

Mithin machte sich der von jeher betonte, die Entstehung des Gebärmutter-Krebses begünstigende Factor des Geschlechtsgenusses auch in unseren Fällen geltend (cf. Tabelle), insofern nehmlich nicht nur die überwiegende Zahl verheirathet war, sondern auch die Unverheiratheten jenem nicht fremd geblieben waren und fast ausnahmslos 1 oder 2 Mal geboren hatten. Dass jedoch diese anscheinend zu Gunsten des Geschlechtsgenusses sprechenden Zahlen nur einen sehr relativen Werth beanspruchen können, erhellt schon daraus, dass bei den Altersschwachen und insbesonders bei den übrigen Krebskranken die Procentsätze der Verheiratheten viel höhere sind. — Die bekannte, gegen die ätiologische Bedeutung übermässigen Geschlechtsgenusses sprechende Thatsache des seltenen Vorkommens des Gebärmutter-Krebses bei Prostituirten konnte ich insofern bestätigen, als unter meinen Kranken sich nur „eine“ unverheirathete und kinderlose, der Prostitution ergebene befand. — Mit Vorliebe wurde stets, besonders von den alten Aerzten hervorgehoben, dass der Gebärmutter-Krebs gewöhnlich braune, dunkle Individuen befällt. Auch in unseren Fällen übertrafen die Braunen um das Doppelte die Blondinen, eine freilich nicht auffallende Thatsache, nachdem durch die Untersuchungen Virchow's¹⁾ festgestellt ist, dass der reine helle Typus in ganz Deutschland nur noch in $\frac{1}{3}$ der Bevölkerung vorhanden ist. Ganz im Einklang hiermit war auch bei allen Siechen überhaupt die überwiegende Majorität dunkel gefärbt.

Der Eintritt der I. Menstruation war bei den Gebärmutter-Krebskranken ziemlich der gleiche, wie bei allen übrigen Siechen.

Bezüglich endlich der von den meisten Autoren constatirten bedeutenden Zahl überstandener Geburten bei den an Gebärmutter-Krebs Leidenden hatten in unseren Fällen: „6“ überhaupt nicht; „15“ 1 Mal und „1“ 12 Mal geboren. Die durchschnittliche Fruchtbarkeit war zwar um ein Geringes grösser, als bei den übrigen Krebskranken und Siechen, aber kleiner, als bei den Altersschwachen (cf. Tabelle).

7.

Ueber das Vorkommen von Cholestearin im Harn.

Von Dr. A. Langgaard
an der med. Akademie zu Tokio (Japan).

Ueber das Vorkommen von Cholestearin im Harn finden sich in der Literatur nur wenige Angaben, so wenige, dass das Vorkommen dieses Körpers im Urin überhaupt von Einigen geläugnet wird. Am eingehendsten hat diese Frage Beneke, welcher dem Cholestearin eine hohe physiologische Bedeutung für die Zellenbildung beilegt, in seinen „Grundlinien der Pathologie des Stoffwechsels“ besprochen. Hier-nach soll Cholestearin mit Lecithin und Fett nach der Aufnahme sehr reichlicher

¹⁾ Virchow, Berichterstattung über die statistische Erhebung bezüglich der Farbe der Augen, der Haare und der Haut. (Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie etc. 1876 No. 10.

Mahlzeiten im Harn vorkommen, dann im Harn Schwangerer, ferner bei Diabetes und Icterus und schliesslich im sogenannten chylösen Urin. v. Krusenstern¹⁾ konnte die Angaben für Schwangerschaft, Diabetes, Icterus nicht bestätigen. Auf die Untersuchung chylösen Urins musste er verzichten, da ihm ein solcher nicht zu Gebote stand, und so ist die Beobachtung von Eggel, welcher im chylösen Urin 0,687 pCt. und 0,20 pCt. Fett und Cholestearin fand, meines Wissens bis jetzt die einzige, auf welche sich die Angaben hinsichtlich des chylösen Urins stützen.

Herr Dr. Baelz, dirigirender Arzt an der inneren Abtheilung des Hospitals der Medicinschule zu Tokio, hatte die Güte, mir die Untersuchung des Urins eines an Chylurie leidenden Mannes zu überlassen, und ich bin so in den Stand gesetzt, zu dieser Frage einen Beitrag liefern zu können.

Der Urin zeigte das schon öfter beschriebene charakteristische Aussehen, war stets mehr oder weniger blutig gefärbt. Am Boden des Gefässes sammelten sich beim Stehen dicke blutige Coagula an; häufig wurde ein grosser Theil des Gefässes, in welchem ich den Urin erhielt, durch ein gallertartiges Coagulum eingenommen, welches einen getreuen Abdruck des Gefässes darstellte. Die Reaction war sauer, das spec. Gew. schwankte an den verschiedenen Tagen zwischen 1010 und 1015. Die mikroskopische Untersuchung liess zahlreiche rothe Blutkörperchen erkennen; Fett konnte weder in Tropfenform, noch in feinkörnigem Zustande erkannt werden, trotzdem dass die chemische Untersuchung einen reichen Fettgehalt constatiren konnte. Es war also in gelöstem Zustande im Harn vorhanden. Ausser Fett enthielt der Harn stets Eiweiss; Cholestearin und Lecithin konnten meist leicht und mit Sicherheit nachgewiesen werden; bei nur geringen Mengen Fett war kein Cholestearin und Lecithin vorhanden, wenigstens gelang es mir dann nicht, diese Körper aufzufinden.

Der Nachweis des Cholestearins geschah in folgender Weise: Der Harn wurde mit Aether wiederholt ausgeschüttelt, der Aether abgehoben, verdunstet und der Rückstand mit alkoholischer Kalilauge verseift. Die Seife wurde in Wasser gelöst, mit Aether ausgeschüttelt, der Aether abgehoben, verdunstet und der jetzt bleibende Rückstand mit heißem Alkohol aufgenommen. Die bei der freiwilligen Verdunstung sich abscheidende Masse charakterisiert sich unter dem Mikroskop durch ihre Kry stallform und durch ihr Verhalten zu Jod und Schwefelsäure als Cholestearin.

Um Lecithin nachzuweisen, wurde nach der von Hoppe-Seyler in seinem Handbuch der Physiol.-chem. Analyse IV. Auflage S. 144 u. 145 empfohlenen Methode verfahren.

Die charakteristischen Myelinformen und die nach dem Verseifen mit Baryt massen erhaltenen Platinverbindung, die sich hinreichend durch ihre Löslichkeitsverhältnisse, Farbe und Form der Krystalle als salzaures Neurinplatinchlorid kenn zeichnete, dienten als Beleg. Auch hier konnte daneben mit Sicherheit Cholestearin nachgewiesen werden.

Einige quantitative Bestimmungen wurden in der gleichfalls von Hoppe-Seyler in seinem Handbuch S. 373—376 für seröse Flüssigkeiten empfohlenen Methode ausgeführt. Das Resultat war folgendes:

¹⁾ Dieses Archiv 65, 410—418.

In 100 Theilen Urin waren enthalten:

	I.	II.
Eiweiss . . .	0,98	—
Fett + Lecithin	0,97	1,038
+ Cholestearin {		

Eine dritte Bestimmung wurde ausgeführt bei einem Urin, in welchem ich kein Cholestearin und Lecithin nachweisen konnte. Es wurde gefunden 0,13 pCt. Fett. Da indess auch hier das Fett in gelöstem Zustande vorhanden war, so vermuhe ich, dass das Lecithin seiner geringen Menge wegen der Untersuchung entgangen ist.

Ueber die Bedingungen in den Schwankungen der quantitativen Verhältnisse wird Herr Dr. Baelz an einem anderen Orte berichten.

8.

Berichtigung zu der Arbeit: Ueber den respiratorischen Gasaustausch im Fieber. Dieses Archiv Bd. 76, S. 136.

Von Leyden und Fränkel.

Eine neuerdings ausgeführte Untersuchung der zu den Controlbestimmungen an unserem Respirationsapparate verwandten Stearinmasse hat ergeben, dass die letztere nicht, wie die Angabe des Fabrikanten lautete, aus den Triglyceriden der angeführten Fettsäuren, sondern aus reiner Säure besteht. — Auf S. 155 unserer Arbeit Zeile 18 von oben ist im Uebrigen Elainsäure statt Elaidinsäure zu lesen.

Nachträgliche Erklärung zu Tafel II, zur Abhandlung des Herrn Babesiu über die selbständige combinirte Seiten- und Hinterstrangsclerose des Rückenmarks gehörig.

Fig. 1. Aus der Schnittreihe eines an Seiten- und Hinterstrangsclerose erkrankten Rückenmarks. a Verlängertes Mark, knapp oberhalb der oberen Pyramidenkreuzung. 1 Entartete Pyramiden. 2 Peripherischer seitlicher sclerotischer Heerd. 3 Den Goll'schen Strängen entsprechender, sclerotischer Heerd. b Cervicaltheil. 1 Seitliche, 2 vordere, 3 hintere sclerotische Partie. c Oberer Brusttheil. d Unterer Brusttheil. e Lendenschwellung. f In der Nähe des Conus terminalis.

Fig. 2. Lendentheil bei 6facher Linearvergrösserung. a Seitliche, b vordere, c hintere sclerotische Partie, über derselben die verdickte Pia und die in ihrer innersten Schicht pigmentreiche Arachnoides (das Fehlen der Corpora amylacea und die von der Peripherie ausgehende Gefässwucherung in den am stärksten affirirten seitlichen Partien ist in der Zeichnung nicht ausgeprägt). d Obliterirter Centralkanal.