L. VOLICER, I. JANKŮ u. O. MOTL (Prag): Der Einfluß eines Extraktes von *Schizandra chinensis* auf einige Wirkungen von Reserpin und Chlorpromazin

Die Früchte von *Schizandra chinensis* werden im Fernen Osten seit jeher als ein stärkendes und die Ermüdung bekämpfendes Mittel verwendet⁴. Experimentell wurde eine Verlängerung der Schwimmzeit von Mäusen nach der Verabreichung eines *Schizandra*-Extraktes gefunden². Aus den Früchten von *Schizandra chinensis* wurde unlängst als aktive Substanz ein Lignan-Derivat — Schizandrin — isoliert und seine Konstitution ermittelt^{1,3}. Unsere Aufmerksamkeit galt solchen pharmakologischen Eigenschaften der *Schizandra*-Extrakte, die in Beziehung zur Wirkung von Reserpin und Chlorpromazin stehen. Es wurde überwiegend mit einem Petroläther-Auszug, der schon teilweise gereinigt war, gearbeitet. Dieser Extrakt verursacht in toxischen Dosen bei Mäusen einen kataleptischen Zustand mit nachfolgenden Krämpfen und eine kräftige Pupillenerweiterung. Der Extrakt wurde peroral in einer Öllösung verabreicht, die LD₅₀ bei Mäusen beträgt 10 g/kg. Die durch 1 mg/kg Reserpin verursachte Lidspaltenverengung wird durch 15% der LD₅₀ des *Schizandra*-Extraktes potenziert, die zugleich durch Reserpin erniedrigte Krampfschwelle bleibt jedoch unbeeinflusst. Nach Chlorpromazin dagegen wird die Lidspaltenverengung bei Vorbehandlung mit *Schizandra*-Extrakt nicht verändert. Wird dieselbe Dosis 30—120 min vor der Injektion von 40 mg/kg Thiopental verabreicht, so ist die Schlafzeit verlängert. Eine Vorbehandlung 5 Std davor bleibt ohne Einfluß auf die Schlafzeit der Tiere, obwohl in diesem Zeitabstand die durch Reserpin verlängerte Thiopentalnarkose auch potenziert wird, die durch Chlorpromazin dagegen nicht. Das Extrakt beschleunigt auch die Entwicklung eines kataleptischen Zustandes nach Reserpin und Chlorpromazin. Unsere Ergebnisse zeigen, daß die Prämedikation durch den *Schizandra*-Extrakt zur Potenzierung fast aller Wirkungen des Reserpins führte, während alle Wirkungen des Chlorpromazins bis auf die Katalepsie unbeeinflusst blieben.

Literatur

- ¹ BALANDIN, D. A.: Mat. k izuč. žen-šena i lim. **1**, 45—50 (1951).
- ² GEORGIEV, V.: C. R. Acad. Bulg. Sci. **11**, 339—342 (1958).
- ³ KOČETKOV, N. K., A. KHORLIN, O. S. CHIZOV and V. I. SCHEICHENKO: Tetrahedron Letters. Nr. **20**, 730—734 (1961).
- ⁴ LEBEDJĚV, A. A.: Mat. k izuč. žen-šena i lim. **2**, 178—188 (1955).

J. METYŠ u. Z. VOTAVA (Prag): Pharmakologische Eigenschaften der Oxyphenoniumbromid-Derivate

Die Struktur des Oxyphenoniumbromids wurde von ADLEROVÁ und PROTIVA als Prototyp bei der Erforschung neuer Cholinolytica und Spas-