

34 Fälle von Eklampsie des Wöchnerinnenheims am Urban.

Von

Dr. Erich Schneider-Berlin,
chem. Volontärassistent der Anstalt.

Angeregt durch die Sammelforschungen Löhlein's, Olshausen's, Goldberg's, Keller's, Esch's etc. über die in Krankenanstalten beobachteten Eklampsiefälle habe ich auf Veranlassung des Oberarztes am hiesigen Wöchnerinnenheim am Urban, Herrn Dr. Nackes, dem ich gleich an dieser Stelle für Ueberlassung des Krankengeschichtenmaterials und für die sonstigen Winke bei der Anfertigung der Arbeit meinen verbindlichsten Dank ausspreche, es unternommen, die an der Anstalt seit deren Gründung im Mai 1897 bis zum 1. April 1909 zur Behandlung gekommenen Fälle von Eklampsie zusammenzustellen. Vorweg möchte ich jedoch gleich bemerken, dass die Mittheilungen in den Krankengeschichten der ersten Jahre theilweise etwas sehr kurz sind, doch liegt dies daran, dass damals weniger darauf gesehen wurde, dass diese später zu wissenschaftlichen Bearbeitungen oder Erörterungen benutzt werden könnten.

Die Krankengeschichtenauszüge habe ich en bloc zusammengestellt, muss jedoch darauf verzichten, sie hier wiederzugeben, da sich eine derartige Classification im Druck schwer herstellen lässt. Ich gehe deshalb die einzelnen Abtheilungen, in die ich die Fälle eingetheilt habe, im Grossen und Ganzen durch. Bemerken möchte ich aber gleich, dass die Arbeit die Genese der Krankheit nicht zu ergründen suchen, sondern sich hauptsächlich mit den klinischen Beobachtungen und mit der eingeschlagenen Therapie befassen wird.

Wir haben von 5717 Geburten in der Zeit seit der Gründung bis zum 1. April 1909 34 Eklampsiefälle. Diese machen also 0,6 pCt. aus, sodass auf 168 Geburten 1 Eklampsie kommt.

Es ist absolut unmöglich, von den verschiedenen Krankenanstalten ein völlig gleiches Vergleichsmaterial zu erhalten, weil zu

viel geringfügige Nebenfactoren dabei mitspielen. So war unser Heim in den ersten Jahren fast gar nicht auf schwere Krankheitsfälle eingerichtet, musste daher alles Ernstere, wenn irgend möglich, bei Zeiten abzuweisen suchen. Daher haben wir in 12 Jahren nur 34 Fälle, Esch in 6 Jahren 496 an der Königlichen Universitätsklinik zu Berlin, Goldberg in Dresden in $7\frac{3}{4}$ Jahren 81, Olshausen 200 in $5\frac{1}{2}$, Goedecke 403 in 8 Jahren.

Ich kann nun trotz unserer geringen Anzahl von Eklampsien auch nur die bekannte Thatsache erhärten, dass die Erstgebärenden den Mehrgebärenden gegenüber in der Mehrzahl sind. Wir haben 28 Erstgebärende und 6 Mehrgebärende mithin 82 pCt.: 18 pCt., Esch hat 78,3 pCt.: 21,7 pCt., Olshausen 74 pCt., Goedecke 75,4 pCt.

Ich habe unsere 5717 Geburtsgeschichten daraufhin durchgesehen, in welchem Alter sich die Gebärenden befanden, und Wievieltgebärende sie waren:

Im Alter von 14—16 Jahren standen 23 I para, keine Pluripara, keine Zwillinge.

Im Alter von 17—20 Jahren standen 665 I para, 1 I para mit Zwillingen, 94 Pluripara, 2 Pluripara mit Zwillingen.

Im Alter von 21—30 Jahren standen 1728 I para, 12 I para, mit Zwillingen, 1 I para mit Drillingen, 1753 Pluripara, 15 Pluripara mit Zwillingen.

Im Alter von 31—40 Jahren 246 I para, 1 I para mit Zwillingen, 1077 Pluripara, 8 Pluripara mit Zwillingen.

Im Alter von 41—46 Jahren 20 I para, 170 Pluripara, 1 Pluripara mit Zwillingen.

Als äusserste Grenze möchte ich zum Schluss eine 54 jährige II para anführen.

Unsere Eklampsiefälle vertheilen sich nun folgendermaassen auf diese Geburten:

Im Alter von 14—16 Jahren keine.

Im Alter von 17—20 Jahren 9 I para = 1,3 pCt., keine Pluripara, 1 mal Zwillinge.

Im Alter von 21—30 Jahren 19 I para = 1,1 pCt., 3 Pluripara = 0,18 pCt., je 1 mal Zwillinge.

Im Alter von 31—40 Jahren keine I para, 1 Pluripara = 0,09 pCt.

Im Alter von 41—46 Jahren keine I para, 2 Pluripara = 1,1 pCt.

Während sich im Ganzen unter 5717 Geburten 40 Zwillingsgeburten finden = 0,7 pCt., haben wir unter den 34 Eklampsien 3 Zwillingsgeburten = 9 pCt. Was den Verlauf früherer Geburten anbelangt, so ist, soweit aus den Journalen ersichtlich, von einer vorhergegangenen Eklampsie niemals etwas bemerkt worden. Bei einer (= 2,9 pCt.) No. 18 meiner Fälle machten sich bei einer späteren Geburt die Vorboten wieder geltend, weshalb die Frühgeburt eingeleitet wurde. Diese Patientin giebt auch an, dass ihre Mutter an Eklampsie gestorben sei, während sonst über die hereditären Verhältnisse nichts verzeichnet ist. Das Ueberstehen einer Eklampsie bei einer früheren Geburt konnte Esch mit Sicherheit 9 mal feststellen, Olshausen 3 mal, Goedecke 8 mal, Dührssen 3 mal. Büttner giebt in seiner mecklenburgischen Statistik 2,4 pCt. Wiederholungsfälle, Ahlfeld 6,7 pCt., Dührssen 1,5 pCt. Es ist die Wiederkehr also relativ selten.

Die Messung der Becken, soweit sie durchgeführt ist, hat keine wesentlichen Befunde ergeben, 1 mal enges Becken, 1 mal infantiles Becken + Skoliose.

Unter den überstandenen Krankheiten dominiren die sogenannten Kinderkrankheiten Scharlach, Masern, ausserdem Blinddarmentzündung und 2 Fälle von Tuberculose.

Der Eintritt der Menses erfolgte durchschnittlich zwischen 13 und 15 Jahren, die Menses selbst waren, mit Ausnahme von 2 Fällen, in denen besonders erwähnt ist „unregelmässig“, stets regelmässig.

Keller hat 48 Fälle beobachtet, die sich auf die einzelnen Monate wie folgt vertheilen: Januar 4, Februar 4, März 5, April 3, Mai 3, Juni 7, Juli 1, August 2, September 5, October 4, November 5, December 5. Unsere 34 Fälle fallen in die Monate: Januar 6, Februar 2, März 3, April 2, Mai 1, Juni 3, Juli 1, August 5, September 4, October 2, November 2. December 3. Aus diesen beiden Zusammenstellungen der Monate ist wohl ziemlich deutlich zu ersehen, dass man an ein durch die Jahreszeit bedingtes häufigeres Vorkommen der Eklampsie, wie es früher gelegentlich betont worden ist, nicht zu denken hat.

Die Schwangerschaftsmonate sind bei uns in folgender Anzahl betheiligt: mens. X. 24, mens. IX. 4, mens. VIII. 3, fraglich 3. Bei Keller standen im VIII. Schwangerschaftsmonat 3, im IX. 7, im X. 33. Der Procentsatz ist ungefähr der gleiche, der X. Monat ist mit etwa 80 pCt. betheiligt, der XI. 12 pCt., der VIII. 8 pCt.

Von 12 Uhr nachts bis 6 Uhr früh fanden 7 Entbindungen Eklamptischer statt, von 6 Uhr früh bis 12 Uhr mittags 8, von 12 Uhr mittags bis 6 Uhr abends 7, von 6 Uhr abends bis 12 Uhr nachts 9, 2 Fälle sind fraglich.

6 Fälle kamen mit nur 1 Anfall vor, 2 mit 2, 3 mit 3, 1 mit 4, 1 mit 5, 2 mit 6, 1 mit 7, 2 mit 8, 1 mit 9, 3 mit 10, 1 mit 11, 2 mit 13, je 1 mit 14, 19, 20, 29, 36, 3 mit unzähligen. Bei Esch starb eine Frau nach dem 146., bei Olshausen eine nach dem 104. Anfälle, bei Engelmann genas eine noch nach 155 und bei Jardine nach 199 Anfällen. Der Beginn der Anfälle fand 23 mal = 67 pCt. vor der Geburt, 3 mal = 8,8 pCt. während, 8 mal = 23,5 pCt. nach der Geburt statt.

Die Dauer der einzelnen Anfälle, soweit dies vermerkt ist, schwankt sehr. Die längsten, die zur Beobachtung in unserer Anstalt kamen, dauerten 5—10 (!) Minuten (Fall 33). Esch giebt als den am längsten dauernden einen Anfall von 22 Minuten an.

Berechnen wir den Procentsatz für das völlige Aufhören der Anfälle nach der Entleerung des Uterus, also auch nach der Entfernung der Placenta, so kommen wir mit 15 Fällen auf 44,1 pCt. Dührssen hat 93,75 pCt., Seitz giebt 50 pCt. als Mitte an. Von 12 Uhr nachts bis 6 Uhr früh fand 6 mal der Eintritt des ersten Anfalls statt, von 6 Uhr früh bis 12 Uhr mittags ebenfalls 6 mal, von 12 Uhr mittags bis 6 Uhr nachmittags 8 mal, von 6 Uhr nachmittags bis 12 Uhr nachts 2 mal, fraglich bleibt die Zeit 9 mal, 3 mal nur als morgens angegeben.

Der Eiweissgehalt des Urins ist theilweise leider nicht genau bestimmt, doch haben wir in einzelnen Fällen erhebliche Mengen, 1 mal gerinnt der Urin ganz. 1 mal wurde kein Eiweiss bemerkt. Dies erklärt auch die von Liepmann aufgestellte Behauptung, dass die Erkrankung der Niere erst eine secundäre Rolle bei Eklampsie spielt, da sonst auch die anderen Fälle von Eklampsie ohne Eiweiss, wie sie von Reinecke, Steininger, Schmorl, Esch etc. angegeben werden, bei Annahme einer primären Nierenschädigung nicht zu halten sind. Liepmann äussert sich darüber, dass die Schädigung des Nierenparenchyms erst secundär durch die Vergiftung des mütterlichen Organismus mit dem Eklampsiegift auftrete.

Die Lösung und Ausstossung der Placenta erfolgte 2 mal manuell, 7 mal nach Credé, 5 mal auf Druck, 17 mal spontan. In einem Fall folgte auf den Druck bei der Entfernung der Placenta sofort der erste Anfall. Im Fall 1 der manuellen Lösung erfolgte

der erste Anfall $\frac{1}{2}$ Stunde nach der Einlieferung, mithin einige Stunden nach dem Eingriff, im Fall 2 blieben die Anfälle nach der forcirten Entbindung und Placentarlösung sofort aus. Auch aus den übrigen Fällen, in denen die Placenta künstlich gelöst wurde, sehen wir, dass dies im allgemeinen ausser oben genanntem Fall keinen Schaden hervorrief.

Die Ansicht Sippel's, dass die Erfahrung des Einzelnen auch heut zu Tage noch in der Frage der Eklampsiebehandlung das entscheidende Wort spreche, und dass jeder nach seinem persönlichen Ermessen handeln solle, erscheint uns nicht gerechtfertigt. Freilich für die Praxis und vor allem für die Landpraxis wird sie wohl stets bestehen bleiben, aber in den Anstalten, in denen Assistenz, gute äussere Bedingungen gegeben sind, wird der von Bumm 1903 aufgestellte Satz: Die sofortige Entbindung ist die beste Eklampsiebehandlung, sich überall die berechnete Geltung verschafft haben. Ein glänzender Beweis dafür ist einer unserer Fälle, der in der Praxis wohl sicher verloren gegangen wäre. Es wäre deshalb zu wünschen, dass die schwer Eklampsiekranken möglichst frühzeitig in die Anstalten geschickt würden. Ich komme dabei darauf zu sprechen, was wir unter „schwer krank“ in diesem Sinne verstehen. Nicht die Zahl der Anfälle macht die Schwere aus, sondern der Eiweissgehalt des Urins, das Verhalten der Urinmenge, die Dauer der Anfälle, die Zwischenräume zwischen denselben, die Bewusstlosigkeit zwischen den Anfällen. Was die Zahl anbelangt, so sehen wir, wie schon oben angegeben, dass bei Engelmann eine Frau noch nach 155 Anfällen genas und bei Anderen finden wir ähnliche Zahlen mit ebenfalls relativ günstigem Resultat. In einem unserer Fälle erstarrte der Urin ganz, in dem einen Fall, der bei uns zum Exitus kam, war ebenfalls sehr reichlich Eiweiss vorhanden. Bei der häufigen Folge kommt die Gefahr des Lungenödems hinzu, ebenso bei den langandauernden Anfällen, so dass von dem schon unter negativem Druck angestrengt arbeitenden Herzen eine noch höhere Arbeitsleistung verlangt wird, der es dann eben meist unterliegt.

Ueberblicken wir die Zahl der Eklampsien vor der Geburt, so haben wir 23 Fälle (2 Fälle, bei denen die Eklampsie bei der Geburt erst eintrat, scheiden aus). Bei diesen 23 haben wir eigentlich nur schöne Erfolge erst nach geburtshülflichen Eingriffen gehabt, nach denen dann die Anfälle sofort aufhörten. Und bei dieser Gelegenheit komme ich auf einen Fall, den ich in meiner

Tabelle mit 32a bezeichnet habe. Bei ihm konnten wir durch die sofort eingeleitete Frühgeburt mit gutem Erfolge die drohende Eklampsie umgehen. Wir können uns nach unseren Erfahrungen also der Forderung Bumm's, möglichst sofort die Entbindung einzuleiten, nur voll und ganz anschliessen. Es fragt sich nun, ob man, wie in einem Fall, bei erhaltener Portio immer, dem Standpunkt der sofortigen Entbindung entsprechend, den grösseren Eingriff, den vaginalen Kaiserschnitt nach Dührssen machen soll oder nicht. Und da möchte ich folgendes Verhalten vorschlagen: Sind die Eklampsiesymptome wie hier lebenbedrohende, so muss sofort zu dieser Operationsmethode gegriffen werden; kann man sich dagegen etwas Zeit lassen, so möchte ich die Frauen vor diesem grossen, in der Hand eines in peinlichster Asepsis und mit guter Assistenz und sonstiger Hülfe umgebenen Gynäkologen allerdings minder gefährlichen Eingriff bewahrt wissen. Für diese Fälle dürfte dann die unblutige Erweiterung mit Ballon oder Stiften und die Wendung auf den Fuss genügen. Die medicamentöse oder physikalisch-diätetische Behandlungsmethode bleibt somit eigentlich nur für die puerperalen Eklampsien, wo man keine Angriffspunkte mehr und nur in der Prophylaxe die einzige Abwehrmaassregel gegen drohenden Exitus hat. Eine wirkliche Befriedigung gewährt dies jedoch keineswegs. An Medicamenten gaben wir Morphin zur Beruhigung, Narkose (Chloroform), Chloralhydrat in Klysmen; dann wandten wir die Venae sectio ebenfalls an, gaben heisse Packungen, und schliesslich verordneten wir nur strengste Diät und Wildunger Salz und Natrium bicarb. Das Wort reden möchte ich der letztgenannten Behandlungsart. Die Puerperae werden in ein möglichst allem Lärm entrücktes, abgedunkeltes Zimmer gebracht unter Aufsicht einer Wache, die besonders auf Athmung und Herzthätigkeit zu achten und jede sonstige Manipulation mit der Kranken zu unterlassen hat.

Was den Ausgang der Eklampsie für die Mütter anbelangt, so haben wir nur einen Exitus zu beklagen, mithin eine Mortalität von 2,9 pCt., Keller hat 16,7 pCt., d. h. unter 48 Fällen 8 Tode.

Geboren wurden 37 Früchte. Von diesen kamen spontan zur Welt 15, lebend 12, todt 3; durch Forceps 12, lebend 11, (1 starb 2 Tage später), 1 todt; durch Extraction 10, lebend 3 (1 starb nach 30 Minuten), 7 todt. Von den 3 Zwillingspaaren blieb nur 1 Paar am Leben. Wir haben also, wenn wir die beiden etwas später gestorbenen Früchte zu den todtten hinzurechnen, 13

= 35 pCt., davon müssten wir diejenigen in Abrechnung bringen, die nicht lebensfähig waren, also unter der 32. Woche standen 1, also 32 pCt. Mortalität der Kinder. Berechnen wir nun die Zahl der Kinder der Eklampsiekranken, bei denen Gefahr in Folge der Anfälle für die Kinder bestand, d. h. schalten wir die Puerperae aus, so haben wir 27, davon 9 todt = $33\frac{1}{3}$ pCt.

Convulsionen bei Kindern eklamptischer Mütter sind, wie Esch angiebt, selten; wir haben sie nur 1 mal beobachten können = 2,7 pCt. Die Krankengeschichte berichtet darüber, dass 8 Stunden nach der Geburt beim Kinde wiederholte Krampfanfälle auftraten, besonders Zuckungen der Gesichtsmusculatur. Die Nahrungsaufnahme nachdem war sehr gering, wurde erbrochen.

24 Wöchnerinnen konnten ohne Eiweiss am 20. Tage entlassen werden, bei 2 ist es fraglich, 1 am 13. Tage wegen Cystitis und Gonorrhoe verlegt. 7 behielten länger als 20 Tage Eiweiss im Urin.

Das Eintreten der Aufälle (das auslösende Moment) wurde 1 mal zurückgeführt auf das Reinigen der Genitalien mit kaltem Wasser. 3 mal geschah es beim Durchtreten des Kopfes, auf Druck zur Entfernung der Placenta 1 mal, unmittelbar im Anschluss an die Geburt 1 mal, nach sehr heftigen, langdauernden Wehen 3 mal.

Von den 37 Kindern waren 15 Knaben, 21 Mädchen, bei einem ist das Geschlecht nicht angegeben.

Die Schädellage fand sich 33 mal (17 mal I, 16 mal II), Steisslage 1 mal, Querlage 1 mal, fraglich 2 mal.

Der Umstand, dass bei 37 Kindern 33 mal der kindliche Schädel voranging, legt es nahe, auf die zuerst von Halbertsma aufgestellte, später arg bestrittene Annahme zu verfallen, dass die Entstehung der Eklampsie auf mechanische Verhältnisse im Becken während der Schwangerschaft und Geburt, insbesondere auf das Zusammendrücken der Ureteren, zurückgeführt wird. Gewiss gewichtig klingende Thatsachen, die einleuchtend erscheinen. Es müssten dann aber viel mehr Fälle bemerkt werden, bei denen völlige Anurie besteht, ausserdem würden die Fälle ohne Eiweiss resp. mit ganz minimalem Eiweissgehalt kaum zu halten sein. Für die Ansicht spricht die nach der Entleerung des Uterus meist bald einsetzende reichlichere Harnsecretion, der dann auch hellere Farbe zeigt. Wie will man aber dann die nach der Entleerung des Uterus erst eintretenden Wochenbettseklampsien erklären, bei denen eine Harnverhaltung bis dahin gar nicht bemerkt ist? — Bumm giebt:

an, dass die Kopflagen in 96 pCt., Steisslagen in 3 pCt., Querlagen in 0,5 pCt. vorkommen. Wir müssten also bei 96 pCt. Kopflagen, bei denen doch sicher oft Unregelmässigkeiten im Becken vorhanden sind, viel häufiger Eklampsiefälle haben. Eingehen möchte ich dann nur noch kurz auf den Befund, den Zweifel erhoben hat, dass sich nämlich im Urin Eklamptischer Milchsäure gefunden hat. Das Auftreten von Milchsäure ist stets pathologisch und Zweifel schliesst auf Grund von Thierversuchen, dass die Milchsäure das Product mangelhafter Sauerstoffversorgung ist, wie man sie auch bei Eklamptischen constatirt hat. Von Winckel schreibt im Handbuch, nachdem er sich für die Eintheilung in Eclampsia toxica und reflectoria entschieden hat, dass die Erklärung der Wochenbettseklampsie dann auch keine Schwierigkeiten bereite. Es bestand eben schon vorher eine typische Schwangerschaftsnephritis und daher wohl auch Intoxication. Das durch diese Intoxication bereits mässig gereizte Hirn wird durch die Wehen stärker gereizt resp. blutarm gemacht, und durch die Summirung der Reize kommt es erst nachträglich zu Convulsionen. Aber auch für diese Fälle bleiben die Eklampsiefälle ohne Eiweiss schwer erklärlich. Vorläufig bleibt jedenfalls, um mit Zweifel zu reden, die Eklampsie die Krankheit der Theorien.

Zu den von Esch angegebenen Prodromalerscheinungen: Schlaflosigkeit, Schwindelgefühl, Benommenheit, Müdigkeit, innere Unruhe, Ohrensausen, Kribbeln in allen Gliedern, Hitze und Ohnmachtsgefühl, Oedeme, Kreuzschmerzen, Magenschmerzen, Uebelkeit, Erbrechen und verschiedenartige Sehstörungen möchte ich noch Icterus und vor allem die Pulsveränderungen hinzufügen, auch geistige Schwerfälligkeit.

Die Amaurose, die bei Eklampsie auftritt, bietet im Allgemeinen keine absolut infauste Prognose, es kann wohl durch die Nephritis zu Netzhautablösung mit allen bösen Folgen kommen, doch fand sich bei uns in einem Fall nach einigen Tagen, während deren bei allerdings normalem Augenhintergrund völlige Blindheit bestand, die Sehkraft in langsam sich bessernder Form wieder.

Eklampsiefälle vor dem Partus haben wir $23 = 67,6$ pCt., während des Partus $3 = 8,8$ pCt., nach dem Partus $8 = 23,5$ pCt. Das Auftreten der puerperalen Eklampsie entspricht bei Esch einem Procentsatz von 15,7, bei Olshausen von 14,0, bei Goedecke von 18, im Mittel nach den bei Esch angegebenen Zahlen 20 pCt.

Wir haben nun aus dieser an und für sich doch kleinen Statistik gesehen, dass sich die Zahlen und Angaben im Allgemeinen mit denen der grossen, in denen die Eklampsiefälle in die Hunderte gehen, decken. Dass ich auf die einzelnen, im Grossen und Ganzen nicht so wichtig erscheinenden klinisch beobachteten Punkte eingegangen bin, soll den Zweck haben, den Herren Kollegen, die nur die chemisch-biologische oder pathologisch-anatomische Seite der Eklampsie zu Gesicht bekommen, einige Stütz- und Anhaltspunkte zu bieten; denn ich erachte die Förderung neuer Thatsachen und Gesichtspunkte, sei es, dass sie auch vorläufig nicht zum erstrebten Ziele führen, sei es, dass sie nur versuchen, den Weg zum Ziele zu ebnen, für obligatorisch.
