Wiedervereinigung des Darmes End zu End. Da die Patientin einen infizierten Eindruck machte, obschon die Temperatur nur  $37,5^{\circ}$  betrug, schien es mir sicherer zu sein, den Uterus als Infektionsherd zu entfernen und damit gleichzeitig die Möglichkeit breiter Drainage nach unten zu gewinnen. Die Patientin fieberte in den ersten Tagen bis  $39,3^{\circ}$ , hatte aber am dritten Tage spontanen Stuhlgang und seitdem eine glatte Rekonvaleszenz. Die Frage, ob die Verletzung vermeidbar gewesen wäre, muß bejaht werden. Es handelte sich nämlich um einen Abort im fünften Monat, bei welchem die Frucht spontan abgegangen war. Die Plazenta folgte nicht, die Patientin blutete aber auch nicht, woraus man schließen mußte, daß die Plazenta sich überhaupt noch nicht abgelöst hatte. Der Arzt wartete bis zum dritten Tage, bis er die instrumentelle Ausräumung vornahm. Schon das war nicht günstig. Folgt die Plazenta bei Abortus nicht bald, innerhalb einiger Stunden, spontan, so ist es am besten, auch wenn es nicht blutet, die Ausräumung vorzunehmen, ehe der Uterus sich zu sehr retrahiert und der innere Muttermund sich wieder fest zusammengesogen hat; bald nach Ausstoßung der fünfmonatigen Frucht, deren Kopfumfang immerhin 15–20 cm beträgt, wäre die manuelle Entfernung der Plazenta ohne jede Schwierigkeit möglich gewesen. Doch kann man das Abwarten nicht direkt als Fehler bezeichnen, da ja die spontane Ausstoßung möglich ist, weshalb viele diese bei ausbleibender