

# ÄRZTLICHE PRAXIS

Die Zeitung des Arztes in Klinik und Praxis

**Sonderdruck**

XXIX. Jahrgang Nr. 78 (Seite 3205) vom 27. September 1977

---

## „TRIBÜNE“

**Leser diskutieren aktuelle medizinische Fragen  
und nehmen Stellung zu ÄP-Veröffentlichungen**

**Immunantwort läßt sich spezifisch  
unterdrücken**

Werk-Verlag Dr. Edmund Banaschewski München-Gräfelfing

Zum Tagungsbericht des American Congress of Allergy and Immunology, März 1977 in New York (ÄRZTLICHE PRAXIS Nr. 67/1977, S. 2841):

Der neue Name „Anti-Idiotyp-Antikörper“ steht für eine Konzeption aus dem Jahre 1954 (Theurer, K.: Therapiewoche 5, 7, 171 [1955]; 6, 5, 132 [1955]). Diese Ansichten wurden tierexperimentell fundiert durch den Nachweis einer antigenspezifischen Immunsuppression bei vorsensibilisierten Kaninchen durch wiederholte Behandlung mit allogenen Antikörpern (Theurer, K.: Ärtzl. Forsch. 1, II/1 [1956]) und führte zur Modifikation der Eigenblutbehandlung in Form der „Gegensensibilisierung“ (Theurer, K.: Die Medizinische 44, 1569 [1956] Kongreßbericht vom V. Europ. Allergie-Kongreß in Basel 1962). Dabei werden patienteneigene Antikörper vor der Reinjektion durch Anlagerung an eine kolloidale Komplexverbindung aus Aluminiumhydroxyd und Kieselsäure mit Zusatz von Phenol für den Patienten zum Immunogen gemacht, um damit blockierende Mechanismen auszulösen. Diese denkbar einfache und wirtschaftliche Methode steht seither zur individual-spezifischen Desensibilisierung bzw. Immunsuppression für Allergosen und für immunopathogene Autoaggressionskrankheiten insbesondere rheumatische Erkrankungen und entgegengesetzt dazu auch zur Provokation und Aktivierung der Immun-Vorgänge z. B. bei Resistenzmangel und bei Krebs zur Verfügung. (Theurer, K.: ÄRZTLICHE PRAXIS Nr. 4 186/87 [1970].)

In nicht veröffentlichten Versuchen haben Kindler im Blutgruppenforschungsinstitut von Prof. Dahr in Bensberg und Munder am Max-Planck-Institut Freiburg versucht, Anti-Immunglobuline bei entsprechend behandelten, vorsensibilisierten Tieren nachzuweisen. Dies ist nicht gelungen. Es wurde jedoch eine spezifische antianaphylaktische Wirkung festgestellt. Die GS wurde auch am Modell einer mit zytotoxischen Seren erzeugten Masugi-Nephritis durch v. Mayersbach, Hannover 1967, überprüft. Tierexperimentell und klinisch an natürlich erkrankten Haus- und Nutztieren konnte H. Kraft, München, die therapeutische Wirkung bestätigen. (Tierärztliche Umschau Nr. 6, S. 273 [1973].) W. Brendel und J. Seifert, München, ha-

ben 1976 das immun-supprimierende Prinzip der GS durch Transplantationsversuche nachgewiesen (Tagungsbericht: Zytoplasmatische Therapie 1976).

Weißes Sprague-Dawley-Ratten wurden im Experiment schwarze Haut von BD-6-Ratten transplantiert. Nach erfolgter Transplantatabstoßung diente das Serum der Tiere, worin sich präzipitierende Antikörper befanden, nach Zusatz des Aktivators zur Sensibilisierung anderer Ratten. Sowohl bei den nur prophylaktisch behandelten, als auch bei den fortlaufend behandelten, steigerte sich die Transplantatüberlebenszeit signifikant um 20 %.

Das Prinzip der Antikörperinduktion gegen gewebspathogene Antikörper ist auch bei Organtransplantaten in der Humanmedizin im Sinne einer verminderten Abstoßung wirksam. Aus der Humanmedizin liegen darüber positive Erfahrungen mit der Transplantation von zwei Ovarien und drei Eileitern von E. Sillo-Seidl, Frankfurt, vor. (Acta europaea Fertilitatis, Vol. 7, n. 4 [1976].) Noch neun Monate nach den Transplantationen zeigten sich weder klinisch noch in Labortesten irgendwelche Zeichen für Organ-Nekrosen oder Abstoßungsreaktionen.

An dem Befund, daß blockierende Antikörper bei der therapeutischen Anwendung der GS nach Vorsensibilisierung mit dem Antigen nicht nachgewiesen werden konnten, mögen vielleicht die dortmals angewandten Nachweismethoden Schuld tragen oder aber das rasche Reagieren mit den Idiotyp-Antikörpern. Da es sich um monovalente Antikörper handelt, können diese nur durch eine Inhibition immunologischer Präzipitations- bzw. Trägerreaktionen nachgewiesen werden, nicht aber durch direkte Immunreaktionen. Eine Blockierung von Antikörpern durch möglicherweise monovalente Antikörper erscheint jedoch nicht unbedingt für die immun-suppressive Wirkung erforderlich. Unter dem Gesichtspunkt einer Ökonomie der Stoffwechselvorgänge erscheint eine Blockierung oder Unterdrückung der Syntheseinformation zur Bildung der primären Antikörper schon in der antikörperbildenden Zelle möglich. Diese Synthesehemmung könnte auf RNA-Ebene enzymatisch bedingt sein (Theurer, K.: Mechanismen der Toleranzerzeugung und Immun-Suppression: Infection Nr. 3, 178 bis 181 [1975]). Andererseits müßte man aber bei einem prophylaktischen Versuch, bei dem der idiotypische Antikörper in Art der aktiven Immunisierung übertragen wird, anti-idiotypische Antikörper nachweisen können. Hierauf beruht die Pro-

phylaxe der Rhesus-Erythroblastose, die ebenso wie die Prophylaxe bei immunologischen Abstoßungsreaktionen nach Organtransplantationen schon 1959 angeregt wurde (Theurer, K.: Tagungsbericht Zytoplasmatische Therapie 1959).

Bei der Gegsensensibilisierung als Modifikation der Eigenblutbehandlung handelt es sich aber nicht, wie im Bericht von der New Yorker Tagung 1977 erwähnt wurde, um die „schlichte“ Injektion von autologem Serum, sondern von Serum, das durch Zufügung eines Adjuvans körperfremd zum Immunogen verändert wurde. Hier liegt der entscheidende Unterschied zur bisherigen Eigenbluttherapie. Sollte de Weck diesen Unterschied nicht beachtet haben, braucht der Mißerfolg bei seinen experimentellen Untersuchungen nicht zu verwundern. Leider wurde unser Arbeitskreis bei diesen Untersuchungen nicht konsultiert. Erst der Tagungsbericht hat uns davon in Kenntnis gesetzt und zu dieser Stellungnahme veranlaßt.

*Dr. med. Karl Theurer, Forschungslaboratorium für Organo- und Immuno-Therapie, Brunnwiesenstraße 21, 7302 Ostfildern 1.*