

**WOCHEN-
SCHRIFT
FÜR
PRAKTISCHE
MEDIZIN**

THERAPIE WOCHE

FORSCHUNG FORTBILDUNG FORTSCHRITT

Altern und Krankheit — ein makromolekulares Problem?

K.-S. Lachnit / A. Klausner / E. Proszowski / L. Rieder

Pflegeheim der Stadt Wien-Lainz/Österreich, IV. Medizinische Abteilung
(Vorstand: Prim. Dr. K.-S. Lachnit)

Schon Aristoteles beschäftigte sich mit den Problemen von Altern und Krankheit, jedoch sind auch im Laufe der Geschichte der Geriatrie bis heute zahlreiche Theorien über die Ursachen und Veränderungen des Alterns genannt worden: Schädigungen und Mangelerscheinungen, Abnützung und Degeneration, Regulations- und Stoffwechselstörungen in Organen, Geweben und Zellen sind die wesentlichsten Interpretationen für den Ablauf des Alternsprozesses. Die moderne biologische Grundlagenforschung hat diese Erkenntnisse aber auf die Ebene der Makromoleküle verlagert. Aus der Fülle der Untersuchungen über Funktionsänderungen der verschiedenen Makromoleküle sei nur auf die „Fehler-Katastrophen“-Theorie nach Orgel und die Theorie von den lebenserhaltenden Prozessen nach Cutler kurz hingewiesen.

Wenn also die Störungen der Makromoleküle beim Altern des Menschen im Vordergrund stehen, liegt es auf der Hand, daß nur eine umfassende makromolekulare Organotherapie eine kausale Therapie von Altern und Krankheit sein kann. Die Wurzeln der Organotherapie reichen wohl weit zurück, doch ist sie erst in den letzten 100 Jahren aus dem Nimbus der Zaubermedizin und der Mystik herausgetreten. Es ist das Verdienst von K. Theurer, daß es ihm gelang, diese makromolekulare Organotherapie als „Zytoplasmatische Therapie“ auf eine gesicherte wissenschaftliche Basis zu stellen.

Nachdem bereits von einigen anderen Untersuchern die therapeutische Beeinflussung geriatrischer Patienten mit zytoplasmatischen Präparaten bekannt wurde, haben die Verfasser, ermutigt durch eine eigene Pilotstudie, eine Untersuchungsreihe mit Zytoplasmatischer Therapie bei alten Patienten durchgeführt. Ziel der Studie war die Prüfung, ob es gelingt, den bestehenden körperlichen und geistigen Abbau von Patienten einer großen geriatrischen Krankenabteilung günstig zu beeinflussen. Da im Alter die Erscheinungen der zerebralen Insuffizienz und die Veränderungen des Myokards und der Koronararterien ziemlich homogen vorhanden sind, wurde die Methodik der Untersuchung auf diese beiden Parameter ausgerichtet. Die Ergebnisse dieser randomisierten Doppelblindstudie bestätigen nicht nur die theoretischen Grundlagen und die Empfehlungen früherer Untersuchungen, sondern geben auch wichtige Hinweise für diese neue Form geriatrischer Therapie.

„Demgemäß ist es richtig, wenn man die Krankheit ein erworbenes Alter, das Alter aber eine natürliche Krankheit nennt. Zudem zeigen gewisse Krankheiten die gleichen Folgen wie das Alter“.

Diese Worte des Arztsohnes Aristoteles stehen eigentlich am Beginn der Geriatrie als der Wissenschaft von den Krankheiten und Problemen des Alters. Und 400 Jahre später faßte Galen von Pergamon, der Leibarzt Marc Aurels und anderer römischer Kaiser, alle bisherigen Erkenntnisse kritisch zusammen. Dabei kam er allerdings zu dem Ergebnis, daß, im Widerspruch zu Aristoteles, das Alter eine unausweichliche Phase des Lebens wäre, die „jeden ereilt und daher im Einklang mit der Natur stünde“. Im Gegensatz dazu wäre Krankheit eindeutig naturwidrig, gegen die Ordnung des natürlichen Ablaufes gerichtet. Von da führt ein kontinuierlicher Weg bis zur heutigen modernen Geriatrie, teilweise gekennzeichnet durch Perioden reiner Deskription des Alters, oder auch von Abschnitten spektakulärer Wundermittel, „um das Alter zu überlisten“. Stets stand aber die Kardinalfrage nach den Ursachen der Veränderungen im Alter im Vordergrund. Schon aus historischen Gründen lohnt es sich, sich mit den verschiedenen Interpretationen des Alterns auseinanderzusetzen. Schädigungen und Mangelerscheinungen, aber auch Abnützung und Degeneration, Regulations- und Stoffwechselstörungen, ja sogar Vergiftungen, bilden viele einleuchtende und interessante Theorien, um das biologische Phänomen „Alter“ erklären zu können. Es ist aber sicherlich keine Laune der Wissenschaft, wenn sich in den letzten Jahrzehnten, vielleicht auch durch die neuartigen Technologien unterstützt, die gerontologische Forschung auf die Ebene der Makromoleküle verlagert. Ob es sich um Altern als Folge der gestörten Funktionstüchtigkeit der Enzyme und Strukturproteine oder um Veränderungen der informationstragenden Nukleinsäuren als aktive Steuerung oder als passive Begleiterscheinung des Alterns handelt, immer mehr werden molekularbiologische Störungen in Zusammenhang mit den Alterungsprozessen gebracht. Dabei muß aber korrekterweise darauf hingewiesen werden, daß wir erst am Beginn einer Forschungsrichtung stehen und unser Wissen darüber noch sehr lückenhaft ist. Zwei Theorien seien aus der Fülle von Untersuchungen herausgegriffen: Die „Fehler-Katastrophen“-Theorie von Orgel [6]

besagt, daß mit zunehmendem Alter Veränderungen in der Struktur der Proteine entstehen. Diese veränderten Proteine in den alten Zellen haben aber auch eine veränderte biologische Funktion oder diese fehlt überhaupt. Dies führt schließlich zu einem kompletten Zusammenbruch des gesamten intrazellulären Stoffwechsels. Die Theorie „lebenserhaltender Prozesse“ von Cutler [3] schließt darauf, daß der Begriff „maximale potentielle artspezifische Lebenslänge“ mit der Erhaltung der Homöostase und der Reparaturmechanismen der DNS im Zellkern verbunden ist. „Man lebt solange, wie man seine Gene noch flicken kann.“

Wenn also die Störungen der Makromoleküle beim Altern im Vordergrund stehen, ist es einleuchtend, daß nur eine umfassende makromolekulare Organotherapie eine echte und kausale Therapie physiologischer und pathologischer Altersveränderungen sein kann. Die Wurzeln der Organotherapie reichen bis in graue Vorzeit zurück, als die Zaubermedizin eine Vorliebe für Knochen, Fleisch und Blut, aber auch für Tiere mit langem Leben, hatte. So wurde Äson von Medea mit dem Kopf einer alten Krähe verjüngt, aber auch eine exaktere Quelle, wie der berühmte Arzt und Botaniker Dioskurides, gibt Schlangenfleisch als Hilfe, ein höheres Alter zu erreichen, an. Übergehen wir die Jahrhunderte der Mystik, bis 1889 Brown-Séquard [2] der erstaunten Pariser Akademie der Wissenschaften die Mitteilung von einer Injektion machte, mit der er sich selbst als 72jähriger von dem altersbedingten Kräfteverfall rasch erholte. Diese wäßrige Lösung von zerriebenen Hunde- und Meerschweinchenhoden war aber zugleich der Beginn einer wissenschaftlichen Organotherapie. Der Weg führt über Steinach, Voronoff, Metschnikoff, Bogomoletz und viele andere bis zur makromolekularen zytoplasmatischen Organotherapie des Karl Theurer in unseren Tagen. Die Zytoplasmatische Therapie ist eine Organotherapie mit makromolekularen Bestandteilen aus Zellkernen, Mitochondrien, Mikrosomen und Membranen, die durch ein besonders entwickeltes Hydrolyseverfahren aus frischen Organgeweben von gesunden jungen Tieren und Tierföten (Rind, Schaf, Pferd, Schwein) gewonnen werden. Sie haben damit eine phylogenetische Ähnlichkeit zu den Körperbestandteilen und normalisieren den Zellstoffwechsel, indem sie geschädigte Regulationsvorgänge wiederherstellen und kausal die Heilungsvorgänge unterstützen.

Problemstellung

Es sollte geprüft werden, ob es mit der Zytoplasmatischen Therapie mit makromolekularen Organsubstanzen (Revitorgan-Dilutionen-Trockensubstanzen und -Lingualpräparate der Firma vitOrgan-Arzneimittel GmbH, 7302 Ostfildern/Ruit) gelingt, bei alten Patienten einer geriatrischen Krankenabteilung den bestehenden körperlichen und geistigen Abbau günstig zu beeinflussen.

Untersuchungsgut und Methodik

Von den Patienten der IV. Medizinischen Abteilung des Pflegeheimes der Stadt Wien-Lainz wurden 109 Patienten (davon 53 Männer und 56 Frauen) im Alter von 55 bis 94 Jahren und einem Durchschnittsalter von 77,7 Jahren ausgewählt (Tab. 1). Entsprechend dem Charakter der Abteilung handelt es sich um pflegebedürftige geriatrische Patienten mit einer gewissen Homogenität bezüglich der zerebralen und kardialen Veränderungen. Dies ist um so mehr zu betonen, als auch nach unseren Erfahrungen zerebrale und kardiale Insuffizienzen im Vordergrund geriatrischer Diagnosen stehen. Aus diesem Grunde konzentrierte sich unsere Untersuchung auf diese beiden Parameter. Die übrigen, durch die im Alter charakteristische Multimorbidität häufigeren Diagnosen (Immunkörperveränderungen, chronischer Harnwegsinfekt, Diabetes, Hypertonie und Hyperlipidämie) treten dagegen zurück. Nicht in die Studie aufgenommen wurden: moribunde Patienten und Patienten, die voraussichtlich die Gesamtbeobachtungsdauer von 10 Wochen nicht erleben würden, nicht kooperative Patienten, Patienten mit schwersten irreparablen hirnorganischen Veränderungen und Patienten mit Tendenz zu

Tabelle 1 Patientenaufteilung (n = 109)

	n
Alter: 55 bis 94 Jahre	
Durchschnittsalter: 77,7 Jahre	
– davon Ausschlußkriterien	6
Exitus (Vorperiode bis 2. Woche)	3
verweigert	1
Tatsächliche Zahl:	99
– davon Verumgruppe	55 (28 ♀, 27 ♂)
Placebogruppe	44 (23 ♀, 21 ♂)

schweren Nieren- und Stoffwechsellentgleisungen, aber auch Patienten mit keinen oder nur geringfügigen EKG-Veränderungen.

Diese 109 Patienten wurden streng randomisiert, doppelblind mit Schichtung hinsichtlich Krankenstation und Geschlecht aufgeteilt. Der Code wurde beim Institut für Medizinische Statistik und Dokumentation der Universität Wien hinterlegt und war weder dem Leiter der Studie noch den beteiligten Ärzten oder Schwestern bekannt. Die strengen Untersuchungen innerhalb der Vorperiode ergaben noch zusätzliche Ausschlusskriterien für 6 Patienten. 3 Patienten verstarben (1 Patient: akut exazerbierte diabetische Gangrän — in der 1. Woche; 1 Patient: akute Niereninsuffizienz, in der 1. Woche; 1 Patient: akuter Myokardinfarkt, in der 2. Woche); 1 Patientin (ehemalige Oberschwester) verweigerte die Medikamente trotz anfänglicher Zustimmung. Damit betrug die tatsächliche Anzahl der Patienten 99. Da nach einer ausgesprochenen Zufälligkeit die Ausfälle vor allem in der Placebogruppe waren, wie sich nachträglich herausstellte, lautete die endgültige Aufteilung: 55 Patienten in der Verum- und 44 Patienten in der Placebogruppe. Die statistische Auswertung ergab eine gute Übereinstimmung in der Altersverteilung bei beiden Gruppen. Aber auch in den wichtigen EKG-Parametern, den zerebralen Symptomen sowie den psychologischen Tests zeigte sich diese gute Übereinstimmung der Ausgangsuntersuchungen bei der Verum- und der Placebogruppe, was bei der großen Zahl von Patienten aufgrund der zufälligen Zuteilung zu erwarten war (Abb. 1). Die Gesamtbeobachtungsdauer wurde geteilt in eine zweiwöchige Vorperiode, eine vierwöchige Behandlungsperiode und eine vierwöchige Nachbeobachtungszeit. Wie aus dem Schema der Tabelle 2 hervor-

Tabelle 2 Durchführung der Studie (V = Vorperiode)

Woche	V1	V2	1	2	3	4	5	6	7	8
Klinische Untersuchung	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Labor		X					X			X
EKG	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Psychologischer Test		X								X
Präparat			X	X	X	X				

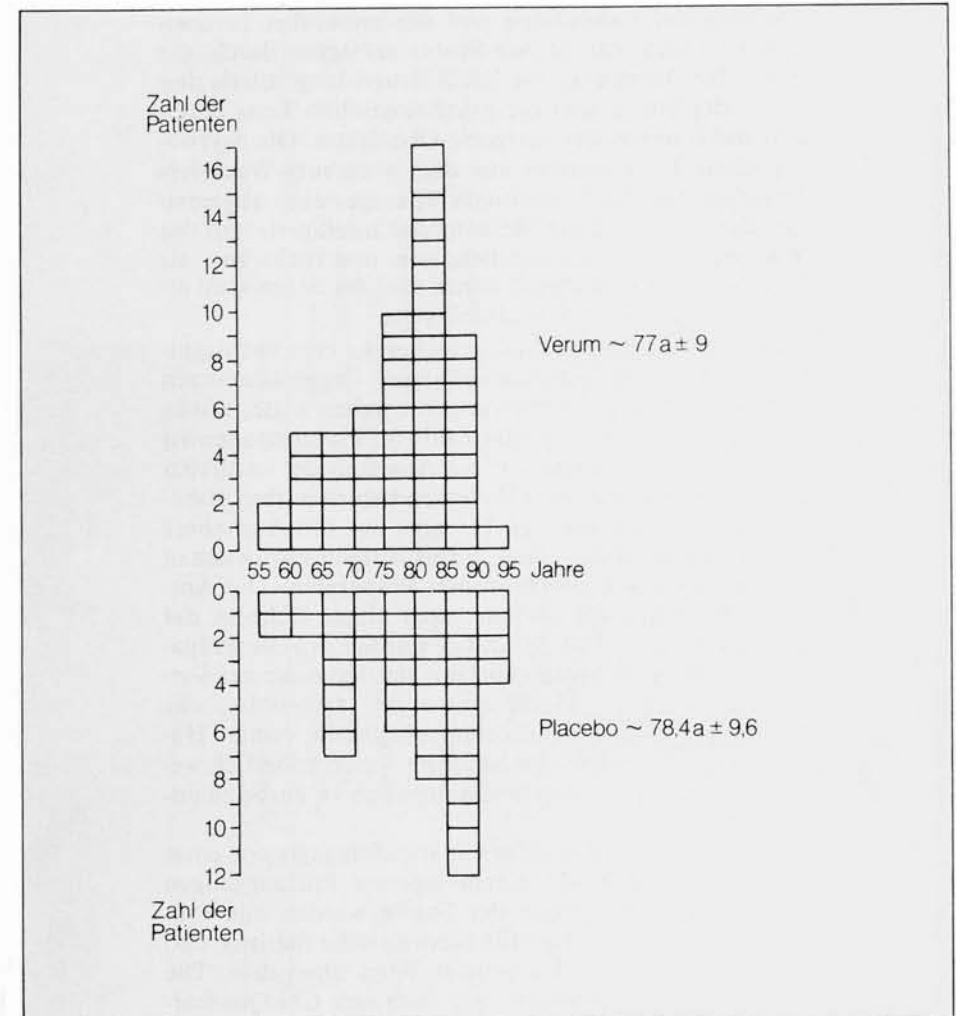


Abbildung 1 Altersverteilung

geht, erfolgte wöchentlich eine genaue klinische Untersuchung, insgesamt dreimal die Laboruntersuchungen (komplettes hämatologisches und klinisch-chemisches Programm), jeweils am Ende der betreffenden Perioden, damit verbunden die Untersuchung zerebraler Funktionsstörungen, wöchentlich EKG-Untersuchungen — alle Untersuchungen zwischen 8 und 9 Uhr vormittags sowie am Anfang und am Ende die psychologischen Tests. Die klinische Untersuchung sowie die Be-

urteilung der Labordaten und der zerebralen Erscheinungen (nach der SCAG-Skala) erfolgten durch die Ärzte der Abteilung, die EKG-Beurteilung durch den Leiter der Studie und die psychologischen Tests durch eine dafür besonders geeignete Oberärztin. Die psychologischen Tests wurden aus dem Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Erwachsene [7] ausgewählt: allgemeiner Kenntnisstand zur Messung der Intelligenz und des Wissens, Zahlennachsprechen, vor- und rückwärts, als Test für das Kurzzeitgedächtnis, und der Mosaiktest als Test für die nichtverbale Intelligenz.

Da eine vorherige Pilotstudie [4] bereits eine hochsignifikante Wirkung makromolekularer Organsubstanzen auf die kardialen Veränderungen ergeben hatte, wurde mit Rücksicht auf die große Zahl von Placebopatienten aus ethischen Gründen auf ein Absetzen der kardialen Therapie verzichtet. Alle Patienten behielten ihre bisherige kardiale und sonstige Therapie bei, mit Ausnahme von zerebrovaskulär- und hirnstoffwechselwirksamen Substanzen sowie psychotropen Präparaten. Die Auswahl der Präparate erfolgte nach einem Schema der Firma vitOrgan (Tab. 3). Dabei wurden uns die Präparate, für jeden Patienten einzeln, stationsweise zur Verfügung gestellt. Placebopräparate (physiologische Kochsalzlösung bzw. chromatographisch reines Humanalbumin) und Wirksubstanzen waren äußerlich weder an Form oder Kennzeichnung noch an Farbe zu unterscheiden.

Die erhobenen Daten jeder Untersuchungsgruppe eines Patienten wurden auf einem eigenen Prüfungsbogen dokumentiert. Am Ende der Studie wurden alle Prüfungsbogen dem Institut für Medizinische Statistik und Dokumentation der Universität Wien übergeben. Die Auswertung der Daten erfolgte nach dem Chi-Quadrat-Test zum Vergleich von Häufigkeitsverteilungen.*

Ergebnisse

Die Auswertung der einzelnen Beurteilungs- und Kontrollgruppen zeigt:

1. *EKG-Beurteilung*: Diese erfolgte getrennt nach PQ-Abschnitt, QRS-Komplex, ST-Strecke und T-Welle nach einem Zahlensystem von 0 bis 3 (0=keine,

* Die biometrische Planung und Auswertung erfolgten durch Univ.-Doz. Dr. P. Bauer am Institut für Medizinische Statistik und Dokumentation der Universität Wien (Vorstand: Univ.-Prof. Dr. F.X. Wohlzogen)

Tabelle 3 Behandlungsschema

Woche	Montag	Mittwoch	Freitag
1	FegaCoren N* 1 Amp. Stärke I	AntiFokal N* 1 Amp. Stärke I	FegaCoren N 1 Amp. Stärke I
2	AntiFokal N 1 Amp. Stärke I	FegaCoren N 1 Amp. Stärke I	AntiFokal N 1 Amp. Stärke I
3	FegaCoren N 1 Amp. Stärke II	AntiFokal N 1 Amp. Stärke II	FegaCoren N 1 Amp. Stärke II
4	AntiFokal N 1 Amp. Stärke II	1 Amp. (15 mg) Revitorgan-Trockensubstanz NeyGeront Nr. 64 B*	1 Amp. (15 mg) Revitorgan-Trockensubstanz NeyThymun* 1 Amp. (15 mg) Revitorgan-Trockensubstanz Nr. 70*

Dazwischen Neytroph-Tropfen* + NeyCalm-Tropfen*

* vitOrgan Arzneimittel GmbH, Ostfildern/Ruit

1 = leichte, 2 = mittelschwere, 3 = schwere Veränderungen). Es finden sich in der Verumgruppe deutliche Besserungen der PQ-Veränderungen (welche allerdings von vornherein nicht bei allen Patienten vorhanden waren), deutliche Besserungen des QRS-Komplexes und außerordentlich ausgeprägte Veränderungen von ST und T (Abb. 2). In der Placebogruppe war im wesentlichen eine leichte Tendenz zur Verschlechterung der EKG-Parameter zu beobachten, so daß der statistische Ver-

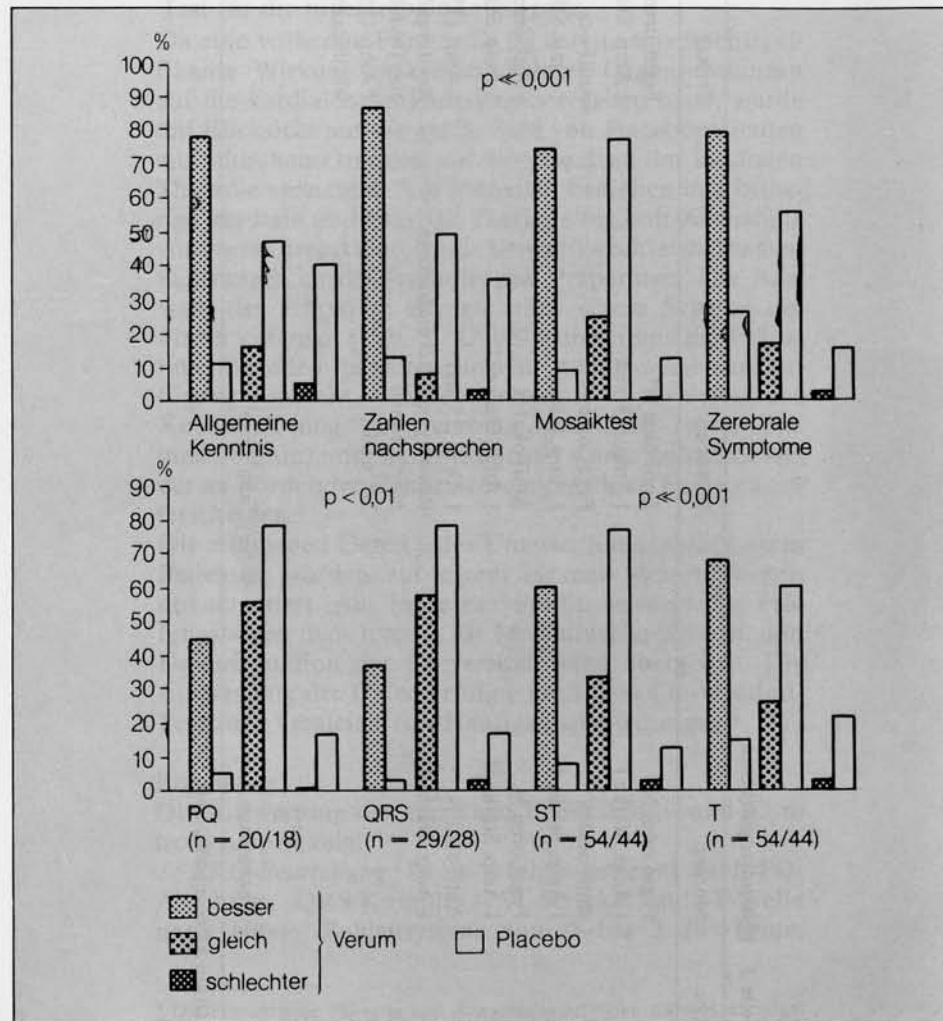


Abbildung 2 Ergebnisse: Änderungen der Parameter nach Organotherapie

gleich zwischen den beiden Gruppen bei PQ und QRS signifikante, bei ST und T hochsignifikante Unterschiede ergab.

2. Hochsignifikante Unterschiede zwischen beiden Gruppen traten auch bei der Entwicklung der allgemeinen zerebralen Symptome sowie bei den psychologischen Tests auf; diese Merkmale waren alle unter Verum nach Medikation gegenüber der Vorperiode deutlich verbessert, während in der Placebogruppe keine wesentlichen Veränderungen festzustellen waren.

3. Eine Sichtung der allgemeinen klinischen Untersuchung und der Laborbefunde gab keinen Hinweis auf allfällige Nebenwirkungen.

Diskussion

Wenn die Verfasser sich am Beginn der Untersuchung die Frage gestellt haben, ob die makromolekulare Organotherapie eigentlich eine kausale Therapie des Alterns und der damit verbundenen Erkrankungen sein könnte, so muß nach Überblicken der Untersuchungsergebnisse diese Frage bejaht werden. Das Altern ist sicherlich ein komplexer Vorgang aus konstitutioneller und genbedingter Anlage, aus Veränderungen der verschiedenen Organe und Organsysteme, zellulären und subzellulären Prozessen, vor allem aber aus den Defiziten und Funktionsstörungen der Proteine und Nucleinsäuren. Wie unsere Untersuchungen gezeigt haben, kann die Zufuhr makromolekularer Organsubstanzen gleichsam fehlende oder defekte Enzym- und Strukturproteine, wahrscheinlich auch die verschiedenen Nucleinsäuren, substituieren und somit zu einem besseren „repair“-Mechanismus oder zur Neubildung beitragen. Klinisch ergaben unsere Untersuchungen deutliche Besserungen des Allgemeinzustandes mit einer vermehrten Revitalisierung. Es fällt aber auch auf, daß die vielen kleineren und größeren Beschwerden alter Menschen, die die vorhandene Teilnahmslosigkeit und Depression immer aufs neue verstärken, plötzlich wie weggewischt erscheinen. Der alte Mensch erinnert sich gar nicht mehr daran, daß es früher „so schlecht“ war. Diese größtenteils subjektiven Symptome gewinnen aber an Bedeutung, wenn man die objektiven Untersuchungen durch psychologische Tests betrachtet. Hier findet sich eine hochsignifikante Besserung der Merkfähigkeit und der Konzentration, welche, wie der Vergleich von Verum- und Placebogruppe bei der Prüfung des allge-

meinen Wissensstandes zeigt, weit über reine Lerneffekte hinausgeht. Aber auch der im Alter so charakteristische Verlust des Kurzzeitgedächtnisses und die im Mosaiktest geprüfte allgemeine Intelligenz durch Feststellung der Kombinationsfähigkeit und Koordination werden durch die zytoplasmatische Organotherapie hochsignifikant gebessert. Einzelne Ergebnisse kann man geradezu als „sensationell“ bezeichnen, und sie waren selbst für uns seit langem in der Geriatrie tätigen Ärzte überraschend. Wenn diese Einzelfälle im Rahmen der allgemeinen Auswertung auch untergingen, so lassen sie doch den Schluß zu, daß die Ansprechbarkeit zellulärer Syntheseprozesse von Patient zu Patient verschieden und wahrscheinlich vom Grad der Stoffwechsellentgleisung abhängig ist. Andererseits zeigt sich aber auch, daß sogenannte „zerebral komplett Abgebaute“, und dies geht aus der Gesamtheit unserer Untersuchungen an alten Pflegeheimpatienten, quasi einer negativen Auslese alter Menschen, hervor, doch noch zu Hirnstoffwechselverbesserungen fähig sind und stimuliert werden können. In den letzten Jahren überwiegt ja die Meinung, daß Hirnstoffwechselveränderungen für die Gesamtheit zerebraler Erscheinungen verantwortlich zu machen sind und die zerebrale Durchblutung eher eine untergeordnete Rolle spielt. Betrachtet man den zweiten von uns untersuchten Parameter, nämlich die kardiale Situation, so ergibt sich ein ähnliches Bild. Da die Herztherapie im Alter zu den am meisten notwendigen und auch verordneten Therapien gehört, wurde aus ethischen Gründen diese Therapie (Digitalis, Diuretika, Nitropräparate und andere) in gestraffter Form beibehalten. Dennoch kann aus dem Vergleich beider Gruppen, da ja unter gleichen Voraussetzungen, eine Aussage gemacht werden. Die Ergebnisse bestätigen die bereits bei einer früheren rein kardiologischen Untersuchung [4] gemachte Erfahrung, daß auch in der geriatrischen Kardiologie Organsubstanzen sinnvoll angewendet werden können. Da durch die laufende Therapie und Überwachung, wie an unserer Abteilung üblich, kardiale Dekompensationen äußerst selten vorkommen, wurde das EKG als Parameter für die kardiale Wirksamkeit genommen. Dies ist besonders wichtig, da sich gerade in der Erregungsrückbildungsphase im EKG neben koronaren Störungen auch Stoffwechselveränderungen des Myokards nachweisen lassen. Bei der Auswertung der EKG-Untersuchungen war die signifikante

Besserung beim PQ- und QRS-Komplex erstaunlich, sind doch die Störungen in diesem Abschnitt hauptsächlich aufgrund früherer akuter Ereignisse meist später manifest und endgültig fixiert (z. B. P-Veränderungen, AV-Block, Hypertrophie und Schenkelblockbilder). Hochsignifikant waren erwartungsgemäß, sei es aufgrund der theoretischen Überlegungen, sei es aufgrund unserer früheren Untersuchungen, die Ergebnisse der Erregungsrückbildung. Hier kommt es durch die Organotherapie zu einer echten Substitution und Besserung myokardialer und vielleicht auch koronarer Stoffwechselstörungen. Gerade neueste Theorien über das Auftreten von Angina pectoris, Myokardinfarkt und plötzlichem Herztod durch Koronarspasmen [5], vielleicht bedingt durch lokale und allgemeine Elektrolyt- und Stoffwechselveränderungen, versprechen ein Umdenken der bis jetzt noch immer nicht befriedigenden Koronarthorie und lassen den Streit, ob Koronar- oder Myokardtheorie, vielleicht in einem anderen Licht erscheinen.

Betrachtet man sich die verabreichten Substanzen näher, so bietet sich eine weitere Erklärung für den Erfolg und damit eine Bestätigung früherer Theorien über den Wirkungsmechanismus der Organotherapie mit makromolekularen Substanzen an. *FegaCoren** enthält hydrolysierte Extrakte aus Gewebezellen von Herz, Aorta, Thymus und verschiedenen inneren Stoffwechselorganen. *AntiFokal** enthält unter anderem Zwischenhirn, Klein- und Großhirn, Rückenmark und ebenfalls verschiedene Stoffwechselorgane. Ähnlich auch die Trockensubstanzen (zusätzlich mit Plazenta, Nebenniere und Thymus) und die Lingualpräparate. Da die Wirkung einwandfrei nachweisbar ist, muß der Konnex von makromolekularer Therapie und Beeinflussung des Gehirn- und Herzstoffwechsels und damit des Allgemeinzustandes alter Patienten bejaht werden. Zu ergänzen wäre noch, daß alle Erscheinungen und Nebenwirkungen der eher berüchtigten Zellulartherapie [1], wie Infektionen, Allergisierung bis zum anaphylaktischen Schock, abartige Immunkomplexbildungen und viele andere mehr, durch die grundsätzlich verschiedene Art und Herstellung der zytoplasmatischen Präparate nicht vorkommen. Daß weder Nebenwirkungen noch Schädigungen zu erwarten sind, zeigen unsere klinischen Untersuchungen und

* vitOrgan Arzneimittel GmbH, 7302 Ostfildern/Ruit

die Laborbefunde. Bei sonst unveränderten Laborbefunden finden sich jedoch drei interessante Hinweise, die noch einer genaueren statistischen Abklärung bedürfen: die eher günstige Verschiebung der Leber- und Fettwerte in Richtung zu einer Besserung und die Verschiebung der Werte der alkalischen Phosphatase in Richtung Erhöhung. Da die alkalische Phosphatase auch Zeichen für einen gesteigerten Knochenstoffwechsel sein kann, bietet sich eine verstärkte Stoffwechselaktivität als gemeinsame Erklärung an.

Faßt man die Ergebnisse zusammen, so können frühere eigene Untersuchungen, aber auch die anderer Autoren, voll bestätigt werden. Darüber hinaus findet man an einem repräsentativen Querschnitt von Patienten einer geriatrischen Kranken- und Pflegeabteilung hochsignifikante Besserungen der zerebralen und myokardialen Leistungsfähigkeit. Mit der zytoplasmatischen Therapie könnte es gelingen, die durch die Multimorbidität im Alter zwangsläufig resultierende Polypragmasie zu vereinfachen und kausal Erscheinungen von Altern und Krankheit zu behandeln. Bei der bis jetzt unbefriedigenden, weil insuffizienten Therapie mit sogenannten Geriatrika wäre dies ein neuer, vielleicht echter Weg für eine Therapie des Alters.

Literatur

- [1] Baenkler H.W.: Problematik der Zellulärtherapie im Alter. In: Störmer A., D. Michel (Hrsg.): Schwerpunkte in der Geriatrie 5, Arzneimittelgebrauch im Alter. Werkverlag Dr. E. Banaschewski, München-Gräfelfing 1978, S. 97—101
- [2] Brown-Séquard Ch. F.: Des effets produits chez l'homme par des injections souscutanées d'un liquide retiré des testicules frais de cobayes et de chiens. C. r. Soc. Biol. 41, 415 (1889)
- [3] Cutler R.G.: Nature of aging and life maintenance processes. In: Cellular aging: Concepts and mechanisms, Part I. Interdisc. topics in gerontology, vol. 9. Karger, Basel — München — Paris — London — New York — Sidney 1976, S. 83—133
- [4] Lachnit K.-S.: Organotherapie in der geriatrischen Kardiologie: Eine Pilotstudie. Erfahrungsheilkunde 29, 215—217 (1980)
- [5] Maseri A.: Koronarspasmen bisher unterschätzt. Münch. med. Wschr. 122/29/30, 1047—1048 (1980)
- [6a] Orgel L.E.: The maintenance of the accuracy of protein synthesis and its relevance to aging. Proc. Nat. Acad. Sci. (Washington) 49, 517—521 (1963)
- [6b] Orgel L.E.: The maintenance of the accuracy of protein synthesis and its relevance to aging. A correction. Proc. Nat. Acad. Sci. (Washington) 67, 1476 (1970)
- [7] Wechsler D.: Die Messung der Intelligenz Erwachsener, 3. Aufl. Huber, Bern — Stuttgart 1964

Weitere Literatur

- [8] Jansen W.: Zytoplasmatische Therapie in der Geriatrie. Erfahrungsheilkunde 11, 396—398 (1969)
- [9] Jansen W.: Wirkung von zytoplasmatischen Organtherapeutika auf die cerebrale Leistungsfähigkeit und altersbedingte Beschwerden. Z. Allgemeinmed. 15, 852—854 (1978)
- [10] Jansen W., G.W. Brückner: Behandlung hirnanorganischer Störungen von Alterspatienten. Neurol. Psychiat. 5, 214—220 (1979)
- [11] Paffenholz V., K. Theurer: Makromolekulare Organextrakte in der Geriatrie. Erfahrungsheilkunde 29, 390—392 (1980)
- [12] Theurer K.: Rezeptoretheorie in der Geriatrie. Ärztl. Prax., Wien 67, 2823—2824 (1977)
- [13] Wanderka H.: Das Lern- und Anpassungsverhalten von Alttieren unter Applikation zytoplasmatischer Substanzen. Z. präklin. Geriat. 10, 265—274 (1975)
- [14] Weber R.: Therapeutische Erfahrungen in der geriatrischen Praxis mit der Zytoplasmatischen Therapie. Heilkunst 91/9, 1—4 (1978)

Anschrift der Verfasser: Prim. Dr. K.-S. Lachnit, Dr. A. Klausner, OA. Dr. E. Proszowski, OA. Dr. L. Rieder, Pflegeheim der Stadt Wien-Lainz, IV. Medizinische Abteilung, Versorgungsheimplatz 1, A-1130 Wien

vitOrgan-Arzneimittel
zur individuellen
Organotherapie

Biologische Perspektiven in der Therapie

Erste Organotherapie nach
immunologischen
und molekularbiologischen
Grundsätzen

REVITORGAN[®]

- Trockensubstanzen
- Dilutionen in 3 verschiedenen Konzentrationsstufen
- Dilutionen „N“ mit Arzneimittelzusätzen
- Lingualpräparate
(Kontrolle der biologischen Wirksamkeit an humanen Zellkulturen)



vitOrgan
Arzneimittel

7302 Ostfildern 1 (Ruit),
Telefon: 07 11/41 29 97/98