

Einfluß aus, und auch dem Alter kommt wohl keine Bedeutung zu. Dagegen lassen Sonnenauf- und -untergang (Insolation) offenbar die Zahlen ansteigen, natürlich in Abhängigkeit von der Jahreszeit: Die Todesfälle häufen sich in den Stunden, die im Laufe des Jahres den Sonnenaufgangszeiten usw. entsprechen. Nicht minder klar ist eine Beeinflussung durch die Todesursachen: Todesfälle an akuten fieberhaften Erkrankungen häufen sich von 20—8 Uhr, solche an chronischen (Krebs) sowie Herz- und Kreislauferkrankungen in den Übergangsstunden (16—20 Uhr noch stärker als 4—8 Uhr), und einzig bei den Apoplexiesterbefällen liegt das Maximum in der hellen Tageszeit (8—16 Uhr). Der Wechsel von Licht und Dunkel scheint für die Tagesrhythmik der bedeutsamste Faktor zu sein (schon Hufeland; später Jores). Die meisten Suicide erfolgen von 6—12 Uhr mit dem Maximum bei 6 Uhr. Die einschlägige Literatur wird gründlich berücksichtigt; zahlreiche Kurven und Tabellen.

Donalies (Eberswalde).

Pathologische Anatomie (Sektionstechnik) und Physiologie.

Charles, Enrique E., und Adolfo F. Cardeza: Betrachtungen über Sektionstechnik und Konservierung anatomischer Stücke. (*Hosp.-Santorio Vicente López y Planes, Buenos Aires.*) Rev. méd. lat.-amer. 24, 1125—1157 u. franz. Zusammenfassung 1157 bis 1158 (1939) [Spanisch].

Verff. geben eine genaue Anleitung zur Herrichtung anatomischer Präparate, auch für Sammlungen, unter Erhaltung der natürlichen Farben. Insbesondere wird die Technik der Herstellung von Lungen- und Thoraxpräparaten beschrieben. Sie geht — in Anlehnung an die Methode der Medizinischen Fakultät in Paris — folgendermaßen vor sich: Härtung des Lungenblocks 3—4 Tage in Fixierlösung. Zuschneiden der Stücke. Fixieren der Stücke in einer Lösung, die 10 g Kaliumnitrat, 25 g Natrium- oder Kaliumacetat, 200 ccm Formalin (40%) und 1000 ccm Wasser enthält (für die Lungen 5—8 Tage). Schnelles Spülen. Entwicklung der Farbe, 2—4 Stunden in 90proz. Alkohol. Schnelles Spülen. Schließlich Konservierung in folgender Lösung: 300 g Natrium- oder Kaliumacetat, 600 ccm Glycerin, 1000 ccm Wasser. K. Rintelen.

Koide, Eigen: Pathologische Beobachtungen der Pfeilnähte der Menschenleichen. (*Path. Inst., Nihon-Ika-Daigaku, Tokyo.*) (30. gen. meet., Tokyo, April 1940.) Transactiones Soc. path. jap. 30, 630—635 (1940) [Japanisch].

Längenverhältnis und Figurform der Pfeilnähte des Schädels wurde bei insgesamt 233 Leichen von Verbrechern, Paralytikern, Schizophrenen und normalen Menschen untersucht. In der Regel wurde kein charakterischer Unterschied zwischen den vier Gruppen wahrgenommen, obwohl die absolute Länge und die Streckenbreite der Nähte etwas größer beim Individuum mit relativ schwerem Gehirn und niedriger Körperlänge als bei dem mit leichterem Gehirn und höherer Körperlänge gefunden wurde. Inouye.

Nelson, Richard L., and D. R. Venable: Report of a case of congenital absence of the spleen and chronic amniotic fluid pneumonia. (Bericht über einen Fall von angeborenem Milzmangel und chronischer Pneumonie infolge von Fruchtwasseraspiration.) J. Labor. a. clin. Med. 26, 772—773 (1941).

Bei der Leichenöffnung des kurz nach der Geburt gestorbenen Kindes fand sich eine Gangrän des linken Beines infolge Thrombose seiner Blutgefäße. Die Lungenalveolen zeigten eine starke Verdickung ihrer Wände, während sich am Herzen eine frische Mitralendokarditis fand. Schließlich stellte sich noch heraus, daß die Milz fehlte.

Gerstel (Gelsenkirchen).

Steffenoni, Sergio: Enorme ingrossamento del timo, simulante un neoplasma mediastinico, in un bambino di quattro anni, colpito da linfadenosi aleucemica. (Enorme, eine Mediastinalgeschwulst vortäuschender Thymus bei einem 4jährigen, an einer aleukämischen Lymphadenose erkrankten Kinde.) (*Istit. di Clin. Pediatr., Univ., Modena.*) Policlinico infant. 9, 71—74 (1941).

Beschreibung eines Falles einer aleukämischen Lymphadenose bei einem 4jährigen

Knaben, die mit einer so starken Vergrößerung des Thymus vergesellschaftet war, daß man an einen mediastinalen Tumor denken mußte. *v. Neureiter (Hamburg).*

Sano, Machteld E., and Lawrence W. Smith: A critical histopathologic study. Fifty post-mortem patients with cancer subjected to local or generalized refrigeration compared to a similar control group of 37 nonrefrigerated patients. (Eine kritische histopathologische Studie. 50 später obduzierte Patienten mit Krebsen, die örtlicher und allgemeiner Abkühlung unterworfen wurden, verglichen mit einer ähnlichen Kontrollgruppe von 37 Patienten, die keiner Kältebehandlung unterzogen wurden.) (*Dep. of Path., Temple Univ. School of Med. a. Hosp., Philadelphia.*) *J. Labor. a. clin. Med.* **26**, 443—456 (1940).

Es wurde geprüft, ob ein Durchfrieren der Krebsgewächse oder eine Herabsetzung der Körpertemperatur einen Einfluß auf das Geschwulstwachstum und Allgemeinbefinden ausüben. Es stellte sich heraus, daß das Krebswachstum in den Metastasen nach einer 240 Stunden währenden Hypothermie hin und wieder etwas gebremst wird. Bei 10% der Patienten trat jedoch eine Schädigung des Pankreas ein, die bis zur akuten Pankreatitis ging. *Gerstel (Gelsenkirchen).*

Loeffler, Louis: Pulmonary embolism and infarction. (Lungenembolie und Infarkt.) (*Path. Laborat., Decatur a. Macon County Hosp., Decatur.*) *Arch. of Path.* **31**, 93 bis 98 (1941).

Es besteht noch einige Unklarheit darüber, weshalb unter sonst ähnlichen Bedingungen in manchen Fällen ein Lungeninfarkt entsteht, in anderen wieder vermißt wird. Verf. unternahm Tierversuche an Meerschweinchen und Ratten. Es wurde bei einer Anzahl Tiere nach Thoraxöffnung ein Faden um einen Lungenlappen gelegt und fest angezogen, bei anderen wieder wurde ein Faden um einen kleineren Lappenabschnitt nur locker geknüpft. 24 Stunden später wurden die Tiere getötet. Es fand sich, daß die feste Lappenabschnürung zu einer anämischen Nekrose führte, dagegen in den anderen Versuchen ein hämorrhagischer Infarkt erzielt wurde. In weiteren Versuchen mit dem Ziel, auch an den Nieren anämische und hämorrhagische Infarkte durch mehr oder weniger festes Abbinden der Hilusgefäße oder des Parenchyms zu erzielen, entstanden nur anämische Nekrosen. Verf. kommt auf Grund seiner Beobachtungen und der im Schrifttum niedergelegten Erfahrungen zu der Erkenntnis, daß ein hämorrhagischer Infarkt für seine Entstehung einen kontinuierlichen Blutstrom und gesteigerten venösen Druck verlangt. An den Lungen wird die Zirkulation durch Kollateralverbindungen aufrechterhalten; denn es bestehen capilläre Anastomosen zwischen den Bronchialarterien und der Pulmonalis. *Schrader (Halle a. d. Saale).*

Robertson, O. H.: Phagocytosis of foreign material in the lung. (Phagocytose von Fremdkörpern in der Lunge.) (*Dep. of Med., Univ. of Chicago, Chicago.*) *Physiologic. Rev.* **21**, 112—139 (1941).

Die zusammenfassende, mit einer großen Literaturangabe versehene Arbeit beschäftigt sich mit den Reaktionen des Lungengewebes auf Staubkörperchen und Bakterien. Es wird zuerst auf die Tatsache hingewiesen, daß es bisher nicht geglückt ist, Fremdkörper in kurzdauernden Versuche in die Lungenalveolen selber einzubringen, auch wenn die Teilchen bedeutend kleiner als die Alveolärgänge sind. Es scheint eine chronische Dauerbestäubung dazu notwendig zu sein. Sicher ist jedenfalls, daß bereits 10 min nach einer Inhalation von Bakterienkolonien bei Hunden die betreffenden Keime in den Hilusdrüsen vorhanden sind. Je nach der Art der eingeatmeten Materie werden Makrophagen, polynucleäre Leukocyten oder Gemische als Reaktionszellen in die Lungenalveolen abgesandt. Die Eiterkörperchen findet man besonders als Antwort auf das Eindringen von Bakterien. Bei den Tuberkelbacillen besteht insofern eine Besonderheit, als die neutrophilen Leukocyten diese Bacillen nicht völlig zerstören können, weshalb sie mitsamt den Bakterientrümmern von Monocyten und Makrophagen aufgenommen werden. Ringsherum um diese zweite Welle der Reaktionszellen bilden sich dann die Ringe von Lymphocyten. *Gerstel.*

Rebensburg, H.: Tierversuche über Sauerstoffmangel und Erstickung. 2. Mitt. Beobachtungen an Kreislauf und Atmung bei Erstickung. (*Abt. f. Exp. Path. u. Therapie, Kerckhoff-Inst., Bad Nauheim.*) Arch. Kreisl.forsch. 5, 123—134 (1939).

Verf. experimentierte an Hunden, die mit Methan und Morphinum betäubt waren. Die Tiere wurden durch eine Trachealkanüle mit einem Knippingschen Apparat mit Rückatmung ohne CO₂-Absorption beatmet. Verzeichnet wurde der mittlere Blutdruck, die Pulsfrequenz, die Atemamplitude und -frequenz, O₂ und CO₂ in der Spirometerluft und im Blut. Die Versuche zerfallen in 4 Gruppen: I. mit Ausschaltung beider Sinus- und Aortennerven sowie der Vagi; II. mit völliger Erhaltung dieser Nerven; III. mit erhaltenen Sinus- und Aortennerven, aber ausgeschalteten Vagi; IV. mit ausgeschalteten Sinus- und Aortennerven, jedoch erhaltenen Vagi. — Es wurde geprüft der Einfluß der pressoreceptorischen und chemoreceptorischen Nerven sowie der Vagi auf das Verhalten bei allmählich eintretender Erstickung. Es zeigte sich, daß ad I. kein Anstieg des mittleren Blutdrucks, sondern ein fortschreitendes Absinken erfolgt; die Herzfrequenz bis zum endlichen Stillstand gleichbleibt und die Atmung nur eine Zunahme der Amplituden erfährt. Ad II. Hier steigen bei Erreichung von 5% CO₂ und 12,5% O₂ Blutdruck und Puls an und erreichen ihren Gipfel bei 9,5% CO₂ und 4,5% O₂, wonach beide Werte abfallen. Der Blutdruckgipfel ist an das Vorhandensein der Chemoreceptoren gebunden und fällt bei außerdem erhaltenen Pressoreceptoren geringer aus. Das Atemminutenvolumen steigt mit zunehmender Amplitude und Frequenz sehr hoch an. Ad III. Der Blutdruck und die Amplitude der Atmung steigt. Erhöhung von CO₂ bei O₂ über 20% läßt Anstieg von Blutdruck und Puls vermissen. [I. Mertens, Arch. Kreisl.forsch. 2, 192 (1938).] Hiller (München).

Parade, G. W.: Das Sporthertz. (*Med. Univ.-Klin., Innsbruck.*) Wien. med. Wschr. 1941 I, 264—266.

Es werden die Unterschiede zwischen dem normalen großen Sportherzen und dem insuffizienten großen Herzen geschildert. Das große Sporthertz zeigt in Ruhe ein verkleinertes Schlagvolumen, eine Verlangsamung der Herzaktion, sowie eine Herabsetzung der Erregbarkeit der Überleitung. Auch die Atmung ist in Ruhe ungewöhnlich verlangsamt. Beim insuffizienten großen Herzen ist auch in Ruhe eine Beschleunigung der Aktion feststellbar. Die Vitalkapazität ist hier herabgesetzt im Gegensatz zum Sportherzen. Aus den Richtlinien der Abhandlung werden dem Sportarzt Möglichkeiten an die Hand gegeben zu vermeiden, daß aus dem an die gesteigerten sportlichen Leistungen angepaßten Herzen kein überbelastetes und überbeanspruchtes Herz wird.

Reinhardt (Weißenfels).

Schoen, R.: Über die Herzmuskelentzündung. Jkurse ärztl. Fortbildg 32, H. 2, 1—16 (1941).

Erst mit der Einführung der Elektrokardiographie in das klinisch-diagnostische Rüstzeug war eine Früherkennung der Herzmuskelentzündung möglich und damit Aussichten für Heilung oder Vermeidung von ursächlichen Schädlichkeiten. — Verf. unterscheidet im ersten Teil seiner Abhandlung (spezielle Pathologie) die parenchymatöse Myokarditis, die sich am reinsten und schwersten bei Diphtherie vorfindet; sie ist gekennzeichnet durch trübe Schwellung, Verfettung, körnigen Zerfall, Vakuolenbildung, hyaline und wachsartige Degeneration der Muskelfasern, wozu dann noch die celluläre Reaktion kommt. Als 2. Form wird die interstitielle Myokarditis genannt, die durch primäre Wucherung der fixen Bindegewebs- und Adventitialzellen der Gefäße sowie Anhäufungen von Leukocyten, Monocyten und Plasmazellen gekennzeichnet ist. Sie kommt bei zahlreichen Infektionen, z. B. Typhus und Paratyphus, Fleckfieber, Pocken, Sepsis vor und kann bei letzterer Übergänge zu eitrigem Myokarditis zeigen. Eine besondere Form der interstitiellen Myokarditis stellt die rheumatische Myokarditis dar durch Entwicklung von Aschoffschen Knötchen, die in einer fibrinoid-hyalinen Entartung des Bindegewebes mit Einwanderung histiocytärer und lymphocytärer Elemente bestehen. Diese Form ist Teilerscheinung einer Allgemeinkrankheit; sie kann sich unmittelbar an eine Angina oder sonstige Infekte entwickeln. Nach Hochrein ist sie in drei Vierteln der Fälle mit Herzklappenentzündung und in $\frac{1}{10}$ der Fälle mit Herzbeutelentzündung verknüpft. Wichtig ist die Fokalinfection, d. h. die von einem chronischen Infektionsherd infolge bakterieller und toxischer Fernwirkung ausgehende Umstimmung des Organismus. Die Myocarditis rheumatica kann bei fortwirkendem Infektionsherd subakut oder chronisch schleichend ver-

laufen. Durch akute Myokarditis kann aber auch eine chronisch verlaufende Herzsuffizienz entstehen. Auch auf die seröse Entzündung (Eppinger) als Frühform der Herzstörungen wird hingewiesen, die als Durchgangsstadium der parenchymatösen Entzündung aufgefaßt wird. Andere spezifische Ursachen, wie Tuberkulose und Lues spielen keine so große Rolle. Im zweiten Abschnitt wird klinisches Bild und Diagnose besprochen, wobei auf die Wichtigkeit der Prüfung der Blutsenkungsgeschwindigkeit (Beschleunigung derselben), ferner auf die Mannigfaltigkeit der durch Elektrokardiographie erfaßbaren Störungen hingewiesen wird. In einzelnen derartigen Kurven wird die Bedeutung dieses diagnostischen Hilfsmittels erläutert. Im dritten Abschnitt findet die Behandlung ihre Besprechung, wobei auf die Notwendigkeit strenger Bettruhe, auf Diätbehandlung und medikamentöse Beeinflussung des Kreislaufes hingewiesen wird. Wichtig ist die Beseitigung der Herdinfection, wobei Verf. für die völlige Ausschälung der Gaumenmandeln eintritt (! Ref.). Auch nach der Herdsanierung ist die Nachbehandlung wichtig, wobei eine mindestens 2 Wochen lange absolute Bettruhe gefordert wird. Im letzten — vierten — Abschnitt erfolgt eine Besprechung über Prognose und soziale Bedeutung der Myokarditis. Soweit die Neigung zu Rezidiven besteht (wie bei der rheumatischen Myokarditis) ist die Prognosestellung recht unsicher. Eine begleitende Perikarditis wirkt sich stets ungünstig auf die Dauer für die Herztätigkeit aus. In der Jugend überstandene Myokarditis macht sich oft im späten Alter bei jetzt gefäßbedingten (Coronarsklerose) Herzmuskelstörungen sehr bemerkbar. Nur für die rheumatische Myokarditis lassen sich einige beweiskräftige Zahlen beibringen. Nach Hochrein findet sich bei 85% der Fälle mit akutem Gelenkrheumatismus eine Herzmuskelbeteiligung, in 64% eine Endokarditis, in 75% Myokarditis und Endokarditis, in nur 10% auch eine Perikarditis. 40% sämtlicher Herzkrankheiten sollen rheumatischen Ursprungs sein, bei Affektionen unter 20 Jahren sogar etwa 90%. Für die Früherkennung und die Verhütung der Myokarditis ist von Wichtigkeit die sachgemäße Behandlung jeder Infektion, auch der banalen Angina, Grippe usw. mit sorgsam durchgeführter Bettruhe. „Nichtbeachtung solcher Infekte ist kein Heldenstück, sondern eine Gefahr für den Erkrankten und seine Umgebung!“ Die soziale Bedeutung der Myokarditis beruht in der oft langen Krankheitsdauer und immer wiederholten Krankheitsschüben, der frühzeitigen Berufsunfähigkeit und Invalidität, der Witwen- und Waisenrenten und der dadurch bedingten starken Belastung der Versicherungsträger.

H. Merkel (München).

Braunstein, Albert L., John B. Bass and Stephen Thomas: Gummatous myocarditis and aneurysm of the left ventricle. With nodal tachycardia, and, subsequently, bundle branch block. Report of case. (Myocarditis gummosa mit Aneurysmen der linken Kammer, mit Knotentachykardie und folgendem Schenkelblock. Bericht über einen Fall.) (*Dep. of Path. a. Dep. of Med., Baltimore City Hosp., Baltimore.*) *Amer. Heart J.* **19**, 613—622 (1940).

Klinisch hatte man bei der Negerin einen atypischen Myokardinfarkt vermutet. Autopsisch stellte sich eine auf die Herzmuskulatur beschränkte gummöse Form der Lues mit multiplen Aneurysmen heraus. Dabei bestand eine Tachykardie, ausgehend vom a.-v.-Knoten, 8 Tage später übergehend in einen Schenkelblock (infarktähnliche Kurve) und Adams-Stokesche Anfälle als Folge der Zerstörung des Reizleitungsgewebes im Septum. Histologisch fanden sich keine Spirochäten. Aorta frei. Eine klinische Diagnose erscheint in derartigen Fällen, auch nach den in der Literatur veröffentlichten 19 Fällen, nicht möglich. B. Haager.

Lisa, James R., Louis Hirschhorn and Crawford A. Hart: Tumors of the heart. Report of four cases and review of literature. (Geschwülste des Herzens.) (*Path. Laborat., II. Med. Div. a. Obstetr. Div., New York City Hosp., Welfare Island.*) *Arch. int. Med.* **67**, 91—113 (1941).

Vier Fälle von Herzmetastasen bösartiger Geschwülste, eines Lymphosarkoms und dreier Carcinome (Primärtumor in der Niere, in den Bronchien und im Pankreas). Klinische und pathologisch-anatomische Besprechung. Tabellarische Darstellung von 119 Literaturfällen (Myome, primäre Sarkome und Metastasen). Keine gerichtlich-medizinischen Gesichtspunkte. Elbel (Heidelberg).

Mastrosimone, Giovanni: Considerazioni sopra un reperto radiologico di calcificazione del pericardio. (Beitrag zur röntgenologischen Feststellung einer Verkalkung des Perikards.) (*Istit. di Med. Industr. d. E. N. P. I., Torino.*) *Rass. Med. industr.* **12**, 29—40 (1941).

Es wird ein Fall einer Herzbeutelverkalkung beschrieben, die gelegentlich einer Röntgenaufnahme festgestellt wurde. Gleichzeitig wurde Vorhofflimmern gefunden, sowie eine Lungentuberkulose und ein Erysipel. Es werden ätiologische Betrachtungen über die Entstehung der Verkalkung mitgeteilt. Reinhardt (Weißenfels).

Gross, Paul: Concept of fetal endocarditis. A general review with report of an illustrative case. (Über fetale Endokarditis. Ein allgemeiner Überblick mit Bericht über einen illustrativen Fall.) (*Western Pennsylvania Hosp. Inst. of Path., Pittsburgh.*) Arch. of Path. **31**, 163—177 (1941).

Verf. kommt zu dem Ergebnis, daß das Vorkommen einer fetalen Endokarditis bisher nicht als erwiesen gelten kann. Diejenigen makroskopischen und mikroskopischen Veränderungen, welche als Kriterien für eine fetale Endokarditis angesehen werden, konnten auch bei nichtentzündlichen angeborenen Herzfehlern gefunden werden. Bemerkenswert ist die Feststellung Ribberts, daß die sog. fetale Endokarditis immer nur im ausgeheilten Zustand beschrieben, das akute Stadium aber niemals gesehen worden ist. Anamnestisch hat sich in vielen Fällen eine infektiöse Erkrankung der Mutter während der Schwangerschaft nicht nachweisen lassen. Die Myokardveränderungen, die in den Fällen sog. fetaler Endokarditis gewöhnlich gesehen wurden, ähneln ausgeheilten bländen Infarkten. Verf. glaubt, daß sie durch Zirkulationsstörungen infolge Verschlusses der Gefäßmündungen an der Herzinnenwand durch die vorhandene Endokardfibrose bedingt sein könnten. Die Klappenveränderungen und die Veränderungen des parietalen Endokards lassen sich besser auf der Grundlage einer Entwicklungsstörung erklären, da entzündliche Restzustände dabei vermißt werden. — Verf. berichtet über einen von ihm beobachteten Fall eines reifen neugeborenen Knaben mit Stenose der Mitralklappe und Aortenklappe, die durchaus den rheumatischen Klappenveränderungen des Erwachsenen ähnelte. Außerdem fand sich eine Hypoplasie der Aortenwurzel, rudimentäre Entwicklung des linken Ventrikels, ein weit offener Ductus Botalli und eine beachtliche diffuse Sklerose des parietalen Endokards des linken Ventrikels. Er sieht die Veränderungen wegen des Fehlens entzündlicher Resterscheinungen als nichtentzündlich bedingt an.

Zech (Wunstorf i. Hann.).

Kimura, Shizuo, and Kenzi Kumagai: Idiopathic panmyelophthisis with hyperplastic marrow. A case report. 45. Haematological paper. (Idiopathische Panmyelophthise mit hyperplastischem Knochenmark. Bericht über einen Fall. 45. Hämatologische Arbeit.) (*Dep. of Pediatr., Univ., Sendai.*) Tohoku J. exper. Med. **39**, 380 bis 388 (1941).

Unter Panmyelophthise wird ein Krankheitsbild mit aplastischer Anämie, maligner Neutropenie und Thrombopenie verstanden. Die idiopathische Form wird als Krankheit unbekannter Ursache von den Fällen einer Knochenmarksvergiftung (Benzol, Arsen, Röntgen- oder Radiumstrahlen) oder einer Hinausdrängung des normalen Knochenmarkes (durch Leukämie, Sarkome, Osteosklerose oder Krebsmetastasen) abgegrenzt. Die Diagnose der Krankheit ist letzten Endes nur durch histologische Untersuchung des Knochenmarkes zu stellen, an dem man eine Hypofunktion oder vollständige Aplasie finden kann. Es muß aber zugegeben werden, daß es Fälle von echter idiopathischer Panmyelophthise gibt, bei denen alle diese Knochenmarksveränderungen fehlen. So wird über einen 6 Jahre alten Knaben berichtet, der 2 Monate zwischen 37—40° fieberte, zunehmend verfiel und sehr blaß war. Die Lymphknoten am Halse und in der Schenkelbeuge waren deutlich geschwollen. Das Krankheitsbild blieb trotz 20 Bluttransfusionen unverändert. Die Blutuntersuchungen ergaben jeweils etwa 2 Mill. rote, 800—3000 weiße Blutkörperchen und 30—40% Hämoglobin. Im Blutausstrich fanden sich etwa 90% Lymphocyten, während der Rest Plasmazellen und Neutrophile waren. Bei der mikroskopischen Untersuchung des Knochenmarkes fand sich ein zellreiches Mark mit großen lymphoiden Elementen, die Oxydase-negativ waren. Irgendwelche Zellen der myeloischen Reihe waren überhaupt nicht vorhanden, Knochenmarksriesenzellen sehr spärlich.

Gerstel (Gelsenkirchen).

Gotsev, T.: Die Bedeutung der Blutgefäße und des Herzens für die Regulierung des Blutdruckes. 7. Nicotin und Tabakrauch. Wirkung auf die Blutgefäße, das Herz und den Blutdruck. (*Physiol. Inst., Univ. Sofia.*) Naunyn-Schmiedebergs Arch. **197**, 1—11 (1940).

Im Anschluß an frühere Untersuchungen [Naunyn-Schmiedebergs Arch. **180**, 275

(1936), 185, 553 (1937)] untersuchte Verf. an Hunden die Wirkung von Nicotin (intra-venös) und Tabakrauch auf die Blutgefäße von Dünndarm, Milz, Nieren und Extremitäten, den Einfluß beider Stoffe auf eviscerierte Tiere und Tiere mit verringertem großem Kreislauf sowie auf die Herzaktivität. — Der Blutdruck wurde durch kleine Dosen Nicotin, evtl. nach vorausgegangener Erniedrigung, erhöht, durch große Dosen gesenkt. Die Blutgefäße des Dünndarms und der Extremitäten reagierten meist passiv auf die Blutdruckveränderungen (Erweiterung bei Drucksteigerung, Verengung bei Absinken des Drucks). Die Milzgefäße kontrahierten sich stets, die der Nieren in den meisten Fällen, selten wurden sie erweitert; diese Veränderungen waren unabhängig vom Blutdruck. Bei dekapitierten eviscerierten oder mit auf andere Weise verkleinertem Kreislauf versehenen Tieren verhielt sich der Blutdruck nach Nicotin und Tabakrauch wie beim Normaltier. — Untersuchungen am isolierten Froschherzen oder am Warmblüterherzen in situ ergaben, daß kleine Mengen Nicotin oder Tabakrauch die Herzaktivität beschleunigten und förderten, große sie verlangsamten und abschwächten, parallel mit den Blutdruckveränderungen. — Verf. schließt aus seinen Untersuchungen, daß das Herz der Hauptfaktor ist, der den Blutdruck nach Nicotin oder Tabakrauch verändert. Die Blutgefäße sind nur passiv beteiligt. *K. Rintelen* (Berlin).

Hoxie, Harold J.: Seasonal incidence of coronary occlusion in a mild climate. A study based upon autopsy material. (Jahreszeitliches Auftreten des Coronarverschlusses im milden Klima. Untersuchung auf Grund von Sektionsbefunden.) (*Dep. of Path., Los Angeles County Hosp. a. Dep. of Med., Coll. of Med. Evangelists, Los Angeles.*) *Amer. Heart J.* 19, 475—477 (1940).

Im Los Angeles County-Hospital wurden in 10 Jahren (1929—1939) 485 frische Myokardinfarkte obduziert. Die jahreszeitliche Verteilung zeigt, daß in dem milden subtropischen Klima von Los Angeles der Myokardinfarkt im Winter und im Vorfrühling häufiger ist als im Sommer und Fühherbst. Der Vergleich mit einer Serie von Fällen in einer nördlichen Gegend zeigt, daß noch andere Faktoren dabei eine Rolle spielen als die jahreszeitlichen Temperaturschwankungen. Der wichtigste dieser Faktoren ist wahrscheinlich die größere Häufigkeit von Infektionen während der kalten Monate.

H. Schwiégk (Berlin).

Blasi, Antonio, e Saverio Taito: Aneurisma tuberculare vero del tratto ascendente dell'aorta. (Tuberkulöses Aneurysma im aufsteigenden Teil der Aorta.) *Ann. Ist. Forlanini* 5, Nr 1/2, 57—67 (1941).

Von einer tuberkulösen Perikarditis aus ist durch ein Eindringen dieses Prozesses in die Aortenwand ein umschriebenes Aneurysma entstanden; die Wand des Aneurysmas zeigt auf den beigeigten Abbildungen den Ersatz der Wandschichten durch tuberkulöses Gewebe.

Reinhardt (Weißenfels).

Laubry, Ch., et Daniel Routier: La dilatation congénitale de l'artère pulmonaire. (Die kongenitale Dilatation der Arteria pulmonalis.) *Bull. Acad. Méd. Paris*, III. s. 124, 126—140 (1941).

Es wird über 39 eigene Beobachtungen berichtet, die einen röntgenologischen Befund aufweisen, der von nord- und südamerikanischen Autoren als charakteristisch für Kommunikation beider Vorhöfe bezeichnet wird. Nach dem eigenen Beobachtungsgut, das auch 8 Obduktionsergebnisse mit umfaßt, ist der charakteristische Röntgenbefund nicht in einer Kommunikation der Vorhöfe zu suchen, die im Beobachtungsgut nur in 25% der Fälle bestand, sondern in einer angeborenen Erweiterung der Pulmonalis bei gleichzeitiger relativer Enge der Aorta. — Neben den röntgenologischen Zeichen, einem stark nach links bogenförmig vorspringendem mittlerem Bogen des Herzschatens mit starker Pulsation ist klinisch eine Cyanose und Dyspnoe, eine Polyglobulie, Doppelgeräusche oder systolische, in anderen Fällen diastolische Geräusche im 2. oder 3. Interostalraum links festzustellen. Die Obduktionsbefunde haben die Erweiterung der Pulmonalis, verbunden mit einer Erweiterung der rechten Herzkammer, bestätigt.

Reinhardt (Weißenfels).

Köhlmeier, W.: Multiple Hautnekrosen bei Thrombangiitis obliterans. (*Path.-Anat. Inst., Univ. Wien.*) Arch. f. Dermat. 181, 783—792 (1941).

Verf. berichtet von einem Fall, der in der Chirurgischen Universitätsklinik aufgenommen wurde und bei dem nach einer sofortigen Operation eine Bauchfellentzündung sowie eine Reihe von Nekrosen im Darm festgestellt wurden. Die Untersuchung der resezierten Dünndarmabschnitte zeigte Veränderungen im Sinne einer Thrombangiitis obliterans. Bei dem Manne bestanden Veränderungen an der Haut, und zwar hanfkorn- bis linsengroße Papeln von derber Konsistenz und blaßgraugelblicher Farbe, größere, bis fingernagelgroße flache Knoten mit zentraler muldenförmiger Eindellung und wallartig erhabenem Rand. Außerdem wurden auch kleinfingernagelgroße Papeln festgestellt mit stark entzündlichen Erscheinungen. Mikroskopisch fand sich in frischen Herden Nekrose der Haut mit stark entzündlicher Reaktion am Rande der Herde. Die entzündlichen Veränderungen gehen nie auf eine größere Strecke, sondern behalten stets den Charakter einer demarkierenden Entzündung. In den Gefäßen besteht eine akute Arteriitis. Die Ursache der Nekroseherde ist die sog. Thrombangiitis obliterans, von der akuten Angiitis angefangen bis zur Obliteration der Gefäße. Nach Abheilung des Prozesses auf der Haut entsteht eine Narbe. Förster (Marburg a. d. L.).

Popoff, Nicholas W.: Pathology of the stomach. (Pathologie des Magens.) (*Dep. of Path., Highland Hosp., Rochester.*) Arch. of Path. 31, 220—267 (1941).

Die für ein Referat wenig geeignete Arbeit gibt eine gedrängte Übersicht über die Grundlagen der Magenpathologie unter Berücksichtigung morphologischer und funktioneller Fragen. Sie gliedert sich in folgende 10 Abschnitte: Histologische Grundlage der Magenpathologie, physiologische Grundlage der Magenpathologie, diätetische Faktoren und Magen, chemische Einwirkungen und Magen, Röntgenstrahlen und Magen, bakterielle Faktoren und Magen, endokrine Faktoren und Magen, intrakranielle Veränderungen und Magen, Anämien und Magen, allgemeine Bemerkungen. Im ersten Abschnitt wird unter anderem über eigene Untersuchungen des Verf. über morphologische Umwandlungen der Belegzellen berichtet, in denen er den Ausdruck einer funktionellen Verjüngung sieht. Die häufige Gegenwart von Darmschleimhautinseln im Magen beruht nicht auf einer angeborenen Fehlbildung, sondern ist ebenfalls ein Zeichen der morphologischen Wandlungsfähigkeit der ausdifferenzierten Magenzellen (Metaplasie). Mängel in der Zusammensetzung der Nahrung führen nach Verf. in erster Linie zu Veränderungen an den funktionell ausgereiften Belegzellen, an denen cyclisch auftretende hydropische und vakuolige Degeneration zu beobachten ist. Bei der Besprechung der Melaena des Neugeborenen wird auf die Möglichkeit des Fehlens von Vitamin K hingewiesen. Im Abschnitt über die Einwirkung chemischer Stoffe auf den Magen wird besonders der Einfluß des Alkohols erörtert. In erster Linie handelt es sich dabei um eine direkte toxische Wirkung auf die Magenschleimhaut. Daneben muß aber auch die Rückwirkung der durch den Alkohol verursachten Störung im Vitamin B₁-Haushalt auf die Magenfunktion berücksichtigt werden. Die Rolle des Tabaks als „Magengift“ findet nicht die gebührende Würdigung. Aus dem Abschnitt über bakterielle Faktoren erscheint erwähnenswert, daß in einem großen Prozentsatz Spirochäten in unveränderten menschlichen Magendrüssen zu finden sind. Über die Beziehungen allergischer Faktoren zu funktionellen und organischen Magenkrankheiten ist noch wenig Sicheres bekannt. Auch die Beziehungen zwischen Gehirnläsionen und Magen sind noch in vielem ungeklärt. Experimentelle Schädigung der hypothalamischen Gegend bei Tieren führte zur Entstehung peptischer Magengeschwüre. Einen breiteren Raum nimmt der Abschnitt über Anämien und Magen ein. Verf. weist darauf hin, daß die perniziöse Anämie nicht in jedem Falle mit Achylie einhergeht. Allerdings finde sich niemals freie Salzsäure bei Fällen mit Rückenmarksveränderungen. Entsprechend soll bei Alkoholismus mit Polyneuritis Achylie häufiger sein als bei unkompliziertem Alkoholismus. — Im höheren Alter nimmt die Säuresekretion beständig ab. Normale Salzsäuresekretion ist nach Verf. schon bei über 35 Jahre alten Personen ganz unge-

wöhnlich. Das Vorkommen einer essentiellen Hypersekretion (Reichmannsche Krankheit) ist ihm nicht wahrscheinlich. Nachdrücklich wird darauf hingewiesen, daß eine einmalige Untersuchung des Magensaftes niemals zuverlässige Auskunft über das Sekretionsvermögen des Magens geben kann. Zech (Wunstorf i. Hann.).

Adameşteanu, C., und Jon Adameşteanu: Beiträge zur Pathogenese und zum experimentellen Studium der akuten Magenlähmung. (*Chir. Abt., Staatsspit., Huşi.*) Zbl. Chir. 1941, 150—165.

Verff. versuchen dem Problem der Entstehung akuter Magenlähmungen (Magen-erweiterung, spontan oder postoperativ) durch Tierexperimente, die im wesentlichen den Niederschen Versuchen gleichen, nahezukommen. Sie haben die Wirkung einer Lokalsensibilität auf den Magen bei Anwendung albuminoider Substanzen beobachtet. Nach Lahmlegen des äußerlichen Systems der Magenerven wurde das autonome Magennervensystem blockiert durch Einspritzen von u. a. Novocain oder Alkohol in die Magenwand. Diese Versuche wurden zunächst an Hunden mit überfülltem Magen durchgeführt. Das Ergebnis: eine Magenatonie mit enormer Erweiterung. Bei gleichen Versuchen am nüchternen Magen war keine wesentliche Veränderung zu beobachten. Daher wird der Verdauung bei der Entstehung akuter Magenlähmungen eine größere Rolle zugesprochen. Verff. sind noch weitergegangen und haben durch zusätzliche Einspritzungen von Histamin eine Hypersekretion erzeugt. Die nunmehr beobachtete Magenlähmung war dem klinischen Bild am ähnlichsten. Nach wie vor ungeklärt ist die Frage nach der individuellen Prädisposition und nach dem Ausbruch der Krankheit.

Beck (Krakau).

Nyman, H.: Magenperforation und subphrenischer Absceß nach einer Witzelschen Fistel. (*Schwed. Chir. Vereinig., Stockholm, Sitzg. v. 5. V. 1940.*) Nord. Med. (Stockh.) 1940, 2202—2203 [Schwedisch].

Wegen Geschwürs im Zwölffingerdarm wurde eine Magenresektion nach B II gemacht. Um einem Magenileus vorzubeugen, wurde eine Magenfistel angelegt. Nach einigen Tagen hörte die Funktion der Magenfistel auf. Dafür traten Schmerzen in der linken Seite auf. Nach mehreren Röntgen-Bildern Operation eines subphrenischen Abscesses links, der später in ein linksseitiges Empyem überging. Tod. Die Sektion zeigte als Ursache für die Komplikation eine Perforation im Fornix ventriculi.

Gerlach (Salzburg).

Burger, K.: Über peritoneale Verwachsungen. (*II. Univ.-Frauenklin., Univ. Budapest.*) Geburtsh. u. Frauenheilk. 3, 103—118 (1941).

Verf. behandelt an Hand der Literatur und eigener großer Erfahrungen ausführlich das Kapitel der peritonealen Verwachsungen und zeigt die klinischen und therapeutischen Gesichtspunkte auf, nachdem vorher eine Einteilung der abdominalen Verwachsungen vom gynäkologischen Standpunkt aus gegeben worden ist. Es werden behandelt: 1. Die Verwachsungen infolge von Entzündungen des kleinen Beckens: A. Von gynäkologischen Erkrankungen herrührende: a) aseptische, z. B. Stieldrehung, b) gonorrhoeische, c) sonstige Eitererreger, d) infektiöse Granulationen (Lues, Tbc., Aktinomykose). B. Vom Darmtrakt ausgehende: z. B. Appendicitis, Perisigmoiditis. 2. Die Verwachsungen nichtentzündlicher Herkunft: a) nach freier Bauchhöhlenblutung, b) im Anschluß an Tumoren. 3. Der Schwangerschaftsileus (tritt auf: 1. wenn die Gebärmutter aus dem kleinen Becken im 4. Monat hervorragt; 2. wenn der vorliegende Schädel im Eingang des kleinen Becken fixiert ist und 3. wenn der Uterus im Verlauf der puerperalen Involution ins kleine Becken zurücksinkt). 4. Die postoperativen Verwachsungen: A. Analog den bei chirurgischen Operationen auftretenden: Verklebungen des Netzes mit den Bauchdecken oder Organen. B. Pleusfälle speziell nach Ventrofixationen (Verklebungen von Organen mit den Bauchdecken oder mit sonstigen Organen). Nach Abhandlung dieser Krankheitsbilder weist Verf. darauf hin, daß durch frühzeitige Anregung der Peristaltik, Serosaschutz, Peritonisierung und Blutstillung Verklebungen verhütet und durch Drainage und präoperative Einspritzungen in die Bauchhöhle Verklebungen hervorgerufen werden können. Die durch abdominelle Verwachsungen bedingten Beschwerden seien meistens Schmer-

zen und Darmpassagehindernisse. Adhäsionen allein dürften niemals behandelt werden, sondern lediglich Adhäsionsbeschwerden (Martius). Was die Häufigkeit peritonealer Verwachsungen angeht, so fand Verf. in dem 10jährigen Operationsmaterial der 2. Budapester Universitäts-Frauenklinik unter 2355 Primärlaparotomien in 825 Fällen, d. h. in 33,03%, eine größere Anzahl ausgesprochener Verklebungen. Bei den Relaparotomien betrug bei 407 Laparotomien die Zahl der Verklebungen 262, d. h. 64,37%. Nach chirurgischen Operationen waren in 54,35%, nach gynäkologischen in 73,11% Verwachsungen zu finden. Unter 51 abermaligen Kaiserschnitten wurden 32mal, d. h. in 62,74%, Verklebungen gefunden. Die gefundenen Zahlen werden kritisch diskutiert und mit denen anderer Kliniken verglichen. *Rudolf Koch* (Münster).

Somogyi, Gyula: Beiträge zur Entstehung und Symptomatologie der Kot- und Darmsteine. *Magy. Röntgen Közl.* 15, 3—7 u. dtsch. Zusammenfassung 24—25 (1941) [Ungarisch].

Zwei kasuistische Fälle. 1. Trotz vorheriger Behandlung eines Magengeschwürs und operativer Entfernung des chronisch entzündeten Wurmfortsatzes dauerten die Unterbauchkrämpfe bei einer 23jährigen an. Es wurde ein nußgroßer Kotstein im Coecum gefunden, welcher mit Ricinus entfernt wurde. — 2. Seit 7 Monaten bestehende Magenkrämpfe bei einem 29jährigen. Haselnußgroßer Darmstein im Wurmfortsatz eingekeilt. Nach operativer Entfernung glatte Heilung. *Beöthy* (Pécs).

Crowell, E. A., and J. W. Dulin: Congenital anomalies of the anus and rectum. (Angeborene Anomalien des Afters und des Mastdarms.) (*Dep. of Gen. Surg., State Univ. Hosp., Iowa City.*) *Surgery* 7, 529—539 (1940).

Der Chirurg kommt gelegentlich in die Lage, Aftermastdarm-Mißbildungen zu behandeln. Ein Symptom für derartige angeborene Mißbildungen ist vollständige oder teilweise Darmverstopfung bei Kindern bzw. Austritt des Darminhaltes an anormaler Stelle. — Voraussetzung für eine erfolgreiche Behandlung ist eine genaue Kenntnis der Embryologie des Afters und Mastdarms. Nach den Erfahrungen der Verf. sind 5 Mißbildungstypen zu unterscheiden, die verschiedene Symptome aufweisen und verschiedene Behandlungsmethoden erfordern, und zwar 1. Afterverengung durch unvollständigen Riß oder Verengung der Aftermembran; 2. Afterverschluß, weil die Aftermembran nicht durchrissen ist; 3. Afterverschluß mit gleichzeitiger Trennung von After und Mastdarmbeutel; 4. normaler After mit Aftertasche, aber ohne Verbindung zum Mastdarm; 5. teilweises oder vollständiges Fehlen des Afterschließmuskels. — In Verbindung mit diesen Mißbildungstypen kommen Fisteln zwischen Rectum und Genitalsystem oder Damm vor. — Verf. geben eine ausführliche Darstellung der einzelnen Symptome und der speziellen Untersuchungsmethoden. Weiterhin werden die Indikationen für die einzelnen Behandlungsmethoden, insbesondere hinsichtlich der Proktoplastik und der Anlegung einer künstlichen Dickdarmfistel besprochen. Nach Ansicht der Verf. könnte die augenblickliche hohe Sterblichkeit bei derartigen Operationen herabgemindert werden, wenn der Chirurg das Hauptgewicht der Behandlung auf die Herstellung der Funktionen, d. h. auf die Beseitigung der Verstopfung legen würde. Verf. empfehlen daher als erste Maßnahme bei einem entkräfteten Kind mit hochliegendem Mastdarmbeutel oder beim Vorliegen einer Rectovesicalfistel die Anlegung einer künstlichen Dickdarmfistel. Das komplizierte plastische Verfahren kann dann später erfolgen, wenn das gesamte Gewebe besser entwickelt und der Kräftezustand gut ist, am besten nicht vor dem 8. oder 10. Lebensjahr. — In den dieser Arbeit zugrunde liegenden 28 Fällen wurde bei 62,5% der chirurgisch behandelten Patienten ein zufriedenstellendes Ergebnis erzielt. *Buhtz* (Breslau).

Töndury, Gian: Neuere Ansichten über die formale Genese der Atresien von Anus und Rectum. (*Anat. Inst., Univ. Zürich.*) *Schweiz. med. Wschr.* 1941 I, 314—315.

Bei einem 7 Tage alten Mädchen, das wegen einer bestehenden Analatresie zur Operation in die Klinik eingewiesen wurde, fand sich äußerlich keine Analöffnung; diese war auch nicht durch Hautzeichnung angedeutet. Das äußere Genitale war normal entwickelt. Beidseitige Klumpfußstellung. Die operative Eröffnung des „Darmes“ brachte keine Besserung; es entleerte sich eine fruchtwasserähnliche Flüssigkeit, aber kein Meconium. Gleichzeitig stellten sich Zeichen einer Duodenalstenose ein, so daß das Kind 6 Tage nach der Einweisung starb. Autopsie: Das Colon sigmoides ist zu einer fast die ganze Bauchhöhle einnehmenden, prall gefüllten Darmschlinge ausgeweitet; der Endabschnitt des Darmes endet blind an der dorsalen Wand der Vagina, mit welcher er durch einen bindegewebigen Strang verbunden ist. Es zeigt sich, daß durch den operativen Eingriff nicht das Rectum, sondern die Vagina eröffnet worden

war. Diese selbst füllt als großer weiter Sack das kleine Becken aus und verdrängt so das untere Ende des Mastdarms bauchhöhlenwärts. Sie endet ebenfalls blind. Harnblase und Urethra zeigen nichts Besonderes, der Sinus urogenitalis mündet spaltförmig nach außen. Wegen der Klumpfußstellung wurden Wirbelsäule und Becken ebenfalls untersucht. Das Kreuzbein ist abnorm breit und kurz; auf dem Röntgenbild lassen sich die Anlagen von nur 3 Wirbeln erkennen, wobei diejenige des 3. nur in Form eines kleinen runden Knochenkernes angedeutet ist. Die caudal auf das 3. Sacralsegment folgenden Segmente sind ganz weggefallen. — Der Fall gehört demnach zu den sirenenähnlichen Fehlbildungen des caudalen Körperendes, der rein dorsal-median gelegene Defekt hat neben den Achsenorganen auch den dorsalen Teil der Kloake, aus dem sich das Endstück des Rectum zu entwickeln pflegt, betroffen. Das hatte zur Folge, daß der dorsale Anteil der Kloakenmembran überhaupt nicht angelegt wurde, so daß die seitlich von der Mittellinie gelegenen Anlagen von Damm und Gesäß direkt aneinander grenzten und miteinander verwachsen. Die ventralen Teile der Kloakenmembran und der Kloake hingegen sind von der Fehlbildung nicht mitbetroffen. Äußere Genitale, Sinus urogenitalis und Harnblase sind normal differenziert. Die Beobachtung bestätigt also die Vermutung von Feller und Sternberg, daß es Fälle von Anus- und Rectumatresie gibt, die zu Fehlbildungen des hinteren Körperendes gehören, wobei der Verschluß der hinteren Darmöffnung kombiniert ist mit Defekten im Bereiche des caudalen Endes der Wirbelsäule. *v. Neureiter (Hamburg).*

Graff, Ulrich: Der pathologisch-anatomische Befund der Sacro-Ileitis nach Rectumamputation wegen Carcinom. (*Chir. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Zbl. Chir. 1941, 354—358.

Aus der obengenannten Klinik wurden schon früher 3 Fälle mitgeteilt (Schmieden und Graff), in denen es nach Mastdarmamputation wegen Carcinom trotz völlig offener Wundnachbehandlung zu einer ernsten Entzündung der Ileosakralgelenke gekommen war. In der vorliegenden Arbeit wird 1 Fall mitgeteilt, in dem es, ausgehend von dieser Sacro-Ileitis, zu einer Thrombose in den großen Beckengefäßen mit tödlicher Embolie gekommen war: 50jähr. Mann, seit 4 Jahren Durchfälle. Vor einem Jahr Feststellung von 2 Polypen im Mastdarm mit Blutungen. Operation mit Resektion des Steißbeins, Freilegen des Rectum von hinten. Befund nicht 2 erwartete Polypen, sondern 1 einziger, über handtellergroßer breitbasig aufsitzender Polyp. Daraufhin sakrale Rectumamputation. Tamponaden zwischen 8. und 12. Tag entfernt. Langsame Verkleinerung der Wundhöhle. Nach 4 Wochen Zeichen einer Sacro-Ileitis: Starke ischiasartige Schmerzen im rechten Bein mit positivem Lasègue, Hyperästhesie der rechten Gesäßhälfte, Schmerzen bei Lagewechsel und bei Überstreckung, schließlich zunehmende Atrophie der Muskulatur des rechten Beins, Druckempfindlichkeit des rechten Ileosakralgelenkes mit Ödem der bedeckenden Weichteile. Temperaturen bis zu 38,5°. Im Röntgenbild, auch in Spezialstellungen, kein abnormer Befund. Operative Anlegung eines Anus praeternaturalis an der Sigmaschlinge zwecks Freihaltung der Wunde von Darminhalt. Nach glattem Verlauf der Operation 3 Tage später tödliche Lungenembolie. Die herausgenommenen Ileo-Sakralgelenke wurden nach Entkalkung genau untersucht. Schon makroskopisch fand sich am gesunden Gelenk links ein überall gleichweiter, scharf begrenzter Saum mit erkennbarem Gelenkspalt, rechts dagegen ein verschieden breiter, weißlichgelber Strich, aus dem sich bei Druck und Überstreichen eitrige Massen entleeren, ein richtiger Gelenkspalt war nirgends zu erkennen. Die mikroskopische Untersuchung wurde an Celloidinschnitten (schräg und quer) nach van Gieson — und Hämatoxylin-Eosinfärbung durchgeführt. Das erkrankte Gelenk läßt nirgends mehr normalen Bau erkennen, ein breiter Gelenkspalt klappt zwischen 2 Knochenpartien, die mit einzelnen nekrotischen oder nekrobiotischen Knochenbälkchen direkt in das zerstörte Gelenk hineinragen. Vom Gelenkknorpel nur da und dort geringe Reste, eine Granulationsmembran bedeckt den veränderten Knochen, sie enthält Reste alter Blutungen. Der angrenzende Knochen

zeigt reichliche Säume von Osteoclasten und alle Stadien von Resorption und Untergang. In der bindegewebigen Kapsel sowie im peri-artikulären Gewebe und um die großen benachbarten Gefäß und Nervenstränge herum überall subakute entzündliche Infiltrationen. Es handelt sich also bei dieser Erkrankung nach Rectumamputation wegen Carcinom um ein Gelenkempyem, das aus einer im paraartikulären Beckenbindegewebe sich abspielenden Infektion her stammt und Anlaß zu ernster Krankheit und schmerzhafter Leidenszeit sein kann. Das Röntgenbild kann trotz großer Zerstörung negativ sein.

Walcher (Würzburg).

Funakoshi, Kinjiro: Zwei Fälle von pathologischer Ruptur der Harnblase. (*Chir. Klin., Univ. Kyoto.*) Mitt. med. Akad. Kioto 30, 1057—1071 u. dtsch. Zusammenfassung 1343—1344 (1940) [Japanisch].

Zwei Fälle spontaner Blasenruptur, der eine von carcinomatöser und der andere von tuberkulösem Zerfall an der Harnblase bedingt, sind genau mitgeteilt. Auf Grund eigener Erfahrung meint der Verf., daß der Katheterismus eine wichtigste Untersuchungsmethode zur Diagnose zu sein scheint.

T. Inouye (Kanazawa).

Heusch, Karl: Harnsteine bei Kindern, darunter ein Riesen-Harnleiterstein beim Kleinkind. (*Urol. Abt., Rudolf Virchow-Krankenhaus, Berlin.*) Z. Urol. 35, 80—89 (1941).

Während Harnsteine bei Kindern in den westeuropäischen Ländern höchst selten sind, gehören sie in einzelnen Landschaften des Balkan und Anatoliens zu den verbreitetsten Kinderkrankheiten. Diese Unterschiede sind sowohl erbmäßig als auch durch die verschiedene Lebensweise bedingt. Das Leiden ist bei Knaben bei weitem häufiger als bei Mädchen, was sich durch die verschiedenen anatomischen Verhältnisse erklären läßt. Die Blasen-Harnröhrensteine überwiegen gegenüber denjenigen der oberen Harnwege. Die Mehrzahl der Kinder erkrankt zwischen dem 2. und 7. Lebensjahre. Bei Kleinkindern sind die subjektiven Krankheitszeichen wenig ausgeprägt. Totale Harnverhaltung sowie häufiges schmerzhaftes Harnen mit Abgang von Blut, Eiter und Fibrinfetzen weist auf Blasen-Harnröhrensteine hin. Die Behandlung entspricht derjenigen bei Erwachsenen, jedoch ist die Steinerztrümmerung bei Kindern nicht ratsam. In der urologischen Abteilung des Rudolf Virchow-Krankenhauses kamen in 7 Jahren unter vielen Hunderten von Steinkranken nur 4 Kinder zur Behandlung. Das jüngste dieser Kinder, ein noch nicht 3jähriger Knabe, wies einen Riesenharnleiterstein auf, für den Verf. im Schrifttum kein gleichwertiges Gegenstück gefunden hat.

Zech (Wunstorf i. Hann.).

Savitsch, Eugene de: Surgical treatment of elephantiasis of the scrotum and penis. (Chirurgische Behandlung der Elephantiasis des Hodens und des Gliedes.) J. of Urol. 45, 216—222 (1941).

Beschreibung eines neuen Operationsverfahrens zur Behandlung der Elephantiasis des Gliedes und des Hodensackes, welche Erkrankung der Verf. in Belgisch-Kongo außerordentlich häufig zu beobachten Gelegenheit hatte. (Abbildungen!)

v. Neureiter (Hamburg).

Andres, A. G., und L. Ia. Chesin: Die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Kernstruktur des spermatogenen Epithels beim Menschen. Urologija (Moskau) 17, Nr 2, 59—70 (1940) [Russisch].

An 15 Kranken, die wegen Hodentuberkulose operiert werden sollten, wurden Beobachtungen über die Einwirkungen der Röntgenstrahlen auf das Keimgewebe angestellt. Männliche Geschlechtsorgane sind besonders geeignet dazu, weil schon ein feinerer Kernumbau verhältnismäßig leicht erkennbar ist. Insbesondere sollte in der Arbeit die Einwirkung therapeutischer Röntgendosen auf die Spermatogenese und insbesondere die Chromosomen untersucht werden. Bestrahlt wurde mit 3 mA, 150 kV, FHD 30 cm, 0,5 Cu und 1,0 Al-Filter in Dosen von 25—75% der HED. Der gesunde bzw. Kontrollhoden wurde durch Blei möglichst geschützt. Es ergab sich, daß ein Teil der Zellen unter Pyknose und Kernfragmentierung zugrunde geht. In der zweiten Reaktionsperiode (nach Politzer) sieht man in einem Teil der Kerne einen Umbau des Chromosomenapparates. Es wurden Chromosomenaberrationen mit proximalen und distalen Fragmenten, Translokalisierung und gegenseitige Translokalisierung mit Ketten-

bildung, Chromosomen mit zwei kinetischen Körpern gesehen. Da die beschriebenen Veränderungen nur die leichter morphologisch faßbaren unter sämtlichen chromosomalen Veränderungen sind, dürfte der mutogene Effekt noch wesentlich größer sein. Bei Bestrahlung mit 25% der HED waren die Veränderungen noch nach 3 Tagen nachweisbar, bei 50% noch bis zu 11 Tagen. Die Spermatogenese selbst war durch die Bestrahlung nicht gestört, ebenso hatte die primäre tuberkulöse Erkrankung keinen Einfluß auf die Spermatogenese. v. Knorre (Magdeburg).^{oo}

Plaut, Alfred, and Martin L. Dreyfuss: Nodules of stratified epithelium in tubal mucosa. (Plattenepithelknötchen in der Tubenschleimhaut.) (*Dep. of Path., Beth Israel Hosp., New York.*) *Arch. of Path.* **30**, 1089—1092 (1940).

Bei der Untersuchung der chronisch-entzündlich veränderten Adnexe einer 43-jährigen Frau, die 2 Kinder geboren hatte, und bei der wegen Myomen eine supravaginale Totalexstirpation gemacht wurde, fanden sich Knötchen von Plattenepithel in den Zug des Tubenepithels eingeschaltet. Diese Knötchen werden mit den Plattenepithelherden im Endometrium von Mädchen verglichen. Gerstel (Gelsenkirchen).

Gutbrod, Viktoria: Über die Pachymeningosis hydro-haemorrhagica interna im Säuglingsalter. (*Path. Inst., Krankenh., München-Schwabing.*) *Z. Kinderheilk.* **62**, 298 bis 315 (1941).

Verf. bespricht das ganze Problem der Pachymeningitis haem. beim Säugling und teilt einen eigenen Fall von P. hydro-haemorrhagica int. mit. Das Kind hatte einen ausgesprochenen Hydrocephalus und kam mit schweren cerebralen Erscheinungen zum Exitus. Anatomisch fand sich eine ausgedehnte P. haemorrhagica int. mit Verwachsungen der Hirnhäute, Piaödem, venöser Hyperämie des Gehirns, Schichtausfällen der Hirnrinde, ischämischer Ganglienzellerkrankung, Mikrogylie im Stirn- und Hinterhauptlappen. Ihrer Genese nach ist die Krankheit durch das Zusammenwirken einer angeborenen, wahrscheinlich mesenchymalen Schädigung im Sinne einer Unter- oder Fehlentwicklung der Dura und eines Ernährungsschadens im Sinne einer alimentär bedingten Mesenchymose (künstliche Ernährung, Hypovitaminose) bedingt.

Weimann (Berlin).

Merkel, Horst: Zur Frage der Balkenlipome. Zugleich ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte des Balkens. (*Path. Inst., Univ. Breslau.*) *Z. Neur.* **171**, 269—277 (1941).

Verf. bespricht an Hand eines eigenen typischen Falles und der in der Literatur mitgeteilten Beobachtungen die Genese der Balkenlipome und ihre Beziehungen zur Balkenentwicklung. Bei der eigenen Beobachtung handelt es sich um ein bügelförmiges Lipom des Balkens, das mit je einer kleinen Fettgewebeflocke im Plexus chorioideus des linken Seitenventrikels und am Chiasma opticum kombiniert war. Form und Größe des Balkens waren erhalten. Die mikroskopische Untersuchung ergab jedoch zahlreiche, in der Balkensubstanz verstreute Lipombestandteile. Die Lipomentwicklung wird auf eine Fehldifferenzierung im Bereich der primitiven Meningen zurückgeführt und nach der innigen Durchflechtung von Geschwulst- und Balkengewebe auf normalerweise bei der Balkenentwicklung vor sich gehende Verschmelzungsvorgänge zwischen beiden Großhirnhemisphären.

Weimann (Berlin).

Crisis, M. de: Über die Diagnose und Behandlung der Hirnswellung. *Psychiatr.-neur. Wschr.* **1941**, 128—132.

Das Problem der Hirnswellung, die Erkennung und die Behandlung derselben stehen heute im Mittelpunkt des klinischen Interesses. Die schon von Rokitsanski vor 100 Jahren streng durchgeführte Unterscheidung von Hirnswellung und Hirnödem ist in der Folgezeit nicht mehr beachtet worden. Reichardt hat durch seine exakten Forschungen den Begriff der Hirnswellung von neuem klar umrissen: einer Volumvergrößerung des Gehirns, die nicht Folge einer Hyperämie, eines Hydrocephalus oder eines Ödems ist. Das Gehirn zeigt eine erhöhte Konsistenz, auffallend geringe Blutfülle, Trockenheit und Klebrigkeit des Gewebes auf der Schnittfläche. Die Windungen sind abgeplattet, die Subarachnoidealräume verquollen. Die klinischen Sym-

ptome sind Stauungspapille, Kopfschmerz und Vagusreiz (verlangsamer Puls, Brechneigung). Verf. erklärt die Hirnschwellung als eine über das physiologische Maß gesteigerte Bereitschaft der Hirnkolloide, Wasser aufzunehmen und zu quellen (im Gegensatz zu der verminderten Quellungsbereitschaft und Abgabe von Wasser bei dem Hirn-ödem!). Die Arbeit gibt einen sehr interessanten Einblick in die Zusammenhänge zwischen Hirnschwellung und plötzlichem Tod, besonders bei Tumorkranken, und enthält auch wichtige Hinweise auf die zweckmäßigste Therapie. *Karl Kothe.*

Romano, John, Max Michael jr. and H. Houston Merritt: Alcoholic cerebellar degeneration. (Alkoholistische Cerebellaratrophie.) (*Neurol. Unit, Boston City Hosp., Med. Clin., Peter Bent Brigham Hosp. a. Dep. of Neurol. a. Med., Harvard Med. School, Boston.*) *Arch. of Neur.* 44, 1230—1236 (1940).

Bei 5 männlichen Kranken, die lange Zeit schweren Alkoholabusus getrieben hatten, fand sich ein gleichförmiges Bild fortschreitender cerebellarer Ataxie, die besonders die unteren Extremitäten befallen hatte. Außer cerebellaren Symptomen bot nur einer der Kranken Abweichungen im Sinne einer Neurolues. Im ganzen entsprachen die klinischen Bilder der Schilderung von der intracerebellaren Atrophie Rossi, Marie, Foix und Alajouanine. Autoptische und mikroskopische Befunde zu diesen Fällen konnten bisher nicht beigebracht werden. Es ist anzunehmen, daß der Alkohol oder durch die ungünstige Lebensweise verursachte Nährschäden Veranlassung dieser Atrophien sind; in den beschriebenen Fällen war die Familienanamnese und die sonstige Vorgeschichte der Kranken unerheblich. *Geller (Düren).*

Propper-Graschtschenkow, N. I.: Klinik und Histopathologie der Zeckenencephalitis. (*Union-Inst. f. Exp. Med., Moskau.*) *Acta med. URSS* 3, 202—212 (1940).

Das Wesen der bisher unbekannten, im Jahre 1934 gehäuft auftretenden sog. Zeckenencephalitis ist nunmehr geklärt. Die Neurovirusnatur der Erkrankung, die Infektionsquelle, das Reservoir des Virus im Nagetier und der Übertragungsmechanismus stehen einwandfrei fest. Früher wurde sie unter der Diagnose einer atypischen Encephalitis, Meningitis und Poliomyelitis beschrieben. Die klinische Symptomatologie, die als Panencephalitis sowohl dem Verlauf als auch den Residualerscheinungen nach der akuten Poliomyelitis nahesteht, ist klar. Die Krankheit nimmt in der Klassifikation der Nervenkrankheiten einen selbständigen Platz unter den durch ein Neurovirus besonderer Art hervorgerufenen Erkrankungen ein. In histopathologischer Beziehung wie durch ihr klinisches Bild unterscheidet sie sich von anderen Encephalitisformen und von der Poliomyelitis. *Weimann (Berlin).*

Ask-Upmark, Erik: Subduralhämatom. (*Med. Klin., Univ. Lund.*) *Nord. Med.* (Stockh.) 1940, 2357—2367 u. engl. Zusammenfassung 2367 [Schwedisch].

Übersicht über Symptomatologie und Therapie, gestützt auf eigene Observation von etwa 40 Fällen. An der Medizinischen Klinik in Lund machen diese Fälle 3—4% aller expansiven intrakranialen Veränderungen aus. Der Verf. schließt sich entschieden der Ansicht an, nur in sehr seltenen, praktisch bedeutungslosen Fällen liege eine entzündliche Pachymeningitis haemorrhagica (Virchow) vor; eine solche findet sich vereinzelt bei allgemeiner Sepsis, Typhus und anderen bakteriellen Infektionskrankheiten. Im übrigen sind die Subduralhämatome traumatisch bedingt. In der Mehrzahl der Fälle läßt sich ein Kopftrauma nachweisen, und auch sonst kann ein solches vorgelegen haben, obwohl es infolge des Gedächtnisschwundes des Patienten unentdeckt bleibt oder so leichter oder alltäglicher Art war, vielleicht auch zeitlich so weit zurückliegt, daß es unbeachtet geblieben ist. Eine Disposition für Subduralhämatom kann aus verschiedenen Ursachen vorliegen; so nach alter Erfahrung durch chronischen Alkoholmißbrauch (spezielles Risiko in bezug auf Traumata; Mangelzustände mit verstärkter Blutungsbereitschaft; die dilatierende Einwirkung des Alkohols auf die intrakranialen Gefäße). Ferner gilt, daß ein Subduralhämatom im relativ stationären Stadium leicht der Sitz einer neuerlichen Blutung auch durch sehr leichte Traumata werden kann. *Einar Sjöqvall (Lund).*

Aring, Charles D., and Joseph P. Evans: Aberrant location of subdural hematoma. (Seltsame Lokalisation des subduralen Hämatoms.) (*Laborat. of Neuropath., Cincinnati Gen. Hosp. a. Dep. of Internal Med. [Neurol.] a. Surg., Univ. of Cincinnati Coll. of Med., Cincinnati.*) *Arch. of Neur.* **44**, 1296—1306 (1940).

Die Verf. beschreiben 3 Fälle von subduralem Hämatom, das sich in selten beobachteter Lokalisation zeigte. Das erste saß zwischen den beiden Hemisphären, drängte den rechten Seitenventrikel und den Balken nach unten. Das zweite breitete sich im lateralen Temporalbezirk aus, das dritte füllte den Raum zwischen Temporal- und Occipitallappen aus. Die Diagnose solch seltsam lokalisierter Hämatome kann sehr schwer sein, als letztes Mittel hilft oft die Ventrikulographie, die die Verdrängungserscheinungen feststellen läßt. Natürlich muß die Anamnese entsprechende Hinweise geben. Wenn, wie im zweiten Falle, der Kranke im diabetischen Koma in die Klinik kommt, so ist es möglich, daß bei der ausgefallenen Lokalisation das subdurale Hämatom übersehen wird und erst die Obduktion Klarheit gibt. *Geller (Düren).*

Pinés, L.: Lésions de l'artère cérébrale médiane. III. Lésions multiples, bilatérales et combinées. (Läsionen der Arteria cerebri media. Multiple, bilaterale und kombinierte Läsionen.) *Sovet. Psichonevr.* **15**, Nr 3, 3—19 (1939) [Russisch].

Von den multiplen Erweichungen des Gebietes der Arteria cerebri media sind die einen durch multiple kleine Läsionen der Gefäße, die anderen durch die infolge teilweiser Erweichung eines größeren Gebietes verursachten verstreuten Herde bedingt. Multiple Erweichungen finden sich häufig bei arteriosklerotischen Greisen und verursachen Intelligenzabnahme, demarche à petit pas, pseudobulbäre und Sphinkterenstörungen. Die durch multiple Affektionen der kleinen Gefäße bedingten Erweichungen der oberflächlichen Regionen betreffen die Rinde. Die Anamnese ergibt mehrmalige Insulte. Bei unvollständigem Verschuß der A. c. m. sind hauptsächlich die zentralen Teile befallen. Klinisch ist dabei nur ein Insult zu verzeichnen. Die bilateralen Affektionen der A. c. m. sind meist asymmetrisch, sie können die tiefe Region der einen und die oberflächliche der anderen Seite befallen, wobei sich die Symptome der beiden Seite summieren bzw. überdecken können. Pseudobulbärsymptome können bei bilateraler Affektion der tiefen und oberflächlichen Zweige auftreten. Sind die hinteren Zweige symmetrisch befallen, so tritt Hemianopsie auf, Apraxie, und bei linksseitiger Lokalisation Aphasie. Kombinationen von Affektionen der A. c. m. und der Arteria cerebri anterior können bei Thrombose der A. carotis interna auftreten unter Apoplexie mit tiefem Koma, Hemiplegie und Déviation conjuguée, Hemianästhesie und Aphasie. Exitus gewöhnlich innerhalb 14 Tagen. Werden beide Arterien nacheinander befallen, so beobachtet man mehrmalige Insulte und Summation der Symptome. Bei bilateraler Kombination bietet das klinische Bild außer den beidseitigen Symptomen, allgemeine Rigidität, Abwehr, Magnus-Kleinsche Reflexe und unwillkürliche automatische Bewegungen. Bei kombinierten Affektionen der A. c. m. und der Arteria cerebri posterior trifft man einige insultartige Anfälle, und je nach Lokalisation, Hemiparesen, Hemihypästhesie, Hemianopsie, sensorische und motorische Aphasie, psychische Störungen. Erläuterungen an 12 Krankengeschichten. *Iljin (Montagnola).*

Reisner, Herbert: Über einen Fall von schwerem Salvarsanschaden des Gehirns bei primärer Syphilis. (*Psychiatr.-Neurol. Klin., Univ. Wien.*) *Wien. klin. Wschr.* **1941 I**, 162-164.

Verf. berichtet von einem Fall, der nach Salvarsanbehandlung eine direkte Schädigung des Gehirns zeigte. Bekannt ist bei den cerebralen Salvarsantodesfällen neben dem Bild der hämorrhagischen Encephalitis häufig nur eine Hirnswellung. Im vorliegenden Fall wird man eine Encephalitis annehmen können, die zu reversiblen Veränderungen am Gehirn führte. *Förster (Marburg a. d. Lahn).*

Dansmann, Wilhelm: Über Kombination der Tabes dorsalis mit anderen Formen der Lues des Nervensystems. (*Neurol. Abt., Allg. Krankenh., Barmbeck-Hamburg.*) *Nervenarzt* **14**, 159—166 (1941).

Im Gegensatz zu der häufigeren Kombination von Tabes und progressiver Paralyse

ist das gleichzeitige Vorkommen von Tabes und luischer Meningitis recht selten. Verf. berichtet über einen derartigen von ihm beobachteten Fall bei einem 36 Jahre alten Mann. Hierbei entsprach das klinische Bild völlig dem einer akuten Tabes dorsalis, während die Lumbalpunktion einen typisch meningitischen Liquor ergab (hohe Zellzahl, hohe Eiweißwerte, Mastixkurve vom meningitischen Typ). Dieser Beobachtung stellt Verf. einen andern Fall (46 Jahre alter Mann) gegenüber, bei dem der klinische Befund gleichfalls auf eine Tabes hindeutete, der Liquor aber wiederum ein typisch meningitisches Bild zeigte. Die schnelle und ausgiebige Rückbildung der Erscheinungen nach einer Quecksilberschmierkur mit gleichzeitigen Neosalvarsaninjektionen lassen annehmen, daß es sich in diesem Fall lediglich um eine unter dem Bilde der sog. „Pseudotabes syphilitica“ verlaufende luische Meningitis gehandelt hat, wobei die tabischen Erscheinungen durch Übergreifen des luischen Prozesses von den Meningen auf die Rückenmarksubstanz zu erklären sind. — Nicht so ganz selten ist nach Ansicht des Verf. die Kombination der Tabes mit der arteriitischen Form der Lues III. Hier ergibt sich die Diagnose weniger aus dem Liquorbefund als aus den klinischen Erscheinungen, vor allen Dingen der Beteiligung der Hirnnerven und dem über längere Zeit beobachteten Krankheitsverlauf. Über 2 derartige Fälle wird berichtet. Bei dem einen (54 Jahre alter Mann) bestand außer den Erscheinungen einer Tabes doppelseitige komplette Oculomotoriuslähmung. Bei dem andern Fall (39 Jahre alte Frau) ließ sich die Diagnose Tabes nicht hinreichend sichern, vielmehr war durchaus auch an eine Lues cerebri zu denken. Die Lumbalpunktion ergab xanthochromen eiweißreichen Liquor mit positiven Luesreaktionen. Verf. glaubt, daß die anzunehmende Blutung in den Liquorraum auf einen luischen Gefäßprozeß zurückzuführen sei. *Zeich.*

Parini, F., e F. Grondona: Sul significato di alcune alterazioni dei testicoli in luetici terziari. (Über die Bedeutung einiger Hodenstörungen bei Tertiärluikern.) (*Istit. di Anat. e Istol. Pat., Univ., Milano.*) Giorn. ital. Dermat. 82, 171—197 (1941).

Bei der systematischen mikroskopischen Untersuchung der Hoden von 28 Personen, die an ihrem Körper Zeichen einer tertiären Lues (Mesaortitis, syphilitische Leberveränderungen u. dgl.) aufgewiesen hatten und mehr oder weniger plötzlich gestorben waren, zeigte es sich, daß die Syphilis in 32,1% der Fälle die Hoden in Mitleidenschaft gezogen hatte. Und zwar handelte es sich entweder um entzündliche, durch den Syphiliserreger selbst hervorgerufene Veränderungen oder um dystrophische Störungen als Fernwirkungen der luischen Infektion. Beide Formen der Erkrankung gingen, ohne klinische Erscheinungen bedingt zu haben, mit einer hochgradigen Atrophie der samenbildenden Anteile einher. Bei der Dystrophie erstreckte sie sich auf beide Hoden, bei den entzündlichen Prozessen dagegen vorwiegend nur auf das erkrankte Organ. Die Entscheidung, ob eine Fibrose der Hoden luischer Natur ist oder nicht, begegnet großen Schwierigkeiten. Das morphologische Bild allein reicht hierfür nicht aus, da es nichts Spezifisches an sich hat. Die Diagnose kann nur nach Ausschluß jeder anderen Ursache auf Grund der Anamnese und des übrigen Obduktionsbefundes gestellt werden. In den Fällen, in denen die Hoden irgendwie durch den luischen Prozeß gelitten hatten, war keine oder nur eine ungenügende spezifische Behandlung erfolgt. *v. Neureiter.*

Concetti, Fulvio: Sulla tubercolosi nodulare pseudoneoplastica della regione perineale profonda. (Über die pseudo-neoplastische noduläre Tuberkulose der tiefen Dammgegend.) (*Clin. Ostetr. e Ginecol., Univ., Firenze.*) Monit. ostetr.-ginec. 12, 695—715 (1940).

Verf. berichtet über 2 Fälle von Tuberkulose, die sich klinisch isoliert in der Perinealgegend lokalisiert hatte und mit einem entzündlichen Tumor zu verwechseln war. Beim 1. Fall wurde die Diagnose erst durch die mikroskopische Untersuchung gestellt, und die Heilung wurde durch chirurgische Behandlung erzielt. Beim 2. Fall wurde die Diagnose durch Anamnese und Vorhandensein zweier Fisteln, die von der Haut des Dammes in den Tumor führten, erleichtert; die chirurgische Behandlung war hier erfolglos, während das Rezidiv durch medikamentöse Behandlung zur Abheilung kam.

Nach Anführung der Literatur erörtert Verf. die Entstehung dieser Erkrankung und ist der Ansicht, daß diese von einem Tuberkuloseulcus der Rectumschleimhaut ihren Ursprung nimmt. Aus der Beobachtung dieser beiden Fälle zieht Verf. den Schluß, daß die Behandlung bei einige Monate bestehender, symptomlosen und fieberfreien Erkrankung, die keine Neigung zur Ausdehnung zeigt und gut umschrieben ist, die chirurgische, bei kurzdauernder, aktiver Erkrankung mit Fistelbildung und undeutlicher Begrenzung jedoch konservativ und medikamentös sein müsse. *Musch* (Gießen).

Israel, Harold L., and Esmond R. Long: Primary tuberculosis in adolescents and young adults. (Primäre Tuberkulose bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen.) (*Henry Phipps Inst., Univ. of Pennsylvania, Philadelphia.*) *Amer. Rev. Tbc.* 43, 42 bis 55 (1941).

Es werden Fälle von sehr verschiedenen Typen primärer Tuberkulose bei Jugendlichen beschrieben mit großem Unterschied im anatomischen Charakter und klinischen Verlauf, die sich von der primären Tuberkulose des Kindes und der fortschreitenden Reinfektion der Erwachsenen unterscheiden. Daß es sich um primäre Tuberkulose handelt, sei dadurch erwiesen, daß die betreffenden Personen tuberkulinnegativ waren und gleichzeitig mit dem Entstehen des Röntgenbefundes tuberkulinpositiv wurden. Ob es sich um eine Erst- oder Reinfektion handelt, ist bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen praktisch unmöglich. Die Befunde und Schlüsse entziehen der Ranke'schen Stadienlehre wesentliche Grundlagen und unterstützen die Feststellungen von *Blumberg*.

Reinhardt (Weißenfels).

Schöbel, A.: Die Fütterungstuberkulose im Kindesalter. (47. Tag. u. 9. Ärztekongferenz, Wien, Sitzg. v. 3. IX. 1940.) *Verh. Dtsch. Ges. Kinderheilk. u. Dtsch. Vereinig. f. Säuglings- u. Kleinkinderschutz* 1—72 (1940).

Die Fütterungstuberkulose wird in 3 Hauptreferaten besprochen, und zwar vom Standpunkt des Kinderklinikers, des Bakteriologen und des Veterinärs aus. — *Bessau* betont, daß der Begriff Fütterungstuberkulose mit dem der Darmtuberkulose nicht identisch ist, sondern sehr häufig die Fütterungstuberkulose ohne Darmtuberkulose verlaufen kann und die Darmtuberkulose andererseits keineswegs ausschließlich eine Fütterungstuberkulose ist. Wenn auch die Fütterungstuberkulose am häufigsten durch den Genuß frischer Kuhmilch entsteht und die bovinen Bacillen eine große Rolle dabei spielen, so ist mit dem Begriff Fütterungstuberkulose auch nicht ohne weiteres gesagt, daß sie nicht durch humane Bacillen entstehen könne. Nach den bakteriologischen Untersuchungen über die Häufigkeit von bovinen Bacillen ergaben sich nach den Untersuchungen von *Möllers* 22,5% Fälle bei Kindern bis zu 16 Jahren. Der Anteil der bovinen Bacillen an den tödlichen Tuberkulosen ist mit 11,6% jedoch niedriger. Die anatomischen Untersuchungen ergaben für die einzelnen Landschaften Deutschlands erhebliche Unterschiede der Häufigkeit von Primärkomplexen, je nachdem, ob sie aerogen oder durch Fütterung entstanden sind: in Wien 1%, in Graz 3—4%, in Leipzig 28%, in Kiel 37%, in Greifswald gar Zahlen von annähernd 50%. Fütterungstuberkulosen erzeugen Primärkomplexe in erster Linie in der Bauchhöhle, und zwar an den mesenterialen Lymphknoten, am häufigsten in der Ileocecalgegend. Darmbefunde dagegen sind nur selten zu beobachten. Daneben kommen Fütterungstuberkulosen von Infektionen der Mundhöhle und Rachengegend aus in Frage, die zur Kieferwinkeldrüsen- und seltener zur Submandibular- und Submentaldrüsentuberkulose führen. Ausnahmen sind andere Formen der Primäraffekte, die in der Regel durch Schmierinfektion entstehen. Aus dem Material der eigenen Privatpraxis in Berlin stellt *Bessau* fest, daß von 118 Fällen, in denen der Primärkomplex röntgenologisch mit Sicherheit nachgewiesen werden konnte, er in 54 Fällen als thorakaler Primärkomplex auf eine aerogene Infektion zurückgeführt werden mußte, während in 64 Fällen eine Fütterungstuberkulose als Ursache angenommen werden mußte. (43mal abdominale, 21mal an den Kieferwinkeln gelegene Primärkomplexe.) Die Zahlen der Poliklinik zeigen ebenfalls die große Bedeutung der durch Fütterung entstehenden Infektionen, wenn auch nicht in gleicher Höhe wie bei dem Privatpraxiskrankengut. Bei den in der Klinik systematisch durchgeführten Untersuchungen überweg die Zahl der Fütterungstuberkulosen die der aerogenen Infektionen ebenfalls. Die Feststellung des abdominalen Primärkomplexes ist möglich durch den röntgenologischen Nachweis von Kalkschatten im Bauchraum, meist im rechten Unterbauch (Ileocecalgegend). Durch diese Befunde wird nach *Vortr.* auch ein Teil der appendicitischen Beschwerden bei Kindern als Folge einer schleichend verlaufenden Mesenterialdrüseninfektion erklärt. — Wenn auch, wie das Obduktionsmaterial zeigt, die Zahlen der tödlichen Komplikationen nach Fütterungstuberkulose geringer sind als nach aerogenen Infektionen, so muß die Fütterungstuberkulose doch bekämpft werden. Die Quelle der Infektion ist fast ausschließ-

lich Rohmilch von tuberkulösen Kühen. Die bisherigen gesetzlichen Bestimmungen reichen nicht aus, um zu garantieren, daß die bisher als Marken- oder Vorzugsmilch abgegebenen Rohmilchsorten sicher tuberkulosefrei sind. Es wird daher gefordert, entweder die Milch generell zu pasteurisieren oder nur von solchen Kühen Rohmilch abzugeben, deren Tuberkulosefreiheit durch häufiger zu wiederholende Tuberkulinproben sicherzustellen ist. — Lange spricht vom Standpunkt des Bakteriologen aus zum gleichen Thema. Dieser betont, daß neben der aerogenen Infektion der Tuberkulose, die zweifellos auch heute noch die wesentlichste Infektionsquelle auch der Kindertuberkulose darstellt, die roh genossene Milch tuberkulöser Kühe von wesentlicher Bedeutung ist. Daneben kommen Schmierinfektionen in Frage. Auch die anatomischen Erfahrungen ergeben, daß die aerogene Infektion der Lungen auch beim Säugling und Kind im Vordergrund steht und daß die in früherer Zeit von Behring und Calmette vertretene Auffassung von der vorwiegend intestinalen Entstehung der menschlichen Tuberkulose irrig ist. Die Zahl der anatomisch sichergestellten primären Mesenterialtuberkulosen schwankt nach der Landschaft, ebenso die wesentlich selteneren Kieferwinkeldrüsentuberkulosen. In manchen Gegenden werden aber Zahlen von 20% und mehr gefunden. Über die Differenzierung des Typus bovinus vom Typus humanus liegen von deutschen Autoren nur die Untersuchungen von Möllers und Lange selbst vor. Die Zahlen sind an sich klein, beweisen aber, daß bovine Bacillen eine nicht zu unterschätzende Rolle als Infektionsquelle spielen. Der Plan der Veterinäre wird begrüßt, wonach von der Pasteurisierung der Milch nur dann abgegangen werden soll, wenn die Rohmilch von gesunden, sicher tuberkulosefreien Kühen stammt. Wenn auf dem Lande diese Vorschriften sich nicht durchführen lassen, soll durch Propaganda darauf hingewirkt werden, daß die Rohmilch vor der Verabfolgung an Kinder in den Haushaltungen kurz abgekocht wird. — Müssemeier berichtet über die Erfahrungen vom veterinärärztlichen Standpunkt. Die Hauptmenge der Tiertuberkulosen betrifft danach Rinder und Schweine mit etwa 25% der geschlachteten Tiere, in sehr viel geringerem Maße Pferde und Schafe. Als Hauptinfektionsquelle kommt das Rind und der bovine Bacillus in Frage. Als Infektionsquelle werden die kongenitale Tuberkulose, die aerogene und die Futterungstuberkulose genannt. Während bei jungen Kälbern die kongenitale Tuberkulose überwiegt, tritt sie im späteren Verlauf naturgemäß zurück; die Gesamtzahl der tuberkulös infizierten Tiere steigert sich bei erwachsenen Kühen auf 37%. Die Rindertuberkulose bedeutet eine große Gefahr für die menschliche Gesundheit dadurch, daß mit der Milch nachweislich Tuberkelbacillen übertragen werden, entweder durch Genuß von Rohmilch oder durch ungenügende Pasteurisierung der Milch. Das im Jahre 1912 eingeführte Tuberkulosestillungsverfahren hat einen genügenden Erfolg für die Bekämpfung der Rindertuberkulose nicht gehabt. Auch die Bestimmungen des Reichs-Milchgesetzes und des Lebensmittelgesetzes reichen zum Schutze des Menschen nicht aus. Es werden daher neue, wirksamere Bestimmungen zum Schutze des Menschen gegen Rindertuberkulose gefordert. — In der Aussprache unterstreicht Kleinschmidt die Bedeutung der Futterungstuberkulose für den Menschen und schlägt dafür den Begriff der „Ingestionstuberkulose“ vor. Beitzke, Graz, hält die von Bessau auf Grund der röntgenologischen Untersuchungen festgestellten Ziffern für zu hoch und glaubt, daß durch seine Methode Verkalkungen nichttuberkulöser Art nach Scharlach und Typhus nicht ausgeschlossen seien. Im übrigen stimmen die zahlreichen Diskussionsredner im wesentlichen mit den Ausführungen der Vörr. überein. — Im Schlußwort wendet sich Bessau gegen die Einwände von Beitzke, indem er die Bedeutung der klinischen Forschung gegenüber dem anatomischen Befunde hervorhebt und sehr mit Recht behauptet, daß auch an Dogmen gerüttelt werden müsse, die auf Grund anatomischer Erfahrungen aufgestellt seien, wenn diese durch klinische Befunde widerlegt würden. Den Einwand der Verkalkung von Scharlach- oder Typhusdrüsen weist er als praktisch unbedeutend zurück. *Reinhardt.*

Johannessen, Erik: Hyperglykämie ohne Zuckerausscheidung bei älteren Menschen. (*St. Elisabeth Hosp., Naestved.*) Nord. Med. (Stockh.) 1940, 2231—2233 u. dtsch. Zusammenfassung 2233 [Dänisch].

Bei älteren Menschen mit arteriosklerotischen Beschwerden findet sich gelegentlich — wie in einem eigenen Fall — eine Erhöhung des Blutzuckers mit normaler Belastungskurve ohne sonstige Anzeichen von Diabetes, insbesondere ohne jede Zuckerausscheidung. Man darf also nicht ohne weiteres bei einem Nüchternblutzuckerwert über 120 und 140 mg% das Vorhandensein einer Zuckerkrankheit annehmen. *H. Scholz.*

Unger, Friedr.: Diabetes und chirurgischer Eingriff. (*I. Inn. Klin., Krankenh. Berlin-Westend.*) Dtsch. med. Wschr. 1940 I, 653—656.

Verf. weist an Hand langjähriger Erfahrungen als Leiter großer Sonderstationen für Diabetiker nach, daß heute entgegen früheren Ansichten — vor allem aus der Vor-Insulinzeit — für den Diabetiker die gleichen chirurgischen Indikationen gegeben sind wie für den Nichtdiabetiker. Die Handhabe hierzu gibt die moderne Depotinsulinbehandlung, die die früher so große Gefahr des postoperativen Komas bannet. Verf.

gibt 4 Grundregeln für das Verfahren bei operativen Diabetesfällen: 1. Beginnendes oder ausgeprägtes Koma ist eine Kontraindikation gegen jeden chirurgischen Eingriff. 2. Jeder Diabetiker muß vor der Operation durch Insulin gestützt werden. 3. Auch am Operationstag muß bei Zuckerkranken der Zuckerstoffwechsel durch Insulin und Traubenzucker gestützt werden. 4. Chloroformnarkose ist nicht erlaubt. Am besten ist intravenöse Evipan- oder Eunarkonnarkose bzw. Lokalanästhesie. Im weiteren gibt Verf. Hinweise für das praktische Verfahren nach diesen Grundregeln bei Sofort-Operationen (Behandlung mit Altinsulin und Traubenzuckerlösung — nähere Angaben über Dosierung und Lösungen) bzw. bei aufschiebbaren Operationen (optimale Einstellung in 6—8 Tagen). Besondere Regeln gelten für chirurgische Eingriffe an den Extremitäten und solche, die mit Eröffnung der Bauchhöhle verbunden sind, weil hier mit der Gefahr postoperativer hypoglykämischer Zustände zu rechnen ist. Die unter Beobachtung dieser Grundsätze der modernen Insulin-Diättherapie vorgenommenen Operationen haben nach den Erfahrungen des Verf. einen sehr günstigen Verlauf genommen. Von 85 wegen nichtdiabetischer Komplikationen operierten Zuckerkranken starben 11; von 365 wegen diabetischer Komplikationen Operierten (phlegmonöse oder septische Prozesse) starben 29. Die Sterblichkeit bei operierten Gangränfällen (meist arteriosklerotische Gangrän in höheren Lebensaltern) betrug bei Sofort Operationen 36%, bei Operationen nach Vorbehandlung zur optimalen Einstellung nur 13%. Voraussetzung zu diesen Erfolgen ist, daß der Chirurg entweder selbst mit der Insulintherapie völlig vertraut ist oder aufs engste mit dem Internisten zusammen arbeitet; denn die Therapie chirurgischer Diabetiker bedarf auf jeden Fall besonderer Aufmerksamkeit. In seinen weiteren Ausführungen gibt Verf. noch einen kurzen Überblick über die Heilungsversuche des Diabetes auf chirurgischem Wege, die bisher ohne Erfolg waren. Nur im Tierversuch hat man gewisse Ergebnisse durch chirurgische Eingriffe an der Hypophyse erzielt, die aber auf den Menschen nicht ohne weiteres übertragbar sind. Die Möglichkeit, daß durch chirurgische Eingriffe an Nichtdiabetikern bei schweren Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse, z. B. Pankreasnekrose, ein insulinärer fortschreitender Diabetes hervorgerufen werden könne, wenn nicht bereits eine ererbte Minderwertigkeit des Inselsystems vorhanden gewesen ist, lehnt Verf. auf Grund eigener und fremder Erfahrungen ab.

Buhtz (Breslau).

Hobson, F. G.: Koplik spots in the colon. (Kopliksche Flecken im Colon.) (*Radcliffe Infirmary, a. County Hosp., Oxford.*) *Lancet* 1940 II, 134—135.

Ein Mann mit einer Colotomia iliaca erkrankte an Masern. Dies gab die seltene Gelegenheit zu beobachten, daß synchron mit den Mundschleimhautveränderungen auch die Mucosa des Colon Kopliksche Flecke zeigte, eine schöne Bestätigung der geltenden Ansicht, daß sich die Schleimhaut des Verdauungstraktes an den Schleimhautveränderungen bei Masern beteiligt.

Elbel (Heidelberg).

Otto, Hans: Über Scharlachsäden an Leber, Bauchspeicheldrüse und am Magendarmkanal. *Klin. Wschr.* 1940 I, 519—522 u. 552—565.

Auf Grund eingehender Untersuchung wird festgestellt, daß der Scharlach in der Zeit der 1. bis 12. Woche zu Leberkrankheiten führen kann. Die Leberschädigungen treten am häufigsten in der 3. Woche auf. Dabei können die Bilirubin-, Cholesterin- und Blutzuckerspiegel erhöht sein. Der Reststickstoff steigt an. Auch bei Galaktose- und Glucosebelastungen sind Unterschiede feststellbar. An der Bauchspeicheldrüse wird bei dem Obduktionsbefund gelegentlich eine trübe Schwellung festgestellt. Klinisch werden erhöhte Blut- und Urindiasewerte gefunden. Die erweiterte Schmidtsche Probekost zeigt fast an der Hälfte aller Scharlachfälle positiven Ausfall. Am Magen wird sehr häufig eine Gastritis verschiedener Stärke gefunden. Gleichzeitig werden dyspeptische Beschwerden, Druckempfindlichkeit in der Magengegend, Durchfälle u. ä. festgestellt. Auch röntgenologisch sind Befunde zu erheben: eine Gastritis mit gehemmter oder beschleunigter Magenentleerung, beschleunigte Dünndarmmentleerung. Der Dickdarm ist nicht beteiligt.

Reinhardt (Weißenfels).

Bourne, Geoffrey: Diphtherie myocarditis. Complicating myocardial degeneration. (Diphtheriemyokarditis bei Myokardschaden.) (*Cardiogr. Dep., Bartholomew's Hosp., London.*) **Lancet 1940 II**, 96—97.

Bei einer 79jährigen Frau wurde ein Jahr nach einer Diphtherie eine Myodegeneratio cordis bei Dekompensationserscheinungen festgestellt. Das Ausbleiben der restitutio ad integrum nach der infektiösen Myokarditis wird darauf zurückgeführt, daß der Infekt ein schon vorher geschädigtes Herz betroffen hat (Aorteninsuffizienz auf vaskulärer Grundlage). *Elbel.*

Reecchia, F.: Profilassi e terapia delle paralisi ditteriche. (Prophylaxe und Behandlung der postdiphtherischen Lähmungen.) (*Istit. di Clin. d. Malatt. Infett., Univ., Roma.*) Policlinico Sez. prat. **1941**, 204—216.

In der Zeit vom 1. I. 1936 bis 30. IV. 1940 kamen 3481 leichte und mittelschwere Diphtheriefälle, 347 schwere und 128 maligne Formen, zur Aufnahme. Die Gesamtsterblichkeit betrug 6,99%. Von den 3990 Di.-Fällen traten bei 101, d. i. in 2,53%, postdiphtherische Lähmungen auf. Davon wiesen 34 Patienten schon bei Aufnahme Lähmungserscheinungen auf, von denen 27 gar nicht und 7 spät oder ungenügend behandelt wurden. So fallen auf die rechtzeitig und von vornherein genügend behandelten Di.-Fälle nur 67 Patienten mit postdiphtherischen Lähmungen (1,69%). Davon entfallen wiederum 5 auf die leichten bzw. mittelschweren Di.-Kranken (0,14%), 24 auf die schweren Di.-Formen (6,91%) und 38 auf die malignen Di.-Fälle (29,6%). Da unter den letzten nur 73 den 10. Krankheitstag überlebten, erreichte der Prozentsatz postdiphtherischer Lähmungen in dieser Gruppe 52,05%. Bei Verwendung extrem hoher Serumgaben, wie 400000 bis 800000 A.E. innerhalb 5 Tagen, kam es selten zu Lähmungserscheinungen. Mit 100000—200000 A.E. behandelte Fälle zeigten viel häufiger postdiphtherische Lähmungen. Diese betrafen 46mal nur das Gaumensegel, 20- bzw. 9mal auch die unteren Extremitäten und den Ciliarmuskel, 4mal die unteren Gliedmaßen allein und 21mal verschiedene andere Organe. Hinsichtlich der Behandlungsart und des Auftretens postdiphtherischer Lähmungen zeigten sich sehr hohe und frühzeitig verabreichte Serumdosen, mit oder ohne Anatoxin, von einwandfrei günstiger Wirkung zur Verhütung und Einschränkung postdiphtherischer Lähmungen, auch bei Fällen der malignen Diphtherie. *G. Bonell (Heidelberg).*

Serologie. Blutgruppen. Bakteriologie und Immunitätslehre.

Olbrich, S., und Erika Walther: Vergleichende Untersuchungen über den A_1/A_2 -Titer von Anti-A-Seren und seine blutgruppendiagnostische Bedeutung. (*Staatl. Inst. f. Exp. Therapie u. Forsch.-Inst. f. Chemotherapie, Frankfurt a. M.*) *Z. Immunforsch.* **99**, 194 bis 209 (1941).

Da die Bestimmung der Blutgruppe A mittels B-Seren in ihrem Untersuchungsergebnis bekanntlich großen Schwankungen betreffs der Reaktionsdauer und -stärke ihrer Agglutination unterworfen ist, wurden vergleichende Untersuchungen über den A_1 - und A_2 -Titer von menschlichen und tierischen B-Seren angestellt. Zunächst wurden menschliche B-Seren gegen A_1 - und A_2 -B-Blut austitriert. Die Verff. wählten 5 verschiedene B-Seren, die mit gleichen Testbluten geprüft wurden. Die Auswertung ergab erhebliche Titerunterschiede zwischen A_1 und A_2 -B. Die Schwankungsbreite (Titerquotient) variierte zwischen 1 und 6 Verdünnungsstufen. Nun wurden 217 Seren, die in 3 Serien eingeteilt wurden, mit geprüften Testbluten untersucht. Trotz der Schwankungen konnten die Titerunterschiede zwischen A_1 und A_2 bei den einzelnen Seren deutlich erkannt werden. Als Kurve eingezeichnet ergaben die Durchschnittswerte der Serien fast symmetrische Kurven mit einem Titerquotienten von etwa 4 Verdünnungsstufen, denn das Maximum der A_2 -Kurve zeigte den Titer 4, während das der A_1 -Kurve den Titer 64 hatte. Der Form nach ist die A_1 -Kurve bedeutend steiler als die A_2 -Kurve. Nun wurde die Schwankung der Titerquotienten der einzelnen Serien errechnet: die höchste Schwankungsbreite des Titerquotienten der untersuchten Seren betrug zwischen A_1 und A_2 -B = $1 - 6\frac{1}{2}$ Verdünnungsstufen, die niedrigste eine Stufe. Ferner konnten bei gleichem A_1 -Titer verschieden hohe A_2 -Titer beob-