

# **Zeitschrift für Allgemeinmedizin Der Landarzt**

Schriftleitung: Dr. med. H. Bühler, Stuttgart · Dr. med.  
W. Gercke, Sindelfingen · Dr. med. G. Jungmann, Mark-  
oldendorf · Dr. med. H. Schneider, Waiblingen · Dr. med.  
K. Weidner, Ebenhausen

Hippokrates-Verlag GmbH., Stuttgart

44. Jahrgang	10. Juni 1968	H. 16, S. 769—772
--------------	---------------	-------------------

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdruckes, der photo-  
mechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten.

Sonderdruck

## **Über die Modifikation der Eigenblutbehandlung nach Theurer - Die Gegensensibilisierung -**

Von P. SCHWARZ

Die ständige Arbeitsüberlastung läßt dem Arzt auf dem Lande wenig Zeit zum Durchdenken und Erproben neuer therapeutischer Möglichkeiten. Um so mehr ist er daran interessiert, Bewährtes aufzugreifen, insbesondere, wenn neue Methoden ihm die Arbeit erleichtern und bei guten Erfolgen z. T. durch Hilfskräfte durchgeführt werden können.

Die akuten Krankheiten lassen sich dank der modernen Pharmakotherapie leichter und schneller als früher beeinflussen. Dafür haben aber Krankheitsformen zugenommen, die oft nicht leicht zu definieren sind und chronischen Charakter besitzen. Es sind meist allergische Erkrankungen und solche mit einem immunopathogenen autoaggressiven Mechanismus. Bisher waren die Behandlungsmöglichkeiten hier vorwiegend symptomatisch und ließen keine eigentliche Heilung zustande kommen. Hierfür bestehen nun durch die Modifikationen der Eigenblutbehandlung nach Theurer günstigere Erfolgsaussichten.

*Allergosen*, d. h. *allergische Erkrankungen*, werden danach eingeteilt, ob die sensibilisierende Substanz von außen in den Organismus gelangt – es handelt sich dann um eine exogene Allergie – oder ob sie sich im Organismus befindet, z. B. in Form von Parasiten oder Infektionserregern mit ihren Stoffwechselprodukten. Man spricht dann von endogener Allergie.

Die *immunopathogenen Autoaggressionskrankheiten* gehören indessen zu einer besonderen Gruppe, bei der die Sensibilisierung sich gegen humorale oder zelluläre Körperbestandteile richtet.

Unter *Antigenen* versteht man Substanzen, die im lymphatischen System des Organismus die Bildung von Antikörpern, d. h. von verschiedenartigen Immunglobulinen auslösen, die sich auch durch ihr Molekulargewicht unterscheiden. Bei der Krankheitsabwehr sind solche Stoffe höchst wünschenswert, sie führen dort zu einer positiven Anergie bzw. Immunität.

Allergische Reaktionen beruhen ebenfalls auf

einer Antikörperbildung. Hier nennt man den sensibilisierenden oder auslösenden Stoff Allergen und den Antikörper Reagin. Es gibt *humorale Antikörper*, die von den antikörperbildenden Zellen in die Blutflüssigkeit abgegeben werden, und *zelluläre Antikörper*, die an den Lymphozyten sessil bleiben und mit der Zelle insgesamt zur Wirkung gelangen. Diese werden für die verzögerte Immunreaktion vom Tuberkulin-Typ verantwortlich gemacht und sollen bei den Autoaggressionskrankheiten zytotoxisch bzw. zytolytisch die Gewebezellen zerstören. Die allergische Reaktion selbst verläuft über Zwischenprodukte, die sog. H-Substanzen oder *Menkingschen Reizstoffe*. Auch ist das Komplement des Blutes oft an diesen Reaktionen mitbeteiligt.

Allergische Manifestationen können an den verschiedenen Organen ablaufen. Besonders häufig betreffen sie die Haut (Urtikaria, Ekzeme, *Quinckesche Ödeme*), die Nasen- und Rachenschleimhaut (Rhinallergien, Heuschnupfen), die Augen (Ophthalmallergie, Frühjahrskatarrhe, Konjunktivitiden), die Bronchien (Asthma bronchiale), den Darm (Colitis mucosa, chronische Enteritiden, nutritive Allergien gegen bestimmte Nahrungsmittel, z. B. Fisch, Obst, Honig u. a.), die Genitalschleimhäute (Allergie gegen Sperma oder Mikroorganismen) und das Gefäßsystem. Bedingt gehören hierzu auch die autoaggressiven, immunopathogenen Erkrankungen der Leber, Niere, Schilddrüse, des Blutes mit seinen verschiedenen Arten von Blutzellen und humoralen Blutbestandteilen, wie z. B. dem Globulin, sowie die Krankheiten des rheumatischen Formenkreises, den sog. Kollagenosen u. a. Auch sog. Psychaller-

gien können eine immunoallergische Ursache besitzen, so z. B. eine Allergie gegen Haare oder besondere Ausscheidungsstoffe des Organismus, die ein enges Zusammenleben mit solchen Menschen erschwert oder unmöglich macht. Bei Allergikern propfen sich aber auch psychische Reaktionsabläufe auf die antikörperbedingten auf, in Art einer Erwartungsneurose. Deshalb lassen sich solche Leiden, z. B. das Asthma bronchiale, die Colica mucosa u. a., auch psychotherapeutisch beeinflussen. Die Erfolgsaussichten dürften jedoch durch eine gleichzeitige antiallergische Desensibilisierung noch besser sein.

Die Therapie der allergischen Krankheiten verlangt vom Arzt wie vom Patienten wegen der Chronizität und der Rezidivneigung viel Geduld. Die Hormontherapie mit Glukokortikosteroiden sowie den Adrenalinabkömmlingen der Nebenniere und mit dem adrenokortikotropen Hormon der Hypophyse (ACTH) besitzen nachteilige Nebenwirkungen der verschiedensten Art und kommen deshalb mehr zur Notfallbehandlung bei bedrohlichen Situationen, wie z. B. beim Status asthmaticus in Betracht. Ebenso wie die Anti-allergika in Form von Antihistaminpräparaten sowie von Magnesium- und Kalziuminjektionen wirken sie nur symptomatisch. Man sollte deshalb bei jeder chronisch rezidivierenden allergischen Erkrankung eine Umstimmungsbehandlung versuchen mit dem Ziel, die Sensibilisierungsvorgänge zurückzudrängen, d. h. zu desensibilisieren, um die Reizschwelle zur Auslösung allergischer Reaktionen zu erhöhen. Nach dem Zurückdrängen der Sensibilisierungsvorgänge durch eine Desensibilisierung sollte man die Umstimmung

der allergischen Disposition durch eine Organotherapie versuchen, bei der die fehlreagierenden Organarten, insbesondere das Hypophysen-Zwischenhirnsystem, die Stoffwechselorgane und die Schleimhäute sowie die lymphatischen Organe Milz, Thymus und Lymphdrüsen, ebenso auch die Nebennieren mit hochmolekularen Organextrakten<sup>1</sup> behandelt werden.

Bei allergischen Erkrankungen liegt die Krankheitsdisposition meist in einer abwegigen oder überschießenden Art der Antikörperbildung. Diese kann besonders durch hochmolekulare Extrakte aus fetalen lymphatischen Geweben und Thymus zusammen mit Nebenniere zurückgedrängt werden. Vor dieser organotherapeutischen Umstimmungstherapie rangiert jedoch die Desensibilisierung bzw. Hyposensibilisierung. Früher wurde dazu das Allergen verwendet, gegen das eine Sensibilisierung bestand. Dieses mußte zunächst durch Hautreaktionen getestet werden. Dann wurde es in unterschwelligen, jedoch ansteigenden Konzentrationen wiederholt i. c. oder s. c. injiziert, denn eine zu hohe Dosierung kann bei bestehenden allergischen Erscheinungen bedrohliche Folgen haben.

Erfahrungsgemäß haben auch Behandlungen mit Eigenblut oder Eigenharn eine desensibilisierende Wirkung (*Haferkamp, Hertz*). Man sah darin jedoch mehr eine unspezifische Desensibilisierung in der Art einer unspezifischen Reizkörpertherapie. Diese Wirkungen wurden verstärkt durch denaturierende Einwirkungen auf die Präparate mit UV-Licht, Kurzwellen oder Erwär-

<sup>1</sup> *Revitorgan*-Trockensubstanzen, Dilutionen und -Lingual-Präparate

mung. Unspezifische Wirkungen dürften Selbstregulationsvorgänge auslösen, wie sie auch durch die eigentliche unspezifische Reizkörpertherapie mit Echinacea, Mistelpräparaten und Schlangengiften möglich sind. Diese führen aber meist zu einer Steigerung der Antikörperproduktion, wobei die Tendenz zur Bildung allergischer Antikörper verringert wird. Die Erkenntnisse über die Allergieentstehung als pathogene Antigen-Antikörperreaktion haben *Theurer* daran denken lassen, die Eigenbluttherapie zu einer höchst individual-spezifischen Therapieart umzugestalten.

Im Patientenabblut sind krankheitsspezifische Faktoren enthalten, mit denen man über immunologische Mechanismen der Antikörperbildung Gegenreaktionsvorgänge auslösen kann. Man muß dazu die pathogenen bzw. allergischen Antikörper in vitro zu körperfremd erscheinenden Stoffen, d. h. zum Antigen umwandeln und mit diesen den Patienten in Art einer Desensibilisierung mit hohen Verdünnungen in ansteigenden Konzentrationen wiederholt behandeln. Die Antikörper allein bewirken nicht solche Gegenreaktionen, weil sie als körpereigen empfunden werden. *Theurer* erreicht die Umwandlung zum Antigen durch die Adsorption der Antikörper an eine kolloidale Komplexverbindung aus Aluminiumhydroxyd und Kieselsäure unter Zusatz von Phenol. Das Phenol hat die Aufgabe, die aus dem Patientenblut zusammen mit dem Präparat „Serum-Activator“<sup>2</sup> gewonnene Stammlösung zu konservieren und den sich bildenden adsorptiven Komplex zu stabilisieren. Erst dann ist eine Ver-

<sup>2</sup> *Vitorgan-Serum-Activator*. Hersteller: Vitorgan Arzneimittelabrik Ruit, 7 Stuttgart 1, Postfach 905

dünnung möglich. Er nennt diese Methode Gegense sensibilisierung (GS).

An Hand des Schemas von *Berdel* über die Stufenallergie hat *Theurer* den Mechanismus dieser Serumdesensibilisierung dargelegt: Der allergische Antikörper wird zum Vollantigen umgewandelt. Bei Injektion führt dieses Vollantigen zur Bildung eines gegen ihn gerichteten Antikörpers, der das Reagin schon im Entstehungsort der antikörperbildenden Zellen blockiert, so daß es nicht mehr in den Blutkreislauf gelangt, um dort zusammen mit dem Allergen ein Zytotoxin zu bilden.

*Desensibilisierung* unter Verwendung des Allergens führt zur Bildung antiallergischer Ak. der Stufe II. Diese neutralisieren bzw. blockieren das Zytotoxin, Reagin und Allergen.

*Gegense sensibilisierung* mit dem durch „Serum-Activator“ zum Vollantigen komplettierten Reagin (Ak. I) führt zur Bildung eines Ak., der das Reagin und Zytotoxin, nicht aber das Allergen neutralisiert bzw. blockiert. Das Allergen wird durch den atoxischen Immunantikörper unschädlich gemacht.

Neuere wissenschaftliche Arbeiten beweisen, daß in einer antikörperbildenden Zelle verschiedene Arten von Antikörpern gleichzeitig gebildet werden können. Dies ist Voraussetzung für diesen von *Theurer* angenommenen Wirkungsmechanismus. Sonst könnten aber auch blockierende Antikörper mit dem Reagin und dem Zytotoxin in den Körpersäften reagieren. Das Allergen selbst wird durch einen atoxischen Immunantikörper, der normalerweise schon gebildet wird, abgefangen.

Die GS ist denkbar einfach auch vom ärztlichen Hilfspersonal nach der Gebrauchsanweisung für

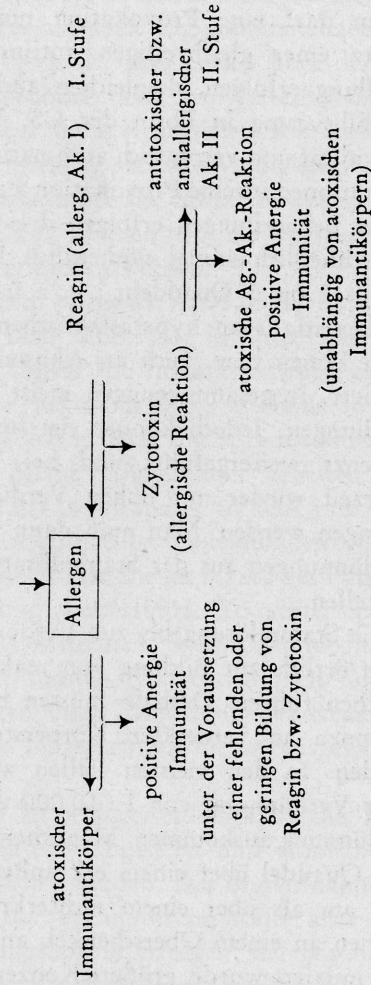
den „Serum-Activator“ und den Empfehlungen für die praktische Anwendung der Gegensensibilisierung durchzuführen. Die Stammlösung kann aus hämolyisiertem Blut, Plasma, Serum und auch Harn des Patienten hergestellt werden. Sie wird dann im Hunderterschnitt (jeweils 0,1 ml der vorangehenden Konzentration zu 10 ml steriler, isotoner Lösung von Kochsalz oder Ringerlösung oder Meerwasser) nach wiederholtem Umschütteln verdünnt. Bei stark ausgeprägter Allergie bzw. bei ausgeprägter hyperergisch-allergischer Reaktionsbereitschaft beginnt man die Behandlung mit einer Verdünnung von  $10^{-12}$  und höher und steigert die Konzentration zunächst im Hunderterschnitt, dann im Zehnerschnitt individualisierend. Durch eine zu hohe Konzentration kann das subjektive Befinden beeinträchtigt und es können die Krankheitserscheinungen verstärkt werden. Man muß dann die Konzentration um 2 bis 4 Dezimalen senken und unerschwerlich individualisierend bei weiteren Behandlungen erneut steigern. Besserung der Beschwerden spricht für eine richtige Dosierung. Nun sollte man die Konzentration nicht weiter steigern und diese eher um 1 bis 2 Dezimalen verringern. Die therapeutische Reizschwelle muß erreicht werden. Sie ist individuell verschieden und läßt sich über die Veränderung des Befindens testen.

Bei der Verdünnungsreihe im Hunderterschnitt können Zwischenverdünnungen 1:10 in der Mischspritze aus den jeweils vorausgehenden Konzentrationen hergestellt werden.

Hohe Konzentrationen (1:100 bis zur Stammlösung) provozieren das Krankheitsgeschehen und können als Test für latente Infektionsherde zur

Aus Kongreßband V. Europ. Allergiekongreß Basel 1962, S. 230-233, Theurer über Stufenallergie nach Berdel

*Nonergische Reaktion*



Fokussuche verwendet werden. Die Provokationswirkung klingt bei Wiederanwendung höherer Verdünnungen wieder ab. Bei chronischen Infektionen darf eine Provokation nur unter dem Schutz einer gleichzeitigen antiinfektiösen Behandlung erfolgen, desgleichen auch die Hypo-sensibilisierung in Form der GS. Während der Gravidität und vermutlich auch nach Organtransplantationen ist eine Provokation zu vermeiden.

Die Behandlungen erfolgen drei-, dann zwei- und schließlich einmal wöchentlich. Dabei werden jeweils 2 bis 3 Quaddeln i. c. à 0,05 bis 0,1 ml gegebenenfalls an hyperästhetischen oder *Head-schen* Zonen bzw. auch an Akupunkturpunkten injiziert. Insgesamt genügen meist 6 bis 10 Behandlungen. Jedoch können die Injektionen unbegrenzt weitergeführt und bei Wiederbeginn jederzeit wieder mit hohen Verdünnungen angefangen werden. Man muß dann allerdings die Verdünnungen aus der Stammlösung wieder neu herstellen.

Die Stammlösung bis zur Verdünnung 1 : 100 kann örtlich zur Bildung von reaktiven Granulömchen führen. Deshalb müssen hohe Konzentrationen an verdeckten Körperstellen injiziert werden. In den meisten Fällen wird man mit einer Verdünnung von 1 : 10 000 der Ausgangsverdünnung auskommen. Möglicherweise läßt sich eine Quaddel über einem erkrankten Bezirk anders an, als über einem nichterkrankten. Z. B. können an einem Oberschenkel, an dem wiederholt injiziert wurde, größere Konzentrationen gut vertragen werden, die dann auf dem anderen Oberschenkel zu lokalen Reaktionen führen. Beim Wechsel des Injektionsortes ist es deshalb

zweckmäßig, die Konzentrationen um 2 bis 3 Dezimalen zu senken. Positive Hautreaktionen mit einer Rötung bis höchstens 2 cm Durchmesser, die nicht länger als einen Tag anhalten, haben sich als günstig erwiesen, desgleichen auch leichtere Allgemeinreaktionen. Vor der Weiterbehandlung sollte man aber diese Reaktionen abklingen lassen. Allgemeinreaktionen wie Müdigkeit, leichtes Fieber, Schweißausbrüche, Schlafstörungen sowie Herzklopfen sind Zeichen für eine Überdosierung und sollten vermieden werden.

Grundsätzlich pflege ich mit 0,05 ml i. c. zu beginnen und über 0,08, 0,1, in Intervallen von 0,05 ml, auf 0,4 ml die Injektionsmenge zu vergrößern. Man bekommt diese Methode rasch in den Griff und kann dann die Sprechstundenhilfe einarbeiten. Meine Angestellten arbeiten diesbezüglich relativ selbständig, so daß mit dieser Aufgabe dann auch eine Gemeindegeschwester beauftragt werden kann, die im Hause des Patienten die Behandlung weiterführt. Zu achten ist auf richtige Injektionstechnik, Sterilität und die Verwendung der rechten Konzentrationen und Injektionsmengen unter Beachtung des Reaktionsablaufes beim Patienten auf die vorausgegangene Behandlung.

Bei akuten Krankheitsstadien kann die Therapie symptomatisch eingeleitet und dann mit der GS weitergeführt werden. Die Blutentnahme zur Herstellung der Stammlösung sollte aber schon bei Behandlungsbeginn erfolgen. Bei saisonal bedingten Pollenallergien ist es zweckmäßig, in gewissen Abständen mit dem Wechsel der Sensibilisierungsvorgänge (der sich an einer Verschlimmerung der Beschwerden zeigt) neue Blutpräparate

herzustellen und mit diesen dann weiterzubehandeln. Mit dem Allergenspektrum ändert sich nämlich auch das Spektrum der allergischen Antikörper. Die vom Vorjahr aufbewahrte Stammlösung kann präseasonal im nächsten Jahr wiederverwendet werden zur Herstellung neuer Verdünnungen, mit denen dann die Behandlung durchgeführt wird. Dabei kann eine Mischung aus verschiedenen Stammlösungen als Ausgangslösung verwendet werden.

Seit über 15 Jahren habe ich diese Behandlungsmethode an einigen zehntausend Anwendungen höchst wirkungsvoll erprobt. In der Wirkung ist die GS die krankheitsspezifischste Therapie, die ich kenne. Über eine weitere Modifikation der Eigenblutbehandlung nach *Theurer* durch Behandlung mit Antikörperfragmenten aus dem Patientenblut, die sich besonders bei rheumatischen Erkrankungen und immunopathogenen Autoaggressionen bewährt, möchte ich besonders berichten.

*Anschrift des Verfassers: Dr. med. Paul Schwarz,  
7 Stuttgart, Ecklenstr. 27-29*