

war, wo er unter starker Kompression der linken Tube und des linken Ovars adhären geworden war. Die aufgetretenen Symptome glichen einer Extrauteringravität. *Rudolf Koch.*

**Tasch, Hans:** Was leistet die Hysterosalpingographie? (*II. Univ.-Frauenklin., Wien.*) Wien. klin. Wschr. 1941 I, 227—230.

Verf. gibt für den praktischen Arzt eine kurze Darstellung der diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten der Hysterosalpingographie. Bei richtiger Auswahl der Fälle sei die Auffüllung des Uterus und der Eileiter mit Lipiodol und Jodipin fast gefahrlos, wenn sie vom Geübten vorgenommen werde. Akute entzündliche Prozesse im Bereich des inneren Genitales und Exacerbationen bei alten chronischen entzündlichen Affektionen dürften mindestens in den letzten 6 Monaten nicht vorgekommen sein (genaue Anamnese, Temperaturkontrollen, Sekretuntersuchungen und Prüfung der Senkungsgeschwindigkeit). Kollaps bei vasolabilen Frauen seien durch Sympatol leicht zu beherrschen. Schleimhautschädigungen durch die Jodöle gebe es nicht (Schröder und Jacobi). Indiziert sei die H. bei der Feststellung des infantilen und hypoplastischen Uterus, bei Uterusmißbildungen, submukösen Myomen, Deviationen der Gebärmutter, bei der Differenzierung von Ovarialtumoren und entzündlichen Adnextumoren, Tuboovarialcysten, zur Klärung der Differentialdiagnose zwischen Myom und Ovarialtumor und zum Nachweis von entzündlichen Veränderungen an den Eileitern. Eine sehr große Rolle spiele die H. schließlich für die Beantwortung der Fragen der Sterilitätsursachen, zumal die operative Therapie, entzündliche Verschlüsse der Tuben zu beeinflussen, fast völlig versagt habe. Die Operation sei nur noch bei jenen Frauen anzuwenden, die lediglich entzündliche Veränderungen an den Tubenenden aufwiesen und bei denen der isthmische und intramurale Anteil sowohl anatomisch als auch funktionell normale Verhältnisse zeige. In etwa 13% der Fälle (G. K. F. Schultze) erziele man durch die H. ohne weitere Therapie eine Schwangerschaft. Kontraindiziert sei es, die Kontrastdarstellung ohne vorherige Probe-Curettage prinzipiell heranzuziehen zur Differentialdiagnose intrauteriner Blutungen bei palpatorisch nicht nachweisbaren Ursachen, da nur zu leicht maligne Prozesse übersehen werden könnten. Nicht gerechtfertigt sei auch die H. zur Diagnose von Frühgravitäten oder zur Sicherung der Diagnose: „Abortus incompletus, Blasenmole, Chorionepitheliom“. Bei Tubergravität lasse die H. im Stich. Die wiederholte Auffüllung aus therapeutischen Gründen sei wegen Keimverschleppung usw. abzulehnen. Auf die Monographie von G. K. F. Schultze wird mehrfach hingewiesen. Schrifttum.

*Rudolf Koch* (Münster i. W.).

### Schwangerschaft. Fehlgeburt. Geburt. Kindesmord.

**Anderes, E.:** Zur Frage des Eittransportes durch die Tube. (*Univ.-Frauenklin., Zürich.*) Schweiz. med. Wschr. 1941 I, 364—366.

Verf. führt aus, daß unter der Wirkung des Corpus luteum-Hormons der Transport durch die Tube beschleunigt, durch Follikelhormon verlangsamt werde. Eine solche Wirkung könne nicht durch Peristaltik, die durch den Einfluß von Corpus luteum-Hormon sicherlich gehemmt werden, verursacht sein, sondern beruhe nach seiner Ansicht darauf, daß bei erschlaffter Tube der Flimmerstrom sich besser auswirken könne. 2 Versuche an Kaninchen mit Krebszierrn bzw. Maizenkörnchen nach Übergießung mit Lugolscher Lösung. 2 Abbildungen. *Rudolf Koch* (Münster i. W.).

**Butte, H.:** Die Hypophysenvorderlappenreaktion I als selbständiges Ergebnis der biologischen Schwangerschaftsreaktion. (*Wiss. Abt., Sächs. Serumwerke A. G., Dresden.*) Dtsch. med. Wschr. 1941 I, 402—403.

Der Befund „negativ mit HVR<sub>I</sub>“ oder kurz HVR<sub>I</sub> bringt bei der biologischen Schwangerschaftsreaktion (AZR) zum Ausdruck, daß im Untersuchungsmaterial (Urin oder Blut) Follikelreifungshormon anwesend ist. Verf. hält es für nicht richtig, daß dieser Befund, wie meist üblich, unberücksichtigt bleibt. Es wird an mehreren Beispielen dargelegt, daß der Schwerpunkt zwar bei der positiven oder negativen AZR liegt, daß aber andererseits die HVR<sub>I</sub> insfern Bedeutung besitzt, als sie doch zumindest wesentliche Anhaltspunkte für ovarielle Vor-

gänge liefert. Sie kann z. B. auf eine beginnende Schwangerschaft hinweisen und den untersuchenden Arzt veranlassen, die AZR bald zu wiederholen. *Beil* (Göttingen).

**Zeller, E. Albert:** Über eine Ammoniakbestimmung als Schwangerschaftsreaktion. 3. Mitt. Über die Methodik der chemischen Schwangerschaftsbeurteilung und -diagnose. (*Physiol.-Chem. Inst., Univ. Basel.*) *Klin. Wschr.* 1941 I, 220—222.

Es werden Methoden beschrieben, mit denen sich auf einfache Weise die Diaminoxydase bestimmen läßt. Das aus Cadaverin durch dieses Ferment in Freiheit gesetzte Ammoniak wird entweder nach Parnas oder nach Conway destilliert und mit Nesslers Reagens und Stufenphotometer bestimmt. Nach  $2\frac{1}{2}$ —4 Stunden Versuchsdauer finden sich schon signifikante Unterschiede im Schwangeren- und Nichtschwangerenserum, die bei 16stündiger Inkubation entsprechend größer werden. (Vgl. *Naturwiss.* 1940, 712.) *Belonoschkin* (Posen).,

**Itoh, Ryoji:** Fatale Geschlechtsbestimmung. (*Med.-Chem. Inst., Univ. Fukuoka.*) *Zbl. Gynäk.* 1940, 1302—1303.

Verf. beschreibt eine Methode zur pränatalen Geschlechtsbestimmung. Das Prinzip der Methode beruht darauf, daß im Mutterharn vor der Geburt eines Knaben ein proteolytisches Ferment von Hodeneiweiß ausgeschieden wird, das vor der Geburt eines Mädchens im Mutterharn fehlt. *Wobker* (Berlin).,

**Tersiew, N.:** La signification de la théorie Oguino-Knaus dans l'expertise obstétricale à propos de la paternité discutable. (Über die Anwendung der Ogino-Knausschen Theorie in geburtshilflichen Sachverständigengutachten bei fraglicher Vaterschaft.) *Akuš. i Ginek.* Nr 12, 36—39 (1940) [Russisch].

Es wird geprüft, inwieweit die Ogino-Knaussche Theorie bei der gerichtlich-medizinischen Bestimmung des Beginns einer Schwangerschaft zu verwerten ist. Nach Knaus soll eine Befruchtung nur nach einem Beischlaf in der Zeit vom 13. bis 19. Tage vor der zu erwartenden Menstruation möglich sein. Ogino hält eine Befruchtung auch, wenn auch sehr selten, in der Zeit vom 20. bis 24. Tag vor der Menstruation für möglich. Es folgt eine Kritik dieser Theorie, indem die drei Voraussetzungen, auf denen sie ruht, nämlich: 1. die Annahme des 15. Tages vor der Menstruation als Zeitpunkt der Ovulation, 2. die zeitliche Begrenzung der Befruchtungsfähigkeit der weiblichen Eizelle auf wenige Stunden nach der Ovulation und 3. die Annahme der Dauer der Lebensfähigkeit der Spermatozoen in den weiblichen Geschlechtsorganen mit 48 Stunden nach dem Geschlechtsakt, untersucht werden. Unter Anführung zahlreicher einschlägiger Arbeiten wird nachgewiesen, daß alle drei Voraussetzungen nur annähernd als gegeben betrachtet werden können. Der Verf. kommt zu dem Schluß, daß zahlreiche Forschungsergebnisse aus der Zeit vor und nach Knaus ergeben, daß die Wahrscheinlichkeit einer Befruchtung mit dem Zeitpunkt des menstruellen Cyclus, in den der Geschlechtsakt fällt, erheblichen Veränderungen unterliegt, daß ferner eine Befruchtung einige Tage vor oder während der Menstruation nahezu ausgeschlossen ist, daß aber die Knaussche Theorie, nach der innerhalb des Menstruationscyclus der Frau zwei zeitlich genau begrenzte Phasen sicherer physiologischer Sterilität vorliegen, nicht als genügend bewiesen betrachtet werden kann. Die Anwendung dieser Theorie in der gerichtsmedizinischen Praxis sei daher auch nicht zu begrüßen. *v. Reibnitz* (Stade).

**Nowakovsky, Sophie:** Primary ovarian pregnancy. (Primäre Ovarialgravidität.) (*Women & Childr. Hosp., Chicago.*) *Amer. J. Obstetr.* 41, 156—158 (1941).

Eine 32jährige Frau, die 3 Entbindungen, die letzte vor 7 Monaten, durchgemacht hatte, bemerkte plötzlich einen heftigen Schmerz im Unterbauch und bot die Anzeichen einer rupturierten Tubagravidität. Als Quelle der Blutung fand sich in dem kleinpflaumgroßen Eierstock eine kirschgroße Amnionhöhle mit einem 9 mm langen Fet. Bei der mikroskopischen Untersuchung wurde eine echte Nidation im Eierstocksgewebe gefunden. *Gerstel* (Gelsenkirchen).

**Oettel, Hansjürgen: Ungewöhnliche Thrombosen in der Schwangerschaft, deren pathologische Bedeutung.** (II. Med. Univ.-Klin., Charité, Berlin.) Z. klin. Med. 139, 248—258 (1941).

Verf. führt aus, daß Thrombosen und Thrombophlebitiden in der Gravidität nicht selten sind. Typisch sei das Befallenwerden der Vena saphena magna und parva. Selten seien hingegen die Thrombosen der Venae iliacae, rar deren Hinaufsteigen: Thrombosen der Vena cava inferior. Ebenso ungewöhnlich sei das Befallensein der Vena cava superior durch Thrombose. Verf. berichtet dann über 2 Patientinnen mit Thrombosen in der Gravidität bzw. im Wochenbett, von denen eine relativ früh in der Gravidität eine Thrombose der Vena cava superior (Venendruckerhöhung, Anschlußstrombahn an den Ursprung der unteren Hohlvene und das Fehlen eines Tumors im Mediastinum), die andere kurz ante partum eine passagere Thrombose (spätere Rekanalisation) der Vena cava inferior hatte, die bis zum Gebiet der Nierenvenen hinaufreichte (ekzessive Ödeme der unteren Körperhälfte und insbesondere der Schamlippen). Beide Frauen boten deutliche Zeichen einer Gestationstoxikose. Die Gestose wird bei der einen Kranken durch Nephropathia gravidarum bei vorzeitiger Lösung, bei der anderen durch Eklampsismus, Graviditätsperniziosa und Hyperemesis bewiesen. Die Ähnlichkeiten zwischen hepatotoxischer Hepatitis und Eklampsie im Leberbild werden aufgezeigt. Es habe den Anschein, als wenn langsam in sich zur Steigerung gelangende allergische Vorgänge bei der Gestose eine Rolle spielen. Verf. ist der Ansicht, daß die Thromboseneigung in der Gravidität durch — diesem Zustande eigentümliche — Eiweißkörper von toxischem Charakter verursacht ist; diese Gifte wirkten vornehmlich auf die Gefäße im Sinne von Intimaschäden und Spasmenneigung; ob eine Leberaffektion mit relativer Globulinvermehrung immer eine Rolle spielt und ob ferner Giftstoffe von der Leber her regelmäßig ursächlich vorlägen, sei noch nicht sicher zu beantworten. Auf die Beziehungen der autoptischen Befunde bei Eklampsie, Serumshock und hepatotoxischer Hepatitis wird eingegangen. Kurze Bemerkungen zur Differentialdiagnose der Thrombosen der Vena cava superior und inferior. Die Fälle beweisen nebenbei, daß die monatelange völlige Bettruhe bei Thrombose immer noch die Therapie der Wahl ist. 5 Lichtbilder und Schrifttum.

Rudolf Koch (Münster i. W.).

**Ebergényi, A.: Der Zusammenhang zwischen dem Brustsekret und den Lebensverhältnissen der Frucht.** (Frauenklin., Univ. Debrecen.) Geburtsh. u. Frauenheilk. 3, 137—150 (1941).

Verf. untersuchte bei 600 Abortierenden und bei 100 Frauen mit einer ungestörten Schwangerschaft das Brustsekret mehrmals, um in den zweifelhaften Fällen der drohenden und beginnenden Fehlgeburten aus dem mikroskopischen Bild des Sekrets diagnostische bzw. prognostische Schlüsse betreffs die Lebensverhältnisse der Frucht ziehen zu können. Das mikroskopische Bild des Brustsekrets bei erhaltener Schwangerschaft und bei drohender Fehlgeburt war in 71% der Fälle Colostrum und nur in 6% zeigte es den Übergangscharakter bzw. in 1% der Fälle die Zusammensetzung der Milch. Demgegenüber war das Verhältnis bei den in Gang befindlichen und beendeten Abortusfällen gerade umgekehrt. Verf. konnte mit einer Sicherheit von 60—70% einen Anhaltspunkt dafür gewinnen, ob die Schwangerschaft noch bestand oder unterbrochen war. Die Probe ergebe, wenn man von den 27% sekretlosen Fällen absche, in 80—90% der Fälle ein verlässliches Resultat. Bei den positiven Aschheim-Zondek-Reaktionen erhielt Verf. nicht immer Colostrum, was aber nur die Verlässlichkeit der Probe bestätige. Bei den klinisch als Abortus imminens imponierenden Fällen habe sich nämlich schon dann Milch gezeigt, als die Aschheim-Zondek-Reaktion noch positiv war. Der richtige Wert der Milchreaktion sei durch Fälle bestätigt worden, bei denen der Abort oft erst nach einigen Wochen erfolgt sei. Bei alten extrauterinen Schwangerschaften, bei denen die Aschheim-Zondek-Reaktion negativ ausfiel, hat Verf. zu 90% Milch erhalten. Das richtige Resultat werde durch die vorangegangenen Schwangerschaften, die Kürze der seit dem letzten Stillen verstrichenen Zeit und durch die länger

anhaltenden kleineren Blutungen gesichert. Verf. fand bei intrauterin abgestorbener, macerierter Frucht, missed Abortion, habituellem Abort und bei der Cushing'schen Krankheit (auch bei Graviden) Milch, bei Molenschwangerschaft und Chorioneptilom aber Colostrum. Mit Hilfe der supravitalen Färbung und der Benzidinreaktion könne man auch auf das Alter der Colostrumkörper schließen, die Resultate könnten dadurch noch exakter gestaltet werden. Schrifttum. Rudolf Koch (Münster i. W.).

**Duvoir, M., et G. Haussler:** La législation nouvelle de l'avortement. L'avortement thérapeutique. Le diagnostic biologique de la grossesse et la surveillance des maisons d'accouchement. (Die neue Gesetzgebung über die Fehlgeburten. Die Fehlgeburt aus therapeutischer Indikation. Die biologische Schwangerschaftsdiagnose und die Überwachung der Entbindungsheime.) Presse méd. 1940 II, 995—996.

Mitteilung der neuen gesetzlichen Bestimmungen auf diesem Gebiet, die im Décret relatif à la famille et à la natalité française (kurz „Code de la Famille“ genannt) vom 29. VII. 1939 niedergelegt sind. Vom deutschen Standpunkt aus nichts wesentlich Neues.

Rudolf Koch (Münster).

**Vintilă, G., und P. Sârbu:** Betrachtungen über den Abtreibungsversuch mit Seife in Verbindung mit einem klinischen Fall. Spital. 61, 19—22 u. dtsch. Zusammenfassung 22 (1941) [Rumänisch].

a) Die Seife ist eine fruchtabreibende Substanz mit schweren Folgen für den Organismus. b) Die Schwere der Verletzungen ist bedingt durch den nekrotischen Charakter der örtlichen pathologischen Veränderungen: Endometritis, Uterusinfarkt, zerstörende Gangrän usw., sowie durch die Einwirkung auf den allgemeinen Zustand — Blutangiftung —, die in Erscheinung tritt als Hämolyse, Hepatonephritis und Endnephritis. Diese pathologischen Veränderungen werden bedingt durch die gleichzeitige Einwirkung der ätzenden Eigenschaften der Seife und der nachträglichen Infektion. c) Beim utero-ovariellen Infarkt, sowie beim ikterischen Syndrom, verbunden mit der Erhöhung des Reststickstoffes, muß man unbedingt, und zwar sofort chirurgisch eingreifen. Anfangs kann man eine Auskratzung oder Ausräumung der Gebärmutter versuchen (mit großer Vorsicht). Verbessert sich jedoch der Allgemeinzustand nicht (kleiner, beschleunigter Puls, aufgetriebener Leib, schmerzhafte Gebärmutter), muß man sofort die Hysterektomie ausführen.

Autoreferat.

**Karpatchewsky, M.:** Le coït tardif dans la génèse des affections puerpéraux. (Später Geschlechtsverkehr in der Pathogenese der Erkrankungen nach der Entbindung.) Akuš. i Ginek. Nr 9, 58—59 (1940) [Russisch].

Von 9840 in den Jahren 1936—1938 in der Frauenklinik des Baschkirischen Medizinischen Institutes Entbundenen hatten 2986 Frauen Angaben über den Zeitpunkt ihres letzten Verkehrs machen können. Von ihnen hatten letztmalig coitiert 2 Monate vor der Entbindung: 27%, 2 Wochen ante partum: 13%, im Laufe der letzten Woche: 4,2%, in den letzten 3 Tagen: 9,5%, am Vorabend der Entbindung: 4,2%. — Ausgeschlossen aus der Zahl der fiebernden Wochnerinnen wurden bei der Berechnung alle vaginal untersuchten, alle operativ entbundenen und irgendwie interkurrent erkrankten. — Wurden dagegen subfebrile Zustände, bis herab zu 37,1—37,3°, hinzugezählt, so erhöhte die Zahl der Fieberfälle sich stark. — Temperaturerhöhungen über 36,8—37,0° sind, bei sonst normalen Organbefunden, im Wochenbett stets verbunden mit krankhaften Unterleibsveränderungen. — Von 891 durchgearbeiteten Fällen von Fieber nach Entbindung und mit Angaben über den letzten Verkehr entfiel die größte Zahl auf jene Gruppe, die einige Stunden bis 1 und 2 Tage ante partum kohabitierter hatte. Die folgenden Gruppen stellten eine mit steigendem Abstand ständig fallende Kurve dar. Auch die Schwere des Fieberfalles stand im umgekehrten Verhältnis zum Zeitabstand seit dem letzten Verkehr. Schwere Komplikationen überwogen bei den noch spät Verkehrenden beträchtlich. Unter ihnen waren 3 Fälle von Sepsis im Wochenbett, davon 2 mit Coitus unmittelbar vor der Entbindung und 1 mit 8-tägigem Abstand. 2 der Fälle starben. Schlußfolgerungen: Später Geschlechtsver-

kehr ist offensichtlich eine häufige Ursache endoexogener Infektion der Geburtswege. — Zahl und Schwere der Wochenbettfieber stehen im umgekehrten Verhältnis zum zeitlichen Abstand vom letzten Verkehr. Die von den meisten Autoren verlangte geschlechtliche Abstinenz in den letzten 2 Schwangerschaftsmonaten muß verlängert und die Schwangeren müssen entsprechend beeinflußt werden. *Tiling* (Posen).

**Sheehan, H. L.: Postpartum necrosis of the anterior lobe of the pituitary.** (Nekrose des Hypophysenvorderlappens im Anschluß an Geburt.) (*Roy. Matern. a. Women's Hosp., Glasgow*) *Lancet* 1941 II, 321—324.

Verf. hat sich bereits in früheren Arbeiten mit der Ätiologie und Pathologie der ischämischen Nekrose des Hypophysenvorderlappens (HV.) beschäftigt, die nach schweren Kollapsen während der Niederkunft auftrat und von ihm vorwiegend als Folge schwerer Geburtsblutungen aufgefaßt wird. Wenn eine Patientin mit umfangreicher Nekrose das Wochenbett überlebt, so entwickelt sich als Folgezustand das klinische Bild der Simmondschen Krankheit. Nach kurzer Schilderung neuerer Literatur werden 10 einschlägige eigene Beobachtungen und Sektionsbefunde mitgeteilt. Bei diesen handelte es sich in 2 Fällen um umfangreiche frische Nekrosen, in 4 Fällen um frischen, wenig ausgedehnten Gewebstod und in den letzten 4 Fällen um ausgeheilte kleine Nekroseherde. Die wichtigsten Einzelheiten aus diesen bemerkenswerten Beobachtungen sind folgende: 1. 37jährige 7.-Gebärende. Überstürzte Geburt mit schwerer Blutung wegen Placenta acreta, gefolgt von Kollaps und tiefer Bewußtlosigkeit. Erst 14 Stunden nach der Niederkunft und nach Transfusionen allmähliche Erholung. Tod am 9. Tage an septischer Endometritis und Thrombophlebitis. Histologisch fast völlige Nekrose des HV. nebst sekundärer Atrophie und Leukocyteninfiltration, die auf den schweren Kollaps und Blutverlust bei der Niederkunft zurückgeführt wurden. — 2. 24jährige 3.-Gebärende. Frühgeburt in der 37. Woche mit schwerem Kollaps. Tod 13 Tage danach an Sepsis nach Endometritis. Histologisch fast völlige Nekrose des HV. mit sekundärer Infektion in der Umgebung infolge der allgemeinen Sepsis. — 3. 27jährige 1.-Gebärende mit Mitralstenose. Protrahierte Geburt, die schließlich durch Zange beendet wurde. Nur geringer Blutverlust, aber schwere Erschöpfung mit langsamer Erholung. Tod 5 Tage später an Bronchopneumonie. Histologisch 3 frische Nekroseherde im HV. von geringem Ausmaß. — 4. 41jährige 1.-Gebärende. Protrahierte Geburt infolge verengten Beckens, am 5. Tage durch Kaiserschnitt beendet. Kein großer Blutverlust. Tod 6 Tage später an Peritonitis. Histologisch eine kleine Nekrose in der Mitte des HV. — 5. 44jährige 8.-Gebärende. In der 27. Schwangerschaftswoche anhaltende Blutung infolge von Blasenmole. Operative Entfernung. Schwere Erschöpfung nach der Operation. Tod 2 Tage später an Sepsis und Niereninsuffizienz. Histologisch eine kleine frische Nekrose in der linken Hälfte des HV. Der Kollaps nach der Operation wurde auf Blutverlust und Toxämie zurückgeführt. — 6. 32jährige 1.-Gebärende mit schwerer Mitralstenose. Während der Niederkunft Herzschwäche. Beendigung der Geburt durch Zange mit nur geringer Blutung bei der Placentarentfernung. Tod 11 Tage später unter zunehmender Herzdekompensation. Histologisch eine kleine Nekrose in der rechten Hälfte des HV. mit schmaler, sekundär-atrophischer Zone. — 7. 30jährige 8.-Gebärende. Bei der 6. Niederkunft schwere Nachblutung. In der Folgezeit symptomfrei. Bei der 8. Niederkunft wiederum schwere Blutung wegen retininerter Placenta. Tod 2 Stunden später im Shock. Histologisch in der linken Hälfte des HV. eine Narbe von 3 : 1 mm als Folge einer ausgeheilten Nekrose, die auf die schwere Nachblutung und den Kollaps bei der 6. Entbindung zurückgeführt wurde. Keine frische Nekrosen. — 8. 26jährige 4.-Gebärende. Bei der 3. Entbindung schwere Nachblutung. Während der letzten Schwangerschaft Entwicklung einer Mitralinsuffizienz. Normale Entbindung. Tod am 16. Tage des Wochenbetts unter Vorhofflimmern. Histologisch im HV. 2 flache Narben von 2 : 0,5 mm, die auf die schwere Nachblutung bei der 3. Geburt bezogen wurden. — 9. 35jährige 6.-Gebärende. Über die vorausgegangenen Geburten keine genauen Angaben. Bei der letzten

Niederkunft Tod unter der Geburt infolge schwerer Blutung bei Placenta praevia. Histologisch im HV. rechts wie links je eine kleine Narbe von 1 : 1 bzw. von 1 : 0,5 mm. — 10. 40jährige 10.-Gebärende. Über die vorausgegangenen Entbindungen nichts bekannt. Tod 7 Tage nach der letzten Niederkunft. Histologisch im rechten Teil des HV. eine kleine Narbe von 1,4 : 0,7 mm, die auf eine Nekrose bei einer der früheren Geburten zurückgeführt wurde. — Neben diesen 10 Beobachtungen verfügt Verf. noch über 15 weitere einschlägige Fälle aus früherer Zeit. Auf Grund des gesamten Materials kommt er zu folgenden Schlußfolgerungen: Das Ausmaß der HV.-Nekrose bewegt sich zwischen unscheinbaren Läsionen und annähernd totalen Zerstörungen. Sie werden als Folge eines schweren Kollapses während der Geburt aufgefaßt, der gewöhnlich auf eine heftige Geburtsblutung zurückzuführen ist. Es sollen auch andere Faktoren wie Herzkrankheiten, Intoxikationen u. ä. als Ursache des Kollapses in Frage kommen, wogegen dem Blutverlust an sich eine geringere Rolle zugesprochen wird. Der Umfang der Nekrose hängt von der Schwere der Geburtsstörung ab. Die Läsionen entwickeln sich am 1. Tage nach der Niederkunft und finden sich nur bei solchen Patientinnen, die erst nach dieser Zeit sterben. Puerperalsepsis ist hierbei kein ursächlicher Faktor, vermag aber durch sekundäre Infektion die HV.-Zerstörungen zu vergrößern. Diese Läsionen wirken nicht direkt tödlich, können aber durch Hypoglykämie im Wochenbett Komplikationen hervorrufen. Werden diese Störungen überlebt, so entwickeln sich Narben im HV., die bei geringem Ausmaß keine Symptome, bei größerem Umfang entsprechende Ausfallserscheinungen in der Folgezeit bewirken. *Schrader.*

**Wirtinger, Wilhelm:** Zur „Torsion“ der Nabelschnur. Wien. klin. Wschr. 1941 I, 139—144.

Zu kurzem Bericht leider ungeeignete Darstellung der embryonalen Wachstumsvorgänge, die der Torsion der Nabelschnur zugrunde liegen. *v. Neureiter.*

**Hornung, Ludwig:** Zwölf Jahre Neugeborenenfrühsterblichkeit an der Landes-Frauenklinik Karlsruhe. Freiburg i. Br.: Diss. 1940. 35 S.

Verf. untersucht die Ursachen und näheren Umstände der Frühsterblichkeit der Neugeborenen an Hand der Fälle der Bad. Landesfrauenklinik in den Jahren 1925 bis 1936 (einschließlich). In dieser Zeit sind von 13425 Müttern 13571 Kinder geboren worden, darunter waren 144 Zwillings- und 5 Drillingsgeburten. Von diesen 13571 Neugeborenen starben insgesamt 672 = 4,95%. Von den 1212 Frühgeburten, worunter alle Früchte von 35—47,9 cm (einschließlich) gerechnet werden, starben 349 = 28,8%. Nach Betrachtung der besonderen Bedeutung der noch sehr hohen Frühsterblichkeit der Frühgeburten, der Ursachen der vorzeitig eintretenden Geburt, der häufigsten Todesursachen der Frühgeburten werden im 2. Teil der Arbeit die Frühsterblichkeitsverhältnisse der reifen Neugeborenen untersucht. Von den 12359 reifen Neugeborenen der Klinik starben 323 = 2,61%, d. h. jedes 38,3. reife Neugeborene starb, während bei gleicher Berechnung von den Frühgeburten jedes 3,5. verloren ging. Nach Untersuchung der Ursachen der Frühsterblichkeit der reifen Neugeborenen werden vom Verf. abschließend im Zusammenhang mit einem kurzen Hinweis auf die Müttersterblichkeit der Klinik die Verbesserungsmöglichkeiten der Frühsterblichkeitsverluste der Frühgeburten sowohl wie auch der reifen Neugeborenen besprochen. Verf. glaubt eine weitere Senkung der Gesamtsterblichkeit der Neugeborenen durch eine möglichst gründliche geburtshilfliche Ausbildung, durch eine weitgehende Frühgeburtenfürsorge und vor allem durch eine umfassende planmäßig ausgebaute Schwangerenüberwachung erreichen zu können.

*Rudolf Koch (Münster i. W.).*

**Snegirew, A.:** Sur la technique de l'introduction du cathéter trachéal dans l'asphyxie des nouveau-nés. (Zur Technik der Einführung des Trachealkatheters bei Asphyxie der Neugeborenen.) Akuš. i Ginek. Nr 9, 12—15 (1940) [Russisch].

Anlässlich einer pathologisch-anatomischen Untersuchung mußte die Einführung des Trachealkatheters an Leichen Neugeborener erfolgen. Prosektur und Röntgeninstitut sind an der nachfolgend referierten Arbeit beteiligt. Angewandt wurde das den Geburtshelfern geläufige Verfahren der Einführung zur Absaugung von Schleim und sonstigen Flüssigkeiten

aus den Luftwegen: Unter Hilfe des linken Zeigefingers wird der Katheter in die Luftröhre gebracht. Jaschke betont, daß man mit dem Zeigefinger den Grund des Kehldeckels nach vorne drücken müsse, um so den Katheter leichter über die Epiglottis in den Kehlkopf zu führen. In den Lehrbüchern der Geburtshilfe ist das Verfahren nahezu überhaupt nicht beschrieben. — Es wurde hier nicht der von Geburtshelfern gewählte weiche, sondern der elastische Katheter Nr. 13 und 14 benutzt, unter Innehaltung der Hinweise Jaschkens. — Ergebnis: Vorbei am Kehlkopf gelangte der Katheter in die Speiseröhre (autoptisch und röntgenographisch). Zu dem gleichen Resultat führten die Versuche mit dem gewöhnlichen Gummikatheter gleichen Durchmessers. — Also voller Mißerfolg. — Es wurde an Leichen Neugeborener nach Lösung der Starre geübt, vergleichbar in diesem Stadium dem Zustande der weißen Asphyxie, mit ihrem Fehlen des Muskeltonus. Bei blauer Asphyxie hingegen ist der Tonus bekanntlich erhalten und die Kathetereinführung daher schwieriger. Sie aber ist bedeutend häufiger als die weiße und veranlaßt den Geburtshelfer am meisten zur Schleimabsaugung. — Der Autor hatte — ungeachtet des Vorteils der Experimentiermöglichkeit — in vielen Versuchen an zahlreichen Leichen Mißerfolge. Woher dann die Leichtigkeit der Einführung in der geburtshilflichen Praxis? Dort vollzieht sie sich oft und anscheinend mühelos, auch durch Hebammen. Snegirew kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Schluß, daß in den vorgenannten Fällen der Katheter wahrscheinlich gar nicht in die Trachea, sondern in die Speiseröhre gelangt. Und das wollte er nachprüfen, zumal, wie erwähnt, die Lehrbücher darüber nichts aussagen. — Nach gründlicher Vorübung und Kontrolle der Einführung wurde an 25 Leichen Neugeborener mit dem elastischen Katheter ausgemessen: 1. Länge der Speiseröhre vom Kehlkopfeingang bis zum Magengrund. 2. Abstand vom Zahnmolarschrand des Oberkiefers bis zum Kehlkopfeingang. 3. Abstand Kehlkopfeingang — Teilung der Luftröhre. — Die Messungen ergaben: Zahnmolarschrand des Oberkiefers bis Magengrund 22—23 cm, Zahnmolarschrand bis Bifurkation 14—15 cm. (Maße bei ausgetragenen Früchten.) Mit einem Katheter, der bei 15 und 23 cm markiert ist, läßt sich bei Widerstand leicht feststellen, ob er in der Luft- oder in der Speiseröhre liegt. — Wie viel Schleim, Fruchtwasser, Blut kann äußerstens abgesaugt werden? Die Literatur sagt darüber nichts Bestimmtes. Rundfragen ergaben auseinandergehende Zahlen: 3—5, aber auch 8—10 ccm. Dementgegen konnte Snegirew durch Messungen an 11 Leichen ausgetragener Neugeborener feststellen, daß Kehlkopf, Luftröhre und große Bronchien bei angeborener Atelektase insgesamt 1,8—2 ccm Flüssigkeit enthalten. Wird mehr als diese Menge abgesaugt, so liegt der Katheter im Magen, in der Speiseröhre oder in der Rachenhöhle. Im Magen befinden sich außer Fruchtwasser, immer 8—10 ccm sehr zähen Schleimes, der schleimige Magenpflanz des Neugeborenen. Glaubt ein Geburtshelfer 8—10 ccm Schleim aus den Luftwegen abgesaugt zu haben, so hat er in Wirklichkeit den schleimigen Magenpflanz herausgebracht. — Verfahren an der Leiche: Den linken Zeigefinger tief in die Mundhöhle einführen, das Abtasten des Kehlkopfbereiches sorgfältig einüben: Epiglottis als kleine quere Walze; schmale Spalte des Kehlkopfeinganges; dahinter als Grube der Oesophagus. — Es folgen schematische Zeichnungen der Röntgenaufnahmen mit der Kontrastfüllung der Trachea und der Bronchien, mit Wiedergabe der Stellung des eingeführten Zeigefingers am Kehlkopfeingang und des von seinem Nagelglied gelenkten Katheters. Weiter schildert der Autor, wie der Katheter nach Passieren des Kehlkopfeinganges mit der rechten Hand unter Kontrolle des linken Zeigefingers bis in die gewünschte Tiefe vorgeschoben wird. Nach Lösung der Leichenstarre läßt sich auch der von den Geburtshelfern gewöhnlich benutzte weiche Katheter auf diese Weise gut einführen. Anders bei noch bestehender Starre, also entsprechend dem angespannten Muskeltonus bei der blauen Asphyxie. In letzterem Falle glückt es zwar gewöhnlich, das Ende des weichen Katheters mit dem linken Zeigefinger an den Larynx zu bringen. Beim Versuch des weiteren Vorschiebens aber gleitet das Ende ab und rollt sich auf. Drängt das Nagelglied des linken Zeigefingers nun das Katheterende nach hinten, so gleitet letzteres ab, weil die Eingangsöffnung ja eng und die Muskulatur unnachgiebig ist und springt aus dem Kehlkopfeingang wieder heraus; eine Folge auch der Weichheit des Katheters. — Ebenso schwierig wie bei der Leiche bei erhaltener Starre ist offenbar die Einführung bei blauer Asphyxie am Lebenden. Es bedarf also einer gewissen Versteifung des Katheters. Dazu wurde ein Mandrin aus Aluminiumdraht gewählt und so eingebracht, daß sein Ende 1 cm hinter der Katheteröffnung zurückbleibt, damit die Schleimhaut nicht verletzt werden kann. Bogenförmige Beugung des Katheterendes, Einführung unter Führung des linken Zeigefingers mit dem rechten Daumen und Zeigefinger; Herausziehen des Mandrin, sobald der Katheter 2—2,5 cm tief in die Trachea eingedrungen ist, der dann — ohne Mandrin — mit dem linken Zeigefinger weiterverschoben wird. Der Aluminiumdraht soll weder dick noch zu dünn sein und angefeuchtet werden mit Wasser oder Fett. Zur Schleimabsaugung müßte man spezielle Trachealkatheter mit zentraler oder besser seitlicher Öffnung anwenden. Die in der geburtshilflichen Praxis öfter benutzten Harnröhrenkatheter mit Seitenöffnung erreichen ihr Ziel nicht. Sie verschließen an der Bifurkation den Zugang zu den Hauptbronchien und nehmen zählen Inhalt nicht auf. Es folgten 10 Versuche an der Leiche, einen zuvor eingebrachten Schleimpflanz aus dem Bronchialbaum wieder abzusaugen. Anwendung eines Harnröhrenkatheters mit Seitenöffnung brachte selbst

bei Einwirkung stark negativen Druckes oft Mißerfolge. Hierbei schien die Trachealwand zusammenzufallen und die seitliche Katheteröffnung zu verschließen; angesichts der Weichheit der Wände in diesem Alter verständlich. Dagegen gelang die Schleimabsaugung mit zentraldurchbohrtem Katheter schnell. — Wertvoll wäre die Herstellung eines speziellen Trachealkatheters mit zentraler und Seitenöffnungen und von der Härte eines elastischen Katheters, so daß ein Mandrin entbehrlich würde. Das Unterende müßte in 0,5—1 cm Länge aus gewöhnlichem Gummi bestehen. — Abschließend erscheint es dem Autor geboten, zunächst an Leichen Neugeborener das Abtasten der Kehlkopfabschnitte zu üben, sodann an Leichen die Einführung des Mandrinxkatheters sich anzueignen und dann erst an neugeborenen Lebenden das Verfahren anzuwenden. So könnten die Geburtshelfer sich das oben beschriebene Verfahren schnell zu eigen machen.

Tiling (Posen).

**McNeil, Charles: Death in the first month and the first year.** (Tod im ersten Monat und ersten Jahr.) *Lancet* 1940 I, 819—821.

In den ersten 14 Tagen hängt die Sterblichkeit von Ursachen ab, die vor oder während der Geburt einwirken. Später beginnen Ernährungsschäden wirksam zu werden. Unter 2096 Geburten gab es 165 Totgeburten (mit 97 reifen und 68 unreifen Kindern) und 1931 lebend Geborene, von denen noch 114 starben (darunter 46 Reife und 68 Unreife). Von den letzten 114 Neugeborenen wurden 108 seziert. Als Todesursachen wurden gefunden 40 mal intrakraniale Blutungen, 43 mal Infektionen und in 39 Fällen verschiedene Ursachen, darunter Asphyxie und angeborene Mißbildungen (Kinder mit zwei Todesursachen zugleich sind doppelt aufgeführt). *A. Peiper.* °°

### Naturwissenschaftliche Kriminalistik. Spuren nachweis. Alters- und Identitätsbestimmungen.

**Burckhardt, Hans H.: Erfolgreiche Fälle aus der ausländischen Kriminalpraxis.** *Kriminalistik* 15, 20—21 (1941).

1. Kriminalistische Staubuntersuchung: Bei einem Warenhauseinbruch waren die Täter über das Dach eines einstöckigen Hauses, offenbar mit Hilfe des verrosteten Fensterschutzgitters, eingedrungen. Sie mußten sich dabei sehr beschmutzt haben. Es wurden 2 der Tat Verdächtige ermittelt. Diese hatten aber ihre zuvor gebrauchte Kleidung bereits zur Reinigung gegeben. Es konnten aber noch 1 Hut und 1 Paar Schuhe sichergestellt werden. Die mikroskopische Untersuchung der Schmutzbestandteile an dem Hut, hauptsächlich unter dem Hutband, ergab einwandfrei staubigen Eisenrost, der mit dem Rost des Fensterschutzgitters übereinstimmte. Die beiden Männer waren geständig und wurden verurteilt. — 2. Haar- und Wolle-Untersuchung: In zahlreichen Hauseinbrüchen waren Schmucksachen und Geld entwendet worden. Antiquitätenhändler, Schmuckwarenläden und Leihanstalten wurden davon in Kenntnis gesetzt. Ein Juwelier meldete nach einiger Zeit entsprechend angebotene Schmuckstücke, die aus vorangegangenen Einbrüchen stammten. Bei dem letzten Einbruch war der Täter gestört worden und durch den Garten geflüchtet. Er wurde durch den Schmuckverkauf ermittelt. An seinen sichergestellten Schuhen fanden sich Haare und Fasern, die in Farbe und Struktur genau mit Proben von den Bodenbedeckungen der Räume des letzten Einbruchs übereinstimmten. Ferner ähnelten die Erdreste den Proben des Gartenbodens. Trotz Leugnens erfolgte Verurteilung. *Schrader* (Halle a. d. S.).

**Lutz, Heinz: Ein kriminalistisch schwierig zu klärender Mordfall.** (Fall Kapper-Obersalzberg.) (*Gerichtl.-Med. Inst., Univ. München.*) München: Diss. 1941. 31 S. u. 4 Abb.

Sehr eingehende Darstellung eines Falles, in dem zunächst auf Grund mangelhafter Ermittlungen durch die Kriminalpolizei und völlig unsachgemäßer Behandlung des bereits 13 Tage nach dem Tode infolge Fäulnis, Verwesung und wohl auch Fliegenmadenfraß vom Rumpf abgetrennten Kopfes kein abschließendes Gutachten über die Entstehung der Schädelbrüche gegeben werden konnte. Es kamen als Ursache in Frage Absturz aus beträchtlicher Höhe unmittelbar auf den Schädel, Pistolen- oder Revolverschuß, Tötung durch fremde Hand mittels Hieb oder Schlag und schließlich Folgen eines Verkehrsunfalles. Durch weitere nunmehr einsetzende gründliche kriminalpolizeiliche Nachforschungen Verhaftung des Täters K., dessen Angaben schließlich durch sehr eingehende Untersuchungen im Institut nachgeprüft wurden. Die Schädelverletzung war durch einen Schlag mit einem Schälmesser von links hinten entstanden — trichterförmige Aussprengung rechts außen und links innen — und hatte zu