

## Kindstötung

**Klaus Goertler and Friederike Juliane Draibach: On the genesis of tentorium ruptures and intracranial haemorrhages.** (Über die Entstehung der Tentoriumrisse und intracranialen Blutungen. Formale Genese und pathologische Befunde.) [Dept. of Path., Univ., Kiel.] *Biol. neonat.* (Basel) 5, 59—112 (1963).

In der aus dem Kieler Pathologischen Institut stammenden Arbeit wird zwischen die makroskopische Betrachtung und mikroskopische Untersuchung noch die Lupenpräparation der großen Hirnnerven und der Dura eingeschaltet und 50 männliche Feten nach Möglichkeit mit der Klinik in Einklang zu bringen versucht. Das Hauptgewicht der Arbeit liegt auf der Feststellung der Einrisse in den harten Hirnhautpartien, sowie den Blutungen. Dies wird — im Vergleich zum Geburtsverlauf — an hübschen Strukturzeichnungen wiedergegeben, auch der Faserverlauf in den duralen Septen, wie der Gefäßverlauf untersucht. So finden sich sehr instruktive Abbildungen auch über die großen, zum Tentorium führenden Venen. Sehr wichtig sind die sorgfältigen Untersuchungen zur Histogenese der Durasepten bei sehr jungen Feten, in denen auch die Entwicklung derselben aus einem lockeren (schon sehr früh *gerichteten* System) zu einem derben kollagenen Maschenwerk wird. — „Stufenschnittuntersuchungen der harten septierenden Hirnhäute und der großen Hirnnerven führten zu Einordnung der unreifen Früchte und Neugeborenen in vier verschiedene Gewichtsklassen mit differenten Merkmalen histaler Reife. Das durale Flechtwerk entwickelt sich aus einem lockeren, frühzeitig ‚ausgerichteten‘ System zu einem derb-kollagenen Maschenwerk. Besonders auffallend ist die mit der Reife zunehmende Vascularisation in den Maschen von Falx cerebri und Tentorium cerebelli (Plexus cavernosus tentorii). Hervorzuheben ist auch die Wandstärke der zum Tentorium führenden Hirnnerven. Die in jeder Gewichtsklasse beobachteten histopathologischen Befunde sind im einzelnen beschrieben. Die Texturanalyse der duralen Septen wurde zu einer Funktionsanalyse der harten Hirnhäute unter der Geburt erweitert. Danach erscheinen Falx durae matris und Tentorium cerebelli optimal an Schädeldeformationen in jeder möglichen Richtung ‚angepaßt‘. Dies ist für die Konfiguration des kindlichen Schädels in den mütterlichen Geburtswegen mit Anspannung der harten Hirnhäute von großer Bedeutung.“ Grundlegend sind diese in der Arbeit enthaltenen Entwicklungsreihen wie die keineswegs unrichtige Feststellung, daß Falx und Tentorium optimal der Schädeldeformation angepaßt sind, und zwar gilt diese Anpassung auch besonders für den Geburtsvorgang. — Was die geburts-traumatischen Blutungen anbelangt, so ist nicht nur die mechanische Gewalteinwirkung, sondern die endokranielle Hyperämie an der Zerreißung wesentlich beteiligt. Sehr energisch nehmen Verf. gegen eine mechanische Betrachtung des Geburtstraumas Stellung: „Die tentorielle Zerreißung bildet den Ausgangspunkt und nicht den Endpunkt differentialdiagnostischer Überlegungen. Ohne Kenntnis der klinischen und anamnestischen Daten ist eine befriedigende Aufklärung der Ursachen perinataler Sterblichkeit nicht möglich.“ Unter den möglichen Faktoren für die endokranielle Blutfülle werden unter anderem die negative Druckwirkung, Thoraxkompression, zu kurze Geburtsdauer und Asphyxie verantwortlich gemacht.

B. OSTERTAG (Tübingen)<sup>oo</sup>

**Larry B. Howard and Herman D. Jones: An unusual type of brain deformity complicated by trauma.** (Eine ungewöhnliche Form der Hirnmißbildung, kompliziert durch Trauma.) [15. Ann. Meet., Amer. Acad. Forensic Sci., Chicago, 14. II. 1963.] *J. forens. Sci.* 9, 168—174 (1964).

An der Leiche eines Neugeborenen, das kurz nach der Geburt gelebt hatte, fielen am Hals zahlreiche Kratzeffekte und Abdrücke von Fingernägeln auf. Diese Spuren an der Halshaut waren nicht nennenswert unterblutet. Die Kopfschwarte war über dem gebrochenen linken und rechten Scheitelbein von einer ausgedehnten Blutung durchsetzt. Die regelrecht angelegte harte Hirnhaut zeigte einen Einriß. Vom Zentralnervensystem waren nur Rückenmark, verlängertes Mark, Kleinhirn und Brücke vorhanden. Dabei erschien die linke Kleinhirnhälfte fast doppelt so groß wie die rechte. In der rechten mittleren Schädelgrube lag eine mehrfach perforierte, unterschiedlich dicke Membran, die — wie die mikroskopische Untersuchung ergab — aus Pia und Arachnoida sowie aus kleinen Resten von Hirngewebe bestand. Der Befund wurde als Hydranencephalie gedeutet. Die in solide Stränge umgewandelten Carotiden wurden leider nicht mikroskopisch untersucht. Die Verletzungen an Schädel und Halshaut wurden als durch Selbsthilfe (Daumendruck auf den Schädel, Griff an den Hals) entstanden aufgefaßt. ADEBAHR

**G. A. Pashinyan: Differential diagnosis between the live and stillborn babies by emission spectral analysis.** Sud.-med. Ekspert. 6, Nr 4, 30—32 (1963) [Russisch].

**Jiro Ogawa and Hisako Saito: Hyaline membrane in the lung of premature newborn mammals. Study on the etiological factors.** (Hyaline Membranen der Lunge von frühgeborenen Säugern. Eine Untersuchung über ätiologische Faktoren.) [Dept. of Pediat., Nagoya City Univ. Med. School, Nagoya.] Nagoya med. J. 7, 44—49 (1961).

Prä- und paranatale Faktoren und der Einfluß von Sauerstoff im Überfluß auf reif und unreif geborene Kaninchen und Mäuse wurden untersucht: Hyaline Membranen traten gehäuft im gleichen Wurf auf — ein Hinweis auf die Rolle prä- und paranataler Faktoren (Einzelheiten konnten nicht erforscht werden, da es sehr schwer ist, die frühgeborenen Tiere aufzuziehen). Sauerstoff im Überfluß scheint bei Mäusen und reifen Kaninchen keinen Einfluß zu haben (wenn man sie bis 24 Std nach der Geburt beobachtet), bei frühgeborenen Kaninchen waren unter Sauerstoffüberfluß die hyalinen Membranen häufiger. Dies waren aber Junge von jungen Muttertieren mit geringem Körpergewicht, die ohne Sauerstoffüberfluß nicht überlebt hätten. Vergleicht man Tiere aus gleichen und verschiedenen Würfen, dann werden hyaline Membranen häufiger in den Tieren aus dem gleichen Wurf gefunden, gleichgültig, ob Sauerstoff gegeben wurde oder nicht. Die Rolle prä- und paranataler Faktoren wird also bei diesen Tieren für wichtiger gehalten als die einer Sauerstoffbeatmung von 40—60% in den ersten 24 Std nach der Geburt. H. W. SACHS

**G. A. Pashinyan: On the possibility of establishing live birth on putrified lungs.** (Über die Möglichkeit der Feststellung des Gelebthabens bei durch Fäulnis veränderte Lungen.) [Lehrstuhl d. gerichtl. Med., II. med. Inst., Moskau.] Sud.-med. Ekspert. 7, Nr 2, 22—23 (1964) [Russisch].

Zur Feststellung des Gelebthabens haben die Autoren die Emissionsspektalanalyse angewendet. Sie haben die Verhältnisse der anorganischen Stoffe in 15 nichtbeatmeten und in 15 beatmeten Lungen bestimmt. Hierauf haben sie aus verschiedenen Lungenteilen Stücke zu je 5 g genommen, sie in chemisch reinen Glasgefäßen unter vollem Luftzutritt bei Zimmertemperatur aufbewahrt, so daß Fäulnis auftrat, worauf sie dann Untersuchungen durch Spektalanalyse vorgenommen haben. Die Mittelwerte der Koeffizienten Verhältnisse P/Cu, Fe/Cu, Ca/Cu, P/Ca, Fe/Ca, P/Fe vor und nach der Fäulnis blieben unverändert. Durch statistische Bearbeitung wurde festgestellt, daß die Koeffizientenverhältnisse beständig und glaubenswürdig sind. Die mittlere Quadratneigung für alle Fälle übersteigt nicht  $\pm 0,132$ . Die Prüfungsergebnisse zeigen, daß Fäulnis auf die Zusammensetzung der Mikroelemente praktisch nicht einwirkt. Die Autoren sind der Meinung, daß das Gelebthaben auch bei fortgeschrittener Fäulnis durch Anwendung der Spektalanalyse der Lungengewebe festgestellt werden kann. LACKOVIĆ (Zagreb)

### Gerichtliche Geburtshilfe einschließlich Abtreibung

**Kl. Zimmermann: Intrauteriner Fruchttod infolge Nabelschnurkompression durch Amnionstrang.** [Geburtsh.-Gynäkol. Abt., Marienhosp., Osnabrück.] Zbl. Gynäk. 86, 902—904 (1964).

**H. Manzke und H. R. Falck: Die Mißbildungen am Geburtsgut der Universitäts-Frauenklinik Kiel in den Jahren 1948—1961.** [Univ.-Frauenklin., Kiel.] Geburtsh. u. Frauenheilk. 23, 1088—1098 (1963).

Von 27 080 Kindern, die zwischen 1948 und 1961 in der Univ.-Frauenklinik in Kiel geboren worden sind, wiesen 522 Mißbildungen auf ( $1,92 \pm 0,21\%$ ). Von diesen hatten 140 multiple Mißbildungen (u. a. 33 mit Mongolismus, 2 mit Arachnodaktylie, 3 mit Dysostosis cranialis, 1 mit Turner, 1 mit Arthromyodysplasie, 1 mit Chondrodysplasie, 1 mit Osteogenesis imperfecta). 89 Kinder ließen Mißbildungen an verschiedenen Organsystemen erkennen. Die Fälle werden tabellarisch aufgeführt. Fehlbildungen des ZNS sind dabei häufig in Kombination mit Spaltbildungen des Gesichtes und mit Mißbildungen der Extremitäten gefunden worden. Unter den Einfachmißbildungen stehen solche der Extremitäten mit 24,9% an der Spitze. Es folgen Fehlbildungen des ZNS in 9,96%, Mißbildungen des Urogenitaltraktes in 9,77%, Spaltbildungen des Gesichtes in 6,7%, Herzmißbildungen in 6,32%, Hautmißbildungen in 6,13%, Fehlbildungen