

Als Prüfmethode für Holzschutzmittel wird das von Schikorr im Materialprüfungsamt Berlin-Dahlem ausgearbeitete Verfahren angewandt. Bei der Prüfung in Lösungen schneiden Fluoride, Chlorzink und viele Handelspräparate gut ab. Zinksilicofluoride greifen je nach Reinheit stärker an, können aber durch Zusätze ebenso günstig eingestellt werden. Magnesiumsilicofluorid zeigt stärkere Korrosion. Bifluoride korrodieren sehr stark. Wegen Glasangriff kann die Prüfung nicht nach der Normen-Methode durchgeführt werden. Auch saure Feuerschutzmittel oder Mehrfach-Mittel können durch Zusätze nahezu korrosionsfrei eingestellt werden. Die Ergebnisse im sog. Schraubenversuch sind durchweg ungünstiger. Sparbeizen und andere Zusätze sind meist nur unzureichend wirksam.

T.-P. [VB 229]

Deutsche Therapiewoche Karlsruhe

vom 2.-10. September 1950

KROETZ, Hamburg: Digitalis- und Strophanthin-Therapie des Myokardschadens.

Vortr. betont, daß beim Myokardschaden niemals Strophanthin oder Digitalis indiziert seien. Erst das infolge eines Myokardschadens insuffizient gewordene Herz bedarf der spezifischen Glykosid-Behandlung. Die weitverbreitete Unsitte, ohne strenge Indikation Strophanthin-Kuren durchzuführen, wird kritisiert. Die Anschauungen von Edens, nach denen Strophanthin nur mittelbar durch Verbesserung der Kranzgefäßdurchblutung und Digitalis nur am hypertrophischen Herzen wirkt, bedürfen der Revision. In der modernen Herztherapie werden Reinglykoside mit Recht bevorzugt. Für Digitoxin, Cedinanid und Strophanthin werden an Hand von Kurven Wirkungsdauer und Höhe der Sättigungsdosis demonstriert. Strophoral wird als Anachronismus abgelehnt, die Wirkung des per os gegebenen Cedinanid dagegen der des i. v. verabreichten Strophanthin gleichgesetzt.

MICHEL, München: Therapeutische Erfahrungen mit verschiedenen Antihistaminica.

Vortr. hat eine Reihe von Antihistaminkörpern ausländischer und deutscher Herkunft untersucht. Danach ist das Avil¹⁾ (p-aminosalicylsaures Salz des 1-Phenyl-1-pyridyl (2')-3-dimethylaminopropan) der Farbwerke Höchst in die Gruppe der wirksamsten Antihistaminica einzurichten. Im Vergleich zu anderen Antihistaminica sollen beim Avil besonders selten Nebenerscheinungen auftreten. Während Avil allein, wie übrigens auch andere Antihistaminica, bei Bronchialasthma keine überzeugende Wirkung hat, erwartet man bessere Ergebnisse von einer Kombination mit einem Spasmolyticum. Bei allergischen Dermatitiden wurde eine Avilsalbe verwandt. Für die klinische Prüfung von Antihistaminica wird die Kapillarmikroskopie empfohlen, mit deren Hilfe man leicht die Einschränkung der Sekretion, die Steigerung der Kapillarresistenz und die Hemmung der Permeabilität verfolgen kann.

LOESER, Münster: Über die medikamentöse Beeinflussung der Darmbewegungen.

Physostigmin und Prostigmin haben intramuskulär und subkutan bei Darmparesen eine sichere Wirkung. Hypophysenhinterlappen-Präparate regen als Parasympathicomimetica die Darmperistaltik an. Kleine Atropin-Dosen beheben Atonien, große wirken bei Spasmen lähmend. Bei spastischer Obstipation kann die Novocain-Infiltration des sym-

¹⁾ Vgl. diese Ztschr. 62, 346 [1950].

thischen Grenzstranges mit Erfolg angewandt werden. Eine Beschleunigung der Darmpassage erreicht man durch mechanisch oder chemisch wirksame Mittel. Erstere (Glaubersalz, Bittersalz, Paraffinum liq.) wirken durch Vermehrung des Darminhalts, letztere (Aloe, Rizinus-Öl, u.a.) greifen direkt an der Dünnd- oder Dickdarmschleimhaut an. Bei den vielen Handelspräparaten ist wegen der möglichen Nebenwirkungen genaue Deklaration der Zusammensetzung zu fordern.

MERTEN, Köln-Lindenthal: Fermentstörungen und ihre Bedeutung für die Therapie.

Nach neueren Untersuchungen kommt dem Kathepsin für die Eiweißverdauung im Magen eine größere Bedeutung zu als dem Pepsin. Alle Magenfermente — außer Pepsin und Kathepsin sind Chymotrypsin und Lipase zu nennen — haben ihr Wirkungsoptimum bei Bindung an Magenschleim und einem für die einzelnen Fermente jeweils verschiedenen pH. Zur Fermentsubstitution werden Arbus und Enzymorm empfohlen. Letzteres stellt ein Präparat aus Magenschleim mit einem hohen Gehalt an Kathepsin und Pepsin dar.

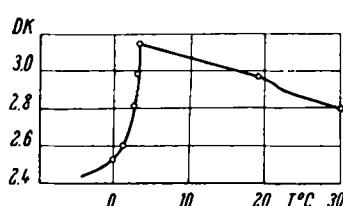
KL. SOEHRING, Hamburg: Die Therapie des Kopf- und Gesichtsschmerzes.

Bei der Entstehung gefäßbedingter Kopfschmerzen kommen nicht nur spastische Zustände, sondern, wie vor allem Untersuchungen von H. G. Wolff und seiner Schule eindrucksvoll gezeigt haben, auch akute Gefäßerweiterungen, Zug an mittleren Arterien usw. in Betracht. Es ist daher nicht zu erwarten, daß spasmolytisch wirksame Substanzen immer zur Behebung bestehender Kopfschmerzen geeignet sind. Selbst die bekannten „Antiadrenalinica“ wie Dibenamin, Dihydroergotamin usw. können zu schweren Schmerzzuständen im Kopf-Gefäßgebiet Veranlassung geben. Andererseits ist bekannt, daß sympathicotisch wirksame Medikamente, die also eine Gefäßverengerung verursachen, dennoch therapeutisch wirksam sein können. — Die sog. „banalen Kopfschmerzmittel“ vom Pyramidon-Typ haben neben ihrer am ZNS angreifenden Wirkung deutliche Effekte am Gefäßsystem. Bei der tierexperimentellen Prüfung auf zentralanalgetische Effekte kann man im allgemeinen keine Wirkungen nachweisen. Diese Stoffe wirken also besonders gut, wenn eine Gefäßkomponente bei der Schmerzentstehung beteiligt ist, so z. B. bei der akuten Pulpitis. — Novocain und seine Komplexverbindung Impletol, die seit 1928 von Huneke in der Therapie propagiert werden, haben neben der sicheren analgetischen Wirkung noch andere therapeutische Effekte. So verursacht das im Körper entstehende Spaltprodukt Diäthylaminoäthanol je nach der Spannungslage des vegetativen Nervensystems Änderungen im Tonus des Gefäßsystems, wie sie von Hauschild experimentell nachgewiesen werden konnten. Die Kombination Coffein/Novocain stellt nach eigenen Untersuchungen keine „Entgiftung“ des Novocains dar. Die beiden Krampfgifte wirken jedenfalls bei dem hohen Dosisniveau der LD₅₀ unabhängig voneinander. — Auch die Ausschaltung der Trigeminusleitung bei den schweren Fällen der sog. Trigeminusneuritis bietet noch Probleme; sie kann vom pharmakologischen Standpunkt keineswegs als ideal bezeichnet werden. — Schließlich wird auf die große Verantwortung des Arztes bei der Verwendung stark wirkender zentraler Analgetica vom Morphin-Typ hingewiesen, die auch dann besteht, wenn die Arzneimittel, wie etwa Polamidon in Deutschland, noch nicht der Betäubungsmittel-Gesetzgebung unterstehen.

[VB 228]

Rundschau

Ein Phasenübergang zweiter Ordnung kann bei langkettigen Ketonen an einem Wechsel der DK beobachtet werden. Fröhlich hatte einen solchen für reine Ketone vorhergesagt. V. Daniel fand ihn an einer Mischung eines Ketons mit einem Paraffin (25% C₆H₁₃ · COC₁₁H₂₃, 75% C₁₇H₃₆). Bild 1 zeigt Messungen der DK als Funktion der Temperatur bei einer



Frequenz von 3.10⁶ Hertz. Die Diskontinuität bei etwa 20° entspricht einem metastabilen Schmelzpunkt und ist auf Volumenänderung und sonstige makroskopische Effekte zurückzuführen. Der Abfall der DK bei ungefähr 4°, der unabhängig von der Frequenz ist, zeigt dann einen Strukturwechsel von einer Struktur mit beweglichen Dipolen zu einer solchen mit unbeweglichen Dipolen an. Der Wechsel ist über ein größeres Temperaturintervall verteilt. — (Nature [London] 163, 725 [1949]). — W. (1020)

Trifluormethyl-schwefel-pentafluorid CF₃SF₅ entsteht bei Fluorierung von Methylmercaptan mit Cobalt(III)-fluorid als Oxydationsmittel bei 250°. G. A. Silvey und G. A. Cady hatten aus Methylalkohol so Trifluormethyl-fluoroxyd hergestellt und erwarteten nun das Schwefelanaloge. Bei der Einwirkung von überschüssigem, mit Stickstoff verdünntem Fluor-Gas auf Methylmercaptan bei 200°, katalytisch beschleunigt durch Kupferspäne, die mit Silberfluorid überzogen sind, werden neben 10% Trifluormethyl-schwefel-pentafluorid 15% des Mono-hydrogen-Derivates

CSF₂H erhalten. Die besten Ausbeuten, bis zu 40% CF₃SF₅, wurden bei der Reaktion von Schwefelkohlenstoff und Cobalt(III)-fluorid unter den obigen Bedingungen erzielt. Trifluormethyl-schwefel-pentafluorid ist eine farblose Substanz, die bei -20,4° siedet, bei -86,9° schmilzt und einen Umwandlungspunkt bei -153,3° besitzt. Es ist bei Raumtemperatur gegen Natronlauge beständig und reagiert mit Alkalimetallen nur bei Rotglut. Es isoliert bei niedrigen Drücken besser als Schwefelhexafluorid, wird aber beim Durchschlagen eines Funks vollständig zu Tetrafluorkohlenstoff und Schwefeltetrafluorid zersetzt. CSF₂H, siedet bei 5,1° und schmilzt bei -87°. Es reagiert rasch mit Natronlauge bei Zimmertemperatur, wobei alle Fluor-Atome abgespalten werden. (J. Amer. Chem. Soc. 72, 3624 [1950]). — J. (1036)

Die Schwefelsäure im Pb-Akkumulator durch andere Elektrolyte zu ersetzen, hat nach F. Müller das Ziel, eine höhere Belastbarkeit und eine Verwendung bei tieferen Temperaturen zu erreichen. Man versucht mit Perchloräure, Borfluorwasserstoffäure und Siliciumfluorwasserstoffäure zu arbeiten. Im HClO₄-Element verläuft die Reaktion analog der im normalen Akku: PbO₂ + Pb + 4 HClO₄ = 2 Pb(ClO₄)₂ + 2 H₂O. Das gebildete Pb-Perchlorat ist jedoch im Gegensatz zum -Sulfat löslich, infolgedessen werden die Elektroden nicht abgedeckt. Das PbO₂ wird aus Nitrat-Lösungen auf Ni oder nickelplattiertem Al, Fe oder Cu niedergeschlagen; Pb-Bleche oder bleiplattierte Metalle dienen als Kathode. Das Element kann bis zu hohen Stromdichten von 50 A/dm² belastet werden und arbeitet noch bei -40° C mit ausreichender Kapazität. Die Selbstentladung in geladenem und halbgeladenem Zustand in den positiven Platten ist noch störend. Sie ist jedoch in HBF₄-Elementen wesentlich geringer. (Chimia 4, 175/187 [1950]). — W. (1041)