

Organotherapeutische Möglichkeiten in der Geriatrie*

Von Heinrich Peter

Zusammenfassung: Ein großer Teil der Beschwerden alter Patienten beruht nicht auf eigentlichen Erkrankungen, sondern auf natürlichem Verschleiß während eines langen Lebens. Da praktisch ein Organersatz nur in der orthopädischen Chirurgie durch Kunststoffgelenke in Betracht kommt, muß man den Stoffwechsel und die Funktion aller anderen Organe durch Zufuhr von vitalen Substanzen aus gesunden Organen junger und embryonaler Tiere erhalten und stimulieren. Tierexperimente und die Erfahrung aus der Praxis beweisen, daß dies mit Erfolg gefahrlos möglich ist, wenn dafür die immunologisch einwandfreien zytoplasmatischen Präparate nach *Theurer* verwendet werden, die praktisch frei von tierischen Antigenen sind. Die regenerierende Kraft solcher Organpräparate zeigt sich nicht nur am gesunden alten, sondern auch am kranken Organismus, wie umfangreiche Erfahrungen aus der Klinik und Praxis zeigen.

Zu der schon immer notwendigen Therapie erkrankter alter Patienten ist in den letzten Jahrzehnten zunehmend ein Teilgebiet hinzugekommen, nämlich das Leben an sich gesunder, alter Menschen lebenswert zu gestalten und zu erhalten. Als Ärzte interessiert uns hier natürlich vor allen Dingen die Möglichkeit, dieses Ziel gegebenenfalls medikamentös zu lösen, neben den vielen anderen Möglichkeiten, die inzwischen von der Gerontologie aufgezeigt worden sind. Dabei ist es eine längst anerkannte Tatsache, daß die medikamentösen Verfahren nur einen Sinn haben, wenn sämtliche anderen biologischen Methoden, z. B. eine vernünftige Lebensweise und Ernährung, ausreichende körperliche Bewegung oder eine seelische Betreuung, beachtet werden. Wenn wir also die außermedikamentösen Möglichkeiten der Erhaltung eines lebenswerten Alters nicht mehr weiter erörtern, so nicht etwa deshalb, weil wir sie nicht für außerordentlich wichtig ansehen. Wir halten im Gegenteil die Koordinierung aller Möglichkeiten für eine selbstverständliche Voraussetzung jeder Altersbetreuung.

Sieht man einmal von im Alter geänderten Resorptions- und anderen pharmakologischen Wirkbedingungen ab, so bietet die medikamentöse Behandlung wirklicher Erkrankungen alter Patienten keine besonderen Schwierigkeiten. Praktisch stehen hierfür alle Arzneimittel, die auch bei jüngeren wirksam sind, zur Verfügung. Für die Frage, welche davon sich zur Behebung von Altersbeschwerden eignen, muß man

sich vergegenwärtigen, daß diese zum großen Teil Abnutzungserscheinungen sind und selten auf pathologisch-anatomischen Veränderungen beruhen. So ist es geradezu ein Wunder, daß der Herzmuskel eines Menschen von 70 Jahren bei 70 Kontraktionen in der Minute sich insgesamt über 2 500 000 000 mal zusammengezogen hat. Hier darf man also von echtem Verschleiß ohne jede Erkrankung reden.

Eine ähnliche Schwerstarbeit hat unser Skelettsystem mit seinen Gelenken nach einem langen Leben geleistet. Hier liegen, ohne eigentliche Erkrankungen, echte Ermüdungserscheinungen vor, welche auch die Technik für Metall- und selbst für Stahlteile kennt. Sie gibt uns zudem wichtige Hinweise für die Beseitigung solcher Verschleißerscheinungen: sie flickt nämlich nicht an solchen ermüdeten Teilen herum, sondern ersetzt sie durch neue. Dies hat die Transplantationsmedizin übernommen, wenn sie alte oder kranke Organe gegen gesunde austauscht und dadurch die früheren Funktionen fast optimal wiederherstellt. Wie die Technik setzt auch die orthopädische Chirurgie für unbrauchbare Gelenke Totalendoprothesen ein. Damit sind gute Funktionen in der Regel für längere Zeit wieder gewährleistet. Vom Material her bestehen auch keine großen Schwierigkeiten, weil mit Kunststoff- oder Keramikprothesen gearbeitet wird. Dagegen muß sich die Transplantation anderer Organe mit außerordentlich schwierigen immunologischen Problemen beschäftigen, weil hier eine möglichst weitgehende Gewebeverträglichkeit zwischen Empfängerorganismus und Spenderorgan bestehen muß. Tierische Transplantate scheiden also

* Vortrag auf dem Frühjahrskongreß für Ganzheitsmedizin am 6. März 1980 in Garmisch-Partenkirchen.

von vornherein aus. Aber auch bei menschlichen führen schon geringe Abweichungen in den Gewebantigenen zu Funktionslosigkeit und baldiger Abstoßung. Daher kann die Transplantationsmedizin solche Übertragungen nur bei lebenswichtiger Indikation, also vorwiegend bei terminaler Nieren- oder ganz selten einmal auch bei Herzinsuffizienz, durchführen. Für eine allgemeine Revitalisierung alter Patienten auf diesem Wege besteht nicht die geringste Aussicht.

Betrachten wir aber nun nochmals das Skelettsystem, so ist es nicht aus Materialien der Stabilität von Metallen aufgebaut. Es liegen hier vielmehr biochemische Bausteine vor, die einmal eine optimale Festigkeit, zum zweiten diese über viele Jahrzehnte besitzen müssen. Dies wird durch einen ständigen ab- und anbauenden Stoffwechsel erreicht und gilt auch für den Herzmuskel und alle anderen Organe. Nur über den Stoffwechsel können wir also ausgefallene Funktionen wieder ersetzen, wenn wir Transplantationen nicht vornehmen können. Es liegt nahe, für solche Eingriffe Substanzen aus jungen vitalen Organen selbst zu verwenden, da diese, und zwar auch, wenn sie vom Tier stammen, biologisch optimale Bausteine darstellen. Damit sind uralte Versuche, den kranken oder gealterten Menschen durch Gabe frischer Organsubstanzen zu regenerieren, wissenschaftlich fundiert worden.

Ein großer Teil der älteren Ärzte erinnert sich sicher an die Zeit, in der die perniziöse Anämie durch ständige orale Gabe frischer, roher Tierleber behandelt und geheilt wurde. Die wissenschaftliche Forschung gewann dann zunächst praktisch anwendbare Leberextrakte und isolierte schließlich Wirkstoffe, die, in nur ganz niederen Dosen injiziert, die gleiche Wirkung wie große Mengen roher Leber erzeugen. Ähnliche Arbeiten führten zur Darstellung des Insulins und zu einer optimalen Behandlung des Diabetes. Damit war der Gedanke als richtig erwiesen, daß nicht ein ganzes Organ ausgetauscht werden muß, sondern daß man allein mit Wirkstoffen aus gesunden Organen kranke und gealterte wieder funktionsfähig machen kann. Diese Organotherapie ist inzwischen in vielfältigster Form mit zum Teil guten Ergebnissen durchgeführt worden. Dabei wird es in der Regel selten gelingen, morphologische Alterserscheinungen wieder zu reparieren. Offenbar genügt aber der Einbau ähnlicher spezifischer Bausteine zur langen Erhaltung guter Funktionen.

Betrachtet man histologische Präparate des Herzmuskels verschieden alter Menschen, so stellt man daran fest, daß sie schon relativ früh Alterungserscheinungen aufweisen. Bei gleich großer Fläche besitzt z. B. der Muskel von Säuglingen einen großen Kern- und Fibrillen-Reichtum. Beides nimmt schon bei Jugendlichen ab, und der an sich gesunde Herzmuskel eines alten Menschen zeigt eine ausgesprochene Kern- und Fibrillen-Armut, darüberhinaus auch Alterspigmente, also z. B. Lipofuscin. Dies sind die morphologischen Zeichen des Alterns, ohne daß hier die Funktion beeinträchtigt wäre oder Krankheit vorläge. Es ist sehr wohl verständlich, daß wir auch durch Zufuhr frischer Herzmuskelsubstanz an diesen histologischen Gegebenheiten nichts ändern. Andererseits

kann man aber erwarten, daß die Funktion regeneriert, stimuliert und erhalten wird. Das Bestehen solcher Vorgänge und die Möglichkeiten, in sie therapeutisch einzugreifen, ist tierexperimentell von *Axmann* und *Chandra* (1) für das Großhirn nachgewiesen worden: sie haben Ratten das „zytoplasmatische“ Präparat Großhirn injiziert und die Tiere 24 Stunden danach getötet. Dann wurden das Hirn, die Leber, das Pankreas und die Milz der Tiere entnommen und daraus jeweils Homogenate hergestellt. Jedes für sich wurde dann mit radioaktiv markiertem ^3H -Leucin versetzt und nach Auswaschen des Überschusses im Counter gemessen. Setzt man die Impulse der Organe von Kontrolltieren = 100, so weisen das Gehirn der behandelten Ratten 150, die Leber ca. 120, Pankreas und Milz dagegen nur so viele wie die Kontrollorgane auf. Das heißt also: das Großhirn der Ratten, die mit zytoplasmatischer Hirnsubstanz vorbehandelt waren, hatte eine beträchtliche Menge ^3H -Leucin aufgenommen. Die Leber wies auch eine gewisse Menge auf, dagegen waren Milz und Pankreas praktisch davon frei. Betrachtet man die Aufnahme der radioaktiv markierten Aminosäure Leucin als Teil der Eiweißsynthese, so ist der Schluß erlaubt, daß diese durch die Vorbehandlung mit Großhirn in diesem fast spezifisch gesteigert worden ist.

In weiteren Versuchen wurden die Ratten nicht mit Großhirn sondern mit zytoplasmatischer Pankreas-substanz vorbehandelt und sonst der Versuch analog durchgeführt: dann hatte das Pankreashomogenat die größte Menge des radioaktiven Leucins eingebaut, während die anderen Organe fast frei davon waren. Auch hier liegt also im weitesten Sinne eine Stimulierung der Eiweißsynthese, spezifisch für das Pankreas, vor, mit dem vorbehandelt worden war.

Aus den Versuchen geht hervor, daß wir durch Zufuhr organspezifischer Substanzen Regenerationsprozesse fördern können. Tierversuche von *Domagk* (2) beweisen, daß es sogar gelingt, bestimmte Eigenschaften solcher Substanzen zu übertragen: Hühnchen zeigen eine Vorliebe für die Farbe Grün, und wenn man den Futterplatz der Tiere mit verschiedenen Farben versieht, so laufen sie stets zu den grün markierten Plätzen. Durch Gewöhnung gelingt es aber, die Tiere auf die Farbe Blau umzustimmen. Tötet man nun solche Hühnchen und injiziert ihr Gehirn normal grünempfindlichen, so gewinnen diese die Vorliebe für Blau. Damit ist also nicht nur die Übertragung einer spezifischen Eigenschaft der Großhirnsubstanz gelungen, sondern auch nachgewiesen, daß diese durch Injektion spezifisch in das Großhirn gelangt.

So ist es heute aufgrund tierexperimenteller und auch klinischer Ergebnisse am Patienten (*Hoffmann, Jansen et al., Lachnit* u. a. [4–8]) keine Frage mehr, daß es durch Zufuhr von Organpräparaten gelingt, Funktionen im alten Organismus wieder herzustellen und zu erhalten. Das Problem aber ist die Gewinnung geeigneter Organsubstanzen, die bei den insgesamt benötigten Substanzmengen nur vom Tier stammen können. Dann steht aber nun nicht mehr allein die Notwendigkeit der Übereinstimmung von Gewebantigenen im Wege, sondern auch die Übertragung von tierischem Eiweiß mit allen seinen Folgen. Um

diese praktisch zu umgehen, hat *Theurer* (12) Herstellungsverfahren entwickelt, bei denen er zwar auch frisches tierisches Organmaterial verwendet, dieses aber durch Bedampfung mit flüchtigen Säuren praktisch frei von tierischem Antigen macht. Bei diesem Prozeß tritt auch eine Spaltung der nativen Eiweißkörper in ihre Bausteine ein. Dadurch erhöht sich gleichzeitig die Löslichkeit, so daß man beliebig verdünnen und dosieren kann. Bei diesem Verfahren gewinnt *Theurer* aus allen Organen durch Lyophilisation die sogenannten „Trockensubstanzen“, aus denen alle anderen Präparate („Dilutionen“, „Lingual“- und „Kapselpräparate“) hergestellt werden. Mit ihrer Gesamtheit wird die sogenannte „Zytoplasmatische Therapie“ durchgeführt, und zwar nicht nur zur Regenerierung alter Patienten, sondern auch zur Behandlung einer großen Zahl von Erkrankungen. Inzwischen hat sich an Zehntausenden von Patienten die Gefahrlosigkeit und Wirksamkeit dieser Therapie erwiesen, sofern man sich an ihre Regeln hält. Sie kann auch ohne weiteres bis zu dreimal im Jahr wiederholt werden, ohne daß Zwischenfälle zu befürchten sind.

Für die Anwendung bei alten Patienten bietet die Zytoplasmatische Therapie keinerlei Schwierigkeiten: man kann hier sofort mit der intramuskulären Injektion von Trockensubstanzen beginnen, z. B. der Präparate Großhirn (Nr. 11), Herzmuskel (Nr. 6) oder einer Mischung von fetalem Herzmuskel, Thymus und Rückenmark (Nr. 96). Außerdem steht ein Organmischpräparat, das *Neygeront*, zur Verfügung (Nr. 64R bei Hochdruck und Nr. 64B bei normalem Kreislauf). Die Injektionen sind ambulant durchführbar: Bettruhe ist danach nicht erforderlich. Hat man mehr Zeit zur Verfügung, oder will man den Patienten länger behandeln, so beginnt man die Kur mit hohen Verdünnungen der Trockensubstanzen, den sogenannten Dilutionen, die in den Stärken I, II, III ansteigend subcutan injiziert werden. Von jeder Dilution sind 5 Ampullen vorhanden, die mit ein- oder zweitägiger Pause subcutan injiziert werden. An den Tagen, an denen man nicht injiziert, nimmt der Patient Lingual-Präparate, und zwar täglich 3mal 5 Tropfen oder 2 *Neygeront*-Vitalkapseln. Nach Verbrauch der Dilutionsampullen erfolgt dann die intramuskuläre Gabe der Trockensubstanzen, wie bereits beschrieben. Eine solche Kur ist also in etwa 14 Tagen durchführbar und eignet sich damit z. B. auch für Kuraufenthalte und Sanatorien.

Ist die Gabe von Dilutionen, Lingual-Präparaten und *Neygeront*-Vitalkapseln für den gesunden alten Patienten zwar möglich, aber nicht unerlässlich, so ist sie beim Vorliegen von Erkrankungen, z. B. allergischer oder autoaggressiver Prozesse, zwingend vorgeschrieben. Hier dient sie nicht nur einer milden Substitution und Stimulierung der Regenerationsprozesse, sondern der Desensibilisierung gegen krankheitsbezogene Antikörper. Gleichzeitig wird eine immunologische Toleranz durch Injektion der hochverdünnten Organsubstanz erzielt und so die gefahrlose Injektion der Trockensubstanzen vorbereitet.

Auch bei jungen Patienten wird die Behandlung stets mit Dilutionen und Lingual-Präparaten begonnen. Außerdem kommt hier die modifizierte Eigenblutbehandlung nach *Theurer* (13), die sogenannte

Gegensensibilisierung zur Anwendung, die ebenfalls der Beseitigung krankheitsspezifischer Antikörper dient. Sie wird mit hohen Verdünnungen des mit dem Serum-Aktivator nach *Theurer* präparierten Patientenblutes in ansteigenden Dosen durchgeführt und bereitet ebenfalls die Gabe der Trockensubstanzen vor. Sie ist eine wichtige und unerläßliche Unterstützung der Desensibilisierung durch Dilutionen bei allen allergischen und autoaggressiven Erkrankungen. Liegen diese beim alten Patienten vor, so wird auch bei ihm die Gegensensibilisierung mit etwa 12 bis 15 intracutanen Injektionen vorgenommen. Einem großen Teil von Patienten mit Asthma bronchiale, allergischen Hauterkrankungen und Colitis ulcerosa ist damit schon geholfen worden. Beim sonst gesunden alten Patienten ist die Gegensensibilisierung nicht erforderlich.

In einer doppelten Blindstudie haben *Jansen* und *Brückner* (7) die Ergebnisse der Behandlung von 105 Patienten des Altenkrankenhauses Nürnberg zusammengefaßt. Ihr Durchschnittsalter war 71 Jahre; die Präparate entsprachen den oben bereits angegebenen. Die Verfasser berichten, „daß mit diesen organspezifischen Wirkstoffen eine deutliche zerebrale Leistungssteigerung, verbunden mit einer allgemeinen Vitalisierung der Patienten, möglich ist, ohne nachteilige Nebenwirkungen in Kauf nehmen zu müssen. In Kenntnis dieser regenerativen Möglichkeiten wäre es geradezu unverantwortlich, bei Alterspatienten von einem irreversiblen Defektzustand auszugehen. Vielmehr sollte der Arzt gerade hier eine aktive Therapie anstreben“.

Über ähnliche günstige Erfahrungen berichten auch zahlreiche Ärzte aus der freien Praxis. Von allen wird die psychische Aufhellung und die größere Kontaktfreudigkeit der alten Patienten nach der Behandlung betont.

Aus der Med. Abteilung des Pflegeheimes der Stadt Wien-Lainz teilt *Lachnit* (8) ähnlich gute Ergebnisse bei der Behandlung geriatrischer Herzpatienten mit dem zytoplasmatischen Präparat „*Fegacoren*“ (Nr. 61) und Herzmuskel (Nr. 6 und Nr. 96) mit.

Auch auf dem Gebiet der Gelenkerkrankungen kann nicht nur jungen, sondern wiederum auch alten Patienten mit der zytoplasmatischen Behandlung wirksam geholfen werden. Hier besitzt vor allen Dingen *Hoffmann* (4–6) die größte Erfahrung. Er übersieht heute etwa 2500 Patienten mit Gelenkerkrankungen der verschiedensten Ursache. Er hat sie mit dem zytoplasmatischen Präparat *Neyarthros* (Nr. 43, embryonales Knorpelgewebe und Synovia) und dem Mischpräparat *Neychondrin* (Nr. 68) in Form von Dilutionen und Trockensubstanz erfolgreich behandelt. In jedem Falle hat er auch die Gegensensibilisierung nach *Theurer* angewandt. Neben diesen Berichten aus einer großen orthopädischen Praxis liegen auch wieder umfangreiche Erfahrungen von zahlreichen Allgemeinärzten vor, die sich ebenfalls außerordentlich positiv äußern.

Für den alten Patienten mit Augenleiden sind besonders die Arbeiten von *Fuchs* (3) wichtig, der über den Stillstand oder die Aufhellung der Trübung der Augenlinse bei Katarakt durch die zytoplasmatischen Augentropfen *Conjunctisan A* berichtet. In zahlreichen Fällen konnte die Operation dadurch aufgeschoben

ben werden. So stellt die Zytoplasmatische Therapie allgemein eine Bereicherung der Behandlung alter Patienten dar.

Bei den zytoplasmatischen Präparaten handelt es sich um Wirkstoffgemische, aus denen sich der Organismus die benötigten auswählt, wie die experimentellen und die ärztlichen Erfahrungen zeigen. Genaue Aussagen über den Wirkmechanismus im einzelnen Falle sind nicht möglich. Andererseits charakterisieren aber Versuche von *Paffenholz* und *Theurer* (10) die Art der Wirkung. Sie haben in der Zellkultur definierte Wirkungen der zytoplasmatischen Präparate an menschlichen Fibroblasten nachgewiesen. Bei Benutzung eines Mangelmediums mit geringerer Serummenge zeigen die kultivierten Zellen eine Art Ruhezustand, in dem die Zellteilung und die Eiweißsynthese erniedrigt sind. Die Fibroblasten sind aber durchaus vital, denn bei Zusatz geringer Mengen von Wachstumshormon oder von Serum steigen die Zellteilungs- und die Eiweißsyntheserate wieder auf die Normwerte an. Den gleichen Effekt erzielt man im Mangelmedium, wenn man diesem geringe Mengen zytoplasmatischer Präparate, also z. B. Herzmuskel oder Großhirn, zusetzt. Sie wirken in diesem Falle also stimulierend wie Wachstumshormon oder ähnliche Faktoren aus dem Serum. Diese Eigenschaften erklären die Wirkung der Organpräparate bei der Revitalisierung gealterter Organe.

Paffenholz und *Theurer* (13) haben nun aber in ähnlichen Versuchen auch Wishezellen kultiviert. Dabei handelt es sich um transformierte Amnionzellen, die sich tumorartig verhalten, sich also z. B. unbegrenzt teilen. Wurden diesen wiederum kleine Mengen von zytoplasmatischen Präparaten hinzugesetzt, so entstand der auffallende Effekt, daß die Zellteilung nicht stimuliert, sondern sogar noch unter den bereits erniedrigten Stand herabgedrückt wurde. Diese Ergebnisse waren so wichtig, daß sie auch mit echten Melanomzellen wiederholt wurden: auch hier trat eine Hemmung der Zellteilungsrate ein. Damit ist also zur

Charakterisierung der in den zytoplasmatischen Präparaten wirksamen Substanzen zu sagen, daß sie Normalzellen in der Zellteilung und Eiweißsynthese stimulieren. Die gleichen Substanzen weisen diesen Effekt bei Tumorzellen dagegen nicht auf, sondern hemmen diese eher. Diesen Effekt kann man also für eine Tumorthherapie sinnvoll nutzen (*Lindenmann*, 9). Wenn wir diese widersprüchliche Wirkung bei Normal- und Tumorzellen auch im Mechanismus nicht genau erklären können, so zeigen die Versuche doch einmal mehr die Tatsache auf, daß die zytoplasmatischen Substanzen normalisierend in den Stoffwechsel der Organe eingreifen. Davon machen wir also, wie die bisher bekannten umfangreichen Ergebnisse zeigen, bei der Behandlung des alten Menschen regen Gebrauch.

Literaturverzeichnis:

1. *Axmann, G.* u. *Chandra, P.*: Tagungsbericht 19. Jahrestagung über die Zytoplasmatische Therapie 1973, 2.
2. *Domagk, G.*: *Erfahr.hk.* 29, 1980, 199.
3. *Fuchs, J.*: *Erfahr.hk.* 29, 1980, 211.
4. *Hoffmann, Z.*: *Erfahr.hk.* 29, 1980, 178.
5. *Hoffmann, Z.*: *Orthopäd. Praxis* 15, 1979, 496.
6. *Hoffmann, Z.*: *Z. Allgemeinmed.* 54, 1978, 847.
7. *Jansen, W.* und *Brückner, G. W.*: *Neurol. Psychiat.* 5, 1979, 214.
8. *Lachnit, K. S.*: *Erfahr.hk.* 29, 1980, 215.
9. *Lindenmann, M.*: *Erfahr.hk.* 29, 1980, 217.
10. *Paffenholz, V.* u. *Theurer, K.*: *Kassenarzt* 18, 1978, 5218.
11. *Paffenholz, V.* u. *Theurer, K.*: *Kassenarzt* 19, 1979, 1876.
12. *Theurer, K.*: *DBP* 10 90 821, Nov. 60.
13. *Theurer, K.*: *Physikal. Med. u. Rehabil.* 15, 1974, 266.

Anschrift des Verfassers:

Professor Dr. Heinrich Peter,
Lerchenweg 16, D-7911 Holzheim