

Zur Saugglockenbehandlung benutzte ich zwecks Aspiration der Luft an Stelle der Saugspritze die sehr empfehlenswerten Gummiballons (von Evens und Pistor in Kassel). Anfangs der dritten Woche waren die Brüste noch so klein, daß Glocken von 7 und 8 cm im Durchmesser und etwa gleicher Höhe zur Aufnahme der Mamma genügten. In der vierten Woche post partum ließ sich links eine Saugglocke mit einem Durchmesser von 11 cm, rechts jedoch nur von 8 cm verwenden. Während des Stauens lief niemals Sekret aus der Warze. Es wurde zuerst $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Stunde, später bis zu $\frac{3}{4}$ Stunden gestaut. Auch nach dieser Behandlung glaubte die Mutter stets eine gesteigerte Produktion der Brust bei der nächsten Mahlzeit zu verspüren.

Verspricht man sich einen Erfolg von der Stauung bei mangelhafter Milchsekretion, so mag es angebracht sein bei Hohlwarzen, Saugglocken mit dem möglichst kleinsten Durchmesser zu nehmen. Denn es wird dadurch gleichzeitig eine stärkere Prominenz der Warze erzielt. Im übrigen wird häufig auch der Durchmesser des Saugglases durch die Wölbung des Thorax bestimmt werden, wenn anders nicht die Aufsatzfläche des Glases gewölbt ist.

Das Quantum der erlangten Milch kann selbstverständlich nicht als absolut betrachtet werden, zumal die täglich größere Fertigkeit, das Erkennen der Schwierigkeiten in dem speziellen Falle, das späterhin leichtere Abfließen und noch andere Momente eine nicht zu unterschätzende Rolle dabei spielen. Immerhin beweist auch die Zahl, welche das hungrig angelegte Kind nach dem Trinken bot, daß ich mit der Milchpumpe etwa ein gleiches erlangte.

Das Ergebnis meiner Beobachtungen in diesem speziellen Falle und meiner Erfahrungen aus andersartiger Behandlung möchte ich dahin zusammenfassen, daß die Stauung der Brüste mit Rücksicht auf die Erhöhung der Milchergiebigkeit nicht mehr leistet als die Behandlung mit einer Milchpumpe. In suggestiver Hinsicht war aber der Einfluß beider Apparate gleich, wie die ganz gleichlautende Äußerung der Mutter über die reichlichere Mahlzeit nach jedesmaligem Stauen oder Entnehmen mit der Milchpumpe beweist. Wie bereits erwähnt, hatte ich mit dieser recht befriedigende Resultate zu verzeichnen, sodaß ich in ungünstigen Fällen noch ein allaitement mixte auf Wochen, ja Monate erreichen konnte. Zudem möchte ich zu bedenken geben, daß man eine Milchpumpe dem Laien ohne Bedenken zur Handhabung anvertrauen kann, eine Saugglocke hingegen nicht ohne weiteres. Wer es haben kann, mag aber stets eine rigorose Konsequenz im Anlegen des Säuglings gebrauchen. Dies sichert den besten Erfolg auch bei schlecht entwickelten Warzen und Brustdrüsen!

Noch einige Worte über die Hohlwarze. Während der Gravidität hob sich die tiefliegende Warze nach mehrwöchiger Behandlung leichter in dem kleinen Warzenhütchen hervor, sie blieb auch einige Minuten prominent, ging aber dann allmählich wieder vollständig zurück. Von einer Heilung war auch nach halbjähriger Laktation keine Rede. Doch ist durch eine solche Vorbehandlung in der Schwangerschaft dem Säugling das Hervorholen der Warze bedeutend erleichtert. In der Laktationszeit preßte die Mutter dem Kinde die eingesunkene Warze gegen den Mund, es faßte zu, sog die Warze hervor und konnte alsdann bequem an der Mamille trinken, welche sich nun gut mit einer normalen vergleichen ließ. Im Verlaufe einer Mahlzeit war auch eine kurze Pause gestattet, ohne daß die Warze sofort wieder verschwand. Vor der nächsten Nahrungsaufnahme fand der Säugling aber wieder eine typische Hohlwarze zur Bearbeitung vor. Zum Trinken an einer Hohlwarze bedarf es auch wohl immer längerer Zeit, weil sie weniger funktionierende Milchkanäle besitzt, von welchen einige in langjähriger Zurückgezogenheit obliterierten. Es ist daher auch leicht einzusehen, daß es schwer fällt, bei einseitiger Hohlwarze diese schwerer gehende Brust zu normaler Produktion zu bringen. Nur mit Widerwillen faßt der Säugling diese Hohlwarze, abend, daß auf der andern Seite eine bequemere, weniger mühsame Quelle für ihn existiert und daß die Mutter seinem Sträuben bald nachzugeben pflegt. Die besser entwickelte Brustseite übernimmt dann die Milchproduktion allein, ohne den Konsumenten zu schädigen.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, anläßlich dieser Betrachtung auf die dringende Notwendigkeit einer allgemeinen Reformierung der weiblichen Kleidung hinzuweisen. Möchte die Zeit nicht mehr allzufern sein, in der man vom Ausdrücken der Hexenmilch, vom „Wickeln“ des kindlichen Brüstchens und vom Korsett als von radikal verachteten Dingen spricht. Aber Eile ist hier notwendig, sonst beschämt uns die Chinesin, welche sich allen Erstenes von ihrem verschnürten Fuße loszurichten versucht. Die Verstümmelung des Brustkorbes aber durch das Korsett dürfte wohl mit jenem Fußschnüren auf einer Stufe stehen.

Zur Frage der Schwangerschaftsunterbrechung durch Röntgenbestrahlung.

Von Dr. H. E. Schmidt in Berlin.

Am 21. November 1908 wurde mir die 28 Jahre alte Frau K., die sich am Ende des zweiten Monats der Gravidität befand, von dem Frauenarzt Herrn Dr. Lehmann überwiesen zu dem Zwecke, die Einleitung des Abortes bei der sehr elenden, an einer vorgeschrittenen Lungenphthise leidenden Frau durch Röntgenbestrahlung zu versuchen; gleichzeitig bestand natürlich die Absicht, eine dauernde Sterilität herbeizuführen.

Anamnese. Patientin ist seit dem 18. Lebensjahre lungenkrank, war 1907 ein Vierteljahr lang in der Lungenheilstätte Malchow; 1902 erste Geburt, Mädchen, lebt noch heute, ist lungenkrank; 1903 zweite Geburt (Abort); 1904 dritte Geburt, Junge, magen- und darmkrank, im Alter von fünf Monaten an der „Abzehrung“ gestorben; 1904 künstlicher Abort; 1905 künstlicher Abort; 1906 Achtmonatskind, lungen- und kehlkopfleidend, mit Tuberkulose der Haut behaftet, im Alter von fünf Vierteljahren an der „Abzehrung“ gestorben; 1908 im März künstlicher Abort; letzte Menses vom 7. bis 10. September 1908.

Sämtliche Bestrahlungen wurden mit ein und derselben Röhre, immer unter den gleichen Betriebsverhältnissen vorgenommen, und zwar mit einer harten Röhre von 6–8 W. Die Sabouraud-Noirésche Normaldosis (Erythem-Dosis = E.-D.) wurde mit dieser Röhre bei 0,3–0,5 Milliampère, 20–12 cm paralleler Funkenstrecke in 12–15 Minuten erreicht, wenn die Reagenztablette 1 cm von der Röhrenwand, also 8,5 cm vom Focus entfernt war. Die Entfernung des Focus von der Haut betrug demnach immer 17 cm. Filter wurden nicht angewandt, da die Strahlung von vornherein hart war und ich bisher bei tiefer gelegenen Krankheitsprozessen (Leukämie, Struma, Bubonen etc.) auch ohne Filter eine Wirkung erzielen konnte, ohne die Haut zu schädigen.

Am 21. November 1908 wurde die linke und die rechte Ovarialgegend je sechs Minuten bestrahlt, jede Partie erhielt also knapp $\frac{1}{2}$ E.-D., am 24. November wurde jede Partie zwölf Minuten bestrahlt, erhielt also knapp 1 E.-D.

Dann wurde — von der letzten Bestrahlung ab gerechnet — 14 Tage lang abgewartet. Da keine Reaktion auftrat und es darauf ankam, den Abort so schnell wie möglich herbeizuführen, wurde am 8. Dezember jede Partie zum dritten Male 7,5 Minuten bestrahlt, erhielt also etwa $\frac{1}{2}$ E.-D.

13 Tage nach dieser letzten Bestrahlung stellte sich die Patientin wieder vor; die Bauchhaut zeigte kein Erythem, dagegen deutlich follikulär angeordnete, punkt- bis linsengroße Blutungen, die in der Medianlinie zu größeren Plaques konfluieren waren. Die Blutungen konfluieren schließlich alle, es kam zu einer nässenden Dermatitis im ganzen bestrahlten Bezirk. Am 28. Dezember wurde die Patientin zur Einleitung des Abortes in die Klinik des Herrn Prof. Strassmann aufgenommen, aus der sie am 18. Januar 1909 wieder entlassen wurde; die Dermatitis am Bauche war — laut Mitteilung des Herrn Prof. Strassmann — bei der Entlassung völlig abgeheilt.

Der Fall bietet vor allem darum Interesse, weil er zeigt, daß die Röntgenstrahlen als Mittel zur Einleitung des Abortes ungeeignet sind. Trotz der hohen Strahlendosen, die mit harter Röhre appliziert wurden, war der Abort vier Wochen nach den beiden ersten Bestrahlungen, in welchen die rechte und die linke Bauchseite je etwa $1\frac{1}{2}$ E.-D. erhielten, nicht erfolgt. Dabei war die Röhrenstellung so gewählt, daß nicht nur die Ovarien, sondern auch der Uterus, letzterer sogar immer doppelt getroffen werden mußte.

Drei Wochen nach der dritten Bestrahlung, nachdem also auf die rechte und die linke Bauchhälfte je etwa 2 E.-D. appliziert waren, wurde dann der Abort durch Einlegen eines Laminariastiftes erzielt. An dem Foetus war makroskopisch nichts Besonderes wahrzunehmen, die Form und Größe entsprach vollkommen dem Ende des dritten Graviditätsmonats.

Es besteht ja immerhin die Möglichkeit, daß der Abort schließlich doch noch erfolgt wäre, da die Latenzzeit zwischen Bestrahlung und Wirkung mitunter sehr lange dauern kann. Aber selbst wenn man diese Möglichkeit zugibt, ändert das nichts an der Tatsache, daß die Röntgenstrahlen zur Einleitung des Abortes ungeeignet sind. Denn da, wo der künstliche Abort in Frage kommt, muß er schnell herbeigeführt werden können.

Eine zweite Möglichkeit ist die, daß der Abort beim Menschen durch Röntgenbestrahlung überhaupt nicht zu erzielen ist. Bei Kaninchen und Meerschweinchen ist das ja zweifellos möglich. Beim Menschen ist aber die Gewebsschicht, welche die Strahlen durchdringen müssen, erheblich dicker.

Bisher ist nur ein Fall bekannt, in welchem bei einer tuberkulösen Gravida nach 25 Bestrahlungen der Ovarialgegend unter möglichst guter Abdeckung des Uterus ein spontaner Abort unter wehenartigen Krämpfen und stärkerer Blutung erfolgte.¹⁾ Es fragt sich nur, ob hier der beabsichtigte Effekt propter hoc oder post hoc eingetreten ist. Im Gegensatz zu Fraenkel konnte Pinard bei einer großen Anzahl von Frauen in allen Schwangerschaftsperioden und Wöchnerinnen nach 30—40 Minuten langer Bestrahlung keinen ungünstigen Einfluß auf Mutter oder Kind oder den Verlauf späterer Graviditäten konstatieren.²⁾

Auf dem Röntgenkongreß im April 1908 haben Friedrich und Försterling über je einen Fall berichtet, in welchen durch Röntgenbestrahlung kein Abort erzielt werden konnte. In dem von Friedrich mitgeteilten Fall trat bei der tuberkulösen Gravida nach der 33. Bestrahlung eine starke Hämoptoe auf, welche die Unterbrechung der Schwangerschaft auf operativem Wege nötig machte, in dem von Försterling mitgeteilten Fall wurde die Gravidität bis zum Ende ausgetragen, trotzdem die Frau längere Zeit bestrahlt worden war.³⁾

Einem positiven Fall (Fraenkel) stehen also nur negative (Pinard, Friedrich, Försterling, Verfasser) gegenüber.

Bei den negativen könnte man den Mißerfolg auf zu schwache Bestrahlung zurückführen. In der Tat kann man sich in allen mitgeteilten Fällen keine Vorstellung von der verabfolgten Strahlenmenge machen, nur in meinem Falle ist die Dosis angegeben, und hier trifft jedenfalls der Einwand der zu schwachen Bestrahlung nicht zu. Die Hautreaktion bietet nun ebenfalls einige Besonderheiten, die wohl mit dem Zustand der Gravidität in Zusammenhang gebracht werden müssen.

Nach den beiden ersten Sitzungen, in welchen die rechte und die linke Bauchseite ungefähr je $1\frac{1}{2}$ E.-D. erhalten hatte, war ein kräftiges Erythem zu erwarten.

Auf Applikation von 1 E.-D. pflegt ein leichtes Erythem nach 14 Tagen einzutreten. Auf Applikation von etwa $1\frac{1}{2}$ E.-D. mußte man annehmen, daß die Reaktion noch früher, etwa nach acht oder zehn Tagen auftreten und außerdem auch etwas kräftiger ausfallen würde; aber auch nach 14 Tagen war noch kein Erythem vorhanden, sodaß man annehmen mußte, daß die Bauchhaut etwas weniger empfindlich ist als z. B. die Hände und das Gesicht, wie das ja tatsächlich meist der Fall ist. Es war daher durchaus berechtigt, eine dritte Bestrahlung folgen zu lassen, und zwar wurde auf die rechte und linke Ovarialgegend je etwa $\frac{1}{2}$ E.-D. appliziert.

13 Tage nach dieser Sitzung, nachdem also die Haut der rechten und der linken Bauchhälfte je etwa 2 E.-D. erhalten hatte, war immer noch kein Erythem vorhanden, dagegen aber follikuläre Blutungen, zwischen denen die Haut völlig normal aussah; da ja auch das Erythem mitunter zunächst fleckweise auftreten und erst allmählich durch Konfluieren der Erythemflecken eine diffuse Rötung zustande kommen kann, sei hier ganz besonders darauf hingewiesen, daß es sich tatsächlich um Blutungen handelte, die sich mit dem Glaspatel nicht fortdrücken ließen, wie das bei Erythemflecken ja sehr leicht möglich ist. Hautblutungen als erstes Symptom einer Röntgenreaktion II. Grades, also einer nässenden Dermatitis, sind bisher noch nicht beobachtet, jedenfalls noch nicht beschrieben worden. Es ist wohl kein Zweifel darüber möglich, daß diese zunächst deutlich follikulären, später konfluierenden Blutungen auf den — durch den Zustand der Gravidität bedingten — stärkeren Blutzufuß zum Abdomen zurückzuführen sind. Auffallend ist auch die im Verhältnis zur Stärke der Reaktion ungewöhnlich lange Latenzzeit.

Schluß. Es ist noch nicht sicher bewiesen, daß beim Menschen die Einleitung des Abortes durch Röntgenbestrahlung möglich ist. Die bisher vorliegenden Beobachtungen sprechen

sogar eher gegen als für diese Möglichkeit. Fest steht jedenfalls, daß die Unterbrechung der Schwangerschaft nicht mit Sicherheit und der nötigen Schnelligkeit durch Röntgenbestrahlung herbeigeführt werden kann. Wahrscheinlich ist, daß durch die infolge der Gravidität vermehrte Blutzufuhr zum Abdomen eine Neigung zu Hautblutungen und stärkeren Entzündungen bedingt ist. Die Röntgenstrahlen sind daher zur Einleitung des Abortes ungeeignet.

Aus dem Augusta-Hospital in Bochum. (Chefarzt: San.-Rat Dr. v. Bardeleben.)

Ueber einen Fall von akutem Hydrops der Gallenblase bei Scharlach.

Von Dr. Montenbruck, Assistenzarzt.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß bei Scharlach alle möglichen Komplikationen auftreten können, die chirurgisches Interesse in Anspruch nehmen, und es ist wohl nicht nötig, auf die einzelnen Krankheitsbilder einzugehen. Daß aber die Gallenblase in Mitleidenschaft gezogen werden kann, beweist der in unserer Anstalt beobachtete und operierte Fall, der um so interessanter ist, als er gut verlief und es nicht gelang, in der Literatur einen ähnlichen zu entdecken.

Es handelte sich um einen fünfjährigen Knaben, der am 27. April d. J. hier zur Aufnahme kam und vom Hausarzt mit dem Verdacht auf Leberabszeß überwiesen wurde. Die Anamnese ergab: Im Alter von einem halben Jahre Luftröhrenkatarrh, später angeblich mehrmals fieberhaften Magen- und Darmkatarrh. Mit $3\frac{1}{2}$ Jahren Masern. Am 16. April 1909 erkrankte das Kind unter hohem Fieber und Ausschlag am Körper, welcher vom Hausarzt als Scharlach diagnostiziert wurde. Zwei Tage später (18. April) trat heftiges Erbrechen auf, verbunden mit starken Leibscherzen, welche acht bis neun Tage anhielten. Es bestand dabei immer hohes Fieber, 39—40°. Erbrechen trat nicht mehr auf. Der Leib soll immer stark druckempfindlich gewesen sein, jedoch sei eine Peritonitis noch auszuschließen gewesen. Am 26. April stellte der Hausarzt eine Dämpfung in der rechten Bauchseite fest, dicht unterhalb der Leber, und veranlaßte am nächsten Tage die Ueberführung ins Krankenhaus wegen Verdacht auf Leberabszeß. Dort bei der Aufnahme am 27. April mittags 12 Uhr zeigte sich der Leib etwas aufgetrieben und gespannt. Es bestand starke Druckempfindlichkeit, besonders in der Leber- und Gallenblasengegend. Von einer eigentlichen Dämpfung war nichts zu bemerken. Da das Kind einen schwerkranken Eindruck machte und fortgesetzt stöhnte und schrie, ferner die Diagnose nicht ganz sicher war, wurde sofortige Probeparotomie ausgeführt.

Operation in Chloroformnarkose (San.-Rat Dr. v. Bardeleben). Pararektaler Schnitt über die Gallenblasengegend, etwa 12 cm lang. Nach Eröffnung der Bauchhöhle sieht man einen prall gefüllten zystischen Tumor sich in die Wunde vorwölben, der als die stark vergrößerte Gallenblase anzusprechen ist. Das Hervorwälzen des Tumors gelingt ohne Mühe, und er erweist sich tatsächlich als die etwa dreifautgroße, prall gefüllte Gallenblase. Diese wird eröffnet und etwa 250 ccm grünliche, fadenziehende Galle entleert, die sich später mikroskopisch als steril erweist. Die Sondierung der Gallenwege ist ohne Befund. Ein Stein wird nicht gefunden. Es wird die Cholezystektomie ausgeführt und die Bauchwunde bis auf den oberen Wundwinkel, wo das Gallenblasenbett durch einen Jodoformgazedocht drainiert wird, geschlossen.

Die Rekonvaleszenz nimmt einen normalen Verlauf. Fieber tritt nie auf. Flatus am zweiten Tage, Defäkation am fünften Tage post operationem. Am neunten Tage werden die Nähte samt Drain entfernt, und Patient wird am 18. Mai 1909 als geheilt mit glatter, fester Narbe entlassen.

Eine leichte Abschuppung wurde während der Behandlung noch bemerkt, der Urin war fortgesetzt normal.

Perforationsperitonitis infolge Appendicitis, an mir selbst beobachtet.

Von Dr. Richard Lehmann, Arzt in Berlin.

Nachfolgenden Krankheitsfall habe ich an mir selbst beobachtet und glaube deshalb, daß er genügend Interesse bietet, um seine Veröffentlichung zu rechtfertigen. Ueber die Appendicitis an und für sich ist gerade in den letzten Jahren so viel geschrieben worden, daß es sich wohl erübrigt, im allgemeinen noch darüber zu sprechen. Ich will deshalb sofort zur Krankengeschichte übergehen.

1) Fraenkel, Zentralblatt für Gynäkologie 1907, No. 31. — 2) Jahresbericht für Gynäkologie und Geburtshilfe 1906. — 3) Verhandlungen der Deutschen Röntgen-gesellschaft, Bd. 4, S. 135 u. 136.