

S O N D E R D R U C K A U S

ÄRZTLICHE PRAXIS

Die Zeitung des Arztes in Klinik und Praxis

XX. Jahrgang Nr. 35 (Seite 1695) vom 30. April 1968

Die Meinung des Lesers

Leserzuschriften zu aktuellen Problemen

In-vitro-Synthese von Antikörpern



WERK-VERLAG DR. EDMUND BANASCHEWSKI
MÜNCHEN-GRÄFELFING

Zum Bericht über „Künstliche Viren mit DNS-Kern“ in Ä. P. 13/1968, S. 547, noch einige Anmerkungen.

Molekularbiologie und experimentelle Genetik feiern heute Triumphe. Die Ergebnisse dieser stürmischen Entwicklung der Grundlagenforschung sollten noch mehr für die Therapie genutzt werden.

Im 2. Teil des obigen Berichts wurden Beobachtungen aus dem Roswell Park Memorial Institut in Buffalo (New York) erwähnt, daß RNS-Moleküle nicht nur innerhalb einer Zelle existieren, sondern auch durch die Zellwand von Säugetierzellen austreten. Diese Entdeckung ist für die praktische Medizin von allergrößter Bedeutung. Die Nachricht hierüber kann jedoch ergänzt werden durch Ergebnisse, die Professor *Jachertz*, Ordinarius für Mikrobiologie an der Medizinischen Universität Hannover, bei Versuchen an Lymphozyten sowie an Makrophagen-Zellkulturen erzielt hat, im Rahmen seiner Forschungen über die In-vitro-Synthese von Antikörpern. Professor *Jachertz* hat darüber bei der XIII. Jahrestagung über die zytoplasmatische Therapie im Oktober 1967 in Stuttgart berichtet (1).

An der Antikörper-Synthese sind verschiedene Mechanismen beteiligt, insbesondere werden in den Makrophagen nach einer Stimulierung mit einem Antigen-Molekül neben einem intrazellulär verbleibenden antikörperähnlichen Protein informative RNS-Moleküle gebildet. Dort vermehrt sich die informative RNS und verläßt — ähnlich wie bei einer Virus-Infektion — die Zellen, um in diesem Falle in Lymphozyten einzudringen und diese in gleicher Weise zur Nachbildung der informativen RNS zu veranlassen. Gleichzeitig wird in den Lymphozyten die Information verwendet, um Antikörper zu synthetisieren, die dann ebenfalls die Lymphozyten verlassen, um humoral wirksam zu werden.

Die Induktion bestimmter Synthesevorgänge in Zellen durch Aufnahme informativer RNS oder der genetischen DNS dürfte demnach einen wichtigen Mechanismus für die Selbsterhaltung darstellen, der, wie jeder biologische Mechanismus, für Fehlreaktionen anfällig ist. Bei Virus-Infektionen besteht die Anfälligkeit in der Reaktionsbereitschaft auf Fehlinformationen durch virale RNS bzw. DNS. Der Mechanismus der Antikörperbildung durch interzelluläre Übertragung von RNS ist sicher nur eine Teilfunktion der induktiven Beeinflussung der Synthesevorgänge. Hauptsächliche Aufgabe dürfte

die Informationsübertragung auf geschädigte Zellen sein, die von gesunden Zellen ausgeht und die Selbstheilung einleitet. Diese Regenerationshilfe ist jedoch nicht möglich, wenn dem Organismus nicht gleichartige, gesunde Zellen zur Verfügung stehen, so z. B. bei genetischen Defekten, wie sie bei den sog. Enzymopathien vorliegen oder bei umfangreicheren Schäden durch Degeneration oder Alterungsvorgänge, ebenso aber auch durch physikalische und chemisch-toxische Einwirkungen. Hier muß die Substitution der verloren gegangenen Informationen therapeutisch von außen her von einem gesunden, gleichartigen oder ähnlichen Organismus erfolgen (2). Diese moderne Form der Organotherapie wurde vor fast zwei Jahrzehnten auf Grund von Hypothesen über die molekulare Regeneration defekter Organzellen entwickelt und hat sich inzwischen unter dem Namen „hochmolekulare“ oder „zytoplasmatische Therapie“ (3) ständig weiter verbreitet. Es kommen hier Faktoren der Syntheseketten, Stoffwechselmetaboliten, insbesondere DNS und die verschiedenen Arten von RNS, ebenso auch zellspezifische Proteine und Proteide als Enzyme in natürlicher Zusammensetzung zur Anwendung. Von den wichtigsten Organarten gibt es Einzelpräparate und für bestimmte Indikationen Organkombinationen (4). Eine Reihe verschiedener Verdünnungsgrade ermöglicht eine individuelle wie auch routinemäßige risikolose Anwendung. Die Therapieform ist Konsequenz aus den Forschungsergebnissen der Molekularbiologie und Organimmunologie und somit eine wissenschaftliche Therapieform.

In der Humanmedizin wurde allein bis 1965 aus Klinik und Praxis über mehr als 20 000 Behandlungsfälle gutachtlich berichtet, die größtenteils als therapieresistent galten. Trotzdem betrug die durchschnittliche Erfolgsquote 70 bis 80%. Diese Ergebnisse der empirischen Anwendung werden in der Veterinärmedizin und durch Tierversuche bestätigt.

Wenn man sich vorstellt, daß in einem Organismus fast unzählige Arten von Makromolekülen am Leben mitwirken und fast ebenso viele Möglichkeiten für molekulare Schäden bestehen, erscheint es unwahrscheinlich, daß man alle diese Faktoren jemals diagnostisch erfassen kann, um den molekularen Schaden gezielt zu behandeln. Die Anwendung eines organspezifischen Mosaiks aus den wirksamen Faktoren lebender Zellen hat sich bewährt und bedarf nur auf bestimmten Anwendungsgebieten, wie z. B. bei Krebs, einer noch subtileren molekularen Differenzierung. Eine chemische Synthese wird nach dem Vorbild der Natur möglich sein. Letztlich bleibt diese unerreichte Lehrmeisterin.

Literatur: 1. Tagungsbericht und Literatur erhältlich durch Vitorgan GmbH, Stuttgart. — 2. Theurer, K.: Phys. Med. u. Rehabilitation 9 (1966), 2 (1968). — 3. Theurer, K.: Ärztliche Praxis 35, S. 1120 (1959), 36, S. 1167 (1959), 38, S. 1869 (1960) u. a. — 4. Revitorgan-Trockensubstanzen, -Dilutionen, -Dilutionen „Neu“, -Lingual (Hersteller: Vitorgan GmbH, 7 Stuttgart).

Anschrift des Verfassers: Dr. Karl Theurer, Stuttgart, Frauenkopfstraße 49.

Alle Rechte, auch die des Nachdrucks, der Mikrokopie, Fotokopie und der
Übersetzung vorbehalten.
Werk-Verlag Dr. Edmund Banaschewski, München-Gräfelfing.
Druck: Hieronymus Mühlberger, Augsburg.
Printed in Germany.