

ämiewirkung beruhend); 2. paravertebrale Novocainblockade des Lendensympathicus für die unteren, und des Ganglion stellatum für die oberen Gliedmaßen. Von Leriche und Kemlin (1940) sehr gelobt (zur Erzielung einer aktiven Gefäßerweiterung nach Beseitigung des Gefäßkrampfes). 3. Die Anwendung des Pavaex-Apparates (passive-vascular-exercise) zur Erzeugung einer rhythmischen Saug- und Druckmassage — mit Erzielung einer höheren Temperatur und schnelleren Reinigung der geschädigten Gewebe. Von Mursky sehr empfohlen. Was allgemeine Kälteschäden betrifft, so kann der Kältescheintod behoben werden, doch nicht wenn die Mastdarmtemperatur weniger als 20° beträgt. Immerhin sind Fälle mit $20-23^{\circ}$ wieder zum Leben zurück (Pirogoff) und solche mit $24,6-26,8$ (Sonnenberg und Tschmarke) zur Heilung gebracht; immerhin bleibt die Prognose eine dunkle. An den Obduktionsbefunden des Kältetodes fällt auf 1. die Füllung beider Herzhälften mit carmesinrotem Blut (forensisch wichtig); 2. das Vorhandensein von hämorrhagischen Erosionen im Magen und Zwölffingerdarm; 3. ein Aussehen der Schädelnähte, als ob sie auseinander gesprengt wären. Die Behandlung entspricht sinngemäß der örtlichen, welcher noch Herzreize und nötigenfalls künstliche Atmung hinzugefügt werden. In dem Untergange zahlreicher roter Blutkörperchen sieht Verf. eine Anzeige zur Bluttransfusion evtl. zum Aderlaß.

Richter (Godesberg).^{oo}

Plötzlicher Tod aus natürlicher Ursache.

Mueller, B.: Über Ertrinkungs- und Badetod. (*Inst. f. Gerichtl. Med., Univ. Heidelberg.*) Med. Welt 1941, 845—849.

Erwähnung der Besonderheiten, die bei der äußeren Besichtigung zu berücksichtigen sind. Aus der Unversehrtheit oder der Beschädigung der Kleider können Rückschlüsse auf Strömung, Wasserfahrzeuge usw. gezogen werden. Auftreten der Wasc-hautbildung frühestens nach 48 Stunden. Die Veränderungen an der Wasserleiche sind nicht nur von der Zeitdauer des Imwasserliegens, sondern auch von der Temperatur des Gewässers und zahlreichen anderen Faktoren abhängig. Bezüglich Identifizierung ist auf Haar- und Augenfarbe, auf Narben, Versteifung von Gelenken und Besonderheiten des Gebisses zu achten. Ob der Betreffende ertrunken ist, kann nur durch Obduktion entschieden werden. Es wird der Befund der Ertrinkungslungen beschrieben. Das Nichtvorhandensein spricht nicht gegen Ertrinken. Ein ähnlicher Befund aber auch nach Wiederbelebungsversuchen. Das Vorhandensein von Flüssigkeit im Magen-Darmkanal ist nur für Ertrinkungstod beweiskräftig, wenn im Zwölffingerdarm oder gar im Dünndarm Wasserbestandteile nachweisbar sind. Eine weitere wichtige Untersuchungsmethode ist die Untersuchung des Inhaltes der Alveolen. Der Preßsaft der Lungen wird zentrifugiert und dann mikroskopiert. Wichtig ist die Unterscheidung von Ertrinkungstod und Badetod. Badetod meist ein plötzlicher Tod aus natürlicher Ursache, der zufällig beim Baden eintritt oder mit dem Aufenthalt im Wasser zusammenhängt, ohne ein Ertrinkungstod zu sein. Als Badetod gelten etwa Hirnblutung und Tod bei Angina pectoris, während ein Ertrinkungstod ein Unfalltod ist, also vorliegt, wenn z. B. jemand ausgleitend ins Wasser fällt und ertrinkt. Der Einfluß von Trommelfelldefekten auf eine Reihe plötzlicher, nicht restlos geklärter Todesfälle, wird besprochen; desgleichen die medizinisch begründbare volkstümliche Anschauung, unter gewissen Umständen das Baden zu vermeiden, z. B. nach Genuß von Sauerkraut usw. Es werden dann einige Gutachterfälle, bei denen die Frage, ob Bade- oder Ertrinkungstod vorliegt, von Wichtigkeit war, besprochen. Auch der Vorgang des Ertrinkungstodes und des Badetodes läßt, wenn er gut beobachtet wurde, deutliche Unterschiede erkennen, die für die Begutachtung wesentlich sein können. Es wird darauf hingewiesen, daß beim Herausziehen Ertrinkender aus dem Wasser nicht immer die Wiederbelebungsversuche mit künstlicher Atmung das Wichtigste sind, sondern

häufig Herz- und Atmungsmittel durch die Hand des Arztes. Es wird in diesem Zusammenhang der Prima facie-Beweis erörtert, bei dem der Tatbestand als vorliegend angenommen wird, der im ersten Augenblick der wahrscheinlichste ist. Es ist deshalb von Bedeutung, ob das Gericht sich auf den Standpunkt stellt, es sei am wahrscheinlichsten, daß jemand, der tot aus dem Wasser gezogen werde, ertrunken sei, oder ob es sich auf den Standpunkt stellt, daß es allgemein bekannt ist, daß Personen beim Baden im Wasser an ganz gefahrlosen Stellen plötzlich sterben. Es wird darauf hingewiesen, daß die Volksmeinung aus sozialen Erwägungen geneigt sei, Entschädigungszahlungen durch Badeanstalt, Gemeinde usw. für angebracht zu halten. Verf. betont, daß es nicht angängig sei, den Inhaber der Badeanstalt dafür verantwortlich zu machen, wenn jemand infolge der Kreislaufbelastung im Wasser sterbe. Disese Risiko müsse der Badende selbst tragen. Verf. tritt für die Beibehaltung des Unterschiedes zwischen Ertrinkungs- und Badetod ein, wenn auch zugegeben werden müsse, daß eine scharfe Trennung der beiden Todesarten nicht immer möglich sei. Die Trennung sei aber trotzdem wichtig, denn beim Badetod könne niemand strafrechtlich oder zivilrechtlich verantwortlich gemacht werden.

Rogal (Bremen).

Lowry, Frederick C., and Caspar G. Burn: Spontaneous rupture of the posterior papillary muscle of the heart. (Spontanruptur des hinteren Papillarmuskels.) (*Dep. of Path., Kings County Div., Long Island Coll. of Med., Brooklyn.*) Arch. of Path. **31**, 382—385 (1941).

Im Schrifttum sind bisher 23 Fälle von spontaner Papillarmuskelruptur mitgeteilt worden. Die Ursache war durchweg Coronarsklerose mit nachfolgendem Herzmuskelinfarkt. Am häufigsten war der hintere Papillarmuskel der linken Herzkammer betroffen. Nur in 2 Fällen wurde Ruptur im Bereich der rechten Herzhälfte berichtet. In der Mehrzahl handelte es sich um den linken hinteren Papillarmuskel. — Verf. berichtet über eine eigene Beobachtung, die somit die 24. des Weltschrifttums darstellt.

Es handelte sich um einen 58jährigen Mann. Plötzliche Erkrankung mit schmerzhaftem Druck in der Brust und Kurzatmigkeit. Bereits eine Woche zuvor war eine Herzattacke vorausgegangen. Bei der Untersuchung fand sich ein schwerer Krankheitszustand mit Cyanose, Atemnot, Puls- und Atmungsbeschleunigung. Blutdruck 70:60. Starke Herzverbreiterung nach links. Zunächst keine außergewöhnlichen Herzgeräusche; erst nach einigen Stunden auskultatorisch ein Reiben über dem 4. Intercostalraum am linken Sternahand. Es wurde ein Coronarverschluß angenommen. Unter zunehmender Herzschwäche und Leberschwellung trat nach 11 Stunden der Tod ein. Das Elektrokardiogramm, das 2 Stunden nach Klinikaufnahme gemacht wurde, zeigte einen Herzblock, Sinustachykardie und Myokardinfarkt. Die Sektion ergab: Transsudate in beiden Brustfellsäcken. Herzbeutelerguß. Herzhypertrophie und Dilatation, 580 g Gewicht. Verdickung der Sehnenfäden. Vollkommener Querriß des hinteren Papillarmuskels links mit Verlagerung des oberen Endes zwischen die Mitralklappenblätter. In der Ventrikelwand übergreifend auf den Papillarmuskel ein typischer frischer Infarkt. In sämtlichen Ästen der linken Kranzarterie ältere und frische Thromben. Mikroskopisch fand sich diffuse Herzmuskelfibrose nebst frischem Infarkt.

Eine richtige Diagnose dieser seltenen Affektion ist zu Lebzeiten bisher noch nie geglückt, höchstwahrscheinlich weil die Symptome denen des gewöhnlichen Coronarverschlusses außerordentlich ähnlich sind. In den meisten Fällen trat der Tod plötzlich oder innerhalb weniger Stunden ein. Nur bei 2 Patienten wurde im Schrifttum ein Überleben um 20 bzw. 10 Monate berichtet.

Schrader (Halle a. d. S.).

Teherbakow, N.: La rupture d'estomac pendant l'éclampsie. (Magenruptur bei Eklampsie.) *Akuš. i Ginek.* Nr 2, 65 (1941) [Russisch].

Vom Verf. wird folgender Fall beschrieben: 10 Stunden nach einer normalen Geburt bricht bei einer Erstgebärenden Eklampsie aus und führt innerhalb von 26 Stunden zum Tode. Die Leichenöffnung zeigt u. a. eine Ruptur des Magens. Der erweiterte Magen zeigt längs der großen Kurvatur einen Riß von 8 cm, neben diesem einen zweiten Riß von 4 cm Länge. Die Magenschleimhaut ist blaß, mit vereinzelt roten Pünktchen. Die Magenwand ist im Bereich der Risse stark verdünnt. Auf Grund dieses seltenen Befundes wirft der Verf. die Frage auf, ob sich nicht neben der quergestreiften auch die glatte Muskulatur der visceralen Organe mit spastischen Krämpfen an der Eklampsie beteiligt. Den geschilderten Befund glaubt er mit dieser Annahme am zwanglosesten erklären zu können. v. Reibnitz (Stade).

Lehmann, K., und Ole Bang: Ein Todesfall nach Novocainblockierung des Ganglion stellatum. (*Kirurg. Poliklin., Kommunehosp. og III. Afd., Kommunehosp., København.*) Ugeskr. Laeg. 1941, 543—545 [Dänisch].

Mitteilung eines Falles von plötzlichem Tod nach Novocainblockade des Ganglion stellatum zur Behandlung einer schweren Angina pectoris. Als Ursache wird Atmungslähmung vermutet.
Haagen (Berlin).

Strittige geschlechtliche Verhältnisse. Sexualpathologie. Sexualdelikte.

Clausager-Madsen, Lili: Ein Fall von zweifelhaftem Geschlecht. (*Afd. A., Bispebjerg Hosp., København.*) Nord. Med. (Stockh.) 1941, 420—423 u. franz. Zusammenfassung 423 [Dänisch].

Bei einer 32jährigen Frau wurde ein walnußgroßer Tumor aus der linken Schamlippe entfernt. Mikroskopische Untersuchung zeigte bösartigen Keimdrüsentumor des Seminomtypus und ein Stück des Ductus deferens. Es wurde keine Laparotomie ausgeführt. — Die Patientin hatte seit mehreren Jahren kräftigen Bartwuchs und ist nie menstruiert gewesen. Objektiv waren eine Clitorishypertrophie, eine etwa 1 cm lange Vagina und keine fühlbaren inneren Geschlechtsorgane vorhanden. — Hormonanalyse ergab deutliche Erhöhung der Menge von gonodotropem Hormon, dagegen nicht der Menge von Oestrin oder Testishormon. Nach der Operation keine späteren Komplikationen, insbesondere keine Metastasen. — Verf. gibt ferner eine kurze und gewissermaßen unvollständige Übersicht über die Literatur betreffs Hermaphroditismus und Pseudohermaphroditismus.
W. Munck (Kopenhagen).

Roger, H.: L'intersexualité expérimentale. (Die experimentelle Intersexualität.) Presse méd. 1941 I, 264—267.

Diese sehr eingehende lesenswerte Arbeit verdient wegen der Fülle der Einzelheiten und der Autorität des Verf. eine genauere Besprechung. Baltzer hat die bisexuelle Anlage der Larve von *Bonnellia viridis* festgestellt, diese wird Weibchen, wenn sie sich frei im Meer entwickeln kann. Das Weibchen ist 6—8 cm lang, kann sich aber durch eine Art Trichter bis zu 1 m ausdehnen. Das Männchen ist nur 1—2 mm lang, hat keinen Darmtrakt und schmarotzt auf dem Weibchen in dem Trichter. Hat die sich entwickelnde Larve Gelegenheit, ein Weibchen zu treffen, so setzt sie sich fest und wird zum Männchen. Wird im Meerwasser ein Extrakt aus dem Trichter oder Rüssel zugesetzt, so bekommt man experimentell immer Männchen. Nimmt man Larven, die sich in dem Trichter entwickeln, in einem gewünschten Zeitpunkt und setzt sie in Meerwasser, so entwickeln sie sich nach der weiblichen Seite, müssen aber als Intersexe betrachtet werden. Man führt ebenfalls auf chemische Stoffe die Intersexualität der Krabben zurück, wenn diese durch Parasiten schmarotzt werden. Man glaubte zuerst, daß es sich um eine Zerstörung der Geschlechtsdrüsen durch den Parasiten handele, aber es zeigte sich dann, daß nur die Männchen, wenn sie durch die zu den Wurzelkrebsen gehörigen *Sacculinae* schmarotzt werden, sich in Weibchen umwandeln. Die Weibchen, die ebenfalls von dem Parasiten heimgesucht werden, werden nicht verändert. Die Schmarotzerbiene *Andrena* wird, sowohl die Männchen wie die Weibchen, zum Intersex, wenn sie von *Stylops* schmarotzt wird. Ein latenter Hermaphroditismus besteht bei der männlichen Kröte, da die Hoden 2 kleinere Drüsen, die Bidderschen Drüsen, überwuchern, entfernt man durch Operation die Hoden, hypertrophieren die Bidderschen Drüsen und werden zu Ovarien. Wenn die zu den Labyrinthfischen gehörige *Betta splendens* kastriert wird, entwickelt sich immer ein Hoden, das Tier kann normale Weibchen in normaler Weise befruchten, und es entstehen normale Männchen oder Weibchen. Auch bei den Vertebraten hat man bei fast allen Species Intersexe und Hermaphroditismus. Durch Hypertrophie der androgenen chromaffinen Zellen, die mit den Bergerschen Zellen im Ovarhilus in genetischem Zusammenhang stehen, entwickelt sich immer Virilismus. Der Hahn hat 2 Testikel, die Henne hat links ein Ovar und rechts einen rudimentären Hoden. Durch Exstirpation des Ovars hypertrophiert der Hoden, der durch Hormonausschüttung die Bildung der sekundären männlichen Geschlechtsmerkmale veranlaßt. Die Chromosomenanordnung bleibt aber weiblich, die Spermatozoen haben ein Allosom, während die normalen Hähne 2 haben. Außerdem besteht manchmal eine Spontanrückbildung zur weiblichen Seite. Bei verschiedenen geschlechtlichen Zwillingen von Ziege und Kalb beobachtet man bisweilen, daß nur das Männchen gut entwickelt ist, das Weibchen hat rudimentäre Ovarien und entwickelt sich zum Intersex. Es zeigte sich, daß dies auf einer anatomischen Anastomose der Gefäße der beiden Zwillinge intra uterum beruht. Werden weiblichen Embryonen von Meerschweinchen operativ männliche Hormone am caudalen Ende injiziert, so entwickeln sich Intersexe. Burns hat junge Salamanderembryonen in Parabiose gebracht und bei 80 derartigen Pärchen 44mal Männchen und 36mal Weibchen bekommen, niemals