

Bruchlinie auch in Höhe der Schultergräte. Verf. bringt einige Hypothesen über den Entstehungsmechanismus solcher Frakturen. Nachträglich fügt er noch einen Fall von Bruch des Oberschenkels bei einem athletisch gebauten jungen Mann an, doch war das Bein infolge eines früheren Traumas hypotrophisch. Dieser Fall ereignete sich während eines Elektroschocks.
Max Fischer (Rom).°°

Faurbye, Arild, und Ruth Poort: Wirbelsäulenfraktur bei Krampfbehandlung von Psychosen. (*Psykiatr. Afd., Bispebjerg Hosp., København.*) Ugeskr. Laeg. 1942, 1019 bis 1022 u. engl. Zusammenfassung 1022 [Dänisch].

Die Krampfbehandlung der Psychosen führt ziemlich häufig zu chirurgischen Komplikationen, besonders in Form von Wirbelsäulenbrüchen. Die Durchleuchtung aller Patienten, welche im Anschluß an die Krampfbehandlung über Rückenschmerzen klagten, ergab unter 44 Männern in 10 Fällen, unter 65 Frauen in 1 Falle einen Wirbelsäulenbruch. Meistens traten die Frakturen schon während des ersten oder zweiten Krampfanfalles auf. Regelmäßig waren 1—3 Wirbel gebrochen. 10mal waren die Brüche in den Dorsalwirbeln IV—VIII, 1 mal in den Dorsalwirbeln X und XI lokalisiert. Das Alter der Patienten schwankte zwischen 26 und 44 Jahren. Schwere Folgeerscheinungen der Wirbelsäulenfrakturen blieben bei keinem Patienten zurück. *Haagen.*°°

Plötzlicher Tod aus natürlicher Ursache.

Faurbye, Arild: Death under electroshock treatment. (Tod nach elektrischer Schockbehandlung.) (*Psychiatr. Dep., Bispebjerg Hosp., Copenhagen.*) Acta psychiatr. (Københ.) 17, 39—46 (1942).

Bericht über den Fall einer 35jährigen Frau, die an Paranoia litt und bei der 2mal eine Elektroschockbehandlung (sog. Doppelstoß) durchgeführt wurde. Sie starb plötzlich 42 Stunden nach der zweiten Behandlung. Bei der Sektion fand sich ein Hirnödem, eine Bronchitis, ein Lungenödem und eine Myokardfibrose. Der Fall wird mit den elektrischen Todesfällen der Literatur verglichen. In Anlehnung an die Theorie von Pause wird auch für den vorliegenden Fall als Todesursache eine Vasomotoreninsuffizienz angenommen.
Voss (München).°

Steffensen, Johannes: Drei Fälle von plötzlichem Tod bei Geschwistern, von denen bei einem sicher ein Status thymico-lymphaticus nachgewiesen war. Tidsskr. Norges Laegeforbund 62, 583—587 (1942) [Norwegisch].

Die Todesfälle betrafen 3 Brüder in einem Geschwisterkreis von 7 Personen. Der Tod traf im Laufe von 1 Jahr ein; die Brüder waren 21, 16 und 23 Jahre alt. Es wurde beobachtet, daß die Krankheitssymptome (starkes Unwohlsein und Aufregung; danach Bewußtlosigkeit und ausgedehnte Krämpfe) sehr plötzlich auftraten, anscheinend nach vorheriger völliger Gesundheit. Sektion wurde in 2 Fällen ausgeführt; bei einem lag, nach der Ansicht des Verf., ein ausgesprochener Status thymico-lymphaticus vor (Thymusgewicht 40 g; die mesenterialen Lymphdrüsen und das lymphatische Gewebe überhaupt reichlich entwickelt).
Einar Sjøvall (Lund).

Steiner, Paul E., and C. C. Lushbaugh: Maternal pulmonary embolism of amniotic fluid. As a cause of obstetric shock and unexpected deaths in obstetrics. (Mütterliche Lungenembolie durch Amnionflüssigkeit.) (*Dep. of Path, Univ. of Chicago, Chicago.*) J. amer. med. Assoc. 117, 1245—1254 u. 1340—1345 (1941).

Die Diagnose in Fällen von plötzlich während oder kurz nach der Entbindung eingetretenem Tod lautet meist: Geburtsschock unbekannter Ursache, Blutungen infolge Atonia uteri, Abruption placentae oder Ruptura uteri oder akutes Versagen des linken Herzens mit akutem Lungenödem. Die Ergebnisse exakter histologischer Untersuchungen der Lungen von 8 unter derartigen Umständen verstorbenen Frauen lassen die Ätiologie und Pathogenese mancher dieser bisher unzureichend geklärten Fälle in einem ganz anderen Licht erscheinen. Die vom Verf. beschriebenen 8 Fälle haben eine einheitliche Symptomatologie, Ätiologie und Pathogenese, waren klinisch alle zunächst ebenso wie vorstehend gedeutet worden. Klinisch gemeinsam ist allen ein plötzlich auftretender Schock mit Cyanose, Dyspnoe, Blutdrucksenkung, Schüttelfrost,

Pulskollaps, allgemeiner Unruhe und zum Teil Erbrechen. In einem Zeitraum, der zwischen 55 min und 11 $\frac{1}{2}$ Stunden schwankt, trat der Tod ein. Auffallend war, daß kurz vor Entwicklung des Bildes des schweren Schocks plötzlich sehr schmerzhaft, zum Teil tetanische Wehen aufgetreten waren. Wenn auch in 2 Fällen eine atonische Blutung den Tod mit verursacht haben mag, so ist doch beachtenswert, daß der Blutverlust in diesen beiden Fällen an sich nicht so bedeutend war, daß er allein tödlich sich auswirken mußte, und daß außerdem der Schock schon vor Einsetzen der Blutung bestanden hatte. Außer einem leichten Diabetes mellitus und einer geringfügigen Thyreotoxikose waren keinerlei Allgemeinerkrankungen vorher bei den Frauen vorhanden gewesen, desgleichen war der Schwangerschaftsverlauf in allen Fällen völlig normal, keinerlei Zeichen für eine Toxikose. Die Autopsie ergab in allen Fällen — 2 Frauen waren unentbunden gestorben — an den Genitalorganen keinen besonderen Befund. Außer in 1 Fall waren im Herzen keinerlei Emboli oder Thromben zu sehen, der linke Ventrikel war im Zustand der Systole. Der makroskopische Befund der Lungen nun wies ein Ödem wechselnder Ausdehnung auf. Histologisch waren in allen Fällen in den Arterien, Arteriolen und Capillaren Embolien von Epithelschuppen, Detritus und Schleim nachweisbar, Bestandteile, wie sie im Fruchtwasser und im Mekonium zu finden sind. Daß das färberisch vorwiegend in den Arterien nachgewiesene Mucin aus dem Mekonium stammt, wird aus der Gleichheit mit den Bildern geschlossen, wie sie bei der Sektion Neugeborener nach Fixation des Mekoniums im Darm gefunden werden. Embolie, aus Epithelschuppen bestehend, wurden vorwiegend in den Arteriolen und Capillaren beobachtet. Die Blutgefäße selbst wiesen außer einer erheblichen Dilatation mit einer erheblichen Verdünnung der Wandmuskulatur keine Veränderungen auf. Als beweisend für den ätiologischen Zusammenhang zwischen den klinischen Erscheinungen und den histologischen Lungenbefunden wird die Feststellung angeführt, daß die histologische Untersuchung der Lungen von 34 Frauen, die gleichfalls während oder kurz nach der Entbindung infolge bekannter geburtshilflicher Komplikationen gestorben seien, diese Embolien von Amnionflüssigkeit nicht zeigte. Weiterhin wurde im Tierexperiment nachgewiesen, daß bei Kaninchen und Hunden, denen menschliches Mekonium oder Vernix caseosa in Amnionflüssigkeit intravenös injiziert war, kurz nachher der Tod eintrat und die Lungen histologisch gleichfalls Embolien gleicher Art in den gleichen Arterien, Arteriolen und Capillaren aufwiesen. Eine Verschleppung der Emboli in andere Organe scheint wegen der Größe und Konsistenz derselben nicht stattzufinden. Nur in einem Fall wurden sie in den Vasa afferentia der Nierenglomeruli beobachtet. — Die Häufigkeit derartiger Fruchtwasserembolien in die Lungen für die nicht tödlich verlaufenden Fälle ist unbekannt, während die der letal endenden Fälle als eine der häufigsten aller während der Entbindung oder innerhalb der ersten 10 Stunden des Wochenbetts eintretenden Todesfälle angesehen wird. Prädisponierende Faktoren scheinen besonders starke Wehen, mekoniumhaltiges Fruchtwasser, intrauteriner Fruchttod, übertragene Früchte, Mehrgebärigkeit und fortgeschrittenes Alter der Frau zu sein. — Es wird angenommen, daß infolge der starken Uteruskontraktionen bei noch stehender Blase das Fruchtwasser durch kleine Verletzungen der Eihaut oder der Placenta in das Gefäßsystem des Uterus gepreßt und dann embolisch verschleppt wird. Die schwere Schockwirkung nach der Lungenembolie wird als anaphylaktische Reaktion gedeutet. Dabei wird es als möglich angenommen, daß die bei anaphylaktischen Reaktionen auftretende Herabsetzung der Gefäßtonus, auch die bei einzelnen Fällen beobachtete atonische Blutung, in den Rahmen des gesamten Krankheitsbildes ursächlich mit hineinpaßt, also letzten Endes auch mit der Embolie des Fruchtwassers zusammenhängt. — Die klinische Diagnose dieses Ereignisses erscheint nicht unmöglich, wenn berücksichtigt wird, daß der Schock plötzlich ohne zunächst erkennbare äußere Ursache unter der Geburt auftritt zugleich mit den Zeichen des Lungenödems. Dieses fehlt in Fällen von Abruption placentaе, ebenso bei der Placenta praevia. Die Differentialdiagnose gegenüber Embolien aus Gefäßthromben wird

dadurch ermöglicht, daß diese unter der Geburt und in den ersten Stunden post partum ungewöhnlich sind, während bezüglich der Luftembolie zu sagen ist, daß diese nur nach der Entbindung vorkommt. Ziel einer möglichen Behandlung muß die Vermeidung des Lungenödems sein, wofür Papaverin und Atropin als Spasmolytica in Frage kommen. Bluttransfusionen und Nebennierenpräparate scheinen wegen ihrer hypertonisierenden Wirkung auf die Lungen ungeeignet. — Bei bereits entwickeltem Lungenödem ist eher ein Aderlaß angezeigt.

Volk (Hamburg).

Hübner, A.: Unfall oder Apoplexie? Mschr. Unfallheilk. 50, 91—94 (1943).

Kasuistische Mitteilung: Ein 61jähriger Arbeiter wird auf dem Gesicht liegend mit blutiger Nase bewußtlos neben einem kleinen Transportwagen aufgefunden und stirbt bei der Untersuchung durch den alsbald zugezogenen Arzt. Dieser nimmt als Todesursache eine „traumatische Gehirnblutung infolge von Schädelbruch“ an. Die angeordnete Leichenöffnung kommt dagegen zu dem Ergebnis, daß kein Schädelbruch vorliegt, daß der Nasenbeinbruch lediglich durch das Hinstürzen zustande gekommen war und daß die Todesursache eine spontane Ponsblutung gewesen ist, neben welcher sich noch im angrenzenden Hirngewebe mikroskopisch kleinste nekrobiotische Vorgänge mit Blutungen feststellen ließen; die vorhandene Herzhypertrophie, die eitrige Gaumenmandelentzündung, ein mäßiger Mitralfehler und eine recurrierende Endokarditis an den Aortenklappen ergänzten das ganze Sektionsbild.— Der Zusammenhang des Todes mit einem Betriebsunfall wurde daraufhin abgelehnt, und zwar sowohl vom Oberversicherungsamt wie auch vom Reichversicherungsamt mit dem Bemerkung, daß der 61jährige Mann nicht infolge seiner Betriebsarbeit gestorben wäre, sondern auf Grund eines Leidens, das mit Bluthochdruck verbunden in schicksalsmäßiger Fortentwicklung aus innerer Ursache zum Tode führen mußte. Durch Erhebungen war auch festgestellt, daß der Verstorbene an Kopfschmerzen und Schwindelzuständen infolge seiner Bluthochdruckkrankheit gelitten hatte.

Der Schlußbemerkung des Verf., wie außerordentlich wichtig in solchen Fällen eine alsbaldige (!, nicht erst Wochen nachher stattfindende) Sektion der Leiche zur Feststellung solcher schwieriger Entscheidungen ist, können wir als gerichtliche Mediziner nur beitreten.

Merkel (München).

Leichenerscheinungen.

Mueller, B.: Zur Frage der Verwertbarkeit einiger in neuerer Zeit angegebener Todesproben. (Inst. f. Gerichtl. Med. u. Kriminalist., Univ. Königsberg i. Pr.) Med. Welt 1943, 34—36.

Verf. hat 2 Methoden von Icard, die in den Lehrbüchern für gerichtliche Medizin von F. Reuter und G. Strassmann angeführt sind, nachuntersucht. Die erste besteht darin, daß man vor Mund und Nase der Leiche Filtrierpapierstreifen bringt, die mit Bleiacetat getränkt sind. Die im Laufe der Fäulnis eintretende Entwicklung von Schwefelwasserstoff soll eine Schwarzfärbung dieser Streifen bewirken. Bei den Versuchen des Verf. an Leichen 1—4 Stunden nach dem Tode zeigte sich, daß innerhalb von 2—3 Stunden niemals eine positive Reaktion zu erzielen war. Auch bei abgebandenen Darmteilen in verschlossenen Glasgefäßen trat die Reaktion erst nach 1 Stunde, oft viel später ein. Die Methode ist also unbrauchbar. Die zweite Probe besteht in der Einspritzung von Farbstoffen, insbesondere einer Lösung von Fluorescin und in der Beobachtung, ob die Augäpfel sich grünlich verfärben. Nach einer Besprechung der pharmakologischen Eigenschaften des Fluorescins werden zunächst Tierversuche geschildert: Mäusen und Meerschweinchen wurden bis zu 2 ccm einer 20proz. Lösung von Fluorescinnatrium in physiologischer Kochsalzlösung und in destilliertem Wasser injiziert. Wenige Sekunden nach der Injektion trat Gelbfärbung der Umgebung der Hornhaut und der Haut im Bereich der Augenwinkel ein; dieselbe schwand nach etwa 1 Stunde. Bei Injektionen am toten Tier trat keine Gelbfärbung des Auges auf. Sodann schildert Verf. Selbstversuche und Versuche mit anderen Personen. Die Injektionen sind ziemlich schmerzhaft, es wurden bis zu 5 ccm gegeben. Farbreaktionen an Haut, Skleren oder Bindehäuten oder anderen Schleimhäuten traten nicht auf, auch nicht sicher bei der Betrachtung unter der Quarzlampe. Bei Einträufelung von 1proz. Lösung von Fluorescinnatrium in Wasser in den Bindehautsack färben sich beim Leben-