

ihre Folgen, wie Degenerationen des Gehörnerven und seiner Endverzweigung, des Cortischen Organs und Ganglion spirale. Je nach dem Grad der Gewalteinwirkungen unterscheidet Verf. zwei Formen: die subjektive Form oder Cerebro-Labyrinthitis und die objektive oder Labyrinthitis, welche am häufigsten vorkommt. Die erste ist zu charakterisieren durch Schwindel oder, besser gesagt, durch schwindelähnliche Zustände, wie Unsicherheits- und Ohnmachtsgefühl, Kopfschmerzen und Sausen, selten Vorhandensein von Nystagmus und oft normale Erregbarkeit des Vestibularis, selten Übererregbarkeit und nie Untererregbarkeit. Rombergsche Zeichen sowie Gangabweichen und unsicheres Vorbeizeigen, Innenohrschwerhörigkeit verschiedenen Grades (wenn Mittelohr beteiligt, kombinierte Mittel- und Innenohrschwerhörigkeit). In einzelnen Fällen Gedächtnisstörungen und Sehstörungen (Funken). Die zweite Form hat folgende Symptome: Abgesehen von Kopfschmerzen und Sausen, die auch vorhanden sind, ausgesprochenen labyrinthären Schwindel (Drehschwindel), Spontannystagmus nach einer oder beiden Seiten, positiven Romberg, sowie Gangabweichen und Vorbeizeigen, reine oder kombinierte Schwerhörigkeit und, was differentialdiagnostisch sehr wichtig ist, Untererregbarkeit des Vestibularis. Prognostisch kann man bei der ersten Form meistens mit dem vollständigen Rückgang der Symptome rechnen. Bei der zweiten ist das Bestehenbleiben von Kopfschmerzen, Ohrensausen, Schwindel und einer leichteren oder schwereren Innenohrschwerhörigkeit oft der Fall.

Angelo Pena (Lissabon).

Rüedi, L.: Das akustische Trauma im Aktivdienst. Schweiz. med. Wschr. 1941 I, 512—517.

Bei großkalibriger Explosion setzt die heftige Explosionswelle Mittelohrschädigungen, wie Zerreißung des Trommelfells, Sprengung der Gehörknöchelkette; bei kleinkalibrigem Abschußknall der Infanteriewaffen steht die intensive Schallwelle gegenüber dem Explosionsstoß im Vordergrund und verursacht vorwiegend reine Innenohrschädigungen. Die Hypothese wird durch tabellarische Übersicht über 51 Fälle belegt. Es werden Anregungen zur Vorbeugung gegen Gehörschädigungen durch die Einwirkungen des Militärdienstes gegeben.

Scheurlen (Crailsheim).

Usandizaga, M., und E. Molinero: Brustkrebs und Trauma. (*Serv. de Ginecol. y Obstetr., Casa de Salud Valdecilla, Santander.*) Rev. Clin. españ. 1, 222—226 u. dtsh. Zusammenfassung 226 (1940) [Spanisch].

Der Zusammenhang zwischen einem einmaligen Trauma und der Entstehung eines Brustkrebses ist noch nicht geklärt. Um diesen Zusammenhang annehmen zu können, fordern Verff., daß das Trauma eine gewisse Gewalt haben mußte, daß der Tumor an der Stelle der Gewalteinwirkung entsteht, daß er ein Drüsencarcinom ist, daß der Tumor frühestens nach 3 Wochen, längstens vor Ablauf eines Jahres entsteht. Schließlich muß nachgewiesen sein, daß vorher kein Tumor bestand. Experimentelle Versuche haben hinsichtlich des Zusammenhangs keine eindeutigen Ergebnisse gezeigt. Anders liegen die Verhältnisse bei wiederholten Einwirkungen und dem Auftreten von Krebs. Verff. bringen den Fall einer Verkäuferin, die ihre Waren in einem Korb trug, der an einem Tragriemen um den Hals hing. An der Stelle, an der dieser Riemen über die rechte Brust lief, entstand ein Carcinom. *Annelise Schlüter* (Partenkirchen).,

Plötzlicher Tod aus natürlicher Ursache.

Bierhaus, H., und H. E. Hintze: Über die Todesursache bei venöser Luftembolie. Experimentelle Untersuchungen des großen Kreislaufes und der Atmung. (*Chir. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.*) Arch. klin. Chir. 201, 1—26 (1941).

Verff. haben an Kaninchen gründliche Versuche über die Wirkung der venösen Luftembolie angestellt und haben die Atmung, den systolischen und diastolischen Druck in der Halsschlagader, den elastischen Widerstand im Windkesselrohr und am Ende des arteriellen Systems, das Schlag- und das Minutenvolumen des Herzens und die Pulszahlen in Kurven aufgezeichnet. — 1—2 ccm Luft wurden von den Tieren ver-

hältnismäßig gut vertragen, während größere Mengen bis 10 ccm lebhafte Erscheinungen hervorriefen. — Die ersten Störungen wurden durch Einspritzung von Coramin ins Fleisch ziemlich ausgeglichen. Dabei käme Blut aus den Speichern in den Kreislauf. Nach Erholung wurde den Tieren abermals Luft eingespritzt, gewöhnlich weniger als das erste Mal, worauf sie meist rasch verendeten. — Um die Frage zu prüfen, ob eine Luftembolie reflektorisch auf dem Wege der Blutdruckzügler das Herz zum Stillstand bringen könne, wurde in weiteren Versuchen vor der ersten Luftembolie der eine Vagus, vor der zweiten auch der andere durchschnitten. Doch brachten diese Versuche, bei denen auch die Herzströme gezeichnet wurden, keine messbare Abweichung von den Erscheinungen bei unversehrtem Vagus. Daraus schließen die Verff., daß die Luftembolie doch durch das mechanische Hindernis des die Schlagadern und Haargefäße im kleinen Kreislauf verlegenden lufthaltigen Blutes wirke. Legten sie kurz nach dem Stillstand der Atmung und dem Aufhören des sichtbaren Pulses die Halsschlagader frei, so nahmen sie einige Minuten nach jenem Zeitpunkt noch einige kleine Pulsschläge wahr und sahen aus dem eröffneten Gefäß kleine Luftblasen austreten, was dafür spräche, daß etwas Luft den kleinen Kreislauf überwinden kann. *Meixner.*

Warring jr., Frederick C., and R. M. Thomas: Spontaneous air embolism. Observed in a case of pneumoperitoneum. (Spontan-Luftembolie.) (*Laurel Heights State Sanat. Shelton a. Dep. of Path., Yale Univ. School of Med., New Haven.*) Amer. Rev. Tbc. 42, 682—687 (1940).

55-jähriger Mann mit doppelseitiger kavernöser Phthise, Arteriosklerose und mäßigem Bluthochdruck. Beim Versuch, einen rechtsseitigen Pneumothorax anzulegen, trat eine Luftembolie auf, deren Erscheinung aber nach wenigen Minuten verschwunden war. Ein erneuter Pneumothoraxversuch wurde nicht gemacht, dagegen eine rechtsseitige Phrenicusquetschung ausgeführt und anschließend ein Pneumoperitoneum angelegt. Die Füllungen machten keine Schwierigkeiten. 3 Tage nach der letzten Füllung erbrach der Patient plötzlich, machte einige krampfartige Bewegungen und war in wenigen Minuten tot. Bei der Sektion fand sich in einem sklerotisch veränderten Gefäß des Mesenteriums eine kleine Perforationsstelle. Durch den Brechakt und den dadurch ausgelösten stark erhöhten intrabdominellen Druck muß das Gefäß geplatzt sein. *Lenz (Berlin).*

Wong, Robert T.: Air emboli in the retinal arteries. Report of a case. (Luftembolie in den Schlagadern der Netzhaut. Bericht über einen Fall.) (*Dep. of Ophth., City Hosp., Cleveland.*) Arch. of Ophthalm. 25, 149—150 (1941).

Beim Absaugen eines Rippenfellergusses wurde der 24-jährige Kranke plötzlich bewußtlos, blau und steif. Die Herztöne waren nicht mehr zu hören, die Atmung ging aber noch 5 min weiter. Mit dem Augenspiegel waren bei weiten Sehlöchern ausschließlich rechts Gasblasen und -säulen in den Schlagadern zu sehen, die in der Sehnervenscheibe auftauchten und an den peripheren Enden der Hauptäste wieder verschwanden. Die Venen waren dunkel, mit Blut überfüllt. 5 min nach dem Aussetzen der Atmung begann die Blutsäule in den Blutadern zu zerreißen. Bei Druck auf den Brustkorb wanderten die einzelnen Blutsäulchen stromaufwärts, um beim Nachlassen wieder stromabwärts zurückzukehren. Aus der linken Herzkammer der Leiche entwichen bei der Untersuchung auf Luftembolie zahlreiche Gasblasen. *Meixner.*

Linde, Sven: Postoperative Thrombose-Embolie-Komplikationen, Frequenz, Zeit des Auftretens und Dauer des Krankheitsverlaufes. Eine statistische Untersuchung. (*Abt. f. Inn. Med., Maria-Krankenh., Stockholm.*) Acta chir. scand. (Stockh.) 84, 310 bis 320 (1941).

Dieses, sowohl für den Praktiker — zumal den Chirurgen — wie auch für den Gerichtlichen Mediziner außerordentlich interessante Problem erfährt in der vorliegenden Arbeit insofern eine etwas neue Betrachtung, als Verf., gegründet auf das Material von 6 Jahren aus 2 großen Krankenhäusern, eine statistische Zusammenstellung bringt, die nach verschiedenen Richtungen hin interessant ist. Er setzt die Gesamtzahl der operierten Fälle in Beziehung einerseits zur Gesamtzahl der postoperativ Verstorbenen, dann zur Zahl der postoperativen Thrombose- und Emboliefälle sowie zur Anzahl der nun nach Operationen an Thrombose und Embolie Verstorbenen.

Dann werden zusammenfassend betrachtet die Fälle, bei denen Thrombose und Embolie erst bei den Leichenöffnungen gefunden wurden und im Gegensatz dazu werden die klinischen Erscheinungen verschiedener Art bei Th.-E. beschrieben; endlich bringt Linde eine vergleichende Bewertung hinsichtlich der Dauer des Aufenthaltes in den Krankenhäusern vom Operationstag an gerechnet bei normalen Fällen ohne Komplikation und im Gegensatz dazu bei den Fällen von Thrombose und Embolie. Die Einteilung geht aus von den verschiedenen chirurgisch in Angriff genommenen Krankheitsprozessen (Mamma, Leber- und Gallenwege, Magen- und Duodenum, Mastdarm, Nieren und Harnleiter, Harnblase, Prostata, weibliche Geschlechtsorgane, männlicher Genitalapparat, Wurmfortsatzentzündung, Hernien, Extremitäten). Das Studium dieser Tabellen, deren Inhalt nicht in Kürze zusammengefaßt werden kann, bietet nach mancher Richtung hin auch für uns Interessantes. Es ergibt sich daraus natürlich auch wieder die Häufigkeit der Thrombose- und Emboliefälle und die Tatsache, daß nicht weniger als 11,3% der gesamten Todesfälle nach Operationen durch Thrombose und Embolie bedingt sind. Mitunter werden erst bei der Sektion als Nebenbefund Thrombose und Embolie festgestellt, ohne daß klinische Erscheinungen vorhanden gewesen wären. An einem Material von 230 Thrombosefällen wird berechnet, daß die Thrombose und Emboliesymptome durchschnittlich am 10. Tag nach der Operation auftreten. Die kürzeste Zeit waren 2 Tage. Nach der Zusammenstellung des Verf. sind Th.-E.-Komplikationen auch bei Operationen oberhalb der Nabelgegend durchaus nicht so selten. Bei Cholezystektomien beträgt die Häufigkeit 3,7%. Mehr als um die Hälfte geringer ist die Häufigkeit bei den sog. tieferen Operationen, Appendektomien, radikalen Operationen des Leistenbruches usw. Auffallend ist die Häufigkeit von Th.-E. bei operierten Krampfadern. Was die Verlängerung des Krankenhausaufenthaltes durch die Komplikation der Th.-E. anbetrifft, so berechnet sich im allgemeinen eine Verlängerung um 37—38 Tage bei 259 vermischten Th.-E.-Fällen. Verf. betont auch wieder, wie schon andere Kliniker, den günstigsten Einfluß der postoperativen Anwendung des Heparins auf die Verhinderung von Th.- und E.-Fällen. *Merkel.*

Baroni, Luigi: Due casi di rianimazione, ottenuti col massaggio diretto del cuore, in seguito a sincope nel corso di intervento chirurgico. (Über zwei Fälle von Wiederbelebung, welche nach postoperativem Kollaps durch direkte Herzmassage erreicht wurde.) (*Osp. Civ., Rieti.*) Atti e Mem. Soc. Rom. Chir. 3, 81—85 (1941).

Verf. berichtet über 2 solche Beobachtungen:

Im 1. Falle handelte es sich um eine 65jährige Frau, die im Verlauf einer Probela parotomie einen plötzlichen Herzstillstand zeigte. Die eingeleitete künstliche Atmung mit Stimulation der Zirkulation führte nicht zum Erfolg, erst die durch Chiasseroni wiederum neu in Erinnerung gerufene direkte Herzmassage brachte das Herz wiederum in Tätigkeit. Chiasseroni hatte empfohlen (Mitteilung vom 7. V. 1939 in den „Acta medica romana“), das Herz von einer medianen Laparotomie aus transdiaphragmal zu massieren mit Unterstützung der zweiten Hand, die auf die Herzgegend von außen aufgelegt wird. Die 65jährige Frau lebte aber nur noch 4 Tage. Nach dieser Zeit, während welcher vollständige Bewußtlosigkeit bestand, trat der Tod infolge Herzlähmung ein. — Im 2. Falle wurde ein Herzstillstand bei einem 12jährigen Kinde im Verlauf einer Appendektomie beobachtet (Evipan-Äther-Narkose). Wenige Minuten nach Feststellung des Herzstillstandes machte der operierende Chirurg eine mediale Laparotomie, durch welche er das vollständig ruhige Herz palpieren und massieren konnte. Nach wenigen Minuten habe sich die normale Herzkontraktion eingestellt; das Kind konnte nach normaler Heilungzeit geheilt entlassen werden. *Schweizer* (Zürich).

Rosselli, Gaetano: Choc obstetrico mortale in travaglio di parto. (Tödlicher Geburtshock unter der Geburt.) *Clin. Ostetr.-Ginecol., Univ., Catania.* Arch. Ostetr., II. s. 4, 460—467 (1940).

Verf. berichtet über einen tödlichen Fall von Geburtshock bei einer Fünftgebärenden während der Eröffnungsperiode. Die Obduktion ergab subdurale und subpiale Blutungen sowie Blutungen in der Adventitia der Brustorta und des Septum interventriculare unter Mitbeteiligung des Myokards und Hisschen Bündels, außerdem Kongestion von Niere, Pankreas und Lungen. Verf. ist geneigt, dieselbe Ursache für die Entstehung des Shocks sowie der Blutungen anzunehmen. *N. Musch* (Gießen).

Guéniot, Paul, et Viguié: Shock mortel après un accouchement à terme; constatation néropsique d'une perforation utérine ancienne sans doute rouverte et infectée au cours du travail. (Tödlicher Shock nach rechtzeitiger Geburt; Aufdeckung einer alten, wieder aufgebrochenen und während der Geburt infizierten Perforationsnarbe durch die Autopsie.) Bull. Soc. Gynéc. 28, 515—516 (1940).

Demonstration des Sektionspräparates von einer 35-jährigen erstgebärenden Frau, bei der nach einer Geburtsdauer von $77\frac{1}{2}$ Stunden wegen drohender Asphyxie des Kindes eine hohe Zangenextraktion mit Muttermundssincision ausgeführt worden war. Das 4520 g schwere Mädchen kam tot zur Welt. Da die Nachgeburt nicht abging, wurde sie mit der Hand herausgeholt, wobei man einen Kontraktionsring feststellte, über dem die schon gelöste Placenta lag. Bei der Austastung wurden noch ein kleines Stückchen des Mutterkuchens und ein Eihautfetzen entfernt. Gleich nach der Geburt schwerer Kollaps, obwohl der Blutverlust nur gering gewesen war. Trotz Anwendung von Cardiaca und einer Bluttransfusion ging die Frau zugrunde. Bei der Sektion fand man einen beträchtlichen Meteorismus und im Bereich des rechten Uterushornes nahe der Ansatzstelle des runden Mutterbandes einen bräunlichen Fleck, aus dem sich ein oder zwei Gasblasen entleerten; er entsprach offenbar einer linsengroßen, alten Uterusperforation, die durch den jetzigen Geburtsvorgang geöffnet worden war, da alle Zeichen eines frischen Traumas fehlten und ein Instrument in die Gebärmutter überhaupt nicht eingeführt worden war. Der postpartale, tödliche Shock wird auf diese wieder aufgebrochene und durch das fötide Fruchtwasser infizierte Perforation zurückgeführt.

Hans Heidler (Wien)..

Bartsch, Georg Hans: Darmeinklemmung durch Lückenbildung im breiten Mutterband. (Chir. Klin., Univ. Innsbruck.) Zbl. Chir. 1940, 1714—1715.

Bei einer 50-jährigen Nullipara wird wegen eines seit 7 Tagen bestehenden Dünndarmileus eine Laparotomie vorgenommen, in der Annahme, daß eine allgemeine eitrige Peritonitis vom Wurmfortsatz ausgehend besteht. Es ergab sich eine Pelvooperitonitis infolge Obturationsileus dreier Dünndarmschlingen, die durch eine 3 cm große Lücke im Lig. latum unter der linken Tube und dem Lig. ovarii proprium von rückwärts nach vorn zu durchgeschlüpft waren. Resektion der linken Adnexe, Vorlagerung des gangränosen Dünndarmes. Nach 12 Stunden Exitus letalis. Bisher keine sichere Erklärung für die Entstehung der Lücken. Die beschriebene Veränderung wird häufiger bei mehrgebärenden Frauen gefunden.

Franz-Joseph Schmelzer (Münster i. W.).

Leichenerscheinungen.

Kalbfleisch, Heinrich H.: Eine raumsparende Einrichtung des Leichenkühlkellers. (Path. Inst., Stadtkrankenh. Friedrichstadt, Dresden.) Frankf. Z. Path. 54, 653—656 (1940).

An dem Beispiel des Leichenkühlraums der Prosektur des Rudolf-Hess-Krankenhauses in Dresden zeigt Kalbfleisch eine praktische Raumausnutzung der einzelnen Kühlzellen; gewöhnlich sind ja in solchen Kühlzellen durch eine Zwischenschiene nur 2 Leichen auf getrennten Bahnen übereinander unterzubringen. In seiner geschilderten Darstellung werden nun 3 Leichen bequem dadurch untergebracht, daß die unterste Rollentragbahre direkt auf dem Boden aufsteht; die mittlere wird durch erhöhte Füße mit Rollen, die auf dem Boden des Kühlraums ruhen, über die untere hinweggeschoben und es ist so noch möglich, eine dritte mit noch höheren Rollgestellen hineinzuschieben. Freilich müssen diese 3 Wagensysteme derartig gebaut sein, daß der unterste Wagen den schmalsten Raum beansprucht und die beiden darüberzuschiebenden Wagen dann etwa den Raum bis an die Seitenwand beanspruchen; nur so ist es wohl möglich, daß man jeden einzelnen Wagen auch für sich aus der Kühlzelle herausziehen kann. Ein Ventilator in jeder Kühlzelle sorgt für die Entlüftung des Kühlraumes. So gelingt es wohl, wie man annehmen darf, in dieser Weise eine möglichst große Zahl von Leichen auf relativ kleinem Raum unterzubringen. Der Breite der Leichenwagen entsprechend muß dann auch die Leichenwaage konstruiert sein so daß man jeden tarierten Einzelwagen über die Waage fahren und dabei das Gewicht der Leiche automatisch bestimmen kann. Die Einrichtung scheint empfehlenswert.

Merkel (München).