Acetylcholin- und Histamin-Bronchospasmus bei Neurodermitikern und Kontrollen

F.

Gottesfeld

Dermatologische Universitätsklinik, Zürich (Direktor: Prof. Dr. H. Storck)

Adresse des Autors: Dr. F. Gottesfeld, Dermatologische Universitätsklinik, Zürich (Schweiz)

Die Problemstellung ergibt sich aus der häufigen Kombination von Neurodermitis und Asthma sowie aus Untersuchungen, die auf eine Verbesserung der Atmung bei Neurodermitikern nach Aleudri-ninhalation hinweisen. In dieser Arbeit wird die Azetylcholin- und Histaminempfindlichkeit bei Neurodermitikern und Kontrollpersonen untersucht. Das Prinzip der hier gewählten Methode stammt von Tiffeneau, wobei wir statt des Pneumotachometers ein Pneumometer verwendeten. Wir untersuchten 20 Neurodermitiker, 10 Asthma-Neurodermitiker, 10 Asthmatiker und 30 Kontrollpersonen. Allen Untersuchten wurden Aerosole von Histamin und Azetylcholin in steigenden Konzentrationen per Inhalation verabreicht und ihre Wirkung auf den Pneumometerwert registriert. Als Schwellenkonzentration wurden diejenigen Werte festgelegt, die eine Senkung des Pneumometerwertes um 10% aufwiesen.

Zahl der Mittlere, bronchospastisch
Tabelle I Untersuchten wirksame Menge Azetyl-
cholin

GOTTESFELD

53

Bei den Versuchen stellte sich heraus, daß die Reaktionen auf Azetylcholin und Histamin weitgehend parallel gingen, daher begnügten wir uns mit einer genaueren statistischen Berechnung für das Azetylcholin. Ergebnisse (Tab. I).

Bei Neurodermitikern ohne respiratorische Atopie, bei Neurodermitikern inklusive respiratorischer Atopie, bei Asthma-Neurodermitikern und bei Asthmatikern war die bronchospastisch wirksame Menge von Azetylcholin gegenüber gesunden Kontrollpersonen in zunehmendem Maße vermindert (Tab. I). Alle Gruppen unterschieden sich signifikant voneinander, auch unter Berücksichtigung der Standardabweichungen der Mittelwerte (in Tab. I in Klammern).

Weiterhin untersuchten wir bei den Neurodermitikern eventuelle Zusammenhänge vom Bronchospasmus auf Azetylcholin- und Histamin mit den intracutanen Histamin- oder AUergenschwellen sowie inhalativem Antigen-Pneumometertest. Wir konnten jedoch keine signifikanten Zusammenhänge finden.

Auch bei der relativ kleinen Zahl von 30 Patienten mit Neurodermitis und 30 Kontrollpersonen kann vermutet werden, daß bei Neurodermitis, allerdings etwas weniger als bei Asthma, der Bronchialtraktus vermehrt auf inhalativ appliziertes Azetylcholin und Histamin reagiert.

Literatur

Gottesfeld

F.: Bronchospasmus bei Neurodermitis. Azetylcholin- und Hist-amin-Empfindlichkeit bei Neurodermitikern und Kontrollpersonen. Dissertation
Zurich 1963.