

einem Geburtsgewicht bis 1500 g in den ersten Lebenstagen. Das Verhältnis von natürlichem zu unnatürlichem Tod wurde nicht erwähnt.

H. LEITHOFF (Freiburg i. Br.)

**B. Gloor, P. Nef und H. U. Zollinger: Otitis media (oculta) und bakterielle Intoxikation im Säuglingsalter.** [Path. Inst. u. Ostschweiz. Säuglingsspit., St. Gallen.] Schweiz. med. Wschr. 91, 996—1000 (1961).

Im Zusammenhang mit der Frage nach der Ursache der plötzlichen Todesfälle im Säuglingsalter wird auf die Bedeutung der schweren Otitis media mit Mastoiditis aufmerksam gemacht. Vor allem in Grippezeiten ist sie die Ursache der tödlichen Säuglingstoxikose, bei der die fälschlich so genannten „Erstickungsblutungen“ Folgen der perakuten Intoxikation sind. Bei jeder Säuglingsobduktion ist daher die Eröffnung der Mittelohren und ihre bakteriologische und histologische Untersuchung zu fordern. Klinisch ist eine Otitis im Säuglingsalter entgegen der landläufigen Meinung oft sehr schwer zu diagnostizieren. Die einzig erfolgversprechende Therapie ist neben der Bekämpfung der Exsiccose die Antrotomie mit intensiver Antibioticaanwendung. Ätiopathogenetisch bildet die Otitis immer noch ein nicht völlig abgeklärtes Problem. Sicher spielt die Grippe als Wegbereiterin eine beträchtliche Rolle. Als Ursache des perakuten tödlichen Verlaufs nahm BIELSALSKI den Übergriff der Entzündung auf den Knochen an. STENGER faßte die otogene Toxikose als eine vom Ohr ausgehende vegetative Dysregulation auf mit Reizübertragung durch den N. VIII auf den Hirnstamm und erklärt dadurch die Störung der Atmung, der Vasomotoren und der Herztätigkeit. Die eigentlichen toxischen Erscheinungen gehen nach den Verff. auf die „Entzündung im geschlossenen Raum“ zurück, wobei es zu massiver Ausschwemmung von Toxinen kommt. Nicht die bakterielle Streuung, sondern die Toxinausschwemmung ist entscheidend für den tödlichen Verlauf.

E. BORN (Zwiefalten)

**M. Bettex und E. Gugler: Einige chirurgische nicht-traumatische Notfallsituationen im Neugeborenen- und Säuglingsalter.** [Chir. Abt., Univ.-Kinderklin., Bern.] Méd. et Hyg. (Genève) 19, 670—673 (1961).

Oesophagusatresien mit oder ohne tracheale Fistel, Zwerchfellücken, Aortenbogenanomalien, Atresie einzelner Darmteile, Ileus, einseitige Nierenvenenthrombose, Blasenstörungen und ähnliche der Altersstufe zugehörige Notfallsituationen können chirurgisch behandelt werden, wenn Geburtshelfer und Praktiker rechtzeitig die Diagnose stellen.

LOMMER (Köln)

**E. Forti: Il rivestimento endoteliale del dotto di bottallo durante il processo di oblitterazione.** [Isto. di Anat. e Istol. Path., Univ., Padova e Ist. di Anat. Pat., Osp. Civile, Venezia.] Riv. Anat. pat. 18, 1—8 (1960).

## Verletzungen, gewaltsamer Tod und Körperbeschädigung aus physikalischer Ursache

● **Encyclopédie médico-chirurgicale.** Recueil périodique. Cahier spécialisé 36—37: Médecine du travail. Intoxications. Maladies par agents physiques. Pugl. sous la dir. de H. DESOILLE. Recueil Nr. 44—45. (Chirurgische Enzyklopädie. Periodische Sammlung, Spezialheft 3637 Gewerbemedizin, Vergiftungen, Erkrankungen durch physikalisch einwirkende Kräfte. Veröffentlichungen unter der Leitung von H. DESOILLE. Sammlung Nr. 44—45.) Paris: Édit. Techniques (Encyclopédie Médico-Chir.) 1961.

Es handelt sich um zahlreiche Einzeldarstellungen aller Arten von Vergiftungen und Erkrankungen durch physikalische Ursachen in der Umgebung des Menschen. Die Arbeiten des Heftes behandeln die verschiedenen Probleme in einer Reihenfolge, wie sie in Lehrbüchern üblich ist und sind in Loseblattform. Das Heft enthält 98 Seiten. Es wird eingeleitet durch eine allgemeine Betrachtung über Vergiftungen, deren moderne Einteilung usw.; danach folgen spezielle Arbeiten über Vergiftungen mit synthetischen, pflanzlichen und tierischen Giften sowie chemische und bakteriologische Lebensmittelvergiftungen, Schäden durch Antibiotica, Pflanzenschutzmittel und Explosivstoffe. Themen der übrigen Arbeiten sind Meteoropathologie, Höhenkrankheit, Geschwülste als Gewerkrankheit und erhöhte Ermüdbarkeit. Einzelne Abschnitte sind kurz und enthalten keinerlei Besonderheiten; andere Arbeiten, vor allem diejenigen über bakterielle Lebensmittelvergiftung, Höhenkrankheit und Vergiftungen durch Explosivstoffe, sind umfangreicher. Vielfach sind den Arbeiten Literaturverzeichnisse (vor allem französische

Literatur) beigefügt. Mehrere Tabellen erleichtern den Überblick. Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

H. SCHWEITZER (Düsseldorf)

**L. Takács, K. Kállay, Z. Nagy, A. Karai, V. Vajda and K. Albert: Pulmonary circulation in traumatic and ischaemic (tourniquet) shock.** [Der Lungenkreislauf beim traumatischen und ischämischen (Tourniquet) Schock.] [Dept. of Med., Med. Univ., Budapest.] *Acta physiol. Acad. Sci. hung.* **20**, 71—76 (1961).

In Fortsetzung ihrer Studien über das Verhalten des Kreislaufs bei verschiedenen Formen des Schocks untersuchten Verff. die Änderung der Kreislaufverhältnisse beim traumatischen und ischämischen Schock im Tierexperiment (30 Hunde). Der Abnahme des Herzminutenvolumens folgte ein Anstieg des Pulmonal-Gefäßwiderstandes, ausgelöst durch einen Spasmus der Lungenarteriolen, unabhängig von dem Verhalten des peripheren Widerstandes. PROCH (Bonn)

**Frank H. van Wagoner: Died in hospital. A three year study of deaths following trauma.** (Gestorben im Krankenhaus. Eine 3-Jahresübersicht über posttraumatische Todesfälle.) [R. E. Thomason Gen. Hosp., El Paso, Texas.] [20. Ann. Sess. Amer. Assoc. for Surg. of Trauma, Coronado, Calif., 5—7. X. 1960.] *J. Trauma* (Baltimore) **1**, 401—408 (1961).

Die Übersicht erfaßt 606 nach groben Traumen (über 50% Verkehrsunfälle) in verschiedenen Krankenhäusern verstorbene Soldaten im Alter von 18—55 Jahren. Die Einlieferung war in der Mehrzahl der Fälle (60%) innerhalb einer Stunde nach dem Trauma erfolgt, in 15% konnte keine genaue Einlieferungszeit festgestellt werden, nur bei 10% war der Zeitraum bis zur Einlieferung größer als 2 Std, 8% der Verletzten starben innerhalb einer 1/2 Std, weniger als 25% innerhalb von 2 Std nach der Aufnahmeuntersuchung, der Rest bis zu 2 Wochen nach der Aufnahme. Bei insgesamt 75% bestand genügend Zeit zur Beurteilung des Traumas und der Festlegung der Therapie. In 516 Fällen fand eine Obduktion statt, die in 116 Fällen eine erhebliche Diskrepanz zwischen klinischer und p.m.-Diagnose ergab. Verf. kommt nach epikritischer Prüfung der Krankengeschichten zum Ergebnis, daß bei besserer Ausschöpfung der diagnostischen Möglichkeiten und gezielter Therapie ein Sechstel der Verstorbenen (96 Fälle) eine ausgezeichnete Überlebenschance gehabt hätten. Bei einem weiteren Sechstel (103 Fälle) sei die Behandlung von so zweifelhaftem Wert gewesen, daß auch von diesen eine erhebliche Anzahl hätte gerettet werden können. Über die Hälfte der trotz adäquater Behandlung Gestorbenen hatte unkomplizierte Schädeltraumen erlitten. Verf. zieht den Schluß, daß ein Teil der mangelhaften Versorgung auf Diagnosefehler, der Rest auf eine inadäquate Therapie zurückzuführen sei. Der große Anteil der nach Schädeltraumen trotz neurochirurgischer Behandlung Verstorbenen unterstreiche die Notwendigkeit der Verbesserung der gegenwärtigen neurochirurgischen Behandlungsmethoden. PROCH (Bonn)

**D. P. Winstanley: Death from massive ischaemic necrosis of muscle.** (Ein Todesfall bei ausgedehnter ischämischer Muskelnekrose). [St. George's Hosp., London.] *J. forensic Med.* **8**, 139—141 (1961).

Bericht über myorenales Syndrom (crush-Syndrom) bei einem 19 Jahre alten Mann infolge achtstündiger Kompression der A. femoralis wegen Schnittverletzung (Unfall eines Schlachters). Operative Herstellung der Durchgängigkeit der Schlagader; am 2. Tage Anurie, am 3. Tage Exitus bei Rest-N 116 mg-%. — Verf. bezieht den tödlichen Ausgang auf einen Herzstillstand bei Anstieg des Blutkaliumspiegels infolge ausgedehnten Zerfalls von Muskelgewebe bei gleichzeitiger Niereninsuffizienz. — Keine Diskussion der Lit. (BYWATERS, BINGOLD). SCHRÖDER

**Masahiko Ueno and Noritsugu Mukai: An autopsy case of traumatic cerebral white matter degeneration following an accidental closed head injury.** (Obduktionsbefund einer Markdegeneration des Gehirns nach einer unbedeutenden geschlossenen Kopfverletzung.) [Tokyo Med. Examiner Office, Tokyo.] *Jap. J. leg. Med.* **15**, 326—334 mit engl. Zus.fass. (1961). [Japanisch.]

Beobachtung einer progressiven Degeneration der Medulla nach einem stumpfen Schädeltrauma: Zwölfjährige Radfahrerin stürzt, oberflächliche Kopfverletzung, keine Commotio, keine neurologischen Symptome. Nach 3 Tagen zunehmende Wesensveränderung mit Affektinkontinenz, Trägheit, Speichelfluß. Nach 10 Tagen Sprech- und Schluckbeschwerden, motorische Störungen der beiden (?) Extremitäten. Nach 20 Tagen generalisierte klonische Krämpfe,

Amnesie, Dyspnoe. Nach 27 Tagen Koma mit Temperaturanstieg. Nach 30 Tagen Exitus. Bei der Kopfsektion kein auffallender Befund; dagegen histologisch multiple disseminierte perivaskuläre Entmyelinisierungen im Bereiche des Centrum semiovale mit auffallender lymphocytärer Infiltration bei intakten Achsenylindern. Der pathogenetische Entstehungsmechanismus wird im vasculären Geschehen vermutet.  
V. KARGER (Kiel)

**Angelo Capezuto: Non comune sequela di trauma facciale (importanza dell'autopsia ai fini medico-legali).** (Ungewöhnliche Folgen eines Gesichtstraumas. Die Wichtigkeit der Obduktion für die gerichtsmedizinische Beurteilung.) [Ist. di Med. del. Lav., Univ., Messina.] *Folia med.* (Napoli) 44, 791—804 (1961).

Verf. berichtet von einem Fall von Verletzung des Gesichtsverletzung indem 5 Jahre nach dem Unfall der Tod infolge eines subduralen Hämatoms eintrat. Es wird die einschlägige Literatur besprochen und auf die Wichtigkeit einer exakten Obduktionsdiagnose hingewiesen. Auch die Durchführung einer Angiographie als Ausgangspunkt der Diagnose und Therapie zu Lebzeiten wird betont.  
GREINER (Duisburg)

**G. Koschlig: Zur Differentialdiagnose des Schädeltraumas.** *Verkehrsmedizin* 8, 245—251 (1961).

**F. Escher: Die fronto-basale Schädelverletzung.** [O.R.L. Univ.-Klin., Bern. (Ges. Schweiz. HNO-Ärzte, Zürich, 14.—15. V. 1960.)] *Schweiz. med. Wschr.* 90, 1481 bis 1486 (1960).

Der Autor beobachtete unter 180 Gesichtsschädelverletzungen 55 Verletzungen der fronto-basalen Region, von denen 30 schädeloffene Verletzungen der Gegenstand dieser Mitteilung vom Standpunkt des Otorhinolaryngologen ist. Meist handelte es sich um Verkehrsunfälle. Sieben Patienten hatten kein Commotionssyndrom. Die Röntgenbefunde sind oft im Vergleich zur Schwere der Verletzung auch am Knochen geringgradig. Liquorrhoe ist das sicherste Zeichen einer penetrierenden Verletzung. Aliquorrhoe kann nach großen Liquorverlusten eintreten. Bei mehr als einem Drittel der Fälle trat eine Meningitis auf. Diese befürchtete Komplikation kann sich vor, unmittelbar nach der operativen Versorgung und als Spätmeningitis ereignen. Die nichtoperativ frühversorgten Fälle sind wesentlich gefährdeter. Seltener Spätkomplikationen sind Abscesse, Knochensequestrierungen und Infektionen der Nebenhöhlen. Eine frühzeitige operative Versorgung mit Duraverschluß, Enttrümmerung der verletzten Region und Fixation des Oberkiefers bei entsprechender Verletzung ist immer anzustreben. Die operativen Methoden werden besprochen.  
HEYGSTER (Surabaja)<sup>oo</sup>

**P. Luther und F. Hauselt: Neue Erkenntnisse zur Frage der Pathophysiologie und Therapie des Schädel-Hirn-Traumas.** [Chir. Abt., Kreiskrankenh., Reutlingen.] *Med. Klin.* 56, 20—22 (1961).

Bei 80 Fällen von Commotio und schweren Schädel-Hirntraumen haben die Verff. mit Reparatilbehandlungen gute Erfolge gesehen. Sie werden auf das im Reparatil enthaltene Saponin Aescin bezogen, dessen Wirkung in einer „Grenzflächenwirkung“ und einer Veränderung der Ionenpermeabilität und davon abhängiger Wasserverschiebung“ gesehen wird. Hierdurch und „durch strenge Flachlagerung kann das teilweise verflüssigte tixotrope System wieder zur Festigung gebracht werden“.  
HEYGSTER (Surabaja)<sup>oo</sup>

**Anderson Nettleship and James D. Finfrock: Rupture of the thoracic aorta.** (Ruptur der Brustorta.) [Laborat. and Surg. Serv., VA Hosp., Fayetteville.] *Arch. Surg.* (Chicago) 83, 257—261 (1961).

Traumatische Aortenrupturen sind wegen der zunehmenden Verkehrsunfälle häufiger geworden. Sie kommen vor allem vor, wenn der Körper heftig beschleunigt wird, wie bei der Schleudering während des raschen Abbremsens. Dabei spielen einerseits direkte Gewalteinwirkungen auf den Brustkorb eine Rolle, andererseits Zugmomente an der Aorta. Die Verletzungen der Aorta erfolgen am häufigsten im aufsteigenden Teil, wohl auf Grund eines Zusammenwirkens von Zug- und scherenden Kräften. Für die Diagnose ist die genaue Kenntnis aller Unfälle einzelheiten (Geschwindigkeit des Fahrzeugs, Lage des Patienten vor und nach dem Unfall) von größter Wichtigkeit. Nur bei raschster Diagnose und sofortiger Operation bestehen Überlebenschancen. Zwei Fälle werden näher geschildert. Beide Verletzte hatten komplette Durchrisse der Aorta. Der eine konnte innerhalb 1 Std operiert werden und überlebte. Bei dem anderen

kam der Eingriff zu spät. — Die Arbeit bringt kurze, aber wesentliche Literaturhinweise mit verschiedenen Theorien über den Mechanismus der Entstehung der Aortenruptur, auch statistische Angaben über die Lokalisation der Rupturen und die Überlebensdauer.

WERNER U. SPITZ (Berlin)

**S. Schneider:** Les traumatismes fermés du tube digestif. (Geschlossenes Trauma des Verdauungstraktes.) [Serv. univ. de chir. Lausanne.] Méd. et Hyg. (Genève) 19, 662—664 (1961).

In 10 Jahren wurden 49 Kranke mit Bauchtraumen aufgenommen, davon waren 38 geschlossen, und von diesen betrafen allein 13 Kinder. Ursächlich waren 15 Verkehrs-, zwölf Arbeits- und zehn Sportunfälle sowie ein suicidaler Fenstersturz. Frühoperation (vorzugsweise als Resektion) wird empfohlen, da jenseits der 8.—16. Stunde nach dem Unfall die Prognose sehr ungünstig ist. Pulsbeschleunigung ohne erkannte Blutung nötigt zur Operation. Die übrigen diagnostischen Mittel (Schock, Schmerz, Défense, Erbrechen — besonders bei Kindern — und Röntgenuntersuchung) führen nicht weit. Bei tiefem Sitz wird rectale Palpation angeraten. Die Prognose der Magen- und Dünndarmrisse ist gut, die der Zwölffingerdarm- und Dickdarmrisse von vornherein schlecht.

LOMMER (Köln)

**F. Nathan:** Considerazioni sulla ipertensione arteriosa da trauma renale. [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Firenze.] [16. Congr., Soc. ital. di Med. leg. e Assicuraz., Firenze, 26.—29. IX. 1959.] Minerva med.-leg. (Torino) 81, 184—189 (1961).

**H. Patscheider:** Todesfälle beim Wintersport. [Inst. f. gerichtl. Med., Univ., Innsbruck.] Wien. med. Wschr. 111, 669—672 (1961).

In den Jahren 1950—1960 wurden in dem Innsbrucker Institut für gerichtliche Medizin 39 bei Ausübung des Wintersports Verunglückte untersucht, die meisten wurden gerichtlich seziert. Die Zahl erscheint nicht einmal besonders hoch, wenn man bedenkt, daß an einem Wintersonntag in Innsbruck etwa 30000 Skiläufer gezählt werden. Von den oben erwähnten 39 Fällen waren 28 tödlich verunglückte Skiläufer, 5 tödliche Rodelunfälle und 6 Fälle natürlichen Todes, die zunächst als Sportunfälle angesehen worden waren. Ohne zu sehr ins Einzelne an dieser Stelle eingehen zu wollen, sei erwähnt, daß Verf. bei den Ski-Unfällen unterscheidet zwischen den durch die Art des Sportgerätes (bes. Bindung) und den durch äußere Umstände bedingten. — Zwei tödliche Skiunfälle führten einmal durch hochgradige Fettembolie nach Oberschenkelbruch 6 Tage nach dem Unfall zum Tode, das andere Mal durch typischen Genickbruch. Der erstgenannte Fall zeigt angesichts der riesigen Zahl von Skiunfällen (Samstag und Sonntag bis zu 70 Verletzten in der Innsbrucker chirurgischen Klinik), daß der Tod an Fettembolie nach Bruch eines Röhrenknochens heutzutage geradezu eine Seltenheit darstellt. (Es ist zu vermuten, daß diese geringe Zahl in den letzten Jahren durch Verbesserung des Transportes und der ärztlichen Versorgung zustande kam. Ref.) Außer Todesfällen aus natürlicher Ursache — zumeist bei nicht beachteten Herz- oder Kreislaufschäden — kommen auch Suicidfälle und — noch seltener — Fälle von Tötung durch fremde Hand vor, die naturgemäß alle zunächst als Sportunfälle gedeutet worden waren. Naturgemäß können nur durch gerichtliche Obduktion die Nicht-Sportunfälle einschließlich der Fälle, in denen verzögerter Abtransport angenommen wurde, geklärt werden. Die Rodelunfälle beruhen zumeist auf Anprall mit den mehr oder weniger häufigen Folgen von Einwirkung stumpfer Gewalt. — Über Todesfälle beim Bob- und Skeletonfahren kann Verf. nicht aus eigener Beobachtung berichten, ebensowenig über solche beim Eissport, sie werden wohl entsprechend selten sein. Für den Skisport errechnete ein Autor (HARD) im Arch. orthop. Chir. 47, 105 (1955) das Mortalitätsrisiko auf 1:6 Millionen.

WALCHER (München)

**H. F. Chauvin et H. Bonneau:** A propos des cancers post-traumatiques du testicule. [Soc. Méd. Lég. et Criminol., Marseille, 10. IV. 1961.] Ann. Méd. lég. 41, 531—532 (1961).

**P. L'Épée, H. J. Lazarini et E. Dervillée:** A propos d'une observations de cancer du sein posttraumatique. [Soc. Méd. Lég. et Criminol., Marseille, 10. IV. 1961.] Ann. Méd. lég. 41, 530—531 (1961).

**J. Lutier:** Attitude psychologique du malade dans l'expertise pour cancer traumatique. [Soc. Méd. Lég. et Criminol., Marseille, 10. IV. 1961.] [Méd. lég. et Soc., Ecole de Méd., Tours.] Ann. Méd. lég. 42, 527—528 (1961).

**V. Griva: Mesotelioma pleurico post-traumatico.** (Mesotheliom der Pleura nach Trauma.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Torino.] *Minerva med.-leg.* (Torino) **81**, 249—253 (1961).

Einleitend werden einige der wenigen veröffentlichten einschlägigen Fälle aus der Literatur referiert, sodann die Daten des eigenen Falles: 60jähriger Mann, der bei einem Arbeitsunfall neben Beckenfrakturen ein stumpfes Brustwandtrauma links erlitten hatte. In den ersten Tagen danach Entwicklung einer Bronchopneumonie links. Im Röntgenbild 4 Monate später konsolidierte Fraktur der 3.—4. Rippe links. Nach weiteren 5 Monaten „Pleuropneumonie“ links. Über 1 Jahr nach dem Unfall Fieber, Auswurf, Brustschmerzen. Bei mehrfachen Punktionen jeweils etwa 1000 ml blutige Flüssigkeit. Tod 32 Monate nach dem Unfall, Autopsie 4 Monate später. Es fand sich in Höhe der 3.—6. Rippe links seitlich ein sackartiger, von der verdickten Pleura pulmonalis und costalis begrenzter, flüssigkeitsgefüllter Hohlraum mit einer Lichtung von 3—4 cm. Die innere Oberfläche war völlig glatt. Histologisch: Massenhaft kleinste Cysten mit einer Epithelauskleidung, zum Teil in mehreren Lagen, eingebettet in ein bindegewebiges Stroma. Eine nähere mikroskopische Differenzierung war wegen der Fäulnis nicht möglich. Diagnose: Mesotheliom. Der Ursachenzusammenhang mit dem Trauma wird bejaht. Abschließend wird die Patho- und Histogenese derartiger Neoplasmen an Hand der Literatur erörtert.

SCHLEYER (Bonn)

**Giacomo Canepa: L'embolia adiposa.** *Riv. Med. leg. Legislaz. sanit.* **3**, 77—80 (1961).

**L. Eckmann: Die Impfung gegen Tetanus.** [Chir. Klin., Univ., Basel.] *Internist. Prax.* **1**, 375—382 (1961).

Verf. polemisiert bis zu einem gewissen Grade gegen die prophylaktische Schutzimpfung, „Theoretisch, statistisch und empirisch wurde mit aller Deutlichkeit nachgewiesen, daß die sog. prophylaktische Seruminjektion nur selten den Ausbruch des Starrkrampfes verhindern kann“. Tausende von Versagern seien bekannt. Anaphylaktische Schockzustände mit tödlichem Ausgang und andere Komplikationen kämen mit konstanter Regelmäßigkeit vor. (Dies erscheint Ref. übertrieben zu sein. Auch eigene Kriegserfahrungen haben den Nutzen der Injektion gezeigt.) Daß man für die Zukunft mit Energie eine Immunisierung möglichst vieler Menschen anstrebt, wird mit Verf. von sehr vielen gefordert. Gegeben werden Anweisungen und Ratschläge für die Impfung mit Toxoid. Sind vollständig Ungeimpfte verletzt worden, so hält Verf. trotz seiner einschränkenden Bemerkungen zu Beginn der Arbeit die Gabe von TAT für erforderlich, zusätzlich muß sofort mit der Impfung mit Toxoid begonnen werden. Die Toxoidinjektion bietet selbstverständlich keinen Schutz gegen eine bereits erfolgte Infektion. Haben die Verletzten schon früher Serum erhalten, so soll nach Meinung von Verf. nur bei besonderem Tetanusrisiko TAT injiziert werden, und zwar 5000 E, zugleich 10 cm<sup>3</sup> Calcistin i.v.

B. MUELLER (Heidelberg)

**Friedmar Dammann: Über die Notwendigkeit des Intracutantestes vor Anwendung von Tetanusantitoxin.** Bericht und Auswertung von über 2000 Seruminjektionen. [Inst. f. Unfallchir., Bremen.] *Med. Welt* **1961**, 1883—1884.

Die Arbeit beginnt mit einer Zusammenstellung der Todesfälle und schweren Schäden infolge Serumschocks und Allergie. Trotzdem ist die prophylaktische Injektion von TAT erforderlich. Bei 2011 Seruminjektionen war eine Testung (Intracutantest) nicht vorangegangen. Beobachtet wurden dreimal Serumkrankheiten und neun Exantheme nach Art einer Urticaria, ein allergischer Schock wurde nicht festgestellt. Bei weiteren 1665 Patienten war vor der Injektion getestet worden. Fiel die Testung positiv aus, so wurde im Einvernehmen mit den Kranken auf die Injektion verzichtet. In einem Falle kam es schon bei der Testinjektion zu einem Kreislaufkollaps. War die Testung negativ ausgefallen, so traten trotzdem bei elf Patienten Spätreaktionen in Form eines umschriebenen Quaddelgebietes auf. Sie hatten aber keine nachhaltigen Folgen. Verf. empfiehlt die aktive Impfung; bis sie durchgeführt ist, kann aber auf die Prophylaxe unter Anwendung von Vorsichtsmaßnahmen nicht verzichtet werden.

B. MUELLER (Heidelberg)

**A. Urbanský und J. Lukáei: Beitrag zur Problematik der gewaltsamen Erstickung der Säuglinge.** [Inst. f. gerichtl. Med. Košice (ČSSR).] *Soudní lék.* **6**, 101—104 mit dtsch., franz. u. engl. Zus.fass. (1961). (Slowakisch.)

Eine Mutter hatte vorübergehend gestanden und später bestritten, zwei Kinder im Abstand zu verschiedenen Zeiten im Alter von zwei Wochen und 2 $\frac{1}{2}$  Monaten durch Bedecken mit weichen Gegenständen erstickt zu haben. An der Leiche die üblichen sog. „Erstickungs“-Befunde,

nämlich Ecchymosen usw., bei einem der Kinder auch geringe Bronchitis. Die Frau wurde in der ersten Instanz verurteilt, in der zweiten freigesprochen. H. W. SACHS (Münster i. Westf.)

**Oedema of the lungs in drowning.** (Lungenödem beim Ertrinkungstod.) J. forensic. Med. 8, 97—98 (1961).

Bei der Wiederbelebung Ertrunkener wird die Mund-zu-Mundbeatmung oder noch besser die Mund-zu-Nasebeatmung empfohlen. Es soll erstrebt werden, die Beatmung schon während der Bergung des noch im Wasser Befindlichen auf diese Weise aufzunehmen. Die Bedeutung des eingeatmeten Wassers als Atemhindernis werde überschätzt. Unter Hinweis auf COT und SWANN wird die in den Lungenalveolen Ertrunkener befindliche Flüssigkeit in erster Linie als Lungen-ödem und in zweiter Linie als eingedrungene Ertrinkungsflüssigkeit gedeutet. (Kein Hinweis auf die trockene Beschaffenheit typischer Ertrinkungslungen. Anmerkung des Referenten.)

H. LEITHOFF (Freiburg i. Br.)

**F. Thomas, W van Hecke and J. Timperman: The detection of diatoms in the bone marrow as evidence of death by drowning.** (Auffinden von Diatomeen im Knochenmark als Beweis für einen vorangegangenen Ertrinkungstod.) [Laborat. of Leg. Med., Univ., Ghent.] J. forensic Med. 8, 142—144 (1961).

Verff. gehen so vor, daß sie die Rinde der Röhrenknochen entfernen und danach das Knochenmark veraschen; zur Veraschung kann ein Bunsenbrenner benutzt werden. Im Anschluß ließen sich, nachdem die Fettschicht durch Äther entfernt worden war, Diatomeen nachweisen, wenn es sich um Ertrinkungstodesfälle handelte; diese Nachweismöglichkeit besteht auch bei hochgradig in Fäulnis übergegangenen Leichen. Bei einer Wasserleiche, bei der nach der Vorgeschichte ein Ertrinkungstod nicht vorgelegen hat, konnte im Knochenmark keine einzige Diatomee festgestellt werden.

B. MUELLER (Heidelberg)

**E. J. Klaus: Zusammenbrüche beim Baden, Schwimmen, Tauchen und Wasserspringen.** [Inst. f. Sportmed., Univ., Münster i. W.] Med. Welt 1961, 1493—1499.

Verf. berichtet aus dem Schrifttum ohne Anführung eigener Beobachtungen, unter welchen Umständen es infolge des Aufenthaltes im Wasser zu einem plötzlichen Zusammenbruch kommen kann. Was im deutschen Schrifttum etwas diffus als „Badetod“ bezeichnet wird, heißt im französischen Schrifttum „Hydrocution“, Wasserschlag oder Wassersynkope. Von wesentlichem Einfluß scheint auch die Wassertemperatur zu sein, wobei auf die Beobachtungen von STICHTOTH verwiesen wird. Im einzelnen werden als Anlässe für den Zusammenbruch im Wasser der Pressungskollaps angeführt, eine akute Coronarinsuffizienz bei vorgeschädigtem Herzen, der Er schöpfungskollaps, die Erstickung im toten Raum bei Sporttauchern, die Übersättigung mit Sauerstoff, der Tiefenrausch und die Luftembolie, gleichfalls bei Sporttauchern, der toxische Kollaps (Zusammenbruch infolge vorangegangener nicht bemerkter Injektionen, eine allergische Reaktion, die Kälteallergie, das Bestehen von erheblichen Herz- und Gefäßerkrankungen. Bei Todesfällen nach Sprüngen ins Wasser denke man an ein vorangegangenes Trauma auf den Kopf und der Halswirbelsäule, an eine Trommelfellperforation im Wasser und an eine Reizung des Plexus solaris bei verunglückten Sprüngen infolge Aufklatschen des Bauches auf die Oberfläche des Wassers (Solarplexusschock).

B. MUELLER (Heidelberg)

**M. V. S. Achar and M. B. Pamnani: Rewarming shock in deep hypothermia.** (Schock durch Wiedererwärmung während tiefer Hypothermie.) [Dept. of Physiol., M. P. Shah Med. Coll., Jamnagar.] J. exp. med. Sci. 4, 81—84 (1960).

Die mit tiefer Unterkühlung verbundenen physiologischen Regulationsstörungen sind schon deshalb nicht leicht zu beheben, weil die Wiedererwärmung neue physiologische Veränderungen hervorruft. Diese wurden an Hand des Verhaltens von Blutdruck und Atmung im Versuch an 12 Hunden studiert: Narkose, künstliche Beatmung durch Trachealkanüle, EKG, Kontrolle der Rectaltemperatur; Unterkühlung mit Eisbeuteln, Abkühlung auf 20° für 1 Std, Wiedererwärmung mit warmem (45°) Wasser innerhalb 1½ Std. Die Unterkühlung ging stufenweise vor sich und dauerte von 37° auf 30° 1 Std, von 30° auf 22° 1½ Std und von 22° auf 20° 1½ Std. Der Blutdruck fiel bis zur Temperatursenkung auf 26° progredient ab, hielt sich zwischen 26° und 22° konstant und zeigte zwischen 22° und 20° erneuten Abfall. Die Wiedererwärmung führte bei fünf von zwölf Versuchstieren zu stetigem weiteren Blutdruckabfall, bis das EKG Herzstillstand anzeigte. Bei den übrigen sieben Hunden war der Blutdruck gekennzeichnet durch leichten Anstieg nach initialem Abfall, schnellerem Anstieg ab 30° und später erneuter Verlangsamung

des Anstiegs. Bei 37° waren die Ausgangs-Blutdruckwerte noch nicht erreicht. Spontanatmung setzte bei 30° wieder ein. Bisher war man der Auffassung, daß für den Blutdruckabfall allein die Volumenabnahme des Herzens verantwortlich sei. Die Konstanz des Blutdrucks zwischen 26° und 22° trotz Volumenabnahme zeigt aber, daß eine Vasokonstriktion parallel laufen muß. Der erneute Abfall des Blutdrucks zwischen 22° und 20° wird auf Bradykardie und periphere Vasodilatation zurückgeführt. Der Tod der fünf Versuchstiere ist dem Versagen der Vasomotoren zuzuschreiben. Zu seiner Überwindung empfiehlt sich eine langsame Wiedererwärmung.

RAUSCHKE (Heidelberg)

**H.-M. Heinisch: Ein typischer Unfall im Kleinkindesalter: Die Verbrühung der Mundhöhle und der oberen Luft- und Speiseröhre.** [Kinderklin., Univ., Köln.] Münch. med. Wschr. 103, 403—405 (1961).

Unter 270 Kindern, die in den letzten 10 Jahren wegen einer Verbrennung stationär behandelt wurden, handelte es sich in 29 Fällen, also in etwa 10%, um Verbrühungen der Mundhöhle und der oberen Luft- und Speisewege. Altersverteilung: 19 Kinder 2—3 Jahre, 6 Kinder 3 bis 4 Jahre, nur 4 Kinder waren älter. Auf die Symptomatologie und Therapie wird ausführlich eingegangen. Nur in einem Falle war Tracheotomie erforderlich. Die selbstverständliche Forderung, grundsätzlich in entsprechenden Fällen den Laryngologen zu konsultieren, wird nicht ausgesprochen.

PELLNITZ (Berlin)<sup>oo</sup>

**W. Schollmeyer: Selbstmord durch Verbrennen: zugleich experimenteller Beitrag zur Frage der Brennbarkeit menschlicher Körpergewebe.** [Inst. f. ger. Med. u. Kriminalistik, Univ., Jena.] Arch. Kriminol. 128, 16—21 (1961).

Eine Frau, die an religiösen Wahnvorstellungen litt, hatte sich in einem Steinbruch mit Esterlackfirnis übergossen und angezündet, der Körper war verschmort. Auch in den feineren Luftwegen fand sich Ruß. Angeregt durch diese Untersuchung, hat Verf. Versuche darüber angestellt, ob und unter welchen Verhältnissen menschliches Gewebe von sich aus brennen kann. Bei Fettgewebe war dies erst bei einer Temperatur von 600° C der Fall, bei anderen Körpergeweben erst bei 700° C. Schmolz das Fett und wurde es von der Kleidung aufgesaugt, so entstand eine Art Dochtwirkung. Unter diesen Umständen brannte das Gewebe selbständig weiter, auch bei Erniedrigung der Außentemperatur.

B. MUELLER (Heidelberg)

**Walter Seelentag und Herbert Schmier: Wie groß ist die Strahlengefährdung durch Leuchtzifferblätter von Armbanduhren?** [Inst. f. Wasser-, Boden- u. Lufthyg., Bundesgesundh.-Amt, Berlin-Dahlem.] Münch. med. Wschr. 103, 1876—1878 (1961).

**W. Neugebauer: Flobert-Schußverletzungen des Gehirns.** [Landesversorg.-Amt Westfalen, Münster.] Münch. med. Wschr. 103, 1565—1567 (1961).

Zwei Selbstmordversuche mit einem Terzerol, in einem weiteren Falle wurde der Verletzte durch einen anderen angeschossen. Einmal nur kurze Bewußtseinstrübung, in den beiden anderen Fällen Bewußtlosigkeit. Die Geschosse lagen im Schädelinneren; zunächst gute Heilung, später Wesens- und Charakterveränderungen, die im Leben und Beruf Schwierigkeiten bereiteten, wenigstens wird dies von Verf. mit Wahrscheinlichkeit angenommen. B. MUELLER (Heidelberg)

**H. Röding: Zur Frage der primären Versorgung von Schußverletzungen im Frieden.** [Chir. Klin. d. Städt. Krankenanst., Potsdam.] Mschr. Unfallheilk. 64, 255—264 (1961).

Bericht über die in 10 Jahren stationär behandelten Schußverletzungen durch Glattdgeschosse aus Handfeuerwaffen: Bei den 61 Patienten handelte es sich 22mal um Weichteilverletzungen, 22 Schußbrüche und 17 Verletzungen der großen Körperhöhlen. Der größte Teil kam durch Unvorsichtigkeit durch Umgang mit den Waffen zustande (39 Fälle), während 4mal krimineller Schußwaffengebrauch, 2mal solcher durch die Polizei und vier Selbstmordversuche die Ursache waren. In drei Fällen blieb diese unbekannt. — Unter den Weichteilverletzungen stehen die Durchschüsse im Vordergrund. Es wurde 18mal nach primärer Wundexzision die Wunde durch Naht verschlossen, während in Einzelfällen zur Verhütung eines Hämatoms ein Drain für 48 Std belassen wurde. Dabei heilten die Wunden in 16 Fällen primär ab. Vier Fälle mußten offen behandelt werden. — Das gute Ergebnis erklärt sich durch die äußeren Begleitumstände bei Friedensverletzungen (Fehlen von Verschmutzung, exakte und rasche Versorgungsmöglichkeit). Hierfür spricht vor allem das Auftreten von eitrigen Knocheninfektionen bei Bauchschüssen,

die mit Knochenverletzungen einhergingen, während Schußbrüche der Extremitätenknochen und des Thorax glatt abheilten. — Eine antibiotische Prophylaxe wurde in keinem Fall durchgeführt.

PATSCHEDER (Innsbruck)

**K. Jarosch: Einblasen von Luft in den Mastdarm.** Kriminalistik 16, 33—34 (1962).

## Vergiftungen

● **Unfallverhütung im chemischen Laboratorium. Cancerogene Substanzen.** Bearb. von KARL BLUMRICH, HERBERT SCHWARZ u. AUGUST WINGLER. (Abdr. aus „Methoden der organischen Chemie, Houben-Weyl“ 4., völl. neu gestalt. Aufl. Hrsg. von EUGEN MÜLLER. Unter besond. Mitwirkung von O. BAYER, H. MEERWEIN, K. ZIEGLER. Bd. 1, Teil 2.) Stuttgart: Georg Thieme 1961. 56 S. u. 3 Tab. DM 8.70.

Die Verf. der vorliegenden Schrift haben es sich in dankenswerter Weise zur Aufgabe gemacht, kurz und übersichtlich die Folgen und die erste Behandlung von Unfallschäden, die im Laboratorium zustande kommen können, darzustellen. Im einzelnen werden Unfälle durch mechanische Einwirkung, durch Feuer, durch Explosion, durch Verätzung, durch Vergiftung, durch Elektrizität und durch radioaktive Substanzen besprochen. Es folgt eine fast 30 Druckseiten umfassende Tabelle, die in alphabetischer Reihenfolge eine große Zahl von gefährlichen Stoffen aufzählt, ihre toxische Wirkung, die Möglichkeiten der ersten Hilfe und ihre Feuergefährlichkeit im einzelnen angibt. Im zweiten Teil setzen sich die Verf. mit den cancerogenen Substanzen auseinander. Im einzelnen werden besprochen: Aromatische Amine, Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe, Steinkohlenteer, Mineral- und Cracköle, Farbstoffe, organische Verbindungen und andere im Tierexperiment cancerogene und bedingt krebsauslösende Verbindungen. — Zum Schluß ein kurzer Hinweis auf die cancerogene Strahlung und auf die Möglichkeiten der Prüfung auf Cancerogenität.

SPANN (München)

● **Hans Lieb und Wolfgang Schöniger: Anleitung zur Darstellung organischer Präparate mit kleinen Substanzmengen.** 2., umgearb. u. erg. Aufl. Wien: Springer 1961. XII, 195 S. u. 62 Abb. DM. 23,50.

Die Anleitung, die 1950 zum erstenmal erschien, liegt nun in der zweiten, umgearbeiteten und ergänzten Auflage vor. Der Aufbau des beliebten, inzwischen auch in vier Fremdsprachen übersetzten Buches wurde beibehalten. Im ersten Teil findet man die *allgemeinen Arbeitsmethoden*, abgestimmt auf das Arbeiten mit kleinen Mengen, dargestellt, wie etwa die Trennung fester Stoffe von Flüssigkeiten, Trocknungsmethoden, Kristallisieren, Extrahieren, Destillieren, Sublimieren, Kühlungsmethoden, sowie Rühr- und Schüttelvorrichtungen und Methoden zur Bestimmung von Schmelz- und Siedepunkt im Mikromaßstab. In einem eigenen Kapitel sind die hierzu erforderlichen einfachen *Geräte* und erprobten *Apparate*, die entweder selbst hergestellt oder von bewährten Firmen bezogen werden können, genannt. Sehr wertvoll ist hier die Angabe von Bezugsquellen. — Der zweite Hauptteil bringt Vorschriften für die in 14 Kapiteln angeordneten *122 Präparate*. Diese gehen zurück auf bekannte Werke wie GATTERMANN-WIELAND, *Organic Syntheses*, oder die Originalliteratur. In Anlehnung an die im Gattermann-Wieland gewählte Einteilung finden sich Anleitungen zur Darstellung von aliphatischen und aromatischen Halogenverbindungen, Carbonsäuren, Nitroverbindungen und deren Reduktionsprodukten, Sulfonsäuren, Aldehyden und Ketonen, Phenolen, die Durchführung von Diazoreaktionen, Grignard- und Friedel-Craftschen Reaktionen, die Darstellung chinoider Verbindungen, Heterocyclen, und von Naturstoffen. — Den Aufgaben der Studierenden im organisch-chemischen Praktikum entsprechend, und auch für den Praktiker wertvoll, folgt der wesentlich erweiterte Abschnitt über Nachweismethoden für einzelne Elemente und funktionelle Gruppen, zu dem die Monographie F. FEIGLS „Spot Tests in Organic Analysis“ herangezogen wurde. — Hervorzuheben sind die zahlreichen Literaturangaben, die schnell ein tieferes Eindringen in die Methodik ermöglichen. Die Angabe des Zeitbedarfes zur Herstellung eines Präparates erleichtert gleichfalls die Arbeit. — Wenn das Büchlein aus der bewährten Grazer Schule auch in erster Linie als Praktikumhilfsbuch für Hochschullaboratorien gedacht ist, und dort den Studierenden das später in der Praxis häufig von ihm verlangte Umgehen mit kleinen Substanzmengen lehren soll, so hat sich doch auch die im Vorwort zur ersten Auflage ausgesprochene Hoffnung der Verf. durchaus erfüllt, daß das Werk auch in Forschungs- und Industrielaboratorien Eingang finden