

Plötzlicher Tod aus innerer Ursache

M. Muller et P. Muller: Anévrysmes intra-crâniens et traumatismes. (Intrakranielle Aneurysmen und Trauma.) Arch. Inst. Méd. lég. Lille Nr 1, 5—13 (1955).

Bericht über 2 Fälle. Begutachtungen an Lebenden. — Im 1. Fall (13jähriges Mädchen, Auto-unfall mit Schädelbruch, Carotissinus cavernosus-Aneurysma links) wird 3 Jahre nach dem Unfall eine dauernde partielle Arbeitsunfähigkeit angenommen. — Beim 2. Fall (25jähriger landwirtschaftlicher Arbeiter) trat beim Ausstoßen eines Schreies plötzlich ein vorübergehendes Unwohlsein auf. In weiterer Folge entwickelte sich eine Paralyse des 3. Hirnnervenpaares. Arteriographisch wurde ein großes supraclinoidales Aneurysma an der A. c. i. rechts festgestellt. Ein Arbeitsunfall oder eine Verschlimmerung eines schon vorher bestehenden Leidens wird abgelehnt. Es wird diskutiert, wann ein Trauma bei einem schon vorher bestehenden Aneurysma verschlimmernd wirken kann. Dem Sachverständigen wird in solchen Fällen zu besonderer Vorsicht geraten.

KRAULAND (Berlin-Dahlem)

Berthold Mueller: Statistische Untersuchungen über die Beschaffenheit der Coronargefäße von Personen, die einen gewaltsamen Tod erlitten haben. [Inst. f. gerichtl. Med., Univ., Heidelberg.] Lebensversich. Med. 8, 4—6 (1956).

Die bei 1048 Sektionen gefundenen Veränderungen an den Kranzgefäßen wurden nach Schwere und Ausdehnung in 4 Stadien eingeteilt. Dabei fanden sich bis zum 30. Lebensjahr Stadien I—III in etwa 4,5%, im Alter von 41—50 Jahren nicht ganz die Hälfte, im Alter von 55—60 Jahren etwas über die Hälfte und im Alter von 61—70 Jahren in etwa 77% als pathologisch anzusehende Befunde. Unter 92 Personen, die über 70 Jahre alt waren, befanden sich 7, bei denen die Kranzgefäße keinen wesentlichen Befund zeigten. An den 33 Personen mit Stadium IV wird die bekannte Erfahrung bestätigt, daß ihre Träger vor ihrem gewaltsamen Tod in gesundheitlicher Beziehung noch ziemlich unauffällig sein können und ihre — allerdings meist leichtere — Tätigkeit ausübten, auch wenn man von ihnen annehmen mußte, daß sie nach der Schwere der anatomischen Befunde jederzeit einen plötzlichen Herztod erleiden konnten. — Abschließend wird mit Recht zur weiteren Materialsammlung aufgefordert, um die Fragen nach einem ursächlichen Zusammenhang des Todes in der sozialen und privaten Unfallversicherung besser beantworten zu können.

JUNGMICHEL (Göttingen)

Süreyya A. Tanay und Yahya Kiyak: Hämoptoe mit plötzlichem Tod infolge eines Bronchuscarcinoms gemischten Typs. Acta med. turcica 5, H. 1—2, 89—109 (1953).

Eingehende Beschreibung eines im linken Hauptbronchus destruierend wachsenden Carcinoms von gemischtzelligem Typus, weitgehend einem Adenocarcinom entsprechend, das infiltrierend die Wand des Bronchus durchwachsen hatte: Einbruch in ein Gefäß, Blutung, Verblutungstod. Beschreibung der Einbruchsstelle in einem Ast der A. p. Berücksichtigung plötzlicher Todesfälle durch Blutungen aus dem Bronchus.

H. KLEIN (Heidelberg)

Verletzungen, gewaltsamer Tod und Körperbeschädigung aus physikalischer Ursache

Hans Winterstein: Die chemische Steuerung der Atmung. Erg. Physiol. 48, 327—528 (1955).

Der größte Teil der fesselnden Darstellung — die in der gegenwärtigen Situation mit einer erkenntnistheoretischen Einleitung beginnen muß — könnte dem Arbeitsgebiet des Gerichtsarztes zunächst als sehr fernliegend erscheinen, obwohl auch er beeindruckt sein wird von den Fortschritten auf diesem grundlegend wichtigen Forschungsgebiet. Ganz abgesehen von allgemeinen Problemen, etwa die Hypoxie betreffend, die schon wieder mehr zum praktischen Bereich gehören — kommen in den Abschnitten über die periodische Atmung und Apnoe allgemein-praktische Gesichtspunkte herein: Vor allem in dem Kapitel über den temporären Atemstillstand, die Hyperventilationsapnoe, das Anhalten des Atems, die fetale Apnoe sowie die Adrenalinapnoe; weitere werden in dem Abschnitt über die Atmungssteuerung unter besonderen Bedingungen, unter dem Gesichtspunkt der veränderten Temperatur, der Hyper- und Hypothermie, im Schlaf und in der Narkose, im Menstruationszyklus und während der Schwangerschaft gebracht. Die normale rhythmische Atmung, reflexogen und zentral gesteuert, kann durch Hyperpnoe und damit erzeugter Alkalose des Blutes und der Gewebe ausschließlich, wenn die zentralen Pulse dadurch ausgeschaltet sind, durch die Chemoreceptoren erhalten werden; wird

diese durch plötzliche O_2 -Zufuhr beseitigt, muß die Atmung so lange aufhören, bis der durch den Atmungsstillstand erzeugte O_2 -Mangel sie wieder in Gang setzt. Nach SNYDER und ROSENFELD verhalte sich der fetale Organismus hinsichtlich der Atmung wie ein Erwachsener mit ausgeschalteten Chemorezeptoren. Am Ende der fetalen Entwicklung stehe eine „wachsende Anoxie“. Die klare, trotz oft fernliegender Fragen lebendige Darstellung berücksichtigt nicht nur neueste Erkenntnisse, sondern ebenso den Zusammenhang mit älteren, oft sogar alten, neu bestätigten Beobachtungen. Die Atmungsgröße, der Regulator zwischen O_2 -Verbrauch und O_2 -Zufuhr, das Säure-Blasen-Gleichgewicht konstant haltend, ist im wesentlichen chemisch und physikalisch-chemisch erfaßbar. Die chemische Steuerung ist 3facher Natur: 1. Haematogen; die endogen bedingten Schwankungen der Blut-Th. steuern die Atemzentren 3fach: direkt durch die leicht permeierende undissoziierte CO_2 , indirekt, indem sie extraglomerale die im Glomus herrschende Reaktion beeinflußt, außerdem auf dem Wege des Bohreffektes den im Blute herrschenden O_2 -Druck mitbestimmt. 2. Glomogen; Jede Senkung des O_2 -Druckes führt zu einer Stärkung, jede Steigerung zu einer Abschwächung der Atmungsimpulse über die Glomera carotica. 3. Zentrogen: Diese unter dem Einfluß psychischer Faktoren, Schlaf, Narkose, Temperatur. Eine befriedigende Erklärung der fetalen Apnoe kann — trotz aller Erkenntnisse noch nicht gegeben werden. Bei der Schwangerschaftshyperpnoe käme sowohl eine metabolische Acidose wie eine Alkalose, bedingt durch eine atmungserregende Wirkung von Steroidhormon, in Betracht. Die ganze Darstellung ist gerade für den, der nicht physiologisch arbeitet, aber mit den Problemen praktisch in Berührung kommt — für den Gerichtsarzt besonders wegen der Darstellung des Erstickungstodes einschließlich seiner vielfachen Formen — von großem Nutzen.

H. KLEIN (Heidelberg)

Thomas J. Moran: **Experimental aspiration pneumonia. IV. Inflammatory and reparative changes produced by intratracheal injections of autologous gastric juice and hydrochloric acid.** (Experimentelle Aspirationspneumonien. IV. Entzündliche und reparative Veränderungen, hervorgerufen durch intratracheale Injektion von synthetischem Magensaft.) [Dep. of Path., Univ. of Pittsburgh School of Med., and Presbyterians and Woman's Hosp., Pittsburgh.] Arch. of Path. 60, 122—129 (1955).

Kaninchen wurde intratracheal synthetischer Magensaft injiziert. Fünf von 49 Tieren starben an akutem Lungenödem in 4—90 min. Sechs Tiere gingen in 2—4 Tagen an einer haemorrhagischen Pneumonie ein, 4 weitere starben in 3—12 Wochen. Manchmal hatten sich Abscesse gebildet, manchmal entstanden mononucleäre und interstitielle Pneumonien. In anderen Fällen entwickelte sich Granulationsgewebe, mitunter mit fibröser Vernarbung. In Einzelfällen kam es zu einer Proliferation des Bronchialepithels, so daß carcinomatöse Bilder zustande kamen.

B. MUELLER (Heidelberg)

A. Propst: **Über die Ursache der Kernverformungen in Strommarken.** [Path. Inst., Univ., Graz.] Frankf. Z. Path. 666, 113—123 (1955).

Bei Laugenverätzungen entstehen innerhalb und in der Nachbarschaft der Nekrosen Kernverzerungen, die genau das gleiche Bild bieten wie die spindeligen Ausziehungen bei Strommarken. Es wird angenommen, daß es sich bei der Einwirkung des elektrischen Stroms und bei der Laugenverätzung in bezug auf die Zellveränderungen um den gleichen Vorgang handelt, nämlich um eine Veränderung der elektrischen Ladung. Diese bewirkt, daß die Fadenmoleküle des Zellkerns gestreckt werden. Es wird auf die Untersuchungen von KUHN [Experientia (Basel) 7, 1 (1951)] verwiesen, welcher Netzwerke nicht geladener polyvalenter Fadenmoleküle durch Ionisation strecken oder verkürzen konnte. Die Änderung der elektrischen Ladung erzeugte KUHN durch Zusatz von Alkali oder Säure, wobei nach Alkali Streckung auftrat. Diese Änderung der Molekülgestalt läßt sich auf makroskopische Systeme übertragen. Die Zellveränderungen bei Stromverletzungen sind also, wie schon NIPPE [Virchows Arch. 285, 1 (1932)] behauptet hat, keine Wärmeeffekte.

ELBEL (Bonn)^{oo}

Vergiftungen

● Lothar Hallmann: **Klinische Chemie und Mikroskopie.** Ausgewählte Untersuchungsmethoden für das medizinisch-chemische Laboratorium. 7. verb. u. erw. Aufl. Stuttgart: Georg Thieme 1955. VIII, 647 S., 197 Abb. u. 7. Taf. Geb. DM 37.50.