



Beitrag von **Dr. med. Simon Feldhaus**,
Allgemeinarzt/Komplementärmediziner
und Präsident SSAAMP

Chronische Müdigkeit

Symptome wie Erschöpfung und chronische Müdigkeit sind in unserer Gesellschaft immer häufiger anzutreffen und stellen einen steigenden Anteil an Gründen für die Inanspruchnahme von Leistungen im medizinischen Sektor dar.

International variiert die Prävalenz von Patienten mit über mindestens einen Monat anhaltender Müdigkeit zwischen 2% und 15%. Nach einem Jahr persistierte die Symptomatik bei zwischen 33% bzw. 51%. Das Burnout-Syndrom betrifft inzwischen 10 % jener Menschen, die in den typisch helfenden Berufen,

in denen es bevorzugt auftritt, tätig sind. 20-30 % von ihnen werden als gefährdet betrachtet. Vor dem Hintergrund der Finanzkrise, zunehmender wirtschaftlicher Existenzängste und steigender Arbeitslosigkeit findet sich das Burnout-Syndrom aber immer mehr auch bei Selbstständigen, beruflich engagierten Müttern und all jenen, die eine perfektionistische Persönlichkeitsstruktur aufweisen.

Müdigkeit wird definiert als subjektives Empfinden mit Symptomen wie Mattigkeit, Erschöpfung und Antriebslosigkeit. Dabei sind ver-

schiedene Komponenten zu berücksichtigen:

- emotionale (Unlust, Motivationsmangel, niedergedrückte Stimmung, verminderte affektive Schwingungsfähigkeit)
- kognitive (verminderte geistige Aktivität bzw. Leistungsfähigkeit)
- körperliche Aspekte (z.B. muskuläre Schwäche).

Erschöpfungssymptome mit Fatigue und Leistungsverlust, oft verbunden mit physischer und kognitiver Minderfunktion, werden häufig im Zusammenhang mit anderen Grunderkrankungen beschrieben. Dazu gehören beispielsweise:

- schwere internistische Erkrankungen (Malignome hämatologische Erkrankung, chronische Infektionen)
- chronisch berufliche und individuelle Stress-Belastungen mit Burnout
- Depressive Erkrankungen
- Posttraumatische-Belastungssyndrome
- Multisystemerkrankungen wie ME/CFS (= Myalgic Encephalitis/Chronic Fatigue Syndrom), als Folge eines erheblichen zellulären Stresszustandes.
- akute und chronische Entzün-

dungen und Infektionen (meist viral, seltener bakteriell)

In der Anamnese sollte daher die spezifische Krankheitsgeschichte, aktuelle und vorangegangene Medikationen, Schlafverhalten, psycho-soziale Situation und Lebensstil genauso erfragt werden, wie eine korrekte Erfassung der Symptomatik. Bei Schlafproblemen oder auch unter Stress tritt ebenfalls schnell eine Erschöpfung mit nachfolgender Einschränkung der Konzentration und Leistungsfähigkeit auf. Eine weitere Ursache ständiger Müdigkeit und Erschöpfung kann der Jahreszeitenwechsel sein: Gerade im Frühjahr machen uns der Temperaturanstieg und vor allem auch die Zeitumstellung zu schaffen.



Auch psychische Ursachen wie Depressionen, virale Infekte, Belastungen mit toxischen Metallen, Mangelzustände im Bereich der Mikronährstoffe und vieles mehr

können Ursachen für Müdigkeit sein, letztendlich kann auch ein Burnout vorliegen. Durch übermäßige andauernde Stressbelastungen kann die sogenannte neurohumorale Achse überlastet und vor allem die Nebenniere bezüglich ihrer Kapazität für die Produktion von Kortisol und/oder Adrenalin sowie Noradrenalin in Mitleidenschaft gezogen werden.

Dieser Zustand wird als „Adrenal Fatigue“ bezeichnet. Diese meist durch chronischen Stress ausgelöste Nebennierenschwäche darf nicht mit dem durch Autoimmunprozesse entstandenen Nebennierenfunktionskollaps, genannt Morbus Addison, verwechselt werden. Die vielfältigen Symptome und Zeichen einer Nebennierenschwäche oder Adrenal Fatigue sind u. a.: Müdigkeit, Teilnahmslosigkeit/leichte Depression, häufige Infekte (meist wegen reduzierter Sekretion von Immunglobulin A), Konzentrations-schwierigkeiten, sowie die Unfähigkeit Gewicht zu reduzieren (besonders im Bauchbereich), trotz enormer Anstrengungen.

Das chronische Erschöpfungs-Syndrom schliesslich ist eine Systemerkrankung, deren Leitsymptom eine andauernde Müdigkeit ist. Begleitsymptome sind leichte Temperaturerhöhung, Pharyngitis, schmerzhafte Lymphknotenschwellungen, Kopfschmerzen, Myalgie, neuroko-

gnitive Ausfälle, Schlafstörungen und Depression. Die Zuordnung zum Syndrom ist nur statthaft, wenn andere Ursachen für die Symptome (z. B. Tumoren, chronische Infektionskrankheiten, Autoimmunkrankheiten, Drogenabhängigkeit, Intoxikationen u. a.) ausgeschlossen sind.

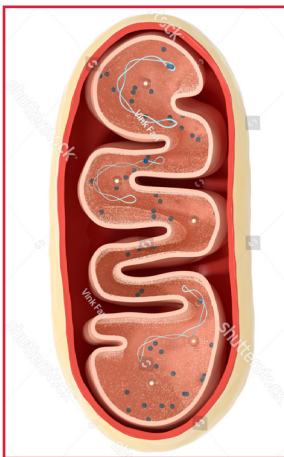
Müdigkeit und einzelne Begleitsymptome müssen mindestens 6 Monate bestehen. Der Begriff Erschöpfungs-Syndrom ist zutreffender, weil „Müdigkeit“ nur die physische Sphäre erfasst, die Störung aber mentale und immunologische Ausfälle beinhaltet. Anamnestisch geht dem CFS meist ein Infekt des Respirations- oder Gastrointestinaltrakts voran. Deshalb wird ätiologisch eine persistierende, meist virale, Infektion vermutet. Die Begriffe „postinfektös“ oder „postviral“ werden deshalb im Zusammenhang mit dem CFS synonym gebraucht.

Virologische Befunde bei „CFS“

- EBV-Viren („chron. Mononucleose“)
- Herpes-Viren: HHV 1 und 6, Herpes simplex Typ I und II
- Coxsackie B-viren bzw. Enteroviren
- Varizella-Zoster-Viren
- Röteln-Viren

- Zytomegalieviren
- Masernvirus
- Nichtvirale Infektionen
- Chlamydien
- Yersinien
- Candida albicans

Bei den üblichen Differentialdiagnosen im Bereich Müdigkeit wird eine weitere häufige Ursache gar nicht erwähnt: die Funktionseinschränkung der Mitochondrien. Die Mitochondriale-Medizin ist ein neuer wissenschaftlicher und auch ganzheitlicher Ansatz bei chronischen degenerativen Erkrankungen. Sie setzt dort an, wo die wahre Ursache vieler Erkrankungen, wie z. B. einer chronischen Erschöpfung, liegt: in den Körperzellen und bei deren Kraftwerken.



Mitochondrien sind „die Kraftwerke der Zelle“, ihre Hauptaufgabe besteht darin, die Zelle mit der

Energie ATP (Adenosintriphosphat) versorgt, die sie braucht, um sich gegen Angriffe von aussen zu schützen, zu reparieren und sich zu regenerieren. In Zellen mit hohem Energieverbrauch befinden sich besonders viele Mitochondrien: in Muskelzellen und Herzmuskelzellen, Nervenzellen, Sinneszellen und auch den Leberzellen.

Die Energie wird in den Mitochondrien in Form des energiereichen Stoffes ATP (AdenosinTriPhosphat) hergestellt. Leistungsfähige Mitochondrien führen die Abspaltung und Regeneration von ATP ununterbrochen durch. Problematisch wird es, wenn die Mitochondrien in ihrer Funktion geschädigt bzw. geschwächt sind. Es kommt zu einer sogenannten Mitochondriopathie – und in der Folge dessen zu chronischen Multi-Organerkrankungen. Hauptsymptome einer solchen Störung sind Müdigkeit, Erschöpfung und Leistungsintoleranz.

Aufgrund ihrer ausgeprägten Vernetzung im Körper ist die Leber eines der wichtigsten Organe in der Komplementärmedizin. Wir wissen, wenn wir die Leber unterstützen, ist jede Therapie, egal welche, von einem besseren Erfolg gekrönt. Die Leber birgt im Verständnis der biologischen Medizin als «Yin-Organ des Frühlings» zeitlebens die Kraft des Frühlings und des Lebens: Letztendlich hat die Leber eine Art

„Boosterfunktion“ in der Therapie!

Eine Schwächung der Leberfunktion kann sich auf verschiedensten Ebenen zeigen: von mangelndem Antrieb, gastrischem Kopfschmerz... bis zu Gelbsucht oder anderen Vergiftungserscheinungen. Generell ist Müdigkeit häufig ein Symptom, das mit der Leber in Verbindung gebracht wird. Man kann auch sagen: „Müdigkeit ist der Schmerz der Leber“. Unser Entgiftungsorgan verursacht in der Regel keine Beschwerden, ausser wenn es zu Vergrößerungen und somit zur Spannung der Leberkapsel kommt.

Diagnostische Optionen

Durch die integrative Behandlung eines Patienten auf allen Ebenen kann gerade beim Problem chronischer Müdigkeit und Erschöpfung häufig ein gutes Therapieergebnis erzielt werden, wobei eine individuelle Betrachtung und Diagnostik zwingend notwendig sind. Dazu gehören die Messung von Kortisol, DHEA und weiteren Hormonen bevorzugt im Speichel, da dort jeweils nur der freie, wirksame Hormonanteil gemessen wird. Die Messungen des Kortisols erfolgen sogar mehrfach an einem Tag (Kortisol-Tagesprofil).

Im Blut sollten wichtige Parameter der orthomolekularen Medizin wie

B12, Holo-Transcobalamin, Homocystein, Folsäure, 25-OH Vitamin D, Magnesium, Zink, Selen und Q10 gemessen werden.

Parallel zu ist eine Abklärung folgender Parameter zu empfehlen:

- DMPS Test im Hinblick auf eine Schwermetallbelastung
- Mitochondriale Funktionsdiagnostik mit dem Bioenergetischen Index (BHI)
- Diagnostik und Behandlung einer Funktionsstörung des Darmes

Da sehr häufig vegetative Funktionsstörungen als zentrale Ursache vorliegen ist eine Diagnostik mittels 24h HRV Messung sehr sinnvoll. Gerade bei dem sogenannten Long Covid Syndrom liegt möglicherweise ein sogenannter „Inflammatorischer Reflex“ vor. Der von Kevin J. Tracey erstmals 2002 in der Fachzeitschrift „Nature“ beschriebene Mechanismus beruht auf Acetylcholin, dem Überträgerstoff des Vagus als gegen Entzündungen gerichtetes Molekül.

Weiterhin besteht eine denkbare Korrelation zwischen der Tatsache, dass besonders viele Frauen und jüngere Menschen von Long COVID betroffen sind und der Tatsache, dass diese Personengruppen von Haus aus den höchsten Vago-

tonus aufweisen. Diverse Publikationen beschreiben mitunter auch einen abnorm hohen Vagotonus bei Long COVID Patienten im Sinn einer Vagusstarre, die darauf abzielt, ein Milieu zur Ermöglichung von Selbstheilungs-Prozessen zu schaffen. Wir sprechen von einem Mechanismus, der darauf abzielt, das vorhandene vegetative Potential zur Eindämmung laufender Entzündungsprozesse zu nutzen.



Zahlreiche Symptome von Long COVID wie auch das sogenannte POTS (Posturales Orthostatisches Tachycardie Syndrom), welches mit plötzlichem Auftreten hoher Herzraten bei geringsten Belastungen

verbunden ist, lassen sich so erklären.

Therapeutische Optionen

Zentral ist das therapeutische Prinzip des Pacing. Es besagt, dass ein schonender Umgang mit den eigenen Ressourcen notwendig und Überlastungen strikt zu vermeiden sind. Ziel ist die Häufigkeit und Schwere der Rückfälle («Crashes») zu minimieren. Je weniger das Pacing beachtet wird und je mehr Patientinnen und Patienten zur Steigerung ihres Aktivitätsniveaus angehalten werden, desto länger die Rückfälle bzw. Crashes. Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass sich durch Überlastung der Allgemeinzustand verschlechtert und sich im Folgenden die Lebensqualität der Patientinnen und Patienten weiter einschränkt.

Ein wichtiger therapeutischer Ansatz besteht in der individuellen Gabe von Mikronährstoffen. In der Mikronährstoffmedizin geht es nicht primär um den Ausgleich alimentärer Mängel im Sinne einer reinen Nahrungsergänzung, sondern es werden die Mikronährstoffe gezielt als Therapeutika genutzt. Dazu bedarf es häufig deutlich höherer Dosierungen als die allgemeinen Zufuhrempfehlungen, welche sich ja am Bedarf gesunder Erwachsener und nicht an den Bedürfnissen kranker Menschen

oder von Personen in besonderen Lebenssituationen orientieren. Letztendlich geht es um eine individuelle Zusammenstellung der Mikronährstoffe für den Patienten, optimal orientiert an der Labordiagnostik.

Die bloße Gabe eines Multivitamin-Präparates wird bei einer mitochondrialen Störung eher nicht erfolgreich verlaufen. Der Energiestoffwechsel ist ein Netzwerk aus verschiedenen chemischen Abläufen, in dem ein Rädchen in das andere greifen muss. Stress, starke Beanspruchung oder Krankheiten erhöhen den Bedarf an Mikronährstoffen und führen somit zur Notwendigkeit einer therapeutisch dosierten Zufuhr, die oftmals weit über der offiziellen Zufuhrempfehlung liegt. Eine somit an die Symptome und erhobene Laborparameter angepasste individuelle orthomolekulare Medizin ist somit die wichtigste therapeutische Massnahme.

Aus dem Bereich Phytotherapie bieten sich vor allem adaptogen wirkende Pflanzen an, wie Rosenwurz (*Rhodiola rosea*), die besonders auch präventiv bei Stress eingesetzt werden kann, sowie Taigawurz (*Eleutherococcus senticosus*). *Withania somnifera* (in der ayurvedischen Medizin auch als Ashwagandha bekannt) konnte in einer randomisierten Studie gegenüber Placebo deutliche Verbesserungen

der Stressparameter zeigen.



Rosenwurz (*Rhodiola rosea*)



Taigawurz (*Eleutherococcus senticosus*)

Eine grundlegende therapeutische Massnahme muss die Unterstützung des Glukose- und Energiestoffwechsels sein. Ohne die für die ATP-Produktion notwendige Glukose kommen alle lebenswichtigen Prozesse zum Erliegen. Gleichzeitig sind unter diesen Bedingungen alle weiteren therapeutischen und regenerativen Veränderungen sowie eine mehrdimensionale Entgiftung nicht mehr gewährleistet.“


Allerdings ist der Glucosestoff-

wechsel in der heutigen Zeit stark geprägt durch eine zunehmende Insulinresistenz nicht zuletzt aufgrund der chronisch zu hohen Kohlenhydratmengen unserer sogenannten zivilisierten Ernährung. Ziel ist daher andere Wege zu gehen, beispielsweise durch den Einsatz von Galactose.



Galactose ist ein einfacher, natürlicher Zucker, den der Organismus aus der Muttermilch kennt und der im Normalfall vom menschlichen Organismus selbst produziert wird. Der zentrale Punkt ist: Galactose kann vom Organismus insulin-unabhängig aufgenommen werden; sie kann den zellulären Versorgungsengpass und die Insulinresistenz über einen Umgehungsweg (quasi einen molekularen Bypass) ausgleichen: Galactose gelangt in die Zellen und wird in Glukose um-

gewandelt. Dadurch wird sowohl die Stressenergiebilanz ausgeglichen wie auch der Baustoffwechsel der Zellen aufrechterhalten oder repariert. Therapeutische Dosierungen liegen bei 16-20 Gramm pro Tag, verteilt auf mehrere Portionen.



Wenn Arzt und Patient die vom Patienten beschriebene Müdigkeit als Befindlichkeitsstörung von Körper und Seele frühzeitig ernstnehmen, besteht die Chance, durch Aufdeckung der zugrundeliegenden Ursachen und die daran anschließende wirkungsvolle Therapie viele psychosoziale Probleme (schulisches Versagen bei Kindern, Ehescheidung, berufliches Scheitern, soziale Verelendung bis hin zum Selbstmord) zu vermeiden. Unnötige Kosten aufgrund des Aufsuchens immer neuer Ärzte - bedingt durch die sogenannte Stufendiagnostik der nur organbezogen untersuchenden Fachdisziplinen - könnten durch eine frühzeitige Analyse des integrativen Netzwerkes vermieden werden.

Aufgrund der komplexen Symptomatik und der höchst individuellen Ausprägung stellt der individuelle, integrative Ansatz in Diagnostik und Therapie den wohl am meisten erfolgversprechende Weg dar.