

## Präseasonale oder cosaisonale Desensibilisierung bei Pollinosis

### Vorläufige Mitteilung

*H. Brenn, Chur*

Mit der komplizierten präseasonalen Desensibilisierung der Pollinosis ist der Stein der Weisen zur Bekämpfung dieser Allergose noch nicht gefunden worden. Der richtigen Durchführung stellen sich bekannterweise mannigfaltige Schwierigkeiten entgegen. Der Patient selbst erscheint häufig erst zur Behandlung, wenn das lästige Leiden bereits ausgebrochen ist.

Die cosaisonale spezifische Desensibilisierung wurde erstmals, soweit mir bekannt ist, 1922 von *Walter* empfohlen, von *Vaughan*, *Hansel* und *Urbach* hauptsächlich weiter ausgebaut. In neuester Zeit hat *Blamoutier* eine weniger gefährliche Scratchmethode beschrieben, die mit gutem saisonalem Erfolg angewendet werden kann, aber wahrscheinlich keine dauernde Wirkung erzielt.

Auf der intensiven Suche nach einer einfachen spezifischen cosaisonalen Behandlung der Pollinosis stieß ich auf die jüngst von *Theurer* entwickelte Gegenensibilisierungsmethode. Deren Grundlagen wurden Ihnen soeben beschrieben. Eine komplizierte, zeitraubende, cosaisonal gefährliche Allergentestung erübrigt sich bei ihr.

*Methodik.* – Nachdem das Serum von akut erkrankten Pollinotikern gewonnen und in vitro vorschriftsgemäß komplettiert worden war, wurde in erster Zeit die Desensibilisierung mit einer Verdünnung von 1:500 des Stammextraktes begonnen, wobei 0,1 cm<sup>3</sup> subcutan 3mal wöchentlich appliziert wurden. Die Konzentration wurde jedesmal leicht erhöht, z. B. 1:250, 1:100, 1:50, 1:25 usw., bis der Stammextrakt erreicht wurde, der dann sukzessive bis 0,3 cm<sup>3</sup> pro Einzeldosis gesteigert und je nach Bedarf mehrmals appliziert wurde.

Da bei an Pollinosis Erkrankten häufig eine extrem hohe Empfindlichkeitsschwelle bis zu 1:10 000 000 und eventuell mehr festzustellen ist (*Hollister Extract*), wurde in diesem Jahr das komplettierte Serum entsprechend hoch verdünnt und hierauf gleich verfahren wie bei dem bekannten Desensibilisierungsschema mit spezifischen Pollenextrakten. Um schneller zu einem klinischen Effekt zu kommen, injizierte ich täglich die jeweils 0,25 cm<sup>3</sup> erhöhte Dosis. Ob sich diese neue Behandlungsart besser bewährt, kann ich heute noch nicht sicher sagen.

Da bei einer großen Zahl meiner Pollinosispatienten entzündliche und degenerative Veränderungen an der Schleimhaut des nasopharyngealen Raums und teilweise des ganzen Respirationstraktes vorbestanden und wahrscheinlich eine wichtige Rolle bei der Entstehung der Pollinosis gespielt hatten, ging unser Bestreben dahin, auch lokal, d. h. am Erfolgsorgan, anzugreifen.

Wir wendeten deshalb makromolekulare cytoplasmatische Bestandteile von heterologem Schleimhautgewebe in wäßriger Lösung an und ein Kombinationspräparat von Organen, die reichlich reticuloendotheliales Gewebe enthalten und im allergischen Geschehen be-

kanntermaßen eine Rolle spielen (Leber, Milz, Nebenniere und Zwischenhirn usw.). Über den noch hypothetischen Grundmechanismus ihrer Wirkung haben Sie im vorangegangenen Vortrag von Dr. *Theurer* Kenntnis genommen. Es wurden zunächst die Verdünnungen  $1:10^{-12}$  g/ml, dann die  $1:10^{-9}$  und schließlich  $1:10^{-6}$  subcutan verabreicht, jeweils  $0,5 \text{ cm}^3$  beider Dilutionspräparate gleichzeitig mit den oben beschriebenen Serumverdünnungen, aber nicht an der gleichen Stelle.

Eine sichere klinische Wirkung der Behandlung ließ sich meist erst bei der Serumverdünnung  $1:10$  bis  $1:5$  und Dilution  $1:10^{-9}$  feststellen. In diesem Jahr wurde versuchsweise wie beim Serum mit höheren Verdünnungen gearbeitet. Als Verdünnungsflüssigkeit der Serumstammlösung wurden die entsprechenden Dilutionen  $1:10^{-12}$  g/ml verwendet und entsprechend den beschriebenen Serumkonzentrationen weiter verdünnt. Der Effekt dieser Modifikation kann, wie schon früher angegeben, noch nicht sicher beurteilt werden.

Um einen möglichst objektiven Vergleich bezüglich des Behandlungseffektes, sei er nur auf die jeweilige Saison beschränkt oder aber von beständiger Dauer, ziehen zu können, wurde eine etwas größere Gruppe von Patienten, die präseasonal nach dem Schema der klassischen spezifischen Desensibilisierung behandelt worden waren, beigezogen. Ihre Testung erfolgte in der Allergiestation der Zürcher Dermatologischen Klinik. Nach verschiedenen Statistiken, die ja bei der Pollinosis nur von äußerst relativem Wert sind (infolge der stark wechselnden äußeren Einwirkungen speziell meteorologischer Natur) erreichen bis 60–70% der Patienten nach einmal durchgeführter fachgerechter Behandlung eine deutliche Besserung.

Hier möchte ich noch meine persönlichen Erfahrungen mitteilen, die ich bei dieser Behandlungsart sammeln konnte. Für den Behandlungseffekt wichtig ist das Intervall zwischen den Applikationen des spezifischen Pollenextrakts. Mit täglichen intracutanen Gaben erzielte ich die größere saisonale und Dauerwirkung als mit der klassischen Art (Applikation an jedem zweiten Tag). Als ich zur Vorbereitung dieser Kurzmitteilung das Lehrbuch von *Hansen* zuzog, sah ich, daß diese Feststellung schon früher einmal gemacht wurde! Der Erfolg war nicht besser, wenn der klinische Schwellenwert schon längere Zeit vor Beginn der Pollensaison erreicht wurde und «injections de rappel» verabreicht wurden, als wenn bei der täglichen Desensibilisierung die Dosierung beim Beginn der Gräserblüte noch deutlich unter dem Schwellenwert lag.

Der Vergleich des Behandlungseffekts zwischen der klassischen spezifischen präseasonalen Desensibilisierung und unserer sogenannten Simultanmethode (Serum + Organsubstanzen) ergibt, daß jene noch überlegen ist. Ich konnte  $\frac{3}{5}$  saisonale Besserungen und  $\frac{1}{5}$  dauernde beobachten. Zur wissenschaftlichen Auswertung unserer Methode ist die Zahl der behandelten Patienten zu klein und die Zeit ihrer Anwendung zu kurz (3 Jahre). Wir sind uns bewußt, daß wir noch nicht die optimale Anwendung unserer Methode kennen, insbesondere nicht die optimal wirkenden Verdünnungen von Serum und Dilutionen. Experimentelle Untersuchungen und Kontrollen *in vitro* und *in vivo* harren noch teilweise der Ausführung.