

behaarung erschien und 2 Monate nach Beginn dieser Veränderungen trat Bewußtlosigkeit auf, in der das Kind in die Klinik eingeliefert wurde. Es fand sich eine große Geschwulst in der linken Bauchseite. Es wurden Bestrahlungen vorgenommen, in der zweiten Sitzung starb das Kind. Während der kurzen Zeit der klinischen Beobachtung wurden die Zeichen der sexuellen Frühreife besonders auffallend; es erschien auch eine Menstruationsblutung. Die Obduktion ergab einen großen weichen Tumor der linken Nebenniere, der in die Vene eingebrochen war und Metastasen in die Leber und besonders in die Lungen gesetzt hatte. Die Ovarien waren relativ groß und zeigten reife Graafsche Follikel. Der Uterus war 6 cm lang und enthielt eine blutreiche, geschwollene Schleimhaut. Die übrigen endokrinen Drüsen zeigten keine Besonderheit. Die Geschwulst zeigte einen ganz uncharakteristischen Bau, der weder an Grawitz-Tumoren noch an die Nebennieren erinnerte. Sie enthielt zahlreiche Riesenzellen. [Jores (Hamburg).^{oo}

Mannheimer, Edgar: Zwergwuchs. (*Pediatr. Klin., Kronprinzessin Lovisas Vård. anst., Stockholm.*) Sv. Läkartidn. 1941, 2319—2335 [Schwedisch].

Die Probevorlesung gibt eine Übersicht über Krankheitsbild, Klinik und Behandlung des Zwergwuchses. Folgende Einteilung wird vorgeschlagen: 1. Zwergvölker; primordialer Zwergwuchs. 2. Endokrine Erkrankungen: a) Hypophysärer Zwergwuchs, b) Myxödem und Kretinismus. 3. Zwergwuchs infolge primärer Keimschädigung: a) Chondrodystrophie, b) Mongolismus. 4. Sekundärer Zwergwuchs, auf verschiedenen Erkrankungen beruhend: a) Rachitischer Zwergwuchs, b) Osteogenesis imperfecta, c) renaler Zwergwuchs (renale Rachitis), d) andere Krankheiten und exogene Ursachen, die zu Zwergwuchs führen können. K. Rintelen (Berlin).^{oo}

Anatomie. Histologie (Mikroskopische Technik). Entwicklungsgeschichte.

Physiologie.

Zitzlsperger, Sigfrid: Interstitielle Zellen (Cajal) im Papillarmuskel des menschlichen Herzens. (*Anat. Inst., Univ. Berlin u. Kiel.*) Z. mikrosk.-anat. Forsch. 53, 1—40 (1943).

Untersuchungen über das morphologische Verhalten eigenartiger, von Zitzlsperger zuerst beschriebener länglicher, kolbenförmiger Verdickungen an den Chordae tendineae der Papillarmuskeln. Z. fand hier zwei in ihrem Feinbau verschiedenartige Zelltypen, die in den Spitzenteilen sämtlicher Papillarmuskeln und in den Kolben vorhanden sind. Im Plasma der Zellen findet sich ein fibrillärer Apparat, der aus allerfeinsten Netzwerken und aus direkt den Zelleib passierenden Fasern besteht. Nach Aufbau und Beschaffenheit müssen diese Zellen als nervöses Terminalreticulum und als sog. interstitielle Zellen angesehen werden, die sich auch in anderen Organen, vor allem in der Darmwand, den Drüsen, in der Nachbarschaft der Gefäße in der Iris usw. auffinden ließen. Im Herzen wurden derartig interstitielle Zellen bislang noch nicht näher beschrieben. Man muß annehmen, daß es sich um nervöse Elemente, um den peripheren Anteil des vegetativen Nervensystems handelt. Die Zellen enthalten Fortsätze mit Fibrillen und bilden ein Syncytium. Diese Plexus stehen in unmittelbarer Verbindung mit dem Endokard und dem Endothel von größeren Gefäßen. Es wird vermutet, daß bestimmte Erregungen aus dem Innern des Ventrikels über diese Plexus geleitet werden können. Auch können diese Erregungen evtl. durch das Terminalreticulum auf die Papillarmuskeln übertragen werden. Sehr eingehende Beschreibung der beiden Zelltypen mit anschaulichen Bildern.

Hallermann (Kiel).

Hirsch, S.: Observations histologiques concernant la régulation de la circulation coronarienne de l'homme. (Histologische Beobachtungen über die Regulierung des menschlichen Coronarkreislaufes.) (*Laborat. d'Anat. Path., Univ., Bruxelles.*) Acta Biol. Belg. 1, 364—366 (1941).

Untersuchungen nach Frühsektion (1 Stunde nach dem Tode während einer Ulcusoperation) an den Coronararterien eines 54-jährigen Mannes. Beobachtungen von eigenartigen adventitiellen Gefäßchen mit besonderen Beziehungen zum elasti-

schen Gewebe, die in der inneren Arterienwandschicht epitheloide Zellverbände erkennen lassen und knäuelartige Vorsprünge in das Gefäßlumen zeigen, die reichlich elastische Fasern aufweisen. Hirsch hält die Arterien mit Epitheloidzellen und ähnlich gebaute arteriovenöse Anastomosen für Regulierungsmechanismen der Coronardurchblutungen [K. H. Zinck, Virchows Arch. 305, 288 (1939) u. diese Z. 33, 458].

Hallermann (Kiel).

Rossi, A., ed A. Vescia: Specificità e composizione chimica di mioglobine e emoglobine di specie diverse. 2. (Die Spezifität und chemische Zusammensetzung des Myoglobins und Hämoglobins verschiedener Tierarten. 2.) (Istit. di Chim. Biol., Univ., Napoli.) Boll. Soc. ital. Biol. sper. 17, 291—292 (1942).

In einer vorausgegangenen Arbeit wurde mitgeteilt, daß der Fe-Gehalt im Häm- und Myoglobin verschiedener Tierarten gleich ist, sich die zwei Proteide aber von Art zu Art unterscheiden. Die vorliegende Mitteilung stellt fest, daß der Tryptophan- und Tyrosingehalt des Hämoglobins und Myoglobins beim Pferd und beim Schwein Unterschiede aufweisen, und zwar enthält das Hämoglobin beim Pferd 3,2% Tyrosin, beim Schwein 2,1%; die Werte für Tryptophan sind 2,8 und 2,5%. Das Myoglobin enthält beim Pferd 1,68% Tyrosin, 3,95% Tryptophan. Beim Schwein sind die Werte 1,05 und 3,4%. Beweis der Spezifität der Arten auch im Eiweißteil des Myo- und Hämoglobins. N. Bannes (Berlin).^{oo}

Laas, Ernst: Histologisches Schnellverfahren. (Path. Inst., Univ. Hamburg.) Zbl. Path. 80, 368—370 (1943).

Über das von dem Amerikaner Terry bereits 1924 angegebene und s. Z. von Christeller empfohlene Verfahren, das von Klein und Krutina 1942 mit gewissen Abänderungen erneut mitgeteilt wurde (vgl. diese Z. 37, 14), wird auf Grund mehrjähriger Erfahrungen berichtet. Das Prinzip besteht darin, daß durch kurze Einwirkung eines rasch färbenden Farbstoffs — am besten hat sich Unnasches polychromes Methylenblau bewährt — auf ein möglichst planparalleles, mit Rasiermessern geschnittenes, dünnes Gewebstück ein histologischer Schnitt geschaffen wird, der unter Verwendung einer starken Lichtquelle je nach Durchlässigkeit des Stückes entweder mit Durchlicht oder mit Auflichtbeleuchtung betrachtet wird. Am besten geeignet sind Gehirn, Haut, Milchdrüse, Geschwülste, Leber, Niere usw., weniger Lunge, ungeeignet sehr weiches, unfixiertes Gewebe. Ein Nachteil dieses Verfahrens, das übrigens mit der Fettfärbung (Herxheimersche Scharlachrotlösung in Aceton und Alkohol) verbunden werden kann, ist ihr rasches, schon nach einer Minute beginnendes Abblauen. Abschließend wird erwähnt, daß man auch eine Berlinerblaureaktion entsprechend ausführen könne, besonders gut die Spatzsche Reaktion auf Paralyseisen. Beil (Göttingen).

Pakesch, E.: Über ein einfaches Verfahren zur Herstellung sogenannter Schnellschnitte. (Path.-Anat. Inst., Univ. Graz.) Zbl. Path. 81, 206—207 (1943).

Im Anschluß an eine Mitteilung von Klein und Krutina (Zbl. Path. 79, 353) bringt der Verf. ein noch einfacheres Verfahren, um innerhalb weniger Minuten gefärbte Gewebsschnitte zur mikroskopischen Untersuchung zwecks rascher Diagnosenstellung fertigzumachen. Kurz zusammengefaßt ist das Verfahren folgendes: Gewebstücke in 10proz. Formaldehydlösung einmal aufkochen lassen (Fixierung) — kurz mit Wasser abspülen — Anfertigung von Gefrierschnitten, welche letztere auf den Objektträger aus destilliertem Wasser direkt aufgezogen werden, Abwischen des überschüssigen Wassers — Auftropfen einer 1proz. wässrigen Thioninlösung (filtriert) auf den Gewebsschnitt und Auflegen des Deckgläschens, dann Absaugen der Flüssigkeit vom Rand des Deckglases her mittels Filterpapierstreifen soweit nur möglich, darauf Umrahmen des Deckgläschens mit dem Deckglaskitt nach Krönig (Wachskollophonium) oder nach Du Noyer (Lanolkollophonium), das sehr gut abschließt, sehr widerstandsfähig ist und nicht spröde wird. Natürlich können auf diese Art und Weise keine Fettfarbstoffe (Chromotrope Lipide bzw. Lipoproteide) dargestellt werden. Merkel (München).

Cambel, Perihan: Die Hamdische Konservierungsflüssigkeit. (Path.-Aant. Laborat., Gureba-Spit., Istanbul.) Zbl. Path. 80, 370—371 (1943).

Die in der Türkei allgemein gebräuchliche Hamdische Konservierungsflüssigkeit (Leitungswasser 1000 g, reines Kochsalz 100 g, reines Natriumsulfat 5 g, Glycerin 50 g, unter Zusatz einiger Tropfen einer 96proz. alkoholischen gesättigten Campherlösung nach Einlegen der Organe) verdankt ihre Entstehung der Teuerung und Materialknappheit im vorigen Weltkrieg, die eine Verwendung anderer Konservierungsflüssigkeiten unmöglich machten (Münch.

med. Wschr. 1924, 1613). Die Organe werden folgendermaßen vorbereitet: Gutes Durchfixieren in 10proz. Formalin, Auswaschen in fließendem Wasser für 12—24 Stunden, längeres Verweilen in einer stark hypertonischen, übersättigten (50%) filtrierten Kochsalzlösung, bis die Präparate in dieser Hamdischen Konservierungsflüssigkeit untersinken. Die Organe halten sich jahrelang und verlieren ihre mikroskopische Färbbarkeit nur wenig, die Präparate sind wegen der Gefahr einer gelblichen Verfärbung der Lösung vor Licht zu schützen. Um Pilzbildung an der zum Festhalten der Organe verwendeten Fäden und somit eine Trübung der Flüssigkeit zu vermeiden, empfiehlt es sich, die Präparate vorher einige Tage in Formalin zu legen. Unbrauchbar oder farblos gewordene Organe erhalten in neuer Hamdischer Konservierungsflüssigkeit ihre frühere Farbe wieder. *Beil* (Göttingen).

Pathologische Anatomie (Sektionstechnik) und Physiologie.

Pellegrini, Rinaldo: Importanza infortunistica e medico-legale della persistenza del foro di Botallo. (Bedeutung des offenen Foramen ovale für Unfall, Heilkunde und gerichtliche Medizin.) (*Istit. di Med. Leg. e d. Assicuraz., Univ., Padova.*) *Zacchia*, II. s. 4, 343—375 (1940).

Es wird der Versuch unternommen, das Auftreten sog. paradoxer Embolien zu erklären, besonders für die Erläuterung der kausalen Zusammenhänge bei Unfällen oder strafbaren Handlungen, z. B. Abtreibungen. — Es wird weiterhin betont, daß lediglich das Vorhandensein eines offenen Foramen ovale nicht genügt, um eine paradoxe Embolie entstehen zu lassen. Es müßten daneben besondere Druckverhältnisse in den Vorhöfen vorhanden sein, die normalerweise im extrauterinen Leben nicht bestehen. Es wird daher als zweifelhaft bezeichnet, ob ein offenes Foramen ovale das Entstehen einer paradoxen Embolie überhaupt verursachen kann. Statt dessen wird die Möglichkeit untersucht, ob es nicht andere Wege für eine paradoxe Embolie gibt, als den von Vorhof zu Vorhof. — Dabei wird ein Embolusdurchgang durch den Lungenkreislauf als durchaus möglich angesehen, und zwar nicht nur von Zellgruppen, Luft und Fett, sondern auch von kleinen Thromben. Die Voraussetzungen dafür sind nicht nur in anatomischen Voraussetzungen gegeben, sondern hängen auch von funktionalen Zuständen ab, wie aus experimentellen Untersuchungen hervorgehen soll.

Reinhardt (Weißenfels).

Spühler, Otto: Pneumonische Herzschiädigung. (*Med. Univ.-Klin., Zürich.*) *Schweiz. med. Wschr.* 1942 II, 1099—1102.

Die Pneumonie führt nicht nur durch den Vasomotorenkollaps zur Kreislaufschädigung, sondern häufig auch zu echten Myokarditiden, deren Schwere zu derjenigen der Pneumonie nicht parallel verläuft. Im Ekg. fanden sich Abweichungen, die auf eine Schädigung im rechten Herzen hinweisen. Sie sind in der Mehrzahl der Fälle reversibel, gelegentlich treten jedoch auch irreparable Schädigungen wie bleibende Reizleitungsverzögerung und Schenkelblock auf. Die entzündlichen Herzmuskelveränderungen äußern sich auch röntgenologisch in einer Dilatation des Herzens.

B. Haager (Köln-Hohenlind).^o

Holmin, N., und I. G. Porjé: Biochemische Veränderungen als ein Grund für den Exitus? (*Sjukh., Stockholm.*) *Sv. Läkartidn.* 1942, 576—578 [Schwedisch].

Verff. bestimmten mit der von Lu angegebenen Methode [*Biochemic. J.* 28, 916 (1934); 33, 249, 774, 1538 (1939)] bei 19 Gesunden den Gehalt des Blutes an Brenztraubensäure bzw. bisulfitbindenden Substanzen. Die Grenzwerte lagen bei 6—13 γ im Gramm Blut, im Mittel $8,3 \pm 2,2 \gamma$. Dieselbe Bestimmung wurde bei 6 Kranken vorgenommen, und zwar verschieden lange Zeit vor dem Tode (Stunden bis Tage). Kurz vor dem Tode stieg (auch bei parenteraler Vitamin B-Zufuhr) der Gehalt des Blutes an Brenztraubensäure. Der Zustand der Kranken wurde in gewissem Ausmaß durch die Höhe der Werte gekennzeichnet. Eine Besserung des Krankheitszustandes ging mit einer Erniedrigung einher, während eine Steigerung ein prognostisch ungünstiges Zeichen zu sein schien. Bei dekompensierten Herzfehlern war häufig eine Erhöhung anzutreffen.

K. Rintelen (Berlin).