



SPECIAL STRESS

Stress im Alter unterschätzt

Problem mit weitreichenden Konsequenzen

ZÜRICH – Der Stress bei alten Menschen wird selten thematisiert. Dennoch bleiben Betagte davon nicht verschont. Aber der Alters-Stress hat sowohl andere Ursachen als auch andere Konsequenzen als beispielsweise der Berufsstress. Vor allem ist er nicht so augenfällig wie beim gestressten Manager, der mit Handy und Laptop von einem Termin zum nächsten hetzt. Professor Dr. Walter O. Seiler, Chefarzt a.i., Geriatrie Universitätsklinik, Kantonsspital Basel, erläuterte die Zusammenhänge zwischen Krankheit im Alter, pathologischem Zytokinmuster, Stress und Malnutrition beim Workshop „Was hat Stress mit Magnesium zu tun“, zu dem die Biomed AG (Vertrieb von Magnesiumcard®) verschiedene Experten nach Zürich eingeladen hatte.

Von den etwas mehr als sieben Millionen Einwohnern der Schweiz haben gut eine Million das 65. Lebensjahr überschritten, und bis zum Jahr 2020 wird der Anteil der Menschen im Rentenalter um 60 % auf 1,6 Millionen zunehmen. Dass der Stress im Alter eine enorme Relevanz besitzt, konnte Prof.

trition die häufigste Erkrankung im Alter darstellt, mit Appetitmangel als zentralem Symptom, hat man dies bisher viel zu wenig beachtet.

Prof. Seiler erinnerte daran, dass die proinflammatorischen Zytokine Interleukin-1, Interleukin-6 und TNF-alpha sowie Cortisol und Adrenalin als Stresshormone bei den verschiedensten Krankheitsprozessen ins Spiel kommen. Interleukin-1 stimuliert die Freisetzung des Corticotropin-Releasing-Faktors, dadurch wird vermehrt Cortisol als Stresshormon freigesetzt, das eine stark katabole Wirkung entfaltet (siehe Abb. oben). Darüber hinaus zeigen sich auch negative Auswirkungen dieser Zytokine auf die Hirnfunktion, indem sie zu einem Acetylcholin-Abfall im Gehirn führen. Und Acetylcholinmangel begünstigt die Entstehung einer Demenz. Das erklärt, weshalb alte Menschen, die krank werden, oft plötzlich verwirrt und desorientiert erscheinen.

Stress und Malnutrition – ein fatales Duo

Doch nicht nur Infektionen, auch Nekrosen, Traumata und Depressionen können ein pathologisches Zytokinmuster provozieren, mit den primären Symptomen Appetitlosigkeit, Muskelabbau, biochemische Stresskonstellation und Malnutrition. Besonders problematisch erweist sich die Gluconeogenese, bei der hochwertige glucogene Aminosäuren aus Muskelprotein zur Sicherstellung der Glukoseversorgung herangezogen werden.

Dem kranken Organismus fehlt es an allem, was lebenswichtig ist: an Kalorien, an Proteinen, Lipiden, Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen. Der Referent bezeichnete daher das Alter als bedeutendsten Risikofaktor für die Unterernährung: Während bei den Siebzigjährigen noch vier adipös und einer mager ist, kommen bei den

Katabolisierendes Zytokinmuster

- ▶ Interleukin – 1β (IL-1)
- ▶ Interleukin – 6 (IL-6)
- ▶ Tumor Necrosis Factor (TNF alpha)
- ▶ Cortisol
- ▶ Adrenalin
- ▶ und viele andere



(nach Seiler, 2003)

Im Verlauf der Krankheit führt ein pathologisches Zytokinmuster zur Malnutrition

Neunzigjährigen auf einen adipösen fünf abgemagerte Patienten. Prof. Seiler konstatierte, dass er unter seinen Patienten praktisch keinen sieht, der nicht in irgendeiner Form unterernährt ist.

Nutrogramm liefert Informationen

Dieser zehrende Stress bei Betagten, der immer noch viel zu häufig als Altersschwäche hingenommen wird, kann weiteren Erkrankungen Vorschub leisten: dazu zählen Magenulkus, Delirium, Demenz, Muskelzellaabbau, Immobilität oder Wundheilungsstörungen.

Kranke alte Menschen haben keinen Appetit, sie essen also höchstens kleine Portionen und wählen Produkte mit viel zu geringer Nährstoffdichte. „Daher“, so Prof. Seiler, „müssen wir das Wenige, was sie essen, anreichern. Das haben wir bei unseren Patienten gesehen, seitdem wir regelmässig ein Nutrogramm machen. Wir bestimmen insgesamt



24 Parameter, die uns ein klares Bild über den Ernährungszustand liefern“. Mit dem Nutrogramm kann man auch den Grad der Unterernährung feststellen (Tabelle unten).

Bei praktisch allen Patienten findet man erniedrigte Albuminwerte, tiefe Cholesterinspiegel und ein deutliches Defizit bei den Vitaminen und Mineralstoffen: es fehlt an Eisen, Zink, Calcium, Magnesium, Vitamin B₁₂ und Folsäure.

Magnesiumdefizit im Alter

Bei Patienten im Katabolismus sinken die Serumspiegel von Magnesium und Kalzium, was rasch zu einer Unterversorgung führen kann, da die Zufuhr mit der Nahrung ebenfalls zu wünschen übrig lässt. Darüber hinaus muss an Medikamente wie Diuretika gedacht werden, die das Defizit zusätzlich verstärken. Der Magnesiummangel ist bei kranken alten Menschen besonders fatal, da er die ohnehin verminderte Stresstoleranz weiter verschlechtert.

Stress im Alter

Doch der stressbedingte Katabolismus wird verkannt

ZÜRICH – Anhand eines Fallbeispiels verdeutlichte Prof. Seiler die Problematik: „Ein 83jähriger Patient wird vom Hausarzt mit den Diagnosen Adynamie, Schwäche, Apathie, Appetitlosigkeit und komplette Unselbständigkeit in die Klinik eingewiesen. Die über einen Zeitraum von acht Wochen durchgeführten Abklärungen zur Adynamie und Kachexie bleiben ergebnislos. Erst eine moderne Malnutriptionsdiagnostik mit Anamnese, Symptomerfassung, Anthropometrie und Nutrogramm führten schliesslich zum Ziel.“

Nach dem Tod der Ehefrau vereinsamte der Patient und wurde depressiv. Schlechter Zahnstatus und Appetitlosigkeit führten zu einer Gewichtsabnahme von 19 kg in einem Jahr. Das Nutrogramm bestätigt eine deutliche Unterernährung, die mit einer stationären Ernährungstherapie korrigiert wurde. Da die psychosoziale Situation unverändert blieb, musste der Patient schon nach wenigen Monaten erneut wegen Malnutrition hospitalisiert werden. Fazit von Prof. Seiler: Künftig müssen wir der Ernährung und den psychosozialen Problemen im Alter bedeutend mehr Beachtung schenken.



Prof. Dr. Walter O. Seiler

Seiler zeigen, auch wenn wir mit dem höheren Lebensalter viel eher Beschaulichkeit und Gelassenheit assoziieren. Den Ausgangspunkt für den Altersstress bilden in der Regel die typischen Erkrankungen des höheren Lebensalters. Rund 30 % der Achtzigjährigen sind chronisch krank – Tendenz steigend. So treten beispielsweise Infektionen bei Achtzigjährigen siebenmal häufiger auf als bei den Dreissigjährigen.

Im Verlauf einer Erkrankung wird bei geriatrischen Patienten auf Grund einer verstärkten Zytokinproduktion und einem pathologischen Zytokinmuster der normalerweise anabole Metabolismus auf katabol umgeschaltet, mit der Malnutrition als Folge. Obwohl die Malnu-

Malnutrition? Das Nutrogramm schafft Klarheit

	Norm	Grad der Unterernährung		
		leicht	schwer	sehr schwer
Albumin g/L	35-45	29-34	23-28	<22
Transferrin g/L	2,5-4,0	1,8-2,5	1,0-1,7	<1,0
Präalbumin mg/L	240-400	120-249	100-119	<100
Retinol Binding Protein mg/L	50-60	39-49	30-38	<30
Cholinesterase E/ml	>7,0	5,0-6,9	3,0-4,9	<2,9
Cholesterin ***mmol/L	>4,5	3,0-4,4	2,0-2,9	<2,0
Mineralstoffe und Vitamine				
Eisen mmol/L	9,5-33	5,0-9,4	2,5-4,9	<2,5
Zink mmol/L	10,7-22,9	9,0-10,6	6,0-8,9	<6,0
Calcium mmol/L	2,10-2,65	–	–	–
Magnesium mmol/L	0,75-1,05	–	–	–
Vitamin B12 pmol/L	>300	<250	<150	<100
Folsäure nmol/L	9,5-45,0	8,0-9,4	5,0-7,9	<5,0

(nach Seiler, 2003)

Das Nutrogramm erlaubt eine gezielte Analyse der Ernährungssituation.

IMPRESSUM

Verlag:
Medical Tribune AG
Urs Graf-Str. 8,
Postfach 368, 4020 Basel
Tel. 0 61/ 3 12 55 66
Fax 0 61/ 3 12 55 60
Redaktion: Dr. Christine Mücke,
Dr. Renate Weber
Produktion: Patricia Stachniss
Gestaltung: Andrea Schmuck
© Medical Tribune AG 2003
Eine Sonderproduktion im Auftrag
von Biomed AG, Dübendorf