Kleinere Mittheilungen.

Zur Pathologie der Neugeborenen.

Von

C. v. Hecker.

1. Ueber einen Fall von puerperaler Infection bei einem neugeborenen Kinde.

So sehr die Fortschritte anerkannt werden müssen, die in der Erkenntniss der Pathogenese des sogenannten Puerperalfiebers in der letzten Zeit gemacht worden sind, und so segensreiche Früchte die Erweiterung unserer Anschauungen auf diesem Gebiete in Bezug auf die Hygiene getragen hat, so sind doch manche Fragen, die hierher gehören, noch in ein undurchdringliches Dunkel gehüllt. So ist es mir immer aufgefallen, mit welcher Sicherheit man über die Entstehung puerperaler Processe bei neugeborenen Kindern geurtheilt hat, ohne dass doch die verschiedenen Erklärungen einer tiefer gehenden Forschung Genüge leisten konnten. Wie ich kürzlich gezeigt habe¹⁾, sind in der Gebäranstalt München von 281 an Krankheiten verstorbenen Kindern 138 oder 63 % an infectiösen Processen zu Grunde gegangen, es hat sich mir also eine reichliche Gelegenheit geboten, über die Entstehung dieser Krankheiten Studien anzustellen, und immer bin ich auf Widersprüche gestossen, wenn ich versuchte, die gewöhnlichen Erklärungsweisen zur Geltung zu bringen. Von diesen ist gewiss die eine oft genug zutreffend, dass es sich nämlich um eine Uebertragung der mütterlichen Erkrankung auf das Kind handle. In der That ist bemerkenswerth, dass zur Zeit von Massenerkrankungen der Wöchnerinnen die Mortalität der Kinder gleichfalls eine sehr beträchtliche zu sein pflegt, und dass Kinder von Müttern,

1) Ueber die Sterblichkeit der Kinder in der Gebäranstalt München. Aertztliches Intelligenzblatt 1876. Nr. 28.

welche dem puerperalen Prozesse erlegen sind, oft schnell zu Grunde gehen, und bei der Section ganz ähnliche oder geradezu identische Veränderungen an ihnen nachgewiesen werden können, wie bei jenen. Doch schon hier ist die Art und Weise, wie die Infection der Kinder stattfindet, durchaus nicht immer klar verständlich. Die Annahme, dass schon intrauterin durch das mütterliche Blut eine Uebertragung der Krankheit stattgefunden habe, ist doch nur für die seltenen Fälle zulässig, wo schon an der Schwangeren resp. Kreissenden deutliche Symptome derselben wahrgenommen werden konnten; für gewöhnlich erfolgt aber die Ansteckung der Mutter erst während der Geburt, und der Ausbruch der Krankheit fällt durchschnittlich auf den dritten Tag des Wochenbettes: hier ist eine intrauterine Entstehung derselben beim Kinde nicht wohl denkbar, vielmehr muss man annehmen, dass ihm extrauterin auf irgend einem Wege die Infection durch die Mutter beigebracht worden ist. Eine solche Beziehung zwischen Mutter und Kind existirt aber für die durchaus nicht seltenen Fälle gar nicht, wo letzteres schwer erkrankt und stirbt, erstere aber ein völlig normales Wochenbett durchmacht; hier muss die Uebertragung auf eine andere Weise zu Stande kommen, und man recurirt alsdann gern auf den Nabel, als auf die Eingangspforte des Infectionsstoffes, der vielleicht dann von einer in demselben Saale liegenden erkrankten Wöchnerin herrühren konnte. Dass die puerperalen Erkrankungen der Neugeborenen ziemlich häufig vom Nabel ihren Ausgang nehmen, wird durch die Erfahrung hinlänglich bewiesen, denn Arteritis und Phlebitis umbilicalis, Nabelgangrän mit secundärer Peritonitis u. s. w. sind Krankheiten, die oft genug wiederkehren. Aber in solchen Fällen handelt es sich doch wohl um die Voraussetzung, dass der Nabelschnurrest abgefallen ist und in Folge dessen eine Nabelwunde existirt, welche, wie jede andere Wunde, inficirt werden, und die Krankheit dem Gesamtorganismus mittheilen kann; diese Voraussetzung ist jedoch nicht zutreffend, wenn man sieht, dass Kinder gesund bleibender Mütter sehr bald nach der Geburt, also zu einer Zeit, wo der Nabelschnurrest noch nicht abgefallen, auch noch nicht eingetrocknet ist, oder sich an der Insertionsstelle gelockert hat, puerperal erkranken und sterben; hier weist die Section auch gar keine Erkrankung im Gebiete des Nabels nach, sondern eine ausgebreitete Septicämie, vielleicht mit Localisation in den Respirationsorganen, welchem Befunde die ungemein heftige, oft schon in 24 Stunden zum Tode führende Erkrankung entspricht. Hat hier nicht die Annahme, dass dennoch durch den Nabel der Infectionstoff seinen Eingang gefunden habe, etwas sehr Gezwungenes, und ist nicht vielmehr plausibler, dass auf einem anderen Wege, etwa durch die Respirationsorgane, die einer acuten Vergiftung ungemein ähnliche Erkrankung aufgenommen worden sei, ein Vorgang, den man doch für andere Infectionskrankheiten, wie z. B. für die Cholera, als möglich, vielleicht sogar als wahrscheinlich anerkennen muss.

Statt aller weiteren Erörterungen will ich über einen einschlägigen Fall referiren, der schon vor längerer Zeit von mir beobachtet worden, bis jetzt aber nicht zur Publication gelangt ist.

Am 4. Mai 1873, Nachmittags 3 Uhr, wurde eine 30jährige Person in die Gebäranstalt aufgenommen, die sich am Ende ihrer zweiten Schwangerschaft befand, aber noch keine Erscheinungen sich einleitender Geburt aufwies. Sie gab an, schon seit einigen Monaten an hochgradiger Heiserkeit zu leiden; seit acht Tagen habe sich das Halsleiden so verschlimmert, dass sie von heftigen Athembeschwerden befallen werde und ersticken zu müssen glaube. Das Bild hochgradiger Athemnoth zeigte sich auch alsbald in der Anstalt: die Patientin sass entweder aufrecht im Bette oder ging nach Luft ringend im Zimmer auf und ab; bei der Inspiration hörte man, wie die Luft mit einem pfeifenden Geräusche durch den wahrscheinlich verengten Kehlkopf hindurch trat. Da die Erscheinungen sich im Laufe der nächsten Zeit steigerten, so dass man einen wirklichen Erstickungsanfall befürchten musste, Wehen aber nicht vorhanden waren, so wurde die Kranke Abends 9 $\frac{1}{2}$ Uhr in das Spital transferirt. Dort musste Abends 11 Uhr wegen eines heftigen Erstickungsanfalles die Tracheotomie vorgenommen werden, wobei eine intensive venöse Blutung eintrat, indem die Trachea sehr tief unter dem hypertrophischen Isthmus der Schilddrüse versteckt lag. Nach Einführung der Canüle befand sich Patientin vortrefflich, und blieb der Zustand auch so, bis am 6., Nachmittags 3 Uhr, 40 Stunden nach der Operation, eine vehemente Nachblutung aus der Halswunde eintrat, die einen moribunden Zustand herbeiführte, so dass sich Herr von Nussbaum genöthigt sah, sofort den Kaiserschnitt zu machen. Durch diesen wurde ein Kind männlichen Geschlechtes entwickelt, das zwar asphyktisch war, aber bald wieder belebt werden konnte. Patientin starb gleich nach der Operation.

Das Kind wurde nun 1 $\frac{1}{2}$ Std. nach dem Kaiserschnitte in die Gebäranstalt gebracht, und dort als ein ganz gesunder, ausgetragener Knabe erkannt, der 5,7 Pfund wog und 49 Cm. lang war. Am folgenden Tage, den 7. April Abends, erkrankte es, und zwar unter den unverkennbaren Erscheinungen der puerperalen Infection, die von mir so oft beobachtet worden sind, dass schon bei der Diagnose im Leben kein Zweifel bestehen konnte: es fing an, mühsam und keuchend zu athmen, zeigte eine erhöhte Temperatur, verweigerte die Nahrung, stöhnte und jammerte kläglich, und veränderte sich die Hautfarbe in das Graugelbe. Alle diese Symptome nahmen schnell zu, bis der Tod am 9., Abends 11 Uhr, also etwa 48 Stunden nach der Erkrankung erfolgte.

Bei der am 11. Mai, Morgens 9 Uhr, vorgenommenen Section fand sich die rechte Pleurahöhle mit einem beträchtlichen, trüben, blutig eitrigen Exsudate erfüllt, das Brustfell selbst mit einer ziemlich dicken Faserstoffschwarte belegt; die rechte Lunge fühlte sich im Mittel- und Unterlappen derb an, war luftleer und zeigte auf dem Durchschnitte deutliche entzündliche Infiltration. In der linken Pleurahöhle wenig freies Exsudat, auf dem Brustfelle einige gelbe Faserstoffspangen frischen Datums, die Lunge frei, schwimmt auf dem Wasser. Magen lufthaltig, Darm aufgetrieben, Nabel und Nabelgefäße vollkommen gesund, in den Nieren viel Harnsäureinfarkt.

Zweifelsohne hatte man es hier mit einer infectiösen, puerperalen Pleuropneumonie zu thun; dafür sprach der Symptomencomplex und der ganze Verlauf der Krankheit, der so typisch war, dass eine andere Diagnose gar nicht gestellt werden konnte, auch beweist das der Sectionsbefund, denn ein so umfängliches Pleuraexsudat, von so trüber Beschaffenheit in Verbindung mit ausgebreiteter Infiltration der entsprechenden Lunge kann doch wohl keinen anderen Ursprung haben, als den infectiösen, wenigstens sind genuine Lungenentzündungen bei Neugeborenen so ausserordentlich selten, dass eine solche hier bestimmt ausgeschlossen werden kann.

Fragen wir nun nach dem ätiologischen Zusammenhange der geschilderten Infectiouskrankheit, so lässt sich zunächst auf das Bestimmteste negiren, dass das Kind von seiner Mutter angesteckt worden ist. Um dies zu beweisen, genügt die Erklärung, dass sich bei der Section der letzteren nicht eine Spur puerperaler Erkrankung nachweisen liess; vielmehr fanden sich ausser grosser Blutarmuth aller Organe tuberculöse Veränderungen in der linken Lunge, Geschwürsbildung an der vorderen Wand des Kehlkopfes, beträchtliche Vergrösserung der Schilddrüse; speciell zeigte der Uterus die Kaiserschnittswunde, und war seine Höhle mit Blutgerinnseln erfüllt, sonst aber liess er etwas Krankhaftes nicht nachweisen. Fernerhin ist wohl äusserst unwahrscheinlich, dass das Kind im Krankenhause angesteckt worden sein könne, denn dort war es nur 1 $\frac{1}{2}$ Stunde nach seiner Geburt gewesen. Es bleibt also nur die Annahme übrig, dass in der Gebäranstalt die infectiöse Substanz dem Körper einverleibt worden ist, aber man verliert sich in das Gebiet der Hypothese, wenn man herausbringen will, auf welchem Wege dieses geschehen sein mag. Den Nabel als die Eingangspforte des Giftes zu betrachten, und anzunehmen, dass durch eine Wärterin diese Gegend imprägnirt worden sei, ist nach den weiter oben schon angestellten Betrachtungen äusserst bedenklich, da der Nabelschnurrest noch vorhanden war, also eine Nabelwunde gar nicht existirte; auch wurden bei der Section die Nabelgefässe gesund gefunden, und der ganze Verlauf der Krankheit war ein so rapider, dass man den Eindruck hatte, als ob die Ansteckung, wie bei Cholera oder anderen Infectiouskrankheiten, durch allgemeine Blutvergiftung, etwa durch Vermittelung der Respirationsorgane erfolgt sei. Nun war der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen in der Gebäranstalt zur Zeit, als sich der beschriebene Fall ereignete, kein befriedigender: im Monate April kamen 7 Erkrankungen vor, 5 mit tödtlichem Ausgange, im Mai erkrankten 9 Wöchnerinnen, von denen 5 starben; auch ist zu erwähnen, dass am 8. April ein 9 Pfund schwerer Knabe 36 Stunden nach der Geburt an puerperaler Pleuropneumonie gestorben war, und dass die Mutter desselben in der Anstalt nach 8 Tagen an Infection zu Grunde ging; ein anderer gesund geborener Knabe, dessen Mutter infectiös erkrankte, aber geheilt entlassen wurde, starb 15 Tage nach der Geburt, am 7. Mai, an Atrophie. Dass sich in dem Zimmer, in welchem das Kind in Bede verpflegt wurde, kurze Zeit vorher keine Kranke aufgehalten hatte, liess sich zwar consta-

tiren, aber es lässt sich doch nicht leugnen, dass in jener Zeit inficirende Materie in der Anstalt vorhanden war, und man kann sich weiterhin vorstellen, dass diese, etwa in Form von Bacterien in der Luft, an den Wänden des Hauses u. s. w. vorfindlich, von dem Kinde eingeathmet, die tödtliche Krankheit erzeugt habe. Meiner Meinung nach lehrt der mitgetheilte Fall wenigstens so viel, dass für manche Vorgänge im Gebiete der Puerperalerkrankungen die Doctrin von der einfachen Uebertragung des Contagium durch den untersuchenden Finger, durch Geräthschaften u. s. w. nicht ausreicht, sondern dass man weitere ätiologische Gesichtspunkte suchen muss, will man sich nicht in unlösbare Widersprüche verwickeln.

2. Ueber einen Fall von acuter Fettdegeneration bei einem Neugeborenen.

Die mustergiltigen Untersuchungen von Buhl¹⁾ über diesen Gegenstand haben nach meinem Dafürhalten unter den Fachgenossen nicht die Würdigung gefunden, die sie verdienten; ich erkläre mir den Umstand, dass so wenige Stimmen in der Literatur seitdem das Thema berührt haben, einfach daraus, dass die einschlägigen Fälle zu den grossen Seltenheiten gehören, auch wohl öfter übersehen werden. Jedenfalls erscheint es immer noch zeitgemäss, selbst nach 15 Jahren einen prägnanten Fall der Oeffentlichkeit zu übergeben, sei es auch nur aus dem Grunde, um daran zu zeigen, wie richtig der genannte Autor das Bild der Krankheit bezeichnet hat.

Am 8. Juli 1876 wurde von einer 32jährigen unverheiratheten Person als das sechste Kind ein Knabe geboren, der gut respirirte, obwohl seine Haut durch unreines Fruchtwasser grünlich gefärbt erschien; er wog 2750 Gm. und war 51 Cm. lang, hatte also die Charaktere der Reife. Schon nach 14 Stunden starb das Kind, und als die Leiche mir präsentirt wurde, fügte die Wärterin die Vermuthung bei, dass möglicherweise eine Verblutung aus der Nabelschnur stattgefunden habe; die Unterbindung sei zwar ganz regelrecht vorgenommen, aber die Ligatur später etwas locker befunden worden und eine Quantität Blut in der Nabelbinde gewesen. Auf den ersten Blick konnte man erkennen, dass der Blutverlust, wie er sich aus der Betrachtung der durchtränkten Objecte ergab, viel zu geringfügig war, um der Annahme eines Verblutungstodes Raum zu gönnen; auch sah die Leiche durchaus nicht anämisch aus, dagegen fiel an ihr eine intensiv icterische Färbung auf, die sich bedeutend von der gewöhnlichen Verfärbung der Kinder nach der Geburt unterschied, und sofort auf die Idee führte, dass hier eine acute Fettdegeneration resp. ein Icterus gravis vorliege. Die Section wies zunächst hochgradige Veränderungen in beiden Lungen nach: diese waren zwar durch Luft ausgedehnt, aber sie

1) Die acute Fettdegeneration der Neugeborenen. Klinik der Geburtshunde von Hecker und Buhl, Band I, 1861. S. 296.

zeigten nicht nur zahlreiche subpleurale Ecchymosen, sondern grosse, blutige, keilförmige Infiltrationen, die sich genau verhielten wie frische hämoptoische Infarcte, das Gewebe nach den verschiedensten Richtungen durchsetzten und eine grosse Zerreislichkeit und Brüchigkeit der Gefässwandungen bekundeten. Auf dem Herzbeutel zeigten sich gleichfalls Blutaustritte. Herzmuskel schlaff, brüchig. Sowohl im Magen als auch in dem ganzen Darmkanale befand sich viel frisches Blut; die Leber war zwar von normaler Grösse, aber auf dem Durchschnitte intensiv gelb gefärbt, und unter dem Mikroskope zeigten ihre Zellen eine hochgradige Infiltration mit Fettmolekulen, die sich auch in dem Gewebe des Herzens und der Nieren vorfanden. Die Milz fand sich bedeutend vergrössert. Der ganze Befund war so charakteristisch, dass sogar der Verdacht laut wurde, ob nicht etwa eine acute Phosphorvergiftung vorläge. Dieser konnte nun zwar aus den Umständen auf das Bündigste zurückgewiesen werden, aber er beweist nur, dass sich die Sache ganz analog verhielt.

Wer sich für den Gegenstand interessirt, den bitte ich, Buhl's Beschreibung am citirten Orte nachzulesen; er wird finden, dass der einzelne Fall genau das dort gegebene Bild der Krankheit wieder spiegelt, und dass die acute Fettdegeneration der Neugeborenen sehr bestimmte und greifbare Charaktere hat, welche mit denen der gelben Leberatrophie der Erwachsenen, sowie der Phosphorvergiftung die grösste Aehnlichkeit zeigen.

In neuester Zeit hat sich mir noch ein Fall dargeboten, der mit dem erzählten zwar einige Aehnlichkeit hat, doch aber wieder wesentlich von ihm abweicht, und so das Bild der acuten Fettdegeneration bei Neugeborenen zu vervollständigen geeignet ist, überhaupt aber wegen seiner Seltenheit und Eigenthümlichkeit der Beachtung in vollem Maasse werth ist.

Am 28. October dieses Jahres wurde in der Gebäranstalt ein Kind weiblichen Geschlechtes lebend geboren, das 2700 Gm. schwer, also ausgetragen, dadurch auffiel, dass es eine schmutziggelblich-graue Hautfarbe aufwies und an der ganzen Körperoberfläche mit Petechien bedeckt war. Diese zeigten sich, etwa von Stecknadelkopfgrosse, besonders stark ausgeprägt im Gesichte, aber auch über den Rumpf und die Extremitäten in erheblichem Grade verbreitet, so dass man das vollständige Bild einer Purpura haemorrhagica oder eines Morbus maculosus Werlhofii vor sich hatte, und die Vermuthung sich aufdrängte, dass, obwohl das Kind sonst anscheinend gesund war, Erkrankungen innerer Organe vorhanden sein mussten, die mit der Brüchigkeit der Hautgefässe im Zusammenhange stünden. Dies war um so wahrscheinlicher, als eine aussergewöhnliche mechanische Einwirkung auf das Kind während der Geburt durchaus nicht stattgefunden hatte, denn die erste Periode hatte 20, die zweite 1 Stunde gedauert, es war also eine Zeit verflossen, die für eine Erstgebärende, als welche sich die Mutter herausgestellt hatte, als durchaus normal gelten muss. Anamnestisch war freilich* Nichts herauszufinden: die Mutter, eine zwar nicht sehr kräftige, aber doch gesunde Person von

25 Jahren hatte wohl in der ersten Hälfte der Schwangerschaft viel zu leiden gehabt, war aber im Stande gewesen, bis zur Niederkunft in ihrem Dienste in einer Zeitungsexpedition zu verbleiben, und konnte an ihr nichts Krankhaftes aufgefunden werden; auch berichtet sie von dem Vater des Kindes, dass derselbe völlig gesund sei.

Das Letztere lebte nun drei Tage und 21 Stunden, innerhalb welcher Zeit nichts Auffallendes an ihm bemerkt werden konnte; am ersten Tage trank es kräftig an der Mutterbrust, später collabirte es, und nahm kaum etwas Nahrung; der Nabelschnurrest hatte sich normal und ohne Blutung abgestossen. Durch die Section wurde nun folgender eigenthümliche Befund erhoben:

Gleichwie sich in der Haut eine grosse Brüchigkeit der Gefässe und Neigung zu Blutextravasaten documentirt hatte, wurde auch in vielen inneren Organen diese Veränderung beobachtet. Zunächst sah man zwischen den Muskeln der linken Halsgegend, besonders neben dem Musculus sterno-kleido-mastoideus ziemlich viel Blut ergossen; dann fand sich an der Basis des Gehirnes unter dem Tentorium ein beträchtliches Blutextravasat, welches das kleine Gehirn in grossem Umfange unterwühlt und zerstört hatte; auch das ganze Rückenmark war mit Blut umspült, und zwischen den beiden Blättern der Dura mater des Rückgrates fand sich ebenfalls solches. Auf den Lungen sehr viele, zum Theil beträchtliche Ecchymosen, ebenso auf dem Herzen. Im Herzbeutel ziemlich viel Serum, Gefässe des Herzens gelblich gefärbt, Lungen vollkommen gut durch Luft ausgedehnt. Leber ziemlich gross, 156 Gm. schwer, etwas gelb gefärbt. Im Magen und an einzelnen Stellen des Darmkanales freies Blutextravasat ohne Veränderung der Schleimhaut. Schwellung der mesenterischen Drüsen kaum bemerkbar. Milz auffallend gross, 50 Gm. schwer, 10 Cm. lang, 4 Cm. breit (das Durchschnittsgewicht beträgt 8,5 Gm.¹⁾; ihr Parenchym ziemlich derb, Bläschen wenig sichtbar. Nieren auf dem Durchschnitte gesprenkelt, die Papillen mit Blutextravasat infiltrirt, Harnsäureinfarkt. Harnblase sehr zusammengezogen, enthält einen trüben, mit harnsaurem Natron gesättigten Urin. Schleimhaut bläulich und durch submucöses, im ganzen Umfange derselben ergossenes Blutextravasat in Buckeln nach innen hervorgetrieben, ganz ähnlich, wie man die Amnionhöhle bei kranken Eiern oft genug verändert findet. Beim Stehenlassen des Blutes zeigte sich dasselbe sehr wenig gerinnungsfähig, und wurde man dadurch veranlasst, es mikroskopisch zu untersuchen: auf den ersten Blick konnte man hier erkennen, dass es sehr reich an weissen Blutkörperchen war, und bei näherer Betrachtung von Blut, welches dem Herzen und der Milz entnommen war, liess sich das Verhältniss zwischen weissen und rothen Körperchen auf 1:6 abschätzen, so dass man ganz den Eindruck leukämischer Veränderung desselben bekam. Die mikroskopische Untersuchung des Herzens, der Leber und der Nieren ergab eine Fettdegeneration mässigen Grades.

1) Hecker und Buhl, Klinik der Geburtskunde, Theil I, S. 337.

Hiernach haben wir es mit einem Falle zu thun, der sich durch eine grosse Brüchigkeit der Gefässe, und in Folge dessen durch Blutaustritt in die verschiedensten Organe des Körpers auszeichnet, und es muss die Frage aufgeworfen werden, ob diese Disposition zu Blutungen der offenbar vorhandenen acuten Fettdegeneration zuzuschreiben sei, oder ob noch ein anderer ebenso zweifellos nachgewiesener krankhafter Process, nämlich der leukämische, als Ursache derselben in Rechnung gesetzt werden soll. Ich möchte doch glauben, dass die Veränderung des Blutes und der Milz hierbei eine wichtige Rolle gespielt haben, weil die Fettdegeneration nicht sehr ausgeprägt war, und dabei bisher eine so allgemeine Zerreislichkeit der Gefässe nicht beobachtet worden ist. Was die Leukämie betrifft, so weiss man, dass sie bei Kindern, selbst bis zu dem Alter von 8—10 Wochen herab nicht ganz selten vorkommt¹⁾, aber von einem congenitalen Auftreten der Krankheit ist bisher nichts bekannt worden, und der mitgetheilte Fall würde als die erste Beobachtung dieser Art zu betrachten sein. Will man aber das Vorhandensein einer solchen nicht anerkennen, so bleibt auch für die acute Fettdegeneration das Angeborensein etwas sehr Merkwürdiges; jedenfalls ist hier der immer sonst wieder auftauchende Verdacht einer Phosphorvergiftung vollkommen hinfällig.

3. Ueber einen Fall von Kaiserschnitt nach dem Tode der Mutter mit lebendem Kinde.

Am 16. Juni 1876 wurde eine 24jährige Person mit schweren Gehirnerscheinungen aus dem Krankenhause der Gebäranstalt überbracht, da sie sich am Ende ihrer ersten Schwangerschaft befand und deutliche Uteruscontractionen wahrnehmen liess. Es war fast vollkommene Bewusstlosigkeit vorhanden, in welcher Patientin auf jede an sie gerichtete Frage nur mit „Ja“ antwortete. Die linke Pupille war erweitert, auf Lichtreiz träge reagirend, die entsprechende Körperhälfte schien unvollständig gelähmt zu sein, denn während der Wehe wurden die rechten Extremitäten lebhaft bewegt, während die linken ruhig liegen blieben. Temperatur in der Scheide 39,8, Puls unregelmässig, zwischen 80 und 120 Schlägen schwankend. Kein Oedem der unteren Extremitäten, der Urin aber stark einweisshaltig. Muttermund markstückgross geöffnet, Kopf tiefstehend, Herztöne links unten deutlich hörbar. In dem geschilderten Zustande verblieb Patientin von 6 $\frac{1}{2}$ bis 10 Uhr Abends, um welche Zeit ein heftiger Anfall von Convulsionen auftrat, welche von den Anwesenden als „eclamtische“ bezeichnet werden mussten, denn während der 2 bis 3 Minuten langen Dauer derselben knirschte die Kranke mit den Zähnen, wurde cyanotisch, bekam Schaum vor dem Munde, schlug mit den Extremitäten heftig um sich u. s. w. Nach subcutaner An-

1) Gerhardt, Lehrbuch der Kinderkrankheiten. 3. Auflage. Tübingen 1874. S. 270.

wendung von 0,02 Morphinum wiederholten sich die Convulsionen nicht mehr, aber die Kranke reagierte auf keine Berührung, die Athmung wurde schnarchend und setzte in Pausen von ungefähr einer Viertelstunde durch 10—12 Secunden ganz aus, worauf alsdann eine tiefe Inspiration unter grosser Anstrengung erfolgte. Um 1 Uhr schien das Leben erloschen, denn weder künstliche Respiration mit Hervorziehen der Zunge, noch Aetherinjectionen bewirkten irgend welche Reaction. Alsbald, d. h. etwa 5 Minuten nach dem Tode der Mutter, wurde der Kaiserschnitt ausgeführt: nach dem Einschnitte in den Uterus musste man, da die Placenta an seiner vorderen Wand inserirt war, einen Lappen derselben ablösen, um zu den Füssen des Kindes gelangen zu können; die Extraction gelang dann leicht. Das Kind hatte hörbaren Herzpuls, wurde aber erst nach Anwendung der Schultze'schen Schwingungen, durch Lufteinblasen, Einstossen einer Acupuncturnadel in das Herz, subcutane Application von 1,0 Aether zu regelmässigem Athmen gebracht; es wog 5,94 Pfund und war 46 Cm. lang, also nicht ganz reif; leider konnte es nicht am Leben erhalten werden, sondern starb 34 Stunden nach der Geburt. Ueber die Ursache des Todes gab die Section genügende Aufklärung: man fand nämlich frische Verwachsungen zwischen dem Herzbeutel und der Brustwand, und den ersteren durch aufgelagerte Blutextravasatschichten verdickt; nach seiner Eröffnung floss eine Quantität von etwa 30 Gm. flüssigen Blutes aus der Höhle heraus, und man sah die Stiche, welche die Acupuncturnadel in das Herzfleisch gemacht hatte, sehr deutlich, ja, sie bluteten sogar noch etwas. Da kein grösseres Gefäss am Herzen getroffen war, auch der Ventrikel nicht geöffnet sein konnte, so blieb wahrscheinlich, dass die Blutung in den Herzbeutel aus einem verletzten Gefässe des äusseren, parietalen Blattes desselben erfolgt war. In der linken Pleurahöhle ziemlich viel dunkles, trübes Exsudat, welches auch den Unterlappen der betreffenden Lunge überkleidet hatte; dieser steif, vollkommen luftleer, im Stadium der rothen Hepatisation, unter dem Mikroskope noch keine Eiterkörperchen, aber sehr viele grosse Pflasterzellen, die nur aus dem Munde und Rachen des Kindes stammen konnten (Fremdkörperpneumonie). Der Oberlappen der linken Lunge, wie die ganze rechte sehr gut durch Luft ausgedehnt und ohne Emphysem; aus der Luftröhre viel gelblicher Schleim ausdrückbar. Grosses Blutextravasat in der rechten Nebenniere, ein kleineres in der linken. Nieren blass, sonst normal.

Dieser Fall hat mich wieder in der längst von mir vertretenen Ansicht bestärkt, dass der Kaiserschnitt an der Todten, wenn er nur rechtzeitig ausgeführt wird, unter Umständen sehr wohl ein günstiges Resultat für das Kind haben kann, und deshalb als eine durchaus gebotene Operation zu betrachten ist. Niemals kann das Leben dann erhalten werden, wenn, wie das z. B. bei Cholera der Fall ist, dem Tode eine lange Agonie vorangeht, in der die Veränderungen in der Circulation so hochgradige werden, dass ein Gasaustausch an der Placentarstelle schon lange vor dem Tode der Mutter nicht mehr stattfindet, und das Kind in Folge dessen absterben

muss. Bei allen plötzlichen Todesarten jedoch, oder wenigstens solchen, wo die Agonie nicht allzu lange gedauert hat, ist die Operation dringend indicirt, wenn auch die Erfolge der Natur der Sache nach nur sehr spärlich beobachtet werden können. So hat Winckel jüngst¹⁾ einen Fall publicirt, wo er 8 Minuten nach dem Tode einer Eclampsischen die Operation ausführte und ein Kind extrahirte, das aus tiefer Asphyxie wieder belebt werden konnte, freilich dann auch schon nach 27 Stunden wieder zu Grunde ging. Mit Recht hebt der Autor die für die Erhaltung des Kindes ungünstigen Verhältnisse des Falles hervor, da die Mutter 7 eclampsische Anfälle von höchster Intensität erlitten hatte, durch welche doch enorme Kreislaufstörungen auch an der Placentarstelle hervorgerufen worden sein mussten; in unserem Falle war die Sachlage insofern aussichtsvoller, als nur ein Anfall von Krämpfen beobachtet wurde, und die Bewusstlosigkeit der Mutter keinen besonders schädlichen Einfluss auf das kindliche Leben ausüben konnte. Wenn Winckel die Bemerkung hinzufügt, dass alle Berichte, wo der Kaiserschnitt $\frac{1}{2}$ Stunde und später nach dem Tode stattfand, und angeblich die Entwicklung eines lebenden Kindes gelang, betreffs der einen oder anderen Angabe in das Reich der Fabel verwiesen werden müssen, so stimme ich in dieser Beziehung mit ihm vollkommen überein: dass die Zeit, in der man noch etwas erreichen kann, viel kürzer zugemessen ist, darüber bin ich schon im Jahre 1865 durch eine Beobachtung, die ich hier kurz mittheilen will, zur Genüge belehrt worden. Am 16. Februar des genannten Jahres wurde eine Person in die Anstalt aufgenommen, die am Ende ihrer 4. Schwangerschaft befindlich, draussen wiederholt schon Erstickungsanfälle gehabt haben sollte und in ihrer Respiration bedeutend gehindert war. Die Ursache hiervon fand sich einmal in einer, besonders in der rechten Seite bedeutend entwickelten und die Lufttröhre comprimirenden Struma, und dann in einer vorgeschrittenen parenchymatösen Nephritis, die sich durch starken Eiweissgehalt des Urins, sowie durch hochgradiges Oedem der unteren Extremitäten, selbst der Handrücken bekundete. Am 19. trat von Neuem ein Erstickungsanfall ein, dem kurze Zeit Verlust des Sehvermögens vorangegangen war; nach wenigen tiefen Inspirationen erlag die Patientin, und die Ausführung des Kaiserschnittes erlitt in Folge einer falschen Bestellung eine, wenn auch sehr unbedeutende Verzögerung, so dass etwa 7 Minuten nach dem Tode die Entwicklung des Kindes geschah; aber diese Versäumniss genügte, um den Erfolg zu vereiteln; dasselbe hatte durch eine halbe Stunde hindurch sehr kräftigen Herzschlag, konnte aber nicht zum Athmen gebracht werden; es war 6,6 Pfund schwer, männlichen Geschlechtes und sehr wohlgebildet. Zu bemerken ist noch, dass auch in diesem Falle die Placenta an der vorderen Wand des Uterus inserirt war, und in Folge dessen bei der Operation eine ziemlich

1) Berichte und Studien aus dem Entbindungsinstitute in Dresden. 2. Band, 1876. S. 86.

starke Blutung entstand, dass ferner der Uterus, der sich vor seiner Entleerung wie ein schlaffer Sack anfühlte, sich nach derselben kräftig zusammenzog, und dadurch seine selbstständige Reaction, auch noch nach dem Tode der Mutter, documentirte.

Wenn wir nun noch einen Blick auf den Obductionsbefund des Kindes werfen, so sind es wesentlich zwei Veränderungen, welche den Tod desselben veranlasst haben; einmal die Infiltration des unteren Lappens der linken Lunge, die als Fremdkörperpneumonie bezeichnet werden musste; sie lehrt uns, dass die intrauterine Aspiration von Fruchtwasserbestandtheilen unter Umständen nachtheiligere Folgen hat, als man gewöhnlich beobachtet, und dass es nothwendig ist, dieselben möglichst vollständig aus dem Respirationsapparate zu entfernen, was wohl am besten durch Aussaugen mit dem Catheter und durch die Schultze'schen Schwingungen geschieht. Die zweite Todesursache aber, der Bluterguss in den Herzbeutel, spricht direct gegen die Anwendbarkeit der Acupunctur, ein Verfahren, welches mir immer schon etwas roh vorgekommen ist, ohne dass ich ihm einen besonderen Nachtheil zurechnen konnte. Wenn es aber möglich ist, dass ganz hochgradige pathologische Veränderungen durch die Methode herbeigeführt werden, die, wie die Obduction beweist, den Tod bestimmt mit veranlasst haben, so muss von einer solchen in Zukunft um so mehr Abstand genommen werden, als sie gegenüber den bewährten Manipulationen zur Bekämpfung der Asphyxie nach meiner Erfahrung keine in die Augen springenden Vortheile darbietet; gegenüber den beiden Hauptaufgaben, der mechanischen Auslösung von Respirationsbewegungen und der Zuführung von Luft zu den Lungen, kann die auf diese Weise bewirkte Reizung des Herzens nur von untergeordneter Bedeutung sein.

Zum Schlusse noch einige Bemerkungen über das etwas räthselhafte Krankheitsbild, welches sich in dem abgehandelten Falle bei der Mutter vorfand. Zu diesem Zwecke entnehmen wir dem Obductionsbefunde in der Kürze, dass sich auf der ganzen Convexität und an der Basis des Gehirnes eine eitrige Meningitis vorfand; dabei beträchtliche Ecchymosen in der Pia des rechten Vorderlappens, weiches Hirnmark und wenig Flüssigkeit in den Höhlen. Die Lungen waren ödematös, die Milz gross, von breiiger Consistenz, die Nieren gleichfalls vergrössert, ihre Rinde blass, sehr viel Epithelbrei aus den Malpighi'schen Wärzchen ausdrückbar.

Nach diesem Befunde wird die Frage, ob wir es hier mit einer genuinen Eclampsie zu thun gehabt haben, durchaus negativ zu beantworten sein. Schon das klinische Bild war ein anderes, denn es kommt bei Eclampsie wohl nicht vor, dass ein so langes Stadium von Bewusstlosigkeit, wie es hier auftrat, nur durch einen einzigen Anfall von Convulsionen unterbrochen wird; auch konnte anamnestisch festgestellt werden, dass vorher ein solcher nicht aufgetreten, sondern dass Patientin am 14. Juni Abends mit heftigen Kopfschmerzen, denen bald Verlust des Bewusstseins folgte, erkrankt war, und deshalb bald in das Spital geschafft wurde. Das Vorhan-

densein der Meningitis, wie sie die Obduction aufdeckte, spricht aber direct gegen Eclampsie, vielmehr dafür, dass der beobachtete Krampfanfall als ein Symptom der ersteren aufzufassen ist, ebenso wie die unvollkommene Lähmung der linken Körperhälfte.

Will man sich durch das Vorhandensein von Eiweiss im Urin und durch die Vergrösserung der Nieren zu einer anderen Ansicht bestimmen lassen, so mag man den Anfall als einen „eclamtiformen“ bezeichnen, muss dann aber zugestehen, dass unter der Bezeichnung „Eclampsie“ heutigen Tages noch Manches figurirt, was zweckmässiger in einen anderen Rahmen eingefügt werden könnte.

Ein Fall von Atresia vaginalis.

Von

D o h r n.

E. F., 18 Jahre alt, kam am 24. April dieses Jahres in die Klinik. Als Kind gesund, hat sie seit zwei Jahren Anschwellung des Leibes bemerkt, welche von unten aufstieg. Die Geschwulst hat anfänglich in vierwöchentlichen Zwischenräumen zugenommen, in der letzten Zeit dagegen ist eine rythmische Zunahme nicht mehr bemerkbar gewesen. Schmerzen im Leibe hat Patientin nicht gehabt, auch waren Urin- und Stuhlentleerung ungestört.

Menstruirt ist Patientin noch nicht. Im 16. Jahre will sie ein Mal einen kleinen Blutabgang gehabt haben, doch lauten ihre Angaben darüber unbestimmt.

In der rechten Unterbauchgegend findet sich ein rundlicher Tumor von der ungefähren Grösse und Form eines fünfmonatlichen Uterus gravidus. Derselbe ist mässig beweglich, nicht empfindlich, hat eine leicht unebene Oberfläche und geht nach oben links in einen mehrere Finger dicken, geschlängelt nach links verlaufenden Strang über. Der Tumor fluctuirt nicht und giebt bei der Auscultation schwaches Gefässgeräusch.

Die äusseren Genitalien sind normal. Der Introitus vaginae ist durch eine sich vorbauschende schleimhätige gespannte Membran verschlossen, welche stellenweise dunkles Fluidum durchscheinen lässt. Druck auf den äusserlich fühlbaren Tumor setzt sich nach unten fort. Per rectum fühlt man die Vagina zu einem prallen Sack durch Flüssigkeit ausgedehnt.