

XXX.

Zur Casuistik der Gefäßverschlüssen.

Von C. Rauchfuss in St. Petersburg.

(Hierzu Taf. XII. Fig. 6.)

I. Drei Fälle von Verstopfung der Lungenarterie bei Säuglingen.

Die Mittheilung einzelner Fälle von Pulmonalithrombose im Säuglingsalter ist schon durch ihre Settenheit gegenwärtig noch motivirt. Ob diese Seltenheit eine reale ist, oder ihren Grund in der noch immer so spärlichen Bearbeitung der pathologischen Anatomie dieser Altersperiode findet, mag dahingestellt bleiben. Ich kann in Bezug auf das mir zugängliche Material des St. Petersburger Findelhauses nur anführen, dass mir dieser Befund im Verlauf von 2 Jahren an 1800 Sectionen 7 Mal zur Beobachtung kam. In 4 Fällen war der embolische Ursprung bestimmt nachweisbar, und zwar 2 Mal hatten Pfropfbildungen im Duct. art. Botalli, 1 Mal im rechten Ventrikel, 1 Mal an der Mündung der unteren Hohlvene in den rechten Vorhof die Veranlassung gegeben.

1. Dreiwöchentliches Mädchen. Choleriforme Diarrhoe. Obturirende Thrombose des rechten Hauptastes der Lungenarterie, verengendes wandständiges Gerinnsel des Stammes. Mässiges Oedem der rechten Lunge.

Am 28. October 1859 kam ein 18tägiges Mädchen wegen Blepharoblennorrhoe auf die Augenabtheilung des Findelhauses, es erkrankte 2 Tage später an profusen wässerigen Durchfällen unter choleraähnlichen Erscheinungen und starb nach 2tägigem Verlauf derselben.

Bei der Section fand sich sehr exquisit das Aussehen der Choleraleichen. Schädel sehr hyperämisch, Nähte ziemlich beweglich. In den Sinus duræ matris viscides dunkles Blut in bedeutender Menge, aber ohne Gerinnsel. An der Pia mater venöse Hyperämie, weniger an der Hirnsubstanz.

Das Herz zeigt normale Dimensionen, in den Höhlen dunkles, viscides Blut mit spärlichen, frischen Gerinnseln. Einige Millimeter über den Semilunarklappen

der Lungenarterie stösst man auf einen festen, braunröthlichen, das Gefäss etwa zur Hälfte verengenden Pfropf, der sich längs der rechten hinteren Wand des Lungenarterienstammes hinauf zum rechten Hauptast zieht, wo er obturirend wird und in die 3 Hauptäste auf einige Millimeter mit abgerundeten Spitzen, in den Oberlappen mit einem etwas längeren Fortsatz hineinragt. Die Gefässwand ist normal, der Pfropf wenig adhärent. Die vordere, dem noch erhaltenen Kanal des Lungenarterienstammes zugewandte Fläche des Gerinnsels ist seicht rinnenartig excavirt, frischer und cruorreicher. Das Gerinnsel endet über den Pulmonalisklappen bedeutend verjüngt und verschmälert. Im Alter differiren die Theile dieses langen Pfropfes nur wenig; während die obturirende Gerinnung des rechten Hauptastes fibrinös, derb, central wie peripher von gleicher Beschaffenheit ist, theilen diese Eigenschaften nur die peripheren Theile des wandständigen Gerinnsels im Stamm, die inneren, der noch erhaltenen Lichtung zugewandten Schichten sind frische, cruorreiche Ablagerungen aus dem im bestehenden Kanale des Stammes zum linken Ast strömenden Blut. In der rechten Lunge mässiges Oedem, an der Pleura ein klebriger Anflug.

Leber mässig blutreich, ebenso die Nieren. Milz normal. Das Venensystem mit dunklem, viscidem, aber keine Gerinnsel bildendem Blute überfüllt. Der dicht venös injicirte Darm enthält schwach gelblich gefärbte, trübe, wässrige Contenta; Schwellung der Follikel unbedeutend.

2. Dreiwöchentlicher Knabe. — Choleriforme Diarrhoe. Klappenständige zerfallende Gerinnsel im rechten Ventrikel, Embolie der rechten Lungenarterie. Hämorrhagisches Oedem der rechten Lunge mit nekrotisirenden hämorrhagischen Infarkten und Pleuritis.

Ein dreiwöchentlicher Knabe war an choleriformen Durchfällen von wöchentlicher Dauer am 2. November im Findelhause gestorben.

Bei der am folgenden Tage (18 Stunden p. m.) vorgenommenen Section fand ich ein mittelmässig entwickeltes Kind, an dem das charakteristische Aussehen der Choleraleichen exquisit ausgeprägt war. Leichenstarre bedeutend, zahlreiche livide Flecke am ganzen Körper, tief eingesunkene Fontanelle, geschrumpfte trockene, zurückgesunkene Bulbi, teigige Haut u. s. w. Am Schädelperiost hyperämische dunkle Röthung. Sinus durae matris mit dunklem, viscidem, sich wenig röhthendem und nur spärliche Gerinnsel bildendem Blut überfüllt. An der Pia mater intensive venöse Hyperämie, spärliches Serum subarachnoideale, Arachnoidea trocken, etwas klebrig. An der Hirnsubstanz mässige venöse Blutfülle, geringer seröser Glanz, ziemlich normale Consistenz. — Die Muskulatur überaus trocken und dunkel. Venae jugulares in gleicher Weise, wie die Sinus mit Blut überfüllt. Herzbeutel trocken, an der Aussenfläche stark venös hyperämisch.

Die rechte Lunge ist bedeutend geschwellt. An den vorderen Rändern derselben ziehen sich leichte fibrinöse Auflagerungen bis gegen die Mitte der Rippenknorpel hin, welche mit entsprechenden an der Pleura costalis zusammenhängen; an der Seitenfläche der rechten Lunge einige zerstreute ähnliche Flecke. Das Herz zeigt normale Dimensionen, die Lungenarterie erscheint besonders prall. Der rechte

Vorhof enthält dunkles viscoses Blut, aus dem sich nur spärliche Gerinnsel an den Wänden abgelagert haben; um so reicher an Gerinnseln ist der rechte Ventrikel. Vom äusseren Drittel des hinteren Zipfels der Tricuspidalis beginnend, zieht sich längs der vorderen Wand des rechten Ventrikels bis in den Conus arteriosus eine mächtige, tief in den Trabekeln verfilzte, in den Klappensinus wurzelnde Lage alter Gerinnungen hin. Hinter jenem Klappenzipfel, vorzüglich auf den Sinus zwischen ihm und der inneren Kammerfläche beschränkt, werden sie in ihrem Verlauf längs der vorderen Kammerwand zum Conus arteriosus mächtiger und ragen mit einem oblongen, abgerundeten (etwa 6 Mm. langen und 4 Mm. breiten) Fortsatz in den Conus arteriosus frei hinein, ohne ihn jedoch zu obturiren, noch den Ring der Pulmonalklappen (bis auf 5 Mm.) zu erreichen. Dieser Pfropf wird von zwei Wurzeln getragen, von denen die vordere aus den erwähnten Gerinnseln besteht, während die linke Wurzel vom vorderen M. papillaris und vom Septumtheil des Conus arteriosus entspringt. Jene in den Klappenbuchten der Tricuspidalis verborgenen Gerinnsel sind im Zerfall begriffen, krümelig und breiig, markig und entfärbt. Die mikroskopische Untersuchung weist den Befund vorgeschrittener Detritusmetamorphose, hie und da auch ansehnliche Agglomerate fettig degenerirter und zerfallender farbloser Blutzellen nach. Weniger erweicht erscheinen die längs der Kammerwand und ausser dem Bereich der Klappenregel hinziehenden Gerinnsel; der terminale Pfropf im Conus arteriosus ist eine derbe, fibrinöse, noch nicht weiter metamorphosirte Gerinnung und seine linke Wurzel wenig älter. — Der Stamm der Lungenarterie wird von einem mächtigen, derben Pfropf prall ausgefüllt. Den hinteren $\frac{2}{3}$ des Gefässumfanges anliegend, ist er hier cylindrisch und platt, seine Vorderfläche dagegen ist der Gefässwand nicht conform, sondern zeigt eine unebene, stellenweise excavirte Fläche. An seinem centralen Ende (4 Mm. über dem Saum der Semilunarklappen) sehr schwächlich, vergrössert er sich im Aufsteigen und erreicht 8 Mm. höher seine ganze Mächtigkeit (10 Mm. Breite, 7 Mm. Dicke). Den Lungenarterienstamm ansehnlich verengend, setzt er sich in den rechten Lungenarterienast, vollkommen obturirend, fort, während er in den linken nur einen unbedeutenden (6 Mm. langen), sehr wenig verengenden Fortsatz abgibt. Indem der mächtige Pfropf im Lungenarterienstamm der Gefässwand am vorderen Drittel nicht anliegt, ist zwischen ihr und seiner flachen, selbst excavirten, wie zernagten Vorderfläche ein Kanal zum linken Lungenarterienast frei geblieben, in welchem das strömende Blut noch einige Spuren seines Durchganges in spärlichen, ganz frischen Cruorgerinnseln hinterlassen hat. Dieser mächtige Pfropf ist grauröthlich, dunkelgesprenkelt, derb, im Centrum kaum different, undeutlich geschichtet; ebenso verhält sich der obturirende Fortsatz im rechten Lungenarterienast, ganz anders aber die weiteren Pfropfe. In den Ast für den rechten Oberlappen reicht bis zum ersten Sporn ein obturirender, an seinem peripheren Ende merklich mürber, markiger, leicht körniger Pfropf, der entfärbter und dessen Gefüge weit lockerer ist, als der Hauptpfropf der rechten Lunge. Weit vorgeschrittener im Zerfall ist die Fortsetzung dieses Pfropfs in den Ast für Mittel- und Unterlappen, so dass sie zur Theilungsstelle dieses Astes einen graugelben, röthlichfleckigen, weichkrümeligen Brei, in den weiteren Verzweigungen desselben (3ter und 4ter Ordnung) eine spär-

liche dünnbreiige röthlichgraue Masse darstellt. Diese letztere ist ein feinkörniger Detritus mit körnigem Pigment, die dickbreiigen Partien bestehen vorwaltend aus feinkörnig getrübten und zerfallenden farblosen Blutzellen und einem albuminösen und fettigen Detritus; diese Detritusmetamorphose nimmt zum Hauptast dieses Lappens hin merklich ab, so dass der im rechten Lungenarterienast sitzende Pfropf schon wesentlich mit dem im Stamme übereinstimmt und auch im Centrum kaum differenzirt ist. Nirgends sind die Pfröpfe der Gefässwand bedeutender adhären. — An der Seitenfläche des Ober- und Unterlappens, im letzteren mehr gegen den unteren Rand, sieht man begrenzte fibrinöse Pleuraanflüge, und nach Beseitigung derselben subpleurale gelbe Flecke und Streifen, die zum Theil den Interlobularlinien folgen, neben hämorrhagischen Flecken. Dringt man an diesen Stellen ins Parenchym, so findet man eine ziemlich keilförmig, doch weniger regelmässig gestaltete hämorrhagische, feste Infiltration, in welche gelbliche Streifen und Knötchen eingesprengt sind. An jener Stelle im Unterlappen ist es zu einem erbsengrossen, von graugelbem, theils flüssigem, theils breiigem Detritus gefüllten und von trocknen gelben Wänden umgebenen Cavum gekommen, das an einen hämorrhagischen Infarkt grenzt. Capillare Embolien lassen sich nicht nachweisen. Das Gewebe dieser Lunge ist durch hämorrhagisches Oedem bedeutend gefestigt. In der linken Lunge sehr unbedeutendes Oedem. Duct. art. ziemlich involvirt, ebenso die V. umbilical.; Leber, Milz und Nieren blutreich. — Choleradarm.

In diesem Falle ist die Verstopfung der Lungenarterie auf dem Wege der Embolie aus den in den Klappenbuchten der Tricuspidalis wurzelnden, im Zerfall begriffenen Pfröpfen hervorgegangen. Die Verstopfung der beiden Aeste der rechten Lungenarterie mag embolisch, die Obturation dieser letzteren und die hochgradige Verengung des Stammes durch fortgesetzte Gerinnselformung zu Stande gekommen sein.

Es ist nun leicht, geringe Reste solcher Pfröpfe in der Tiefe der Klappenbuchten zu übersehen, um so mehr, wenn man durch eigene Erfahrung nicht darauf vorbereitet ist; es ist ebenso möglich, dass eine vollständige Erweichung der Gerinnselformung, eine temporär kräftigere Entfaltung der Klappen auch diese Reste in den Kreislauf führt und damit ihren Nachweis am primären Orte unmöglich macht. Diese Umstände beeinträchtigen die Beweiskraft, welche das Fehlen primärer Gerinnselformung gegen die Annahme der Embolie besitzen könnte. Dieser wie der folgende Fall von Pulmonalisthrombose könnten daher die Zweifel über das Zustandekommen meines kürzlich in diesem Archiv beschriebenen Falles von Pulmonalisthrombose bei einem vierwöchentlichen Kinde, zu Gunsten

der Embolie beseitigen. Dennoch kann ich für jenen, wie für den ersten der gegenwärtigen Fälle die Möglichkeit einer primären Gerinnelsbildung in der Lungenarterie um so weniger aufgeben, als ich dieselbe für grosse, dem Herzen zunächst liegende Arterienstämme durch den folgenden Fall von Aortenthrombose zu begründen im Stande bin.

Dieser Fall betraf einen einmonatlichen Knaben, der an profusen Durchfällen erkrankte und ihnen nach Verlauf einer Woche erlegen war. Im ganzen Verlauf der absteigenden Aorta finden sich Gerinnsel. Von der Insertionsstelle des normal involvirten Duct. art. bis über den Abgang der 6ten Intercostalarterie hinaus zieht sich ein grauröthlich gefleckter derber, im Centrum braunrother, fester, dichtmaschiger Pfropf; er scheint, wenigstens in seiner oberen Hälfte, das Gefäss zu obturiren und ist der rechten Aortenwand bedeutend adhärent, während er sonst den Wänden nur leicht anliegt. An jener Stelle kann er nur schwer und mit Hinterlassung von Pfropflamellen von der übrigens unveränderten Gefässwand getrennt werden. Am Beginn abgerundet, erhält er seine Mächtigkeit (5—6 Mm. im Durchmesser) bis zum Abgang der 5ten Intercostalarterie, verjüngt sich aber dann allmählig, und geht zwischen der 6ten und 7ten Intercostalarterie in ein frisches, das Gefässlumen füllendes und das verjüngte Ende des Pfropfs umhüllendes Cruorgerinnsel über. Dieses Gerinnsel füllt die Aorta bis zum Abgang der 9ten Intercostalis aus. Zwischen 8ter und 9ter Intercostalis, zum Theil noch vom Cruorgerinnsel umgeben, beginnt ein zweiter derber Thrombus, dem in der Brustorta vollkommen ähnlich. Am Beginn verjüngt, erreicht er am Ursprung der Coeliaca, mehr noch der Mesenterica sup., zu welcher er eine kleine, nicht obturirende Fortsetzung abgibt, eine dem Pfropf der Brustorta äquivalente Mächtigkeit, die er noch bis zur Mesenter. inf. bewahrt. Von hier an verjüngt er sich, erscheint weniger derb, frischer und sendet in beide Iliacae com. jüngere, nicht obturirende Gerinnsel, die sich noch etwas über die Theilung derselben hinaus verfolgen lassen, dann aber frischen fadenförmigen Cruorgerinnseln Platz machen. In beide Nierenarterien sendet er kleine (3—4 Mm. lange), wie es scheint, obturirende, aber nicht adhärente, feste Pfropfe; in einige Art. lumbales ebenfalls zarte, kurze Fortsätze. Auch dieser Pfropf der Bauchorta adhärirt der hinteren rechten Wand sehr bedeutend, berührt aber den Rest des Gefässes nur leicht. Diese beiden grossen Pfropfe sind derbe fibrinöse, central cruorreiche Gerinnsel, ohne Zeichen des Zerfalls. Die Fortsätze in die Renales und Mesent. sup. sind von gleichem Alter mit dem Hauptthrombus. Nach 24stündigem Liegen in Spiritus ist der geschichtete Bau des Pfropfs deutlich hervorgetreten. — In der rechten Niere Hämorrhagie einiger Malpigh. Pyramiden mit eingesprengten erbsengrossen gelben Flecken, an denen sich Detrituszerfall des Extravasats und Gewebes nachweisen lässt; links Hyperämie der Nierenkegel. Hochgradige Hyperämie am Hirn und seinen Häuten. — Es ist in diesem Falle aus mehrfachen Gründen nicht an Embolie zu denken; so waren die Gerinnselfortsätze der Renalis, Mesent. sup., Iliaca keinenfalls älter, als

der Hauptpfropf; ausserdem wies die Unterbrechung des Pfropfs am Diaphragma auf die Entstehung zweier selbstständiger Gerinnsel in der Bauch- und Brustorta hin. Von den adhärensten Stellen aus mussten die ersten wandständigen Gerinnselablagerungen stattgefunden haben; das Wachsen der Pfropfe kam der Obturation nahe und führte zum Tode. Das zwischen dem Thrombus und der noch freien Gefässwand zuletzt durchströmende Blut, hat zwischen beiden Thromben das frische Cruorgerinnsel (an der Leiche) gebildet. Für das Alter der Pfropfe sind neben den Eigenschaften derselben noch die Veränderungen an den Nieren von Bedeutung; beide lassen schliessen, dass die Entwicklung der Pfropfe dem Tode um einen langen Zeitraum, wenigstens um $1\frac{1}{2}$ —2 Tage, vorangegangen; ja für das Nierenleiden mag dies zu kurz scheinen. Eine weitere Stütze für die Möglichkeit autochthoner Gerinnselbildung in den grossen Stämmen nahe dem Herzen unter gewissen (in meinem Beobachtungskreis immer gleichen) Bedingungen, gibt mein erster Fall von Verstopfung der Lungenarterie und Aorta durch einen fortgesetzten Pfropf aus dem arteriösen Gange (vgl. dieses Archiv Bd. XVII. S. 377), sowie ein anderer im August mir vorgekommener Fall von hochgradig verengender Thrombose im Beginn der Aorta descendens von Pfropfbildung im arteriösen Gange aus. Die primäre Thrombose des Duct. art. konnte die hochgradigen Hindernisse einer autochthonen Thrombusbildung in Aorta und Pulmonalis gewiss nur wenig beschränken.

Alle diese Fälle gehören der Form der Thrombose an, welche Virchow als marantische bezeichnet hat, und es ist in dieser Beziehung wohl sehr bemerkenswerth, dass mit Ausnahme eines Falles von Thrombose des Duct. art. mit Embolie der Lungenarterie, dem eine auf Infection beruhende Involutionstörung der Fötalwege zu Grunde lag, — alle übrigen nach acuten, profusen, der Cholera ähnlichen Darmtranssudationen erfolgt waren. Wie weit diese überhaupt die Thrombosen dieser Altersperiode begünstigen, habe ich bei Gelegenheit der Thrombosen des Duct. art. hervorgehoben.

Für den Ausgangspunkt der Embolien der Lungenarterie dieser Altersperiode wären somit ausser den fortgesetzten Pfropfen des Duct. art. auch die in den Buchten der Atrioventricularklappen wurzelnden hervorzuheben, und wie der folgende Fall beweist, gilt ein Gleiches für die Vorhofsmündung der unteren Hohlvene.

Andererseits sind diese Fälle von Pulmonalisthrombose in Bezug auf die Eigenschaften der verstopfenden Gerinnsel in ihrem Verhältniss zur Lungenaffection zu parallelisiren. Die unbedeutende Ausbildung derselben im ersten der gegenwärtigen Fälle ist aus der geringen Dauer der Verstopfung, wie sie aus der Beschaffen-

heit des Pfropfs sich ergibt, abzuleiten. Exquisite Hämorrhagien waren in 5 anderen Fällen eingetreten: in einem Falle hämorrhagischer Lungenerweichung (vgl. Journal f. Kinderkrkh. 1859. 3 u. 4) und in 2 Fällen von Thrombose des Duct. art. durch embolische Verstopfung kleinerer Aeste; in jenem kürzlich in diesem Archiv beschriebenen Fall (4wöchentliches Kind), sowie in dem folgenden durch Obturation von Hauptästen. In den beiden letzteren waren die Pfröpfe bedeutend älter, schon metamorphosirt, in jenen 3 Fällen waren sie jünger. In allen aber waren doch noch feste, nicht zerfallene Pfröpfe eingewandert oder der etwa primär gebildete Pfropf noch nicht erweicht. Ihre Einwirkung auf das von den obturirten Aesten versorgte Parenchym war demnach auch eine mehr mechanische, eine Folge des Gefäßverschlusses und entsprechender Circulationsstörungen. Anders aber verhält es sich mit dem zweiten der gegenwärtigen Fälle, und mit jenem bei Gelegenheit der Thrombose des Duct. art. in diesem Archiv beschriebenen Falle, wo der Pfropf im arteriösen Gange in einen flüssigen Detritus verwandelt und in dieser Form in die Lungengefäße eingeführt worden war. Im ersten Fall war es zu Pleuritis, hämorrhagischem Oedem und nekrotisirenden hämorrhagischen Infarkten, im letzteren zu diffusen pleuritischen Auflagerungen und massigem seropurulenten Exsudat, so wie zu hämorrhagischem Lungenödem gekommen. Nur in der Entwicklung des primären Gerinnsels weichen beide Fälle weit auseinander; während im ersteren Falle marantische klappenständige Thromben im Zerfall embolisch einwanderten, handelt es sich im anderen Falle um eine auf (pyämische) Infection beruhende Involutionsstörung, Thrombusbildung und Thrombusmetamorphose im Ductus arteriosus.

3. Zweiwöchentlicher Knabe. Choleriforme Diarrhoe. Im rechten Vorhof ein aus der Mündung der unteren Hohlvene vorragender Pfropf. Embolie des linken Lungenarterienastes mit entsprechender parenchymatöser Hämorrhagie.

Am 29. October kam ein achttägiger Knabe auf die Krankenabtheilung des Findelhauses, der bis dahin im Hause sich wohlbefunden. Es zeigten sich profuse, wässerige Durchfälle, confluirender Soor der Mundhöhle; nach einer Woche erfolgte der Tod. Die letzten 24 Stunden war das Kind cyanotisch, kalt, steif gewesen.

Bei der am anderen Tage (20 St. p. m.) vorgenommenen Section fand ich ein mittelmässig entwickeltes Kind mit exquisitem Choleraaussehen.

Schädel sehr hyperämisch, in den Nähten leicht beweglich. Sinus durae matris mit dunklem, viscidem Blut überfüllt. Mässige venöse Hyperämie der Pia, geringes Hirnödem.

Aus der Mündung der unteren Hohlvene ragt auf etwa 5 Mm. ein abgerundeter röthlichgrauer, gefleckter, 4—5 Mm. dicker, derber Pfropf ins rechte Atrium; seine ganze Länge beträgt etwa 12 Mm. Sein in die Cava ragendes Ende ist leicht ausgehöhlt und mit frischen Cruorgerinnseln behaftet, welche sich auch längs der oberen Fläche des Thrombus, der die Cava und ihre Vorhofsmündung nicht total obturirt, sondern nur zu $\frac{2}{3}$ verengt, fortsetzen. Er liegt besonders der vorderen Wand der Cava und den unteren $\frac{2}{3}$ der Vorhofsmündung bemerkbar adhärirend an. Sonst findet sich im Herzen wenig coagulirtes dunkles, viscidoes Blut. Im Stamm der Lungenarterie stösst man gegen die Theilung auf einen derben, fibrinösen, grauröthlichen Pfropf, der aber mit ganzer Mächtigkeit im linken Hauptast sitzt und durch einen 1 Mm. langen Fortsatz zum rechten Hauptast sich gegen den, Sporn des Stammes stützt. Den linken Hauptast fast ganz obturirend, sendet er in 2 Verzweigungen zum Oberlappen je einen 3 Mm. langen fortgesetzten obturirenden Pfropf und setzt sich in den Ast für den Unterlappen, als total obturirendes Gerinnsel, fort. Hier ist er aber zerklüftet und gelblich entfärbt, mürber, mehr noch in den Aesten 2ter Ordnung des Unterlappens, wo er verjüngt endet. In feineren Verzweigungen des Unterlappens, keineswegs continuirlich mit diesen Pfropfen zusammenhängend, findet man frische Cruorgerinnsel. Am hinteren Rand der äusseren Fläche des linken Oberlappens eine begrenzte periphere parenchymatöse Hämorrhagie. Der Unterlappen mit dunklen hämorrhagischen Flecken dicht besetzt, die am unteren Drittel confluiren; dem entsprechend findet sich das Parenchym in seinem oberen Theile von grösseren lobulären Hämorrhagien durchsetzt, in der unteren Hälfte diffus hämorrhagisch infiltrirt und gefestigt. In der rechten Lunge leichter Catarrh.

Leber blutreich, Milz und Nieren ebenfalls. Umbilicalvene involvirt. Am Darm verbreitete feine dichte Injection, geringe Follikelschwellung, sehr flüssige, gelbliche Contenta.

II. Ein Fall von Stenose der Aorta an der Einmündungsstelle des Ductus arteriosus bei einem dreiwöchentlichen Kinde.

Der bekannten oft besprochenen Casuistik dieser interessanten Anomalie mangelt es an Fällen aus dem ersten Kindesalter, während gerade von diesen, soweit sie der Involutionsperiode des arteriösen Ganges angehören, bestimmtere Aufschlüsse zu erwarten sind. Der oft in dieser Beziehung citirte Fall von Bochdalek (Prag. Vierteljahrsschr. 1845. IV.) würde nur dann diese Stellung behaupten können, wenn die Theorie über das Zustandekommen dieser Stenosen und Obliterationen der Aorta, zu welcher er Veranlassung gab, eine weitere und entscheidendere Begründung erfahren hätte. Dieser Fall, der einen 22 Tage alten Knaben betraf,

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

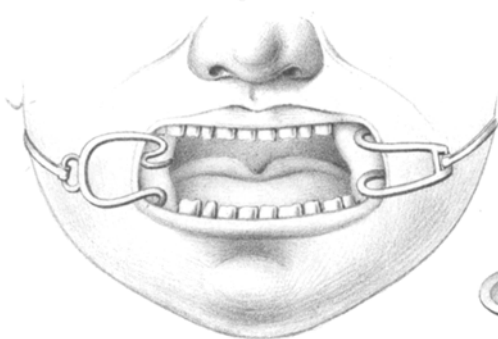


Fig. 6.

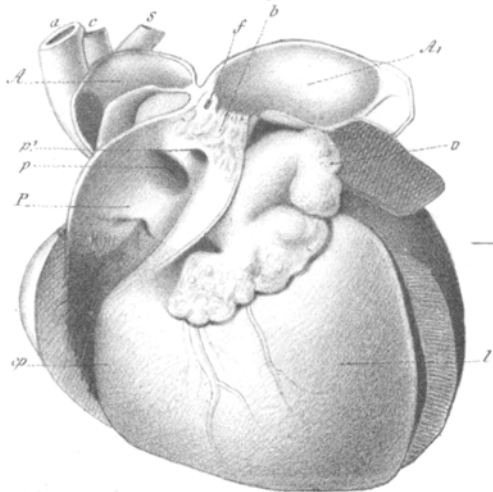


Fig. 4.

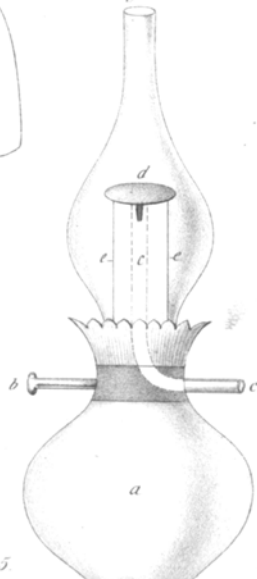


Fig. 5.

