

gischen Bedingungen die Grundlage für die Signalübertragung zwischen den Nervenzellen und entsprechend wichtig für Lern- und Gedächtnisleistungen sowie Bewegungsabläufe. In pathologischen Situationen, wie z.B. der Alzheimer-Demenz oder anderen neurodegenerativen Prozessen, führt das dauerhaft erhöhte Glutamat zur Überreizung der Neuronen und letztlich zum Zelluntergang.

Der Wirkstoff Memantin kann einen Subtyp der Rezeptoren für Glutamat blockieren und diesem zerstörerischen Mechanismus entgegenwirken.

„Komplementäre“ Stoffe

Unter den auch offiziell gewürdigten Wirkstoffen ist das Vitamin E empfohlen. Es werden 500 bis 2000 IE/ Tag als Höchstdosis vorgeschlagen.

Ginkgoextrakte werden kontrovers bewertet. Meine persönliche Meinung ist positiv.

Im Zusammenhang mit Neurodegenerationen ist das Abbauprodukt der Aminosäure Methionin, das Homocystein hervorzuheben. Vitamin B6 kann es in das unschädliche Cystein aufspalten, Vitamin B12 und Folsäure können es in die ursprüngliche Aminosäure rückumwandeln. Eine Wirksamkeit bei Alzheimer-Erkrankungen konnte in einer Studie nicht belegt werden. Meines Erachtens waren die Dosierungen (wie üblich) zu niedrig gewählt. Vitamin B3 (Niacin) konnte zumindest in tierexperimentellen Studien sehr positive Wirkungen nachweisen. Seine Wirkung scheint auf einer Verringerung eines Eiweißmoleküls (Tau-Protein) zu beruhen, das an den Gewebsveränderungen beim Alzheimer beteiligt ist. Es gibt Hinweise, dass Östrogene und Dehydroepiandrosteron (DHEA) eine präventive Wirkung erzielen.

„Fischöl“

Über Omega-3-Fettsäuren maritimen Ursprungs habe ich mehrfach ausführlich berichtet. Sie üben einen ausgeprägt schützenden Effekt gegen alle Arten der Neurodegeneration aus. In überzeugender Weise kann ich das aus den Behandlungsergebnissen mehrerer tausend MS-Patienten bestätigen. Sie verbessern die Freisetzung von Botenstoffen im Gehirn, die Funktion der Zellmembranen, ihre physikochemischen Eigenschaften und entsprechend eine bessere „Überlebensfähigkeit“ der Zellen, sind

entzündungshemmend, immunmodulierend und Radikalfänger.

Interessante Ergebnisse legten *Virtanen* u.a. 2008 vor. Im Rahmen einer Herz-Kreislauf-Studie wurden 3660 Teilnehmer mit einem Lebensalter ≥ 65 Jahre zwischen 1992 und 1994 kernspintomografisch untersucht. Fünf Jahre später wurden 2313 Teilnehmer erneut einer Kernspintomografie unterzogen. Diejenigen mit mindestens 3 Fischmahlzeiten pro Woche hatten gegenüber anderen mit weniger als einer Fischmahlzeit pro Monat deutlich weniger pathologische Gewebsveränderungen im Gehirn. Das Risiko eines asymptomatischen Schlaganfalls war um 26 % niedriger. Bei einer Fischmahlzeit pro Woche war das Risiko immer noch 13 % geringer.

Auch wenn ein stummer Schlaganfall zunächst keine Symptome zeitigt, so zeigt das Gehirn deutliche Schädigungen, was generell dazu führt, dass solche Patienten mit mehr als doppelt so hoher Wahrscheinlichkeit Demenzen entwickeln.

Lebensstil

Eine neuere Studie konnte nachweisen, dass häufiges Schach- oder Kartenspielen bei nicht-dementen über 75-Jährigen die Wahrscheinlichkeit einer Demenz reduzieren kann. Ein Gedächtnistraining („Gehirnjogging“) ist zwar nicht als „wissenschaftlich gesichert“ in seinem Nutzen zu bewerten. Zweifelsohne sind rege geistige Betätigung, eine anregende Umwelt und sportliche Aktivitäten wichtige Faktoren zur Verbesserung der kognitiven Leistungsfähigkeit. Es besteht speziell über die sportliche Betätigung eine begründete Möglichkeit, die zelluläre Erneuerung im Gehirn zu stimulieren.

In diesem Sinne: „Wer rastet, der rostet“ oder wie es die moderne Neurowissenschaft formuliert „Use it or lose it“

Herausgeber:

Seviton Naturprodukte GmbH,
Bahnhofstr. 33, 67591 Hohen-Sülzen
in Zusammenarbeit mit dem
MS-Therapiezentrum,
Bahnhofstr. 39, 67591 Hohen-Sülzen,
Tel.: 06243/6083 oder 6084, Fax: 06243/6034,
e-mail: info@ms-therapiezentrum.de,
Internet: <http://www.ms-therapiezentrum.de>.
Redaktion: Dr. med. Olaf Hebener.
ISSN 1437-2495, Ausgabe XII/2008

Die in Med-Impuls veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder irgendein anderes Verfahren – reproduziert oder gespeichert werden.

Med-Impuls

Ausgabe 12

Liebe Leserin, lieber Leser,

in der neuen Ausgabe des Med-Impuls möchte ich ein Thema aufgreifen, das bereits hochaktuell ist und in den nächsten Jahrzehnten zu einer wirklichen Herausforderung für die gesamte Gesellschaft wird.

Der soziale, kulturelle und medizinische Fortschritt verhilft den Menschen zu immer mehr Lebensjahren. Inwieweit diese große Errungenschaft aber auch mit einer Verlängerung der erlebbaren Lebensqualität einhergeht, ist in besonderem Maße an die Erhaltung der körperlichen und geistigen Gesundheit geknüpft. Kognitive Störungen, d.h. der Wahrnehmung, Denk- und Merkfähigkeit empfinden viele Menschen als mögliche Bedrohung. Seien Sie beruhigt: nicht jeder vergessene Name ist bereits ein Hinweis auf geistigen Verfall.

In diesem Sinne und bevor ich es vergesse:

*Ein frohes Weihnachtsfest
und ein glückliches 2009*

Ihr Dr. med. Olaf Hebener

Auch wenn Alter nicht gleichbedeutend mit Krankheit und Pflegebedürftigkeit ist, so wird die Zahl der Pflegebedürftigen von derzeit 1,8 Millionen auf vermutlich etwa 2,7 Millionen bis 2040 ansteigen. Auf die daraus resultierenden Aufgaben der medizinischen Betreuung ist die Gesellschaft nicht vorbereitet. Derzeit beträgt der Anteil der für Altersmedizin (Geriatric) qualifizierten Ärzte bundesweit 0,84%! In Rheinland-Pfalz stehen derzeit 8 Geriatric-Betten pro 100.000 Einwohner zur Verfügung!

Eine der großen Versorgungslücken besteht insbesondere bei Demenzerkrankungen. Von den geschätzten 1,3 Millionen Demenzkranken in Deutschland sind nur etwa die Hälfte diagnostisch erfasst und nur maximal 15% erhalten eine Therapie. Selbst in Berufsgruppen der medizinischen Versorgung ist noch immer die Ansicht präsent, dass die Demenz ein natürlicher Teil des Alterns ist und notwendige diagnostische und therapeutische Maßnahmen überflüssig seien.

Dass dem nicht so ist, versteht sich von selbst. Gerade deshalb ist es umso wichtiger, frühzeitig krankhafte Veränderungen von altersentsprechenden Mustern der Denk- und Merkfähigkeit zu unterscheiden.

Altern und Gesellschaft

Im Vergleich zum Beginn des 20. Jahrhunderts hat sich in der Bundesrepublik Deutschland die Zahl der über 65-Jährigen verdoppelt, die der über 80-Jährigen sogar vervierfacht. Heute leben zehnmal mehr über 90-Jährige in Deutschland als vor 100 Jahren.

Das statistische Bundesamt hat berechnet, dass 2050 etwa 37% der Bundesbürger das 60. Lebensjahr überschritten haben werden gegenüber derzeit 22 Prozent.

Die Alterung der Hirnleistung

Verschiedene Forschungsberichte haben bestätigt, dass sich die Gesundheit der Bürger insgesamt deutlich verbessert hat.

Auch in biologischer Hinsicht entsprechen die heute 70-Jährigen den 50 bis 60-Jährigen der vorherigen Generation.

Die durch Testverfahren erhobenen Befunde zeigen keinen generellen geistigen Leistungsabbau bei älteren Menschen. Aus der bildgebenden Grundlagenforschung leiten sich manifeste

Hinweise dafür ab, dass sowohl Neubildung als auch Umbaufähigkeit von Nervengewebe bis ins hohe Alter erhalten bleiben können.

Mit zunehmendem Lebensalter verlangsamen sich die kognitiven Funktionen. Die Gründe hierfür können in einer altersbezogenen Verringerung sowohl der weißen als auch der grauen Hirnsubstanz liegen. Andererseits ist eine Abnahme des Stoffwechsels für den wichtigen Botenstoff Dopamin bedeutsam (geschätzte Abnehmrate von 2-8% pro Lebensdekade). Die aktivierten Hirnanteile zur Lösung einer Aufgabe nehmen mit dem Alter zu. Gravierende Einflüsse werden auch dem reduzierten Seh- und Hörvermögen zugeschrieben. Ein funktionierendes Arbeitsgedächtnis, als Grundlage von organisiertem Denken und Handeln, bedient sich aber der visuellen oder verbalen Speichersysteme.

Eine weitere Vermutung betrifft die Abnahme von Hemmfunktionen des Gehirns, die z.B. als „Altersgeschwätzigkeit“ auffällig werden kann, d.h. die Ablenkbarkeit nimmt zu und die konzentrierte Aufmerksamkeit ab.

Parallel dazu vergrößern sich Wissen und Lebenserfahrung mit zunehmenden Alter.

Diese erweisen sich als hochwertige Kompensationsmechanismen. Regelmäßige geistige und körperliche Aktivität erweisen sich als wertvolle Helfer.

Demenzen

Der Begriff Demenz leitet sich von *demens = ohne Geist sein* ab und wurde lange Zeit als nicht mehr rückbildungsfähiger Endzustand geistigen Abbaus angesehen. Die moderne Demenzforschung hat jedoch gezeigt, dass ein Teil der Demenzen reversibel oder mindestens therapeutisch positiv beeinflussbar ist.

Demenzielle Erkrankungen sind erworbene Hirnleistungsdefizite, deren Krankheitsmechanismen (Pathogenese) üblicherweise im mittleren Lebensalter beginnen und im höheren Lebensalter klinisch auffällig werden. Das gemeinsame Bild demenzieller Störungen zeigt einen deutlichen Abbau des kognitiven und alltagsbewältigenden Leistungsvermögens, wobei bei schleichendem Beginn Gedächtnisstörungen erkennbar sind. Mehr als zwei Drittel der Betroffenen weisen eine Demenz vom Alzheimer-Typ auf, bei weniger als einem Drittel sind gefäßbedingte Ursachen verantwortlich. Mischformen und andere Syndrome machen 10-12% der Demenzen aus.

Beim Alzheimer-Typ handelt es sich um eine primär gewebsabbauende neurodegenerative Erkrankung, die mit zunehmendem Altersbereich häufiger wird: ca. 1% der 60-Jährigen, 20% der 80-Jährigen und 40% der 90-Jährigen sind betroffen. Das derzeitige Denkmodell zur Alzheimer-Erkrankung geht von einer 15 bis 30-Jährigen Vorentwicklung ohne klinische Auffälligkeiten aus. Das Spätstadium der Erkrankung wird meist nach 5-8 Jahren erreicht.

Beim Alzheimer bilden sich vermehrt Eiweißablagerungen (sog. Beta-Amyloid), die sich zu knäuelartigen Fäden zusammenballen und benachbarte Nerven in den Zelltod führen. Auf die Wahrscheinlichkeit zur Ausprägung eines solchen Ablagerungsmusters trägt beim Menschen ein Gen bei (Apolipoprotein-e4). Außerdem scheint die Menge an Cholesterin im Gehirn verstärkend Einfluss auszuüben. Als weitere bedeutsame Risikogrößen sind verschiedene Entzündungsfaktoren und die übermäßige Produktion sog. freier Radikale anzusehen.

Auch die gefäßbedingten Demenzen zeigen sich selten vor dem 50. Lebensjahr und weisen ebenfalls eine altersbezogene Zunahme ihrer Häufigkeit aus.

Für die Praxis ist es von besonderer Bedeutung, altersbezogene Veränderungen von Vorstufen einer Demenzerkrankung zu unterscheiden.

Diagnostik der Demenzerkrankung

Bedauerlicher Weise wird die Alzheimer-Erkrankung meist erst 1-2 Jahre nach den ersten Symptomen erkannt, wobei diese Phase ja schon das reife Stadium des Krankheitsprozesses charakterisiert.

Der qualifizierte Psychiater kann in den meisten Fällen die Diagnose mit hoher Wahrscheinlichkeit auf Grund der Beschwerden stellen: zunehmende Störung des Gedächtnisses, Wortfindungsstörungen, reduzierte Wortflüssigkeit, Störungen der Aufmerksamkeit, zeitliche Orientierungsstörung, Unsicherheit oder Orientierungsschwierigkeiten in fremder Umgebung. Dabei ist die Einsicht in die Auffälligkeiten und das Bewusstsein für die Defizite häufig bei den Betroffenen reduziert. Hervorzuheben sind auch Merkmale im Verhalten der Betroffenen: sozialer Rückzug, Depressivität, Angst und vermehrte Reizbarkeit oder Aggressivität.

Zur Objektivierung, d.h. Bestätigung der Diagnose, sowie zur Verlaufsbeurteilung der kognitiven Defizite sind neuropsychologische Tests in die Praxis eingeführt und notwendig. Auf den einfachen Uhrenzeigentest möchte ich kurz eingehen. Dem Betroffenen wird aufgegeben, das Ziffernblatt einer Uhr in einem Kreis einzuzichnen und eine vorgegebene Uhrzeit durch Zeigerstellung einzutragen. Dabei ergibt sich folgende Bewertung:

1. „perfekt“
2. leicht visuell-räumliche Fehler
3. fehlerhafte Uhrzeit bei erhaltener visuell-räumlicher Darstellung der Uhr
4. mittelgradige visuell-räumliche Desorganisation, daher kein korrektes Einzeichnen der Uhrzeit möglich
5. schwergradige Desorganisation
6. keine Darstellung einer Uhr

Ein Wert über 2 gilt beim Uhrentest als pathologisch.

Neben einer Reihe weiterer neuropsychologischer Tests werden zur Komplettierung Laborwerte erfasst (z.B. Schilddrüsenhormone, Leberenzyme, Nierenausscheidung, Elektrolyte wie Kalium, Kalzium oder Natrium, Entzündungswerte z.B. CRP oder auch B-12 oder Folsäure).

Bildgebende Verfahren haben inzwischen einen hohen Stellenwert. Die Kernspintomografie hat sich gegenüber der Computertomografie durch höhere Auflösung und geringere Störsignalanfälligkeit durchgesetzt.

In bestimmten Regionen des Gehirns, im Stirnhirn- und Scheitelbeinbereich, werden erste Unterscheidungsmerkmale zwischen dem alternden Gehirn und der Entwicklung einer Demenz identifiziert. Nach unterschiedlichen Publikationen reduziert sich das Hirnvolumen des alternden Menschen um ca. 0,5%, das des Alzheimer-Patienten um ca. 2,5% pro Jahr. Damit kann die Bildgebung einen wichtigen Beitrag in der Differentialdiagnose und Verlaufsbeurteilung leisten.

Kognitive Störung und Depression

Nicht jede Einschränkung der Denk- und Merkfähigkeit muss Ausdruck eines hirnräumlichen Prozesses sein. Insbesondere Auffälligkeiten im Zusammenhang mit

Depressionen können irreführend sein. Depressionen bedürfen einer anderen Behandlung. Zur grundsätzlichen Unterscheidbarkeit sind folgende Merkmale nützlich:

	hirnorganisch	depressiv
Beschreibung der Störungen	unbestimmt verharmlosend	präzise
Bewusstheit der Mängel	vermindert	übersteigert
Leistungsfähigkeit	ständig schlecht	wechselhaft
Beginn der Auffälligkeiten	schleichend (Monate/Jahre)	rasch (Tage/Wochen)
Alltagsaktivitäten	eher eingeschränkt	eher erhalten
primäre Defizite	Gedächtnis, Wortfindung	Aufmerksamkeit Planen, Problem lösen (Gedächtnis)

Behandlung

Ziele der Pharmakotherapie sind eine Verbesserung der kognitiven Leistungen, eine Verbesserung der Aktivitäten im alltäglichen Leben und eine Verminderung der Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Verhaltensauffälligkeiten. Dabei sind Maßnahmen der leitliniengerechten Arzneimittel durch hilfreiche komplementäre stoffliche Ergänzungen und physiotherapeutische Programme sowie das psychosoziale Management einzubeziehen.

Symptomatische Arzneimittel

Die Behandlung setzt bislang praktisch immer bei bereits diagnostizierter Demenz ein.

Da bei der Alzheimer-Erkrankung nicht nur die alterstypische Verringerung im Dopamin-System auffällig ist, sondern als häufiges Merkmal ein Mangel im Botenstoffsystem des Acetylcholins vorliegt, werden sog. Cholinesterase-Hemmer eingesetzt. Durch die verzögerte Abbaurate des Acetylcholins wird seine relative Konzentration und Verfügbarkeit im Gehirn erhöht. Ein weiterer wichtiger Botenstoff der Hirnfunktion ist Glutamat. Dieser häufigste erregende Botenstoff im Zentralnervensystem ist unter physiolo-