

methyleholins und Butyrylcholins) basiert auf einer Reaktionszeitmessung (Farbumschlag des als Indicator verwandten Bromthymolblaus): In drei Teströhrchen werden je 20 mm<sup>3</sup> Blut aus der Fingerbeere zu 1 ml Bromthymolblaulösung gegeben, anschließend in ein Röhrchen 0,5 ml Phosphatpuffer (Standardlösung), in die beiden anderen 0,5 ml einer 0,6%igen Acetylcholinlösung. Die bis zur Farbgleichheit mit der Standardlösung vergehende Zeit wird gemessen. Aus graphischen Darstellungen der Korrelationen zwischen Reaktionszeit und Temperatur (die in jedem Fall mit zu messen ist) sowie zwischen Reaktionszeit, Temperatur und Cholinesterase-Aktivität im Blut der Fingerbeere (bei Männern und Frauen) soll sich eine Herabsetzung der Cholinesterase-Aktivität um 50% und mehr ohne Kenntnis des Ausgangswertes (um 25% und mehr bei Kenntnis desselben) feststellen lassen. Die Methode biete somit die Möglichkeit bei einem größeren Personenkreis leicht und schnell Massenuntersuchungen durchzuführen. GRÜNER (Frankfurt a. M.)

**K. Fischer und W. Specht: Kritische Bemerkungen zum Metasystoxnachweis.** [Bayer. Landeskriminalamt, München.] [35. Tagg, Dtsch. Ges. f. gerichtl. u. soz. Med., Marburg a. d. Lahn, 1.—3. X. 1956.] Arch. Toxikol. 16, 278—284 (1957).

**Hans Wolfgang Sachs und Antanas Dulskas: Die alkalische Phosphatase der Niere bei einigen Vergiftungen.** [Inst. f. gerichtl. Med., Univ., Münster.] Virchows Arch. 329, 466—485 (1956).

Akute schnell zum Tode führende Vergiftungen (E 605) verändern die histochemische Phosphatasereaktion der Niere bei Mensch und Tier nicht auffällig. Dies gelte besonders, wenn nur wenige Stunden überlebt wurden. Werden verschiedene Vergiftungen etwas länger überlebt, ist die Phosphatase-Reaktion in den Nieren vermindert. Dies trifft besonders die Konzentration am apikalen Saum der Tubuli. Die Reaktion ist dann: a) entweder zwischen Lichtung und Basis gleichmäßig verteilt oder b) verringert, ohne daß der positive Saum breiter oder schmaler würde, oder c) verschmälert, ohne daß die Intensität im Rest verringert wäre. Die letzte Form wurde häufiger gefunden. Sie beginnt anscheinend in den Tubuli contorti und breitet sich zuerst in der Pars labyrinthica aus. Die Erscheinungen sind nicht für ein besonderes Gift spezifisch, sondern offenbar Zeichen einer Nephrose. Bei akuten nekrotisierenden Nephrosen nach verschiedenen Giften sind selbst die abgestoßenen Epithelien noch stark aktiv.

HIERONYMI (Heidelberg)<sup>oo</sup>

**F. Broihan: Über die Giftwirkung des Hydrazins.** Zbl. Arbeitsmed. u. Arbeitsschutz 7, 62—66 (1957).

### Kindestötung

**Massimino Pezzani e Concetta D'Alessio: Le emorragie bulbari nell'anoxia fetale.** (Die Blutungen ins verlängerte Mark bei anoxämischen Kindern.) [Clin. Ostetr. e Ginecol., e Ist. di Anat. ed Istol. Pat., Univ., Napoli.] Arch. Ostetr. 61, 347—367 (1956).

In den Jahren 1940/41 kamen 30 unter der Geburt verstorbene Kinder mit der Todesursache Asphyxie an das Path.-Anat. Institut der Universität; von diesen wurde das verlängerte Mark in Formalin 10% fixiert, in Paraffin eingebettet in Serie geschnitten. Bei 25 von ihnen (83%) fanden sich Blutaustritte, die von kleinsten Petechien bis zu massiven Blutungen schwankten. Am häufigsten werden die medianen und paramedianen Gebiete der Medulla betroffen, fast ebensohäufig sind die auch in der unteren Olive, von welcher aus die größeren Extravasate sich bis gegen die Leptomeningen zu erstrecken. Häufig ist ferner der Sitz zwischen Olive und Pyramidenstrang. Von 4 Fällen makroskopischer Subduralblutung war ein einziger ohne Blutungsherd im verlängerten Mark. Von den 6 Kindern unter 2500 g hatten nur 2 keine Blutungen. Ohne Bedeutung für das Auftreten von Blutungen ist das Alter der Mutter und ihre Kinderzahl sowie die Einstellung zur Frucht. In sämtlichen Fällen von Schwangerschaftstoxikose waren die Blutungen zahlreich und ausgedehnt; dasselbe gilt für die langdauernde Geburt, wo die lange Dauer als Todesursache für das Kind angenommen werden konnte. — 6 schwarz-weiß Mikrophotogramme und eine Skizze der häufigsten Blutungsstellen illustrieren die Arbeit.

V. BRAITENBERG (Oozen)<sup>oo</sup>

**Kf. Kloos: Pulmonale hyaline Membranen und Neugeborenenatmung.** [Path. Inst., Univ., Kiel.] *Ärztl. Wschr.* 1957, 457—460.

**Carlo Fazzari: Le modificazioni indotte dai primi atti respiratori sulla mucosa tracheale.** (Die Veränderungen der Trachealschleimhaut nach der Geburt, bewirkt durch die Atmung.) [Ist. di Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Firenze.] *Minerva medicoleg.* (Torino) 76, 203—209 (1956).

Ausgangspunkt für die Untersuchung bildeten die Veränderungen der Trachealschleimhaut, die bei der Ratte mit dem Geburtsakt einsetzen. Sie bestehen neben einer Adaptation hauptsächlich in einer Beschleunigung der weitem Entwicklungsvorgänge bis zu Reife. Beim Menschen sind die Verhältnisse etwas anders: hier werden mit Beginn der Lungenatmung bereits vorhandene Elemente in Betrieb gesetzt. Die histologische Betrachtung umfaßt einerseits Trachealpräparate von sieben reifen bzw. fast reifen Früchten, die sicher nicht geatmet hatten, andererseits die Präparate von 10 Neugeborenen mit Lungenatmung während mindestens einiger Stunden. Der Unterschied liegt in einer massiven Auspressung des Schleimhautsekretes, das sich in den letzten Schwangerschaftsmonaten in den Drüsengängen angesammelt hatte.

FRI TZ SCHWARZ (Zürich)

**E. N. Kosmarskaya: The influence of postnatal life of a premature infant on development of the vascular net-work of the lateral ventricles of the brain.** (Der Einfluß des extrauterinen Lebens einer Frühgeburt auf die Entwicklung der Tela chorioidea der Gehirnseitenventrikel.) [Abt. f. Gehirnentwicklung des pädiatr. Inst. der Akademie med. Wissenschaften der UdSSR.] *Arch. Pat.* (Moskau) 19, H. 4, 32—35 u. engl. Zus.fass. 88 (1957) [Russisch].

Der epitheliale Belag der Tela chorioidea besteht vom II. Embryonalmonat an aus bläschenartigen, glykogenhaltigen Zellen und behält diese Form bis zum VIII. Monat. Dann werden die Zellen kleiner und ihr Protoplasma läßt sich mit den üblichen Methoden darstellen. Aber noch in den ersten Monaten nach der Geburt findet man vereinzelt Bläschenzellen in der Tela chorioidea. — Es werden die Gehirne von 40 Frühgeburten im VII. bis VIII. Monat untersucht, die ein paar Stunden bis zu 2 Monaten gelebt hatten. Bei 2stündiger Lebensdauer konnten keine Veränderungen der Bläschenzellen festgestellt werden. Bei nach 10 Tagen Verstorbenen sind diese Zellen bis fast auf die Hälfte verkleinert, ihr Glykogengehalt verringert. Dieser Schrumpungsprozeß schreitet mit der Lebensdauer fort: nach 1 Monat sind die Zellen kubisch und von den Zellen Erwachsener nicht zu unterscheiden. Es wird vermutet, daß diese „falsche Frühreife“ sich schädlich auf die Gehirnentwicklung auswirkt.

M. BRANDT (Berlin)

### Gerichtliche Geburtshilfe einschließlich Abtreibung

● **Ernst Klees: Über Hirnschäden bei Schwangerschaftstoxikosen einschließlich der Eklampsie und ihre Folgen.** (Beilageh. z. Z. f. Geburtshilfe Bd. 148.) Stuttgart: Ferdinand Enke 1957. VIII, 86 S. u. 22 Abb. DM 19.—.

Nach einer ausführlichen Besprechung der Literatur über die morphologischen Hirnveränderungen bei Schwangerschaftstoxikose, den klinischen Erscheinungen und ihren Folgezuständen werden 5 Fälle von Eklampsie und 4 Schwangerschaftstoxikosen ohne Krampfanfall und eine Schwangerschaftstoxikose mit Krampfanfall und schwerer Hirnblutung klinisch und besonders histologisch am Gehirn beschrieben. Diese Fälle sollen mit anderen der Literatur die Schrankenstörungen bei Schwangerschaftstoxikosen, das Gehirnödem und seine Folgen demonstrieren: Eine Vermehrung der Konsistenz der Marklager wird durch Faserглиose erklärt. Faserbildende Substanzen (Fibrinogen) treten in den intercellulären Raum und werden dort zu Gliafasern ausgefällt. Zellige Proliferation fehlt. Diese Faserbildung tritt sehr frühzeitig auf, ähnlich wie bei Verbrennung und Eiweißzerfallvergiftung (WILKE). Eiweißsubstanzen mit mehr oder weniger kristalliner Struktur werden in der Umgebung von Gefäßen gefunden, geben bei PAS-Färbung eine Rötung und bei polarisiertem Licht eine Doppelbrechung. Miliare solche Niederschläge werden