

verschiedenen Fällen ersichtlich ist. Zu beachten ist auch die Tatsache, daß Beton in seinem Leitungsvermögen von meteorologischen Einflüssen abhängig ist, so daß er bei trockenem Wetter ein guter Isolator ist, an regnerischen, feuchten Tagen aber ein hohes Leitungsvermögen besitzt. Von den 20 Fällen sind 7 ad exitum gekommen, 2 auf der Stelle, 2 von 4 Fällen, die mit ausgedehnten, vorwiegend auf Flammenwirkung zurückzuführenden Verbrennungen eingeliefert wurden, sind sicher an der Ausdehnung der Verbrennungen zugrunde gegangen. 1 Fall wies außer diesen noch eine Schädelfraktur und intrakranielle Hämatome sowie Kontusionsherde auf. 1 Fall ging nach 8 Monaten an Amyloidose infolge ausgedehnter Eiterung zugrunde. Im 7. Falle bildeten sich infolge der elektrischen Verletzungen des Schädels und Gehirns Hirnabsesse aus, die zum Tode führten.

Drügg (Köln).^o

Obolenskaja, A.: Weitere Beobachtungen über elektrische Stromunfälle. Nov. Chir. 7, 531—540 (1928) [Russisch].

Beschrieben werden 8 Fälle von Stromunfällen, davon waren 3 Verbrennungen durch den Voltaschen Bogen. In den anderen Fällen erfolgte der Unfall bei 6600 Volt. In keinem Falle konnten ernstere Verletzungen innerer Organe festgestellt werden, sie brauchten nur einen Anstaltsaufenthalt von 2—10 Tagen. In einem Falle konnte im Blut Bilirubin 12,5 mg % und eine Leukocytose von 14 600, offenbar handelt es sich um Hämolyse infolge der gleichzeitigen Verbrennung, beobachtet werden. In allen Fällen fanden sich an der Ein- und Austrittsstelle des Stromes Stromzeichen, die Haare neben diesen Zeichen waren vollständig unversehrt. In allen Fällen verloren die Betroffenen die Besinnung. Als wichtigste Maßnahme bei Stromunfällen ist die künstliche Atmung, die ununterbrochen ausgeführt werden muß, anzusehen.

G. Michésson (Narva).

Plötzlicher Tod aus innerer Ursache.

Schwarze: Über Sauerstoff- und Kohlensäure-Inhalationen bei lebensbedrohlichen Zuständen und im Rettungsdienst. Dtsch. med. Wschr. 1929 I, 623—624.

Nur bei mechanischen Hindernissen in den Luftwegen behält die O₂-Inhalation einen hohen Wert. Die Arbeiten von Haggard und Henderson brachten Klarheit über die Rolle von O₂ und CO₂ bei den komplizierten Atmungsverhältnissen. Hasselbach, Winterstein und Gollwitzer-Meyer haben sich mit der Wirkung von CO₂ auf das Atemzentrum beschäftigt. In Amerika sind Feuerwehren, Rettungsstellen usw. mit CO₂-Gerät ausgerüstet. Henderson empfiehlt CO₂ auch für Asphyxie der Neugeborenen. In vielen chirurgischen Kliniken sind CO₂-Apparate angeschafft zur Behandlung von Narkosezwischenfällen, Shockwirkungen (Sauerbruch) usw. Bei Kohlenoxyd- und Morphinvergiftungen bedeutet die CO₂-Inhalation einen großen Fortschritt. Die Mischung O₂ + 5% CO₂ kann stundenlang ohne Schaden mit gutem Erfolg inhaliert werden (Fischer-Wasels). Allen Rettungsstellen wird die Beschaffung des CO₂-Geräts dringend empfohlen.

M. Rapp (Frankfurt a. M.).^{oo}

Hansen, Svend: Über die künstliche manuelle Atmung. (Kiv. Poliklin., Røgshosp., København.) Ugeskr. Laeg. 1929 I, 41—46 [Dänisch].

Verf. bespricht die Marshall Hallsche Methode (1757, Bauchlage) und die gleich darauf eingeführte, von Sylvester angegebene und noch viel gebrauchte Rückenlage; der Operateur kniet zu Häupten des Verunglückten und führt dessen Arme in gleichmäßiger Folge über seinen (des Patienten) Kopf und wieder zurück an den Thorax, dadurch abwechselnd Inspiration und Expiration hervorbringend. Seit 1903 kommt die Schäfersche Methode viel in Anwendung: Der Operateur übt, in Bauchlage des Patienten über ihm kniend, durch Armschwingungen in regelmäßigen Abständen einen Druck auf den Thorax aus und erzeugt dadurch Expiration. Durch seine eigene Elastizität dehnt sich der Thorax wieder zur Inspiration aus. Beigegebene Abbildungen dienen zur Erläuterung.

Ausgiebige Ventilation der Lungen und gleichzeitig möglichst starke Reizung des Herzens sind die Bedingungen, deren Erfüllung zu erfolgreicher künstlicher Atmung nötig ist. Diesen Bedingungen werden im ganzen die Sylvestersche und die Schäfersche Methode gerecht, und Verf. bespricht die Vorzüge und die Nachteile

jeder der beiden. Die größte Lungenventilation erreicht theoretisch Sylvester, der bei einer einzigen Atmung den Lungen die größte Menge Luft zuführt, und auch die Reizwirkung auf das Herz ist bedeutend. In praktischer Hinsicht gebührt aber der leicht zu lernenden, zu behaltenden und auszuführenden Schäferschen Methode der Vorzug; durch die Bauchlage des Verunglückten wird ein Zurückfallen der Zunge in den Schlund leichter vermieden und geschlucktes und aspiriertes Wasser leichter entleert als bei der Rückenlage. Die Schäfermethode ist lange nicht so ermüdend als die andere und erfordert keine Vorbereitungen. Aus diesen Gründen ist sie die am meisten verbreitete, soweit es sich um rasche Nothilfe handelt. Für Ärzte aber, die Assistenz zur Verfügung haben und allen etwaigen Schwierigkeiten begegnen können, ist die Sylvestersche Methode infolge ihrer großen Wirksamkeit vorzuziehen.

Nagel (Wangerooge).^{oo}

Wachholz, L.: Über sensationelle Fälle plötzlichen Todes aus natürlicher Ursache. Beitr. gerichtl. Med. 9, 76—81 (1929).

Der Verf. teilt aus seiner reichen Erfahrung 7 Fälle mit, die zunächst zufolge der vorausgegangenen Umstände sehr verdächtig erschienen, vielfach für Verbrechen gehalten wurden und die aber durch eine genaue fachmännische Überprüfung als Fälle eines plötzlichen Todes aus natürlicher Ursache aufgeklärt werden konnten. Schlagwortartig sollen die einzelnen Fälle mitgeteilt werden:

1. Ein jüdischer Händler wird während der Hungerunruhen auf der Gasse verfolgt, er flüchtet in ein Hotel, stürzt tot zusammen. Die Leichenöffnung ergab sehr starke Herzhypertrophie, Veränderungen an der Mitralklappe, Erweiterung der Aorta, Lungentuberkulose und Milztumor. — 2. 2 junge Burschen ohrfeigen sich, einer stürzt tot zusammen. Anatomischer Befund: Hypoplastische Konstitution, Hyperplasie der lymphatischen Organe. Die Klärung erfolgte erst im Wege eines Fakultätsgutachtens. — Der 3. und 4. Fall berichten von einem plötzlichen Tod während des Beischlafes. Das eine Mal handelt es sich um einen sog. Kropftod, das andere Mal um eine allgemein hypoplastische Konstitution. — Der 5. Fall betrifft den Tod einer Frau im Moment der Geburt. Mit Recht wurde die Volumzunahme der Schilddrüse während der Geburt als die auslösende Todesursache angenommen. — Im 6. Falle wird der Erschöpfungstod von 3 Touristen in der Hohen Tatra geschildert. Die einzig überlebende Frau hatte man zu Unrecht des Giftmordes an ihren Begleitern beschuldigt. — Der 7. und letzte Fall betrifft den Tod der Gattin eines höheren Beamten; die nicht erschöpfend und ohne Kritik durchgeführte Leichenöffnung brachte die Obduzenten auf den Gedanken einer gewaltsamen Vergiftung. Die chemische Untersuchung ergab die Anwesenheit von Arsenik. Die Chemiker widerriefen aber ihr Gutachten, da sie eine absichtliche Beimengung von Arsen zu den Reagentien vermuteten. Eine neuerliche chemische Untersuchung war völlig negativ. Trotzdem beharrten die Obduzenten auf der Diagnose einer Vergiftung und dachten an eine Vergiftung mit Cyankalium. Erst ein Fakultätsgutachten brachte insofern eine Klärung, als eine Vergiftung auszuschließen war und der natürliche Tod durch eine mikroskopische Untersuchung des aufbewahrten Herzmuskels erwiesen werden konnte. *Schwarzacher.*

Markovin, I.: Zur Frage über den plötzlichen Tod. Izv. sev. kavkask. Univ. 1, 41—54 (1929) [Russisch].

Untersucht wurden in Rostow 1923—1926 im ganzen 406 plötzliche Todesfälle. Es starben an Krankheiten des Herzens und Gefäßsystems 132, 32,5%, nur bei 24 konnte Alkoholmißbrauch festgestellt werden. An croupöser Lungenentzündung starben plötzlich 20, Glottisödem 1, Peritonitis 20, davon 3mal nach perforiertem Appendix, Volvulus 3. An Lebercirrhose starben 3. An Meningitis und Encephalitis starben 3. Maligne Geschwülste gaben 21 plötzliche Todesfälle. Bei Infektionskrankheiten kamen 26 Fälle vor, davon 9 bei Typhus abdominalis und 6 bei Septicämie. Gehirnblutungen in 34 Fällen. Die Anzahl und Verteilung der plötzlichen Todesfälle nach Gruppen ist jetzt den Vorkriegsverhältnissen gleich.

G. Michelsson (Narva).

Heger-Gilbert, F., Laignel-Lavastine et M. de Laet: La mort subite médico-légale. (Der plötzliche Tod in gerichtsarztlicher Beziehung.) (*14. congr. de méd. lég. de langue franç., Paris, 24.—26. VI. 1929.*) Ann. Méd. lég. etc. 9, 185—276 (1929) u. Rev. Droit pénal 9, 561—598 (1929).

In der ausführlichen Arbeit werden zuerst die Gehirnveränderungen besprochen, die zum plötzlichen Tod führen können, und zwar der Reihe nach die Anämie und

Hyperämie des Gehirns und seiner Häute, die verschiedenen Formen der Meningitis (tuberkulös, eitrig, serös), die Encephalitis, die Hirnerschütterung, der Hirnabsceß, die verschiedenen Formen intrakranieller und intracerebraler Blutungen, die in ihren einzelnen Lokalisationen eingehend berücksichtigt werden, die Hirntumoren und die verschiedenen Todesarten bei Epilepsie. Ein weiteres Kapitel ist den plötzlichen Todesfällen bei nervös-endokrinen Störungen gewidmet. Es werden hier vor allem die Wirkungen des Shockes und die Rolle der konstitutionellen Erkrankungen des Vagus und Sympathicus sowie der Drüsen mit innerer Sekretion berücksichtigt. Weiter gehen Verff. hier sehr eingehend auf die autotoxischen Phänomene und Störungen des Zellstoffwechsels ein. In den nächsten Kapiteln wird auf den Shocktod durch Reizung der peripheren Nervenendigungen und des Sympathicus sowie durch psychische Erregung eingegangen. Dann werden die Veränderungen des hämopoetischen Systems in ihren Beziehungen zum plötzlichen Tod und die Herzerkrankungen (Kammerflimmern, Herzblock, Blutdrucksenkung, Herzerreißung, Aortenzerreißung, die verschiedenen Erkrankungen des Myokards usw.) besprochen. In den weiteren Kapiteln der Arbeit werden dann der Reihe nach die plötzlichen Todesfälle bei Erkrankungen der Lungen, des Kehlkopfes, des Rachens, der Speiseröhre, des Magen-Darmkanals usw. behandelt. Eingehendes Literaturverzeichnis.

Weimann (Berlin).

Parabutschew, A.: Status thymicus bei Selbstmördern als morphologischer Ausdruck der Störungen des inkretorischen Systems. (*Path.-Anat. Inst., Univ. Tiflis.*) Virchows Arch. **273**, 134—139 (1929).

Ausgehend von der häufigen Feststellung eines vergrößerten Thymus bei Selbstmördern wurden bei 25 Selbstmördern aus dem Gerichtlich-Medizinischen Institut der dortigen Universität je 5 innersekretorische Drüsen untersucht (Thymus, Schilddrüse, Nebenniere, Hypophyse, Eierstock oder Hoden). Das Lebensalter betrug 16—65 Jahre; bei den meist raschen Todesarten konnten Einwirkungen von Krankheiten auf den empfindlichen Thymus ausgeschlossen werden. Die Gewichte waren fast durchweg gegenüber den Hammarschen Durchschnittsgewichten (Vergleichstabelle) wesentlich erhöht. Je höher das Gewicht, desto mehr erhaltenes Parenchym wurde festgestellt, unabhängig vom Lebensalter, wobei der Bau sich dem kindlichen Typus näherte. In 5 Fällen wurde ein echter kindlicher Typus mit Vorherrschen der epithelialen Bestandteile festgestellt. Im allgemeinen wurde eine Verminderung der Rindensubstanz gefunden, „eine auf Kosten des Bindegewebes erfolgende Abrundung der in den Randteilen dicht gelagerten Lymphocyten, eine Auflockerung der Marksubstanz, Vermehrung der Epithelzellen mit zahlreichen Mitosen (!), reichlich erweiterte Blutgefäße“, zusammengefaßt: eine Neigung der Drüse zur Rückkehr zum embryonalen Zustand (normal liegt der Höhepunkt der Bedeutung und der Entwicklung im 3. Embryonalmonat mit fast rein epithelialelem Charakter, die Rückbildung erfolgt gleichzeitig mit der beginnenden Geschlechtsreife um das 15. Lebensjahr). Es werden also Anzeichen einerseits einer gehemnten Altersrückbildung, andererseits einer zunehmenden Funktion der Drüse festgestellt. An Hypophyse und Schilddrüse wurde nichts Besonderes gefunden, an den Nebennieren, gleich wie von Hedinger im Gegensatz zu Wiesel und Timme, normale Entwicklung des chromaffinen Systems. Die Eierstöcke zeigen das Bild innersekretorischer Unzulänglichkeit (Rückbildungserscheinungen am Follikelapparat). Die Hoden wiesen neben sonstigen Entartungserscheinungen häufig ungenügende Differenzierung des samenbereitenden Epithels und Fehlen der Samenbildung auf. Somit decken sich die Ergebnisse mit denen der experimentellen Forschungen anderer: Die nichtzurückgebildete Thymusdrüse steht, entgegengesetzt wie in der Norm, in gegensätzlichem Verhältnis zum rudimentären Zustand der Geschlechtsdrüsen.

Walcher (München).

Terzani, Alberto: Delle rotture spontanee del cuore. Contributo anatomo-clinico e considerazioni medico-legali. (Über spontane Zerreißung des Herzens, anatomische und klinische Studien mit gerichtlich-medizinischen Betrachtungen.) (*Arcispedale di*

S. Maria Nuova e Istit. di Med. Leg., Univ., Firenze.) Riv. Clin. med. **30**, 591 bis 625 (1929).

Ausgehend von mehreren Fällen eigener Beobachtung bringt der Autor eine erschöpfende Darstellung des klinischen Bildes, der anatomischen Befunde und der Ursachen der spontanen Herzerreißung, wobei die einschlägige Literatur ausführlich berücksichtigt wird. Die lehrreiche Darstellung bringt auch für den Kundigen manche interessante Mitteilung, z. B. über spontane Herzerreißung in jungen Jahren (20 bis 30 Jahre), über mehrfache Herzerreißung und über die Todesursache in jenen Fällen, in welchen eine mechanische Wirkung des Blutextravasates im Herzbeutel nicht in Betracht kommt. Der Autor denkt in solchen Fällen an eine Wirkung auf den Vagus. Die gerichtlich-medizinische Seite wird ausführlich berücksichtigt. *Haberda* (Wien).

Heine, J.: Tödliche Verblutung aus einem Traktionsdivertikel des Oesophagus und beiden perforierten Hauptbronchien. (*Path. Inst., Univ. u. Paulun-Hosp., Shanghai.*) Dtsch. med. Wschr. **1929 II**, 1135—1136.

Mitteilung eines Sektionsfalles, der wegen starker Blutung aus dem Munde ins Krankenhaus kam, als Lungenblutung zunächst behandelt wurde und starb. Bei der Sektion fand sich in der Oesophaguswand auf der Höhe der Bifurkation ein kleines, mit der Spitze nach oben gerichtetes Traktionsdivertikel, das an der Spitze ulceriert war und mit einer Zerfallshöhle in Verbindung stand. Bei den Hauptbronchien fanden sich im Bereich der dorsalen Krümmung Geschwüre, die die ganze Wand durchsetzten und mit der Zerfallshöhle innerhalb der paketförmig verwachsenen, mäßig anthrakotischen Bifurkationslymphknoten in Verbindung standen. Die Zerfallshöhle ist kirschgroß, enthält ein frisches Blutgerinnsel. Durch das an der Spitze ulcerierte Traktionsdivertikel stand die Zerfallshöhle mit dem Oesophagus und durch die Geschwüre in der Bronchialwand mit dem Bronchialtumor in Verbindung. In der Wand der Zerfallshöhle fand sich im Bifurkationswinkel eine arrodierete Bronchialarterie. Mikroskopisch fanden sich in dem Lymphknotenparenchym fibröse Tuberkel mit Langhansschen Riesenzellen. Sowohl die Entstehung des Traktionsdivertikel als auch der nekrotische Zerfall des Lymphknotengewebes mit den sich daran anschließenden Perforationen ist auf eine Tuberkulose der Lymphknoten zurückzuführen. Die Verjauchung des erkrankten Gewebes ist wahrscheinlich erst im Anschluß an die durchgehenden Geschwürsbildungen, also wohl durch Sekundärfektion zustande gekommen. *Erich Hempel* (Werdau)._o

Gerichtliche Geburtshilfe.

Jagić, N.: Über Indikationen zur Schwangerschaftsunterbrechung bei Lungentuberkulose. Beitr. gerichtl. Med. **9**, 37—39 (1929).

Verf. geht von der bekannten Tatsache aus, daß tuberkulöse Frauen im Anschluß an eine Gravidität und Geburt meist eine wesentliche Verschlimmerung ihres Lungenleidens erfahren. Bei dem geringsten Zweifel an der Aktivität des Prozesses und vor der Erstattung eines gerichtsarztlichen Gutachtens hält Verf. eine mehrtägige Anstaltsbeobachtung für unbedingt erforderlich. Noch schwieriger ist die Beurteilung der zweifelhaften Fälle. Hier ist neben der Allgemeinuntersuchung eine Röntgenuntersuchung notwendig, um tuberkulöse Herde aufzufinden. Da aber auch alte, latente Herde Schatten auf das Röntgenbild geben, müssen die Zeichen der Aktivität des Prozesses nachgewiesen werden. In den Fällen, wo physikalisch und röntgenologisch nur kleine Herde in den Lungen nachgewiesen werden, aber sichere Zeichen der Aktivität und Progression vorhanden sind, spricht sich Verf. für eine Unterbrechung der Schwangerschaft aus. Läßt der Allgemeinzustand den Verdacht auf eine aktive Tuberkulose zu, und finden sich keine sicheren Zeichen der Aktivität und Progression, so sollen solche Patientinnen schon während der Schwangerschaft in eine Heilstätte aufgenommen werden. Als weitere Indikation für eine Unterbrechung der Schwangerschaft werden Schübe von Rippen- oder Herzbeutelentzündung bei geringem Lungenbefund, Blutsturz, der mit Fieber einhergeht, und Kehlkopftuberkulose angeführt. Zum Schluß erwähnt Verf., daß auch die künstliche Fehlgeburt bei tuberkulösen Frauen nicht ungefährlich ist und daß bei schweren Phthisen eine normale Geburt unter Umständen prognostisch günstiger ist als eine Frühgeburt. Wenn eine Unterbrechung eingeleitet werden muß, so soll sie möglichst in den ersten 4 Monaten erfolgen. *Raestrup.*