

Dr. John G. Ionescu

MCS / CFS / Fibromyalgie -

Ursachenforschung und neue Behandlungswege

Man schätzt, dass zurzeit über sieben Millionen chemische Verbindungen existieren und dass jedes Jahr mehr als 250.000 neue Stoffe dazukommen. Über 50.000 davon befinden sich im täglichen Gebrauch. Sowohl in Tierexperimenten als auch in der Humanmedizin hat sich längst gezeigt, dass gerade solche Umweltgifte, z. B. Holzschutzmittel, Autoabgase, Pestizide, Insektizide, Düngemittel, chemische Rückstände und Schwermetalle aus dem Trinkwasser oder aus Amalgamfüllungen sowie Zusatzstoffe aus der Nahrung wie Konservierungsstoffe, Farbstoffe, Bindemittel, Aromastoffe und Geschmackskorrigenzen, deutliche Abweichungen im zellulären Energiestoffwechsel und in der körperlichen Immunreaktion, bis zu einer Blockade hervorrufen können. Daher ist die Identifizierung und entsprechender Abbau und Ausleitung dieser Umweltgifte von entscheidender Bedeutung für die Stoffwechsel- und immunologische Entlastung bei chronischen Umwelterkrankungen wie Multiple Chemical Sensitivity (MCS), Chronic Fatigue Syndrom (CFS) und Fibromyalgie.

Auf Grund mangelnder diagnostisch-therapeutischer Erfahrungen werden diese Patienten leider nicht selten psychiatrisiert und wandern über Jahre von einer Therapiestätte zur anderen.

Im Einklang mit dem bayerischen „Wegweiser für Umweltmedizin“ (1998) wird eine entsprechende Methodik bei der Diagnostik und Therapie bekanntester Umwelterkrankungen verwendet. Hier findet die sachgerechte Verwendung der Diagnoseblöcke eine besondere Berücksichtigung.

Klassifikationskriterien, Triggerfaktoren und Diagnosemarker bei Umwelterkrankungen

Multiple Chemikalien-Sensitivität (MCS)

Tab. 1: MCS - Klassifikationskriterien

die Symptome wurden in Zusammenhang mit einer dokumentierten Umweltexposition erworben

die Symptome betreffen mehr als ein Organ

das Krankheitsbild ist chronisch

die Symptome erscheinen und verschwinden in Zusammenhang mit vorhersehbaren Stimuli

die Symptome werden durch Chemikalien unterschiedlicher Struktur und Wirkungsmechanismen hervorgerufene Exposition sehr niedriger Dosen führt zur Auslösung der Symptome

kein einzelner üblicher Organfunktionstest kann die Symptome erklären

Die wichtigsten MCS-Klassifikationskriterien nach Cullen, 1987 sind in Tabelle 1 aufgelistet. Weiterhin gehören zu den wichtigsten MCS-Triggerfaktoren:

- Kumulationseffekte von lipophilen Toxinen (chlororganische Verbindungen, Aflatoxine, Lösungsmittel, Eiweißzerfallsprodukte (sekundäre Amine) u. a.) und von Schwermetallen (Pb, Cd, Hg, Sn, Ni, Cr, Pd, Au, Pt) sowie Korrosionspro-

dukte aus zahnärztlichen Legierungen und Implantaten, gefolgt von

- neurotoxischen und immunotoxischen Nebenwirkungen (Konzentrations- und Gedächtnisstörungen, Polyneuropathie bzw. Immunsuppression, Infektanfälligkeit, gestörte Freisetzung von Entzündungsmediatoren
- vereinzelt Bildung von immunogenen Strukturen mit körpereigenen Proteinen mit Auslösung von Typ-IV-Sensibilisierungsreaktionen (pos. LTT gegen Schadstoffe) und
- starken inflammatorischen Reaktionen durch überproportionale Expression von γ -IFN, IL-2, IL-10 und NF- κ B nach Exposition gegenüber subtoxischen Konzentrationen von viralen Antigenen oder Lösungsmittelgemischen (Bieger WP, 2002).

- Genetischer Polymorphismus wichtiger Detox-Systeme (CytP 450-family, Aryl-Hydrocarbon-Hydroxylase, Monooxygenasen bzw. GST, NAT, UDP-Glukuronidase, etc.) der Phase I und II
- Genetischer Polymorphismus mit Abfall wichtiger antioxidativer Enzymsysteme (SOD, GPx, GSH-Red.)
- Chronischer oxidativer Stress durch exogene und endogene Faktoren gekoppelt mit Chemikalienexposition
- Erniedrigte antioxidative Kapazität des Blutes (GSH ↓, Coenzym Q10 ↓, β -Caroten ↓, Selen ↓, Albumin ↓) bei gleichzeitiger starker Produktion von Freien Radikalen (Ionescu JG, 1999)
- Erniedrigte Gehirnperfusion (SPECT) bzw. Glukose-Utilisation bei stark exponierten MCS-Patienten
- Erniedrigte muskuläre Stoffwechselleistung, ermittelt durch Spiroergometrie (Weber KM, 2000)

Als relevante Diagnosemarker für MCS werden bei uns folgende immunbiologische und umweltmedizinische Parameter untersucht:

- Bei Schwermetallakkumulation: Mobili-

DR. JOHN G. IONESCU



Immunbiologie- und Biochemie-Studium an der Universität Bukarest. Weiterbildung in Kanada und Promotion (Biochemie) in Saarbrücken, danach Forschungsleiter einer Hautklinik bei Aschaffenburg. 1986 Gründung der Spezialklinik zur Behandlung allergischer und degenerativer Erkrankungen in Neukirchen, deren wissenschaftlicher Leiter er ist. Hauptindikationen sind schwierigste Neurodermitis- und Psoriasisformen, allergisches Asthma, Akne, Kollagenosen, Hyperaktivität bei Kindern sowie Umwelterkrankungen. Nach kurzer Anlaufzeit wurde das cortison- und bestrahlungsfreie Therapiekonzept der Klinik von Ärzten, Patientenorganisationen und allen Krankenkassen Deutschlands anerkannt. Dr. Ionescu ist Mitglied der Europ. Akademie für Allergologie und klinische Immunologie, der Amerik. Akademie für Umweltmedizin und der Engl. Gesellschaft für Allergologie, Umwelt- und Ernährungsmedizin. Auf Grund seiner wissenschaftlichen Tätigkeit und mehr als 140 Publikationen in (inter-)nationalen Fachzeitschriften wurde er 1998 zum Professor für klinische Biochemie an der Capital University in Washington D.C. (USA) nominiert.

sationstests mit DMSA, DMPS, EDTA unter antioxidativem Schutz.

- Zellulärer Sensibilisierungsnachweis der T-Lymphozyten (LTTs Metalle bzw. LTT-MCS)
- Pestizid-, Holzschutzmittel- und Solvensbelastung (PCP, PCB's, Lindan, DDT, Pyrethroide, Benzol, Toluol, Xylol und andere) im Blut
- Detoxprofil (GST, NAT2, Sulfoxidasen, Cyt P450, Metallothioneine)
- Freie Radikale im Blut und Antioxidative Aktivität (AOA) im Plasma (Ionescu, Weber, Bradford, 2000)
- Gamma-IFN- und IL10-Freisetzung nach Lymphozytenbelastung mit BTX (Bieger WP, 2002)
- Substanz P als Neurotransmitter-ähnlicher Stoff
- Im Blut: Hirnschrankenprotein S-100 nach Exposition gegen Schwermetalle, Biozide oder Lösemittel (Kuklinski B. et al, 2001)
- Marker des Porphyrin-Stoffwechsels (Kryptopyrol, PBG, UBG, ALA)

Chronisches Müdigkeitssyndrom (CFS)

Zu den wichtigsten CFS-Klassifikationskriterien gehören laut Center of Disease Control, USA, 1991:

Hauptkriterien...:

erstmaliges Auftreten dauernder oder rezidivierender paralyisierender Müdigkeit und Erschöpfbarkeit

- ohne ähnliche Symptome in der Vorgeschichte
- ohne Verschwinden durch Bettruhe
- mit Verringerung der Tagesaktivität unter 50 % des gewohnten Aktivitätsniveaus für mindestens sechs Monate

... und Nebenkriterien:

- Symptomkriterien: zeitweilig Temperaturen nicht über 38,6°C; Halsschmerzen; schmerzhafte zervikale oder axilläre Lymphknotenschwellungen; unerklärte generalisierte Muskelschwäche; langanhaltende Erschöpfung nach sonst ohne weiteres möglicher Belastung, Kopfschmerzen; psychische Störungen (Vergesslichkeit, Konzentrationsstörungen, Reizbarkeit, aber auch Photophobie und flüchtige Skotome); Schlafstörungen; anamnestiche Angabe der Entwicklung der Symptomatik innerhalb weniger Stunden bis Tage.
- Befundkriterien: zeitweilig Temperaturen bis 38,6°C oral; nicht exsudative Pharyngitis; schmerzhafte zervikale oder axilläre Lymphknotenschwellungen bis zu 2 cm Durchmesser

Zu den bekannten Provokationsfaktoren des CFS zählen:

- Herpesviren wie EBV, HHV6 und CMV werden als wichtige Ursache des CFS angesehen.
- Enteroviren wie Coxsackie B2 und B4; Retroviren wie HTLV2 und Spumaviridae sowie endogene Retroviren
- Chronische Infektionen mit intrazellulären Bakterien, Pilzen und Protozoen: Mykoplasmen, Mykobakterien, Chlamydien, Brucella sp., Listeria, Borrelien, Salmonellen, toxinbildende Staphylokokken; Pilze wie Aspergillus, Cryptococcus, Histoplasma und Candida sp.; Protozoen wie Leishmania, Toxoplasma und Trypanosoma. Die Identifizierung der o.g. Spezies ist für die CFS-Diagnose relevant.
- Funktionelle Störungen des Immunsystems verbunden mit
 - erhöhter Infektanfälligkeit und reduzierten NK-Zellen
 - allergeninduzierter T-Zell-Aktivierung (Positiver LTT gegen Nahrungsmittel, Hefen, Schwermetalle wie Ni, Pd, Hg) und erhöhter TH2-Zytokinsekretion (IL4 > γ-IFN)
 - erhöhte Entzündungsparameter wie IL6 und sIL2-Rezeptor
- häufige Hypoglykämie-Zustände infolge kohlenhydratreicher Nahrung mit hohem glykämischen Index. Heißhunger auf Sü-

Bes.

- Hypothyreose bzw. Hypocortisolismus infolge niedrigem ACTH
- Hochregulation des antiviralen 2-5A Synthetase / L-Rnase als Reaktion auf virale Infekte
- Erhöhte Peroxynitritwerte infolge chronischer Infekte verbunden mit Superoxidradikal-Produktion und Komplexbildung mit Nitritoxid (NO*) (Pall M., 2000)
- Erhöhter oxidativer Stress durch mangelhaften Antioxidantienstatus (PUFA's ↓, Cystein ↓, Glutamin ↓)
- Überhöhte thrombozytäre Gerinnung, verbunden mit niedriger zellulärer Sauerstoffzufuhr, was zu Azidosezuständen führt (Majid Ali, R. Bradford, 1998)
- Muskelproteolyse mit erhöhter Aminosäureausscheidung im Urin
- Erhöhtes Serum-Laktat nach muskulärer (ergometrischer) Belastung

Die Diagnosemarker des CFS orientieren sich an den o. g. pathogenetischen Faktoren.

Fibromyalgie

Als relevante Klassifikationskriterien der Fibromyalgie nach dem American College of Rheumatology, 1990, gelten:

- Ständige Muskel- und Sehnenschmerzen (Tendomyopathie) sowohl in Ruhestellung als auch in Bewegung. Substanz P in der Muskulatur sowie pathologische Veränderungen der Muskelfasern in Biopsien nachweisbar.
- Druckschmerz an mindestens 11 von 18 so genannten Tender-Points / Schmerzdruckpunkte (ACR-Kriterien, 1990) mit kälterer Hautoberfläche als die umgebende Haut
- Morgensteifheit, Kopfschmerzen, Migräne
- chronische Müdigkeit, Schlafstörungen, Konzentrationsschwäche, Schwindel
- Hyperhidrosis, Ödeme, Tachykardien und Arrhythmien
- Reynaud-Syndrom (kälteempfindlich), Paresthesien, Tremor, Tinnitus
- Trockenheit der Schleimhäute, subfebrile Temperaturen (37,5 - 38°C)
- Infektanfälligkeit, Entzündung der Rachenschleimhaut, Atemwegserkrankungen
- Dysmenorrhoe bzw. Amenorrhoe

Als Diagnosemarker für Fibromyalgie werden bei uns untersucht:

- ANA-Profil bei rheumatischen Beschwerden oder Verdacht auf Kollagenosen
- Borreliendiagnostik
- hohe Antikörperwerte gegen Serotonin, Ganglioside, Phospholipide
- niedriger Serotoninspiegel
- niedrige Carnitinwerte in der Muskulatur

- niedriges Calcitonin, Prostaglandine 2, L-Tryptophan, Histidin, Lysin und Threonin im Serum
- erhöhtes Prolaktin im Blut
- erhöhte Substanz P in Liquor und Muskulatur
- S-100 Hirnschrankenprotein im Blut nach Exposition gegen Schwermetalle, Biozide oder Lösemittel
- erhöhte Cortisolwerte im Abendstuhl und -urin
- erhöhte lösliche IL2-Rezeptor (sIL2R)-Antigene im Plasma
- Freie Radikale im Blut und Antioxidative Aktivität (AOA) im Plasma (Ionescu, Weber, Bradford, 2000)

Das Diagnoseprogramm

In Kenntnis der o. g. Diagnosemarker für die jeweilige Umwelterkrankung gilt als Hauptziel unseres Programms die Auswertung stofflicher, neurotoxischer und immunotoxischer Belastungen der Umweltpatienten. Zuerst werden durch eine ausführliche Anamnese und gezielte immunologische Tests Symptomverursacher wie Eppstein-Barr-Virus, eine Borrelieninfektion oder eine Autoimmunerkrankung ausgeschlossen. Es folgt eine aufwändige Untersuchung verschiedener belastender Umweltschadstoffe im Blut, Muttermilch oder Harn, die für Mitteleuropa klinisch relevant sind. Hierzu gehört mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS) die Identifizierung wichtiger Organochlorverbindungen (PCP, PCB's, HCH bzw. Lindan, DDT, Hexachlorbenzol u. a.), von Pyrethroidderivaten, Lösemitteln, Formaldehyd sowie von Fuselalkoholen, Methanol und organischen Quecksilberverbindungen.

Ebenfalls werden im klinischen Umweltlabor routinemäßig zehn relevante Schwermetalle (Quecksilber, Zinn, Palladium, Gold, Silber, Kupfer, Blei, Cadmium, Nickel, Chrom), die meistens in Dental- und Geschirrlagerungen zu finden sind, in Speichel, Harn und Muttermilch nach Mobilisationstests mit Chelatstoffen über Atomabsorptions-Spektrometrie (AAS) untersucht.

Die Unfähigkeit, die erwähnten Schadstoffe zu neutralisieren und auszuscheiden, ist bei Umweltpatienten häufig auf einen so genannten „genetischen Polymorphismus“ zurückzuführen, der ebenfalls untersucht wird und sich meistens durch eine eingeschränkte Funktion wichtiger Entgiftungsenzyme der I. oder II. Detoxphase äußert. Die dadurch entstehenden Schadstoff-Anlagerungen in Fett- und Bindegewebe, Leber, Nieren und Nervensystem sind für die bekannten neurotoxischen, immunotoxischen, sensibilisierenden und inflammatorischen Reaktionen der Umweltpatienten verantwortlich.

Im Mittelpunkt des Diagnose- und Therapieprogramms steht auch die Problematik der Nahrungsmittelunverträglichkeiten, die heutzutage für viele überraschende Symp-

tome wie Kopfschmerzen, Migräne, Hautausschlägen aller Art und Darmproblemen bis hin zur Atemnot verantwortlich sein können. Man unterscheidet hier typische allergische Reaktionen gegen Nahrungsmittel, die mit einer Beteiligung des Immunsystems stattfinden, und falsche allergische Reaktionen, die meistens auf Zusatzstoffe aus der Nahrung (Natriumglutamat, biogene Amine aus Wurst, Bier, Käse, Schokolade, Rotwein sowie Farbstoffe, Konservierungsstoffe, Verdickungsmittel, usw.) zurückzuführen sind.

Intoleranzreaktionen gegen 60-90 Nahrungsmittelallergene und Nahrungszusatzstoffe (Konservierungs-, Farb- und Aromastoffe, Emulgatoren, Geschmackskorrigenzen, Metalle, biogene Amine, Gewürze u. a.) werden neben den wichtigsten physiologischen und pathogenen (krankmachenden) Vertretern der Darmflora (Bakterien, Pilze und Parasiten) auch überprüft.

Die Identifizierung der o. g. Provokationsfaktoren ist von großer Bedeutung, denn die Mehrzahl der Betroffenen leidet nachweislich unter kombinierten Schadstoffeinflüssen, die sich gegenseitig potenzieren.

Damit lassen sich die langjährigen immunotoxischen und neurotoxischen Nebenwirkungen, verbunden mit Energieblockaden, Redoxverschiebungen und Produktion von Freien Radikalen, erklären, wodurch die polymorbiden Zustände der Fibromyalgie-, MCS- und CFS-Patienten entstehen.

Individuelle Therapiemaßnahmen

Erst nach Auswertung dieser Befunde kann man die notwendigen integrativen Behandlungsschritte mit individuellem Charakter einleiten.

In der Regel gehören zur Therapiestrategie fünf Richtlinien:

1. Die Verordnung entsprechender Ausleitungs- und Detoxverfahren (Entfernung von Dentallegierungen bei nachgewiesener Belastung, Chelatstoffe, biologische Mittel zur Steigerung der I. und II. Detoxphase in der Leber, den Nieren und dem Nervensystem, Hyperthermieanwendungen, Hydrocolontherapie, Toxin-Absorbers, Enzympräparate u. a.)
2. Ein individueller hypoallergener und Zusatzstofffreier Diätplan, der die festgestellten Intoleranzen berücksichtigt und mit Hilfe von Probiotika zum Aufbau einer physiologischen Darmflora beiträgt.
3. Die Kompensation der festgestellten Defizite an Antioxidanzien, Fettsäuren, Aminosäuren, Spurenelementen und Vitaminen mit Co-Enzym-Funktion (in Infusions- oder Kapselform)
4. Ein komplexes psychologisches Betreuungsprogramm mit Einzel- und Gruppengesprächen sowie Entspannungstechniken wie Autogenes Training, Yoga, Bio-Feedback u. a.

5. Empfehlungen für ein vom Untersuchungsergebnis abhängiges Sanierungsprogramm am Arbeitsplatz und zu Hause, das die Entfernung verschiedener Emissionsquellen berücksichtigt: Holzschutzmittel, Spanplatten, imprägnierte Teppichböden und Tapeten, Ledermöbel bzw. -kleidung, Wasch- und Desinfektionsmittel, Berufsallergene, Metallgeschirr/-besteck u. a.

Unsere positiven langfristigen Ergebnisse bei Umwelterkrankungen wie MCS, CFS und Fibromyalgie haben die Krankenkassen veranlasst, seit Jahren die Therapiekosten für diese Patienten zu übernehmen.



Literatur:

beim Verfasser

Anschrift des Autors:

Dr. John G. Ionescu
 Spezialklinik Neukirchen
 Krankenhausstr. 9
 D-93453 Neukirchen
 Tel.: 09947 / 280
 Fax: 09947 / 28109
 info@spezialklinik-neukirchen.de
 www.spezialklinik-neukirchen.de