

IX.

Anus praeternaturalis mit Obliteration des peripheren Darmendes (Darmnaht, Heilung).

Von

Dr. C. Kaufmann,

Docent in Zürich.

Der 17 $\frac{1}{2}$ Jahre alte J. H. von W. erkrankte den 14. oder 16. October 1887 plötzlich ohne Ursache in folgender Weise: Während des Ausgehens am Vormittage bekam er heftige stets zunehmende Leibschmerzen, wegen deren er gleich nach Hause ging und sich zu Bett legte. Bald hatte er einen reichlichen Stuhlabgang, die Schmerzen nahmen indess zu, und die versuchten Linderungsmittel waren ohne Erfolg. In den ersten Stunden schon schwell der rechte Hoden an. Der Nachmittags gerufene Hausarzt diagnosticirte eine Hoden- und Samenstrangentzündung, verordnete kalte Umschläge und nachher Eis. Die Schmerzen blieben sich aber trotzdem die nächsten Tage gleich. Patient glaubt, dass er stets Winde verlor, aber nicht so reichlich wie in gesunden Tagen. Geniessen wollte er gar nichts; innerhalb 14 Tagen erbrach er 3 mal, erst Schleim und Galle, zuletzt Massen von entschiedenem Kothgeruch; einmal hatte er während derselben Zeit noch ein wenig Stuhl. Der früher kräftige und gut genährte Junge magerte rasch bedeutend ab, da er absolut nichts genoss und blos hier und da etwas Flüssigkeit schluckte. 14 Tage nach Beginn der Erkrankung brach die Schwellung über dem rechten Hoden, die sich im Ganzen wenig verändert hatte, spontan auf; es entleerte sich erst Eiter, nachher Koth. Dem Kranken wurde es nun leichter, das vorher stark aufgetriebene Abdomen fiel ein und die Schmerzen minderten sich. Der Kothausfluss an der erwähnten Durchbruchsstelle bestand fort und geschah gewöhnlich ohne besondere Schmerzen; Stuhl ging nie mehr ab.

Etwa 1 $\frac{1}{2}$ Monate nach Beginn der Erkrankung sah ich den Kranken zum ersten Male im Consilium mit dem Hausarzte. Patient ist auf das Aeusserste abgemagert, hat blasse Lippen, eine fahle, trockene, schilfrige Haut, einen kleinen frequenten Puls. Die Schmerzen hätten nachgelassen; sie seien nur noch heftig, wenn festere Kothmassen sich Weg schaffen, kolikartig, und zuletzt würden die Darmzeichnungen an dem sonst ganz eingefallenen Unterleibe sichtbar. Die rechte Scrotalhälfte ist bis zur Leiste hinauf infiltrirt; der rechte Hoden ist am unteren Pole der Schwellung von normaler Grösse und Consistenz durchzufühlen. Ueber ihm liegt

an der Aussen- und Vorderseite des Scrotum eine zweifrankenstückgrosse Perforationsöffnung, aus welcher ein Pfropf gangränösen Gewebes vorragt. Neben diesem drängt sich ab und zu flüssiger Koth nach aussen, der in untergelegten Tüchern aufgefangen wird.

Das gangränöse Gewebe wird mit Scheere und Pincette entfernt und zur weiteren Reinigung der Perforationsstelle und ihrer Umgebung Jodoformpuderung und Zinksalbe gegen das ausgedehnte Ekzem der Fistelumgebung verordnet; nebstdem kräftige Ernährung.

In etwa 2 Wochen, wie sich die Fistel gereinigt hatte, wurde über dem äusseren Leistenring eine 2 Zoll lange, querverlaufende Incision behufs Freilegung der Austrittsstelle des Kothes aus dem Abdomen gemacht. Hierbei wurde eine ziemlich umfängliche, von missfarbigen Wandungen begrenzte Höhle freigelegt, welche nach innen unten nach der Scrotalfistel und nach aussen gegen die Schenkelbeuge Ausbuchtungen zeigte. 8 Tage später, als die Leistenwunde granulirte und die Scrotalfistel sich schon bedeutend verkleinert hatte, wurde in Narkose eine genaue Untersuchung vorgenommen: der Finger drang nach Dilatation der Wundränder durch den Leistenkanal in einen von Schleimhaut ausgekleideten, gegen den Nabel nach innen oben sich fortsetzenden Raum vor, es war das bedeutend erweiterte centrale Darmende; beim Zurückziehen des Fingers quoll reichlich dünnflüssiger Koth nach. Der Leistenkanal schien ganz von diesem Darmtheile eingenommen zu sein, und das periphere Darmende war nirgends nachzuweisen. Dass aber in der That ein widernatürlicher After vorlag und nicht etwa bloss eine Kothfistel, erhellt aus der Thatsache, dass in letzter Zeit trotz reichlich zugeführter Nahrung niemals eine natürliche Stuhlentleerung erfolgt war, sondern aller Koth in der Leiste sich entleerte. Auf meinen Wunsch versuchte der Hausarzt noch zu wiederholten Malen Eingiessungen grösserer Quantitäten Wassers ins Rectum. Patient vermochte bis $1\frac{1}{2}$ Liter zu behalten, allein trotz Lageveränderung des Körpers gelang es nicht, irgend welche Anhaltspunkte für die Lage des peripheren Darmendes zu gewinnen.

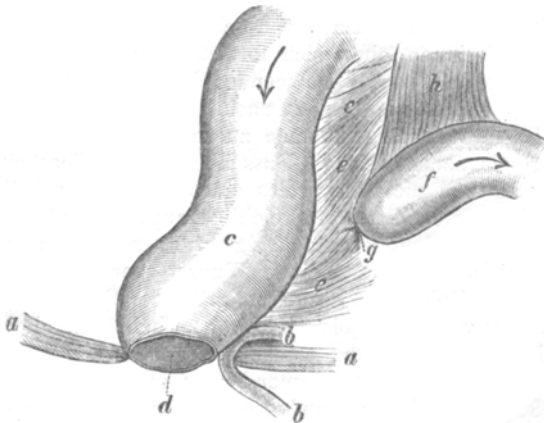
Den 23. Januar 1888 wurde Patient auf die Privatabtheilung des Theodosianum in Zürich aufgenommen, wo ich den folgenden Tag unter Assistenz des Hausarztes zur Operation schritt.

Die Ränder der Leistenwunde werden umschnitten und vom inneren Wundwinkel aus der im Scrotum liegende Fistelgang in ganzer Länge gespalten, wobei nach innen oben der Samenstrang freigelegt wird. Am äusseren Wundwinkel wird ein 8 Cm. langer Schnitt senkrecht nach oben geführt und bis aufs Peritoneum vertieft. Letzteres wird gespalten, der im Leistenkanal adhärente Darm von innen umgriffen und comprimirt, dann aus seinen Verwachsungen gelöst und etwa 10 Cm. weit aus dem Abdomen vorgezogen. Die Peritonealhöhle wird mit untergelegten Jodoform-Gazestreifen provisorisch geschlossen. An dem vorgezogenen Darmabschnitte werden folgende Verhältnisse constatirt: Ueber der Oeffnung des Darmes beträgt der Durchmesser des Lumens reichlich $3\frac{1}{2}$ Cm.; das Mesenterium liegt an der medialen Seite, beginnt 2 Cm. oberhalb der Mündung des Darmes, nach innen und oben ist es mit den Elementen des Samenstranges verwachsen. Auf der oberen Mesenterialplatte, 6 Cm. vom freien Darmende entfernt und 2 Cm. nach innen von ihrem Ansatz an den Darm liegt

in der Grösse eines Hirsekorns an dem Mesenterium adhärenent ein völlig blind endigendes, flaches, 2 Cm. weites Darmstück mit direct nach oben und über der bereits genannten Mesenterialplatte des vorgezogenen Darmes verlaufendem Mesenterium. Die geringe Weite und Leere dieses Darmtheiles liess sofort in ihm den abführenden Darmschenkel vermuthen. Es gelingt, auf leichten Zug die Adhärenz zu lösen, und nun erscheint das freie Ende völlig abgerundet, ohne irgend eine Faltung, an seiner Spitze ein kleiner Granulationspfropf, entsprechend der Stelle der bestandenen Adhärenz. Mit der Spitze einer Pincette wird dieser Pfropf leicht durchstossen, und wie nun die Branchen der Pincette klaffen, stellt sich rasch ein Darmlumen her, aus welchem die Schleimhaut prolabirt.

So war es nun klar, dass ein *Annus praeternaturalis* mit eigenthümlichem Verhalten des peripheren, abführenden Darmendes bestand. Ich habe den Befund in Fig. 1 zu skizziren versucht: *aa* Bauchwand; *bb* Vas

Fig. 1.



deferens; *c* am inneren Leistenring mit der Oeffnung *d* nach aussen mündendes zuführendes (centrales) Darmende mit seinem Mesenterium *ee*; *f* abführender (peripherer) Darmtheil, am freien Ende bei *g* obliterirt und adhärenent am Mesenterium *e*; *h* Mesenterium dieses peripheren Darmtheiles.

Nach Constatirung dieses Befundes wird zur Vereinigung der beiden Darm-

schenkel durch Darmnaht geschritten. 6 Cm. von ihren freien Enden wird jederseits das Lumen durch eine Klemme abgesperrt, dann das freie Ende des centralen Schenkels um 1 Cm. gekürzt und quer, das freie Ende des peripheren Schenkels dagegen unter einem Winkel von 45° schief abgetragen, um die Ungleichheit der Lumina auszugleichen. Die Naht wird in gewöhnlicher Weise mit amerikanischer Seide Nr. 4 angelegt (an der mesenterialen Seite innere Knopfnähte durch Muscularis und Serosa und darüber eine zweite Nahtreihe, bloss die Schleimhaut fassend, für den Rest des Lumens Lembert'sche Nähte in einem Abstände von 4 Mm., darüber an der convexen Seite eine fortlaufende Naht durch die Serosa). Nach Reinigung des Darmes und der Wunde mit 1/2 pro mille Sublimatlösung Reposition des Darmes, Naht des Peritoneum und der Bauchwunde, Verengerung des Leistenringes durch Nähte bis an eine in das Abdomen geleitete kurze Drainröhre. Der Rest der Wunde wird offen gelassen und mit Jodoformgaze und Holzwolekissen verbunden.

Verlauf nach der Operation. Am Abend des Operationstages fühlte sich Patient verhältnissmässig wohl, Temperatur 36,6°, Puls 120, keine Brechneigung, keine Auftreibung des Leibes. Abends 9 Uhr spontane Urinentleerung und dabei öfterer Abgang von Winden per anum.

25. Januar. Die Nacht 3 mal Erbrechen; Patient meint, dass er deutlich gefühlt hätte, „dass die Naht des Darmes gerissen und Flüssigkeit an der Rissstelle herausgespritzt wäre“. Temperatur 38,0°, Puls 120, kein Singultus. Abdomen nicht aufgetrieben, Leberdämpfung normal, keine Empfindlichkeit des Epigastrium, Unterbauchegend dagegen, zumal rechts, druckempfindlich. Die Wunde wird verbunden, keine nennenswerthe Secretion, Wundränder etwas geröthet und geschwellt. Patient bekommt innerlich stündlich 10,0 Milchkaffee und 4 stündlich 10 Tropfen Laudanum mit 10,0 Wasser ins Rectum injicirt.

27. Januar. Patient hat absolut keinen Appetit und eine borkige, trockene Zunge, zeitweise heftige Kolikschmerzen. Abdomen nicht empfindlich, Wunde secernirt reichlich, Secret geruchlos. Am Vormittag erfolgt der erste sehr copiose und übelriechende Stuhl per vias naturales, tagsüber noch zwei Stuhlentleerungen, die letzte diarrhoisch, die Erleichterung darnach ist nicht nennenswerth, stets heftige Koliken. Wegen des auffällig kleinen Pulses trotz normaler Temperatur wird neben Milchkaffee und Thee noch Chinawein gegeben. Patient bekommt stündlich 20,0 Flüssigkeit und wie immer Laudanum per rectum.

28. Januar. So sehr die Wundverhältnisse befriedigend sind, so scheint der Allgemeinzustand eher verschlimmert; Patient hat gar keinen Appetit, wenig Durst, kalte Hände, kalte Nase und Stirne und eine trockene, borkige Zunge. Morgentemperatur 36,9°. Ordination: Champagner stündlich oder 2 stündlich 20 Grm.

29. Januar. Aussehen und Befinden etwas besser. Patient verlangt Bräthe mit Ei und bekommt davon 3 stündlich 40 Grm., dazwischen Champagner. Im Laufe des Tages ein reichlicher, geformter Stuhl mit heftigen Leibschmerzen vor- und nachher.

30. Januar. Gehacktes Kalbfleisch mit Bouillon wird zu Mittag gegeben und vertragen. Wunde granulirt.

6. Februar. Patient hat mässigen Appetit, erholt sich aber zusehends, die Wunde verkleinert sich. Temperatur nie über 37,8°.

Den 27. Februar steht Patient auf, die Wunde ist noch 2 Zoll lang und etwa halb so breit, granulirt schön und secernirt wenig. Patient wollte weder von einer Secundärnaht, noch von Transplantationen zur Beschleunigung der Vernarbung etwas wissen. Subjectiv fühlt er sich wohl, isst alles und klagt über wenig Schmerzen; Gemüse und Obst machen ihm noch unangenehme Blähungen. — Den 6. März wird er entlassen mit einer 2 Cm. breiten und 6 Cm. langen oberflächlichen Wunde bei bestem Allgemeinbefinden; seither habe ich gute Nachrichten von ihm.

Das Interesse unserer Beobachtung liegt in dem eigenthümlichen Verhalten des abführenden (peripheren) Darmendes des Anus praeternaturalis. Patient erkrankte Mitte October an Incarceration einer (vielleicht interstitiellen) rechtsseitigen Leistenhernie. Es folgte Gan-

grän des Darmes und ein widernatürlicher After, bei dem nach 3 Monaten die völlige Obliteration des abführenden Darmendes in beschriebener Weise constatirt wurde. Die Heilung wurde durch Darmnaht erzielt.

Die Obliteration des peripheren Darmendes ist eine seltene Complication des widernatürlichen Afters. In der mir zugänglichen Literatur konnte ich 4 Fälle davon zusammenstellen, denen sich als 5. Fall meine Beobachtung anreicht.

1. Fall beobachtet von Bégin im Val-de-Grâce in Paris ¹⁾:

Bei der Obduction eines ungefähr 80 jährigen Greises, welcher seit mehr als 40 Jahren mit einem Anus praeternaturalis in der linken Leiste behaftet war, constatirte Bégin, dass das obere oder zuführende Darmende sich einzig in der Wunde öffnete. Weder an der Narbe, noch in der Nachbarschaft, noch an der Oberfläche des oberen Darmendes liess sich eine Fistel finden, welche nach dem unteren Darmende führte. Das letztere verlief als weisser, solider Strang von der Grösse einer gewöhnlichen Feder gegen die linke Niere, um von da leicht gewunden nach dem Rectum herabzusteigen. Gegen letzteres hin nahm es an Dicke zu und erschien weniger consistent. Der untere Theil war frei und enthielt weisslichen Schleim, aber höher oben verengte sich das Lumen, so dass es schliesslich nur für eine feine Sonde durchgängig war. In seinem Anfangstheil von der Bruchpforte ab war dieser Darmtheil in einer Länge von 6—8 Zoll vollkommen obliterirt, so dass keine Spur eines centralen Kanales an ihm zu finden war.

2. Fall beobachtet von Günther ²⁾:

Widernatürlicher After in der Nabelgegend bei einer Frau. Das untere Darmende war prolabirt, das obere war sehr verengt und zog sich nach Abtragung jenes Prolapsus noch mehr zusammen. Die verengte Stelle wurde bougirt, wonach man mit dem Finger durch die Oeffnung eindringen konnte. Wegen heftiger Schmerzen und dünner Beschaffenheit des Excretes unterblieb das Bougiren. Später wurde die verengte Oeffnung mit dem Messer dilatirt, wobei das Netz vorfiel; 11 Tage lang bestand darnach peritoneale Reizung. Im 4. Monat der Behandlung kehrten die Schmerzen wieder, zudem stockte der Ausfluss und blieb endlich ganz weg. Nochmals wurde die Oeffnung mit dem Knopfmesser erweitert, der Ausfluss kehrte wieder, indess starb die Kranke denselben Abend.

Bei der Section fand man, dass beide Enden des Darmes durch eine feste, fibröse Masse, die mehrere Linien breit war, von einander getrennt waren, so dass sie sich getrennt von einander an die Bauchwand

1) Dupuytren, Leçons orales de clinique chirurgicale. T. II. Paris, G. Bailière. 1832. p. 211.

2) Lehre von den blutigen Operationen am menschlichen Körper. 4. Abthl. 2. Unterabtheilung: Die Operationen am Bauche. Leipzig und Heidelberg 1861. S. 170 u. 176.

anhefteten. Während nämlich das Magenende von der Milzgegend herkommend sich nach dem Bruchringe begab, um denselben ganz auszufüllen, heftete sich, mehrere Linien davon entfernt, nach dem Coecum zu das Mastdarmende in die fibröse Masse ganz eingebettet und obliterirt an die vordere Bauchwand an, so dass eine beiden Darmstücken gemeinschaftliche Scheidewand gar nicht existirte. —

3. Fall beobachtet von Gaillard:¹⁾

Patient 18 Jahre alt. 18. März 1867 Einklemmung des Bruches, 22. März Herniotomie, wobei Gangrän der eingeklemmten Darmschlinge constatirt wird; diese wird vorgezogen und mit Metallsuturen an der äusseren Haut fixirt. 15. Mai kann bereits das abführende Ende nicht gefunden werden. 6. Juli circulaire Incision, wobei das abführende Ende, kaum für einen weiblichen Katheter durchgängig, in einer Entfernung von 3 Cm. unter der Haut gefunden wird. Mittelst einer Wieke wird es dilatirt und am 10. Juli das Dupuytren'sche Enterotom eingeführt, welches in einigen Tagen abfällt. Am 1. August ist das abführende Ende wiederum nicht zu finden. Deswegen wird am 10. August das zuführende Ende umschnitten, bis ins Abdomen hinein freigelegt und vorgezogen. Erst wie letzteres 10 Cm. weit gesehen ist, erscheint von normaler Grösse und blind endigend das periphere Ende. Das zuführende Darmende wird der Länge nach geöffnet, bis zu der Stelle, wo das abführende mit normalem Lumen sich findet. Diese Stelle wird mit 3 Knopfnähten an der Bauchwand fixirt; das der Länge nach gespaltene centrale Darmende wird um 1 Cm. an seinem freien Ende gekürzt. 20. August: Anlegung eines Enterotoms mit parallelen Branchen; den 8. September wird dieses Enterotom zum 2. Male angelegt; den 17. September ergiebt die Untersuchung, dass die beiden Darmenden sehr schön mit einander vereinigt sind und jegliche Spornbildung fehlt. Den 20. September wird der inzwischen bedeutend geschrumpfte vorgelagerte Theil des zuführenden Darmendes von seiner Unterlage abpräparirt, nach einwärts geklappt, mit den angefrischten Fistelrändern vernäht und die Haut darüber vereinigt. Den 17. October war alles vernarbt, die Narbe 2½ Cm. lang und linear; nach 6 Monaten war Patient wieder völlig arbeitsfähig.

Die Beobachtung hat grosse Aehnlichkeit mit dem von mir behandelten Falle. Bei dem 18jährigen Patienten hatte sich während des 5 Monate langen Bestehens des widernatürlichen Afters die Obliteration des abführenden Darmendes in der Weise ausgebildet, dass dasselbe 10 Cm. von der Oeffnung des zuführenden Endes, diesem adhärent, in einen narbigen Strang blind endigend gefunden wurde.

1) Observation d'un anus contre nature accidentel. Hernie étranglée et gangrène de l'intestin. — Deux oblitérations successives du cylindre intestinal. — Recherches du bout inférieur à un décimètre de profondeur; nouveau procédé. — Guérison radicale confirmée de l'anus accidentel. L'Union médicale. III. sér. T. X. Paris 1870. p. 529—533.

4. Fall beobachtet von Riedinger¹⁾:

Die 46jährige Patientin tritt den 16. Juli 1877 in die Klinik ein mit einem spontan entstandenen widernatürlichen After in der rechten Leiste.

Status. Ein 35 Cm. langer, wurmförmig gekrümmter Wulst bedeckt die rechte und theilweise die linke Leistengegend. Während der Umfang rechts nur 9 Cm. beträgt, geht er links bis zu 15 Cm. Die ganze Masse stellt einen Schleimhautprolaps aus dem Anus praeternat. dar, sieht roth aus und ist mit zähem, glasigem Schleim überzogen. An den verschiedensten Stellen finden sich Einkerbungen und an der Uebergangsstelle vom rechten in das mittlere Drittel sieht man einen schmalen, abhebbaren, ringförmigen Wulst, der die vordere Fläche umgiebt und einschnürt. Die Gestalt dieser Wulstung ändert sich sehr häufig und energisch, theils spontan, theils nach Reizungen, und zwar tritt ein Drehungsversuch um die Längsaxe, sowie eine Contraction in der Längsrichtung und dann eine Schlingelung ein; bei diesen Vorgängen tritt eine starke Gefässinjection auf. Besonders bemerkt muss werden, dass diese Bewegungen linkerseits viel stärker sind, als an der rechts gelegenen Partie. Am linken Ende des Prolapsus tritt Koth aus und der eingeführte Finger constatirt, dass dies der zuführende Schenkel ist. Der abführende ist nicht zu entdecken, deshalb wird der ganze Prolaps dem zuführenden Schenkel zugeschrieben. Wasserinjectionen vom Mastdarm aus sind für die Diagnose ohne Erfolg. Patientin stirbt unter Entkräftung.

Section. Eine Dünndarmschlinge und das Colon ascendens streben nach der Bruchpforte. Die Dünndarmschlinge gehört dem linksseitigen Theile des Prolapsus an. Das Colon ascendens bildet den abführenden Darmschenkel und zeigt folgendes Verhalten: Es ist ganz geschrumpft, mit der Umgebung fest verwachsen und lässt ziemlich weit oberhalb des Poupart'schen Bandes einen festen Kothballen durchfühlen. Unterhalb des Poupart'schen Bandes kann man das Lumen des Darmes nicht einmal mit einer Sonde verfolgen. Erst ein starker Wasserstrahl ist im Stande, die fest aneinanderhaftenden Schleimhautflächen von einander zu entfernen, und es tritt dann das Wasser am rechten Ende des Prolapsus aus. Demnach gehört der Schleimhautprolaps beiden Darmenden an, das Lumen des peripheren Darmendes ist hingegen obliterirt.

Die Beobachtung von Riedinger stellt eine ganz eigenthümliche, bis jetzt einzig dastehende Form der Obliteration des abführenden Darmendes dar. Den Schleimhautprolapsus aus beiden Darmenden beschreibt zwar schon Dupuytren (l. c. p. 199): „Zuweilen entstehen 2 Tumoren infolge des Prolapsus der Schleimhaut, der eine dem oberen, der andere dem unteren Darmende angehörend; an der Spitze des dem ersteren angehörigen Tumors findet sich eine vertiefte Oeffnung, aus welcher die Fäces sich entleeren, an der Spitze des anderen Theiles dagegen entleert sich Schleim, selbst Klystierflüssig-

1) Chirurgische Klinik im königl. Juliiushospital zu Würzburg vom 15. Juli 1877 bis 28. April 1878. Würzburg 1879. S. 68—70.

keit, falls Klystiere angewandt werden; man hat diese Schleimhautausstülpung selbst 2' lang getroffen; Desault hat bei mehreren dieser Tumoren peristaltische Bewegungen beobachtet, ähnlich der normalen Darmperistaltik.“ Aus dem Vergleiche dieser Angaben mit dem Falle von Riedinger ergibt sich nun für letzteren sofort die besondere Schwierigkeit der Diagnose infolge des Verschlusses der Oeffnung am abführenden Darmende. Es hätte eines operativen Eingriffs bedurft, um die Verhältnisse intra vitam klar zu legen.

Einige allgemeine Bemerkungen will ich der vorliegenden Casuistik anschliessen.

Von der typischen Form des widernatürlichen Afters ist bekannt, dass der zuführende, centrale Darmschenkel durch den ihn passierenden Darminhalt immer weiter wird; der sogenannte „Sporn“ wird deswegen stets gegen das abführende Ende verdrängt und verdeckt zuweilen infolge davon dessen Oeffnung klappenförmig. So resultirt relativ rasch und häufig eine Verengerung der Oeffnung des abführenden Schenkels. Seine totale Obliteration ist jedoch so selten beobachtet, dass die hier angeführten Momente dazu kaum ausreichen.

Die Fälle von Günther, Gaillard und meine Beobachtung zeigen grosse Aehnlichkeit mit einander. Ich habe zur besseren Klarstellung den Untersuchungsbefund in den folgenden Figuren schematisch gezeichnet: Fig. 2: Fall von Günther (Nabelbruch); Fig. 3: Fall von Gaillard; Fig. 4: mein Fall (vgl. Fig. 1). *a* = zuführendes,

Fig. 2.

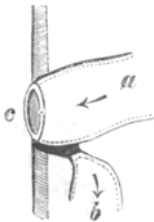


Fig. 3.

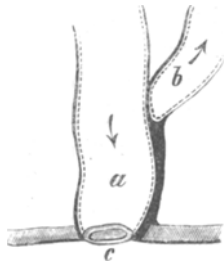
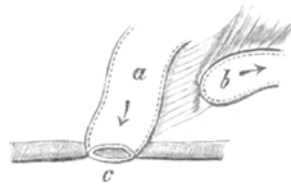


Fig. 4.



centrales Darmende, *b* = abführendes, peripheres Ende, *c* = Bruchpforte. Das centrale Darmende füllt in den 3 Fällen die ganze Bruchpforte aus und ist allseitig mit der Umgebung verwachsen. Das periphere Darmende ist nicht nur obliterirt, sondern gegenüber dem centralen mehr oder weniger retrahirt: 2 Cm. bei Günther, 10 Cm. bei Gaillard und 6 Cm. in meinem Falle. Es ist nahelegend, die Retraction in Beziehung zu bringen mit der Zugwirkung,

die sich beim widernatürlichen After zuweilen geltend macht und darin besteht, dass sie den an der Bauchwand fixirten Darm von ihr allmählich entfernt. Hierbei resultirt unter gewöhnlichen Verhältnissen der sogenannte Trichter, das Infundibulum. In unseren 3 Fällen kann man sehr wohl annehmen, dass dieser Zug blos auf den abführenden Darmschenkel wirkte und ihn aus dem Bereiche der Bruchpforte entfernte; das centrale Darmende blieb jedoch an letzterer fixirt und die Vernarbung bedingte eine circuläre Verwachsung dieses Darmendes mit den Rändern der Bruchpforte. Die Obliteration wäre hiernach die Folge einer starken Retraction des abführenden Darmendes und der allseitigen Verwachsung des anderen Darmendes mit der Bruchpforte. Annehmen muss man natürlich, dass innige Verwachsungen an der Berührungsstelle der beiden Darmenden nicht bestehen, so dass eine Lageänderung der letzteren zu einander noch möglich ist.

In der Beobachtung von Gaillard, wo bei der Herniotomie Gangrän der eingeklemmten Darmschlinge constatirt und deswegen ein Anus praeternaturalis angelegt wurde, verdient die Angabe Beachtung, dass der centrale Schenkel zunächst unterhalb des peripheren und schliesslich oberhalb desselben lag. Daraus ergibt sich wohl für diesen Fall als Grund der Retraction des abführenden Darmendes eine Verlagerung desselben in Form einer Drehung um den zuführenden Schenkel. Es ist weiterhin von Wichtigkeit, dass in diesem Falle der Untersuchungsbefund nicht zu allen Zeiten derselbe war: die Herniotomie fand den 22. März statt; am 15. Mai konnte das abführende Ende bereits nicht gefunden werden; am 6. Juli, also nach $3\frac{1}{2}$ Monaten, wurde durch einen operativen Eingriff festgestellt, dass das abführende Darmende, an seiner Oeffnung noch für einen weiblichen Katheter durchgängig, 3 Cm. tiefer als die Oeffnung des centralen Darmendes lag; am 10. August, einen Monat später, wurde die völlige Obliteration der Mündung des peripheren Darmendes constatirt und eine Entfernung von 10 Cm. von der Mündung des centralen Endes. Dieser Befund legt es nun wohl auch für den Günther'schen und meinen Fall nahe, dass die Obliteration des abführenden Darmendes sich allmählich aus einer Stenosirung der Mündung dieses Darmendes entwickelt, während man nach meiner Beobachtung an einen primären Verschluss der Mündung durch Verwachsung der einander gegenüberliegenden Theile der Darmwandung denken konnte.

In dem Günther'schen Falle fehlen jegliche Angaben, welche sich für die Genese verwerthen lassen. Es handelte sich um einen

Nabelafter, wo die Obduction eine ganz verschiedene Richtung der beiden Darmschenkel feststellte: das Magenende kam von der Milz her, das Mastdarmende verlief nach den Cöcum (Fig. 2 S. 257). Die Retraction und folgende Obliteration des letzteren muss wahrscheinlich mit diesem Verlaufe in Verbindung gebracht werden.

In meiner Beobachtung entstand der widernatürliche After bei expectativer Behandlung des eingeklemmten Bruches. Da es sich um einen früher nicht beachteten Leistenbruch handelte und die Bruchgeschwulst, den darüber ganz fehlenden Angaben der Krankengeschichte nach zu urtheilen, nur eine geringe Grösse hatte, so wurde wohl nur eine kurze Darmpartie von der Gangrän betroffen. Höchst wahrscheinlich spielt der Einklemmungsmechanismus noch eine besondere Rolle für das Verhalten des abführenden Darmschenkels, indess fehlen hierfür entsprechende Angaben.

Eine Sonderstellung nimmt in der Casuistik der Fall von Bégin ein. Es handelte sich um eine ausgedehnte Obliteration des abführenden Darmendes bei einem 40 Jahre lang bestandenen widernatürlichen After. Ueberall findet man die Verengerung und Atrophie des abführenden Darmtheiles bei längerem Bestande des widernatürlichen Afters erwähnt, und es ist wohl denkbar, dass im Laufe der Jahre aus dieser Verengerung eine totale Verlegung des Darmlumens resultiren kann. So fasst Dupuytren den Fall von Bégin auf, betont aber zugleich, dass der Fall einzig für diese Möglichkeit spreche.

In einer älteren Pariser Dissertation von Guignard¹⁾ sind einige Beobachtungen zusammengestellt, welche beweisen sollen, dass bei lange bestandenen Hernien, die nicht durch ein Bruchband zurückgehalten wurden, zumal im Bereiche der Bruchpforte sich allmählich eine Verengerung des Darmes ausbilde, welche sogar zu totaler Obliteration führen könne. Auf die einzelnen Fälle brauche ich nicht einzugehen, weil dieses Vorkommen von Stenose und Obliteration des Darmes für unsere Zwecke belanglos ist. Die 2 beobachteten Fälle von Obliteration des peripheren Darmendes bei widernatürlichem After betreffen jugendliche Individuen, wo die Voraussetzungen für die von Guignard angenommenen Stenosen und Obliterationen gar nicht zutreffen.

Aus dem Gesagten ergibt sich ohne Weiteres, dass Aetiologie und Genese der 5 Fälle von Obliteration des peripheren Darmendes

1) Du rétrécissement et de l'oblitération de l'intestin dans les hernies. Thèse pour le doctorat. Paris, Rignaux. 1846. p. 34 sqq.

bei widernatürlichem After nicht unter einem einheitlichen Gesichtspunkte aufgefasst werden dürfen. Bloss für meinen Fall und den von Günther und Gaillard ist dies möglich, aber auch hier ist man bei der Deutung der Genese lediglich auf den Befund angewiesen und darf sie nur mit einiger Wahrscheinlichkeit präcisiren. Dass die Obliteration sich in recht kurzer Zeit, in 3 Monaten, ausbilden kann, verdient in praktischer Hinsicht am meisten Beachtung.

Bégin, Günther und Riedinger constatirten die Obliteration des peripheren Darmendes bei der Obduction; Gaillard's und meine Beobachtung zeigen, in welcher Weise die Diagnose *intra vitam* gestellt werden kann; ich enthalte mich weiterer Angaben und verweise auf die betreffenden Krankengeschichten.

Gaillard hat durch den glücklichen Erfolg der Behandlung die Heilbarkeit des Zustandes bewiesen. Er umschnitt die Oeffnung des zuführenden Darmschenkels, löste ihn von der Bruchpforte ab und zog ihn so weit aus dem Abdomen hervor, bis der abführende Schenkel erschien. In sehr ingeniöser Weise ermöglichte er nun die Anlegung des Enterotoms: der zuführende Schenkel wurde an der Seite, wo der abführende ihm adhärent war, der Länge nach gespalten, bis zu der Stelle, wo der letztere normales Lumen besass, und hier mit Nähten an der Bauchwand fixirt; nach 10 Tagen, als die Verwachsung mit der Bauchwand genügend fest erschien, wurde das Enterotom angelegt und mittelst desselben in 2 1/2 Monaten der widernatürliche After völlig geheilt. Es ist dies ein prächtiger therapeutischer Erfolg aus der vorantiseptischen Zeit.

Die von mir eingeschlagene Therapie war durch die Verhältnisse des Falles vorgezeichnet, und es scheint mir, dass der prompte Erfolg ohne Weiteres spricht. Die Darmnaht hielt ich für das correcteste Verfahren, weil Mangels einer Verwachsung der beiden Darmenden untereinander doch zuerst eine solche hätte angestrebt werden müssen behufs späterer Anlegung des Enterotom, diese Behandlung aber unvergleichlich mehr Zeit gefordert hätte und wohl auch nicht ohne jede Gefahr gewesen wäre. —

Zürich, den 16. März 1888.