

The described procedure is simple, inexpensive and reproducible. It can be used to explore not only the duration of action of ethanol but also the modification of activity of ethanol by other drugs. Our data indicate that the order of potentiating properties of the drugs used were reserpine >, chlorpromazine >, phenaglycodol >, meprobamate >, hydroxyzine >, morphine >, *d*-propoxyphene and codeine. The latter two drugs failed to potentiate ethanol-narcosis.

Studies of the possible potentiating action of tranquilizers and other drugs on alcohol depression is becoming increasingly important because of the increase in therapeutic usage of tranquilizers and continued social usage of alcohol.

## PRO EXPERIMENTIS

### Zunahme der tödlichen Dosis von g-Strophanthin beim Meerschweinchen in Abhängigkeit von der infundierten Flüssigkeitsmenge

Bei Meerschweinchen in Urethannarkose wurde die tödliche Dosis von g-Strophanthin durch Dauerinfusion mit Geschwindigkeiten von 10 und 1,5 µg/kg/min bestimmt. Dabei wurde die Konzentration der Lösungen und dementsprechend die infundierten ml/min so verändert, dass die letale Menge bei beiden Geschwindigkeiten einmal in 2 ml, zum anderen in rund 15 ml/Tier enthalten war. In der Tabelle sind die geometrischen Mittelwerte aus Versuchen an je 6 Tieren zusammengefasst. Die mittlere tödliche Dosis war unabhängig von der Infusionsdauer, stieg aber in Abhängigkeit von der infundierten Flüssigkeitsmenge um rund 20% an.

In der Literatur ist wiederholt ein Anstieg der tödlichen Dosis von g-Strophanthin bei Verlängerung der Infusionsdauer über 30 min hinaus beschrieben worden (FROMHERZ

Tödliche Dosen von g-Strophanthin bei Dauerinfusion unter verschiedenen Versuchsbedingungen

	10	1,5	10	1,5
g-Strophanthin, µg/kg/min				
Verbrauchte ml/Tier	2,0	2,0	14,5	>16,0
Infusionsdauer, min	12	131	25	>160*
Mittlere tödliche	196	196	244	>235
Dosis, µg/kg	(185–208)	(186–207)	(221–269)	(213–259)

\* 2 Tiere überlebten länger als 200 min.

**Zusammenfassung.** Eine Methode zur Messung der Potenzierung von Tranquillizern und Analgetika auf Äthanoldépression wird beschrieben. Unbeweglichkeit von Mäusen wird als Kriterium der Depression genommen. Die fünf Tranquillizer, die gebraucht wurden, haben Äthanol in verschiedenen Graden potenziert. Von den drei analgetischen Drogen hat Morphin, nicht aber *d*-Propoxyphen und Codein, Äthanolnarkose potenziert.

R. B. FORNEY, H. R. HULPIEU, and F. W. HUGHES

*Department of Pharmacology, Indiana University School of Medicine, Indianapolis (U.S.A.), July 2, 1962.*

und BÄCHTHOLD<sup>1</sup>; HOFFMANN und LENDLE<sup>2</sup>; KRAUPP, OBENAUS, PILLAT und STUMPF<sup>3</sup>). Es ist wahrscheinlich, wenn auch nicht mehr im einzelnen nachprüfbar, dass bei einer Versuchsdauer von mehr als 2 h grössere Flüssigkeitsmengen gegeben wurden und der Anstieg des Titers hierauf und nicht auf eine Elimination von g-Strophanthin zurückzuführen ist. Da Meerschweinchen in Urethannarkose kaum Harn absondern, kommt eine Ausscheidung durch die Nieren nicht in Frage. Wahrscheinlich wird das g-Strophanthin zusammen mit der infundierten Flüssigkeit in der Peripherie abgelagert.

Die praktische Konsequenz aus diesen Ergebnissen ist offensichtlich. Auf eine theoretische Folgerung soll aber noch hingewiesen werden: Wenn sich im akuten Versuch nicht einmal die Elimination des kurz wirkenden g-Strophanthins einwandfrei feststellen lässt, so ist das bei kumulierenden Glykosiden erst recht aussichtslos.

**Summary.** The LD<sub>50</sub> of ouabain in guinea-pigs rose in correlation with the infused volume but not with increasing duration of infusion.

W. SCHAUMANN

*Pharmakologisches Laboratorium der Fa. C. F. Boehringer & Söhne GmbH, Mannheim-Waldhof (Deutschland), 3. Juli 1962.*

<sup>1</sup> K. FROMHERZ und H. P. BÄCHTOLD, Helv. physiol. pharmacol. Acta 8, 454 (1950).

<sup>2</sup> G. HOFFMANN und L. LENDLE, Arch. exp. Path. Pharmak. 212, 376 (1951).

<sup>3</sup> O. KRAUPP, H. OBENAUS, B. PILLAT und CH. STUMPF, Arch. exp. Path. Pharmak. 237, 388 (1959).

## CONGRESSUS

### France

#### Symposium of the European Biology Section of the International Association of Gerontology

Paris, April 2–4, 1962

The symposium was held at the Department of Physiology of the Faculté de Médecine and attended by 42 research workers actively engaged in basic research on the ageing processes.

The various original contributions presented to this meeting will later be published in full in various journals and in their original language, but it has been felt that a comprehensive English summary of the various papers might be useful both for experimental gerontologists and for biologists interested in the modern trends of research on ageing.

Three main topics were discussed in this meeting: (1) The phenomenon of 'differential ageing' in Man; (2) Biochemistry of ageing; and (3) The action of some external factors on the rate of ageing. The discussion leaders for these three main themes were, respectively, Professor F. BOURLIÈRE (Paris), Professor F. VERZÁR (Basel) and Dr. P. ALEXANDER (London). A final session, devoted to various specific problems was chaired by Dr. T. GEIL (Kopenhagen).