

Aus der Chirurgischen Abteilung
des Gemeinde-Säuglingskrankenhauses in Berlin-Weißensee.

Einiges aus dem Gebiete der Säuglingschirurgie.¹⁾

Von Dr. Hugo Stettiner, Dirigierendem Arzt der Abteilung.

Je mehr man Gelegenheit hat, chirurgische Eingriffe bei Säuglingen auszuführen, desto mehr wird man zu der Überzeugung kommen, daß die Säuglingschirurgie, wenn sie auch selbstverständlich ganz auf dem Boden der allgemeinen Chirurgie steht, doch in gewisser Beziehung eigenartig ist. Die Art der Vorbereitung, die Indikationsstellung zu operativen Eingriffen, die Nachbehandlung nach Operationen sind vielfach andere als bei größeren Kindern und Erwachsenen. Wir haben uns bei der Indikationsstellung für operative Eingriffe, wenn nicht eine vitale Indikation vorlag, oder die Krankheit als solche einen operativen Eingriff dringend erheischte, im wesentlichen auf die von Spitzky²⁾ formulierten Grundsätze gestellt. Wir operieren keine untergewichtigen Kinder und nicht solche, die eine absteigende Gewichtskurve zeigen oder sonst irgendwelche nicht mit dem Krankheitsbilde zusammenhängenden Störungen aufweisen. Aber auch darüber hinaus zeigt die Indikationsstellung zu operativen Eingriffen Unterschiede von der bei Erwachsenen, die teilweise zu noch nicht völlig geklärten Meinungsverschiedenheiten geführt haben, indem von einem Teil der Pädiater bei akuten Krankheiten, die im vorgeschrittenen Alter dem Chirurgen überwiesen werden, im Säuglingsalter eine mehr konservative Therapie für indiziert erachtet wird.

Ein Beispiel bildet hierfür die Behandlung des Empyems der Pleura im Säuglingsalter. Ich möchte an dieser Stelle nicht näher hierauf eingehen, da Kollege Buttermilch und ich unseren Standpunkt in dieser Frage auf der Versammlung

Deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien¹⁾ dargelegt haben, der von dem n. a. von Zybell²⁾ eingenommenen, nach dem die Rippenresektion im Säuglingsalter völlig zu verwerfen sei, abweicht. Ich möchte Ihnen heute auf Grund von Röntgenogrammen zeigen, in welcher Weise die Regeneration der resezierten Rippe stattfindet. Hier hat erst kürzlich auf die Fähigkeit auch des menschlichen Organismus, Gewebdefekte zu ersetzen, hingewiesen, die bei jugendlichen Individuen noch stärker ausgebildet sei als bei Erwachsenen.³⁾ Immerhin bedarf es natürlich einiger Zeit, um ein durch Rippenresektion entferntes, etwa 1½ cm langes Stück zu ersetzen. Von dem einen der wegen Pleuraempyems operierten Kinder habe ich fünf Monate nach der Operation eine Röntgenaufnahme gemacht.

Der Knabe G. O., geboren den 1. Dezember 1912, wurde am 31. März 1913 in das Säuglingskrankenhaus aufgenommen. Der bis dahin gesunde Knabe war vor acht Tagen mit Husten und Kurzatmigkeit erkrankt und, nachdem in der Pleurahöhle die Anwesenheit von Eiter festgestellt war, dem Krankenhause überwiesen. Temperatur bei der Aufnahme 38,9°. Die Untersuchung ergab auf der ganzen hinteren rechten Seite Schallabschwächung, die, nach unten zunehmend, in den tieferen Partien einer intensiven Dämpfung wich. Über den oberen Partien verschärft vesikuläres, über den unteren bronchiales Atmungsgeräusch, das über den untersten Partien kaum hörbar war. Eine im siebenten Interkostalraum vorgenommene Punktion von 20 cm Eiter ergab, daß dieser sehr dickflüssig war und Diplokokken enthielt. Im Anschluß an die Punktion fiel die Temperatur und war auch am nächsten Tage normal. Am folgenden Tage stieg die Temperatur wieder auf 38,8°. Gleichzeitig wurde ein Ansteigen der Dämpfung festgestellt. Es wurde daher zur Operation (ohne Narkose) geschritten.

Ich hatte in diesem Falle, wie ich es bei Säuglingen und jungen Kindern mit dickflüssigem Eiter und starken eitrig-fibrinösen Lungenauflagerungen mit Vorliebe tue, um ein genügend starkes Drain einführen zu können, nicht ein großes Stück einer Rippe, sondern zwei kleine Säcke der siebenten und achten Rippe reseziert. Der Verlauf war gut. Es traten, nachdem zunächst im Anschluß an die Operation Entfieberung eingetreten war, noch, wie so oft, am 8., nach 14 und nach 21 Tagen Temperatursteigerungen auf, die wohl in bronchopneumonischen Attacken ihren Grund hatten. Aber am 14. Mai, also nach sechs Wochen, konnte das Kind geheilt entlassen werden.

Das am 1. September aufgenommene Röntgenbild zeigte einen normalen Lungenbefund. Die Regeneration der Rippen war jedoch noch nicht abgeschlossen. Die obere Rippe war zwar bereits völlig verknöchert, zeigte aber noch eine starke kallöse Verdickung. Die untere Rippe war noch nicht ganz verknöchert. Auch hier zeigte der Knochen noch das Stadium der kallösen Verdickung.

Die zweite Aufnahme rührt von einem ebenfalls im ersten Lebenshalbjahre operierten Knaben her. Die Operation wurde bei dem in stark dyspnoischen, hoch fieberhaftem Zustande aufgenommenen Knaben in der damals noch bestehenden Weißenseer Klinik von Herrn Dr. Buttermilch ausgeführt. Auch hier wurde gute Heilung erzielt. Die Röntgenaufnahme ist hier 3½ Jahre nach der Operation gemacht. Man sieht nur noch eine geringe Verschnälerung der Rippe, im übrigen ist der Knochen defekt völlig ausgeglichen.

Auch über Fragen der Bauchchirurgie bestehen weitgehende Meinungsverschiedenheiten. Ein durch Sektion eines vier Wochen alten Kindes gewonnenes Präparat einer Appendicitis zeigt von neuem, daß diese Krankheit auch schon in sehr jungem Alter vorkommen kann.

Das am 23. August 1913 geborene Kind kam in sehr desolaten Zustände mit den Erscheinungen einer schweren Ernährungsstörung in das Krankenhaus. Wiederholtes Erbrechen, schlechte Stühle, allgemeine Atrophie, schlechter Puls, multiple Furunkel charakterisierten das Krankheitsbild. Das Erbrechen hörte in den letzten Tagen auf, dagegen traten heftige Durchfälle ein. Die zuerst normale Temperatur stieg in den letzten Tagen, um vor dem Exitus, der am 23. September erfolgte, abzufallen.

Bei der Sektion fand sich ein stark entzündeter Wurmfortsatz neben geschwürigen Prozessen im Magen und hochgradiger Atrophie aller Organe.

Ein operativer Eingriff war in diesem Falle garnicht in Betracht gekommen und war auch garnicht in Betracht zu ziehen. Der Fall zeigt aber, daß man auch im Säuglings- und frühen Kindesalter bei abdominalen Erkrankungen an eine Appendicitis denken soll. Die Diagnose bietet in diesem Alter allerdings große Schwierigkeiten. In erster Linie soll man

¹⁾ Vortrag, gehalten in der Sitzung der Pädiatrischen Sektion des Vereins f. Inn. M. u. Kindhkl. in Berlin am 8. Dezember 1913.

²⁾ Ergänzungsband zu Pfaundler-Schlossmann, Hb. d. Kindhkl.

¹⁾ D. m. W. Nr. 43. Vereinsber. S. 2127. — ²⁾ Erg. d. Inn. M. 11. — ³⁾ D. m. W. 1912 Nr. 52 S. 2469.

bei einem lokalen, speziell auch sich auf die Regio coecocolica konzentrierenden Prozesse bei jungen Kindern an Invagination denken. Nach einer Zusammenstellung aus dem St. Thomashospital¹⁾ nehmen unter den akuten chirurgischen Erkrankungen des Abdomens im Kindesalter die Intussuszeptionen und Appendizitiden mit 91 % den Löwenanteil für sich in Anspruch, und zwar fallen bei den Kindern unter 4 Jahren nur 18 % von diesen auf die Appendicitis, bei Kindern über 4 Jahren 95 % auf diese, während sich die Häufigkeit der Invaginationen umgekehrt, wie 82 : 5, verhält. Ganz so scheinen die Verhältnisse bei uns in Deutschland nicht zu liegen, weil die Invaginationen bei uns überhaupt seltener sind als in England und Amerika.²⁾ Wir haben in den 2½ Jahren seit Bestehen des Krankenhauses 1 Fall von Appendicitis bei einem noch nicht ganz einjährigen Knaben und 2 Fälle von Invagination in Behandlung bekommen. Alle 3 Fälle sind letal verlaufen; denn alle sind uns in so späten Stadien zugeführt worden, daß die Operationen eigentlich nur auf Wunsch der Angehörigen, das Letzte noch zu versuchen, ausgeführt wurden. Ich möchte aber gerade auf Grund dieser Erfahrungen und der Literatur für eine Frühoperation, ebenso wie bei Appendicitis, so auch bei Invagination plädieren. Ebenso wie bei der eingeklemmten Hernie, soll man sich nicht lange mit Taxisversuchen aufhalten, sondern, falls die Desinvagination nicht alsbald durch hohe Wasser- oder Luftklismen gelingt, zur Operation schreiten, solange noch eine manuelle Desinvagination möglich ist. Ist der Prozeß erst soweit fortgeschritten, daß eine Darmresektion notwendig wird, so ist das Kind kaum noch zu retten, da die Darmresektion in diesem Alter eine sehr schlechte Prognose gibt.

Einen höchst wichtigen Teil der Säuglingschirurgie bildet die operative Behandlung der Mißbildungen, von denen ich heute einige des Endabschnittes des Darms und solche der männlichen Genitalien herausgreife.

Wir haben 4 Fälle von Atresia ani, welche sämtlich kompliziert waren, beobachtet.

Einer davon ist gestorben. Hier lag das Ende des Blindsackes so hoch, daß es vom Damm aus nicht zu erreichen war. Es mußte also per laparotomiam aufgesucht werden, wobei sich auch höher oben multiple Darmatresien zeigten, sodaß an eine Erhaltung des Kindes nicht zu denken war.

Es ist dies ja überhaupt eines der Imponderabilien, mit denen wir bei der Behandlung der Mißbildungen zu rechnen haben. Wir müssen auf die Möglichkeit noch anderer vorhandener kongenitaler Fehler gefaßt sein, die sich zunächst unserer Kenntnis entziehen. Aber andererseits treten die Mißbildungen nicht immer multipel auf, und wir sehen nach deren Beseitigung sich das Kind völlig normal entwickeln.

In dem zweiten Falle handelte es sich um eine Atresia ani urethralis, d. h. einen Verschuß des Rectums und dessen Kommunikation mit der Pars prostatica urethrae. Das Kind, das jetzt im zehnten Lebensjahre steht und ein gut entwickelter, gesunder Knabe und guter Schüler ist, wurde von mir am zweiten Lebenstage und nach 14 Tagen zweizeitig operiert, worüber ich auf dem Chirurgenkongresse 1907 berichtet habe.³⁾ Allerdings ließ bei diesem Kinde der Sphinkterschluß zu wünschen übrig, ja es fragt sich, ob überhaupt ein Sphinkter vorhanden war, was allerdings nach den Ausführungen Schmiedens wahrscheinlich ist.⁴⁾ Ich habe bei dem Knaben vor drei Jahren eine Plastik aus dem M. glutaeus nach Schömaker⁵⁾ gemacht und dadurch erreicht, daß er das Herannahen des Stuhles merkt und ihn auch eine Zeitlang, wenn der Weg zum Klosett nicht zu weit ist, halten kann. Ich hoffe, daß mit zunehmender Intelligenz noch eine weitere Besserung zu erzielen sein wird, sodaß Patient später im Berufsleben durch dieses Uebel nicht gestört werden wird.

Immerhin stellt ein solches Fehlen des Sphinkterschlusses eine schwere soziale Störung dar. Während nun bei den unkomplizierten Atresien, d. h. solchen, bei denen keine Fistel von kürzerer oder längerer Beschaffenheit und keine Kommunikation mit den Nachbarorganen besteht, der Sphinkter meist völlig in der Anlage vorhanden zu sein pflegt, sodaß es bei Eröffnung des Darmes nur mehr darauf ankommt, ihn nicht zu zerstören und die Darmöffnung nicht zu groß und an der richtigen Stelle anzulegen, kann man bei den komplizierten

Mißbildungen dieser Art nicht mit Sicherheit sagen, ob der Sphinkter, selbst wenn Teile desselben bei der Operation zu Gesicht kommen, nicht in seiner Anlage geschädigt ist. Die Beantwortung der Frage, ob der Sphinkter gut arbeitet, ist im Säuglingsalter überhaupt sehr schwierig zu geben, zumal bei der regelmäßigen Ernährung der kleinen Patienten in klinischen Betrieben. Mit Sicherheit ist sie erst in einem späteren Alter zu geben, wenn das heranwachsende Kind mit Verständnis auf Sauberkeit achtet.

In dem dritten Falle von Atresia handelte es sich um eine Atresia ani vestibularis, d. h. um ein Mädchen, bei dem der Mastdarm nicht an normaler Stelle, sondern blind endete, ein kleiner Fistelgang aber von diesem Blindsack zu dem Scheidenvorhofe führte.¹⁾ Das Kind hatte seine regelmäßige Stuhlentleerung, ja sogar sehr häufig Stuhl, da der Sphincter externus naturgemäß sicher außer Funktion war, und so wurde das Fehlen des Afters von den Eltern des Kindes erst bemerkt, als dem Kinde einmal infolge einer Obstipation ein Klistier verabreicht werden sollte. Das Kind war inzwischen nahezu ein Vierteljahr alt geworden. Das am 29. Februar geborene Kind wurde am 29. Mai von mir operiert. Es lag hier die Indikation vor, das Mädchen so schnell wie möglich von der Kommunikation des Rectums mit der Scheide zu befreien. Denn wenn die Gefahr der Koliinfektion der Harnwege auf direktem Wege bei Mädchen schon an und für sich groß ist, so war sie hier naturgemäß noch gesteigert. Dies war also, abgesehen davon, daß eine etwa vorhandene Sphinkteranlage nicht ganz der Atrophie bei langem Warten anheimfallen sollte, ein Grund mehr, die Operation frühzeitig auszuführen, während bei den beiden vorher erwähnten Fällen eine Indicatio vitalis vorgelegen hatte.

Die Operation selbst wurde ohne Narkose ausgeführt. Es wurde von der hinteren Scheidenkommissur aus bis etwa 1 cm vor der die Stelle des Anus anzeigenden Hautfalte ein Schnitt durch die Haut in der Mittellinie geführt. Die Fistelöffnung wurde an ihrer Mündung umschnitten und der Fistelgang freipariert, bis der Blindsack des Mastdarms zum Vorschein kam und mit Péans gefaßt werden konnte. Nunmehr wurde in der Mitte der Hautfalte ein doppelschneidendes Messer eingestochen und diese Hautöffnung erweitert und vertieft. Durch diesen Kanal wurde der Darm durchgezogen und die Schleimhaut mit der Haut vernäht. Alsdann wurde der Damm wieder in mehreren Etagen mit tief greifenden Katgutnähten gebildet. Der Verlauf war fieberlos. Wie zu erwarten war, erfolgte die Heilung nicht per primam. Ein Teil der Dammnähte ging auf, aber durch Pinselungen mit 2 % iger Höllensteinlösung wurde eine gute Granulationsbildung erzielt, und bei der am 6. Juni erfolgenden Entlassung (die Eltern des Kindes drängten zur Rückkehr nach Galizien) war der Damm auch schon zum größten Teile überhäutet.

Mein Hauptstreben bei der Operation war also, den Sphinkter zu erhalten. Ob mir dies geglückt ist, läßt sich aus den oben angeführten Gründen nicht mit Sicherheit sagen. Die Schwestern meinten, einen großen Unterschied zwischen dem Zustand vor, unmittelbar nach der Operation und etwa acht Tage später konstatieren zu können. Während in der ersten Zeit in jeder Windel sich etwas Kot befand, wurde später, als der Sphinkter in Funktion getreten zu sein schien, nicht häufiger Stuhl in der Windel gefunden als bei anderen Säuglingen.

Immerhin hat mich diese Unsicherheit bezüglich des Sphinkterschlusses davon abgehalten, in einem vierten Falle den Eltern zu der Operation zunächst zuzuraten. Es handelt sich hier um einen Fall von Atresia ani cum fistula perineali.

Der Hebamme der in einem kleinen Orte wohnenden Eltern war aufgefallen, daß das Kind kein Kindspech von sich gegeben und daß der Leib sehr dick war. Sie bemerkte darauf, daß kein Anus vorhanden war, sah dagegen nach vorne vor diesem etwas Schwärzliches durchschimmern. Auf den ihr von ärztlicher (???) Seite erteilten Rat stieß sie an dieser Stelle einen Thermometer ein. Der Erfolg war der erwünschte. Das Thermometer wurde mit einem mächtigen Strom von Kindspech herausgeschleudert. Durch die kleine Oeffnung preßte sich aber, als das Kind älter wurde, der Kot nur mühsam hindurch, und es traten von Zeit zu Zeit starke Obstipationsbeschwerden auf. Daher wurde uns das Kind zur Erweiterung der Mastdarmstriktur mit Bougies zugeschiekt.

Die genaue Untersuchung klärte den Tatbestand auf. Eine Sondierung ergab, daß der Fistelgang bald in den Mastdarm mündete. Um ihn frei zu präparieren, hätte ich sicher den Sphinkter verletzen müssen. Bei der Unsicherheit also, ob durch die Operation ein sicherer Sphinkterschluß erreicht werden würde, und da die Stenosenerscheinungen nach der Sondierung zurückgingen, nahm ich von einer Operation vorläufig Abstand, zumal später für die Anlage einer Bandage hier sehr günstige Verhältnisse vorhanden zu sein schienen, indem durch eine Pelotte der gegen die Dammuskulatur gepreßte Fistelgang vielleicht einen guten Schluß gewährleisten würde.

¹⁾ B. kl. W. Nr. 23.

¹⁾ Corner, The Practitioner 1913 Nr. 5. — ²⁾ Vgl. auch Savoir, Clinique. Paris 1913 Nr. 25. — ³⁾ Arch. f. klin. Chir. 83. 1907. H. 3. — ⁴⁾ Erg. d. Chir. 4. 1912. — ⁵⁾ Verh. D. Ges. f. Chir. 1909.

Eine der häufigsten Mißbildungen der männlichen äußeren Genitalien stellt die Hypospadie dar.

Ich gehe auf die entwicklungsgeschichtliche Bedeutung dieser Mißbildung und die zahlreichen zu ihrer Reparatur angegebenen Operationsmethoden nicht näher ein, sondern verweise auf meine Arbeit in den Erg. d. Chir.¹⁾ Die alten Griechen und Römer machten sich die Sache sehr bequem, indem sie den Penis einfach in der Höhe der Hypospadieöffnung amputierten. Damit ist aber unseren Patienten nicht gedient.

Wir verlangen heute von der Operation der Hypospadie, daß sie einmal die Urinöffnung an die normale Stelle verlegt, und zweitens, daß sie ein kohabitationsfähiges Glied schafft. Zu letzterem Zwecke muß vor allem die Geraderichtung des meist klitorisartigen, verkrümmten Gliedes vorgenommen werden. Diese Operation soll möglichst früh ausgeführt werden, da die Verkrümmung mit dem Wachstum meist stärker wird. So habe auch ich sie in einigen Fällen, ohne daß das Allgemeinbefinden der Kinder irgendwie alteriert wurde, im ersten Lebensvierteljahre ausgeführt. In einfachen Fällen genügt die Anlegung eines Querschnittes an der Stelle der stärksten Krümmung, der in Längsrichtung vernäht wird. Immer kommt man damit aber nicht zum Ziele. Man darf sich dann nicht scheuen, die Hypospadieöffnung noch weiter zentralwärts zu verlegen oder die Operation in mehreren Zeiten auszuführen. Jedenfalls soll man erst zu der eigentlichen Hypospadioperation schreiten, nachdem eine völlige Geraderichtung des Gliedes erzielt ist. In den Fällen von Hypospadiac glandis und den leichteren Fällen von Hypospadiac penis ist die Beck-v. Hacker'sche Operation das Verfahren der Wahl. Sie läßt sich unschwer auch bereits im Säuglingsalter ausführen und beeinträchtigt ebenfalls nicht das Allgemeinbefinden. Zur Vorsicht gebe ich den Kindern kleine Dosen von Urotropin am Tage vor und acht Tage nach der Operation. (Demonstration eines Kindes mit durch Beck'sche Operation geheilter Hypospadiac penis, bei dem die Operation im Alter von einem Vierteljahr ausgeführt wurde.) Diesen leichten Fällen stehen die schweren gegenüber, in denen es einer Reihe von Eingriffen bedarf, um normale Verhältnisse herzustellen.

Der am 27. Juni 1913 geborene Knabe zeigte eine völlige Verwachsung des Penis mit dem Scrotum (Verge palmée). Der Urin entleerte sich aus einer Öffnung, die zwischen Penishaut und Skrotalhaut lag. Es hatte bereits bei der Untersuchung den Anschein, als ob die eigentliche Urethralöffnung tiefer lag. Dies wurde durch die am 14. Oktober vorgenommene Operation bestätigt. In dieser wurde das Membrum von dem Skrotum durch Bildung zweier ähnlicher Lappen losgelöst, wie wir sie bei der Syndaktylie zur Trennung der Finger anlegen. Bei der Operation zeigte sich, daß eine Hypospadiac scrotalis vorlag.

Es wird also hier noch eine ganze Reihe von Eingriffen vorzunehmen sein. Erstens muß auch hier noch die Geraderichtung des Penis erfolgen, die etwa nach einem Vierteljahre gemacht werden kann. Zweitens ist die penile Harnröhre zu schaffen. Hierzu stehen eine Reihe von Operationsverfahren zur Verfügung. In einem Falle von skrotaler Hypospadie habe ich als Erster (ziemlich gleichzeitig haben Becker und Tanton die gleiche Operation ausgeführt) die V. saphena frei transplantiert.²⁾ Lexer und Streissler haben den Processus verniformis benutzt, Schmieden hat Ureteren überpflanzt. Diese Operationsverfahren haben den Vorzug, daß sie in frühem Lebensalter ausgeführt werden können. Die älteren plastischen Methoden nach Thiersch oder eine der neueren angegebenen plastischen Methoden können kaum vor dem sechsten Lebensjahre ausgeführt werden. Es empfiehlt sich, bei diesen schweren Formen der Hypospadie eine präliminare Urinfistel am Damm anzulegen, durch die das Gelingen der Operation unterstützt wird. So vergeht eine große Spanne Zeit bei diesen schwereren Fällen, bis das erstrebte Ziel erreicht ist. Es bedarf einer großen Geduld des Arztes und der Angehörigen. Aber, wie die Literatur zeigt, werden schließlich doch gute Resultate erzielt.

¹⁾ Erg. d. Chir. 5. 1913. — ²⁾ Verh. D. Ges. f. Chir. 1909 S. 95.