

Abnorme Bauchfellfalten und ein Fall von *Hernia interna retrovesicalis incarcerata*

von

Dr. B. Kozlowsky.

Chefarzt des Krankenhauses der Grafen Bobrinskoi in Smjela (Russland).

Prof. Klebs bewies in der ersten Ausgabe seiner pathologischen Anatomie, dass die *Excavatio vesico-rectalis* die Ursache innerer Einklemmung werden kann, wenn ihr Eingang durch irgend welche anatomischen Bedingungen verengert wird. Solch eine Verengung kommt nicht selten durch eine halbmondförmige Bauchfellfalte zu Stande, die sich an der hinteren Fläche der Harnblase ausbreitet, an der Stelle, wo die untere in die hintere Fläche übergeht. Die Mitte dieser Falte ist bis 1 Zoll dick, während die sich nach hinten zu verschmälernden Seitenränder in der peritonäalen Bedeckung des Kleinbeckens an der Stelle der *Symphysis sacro-iliaca* verschwinden. Diese Falte, welche *Plica vesicalis posterior* genannt werden könnte, kommt wahrscheinlich dadurch zu Stande, dass die Müller'schen Gänge zu lange fortexistiren, also nach Art der breiten Mutterbänder. Im Jahre 1896 beschrieb zuerst Saniter¹⁾ eine in der Rostock'schen Klinik beobachtete Einklemmung, die von solch einer Anomalie abhing. Dieser Fall wurde als *Hernia interna retrovesicalis* bezeichnet.

Bei der Section eines 62jährigen Mannes, der unter Erscheinungen innerer Einklemmung starb, stellte sich heraus, dass eine Dünndarmschlinge im Douglas'schen Raume eingeklemmt war, dessen Eingang verengt war und eine Oeffnung von 2,1 cm im Diameter darbot. Die Ursache dieser Abnormität sieht Saniter in einem congenitalen Tiefstand des Bauchfelles nebst übermässiger Ausbildung der Douglas'schen Falten. Da dieses Leiden sehr selten vorkommt (in der mir zugänglichen Literatur fand ich nur einen ähnlichen Fall) und grosses, sowohl klinisches als pathologisch-anatomisches Interesse erweckt, so nehme ich mir die Freiheit, einen mir vorgekommenen Fall kurz zu beschreiben. Eine ausführliche Beschreibung dieses Falles nebst Krankengeschichte theilte ich im russischen Journal „Chirurgie“ mit.

Ein 60jähriger Ackerbauer kam mit den Erscheinungen von Koprostase und innerer Einklemmung, die bereits 2 Tage vor seinem Eintritt ins Krankenhaus bestanden hatten. Auf die ihm vorgeschlagene Laparatomie ging er erst nach 11 Tagen ein, so dass die Operation in extremis ausgeführt werden musste; obgleich die Einklemmungsstelle und der gangränescirte Darmabschnitt aufgefunden wurden, war doch nichts zu machen, da man die Operation möglichst rasch beenden musste, und in Folge dessen starb

¹⁾ Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. XVI. H. 3.

der Kranke einige Stunden nach der Operation. Die Section, die nach 24 Stunden stattfand, ergab Folgendes:

Die Todtenstarre ist stark ausgesprochen. Die Mund- und Nasenhöhle ist mit flüssigen, faecalen Erbrechenmassen beschmutzt. Nach Entfernung der Nähte, die längs der Linea alba vom Nabel bis zum Schambogen die Bauchwunde festhielten, kommt der von Gasen und flüssigem Inhalt ausgedehnte Dünndarm zum Vorschein, der die übrigen Bauchhöhlenorgane verdeckt. In der Kleinbeckenhöhle finden sich einige Löffel trüben, fibrinös-eitrigen Exsudates. Die Serosa des Dünndarms ist dunkellivid gefärbt. Seine Gefässe sowohl, wie die des Mesenteriums, besonders die Venen, sind ausgedehnt und gefüllt. An verschiedenen Stellen des Dünndarmes und seines Mesenteriums sind subseröse dunkle Blutergüsse verschiedener Grösse sichtbar; die Mesenterialdrüsen sind infiltrirt. Bei der Besichtigung des Darmabschnittes, der sich neben der Uebergangsstelle in den Blinddarm findet, sehen wir eine Verengerung in einer 3 Finger langen Strecke von der Valvula Bauhini. Bei der Eröffnung dieser Stelle findet sich auf der dem Mesenterium entgegengesetzten Fläche ein gangränöses, etwa 3 cm langes und 1,5 cm breites Geschwür, welches in querer Richtung gelagert ist und die sämtlichen Darmschichten, ausser der Serosa, durchdringt. Die Mucosa und Submucosa um das Geschwür herum sind stark verdickt, infiltrirt und mit Blutergüssen im Inneren der Gewebe durchtränkt; die benachbarten solitären Follikel sind aufgequollen. Der ganze übrige Theil des Dünndarmes ist überall durchgängig und enthält wässrige Fäcalmassen in ungeheurer Menge. Der Dickdarm ist im Gegentheil leer und blass, ausser dem Blinddarm, der eben solche flüssigen Fäcalmassen enthält, wie der Dünndarm.

Auf der serösen Darmfläche sind an manchen Stellen alte, fibröse, gefässlose Verwachsungen und Streifen sichtbar, und zwar: neben dem Coecum und Colon ascendens ist das S romanum mittelst einer alten Verwachsung an die Wurzel des Dünndarm-Mesenterium fixirt, wobei sich eine Schlinge bildet, die sich in der linken Hälfte der Bauchhöhle findet. Das S romanum selbst ist fast unbeweglich; der Dickdarm vollständig durchgängig. Die Wände des Magens und des Duodenums sind blass, blutarm; in ihrem Lumen finden sich Fäcalmassen. Das Bauchfell ist in seiner ganzen Ausdehnung stark hyperämisch und bietet zahlreiche, punktförmige Blutergüsse dar. Nachdem der Darm aus der Bauchhöhle entfernt war, konnten wir Eigenthümlichkeiten der Bauchfell-Structur sehen, die während der Operation nicht zu bemerken waren, und zwar: vom Nabel gehen an der inneren Fläche der vorderen Bauchwand beide Plicae epigastricae in Form von zwei breiten, flottirenden Falten herunter, die von den Duplicaturen des Bauchfelles gebildet werden und etwa zwei Finger breit sind. Indem diese Falten sich nach unten zum Eingang in das Kleinbecken und zum Ligamentum Poupartii, ziehen, bilden sie bei ihrer Anspannung an ihrer inneren Fläche zwei ziemlich tiefe Taschen

von dreikantiger Gestalt (in Form von dreikantigen Winkeln), deren Oeffnungen nach der Linea alba gerichtet sind und deren Gipfel im Gebiete des inneren Drittels des Ligamentum Poupartii liegen. Ausserdem steigt in der Kleinbeckenhöhle aus dem Boden der Excavatio recto-vesicalis eine querverlaufende, dicke Falte herauf, die auch von einer Bauchfell-Duplicatur gebildet wird. Bei der Anspannung dieser Falte steht ihr oberer Rand etwas unterhalb des Promontorium, während ihre Seitenränder bis zur Kleinbeckenwand hinaufsteigen, welche sie nach vorn von der Symphysis sacro-iliaca durchkreuzen und nach oben zur Wirbelsäule gehen, allmählich convergirend und sich in der Mesenterial-Wurzel im Gebiet der oberen Lendenwirbel verlierend. Die letzteren Falten (d. h. diejenigen, die von den Enden der Querfalte zur Wirbelsäule hinaufsteigen) bilden bei ihrer Anspannung eine stramme, fibröse Falte; auf diese Weise sind sie analog den oben erwähnten Plicae epigastricae. Die Querfalte theilt die Kleinbeckenhöhle in querer Richtung in zwei Theile: einen vorderen, der mehr umfangreich und flach ist und die Harnblase enthält, und einen hinteren, kleineren, aber tieferen. Der Eingang in den letzteren ist halbmöndförmig, sein Diameter beträgt 6—8 cm; seine Begrenzung bildet vorn der obere Rand der Querfalte, die sich an den Seiten bis zu den Rändern des Kreuzbeins erstreckt, hinten das Promontorium und die Concavität des Kreuzbeins. Die Höhle kann 300—400 ccm enthalten. Die Bauchfell-Duplicatur, die beide Höhlen theilt, entspricht ihrer Lage nach vollständig dem Ligamentum latum uteri, so dass bei dem ersten Blick auf das Präparat man an ein weibliches Becken mit Defectus uteri congenitus denken kann.

In der Höhle dieser hinteren Tasche befanden sich einige Dünndarm-Schlingen, deren eine, die in das Coecum übergeht, über den freien, angespannten, scharfen Rand der rechten Falte geknickt und stark angespannt an die Falte gezogen wurde, was die Ursache der localen Gangrän und der Erscheinungen des Darmverschlusses war, dessen Steigerung ausserdem durch die Einklemmung der Schlingen in der hinteren Höhle zwischen der Scheidewand und dem Kreuzbeine begünstigt war.

Was die übrigen Organe anbetrifft, so ist die Milz klein und hart; die Nieren sind im Zustande bedeutender Stauungshyperämie, die Grenze zwischen Cortical- und Medullarsubstanz ist schwach ausgesprochen, die Schnittfläche trübe, glatt. Die Kapsel ist leicht abziehbar. Die Leber ist mässig gross, blutreich; ihre Grenzen sind im Weiten undeutlich; stellenweise sind Fettentartungs-Heerde sichtbar. In der Gallenblase findet sich hellgelbe Galle. Die Harnblase ist leer. Die Lungen sind emphysematös, die rechte durchwegs mit der Pleura costalis verwachsen, die linke frei. Das Cavum pericardii fehlt in Folge der vollständigen Verwachsung des Epi- und Pericardium. Die Verwachsungen sind alt, fibrös, fest, und schwer zu trennen. Das Herz ist gross; unter dem Epicardium ist eine bedeutende Fettablagerung vorhanden; auf dem Schnitt

ist eine Fettentartung des Muskels sichtbar. In den Höhlen findet sich flüssiges Blut und Gerinnsel. Die Klappen und Oeffnungen sind normal und sufficient. Die Schädelhöhle und die Halsorgane wurden nicht secirt.

Den Mechanismus der Einklemmung in unserem Falle müssen wir uns auf folgende Weise vorstellen:

Eine, bezw. zwei Dünndarmschlingen geriethen in die hintere Tasche und erzeugten Erscheinungen von Darmverschluss. Unter diesen Erscheinungen ist die Darmaufblähung hervorragend, folglich auch die Steigerung des Druckes in der Bauchhöhle, durch den der bereits eingeklemmte Darm noch stärker gedrückt wird, und der sozusagen strebt, den Darm noch tiefer in die Beckenhöhle einzudrücken. Dieser Druck wirkte besonders auf die in das Coecum übergehende Schlinge. Die letztere, mit einem Ende an das wenig bewegliche Coecum fixirt, wurde immer tiefer in die Kleinbeckenhöhle durch von oben drückende Eingeweide gedrängt, und in Folge dessen legte sie sich über das falsche Band, welches vom rechten Rande zur Wirbelsäule geht. In Folge des Druckes an der Stelle der Umknickung entstand Gangrän der Darmwand. Hätte der Kranke noch ein Paar Tage fortgelebt, so hätte diese Gangrän zu einem Durchbruch und zur perforativen Peritonitis führen können. Anfangs war noch die Umknickungsstelle einigermaassen durchgängig, und in Folge dessen entwickelten sich die Ileus-Erscheinungen nicht besonders stürmisch; es konnte sogar die Entleerung eines Theiles des Inhaltes des eingeklemmten Darmes durch die Umknickungsstelle stattfinden. (Dieser Umstand erklärt den bei dem Kranken einmal stattgehabten Stuhlgang.) Dann aber steigerte sich der von oben auf die geknickte Schlinge ausgeübte Druck, und schliesslich trat vollständiger Verschluss auf, der von fäculentem Erbrechen und Verschlimmerung des Allgemeinzustandes des Kranken begleitet war. Eben diese relative Durchgängigkeit des Darmes kann die verhältnissmässig lange Dauer der Krankheit erklären. (Von der letzten Darmentleerung und dem Auftritt der Einklemmungs-Erscheinungen bis zum Tode vergingen 13 Tage.)

Während der Operation bemerkten wir zwar Falten, die vom Nabel zu den Seitenflächen der Harnblase gingen und von der Wirbelsäule zu den Seitenflächen des Beckens, aber die quere Beckenscheidewand war für uns nicht zu sehen, trotz der manuellen Untersuchung des Kleinbeckens. Das geschah deswegen, weil, während ich meine Hand in das entleerte Kleinbecken von vorn einführte, ich diese Falte nach der Concavität des Kreuzbeines zu drückte, und da meine Hand die Beckenwände deutlich fühlte, konnte ich nicht an die Anwesenheit einer Scheidewand denken. Andererseits erklärte die Veränderung an der Stelle der Umknickung des Darmes ganz genügend die sämmtlichen Erscheinungen. Die während der Operation aufgefundene Peritonitis war keine perforative; sie hing sowohl von der Einklemmung und Reizung des Darmes, als auch davon ab, dass in der ein-

geklemmten Schlinge in Folge der Störung der Blutcirculation die Eigenschaft der Darmwand selbst verändert wird (wie es experimentelle Untersuchungen an eingeklemmten Brüchen bewiesen haben), so zwar, dass eine derartige Wand durchgängig wird sowohl für Darmbakterien, als auch für die von ihnen producirten toxischen Stoffe. Durch das Eindringen der Bakterien und der toxischen Stoffe in die Bauchhöhle entsteht Peritonitis. Die Selbstvergiftung mit denselben Stoffen erklärt auch die Allgemeinerscheinungen, nemlich: die Schwäche der Herzthätigkeit und des Pulses, das Sinken der Temperatur, den allgemeinen Schwächezustand und den dadurch hervorgerufenen Collaps. Alles dies bereitet den tödtlichen Ausgang vor, sogar in Fällen mit operativem Eingriffe.

Die bedeutende Entwicklung der Plicae epigastricae stellt keine so seltene Erscheinung vor, wie die oben erwähnte Scheidewand, und ich selbst hatte 3mal Gelegenheit, solch eine Entwicklung bei Sectionen zu beobachten, die ich bereits nach dem citirten Fall ausführte.

In dem Referat der Berliner klinischen Wochenschrift (Kaufmann's Inaugural-Dissertation über abnorme Bauchfellfalten) vom 17. Februar 1896 bespricht Waldeyer die gar nicht seltenen Fälle, wo die Plicae umbilicales laterales „ausserordentlich stark entwickelt seien“. Zugleich demonstirte er einen solchen Fall an einem Präparate, das von einem 20jährigen, völlig gesunden Mädchen stammte, wo die Arteriae umbilicales ein Mesenterium von 4—5 cm Breite, namentlich unten dicht über der Blase, hatten; wurden die Bauckdecken angespannt, so erschienen die Foveae inguinales mediales als sehr tiefe Taschen, die zu innerer Einklemmung hätten Veranlassung geben können.“

4.

Entgegnung auf F. Baehr's Bemerkungen im 2. Heft des vorigen Bandes

von
Julius Wolff.

Als das Einzige, was Baehr, nach dem Erscheinen der vernichtenden Kritik seiner Arbeiten durch W. Roux, nunmehr in seinem verunglückten Kampf gegen die Culmann'sche Krahntheorie und ihre Consequenzen noch vorzubringen weiss, wiederholt er gegen mich noch einmal seinen