

DEUTSCHE MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

Begründet von **P. Börner** — Fortgeführt von **J. Schwalbe**

Organ d. Berliner Med. Gesellsch., d. Vereins f. Inn. Medizin Berlin u. and. Gesellschaften

Beirat:

H. Eymmer, München / A.W. Fischer, Gießen / K. Schneider, München / R. Siebeck, Berlin

Schriftleitung:

Reinhard von den Velden / Artur Pickhan

VERLAG: GEORG THIEME, LEIPZIG

Vervielfältigung und Verbreitung von Arbeiten aus der „D. m. W.“ sowie deren Verwendung für fremdsprachige Ausgaben nur mit Genehmigung des Verlages gestattet

Aus der Chirurgischen Klinik (Direktor: Prof. Vidakovits) und der Medizinischen Klinik (Direktor: Prof. Rusznyák) der Königlich Ungarischen Franz-Joseph-Universität in Szeged (Ungarn)

Versuche zur Prophylaxe der postoperativen Zirkulationsstörungen

Von **ST. RUSZNYÁK, ST. KARÁDY** und **D. SZABÓ**

Vor einiger Zeit haben wir in dieser Zeitschrift über Untersuchungen berichtet, welche eine *Diagnose der Kollapsbereitschaft* ermöglichen (1). Es zeigte sich, daß jene Personen, bei welchen die Blutdruckschwankungen nach Histamininjektion auf eine bestimmte Weise verlaufen — sog. II. Typus — besonders gefährdet sind. Bei der überwiegenden Mehrzahl der Menschen tritt nach der intravenösen Injektion von 0,005 mg Histamin (2) (5 γ) eine kurzdauernde Erniedrigung des systolischen Druckes ein, der sog. II. Typus ist dagegen dadurch gekennzeichnet, daß nach einer anfänglichen Senkung eine sekundäre, oft beträchtliche Erhöhung des Blutdruckes erfolgt. Kranke, welche diese Form der Histaminreaktion aufweisen, zeigen nach Operationen in auffallend großer Zahl Symptome von Kollapszuständen verschiedener Schwere.

Nach diesen Erfahrungen stellten wir uns die Aufgabe, ein Verfahren zu finden, welche diese gefährliche Form der Histaminempfindlichkeit verändern und die bestehende Kollapsbereitschaft beheben könnte. Die ersten Versuche versprachen nicht viel Erfolg. Die verschiedensten Arzneien, besonders auch jene, welche als Zirkulationsmittel bekannt sind (Strychnin, Tonogen, Ephedrin usw.), ließen die Histaminempfindlichkeit unbeeinflusst (3). Durch Alkohol wird die Kollapsbereitschaft noch erhöht. Nur die Verschiebung des Säure-Basen-Gleichgewichts in saurer Richtung zeigte einen geringen Einfluß, und durch große Dosen von Thyroxin



konnte die Histaminreaktion in Typus III überführt werden. (H'erüber wird der eine von uns noch ausführlich berichten.) Erfahrungen, welche wir über die Veränderung der Histaminempfindlichkeit bei Schwangeren (4) machten, führten uns auf den Gedanken, die erwünschte Veränderung der Reaktion durch *Behandlung mit Histamin* zu versuchen. Nach einigen Vorversuchen können wir nunmehr über einen vollen Erfolg berichten.

Es zeigte sich, daß durch tägliche Histamininjektionen (2mal täglich $\frac{1}{2}$ —1 mg Histamin) nach einigen Tagen der II. Typus verschwindet und in Typus I übergeht, mit dem Unterschiede, daß in diesem Falle die Blutdruckschwankung noch schneller — innerhalb einer halben Minute — vorübergeht. Drei bis vier Tage nach der letzten Histamininjektion tritt jedoch die ursprüngliche Form der Histaminempfindlichkeit wieder auf.

Unser Verfahren zur *Prophylaxe der Kollapsbereitschaft* gestaltet sich also folgendermaßen. Acht bis zehn Tage vor der Operation wird mit der Histaminbehandlung (2mal täglich $\frac{1}{2}$ —1 mg subkutan) begonnen und die Behandlung bis zum Operationstage fortgesetzt. Wir verfügen noch nicht über ein großes Operationsmaterial, die bisherigen Erfahrungen sind aber schon bis jetzt äußerst befriedigend, indem wir fanden, daß Kranke vom II. Typus, also mit Kollapsbereitschaft, nach der Vorbehandlung auch schwere chirurgische Eingriffe auffallend gut überstanden.

Die Wirkungsweise der Histaminvorbehandlung ist noch ungeklärt, vielleicht spielt der beschleunigte Abbau des Histamins — Bildung von Histaminase — eine Rolle. Ohne Rücksicht auf die Wirkungsweise sind wir jedoch jetzt schon durch die Histaminbehandlung in der Lage, die Operationsaussichten bedeutend zu verbessern; außerdem scheint aber diese Therapie auch auf anderen Gebieten erfolgversprechend. Nach unseren Erfahrungen ist die *Gewöhnung an Histamin ein mächtiger Heilfaktor bei den verschiedensten sog. anaphylaktischen Erkrankungen, wie Asthma bronchiale, Urtikaria usw.* Wir behalten uns vor, auf alle diese Fragen seinerzeit ausführlich zurückzukommen.

1. RUSZNYÁK, KARÁDY u. SZABÓ, D. m. W. 1934 Nr. 44. — 2. KARÁDY, W. kl. W. 1934 Nr. 20. — 3. KARÁDY, BENTSÁTH Orv. Hetil. (ung.) 1935. 22. — 4. KARÁDY, STRÓBL, Orv. Hetil. (ung.) 1935. 20.

(Anschr. des Verf.: Szeged in Ungarn, Medizinische Universitätsklinik)