

sche zu hören. Sechs Tage nach der Vergiftung starb der junge Mann.

Pathologe: Bei der Obduktion haben wir in beiden Lungenunterlappen eine konfluierende Bronchopneumonie gesehen; sie wurde auch durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt. An Herz, Leber und Nieren waren, abgesehen von einer geringfügigen feintropfigen Verfettung, keine Veränderungen zu erkennen.

Kliniker: Wir hatten den Eindruck, daß die Schädigung des Zentralnervensystems für den ungünstigen Verlauf entscheidend war.

Pathologe: Das Gehirn war leicht geschwollen, die Gefäße waren deutlich injiziert. Auf den angelegten Frontalschnitten (Abb. 1 und 2*) sind die Windungen der Rinde gegen die Marklager durch einen Saum von kleinen und größeren Blutungen abgegrenzt. Die Blutungen sind deutlich größer als bei einer Purpura cerebri. Das Corpus callosum und das Centrum semiovale sind von Blutungen weitgehend verschont.

Kliniker: War eine Nekrose des Pallidum, wie sie bei Kohlenmonoxyd-Vergiftung vorkommt, zu erkennen?

Pathologe: Mit dem bloßen Auge waren am Pallidum keine Veränderungen zu sehen. Bei der mikroskopischen Untersuchung findet sich aber das typische Bild einer beginnenden Pallidumnekrose, die von einem Saum von Glia abgegrenzt wird. Ischämische Nervenzellveränderungen sahen wir an einzelnen Zellen der Rinde, besonders aber in Kernen des Hypothalamus, und im Ammonshorn fanden wir eine ausgedehnte Erbleichung der Zellen des Sommerschen Sektors. Besonders bemerkenswert scheint uns die ausgedehnte Entmarkung unter der guterhaltenen Rinde des Großhirns zu sein (Abb. 3). Die Auflockerung und Auflösung der Markscheiden sind nicht nur auf die Umgebung der Ringblutungen und der größeren perivaskulären Blutungen beschränkt, sondern müssen als Folge eines ausgedehnten Ödems angesehen werden. Die Kerne der Glia, besonders der Oligodendroglia, sind in diesem Bereich pyknotisch und zeigen Kernsprünge. In großen Bezirken sind die Gliazellen vermehrt (Abb. 4).

* Abbildung 1 bis 4 siehe Tafel Seite 2319 und 2320

Die Gefäße lassen im Bereich der Entmarkung, aber auch an anderen Stellen eine deutliche Schwellung und Vermehrung der Endothelien erkennen, so daß die Lichtung dadurch fast verlegt erscheint (Abb. 4 b). In der Umgebung einiger Gefäße sind auch wenige Fettkörnchenzellen und mit Hämosiderin beladene Elemente zu finden.

Kliniker: Lassen sich die Befunde von denen nach Vergiftung mit Kohlenmonoxyd unterscheiden?

Pathologe: Nein. Unsere Befunde entsprechen ganz denen, die bei einer subakuten Kohlenmonoxyd-Vergiftung gefunden werden. Die ischämischen Nervenzellveränderungen, die symmetrische Pallidumnekrose und die Myelopathie entstehen auch bei subakutem Verlauf einer Kohlenmonoxyd-Vergiftung. Bei Blausäurevergiftung wurde allerdings die von uns nachgewiesene ausgedehnte Entmarkung beim Menschen bisher noch nicht gesehen, sie ist aber aus Experimenten an Affen und Katzen bekannt.

Kliniker: Im allgemeinen wird doch angenommen, daß die Cyanidvergiftung, wenn sie nicht akut zum Tode führt, ohne Folgen bleibe.

Pathologe: Bei einer Cyanidvergiftung mit subakutem Verlauf kann sich zu der Fermentblockierung noch ein Sauerstoffmangel infolge Störungen der Atemtätigkeit und des Kreislaufs hinzuaddieren. In unserer Beobachtung wäre der Patient wahrscheinlich im Verlauf einer Stunde gestorben, wenn nicht durch die künstliche Beatmung die erste kritische Phase überwunden worden wäre.

Kliniker: Kommt es am Ort der Aufnahme des Giftes im Magen zu keinen Veränderungen?

Pathologe: Wir haben bei der Obduktion eine eigentümliche, grüne Verfärbung der Magenschleimhaut und auch der Schleimhaut des oberen Duodenums gesehen. Dieser Befund soll für eine Natriumcyanidvergiftung charakteristisch sein. Mikroskopisch haben wir an der Magenschleimhaut keine Atzung und auch keine Ablagerung von Hämosiderin gefunden.

(Anshr.: Prof. Dr. H. Meessen, Pathologisches Institut der Medizinischen Akademie, Düsseldorf, Moorenstr. 5)

FRAGEN AUS DER PRAXIS

Frage: Werden Medikamente nach dem Verfallsdatum nur unwirksam oder können sie toxisch wirken? Wie lange können sie nach dem angegebenen Verfallsdatum notfalls noch verwendet werden?

Antwort: Die Grenztermine für die Verwendungsmöglichkeit einiger Medikamente sind nicht durch die allmähliche Entstehung von toxischen Abbaustoffen begründet, sondern durch den zu erwartenden Verlust an Wirksamkeit. Es handelt sich dabei um Alterungsvorgänge an hochmolekularen Stoffen, allmähliche hydrolytische Spaltungen oder andere chemische Reaktionen, die sich auch durch Zusätze von „Stabilisatoren“ nicht ganz verhindern lassen. Solche Änderungen, die oft nur durch Standardisierungsmethoden für eine biologische Auswertung festgestellt werden können, bedeuten, daß der therapeutische Erfolg nicht mehr gewährleistet ist, wenn die vorgeschriebene Dosis verabreicht wird. Im Interesse einer zuverlässigen Dosierung muß aber gerade für Serum- und Hormonpräparate der Wirkstoffgehalt konstant gehalten werden. Solche Präparate, welche länger, als die Gültigkeitsdauer es vorschreibt, im

Vorrat gehalten wurden, sind keineswegs unwirksam, aber der Wirkungswert ist praktisch nicht mehr bekannt. Es empfiehlt sich daher, sie nicht mehr zu verwenden. Lediglich wenn kein anderes Medikament zur Verfügung steht und wenn es möglich ist, bei der Therapie die Wirksamkeit aus dem Erfolg einigermaßen zu beurteilen, kann man sie noch verwenden.

Prof. Dr. L. Lendle, Pharmakologisches Institut der Universität, Göttingen, Geiststr. 9

Frage: Unterbrechung einer Gravidität bei vermuteter Fruchtschädigung? Wann gilt bei einer Schwangerschaft die Frucht als so weit geschädigt, daß ein Eingriff zur Entfernung vorgenommen werden darf? Sind klinische Zeichen oder biologische Reaktionen (der Froschtest) entscheidend? Gibt es eine gesetzliche Regelung? Gibt es Richtlinien der verschiedenen Konfessionen?

Antwort: Die Unterbrechung einer Schwangerschaft wegen vermuteter Schädigung der Frucht, zum Beispiel bei angenommenem Vorliegen einer Embryopathie und Fetopathie oder bei Mißbildung

gen, sind nach dem Gesetz nicht statthaft. Eine Interruptio ist nur bei Gefährdung der Gesundheit oder des Lebens der Mutter erlaubt. Nur bei nachgewiesenem Tod der Frucht kann die Entfernung vorgenommen werden. Biologische Reaktionen sind nicht entscheidend, es sei denn, daß ein in Verdünnung abgeschwächter oder negativer Froschtest die klinische Diagnose des Fruchttodes bestätigt. Möglicherweise bestehende differente Anschauungen verschiedener Konfessionen spielen keine Rolle, da es sich um ein allgemein verbindliches Gesetz handelt.

Prof. Dr. H. Kirchhoff, Universitäts-Frauenklinik, Göttingen, Kirchweg 3

Frage: Kindliche Fieberkrämpfe. Werden kindliche Fieberkrämpfe zum epileptischen Formenkreis gezählt? Wie ist ihre Prognose?

Antwort: Fieberkrämpfe beruhen auf einer abnormen Reaktion des frühkindlichen Zentralnervensystems auf die Stoffwechsellumstellung zu Beginn oder auf der Höhe der Temperatursteigerung. Die Beurteilung der Spätprognose und damit des genetischen Zusammenhangs mit einer Epilepsie wird dadurch erschwert, daß das klinische Bild von einigen anderen Krampffursachen kopiert wird: Meningoenzephalitis ohne neurologische Zeichen oder mit Mikrosymptomen (besonders bei Morbillen, Rubeolen, Varizellen, Exanthema subitum, Vakzination, aber auch bei grippalen Infekten), Enzephalose (bei Ruhr, Pertussis, schwerer Enteritis während der ersten beiden Lebensjahre) und Gefäßprozesse im Zentralnervensystem ebenfalls aus Anlaß der fieberhaften Erkrankung. In all diesen Fällen kann sich eine Residual-Epilepsie entwickeln, eventuell nach jahrelanger Latenzzeit ohne Brückensymptome. Natürlich kann auch einmal der erste Grand-Mal-Anfall einer Epilepsie durch den Infekt beziehungsweise die Temperatursteigerung ausgelöst werden; damit muß vor allem dann gerechnet werden, wenn der Patient früher einen Zerebralschaden erlitten hatte (eine pränatale Entwicklungsstörung oder eine Schädigung des Zentralnervensystems, durch intrauterine Infektionen, ein Geburtstrauma oder Pachymeningosis). — Um die Frage der Eltern nach einer Spätschädigung beantworten zu können, kann man sich an folgende Erfahrungsgrundsätze halten: Fokale oder einseitige Krämpfe beziehungsweise länger anhaltende lokalisierte postparoxysmale Lähmungen sind häufig Hinweise auf Meningoenzephalitis, Enzephalose oder Gefäßprozesse; mehr oder minder leichter Meningismus, Bewußtseinstrübung nach dem Anfall und die oben genannten Viruskrankheiten sind ebenfalls verdächtig. Eiweiß- und Zellgehalt des Liquors brauchen dabei nicht erhöht zu sein! Wenn der erste Krampf bereits im ersten Lebenshalbjahr auftritt, wenn eine Rückständigkeit der psychomotorischen Entwicklung vor oder gleich nach dem Iktus festgestellt wird oder die Fieberkrämpfe auffällig häufig rezidivieren, muß an eine alte Läsion des Zentralnervensystems gedacht werden, die früher oder später epileptische Anfälle auslösen kann. Dauert der Anfall erheblich länger als eine halbe Stunde, besteht der begründete Verdacht auf eine alte oder frisch entstandene Läsion des Zentralnervensystems. Wenn der

Patient beim ersten, durch Fieber ausgelösten Krampf älter als fünf bis sechs Jahre ist, liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit ein epileptischer Grand-Mal-Anfall vor. Familiäre Belastung mit Epilepsie verschlechtert die Prognose. In all diesen Fällen ist ein EEG zur Sicherung der Diagnose dringend indiziert. Da der klinisch-neurologische Befund oft trügerisch ist, sollte dies, weder eingreifend, noch belästigende Untersuchung auch in eindeutig erscheinenden Fällen durchgeführt werden. Nach Fieberkrämpfen beobachtet man nicht selten im EEG dysrhythmische Störungen, gelegentlich auch fokale Zeichen; sind sie bei einer Wiederholung nach zwei bis drei Wochen noch vorhanden, muß die Prognose mit Vorsicht gestellt werden. Wir fanden bei der katamnestischen Untersuchung von mehr als 300 Patienten nach Ausschluß aller belastenden Momente in fünf Prozent Übergang in Epilepsie. Da das akute Geschehen zum Teil viele Jahre zurücklag, konnten die oben genannten Kriterien nur mangelhaft berücksichtigt werden, insbesondere fehlten EEG-Untersuchungen völlig. Daher darf mit Recht angenommen werden, daß auch diese wenigen Patienten nicht an reinen Fieberkrämpfen gelitten haben, das heißt, daß zwischen reinen Fieberkrämpfen und Epilepsie ebensowenig genetische Zusammenhänge bestehen wie zwischen Epilepsie und der ebenfalls auf Stoffwechselanomalie beruhenden postrachitischen Tetanie.

Prof. Dr. Ph. Bamberger, Universitäts-Kinderklinik, Heidelberg, Luisenstr. 5

Frage: Soll man jugendlichen Frauen vor der Hochzeit vom Reiten abraten? Ist es wahr, daß bei reitenden Frauen Konzeption, Gravidität und Geburt erschwert sind?

Antwort: Nach unseren Erfahrungen bestehen die früher geäußerten Bedenken gegen das Reiten jugendlicher Frauen nicht zu Recht. Natürlich sollte während der Menstruation von der Ausübung dieses Sportes möglichst Abstand genommen werden. Eine Erschwerung von Konzeption, Gravidität und Geburt haben wir bei reitenden Frauen nicht beobachten können. Es ist im Gegenteil über Frauen berichtet worden (Bickenbach), die nach langjähriger ungewollter Kinderlosigkeit erstmals konzipiert haben, nachdem sie angefangen hatten zu reiten. Während der Schwangerschaft sollte selbstverständlich auf das Reiten verzichtet werden.

Prof. Dr. G. K. Döring, I. Universitäts-Frauenklinik, München 15, Maistr. 11

Frage: Färben und „Tönen“ der Haare bei einer Psoriasis? Muß man einer Frau mit Psoriasis der Kopfhaut vom Färben oder „Tönen“ der Haare abraten?

Antwort: Das Färben oder „Tönen“ des Kopfhaares ist bei einer Psoriasis capitis nicht kontraindiziert, sofern keine Pusteln bestehen. Heißes Föhnen sollte vermieden werden, um eine Exazerbation der Psoriasis im Sinne des Köbnerschen Phänomens zu vermeiden.

Privatdozent Dr. G. Weber, Universitäts-Hautklinik, Mainz, Langenbeckstr. 1

LITERATURBERICHTE

Buchbesprechungen

Lehmann, G.: **Praktische Arbeitsphysiologie 2.**, überarbeitete und erweiterte Auflage, 1962. VIII, 409 S., 205 Abb. (Georg Thieme Verlag, Stuttgart.) Ganzleinen DM-59.—

Der große Erfolg der „Praktischen Arbeitsphysiologie“ wird sowohl durch die inhaltliche und formale Grundkonzeption begründet als auch durch die Tatsache, daß sich die Industrie auf dem Wege bionomer Arbeitsgestaltung befindet, einer Umorientierung, die vom Verfasser und seinem Arbeitskreis in entscheidendem Maße ausgelöst wurde. Mehrere Kapitel der 2. Auflage sind unter Berücksichtigung der wichtigsten Forschungen der letzten Zeit umgearbeitet worden, wobei es wiederum gelungen ist, die praktisch-informativische Übersichtlichkeit durch eine Ausgewogenheit zwischen idealtypischen und konkreten Fragestellungen zur Vollkommenheit zu entwickeln. Dem pragmatischen Zweck eines jeden Abschnittes liegt letztlich eine echte ärztlich-humane Thematik zugrunde; die Arbeit dem Menschen und den Menschen der Arbeit anzupassen. Aus

Raumgründen muß auf eine ausführliche Exemplifizierung verzichtet werden. Eindrucksvoll ist die Studie über rationale Arbeit, in der die Chancen einer anthropomen Werkzeug- und Maschinengestaltung aufgezeigt werden. Dieser Abschnitt verdient eine monographische Herausstellung. Im neugeschriebenen Kapitel über Arbeitsklima findet man alle Unterlagen zur qualitativen Beurteilung der thermischen Arbeitsplatzsituation; es enthält wertvolle Hinweise über Erträglichkeit, Zumutbarkeit, Anpassung und Eignung. Auch dem Bekleidungsmediziner bieten sich vielfach Anregungen. Von großer Aktualität sind die neuesten Forschungsergebnisse über die Wirkung des Lärms auf das vegetative Nervensystem und die Konsequenzen, die daraus auch für die Allgemeinheit gezogen werden sollten. In den Abhandlungen über Probleme des Lohnsystems, der Arbeitsbewertung und der Arbeitszeit wird transparent, daß auch diese in vieler Hinsicht belastete Materie zumindest im Grundsatz mit Hilfe der Arbeitsphysiologie geklärt werden kann. Dem