

im vornhinein eigentlich nur wenig Hoffnung gehabt hatten, ihn durchzubringen.

Wiederholt kamen auch Kranke in Behandlung mit dem ausgesprochenen klinischen Bilde der Angina follicularis, bei denen aber das bakteriologische Untersuchungsamt Diphtheriebazillen feststellte. Die Diskrepanz klärte sich bei genauer nachträglicher Anamnese dahin, dass die Kranken vor mehr oder weniger langer Zeit schon einmal Diphtherie durchgemacht hatten, so dass man sie vielleicht als Bazillenträger ansprechen könnte. Bei dieser Annahme ist dann besonders der Erfolg hervorzuheben, dass die Kranken unter dem Neohexal ihre Bazillen vollständig verloren. Hieraus würde sich vielleicht eine Aussicht auf eine neue erfolgversprechende Therapie der Diphtheriebazillenträger ergeben.

Unsere Tierversuche [3], bei denen Meerschweinchen eine energische Wundinfektion mit Diphtheriebazillen beigebracht wurde, und bei denen die Tiere durch Spülungen mit 5proz. Hexal- und Neohexalösungen erhalten werden konnten, legen übrigens den Gedanken nahe, das Neohexal auch einmal bei menschlicher Wunddiphtherie in unmittelbarer Anwendung zu erproben. Einschlägige klinische Fälle standen uns leider nicht zur Verfügung.

Die Erfolge mit Neohexalbesprayingen der Angina waren so überraschend, dass wir, soweit wir auf unserer Infektionsabteilung beschäftigt waren, bei uns selbst zu einer prophylaktischen Anwendung des Neohexalpräparats bei den ersten Erscheinungen eines anginösen Prozesses übergingen. Und in der Tat konnten wir uns jedesmal von der erfolgreichen Coupierung überzeugen.

Ein weiteres Feld örtlicher Anwendung schien die akute Rhinitis zu bieten. In dem alten bewährten Borsäure-Schnupfpulverrezept wurde die Borsäure durch das Neohexal ersetzt. Die Erfolge liegen auch hier besonders auf dem Gebiete der Coupierung eines beginnenden rhinitischen Prozesses. Zweifellos spielt bei dieser Anwendungsweise auch die Desinfektion des mit dem eingeschnupften Neohexal gleichzeitig ins Taschentuch entleerten Nasensekrets eine grosse Rolle, so dass Autoreinfektion vermieden wurde. Auch bei chronischem eitrigem Stirnhöhlenkatarrh tat uns das Neohexal in örtlicher Anwendung (Spülung) gute Dienste.

Oertliche Therapie trieb auch bereits v. Schnizer mit Anwendung einer 15proz. Neohexalbe in Fällen von nässendem Ekzem und weichem Schanker. Schnizer fasst sein Urteil folgendermassen zusammen: rasche Austrocknung und feste Granulationsbildung bei schlecht heilenden Geschwüren und schlaffen Granulationen. Aehnliche Versuche machten auch wir mit feuchten Neohexalumschlägen bei einem Fall von Erysipel des Gesichts. Wir wollen aber aus der raschen Heilung in diesem speziellen Falle selbstverständlich keine verallgemeinernden Schlüsse ziehen.

Fassen wir das Ergebnis unserer klinischen Beobachtungen kurz zusammen, so blieb

1. das Hexal (Neohexal) bei ausgebildeten Infektionserkrankungen ohne Einfluss auf deren klinischen Verlauf. Bei aller in therapeutischen Fragen immer gebotenen Zurückhaltung glauben wir uns aber doch zu folgenden Schlussfolgerungen berechtigt:
2. Wertvolle Dienste leistet es in der Prophylaxe sowohl der Infektionskrankheiten selbst wie ihrer Nacherkrankungen.
3. Besonders in Frage kommt hier: Verhütung der Urinbazillen-Dauerausscheidung und der Cholezystitis beim Typhus abdom. und der postskarlatinösen Nephritis.
4. Die Ausheilung von Urin-Typhusbazillen-Dauerausscheidern mit Neohexalmedikation muss als zweifelhaft betrachtet werden.
5. Die Stuhl-Typhusbazillen-Dauerausscheidung bleibt durch Neohexal unbeeinflusst.
6. Oertlich kann das Neohexal angewendet werden und gute Dienste tun in Form von Blasenspülungen, Besprayingen der anginösen und diphtherisch veränderten Mandeln, von Schnupfpulver, vielleicht auch von feuchten Neohexalverbänden und Neohexalalben.
7. Im Schnupfpulver entwickelt das Neohexal wohl auch gleichzeitig desinfizierende Wirkung auf ausgeschiedenes Nasensekret und verhindert so Autoreinfektionen.
8. Der Versuch, Infektionserkrankungen, für die wir spezifische Heilmittel und Methoden besitzen, mit Neohexal behandeln zu wollen, muss als nicht angängig abgelehnt werden.

Literatur.

1. Biochem. Zschr. 95, M.m.W. 1919, Nr. 24. — 2. B.kl.W. 1913, Nr. 37. — 3. Zbl. f. Bakt. 1924, Zschr. f. d. ges. exp. Med. 1924. — 4. M.m.W. 1912, Nr. 28. — 5. Med. Klin. 1914, Nr. 42. — 6. Fortschr. d. Med. 1914, 17. — 7. Med. Klin. 1917, Nr. 1. — 8. Med. Klin. 1914, Nr. 23. — 9. Oesterr. Aerztezeitung 1914, Nr. 11. — 10. Ther. Halbmschr. 1920, 15. — 11. Zschr. f. klin. Med. 1899. — 12. W.kl.W. 1916, Nr. 32. — 13. Monogr. of the Rockefeller Inst. of med. Res. 1922, 16, 3—110. — 14. M.m.W. 1909, 1873. — 15. Journ. of Massach. Assoc. of boards of Health 1899 July. — 16. D.m.W. 1910, Nr. 35. — 17. M.m.W. 1912, S. 666 und 899. — 18. Zschr. f. Hyg. u. Infektkrkh. 1909, 64, 455. — 19. Strassb. med. Wschr. 1909, 155. — 20. D.m.W. 1910, S. 776. — 21. Arb. a. d. Kais. Ges.-A. 1912, 41, 276. — 22. W. med. Presse 1906, 22. — 23. Diss. Giessen 1906. — 24. Zschr. f. Hyg. u. Infektkrkh. 1916, 81, 3. — 25. Zit. n. Eichler. — 26. Ther. d. Gegenw. 1910, 146. — 27. Beitr. z. Klin. d. Infektkrkh. 7, 1—2. — 28. Vgl. auch unsere Ausführungen in M.m.W. 1923, 36 und Mitt. Grenzgeb. 37, 1. — 29. „Nachkrkh. nach Typhus und Paratyphus“ in Schjermings „Hb. d. ärztl. Erfahrungen im Weltkriege“ 8; Verhdl. d. ausserord. Tag. d. d. Kongr. f. inn. Med. in Warschau 1. und 2. Mai 1916. — 30. W.m.W. 1916, 335. — 31. D.m.W. 1903, 35. — 32. W.kl.W. 1903, 40. — 33. D. Arch. f. klin. Med. 80, 356. — 34. Allgem. m. Zent.-Ztg. 1905, 10. — 35. Pester med. chir. Presse 1906, 44. — 36. Gaz. d. osped.

- c. d. chir. 1906, 3. — 37. Zusammengestellt bei C r o h n: Med. Klin. 1923, 19. — 38. D. Zschr. f. Chir. 1922, 168. — 39. M.m.W. 1912, Nr. 30. — 40. W.kl.W. 1916, 47. — 41. Compt. rend. 1906, 273. — 42. Mschr. f. prakt. Derm. 1903, 36. — 43. W. m. Presse 1905, 5. — 44. Riedel-Archiv 1913, 10. — 45. Klin.-Ther. Wschr. 1920, 15—16. — 46. Vgl. auch Boer: Derm. Zbl. 16, 5; Raffer: Aerztl. Standesztg. 1914, 3; Katz: D.m.W. 1914, 32; Schneller: Med. Klin. 1920, 3; Liebe: Fortschr. d. Med. 1921, 17.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Königsberg i. Pr.
(Direktor: Geh. Rat Prof. Dr. Winter.)

Neues Material zur Bewertung der Winterschen Abortzange.

Von Privatdozent Dr. Karl Fink.

Obwohl schon viele Uterusperforationen bei der Entfernung von Abortresten mittels Kornzangen bekanntgegeben sind, wird immer wieder einmal zum Schaden der Kranken mit unzweckmässigen und daher gefährlichen Instrumenten in den Uterus eingegangen.

Wir bekamen kürzlich eine Kranke eingeliefert, bei der ein Arzt wegen Abortblutung den Zervikalkanal mit Schröder'schen Dilatatorien bis zur Durchgängigkeit für eine Kornzange dilatiert hatte und dann beim Versuch, Abortteile mit der Kornzange zu entfernen, den Fundus uteri durchstossen, eine Dünndarmschlinge erfasst und aus ihr ein fast markstückgrosses Stück herausgerissen hatte.

Die Frau ist durch frühzeitige Laparotomie und nach Darmresektion gerettet worden. Die Wunde im Fundus uteri war zirka 2 cm lang, schlitzförmig und scharfrandig. Sie wurde daher übernäht und der Uterus blieb erhalten.

Der Misserfolg im eben geschilderten Falle ist die Folge mehrerer grober Fehler und Unzweckmässigkeiten:

1. Es wurde bei nicht genügend erweitertem Zervikalkanal mit einer Zange in den Uterus eingegangen.
2. Die Zange sollte Abortreste nicht nur herausziehen, sondern auch ablösen.
3. Die spitze Kornzange zu verwenden war ein ganz besonders unglücklicher Einfall.

Dass man zur Entfernung gelöster Abortteile in einer gut geformten Abortzange ein äusserst wertvolles Hilfsmittel besitzt, steht ausser Zweifel. Man tut gut daran, eine Abortzange zu benutzen, wenn man gelöst im Cavum uteri liegende Abortteile mit dem in den Uterus eingeführten Finger nicht durch den Zervikalkanal zu leiten vermag oder wenn der Höningsche Handgriff misslingt oder kontraindiziert ist.

Die zweckmässigste Abortzange ist wohl die nach mehrfachen Verbesserungen aus der ehemaligen Schultzeschen Löffelzange entstandene Wintersche Abortzange. Nachdem dieselbe früher lebhaft umstritten war, hat man sie jetzt im Handbuch der Geburtshilfe von Döderlein sowie in den Lehrbüchern der Geburtshilfe von Stöckel und in dem Lehrbuch von v. Jaschke und Pankow u. E. lobend anerkannt.

Unter meiner Beratung hat neuerdings in unserer Klinik Fr. cand. med. Lege die Erfahrungen zusammengestellt, die wir in den letzten Jahren mit der Winterschen Abortzange gesammelt haben.

Als Material für die Kritik dienten die letzten unter Benützung der Winterschen Abortzange erledigten 100 Fälle, darunter waren 84 unvollständig erledigte Aborte,

16 in der Klinik eingeleitete Aborte.

Die Aborte stammten aus dem 2. bis 5. Schwangerschaftsmonat. Verwendung fand die Abortzange, wie Winter es von jeher vorgeschlagen hatte, nur dann, wenn der Zervixkanal spontan oder durch instrumentelle Dehnung für einen Finger durchlässig geworden war. Die Entfernung selbst hühnereigrosser Plazentastücke oder Fötusteile machte bei Erfüllung dieser ersten Vorbedingung nie Schwierigkeiten. Ferner wurde strengstens darauf geachtet, dass nur überall abgelöste Abortteile mit der Zange gefasst und herausgezogen wurden, wie das zweite Postulat Winters lautete. Winter hat früher ausdrücklich darauf hingewiesen, dass seine Abortzange lediglich dem Zwecke dienen sollte, gelöste Abortteile durch den für einen Finger gut durchgängigen Zervikalkanal zu ziehen.

Die Ueberlegenheit der Zange über sonst übliche Methoden zur Entfernung von Abortteilen hat u. a. darin ihren Grund, dass die abgerundeten und dickrandigen Löffel die Abortteile soweit komprimieren bzw. zurechtformen, dass kleine Missverhältnisse zwischen Weite des Zervikalkanal und Grösse des zu entfernenden Teiles mit grösster Schonung zu überwinden sind, ein Erfolg der bei digitaler Ausräumung oder bei Anwendung des Höningschen Handgriffs oft ausbleibt.

So hatten wir

46 mal leichten Erfolg mit der Winterschen Abortzange nach missglückter digitaler Ausräumung abgelöster Plazentastücke, 16 mal gelang die Entfernung mit der Abortzange leicht, nachdem der Höningsche Handgriff versagt hatte.

Bei den übrigen Fällen wurde die Abortzange entweder zu Lehrzwecken oder aus Liebhaberei gebraucht.

Die Morbidität unserer Fälle betrug 0 Proz.

Verletzungen durch die Abortzange traten gleichfalls niemals ein.

1 Fall kam an Sepsis ad exitum. Die Winter'sche Abortzange hat den Tod aber bestimmt nicht herbeigeführt, denn man fand bei der Autopsie in der vorderen Zervixwand einen fingerkuppengrossen Defekt, der entweder gelegentlich eines Crimens oder bei der Dilatation mit Hegarstiften entstanden war.

Trotz des einwandfreien Nachweises, dass man mit der Winter'schen Abortzange nicht zu übertreffende Resultate erzielen kann — wenn man dieselbe nur richtig anwendet —, hat die Zange noch ihre Gegnerschaft. Wir haben aus der Literatur 20 Fälle zusammengestellt, bei denen die Winter'sche Abortzange von einigen Autoren bezichtigt worden ist, Uterusperforationen bedingt zu haben.

Mein persönliches Studium dieser Mitteilungen hat mich aber zu der Ueberzeugung gebracht, dass die eben erwähnten Fehlschläge nicht der Abortzange zur Last fallen. Die Uterusperforationen und Eingeweideverletzungen beruhten vielmehr darauf, wie auch von mehreren Autoren anerkannt wird, dass in mehreren Fällen das Instrument bereits gebraucht wurde, als der Zervikalkanal noch nicht für einen Finger durchgängig war, die eingetretene Ablösung der Abortteile demnach auch noch nicht mit dem Finger bestätigt war. In wieder anderen Fällen wurde durch Autopsie eine durch abnorme Varizenbildung pathologisch weiche Uteruswand gefunden, die also wahrscheinlich im frisch entleerten Uterus Falten hervorbrachte, welche für Plazentarreste gehalten wurden. In einigen weiteren Fällen war die Abortzange offensichtlich zum Ablösen von feststehenden Plazentarstücken gebraucht worden. Bei weiteren missglückten Operationen war vermutlich die Unerfahrenheit des Operateurs oder das Verhalten einer nichtmarkotisierten Kranken Schuld am Entstehen von schweren Verletzungen.

Die Tatsache, dass in unserer Klinik wieder 100 in den Anwendungsbereich der Winter'schen Abortzange passende Fälle glücklich erledigt werden konnten, berechtigt uns, dieses Instrument erneut zu empfehlen.

Nachschrift: Unmittelbar nach Einsenden dieses Aufsatzes wurde mir ein Fall von Uterusperforation und Darmverletzung durch die Winter'sche Abortzange von einem Kollegen überwiesen. Hier war ganz bestimmt nicht nach den Winter'schen Vorschriften vorgegangen worden, denn der Zervikalkanal war nicht für einen schlanken Finger durchgängig. Sowohl der vom Missgeschick betroffene Kollege als auch ein anderer vielbeschäftigter praktischer Arzt haben mir erklärt, dass sie die genauen Vorschriften über die Anwendungsart der Winter'schen Abortzange nicht kennen und dieselbe bonafide bisher dann benützten, wenn sie zwecks Ausräumung eines Aborts nicht mit dem Finger in die Uterushöhle hineinkamen. Aufklärung erscheint demnach begründet.

Zur Kritik ungünstiger Ausgänge wurden benutzt:

Herzfeld: Zbl. f. Geb. u. Gyn. 1914. — Halban: Zbl. f. Geb. u. Gyn. 1904 u. 1912. — v. Klein: Mschr. f. Geb. u. Gyn. 1912, 35. — Scheffen: Mschr. f. Geb. u. Gyn. 1913, 38. — Laserstein: Zschr. f. Geb. u. Gyn. 73. — Thoma: Zbl. f. Geb. u. Gyn. 1908 und Mschr. f. Geb. u. Gyn. 29. — Kutz: Mschr. f. Geb. u. Gyn. 31. — Wertheim: Gyn. Rundschau 1912. — Mackenroth: Zschr. f. Geb. u. Gyn. 61. — Eberler: Mschr. f. Geb. u. Gyn. 39. — Heimann: B.kl.W. 1916. — Eberhardt: M.m.W. 1913.

Aus der Provinzial-Hebammen-Lehranstalt und Frauenklinik in Breslau. (Direktor: Geheimrat Dr. Paul Baum.)

Die Diagnose des Kopfstandes unter der Geburt.

Von Dr. Hans Baum, Oberarzt der Provinzial-Hebammen-Lehranstalt und Frauenklinik in Oppeln.

I. Wo steht der Kopf?

Die Beantwortung der Frage: Wo steht der Kopf im Becken? ist die wichtigste Aufgabe der geburtshilflichen Diagnostik. Ihr wird im Unterricht und in den Lehrbüchern viel zu wenig Beachtung geschenkt. Der junge Arzt weiss wohl genau, dass eine der Hauptbedingungen zur Anlegung der Zange ist: „der Kopf muss mit seiner grössten Zirkumferenz den Beckeneingang passieren“, aber auf die Frage: Wie erkennt man das? weiss er keine Antwort zu geben.

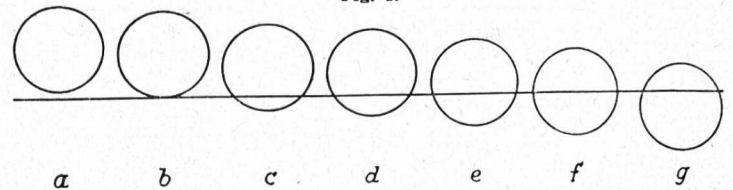
Das wichtigste Mittel zur Diagnose des Kopfstandes ist die äussere Untersuchung. Die innere Untersuchung kommt erst in zweiter Linie. Wer die äussere Untersuchung, insbesondere den 3. und 4. Leopold'schen Handgriff, nicht beherrscht und ihr Ergebnis nicht zu deuten weiss, ist kein Geburtshelfer.

Von den Anatomen und Geburtshelfern sind verschiedene Ebenen zur Begrenzung der einzelnen Beckenabschnitte konstruiert worden. Vom praktischen Gesichtspunkte aus genügt es, drei Hauptabschnitte des kleinen Beckens zu unterscheiden, den Beckeneingang (BE.), die Beckenhöhle (BH.) und den Beckenausgang (BA.). Die BE.-Ebene (Terminalebene) denkt man sich durch den oberen Schossgelenkrand und das Promontorium gelegt, der BA. ist begrenzt durch die beiden Tubera ossis ischi, die Steissbeinspitze und den Scheitel des Schambogens. BH. ist der Raum zwischen BE. und BA. Entsprechend den drei Hauptabschnitten des kleinen Beckens sprechen wir von einem im BE., in der BH. und im BA. stehenden Kopf. Da der BE. der engste und deswegen geburtshilflich wichtigste Abschnitt des knöchernen Geburtskanals ist, unterscheiden wir bei der Passage des

Kopfes durch den BE. noch 3 Etappen: den hoch-, tief- und voll im BE. stehenden Kopf.

Die nachfolgende Skizze (Fig. 1) dürfte zur Erläuterung der Frage „Wo steht der Kopf?“ nützlich sein. Der Kopf ist zunächst als einfache Kugel gedacht und gezeichnet. Eine wagerechte Linie deutet den BE. an. Der Kopf rückt von oben nach unten vor. Ehe er das Gebiet des kleinen Beckens betritt, steht er „über dem BE.“. Sinn-

Fig. 1.



gemäss kann man den Kopf nur so lange als über dem BE. stehend bezeichnen, als er noch nicht in die Beckenhöhle hineinragt. Er muss mit seinem tiefstehenden Punkte noch etwas von der BE.-Ebene entfernt sein (a) oder er darf sie allenfalls berühren (b). In beiden Fällen ist der Kopf sehr leicht beweglich, er ballottiert. Rückt der Kopf tiefer, so steht er zunächst nur mit einem ganz kleinen Segment unterhalb der BE.-Ebene, er steht leicht beweglich im BE. (c). Wird das unterhalb der BE.-Ebene befindliche Segment grösser, so wird der Kopf allmählich schwer beweglich (d) und fest (e) im BE. werden. Steht schliesslich die Hälfte des Kopfes oberhalb, die andere Hälfte unterhalb der BE.-Ebene, so steht der Kopf „voll im BE.“, d. h. er steht mit seinem grössten Umfange eben in der BE.-Ebene, die Höhe der Geburtsarbeit ist erreicht (f). Steht der Kopf fast voll im BE., so bezeichne ich ihn als „tief im BE.“ stehend (e), steht er mehr als voll im BE., d. h. steht die Hauptmasse des Kopfes unterhalb der BE.-Ebene, so befindet sich der Kopf in der BH., sein grösster Umfange in der sog. Beckenweite. Hat die grösste Zirkumferenz des Kopfes die Beckenweite passiert, so steht er im BA.

Ich wiederhole:

- | | |
|--|------------------------------|
| I. Kopf über dem B. E. (ballotierend). | 3. Fest. |
| II. Kopf im BE. | b) Tief im BE. } stets fest. |
| a) Hoch im BE. | c) Voll im BE. } |
| 1. Leicht beweglich. | III. Kopf in Beckenhöhle. |
| 2. Schwer beweglich. | IV. Kopf im BA. |

Voll steht der Kopf im BE., wenn sein grösster Umfange eben in der BE.-Ebene steht, tief steht der Kopf im BE., wenn er fast voll steht, hoch steht der Kopf im BE., wenn er noch weit davon entfernt ist, voll zu stehen. Der hoch und tief im BE. stehende Kopf ist also nicht so genau zu präzisieren wie der voll im BE. stehende Kopf.

Wie sind diese verschiedenen Stadien des Kopfes an der Leberden zu erkennen?

a) **Äussere Untersuchung.** Der Fehler, der bei der Diagnose des Kopfstandes gemacht wird, ist fast regelmässig eine Ueberschätzung des Tiefstandes des Kopfes. Man glaubt stets, weniger vom feststehenden Kopf äusserlich zu fühlen, als tatsächlich den BE. überragt. Dies findet seine einfache Erklärung darin, dass man nicht den ganzen den BE. noch überragenden Teil des Kopfes betasten kann (s. Fig. 2). Man kann nicht die Basis des Kopfes und meist auch nicht das Gesicht fühlen, sondern nur die in der Figur schraffierte Zone, welche nur einen Teil des über dem BE. stehenden Kopfsegmentes darstellt. Will man sich also eine klare Vorstellung davon machen, wieviel von dem Kopfe noch den BE. überragt, dann muss man nur feststellen, wieviel von dem Hinterhaupte noch zu tasten ist. Ueberschätzt man das Hinterhaupt über dem BE., dann steht der Kopf noch mit seiner Hauptmasse über dem BE. Erst wenn das Hinterhaupt von den tastenden Fingerspitzen eben nur noch zu erreichen ist, wenn es zu verschwinden beginnt, steht der Kopf voll, d. h. mit seinem grössten Umfange, im BE., dann ist die Höhe der Geburtsarbeit erreicht. Der geburtshilfliche Lehrer kann im klinischen Unterricht täglich die Beobachtung machen, dass der weniger Geübte, welcher sich die eben geschilderten Verhältnisse nicht vergegenwärtigt, den Kopf stets für tiefer im Becken befindlich hält, als er es tatsächlich ist. Daher die vielen vergeblichen Zangen in der Allgemeinpraxis.



Fig. 2.

Will man also den jeweiligen Stand des Kopfes im BE. feststellen, so ist folgendermassen zu verfahren: Zunächst projiziert man sich den oberen Beckenrand (ev. mit Hilfe eines Blaustiftes) auf die Bauchdecken. Dann ermittelt man durch Aufsetzen der Fingerspitzen auf Stirn und Hinterhaupt (vierter Handgriff), um wieviel diese beiden Punkte oberhalb der eben genannten Linie (des Beckenrandes) stehen. Hinterhaupt und Stirn sind bei der äusseren Betastung dadurch zu unterscheiden, dass sich das Hinterhaupt runder, die Stirn kantiger anfühlt. Rekonstruiert man sich den erhobenen Befund an dem Sellheim'schen Kopf-Becken-Phantom, so kann auch der Ungeübte stets eine sichere Diagnose des Kopfstandes stellen. Dieses