

Verf., eine Seltenheit dar. Nach Aufzählung der wenigen Literaturquellen wird der folgende Fall beschrieben: Am 11. 9. 64 fanden Jungen gegen 10.30 Uhr auf einem Rasenplatz vor einem 7stöckigen Haus die Leiche eines Neugeborenen weiblichen Geschlechts. Die 18jährige ledige Mutter hatte ihre Schwangerschaft verheimlicht und in der Nacht zum 11. 9. 64 geboren. Nach Beendigung der Geburt hatte sie das Neugeborene — ohne auf Lebenszeichen zu achten — aus dem Badezimmerfenster auf den Hof geworfen. Nach dem Ergebnis der Leichenöffnung (45 cm, 2,200 kg) waren eine 53 cm lange distal zerrissene Nabelschnur und die typischen Zeichen der Neugeborenen vorhanden. An der linken Stirnseite fand sich eine große Rißquetschwunde und darunter ein Schädelbruch, am linken Hinterkopf die Geburtsgeschwulst. Die knöchernen Augenhöhlen waren zertrümmert, das Gehirn stark lädiert. Sonst war das Kind regelrecht entwickelt, insbesondere waren die Lungen gut beatmet (Schwimmprobe positiv). Die Mutter hatte also ihr *lebendes* Kind aus einer Höhe von etwa 20 m heruntergeworfen. MALLACH (Tübingen)

**M. Rosen and K. M. Laurence: Expansion pressures and rupture pressures in the newborn lung.** (Expansionsdruck und Druck bei Bruch in der Neugeborenenlunge.) [Roy. Infirm., Cardiff and Welsh Nat. School Med., Llandough Hosp., Penarth, Glamorganshire.] *Lancet* 1965, II, 721—722.

Es wurden frische und macerierete Lungen von Totgeburten, von Kindern mit intrauteriner Pneumonie oder mit der Krankheit der hyalinen Membranen und von Anencephalen mit kleinen Mengen Luft aufgeblasen und der Druck gemessen, bis das Gewebe rupturierte. Emphysem-lungen wurden für die Untersuchung ausgeschlossen. Der Druck, der notwendig war, die Neugeborenenlungen zu dehnen und zu füllen wurde als Füllungsdruck bezeichnet. Es ist der Druck, bei dem sich das Verhältnis Lungenvolumen zu Druck durch überschüssige Gaben von 1—2 ml Luft sich verändert und fällt. Die Druckvolumenkurven der frisch excidierten Lungen von Totgeburten zeigen, daß der zur Expansion benötigte Druck weniger als 50 cm H<sub>2</sub>O ist. Der Druck, bei dem die Ruptur auftritt, ist höher. Die macerierten Lungen (5 Fälle) rupturierten bei relativ niedrigem Druck (45 cm H<sub>2</sub>O), bei den Lungen von hyaliner Membran-Krankheit war hierzu ein Druck zwischen 30—150 cm H<sub>2</sub>O erforderlich. Die Anencephalen (5 Fälle) hatten eine unreife Struktur der Lunge und daher mit einer Ausnahme niedrigere, aber konstante Werte. PÜSCHEL (Bochum)

### Gerichtliche Geburtshilfe einschließlich Abtreibung

**P. Müller: Die Bedeutung der portalen Fruchtwasserembolie für die Entstehung der Eklampsieleber. Tierexperimentelle Untersuchungen.** [Path. Inst., Univ., Jena.] Beitr. path. Anat. 132, 386—402 (1965).

Die bereits nachgewiesene Fruchtwasserembolie für die Genese der Eklampsieleber über einen uterportalen Umgehungskreislauf wird vom Verf. tierexperimentell überprüft. Steriles menschliches Fruchtwasser wird in ansteigenden Einzeldosen von 0,25—3,0 ml erwachsenen weiblichen Meerschweinchen in die V. mesenteria cranialis injiziert. Tötung der Tiere 6 Std nach der Injektion. In einer zweiten Versuchsreihe erfolgt die Tötung in unterschiedlichen Zeitabständen bis zu 56 Tagen post injectionem. In einer dritten Versuchsreihe werden die Ergebnisse der beiden ersten Reihen mit tierischem Fruchtwasser überprüft. Als zusammenfassendes Ergebnis der portalen experimentellen Fruchtwasserembolie konnte das Ziel einer Leberschädigung erreicht werden, die sowohl makroskopisch als auch histologisch dem typischen eklamptischen Leberbild beim Menschen entspricht. Die Variationen der thromboplastischen Wirkung des Fruchtwassers, die zur intrahepatischen Thrombose führen, werden erörtert. Die Menge, der Reifegrad des Fruchtwassers und der Gehalt an geformten Fruchtwasserbestandteilen spielen eine große Rolle und sind jeweilig verantwortlich für die unterschiedliche Wirkung und den Grad der Zirkulationsstörungen und der wiederum damit verbundenen Schwere des Leberparenchymschadens. Der Leberschaden ist aber weitgehend reversibel, da durch Thrombolysie die Lebergefäße wieder für den Blutstrom durchgängig werden und nach Wochen der Leberschaden durch Regeneration weitgehend ausgeglichen ist. Die Schlußfolgerung aus den Versuchen ist, daß bisher ätiologisch unklare Leberschäden bei der Eklampsie des Menschen auf portale Fruchtwasserembolie zurückzuführen sind, jedoch die Fruchtwassermenge, die dazu nötig ist, kann aus diesen Kleintierversuchen nicht abgeleitet werden. KRÜCKEMEYER<sup>50</sup>

**E. Marziano: Sul valore di un nuovo test per la diagnosi immunologica di gravidanza.** (Über den Wert eines neuen immunologischen Schwangerschaftstests.) [Ist. di Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Catania.] G. Med. leg. Infortun. Tossicol. 10, 294—302 (1964).

Verf. hat den immunologischen Schwangerschaftstest — Gravindex — an Hand von 59 Fällen — davon in tabellarischer Darstellung 8 Aborte und 8 regulare Geburten jeweils 18 Tage lang — geprüft und mit anderen Tests (Serotest, Galli-Mainini) verglichen. Der Test beruht auf einer Neutralisation des Serum-(Choriongonadotropin-)Antikörpers. Die Dauer der Reaktion beträgt 2—4 Std. Verwendet werden Reagenzien der „Orto Pharmaceutical Corporation — Raritan — New Jersey (USA). Methodik. Ein Tropfen Antiserum auf ein Gläschen auf schwarzem Untergrund bringen, dazu einen Tropfen des zu prüfenden Urins tun, mit einem Glasstäbchen vermischen und 30 sec behutsam schwenken. Anschließend zwei Tropfen Antigen (Gravindex) zufügen, mit einem Glasstäbchen mischen und auf eine Fläche von ca 3 cm ausbreiten. Anschließend kann die Reaktion makroskopisch innerhalb 2 min abgelesen werden. Beurteilung: Der Test ist negativ, wenn innerhalb 2 min eine Agglutination erfolgt. Ist dies nicht der Fall, so ist der Test als positiv anzusprechen. Ergebnisse: In 19 von 20 Fällen fiel der Test bei Schwangeren bis zum 3. Monat positiv aus, der Serotest dagegen nur in 18 Fällen (!). Bei Nichtgraviden dagegen erbrachten beide Tests negative Ergebnisse. Aus der tabellarischen Übersicht der 8 Fehlgebärenden ergab sich eine praktische Übereinstimmung der positiven Reaktion von Gravindex und Serotest in allen Fällen vom 4. bis zum 9. Tag post abortem (p.a.), während eine entsprechend übereinstimmende schwach positive Reaktion vom 5.—13. Tag p.a. nachweisbar war. Ähnliche Befunde wurden bei Gebärenden erhoben. (Ein signifikanter Unterschied in den Ergebnissen der genannten beiden Tests läßt sich nicht erkennen. — Ref.) Verf. zieht aus seinen Untersuchungen den Schluß, daß der Gravindex-Test sowohl in der Klinik als auch in der gerichtlichen Medizin für sich allein brauchbar sei.

MALLACH (Tübingen)

**S. Loyka und L. Neoral: Tödliche Luftembolie infolge Flüssigkeitsinstillation in nichtschwangerer Gebärmutter.** [Gericht.-Med. Abt., Fak.-Krankenh., Olomouc, Inst. f. Gerichtl. Med., Med. Fak., Univ., Olomouc.] Acta Univ. Palackianae olomucen. 39, 259—262 (1965).

Beschreibung eines plötzlichen Todesfalles durch Luftembolie nach Einspritzung von Flüssigkeit in den nichtschwangeren Uterus einer 31jährigen Frau. Die Entstehung der Luftembolie wird so gedeutet, daß durch mit der Klistierspritze unter einem erreichbaren Druck von 250 bis 300 mm Hg in den Uterus gepreßte Luft eine plötzliche intrauterine Druckerhöhung zum Auftreten kleiner Risse im aufgelockerten Endometrium und dessen Gefäßen geführt haben könnte. Durch diese Spalten sei die eingepreßte Luft in den Kreislauf gekommen.

E. BÖHM

**J. Jacobi und P. J. Kamm: Zur Therapie der Herzerkrankungen in der Schwangerschaft (einschließlich präventive Sterilisation und Schwangerschaftsunterbrechung).** [Med. Abt., Marienkrankenh., Hamburg.] Therapiewoche 16, 1321—1326 (1966).

### Streitige geschlechtliche Verhältnisse

● **Physiologie (Bewegung) der Spermien.** Symposium in Budapest, Oktober 1960. (Symposia Biologica Hungarica. Redig.: I. Törö. Vol. 4.) Budapest: Akad. Kiadó 1964. 107 S. mit Abb. u. Tab. Geb. DM 14.—.

In einer 107 Seiten umfassenden Schrift hat Törö (Budapest) die 14 Vorträge von Referenten aus Ungarn, Rumänien, Polen, Italien, der Tschechoslowakei und aus der Bundesrepublik Deutschland, gehalten auf dem Symposium in Budapest im Oktober 1960, zusammengestellt. Obwohl die Schrift erst 4 Jahre später erscheinen konnte, kann man sie — in Einklang mit den Worten des Herausgebers gesprochen — „mit Nutzen durchblättern“. So berichtet HYNIE (Prag) über Beweglichkeitsänderungen der Spermien (modifizierte Methode nach BAKER). Die Spermienmotilität steige bei Zimmertemperatur noch 2—4 Std nach der makroskopischen Spermaververflüssigung an und sinke erst nach dieser Zeitspanne wieder ab. Toxische Substanzen aus *Trichomonas vaginalis* würden die Beweglichkeit vermindern, halbflüssige Antikonzeptiva dagegen „ohne das Wirken einer dritten Kraft“ nur schwer in das Ejaculat eindringen. Nicht