



Störungen der neuroimmuno- endokrinen Balance

Chronisches Erschöpfungssyndrom (CFS) und
Fibromyalgie (FMS)

Neue therapeutische Ansätze – eine klinische
Betrachtung der Komplexhomöopathika Phyto-
cortol N und Phyto-C

Zusammenfassung

Das chronische Erschöpfungssyndrom (chronic-fatigue-Syndrom = CFS) und die Fibromyalgie (FMS) sind aufgrund ihres komplexen Symptombildes für jeden Therapeuten eine Herausforderung. Pathophysiologisch scheinen Störungen neuroendokriner und immunologischer Regulationen verantwortlich zu machen sein. Die hier dargestellten Ergebnisse einer klinischen Betrachtung der Komplexhomöopathika Phytocortol N und Phyto-C bei Patienten mit CFS / FMS geben berechtigte Hoffnung auf neue wirkungsvolle naturheilkundliche Ansätze. So konnte unter Phytocortol N bei Patienten mit CFS (n=30) eine 20%ige, bei Patienten mit FMS(n=23) sogar eine 50%ige Besserung des klinischen Beschwerdebildes erreicht werden.

Schlüsselwörter: CFS, FMS, chronisches Erschöpfungssyndrom, Fibromyalgie-Syndrom, Phytocortol N, Phyto-C, Psycho-neuro-immuno-Endokrinologie, Hormonelle Regelkreise, neuroendokrine Balance

Summary

The chronic fatigue Syndrome (CFS) and the Fibromyalgia (FMS) are on account of their complicated symptom picture for every therapist a challenge. Pathophysiological seem to disturb neuroendocrine and immune-logical regularisation. The here shown results of a clinical consideration of the complex-homöopathica Phytocortol N and Phyto-C with CFS / FMS patients give entitled hope for new effective biological attempts. So 20% could be achieved with patients with CFS (n=30) even 50% an improvement of the clinical complaint picture under Phycortol N with patients with FMS (n=23).

Key words : CFS, FMS, chronic fatigue Syndrome, Fibromyalgiesyndrom, Phytocortol N, Phyto-C, Psycho-neuro-immune-endocrinological-dysfunktion, hormonell Regulation

Einleitung

Das chronische Müdigkeitssyndrom (CFS) und Fibromyalgiesyndrom (FMS) sind als Varianten einer umfassenden Gesundheitsstörung, des CMI (Chronic Multisystem Illness), mit Störung neuro-endokriner und immunologischer Regulationssysteme anzusehen, zu denen auch das MCS (Multiple Chemikalien-Sensitivität) gehört.^{5,6} Diese klinischen Symptomkomplexe sind häufig mit einer Vielzahl funktioneller, vegetativer und psychischer Beschwerdebilder assoziiert. Hierzu zählen u.a.: Migräne, Reizdarmsyndrom, Restless-legs-Syndrom, Adipositas, Raynaud-Syndrom, prämenstruelles Syndrom (PMS), Burn-out-Syndrom, reaktive Depression, Temporomandibuläres Syndrom, Aufmerksamkeitsdefizit-Syndrom (ADS/ADHS), Angst- und Schlafstörungen.^{3,4,5,6}

Die Zahl der Betroffenen wird allein in Deutschland auf etwa 0.8 bis 1.5 Millionen geschätzt, in den USA geht man derzeit von ca.15 Millionen Erkrankter aus. Das Manifestationsalter variiert vom frühen Schulalter bis zum 50. Lebensjahr (Altersgipfel zwischen dem 25 und 50. Lebensjahr). Frauen sind etwa doppelt so häufig betroffen wie Männer.^{3,4}

Kennzeichnend für das CFS ist eine ausgeprägte physische und psychische Erschöpfung, die ohne adäquate Belastung auftritt und sich durch Schlaf oder längere Ruhephasen nicht regenerieren lässt. Sie hält über mehr als 6 Monate an und mindert die gewohnten gesellschaftlichen und beruflichen Aktivitäten nachhaltig um mehr als 50%.^{15,16} Beim FMS kommen chronische Muskel- und Sehnenbeschwerden sowohl in Ruhestellung als auch in Bewegung hinzu (s. Definition FMS nach dem American College of Rheumatology).^{3,4,12}

Aufbau hormoneller Regelkreise, neuroendokrine Funktionsachse

Ein Regelkreis entsteht dadurch, dass ein Regler (z.B. endokrine Drüse) eine Information über den Zustand einer zu beeinflussenden Regelgröße erhält, diese mit einem eingespeicherten oder eingegebenen Sollwert vergleicht und im Falle einer Abweichung Korrekturmaßnahmen mit Hilfe von Stellgrößen (z.B. Hormonausschüttung) trifft. Die Eigenschaft eines Regelkreises, auf eine Abweichung der Regelgröße vom Sollwert mit einer entgegengesetzt wirkenden Stellgröße zu reagieren, wird als negative Rückkopplung bezeichnet. Durch negative Rückkopplung wird die Regelgröße nahe dem Sollwert stabilisiert.^{28,30}

Eine Besonderheit des Aufbaus hormoneller Regelkreise besteht darin, dass die Hormonausschüttung



endokriner Drüsen häufig selbst Gegenstand der Regelung durch andere Hormone ist. In der hierarchischen Organisation werden periphere effektorische Hormondrüsen (Nebenniere, Schilddrüse, Sexualorgane) von den glandotropen Hormonen des Hypophysenvorderlappens gesteuert, deren Ausschüttung wiederum von neurosekretorisch im Hypothalamus gebildeten Freisetzungshormonen („releasing hormones“) und Hemmungshormonen („inhibiting hormones“) kontrolliert wird. Die effektorischen Hormone wirken über eine kurze Rückkopplungsschleife auf die Freisetzung glandotroper Hormone und über eine lange auf die hypothalamischen Releasing-Hormone zurück. Ein übergeordneter Einfluss auf das hierarchische System wird durch das Großhirn (insbesondere Frontalhirn und limbisches System) ausgeübt, wobei der neural beeinflusste Hypothalamus das Bindeglied darstellt. Zu berücksichtigen ist ferner, dass die meisten Regelkreise nicht isoliert tätig sind. Sie besitzen Abschnitte, die auch Bestandteil anderer Regelkreise sind. Durch diese Querverbindungen entstehen komplexe Regelsysteme, die zur Folge haben können, dass ein medikamentöser Eingriff in einen Bereich ungewollte Wirkungen in anderen Regelkreisen auslösen kann.^{17,30}

Releasing Hormone des Hypothalamus:

CRH (Corticotropin-Releasing-Hormon), TRH (Thyreotropin-Releasing-Hormon) und GnRH (Gonadotropin-Releasing-Hormon)

Glandotrope Hormone der Adenohypophyse:

ACTH (adrenokortikotropes Hormon), TSH (thyreotropes Hormon), LH-ICSH (luteinisierendes und die interstitiellen Zellen des Hodens stimulierendes Hormon) und FSH (follikelstimulierendes Hormon).

Effektorische Hormone der Adenohypophyse:

STH (somatotropes Hormon) und Prolaktin.

Effektorische Hormone der Neurohypophyse:

ADH (antidiuretisches Hormon) und Oxytocin.

Hormone des Nebennierenmarks:

Adrenalin, Noradrenalin und Dopamin

Hormone der Nebennierenrinde:

Glukokorticoide (Cortisol), Mineralkorticoide (Aldosteron), Androgene und Östrogene.

Die Hypothalamus (HPT) – Hypophysenvorderlappen (HVL) – Nebennieren – Achse hat als neuroendokrine Funktionsachse vorrangig die Aufgabe der Stressbewältigung, d.h. Anpassung des Organismus an physische und psychische Belastungssituationen. Sie umfasst die Stresshormone

CRH, Cortisol und Adrenalin. Letztere werden in den Nebennieren gebildet, Cortisol in der Nebennierenrinde (NNR) und Adrenalin im Nebennierenmark (NNM). Unter Stress kommt es außerdem zur Freisetzung der nachfolgenden Neurotransmitter aus Nervenzellen: Noradrenalin, Dopamin, Serotonin, GABA und Glutamat sowie weitere Aminosäureabkömmlinge und Substanz P. Sympathisches Nervensystem und endokrines System sind auf der Ebene des Hypothalamus sowie im Hirnstammbereich eng miteinander verknüpft.

Cortisol, das wichtigste Stresshormon, wird durch CRH aus dem paraventriculären Kernbereich des Hypothalamus gesteuert, das ACTH aus dem Hypophysenvorderlappen mobilisiert. ACTH stimuliert die Cortisolsekretion der Nebennieren. Dieser Regelkreis unterliegt der Rückkopplung, da der Anstieg von Cortisol die CRH- und ACTH-Ausschüttung hemmt.

CRH führt in Stresssituationen zudem zur Freisetzung von Noradrenalin aus dem Locus coeruleus, CRH-positive Neuronen finden sich über das ganze ZNS verteilt. Extrahypothalamische CRH-Neurone sind für die autonomen und psychischen Komponenten der Stressreaktion zuständig. Sie haben Einfluss auf die Steuerung des Essverhaltens, der Energiebereitstellung, der Immunantwort (CRH2-Rezeptoren auf Immunzellen) sowie der Motivation und Gemütslage. Wichtig: Die extrahypothalamische CRH-Sekretion wird durch Glukocorticoide nicht beeinflusst.^{17,28,30}

Die Sekretion des Glukocorticoids Cortisol unterliegt einer physiologischen Tagesrhythmik: Die maximale Tageskonzentration findet man morgens zwischen 7.00 und 8.00 Uhr. Im Laufe des Tages fällt die Hormonkonzentration dann zunehmend bis auf ein abendliches Minimum ab. In Belastungssituationen steigt die Konzentration kurzfristig deutlich an.

Die Katecholamine Adrenalin, Noradrenalin und Dopamin werden im Nebennierenmark synthetisiert. Dopamin ist die Vorstufe von Noradrenalin und Adrenalin und einer der wichtigsten Neurotransmitter im ZNS. Dopamin steht in Interaktion mit Serotonin und wirkt zentral stimulierend. Zudem steuert das Hormon die Motorik, Motivation und geistige Wachheit. Chronische Dopaminstimulation und Serotoninmangel führen zu zentraler Erschöpfung.^{17,28,30}

Neuroendokrine Reaktionen auf akuten / chronischen Stress

Wissenschaftliche Untersuchungen in der Vergangenheit haben gezeigt, dass physische und



psychische Belastungen zu signifikanten neuroendokrinen, hormonellen und immunologischen Reaktionen führen können. Dabei dienen Hormone, Neurotransmitter und Zytokine als Signalvermittler in einem komplexen Netzwerk, das nicht nur der Steuerung einzelner Organfunktionen dient, sondern als ein integriertes Kommunikationssystem fungiert mit Reizvermittlung über Blutbahn, Nervenbahnen und Extrazellulärraum.^{2,9,14,15,3,4,5} Es ist der Verdienst von Pischinger, der diese Vernetzung bereits Mitte des letzten Jahrhunderts frühzeitig erkannt und im „System der vegetativen Grundregulation“ beschrieben hat. Später hatte Heine wesentlichen Anteil an der morphologischen und funktionellen Aufarbeitung dieses Systems, was die Grundlagen für die Entwicklung und Funktionsweise der heute praktizierten Naturheilverfahren darstellt.

Die neuroimmunologische Forschung hat die Vernetzung neuroendokriner und immunologischer Regelkreise, das Zusammenspiel von Körper, Geist und Seele in den letzten Jahrzehnten durch neue wissenschaftliche Erkenntnisse bestätigt. So konnte in den 70er Jahren erstmals gezeigt werden, dass das autonome sympathische System und das neuroendokrinologische System Immunreaktionen beeinflussen können.^{2,6,7,14,15,18} Weitere Erkenntnisse bezüglich der Koevolution neurohormonaler und immunologischer Regelsysteme folgten. Die Psycho-Neuro-Endokrino-Immunologie wurde als neuer wissenschaftlicher Bereich entdeckt. Sie beschäftigt sich mit den Wechselbeziehungen zwischen Nervensystem, Endokrinum, Immunsystem und Psyche. Eine Vielzahl von Gesundheitsstörungen sind nach neuesten Erkenntnissen auf akute oder chronische Störungen des neuroendokrinen Kommunikationssystems zurückzuführen.^{3,4,5,6,18,20,23,24,15}

Unter akuter physischer oder psychischer Belastung werden neben Noradrenalin (Locus coeruleus des Gehirns) auch Adrenalin, Dopamin und Serotonin ausgeschüttet. Noradrenalin stimuliert die Bildung von CRF (Corticotropin Releasing Faktor) im Hypothalamus (HPT). CRF aktiviert über ACTH aus dem Hypophysenvorderlappen (HVL) die Ausschüttung von Cortisol aus der Nebenniere (NNR). Dopaminerge, adrenerge und serotonerge Signale modulieren die Cortisolwirkung auf Rezeptorebene.^{3,4,26,27}

Unter chronischer Stressbelastung mit kontinuierlicher Ausschüttung von Neurotransmittern und CRF/Cortisol kommt es zu tiefgreifenden Veränderungen der neuroendokrinen Stressantwort. Es entwickelt sich ein ausgeprägter funktioneller Mangel an Monoamin-Neurotransmittern (Noradrenalin, Dopamin, PEA, Serotonin). Ursachen sind eine

zunehmende Hemmung des Transmitter-Turnovers, ein erhöhter Verbrauch sowie eine Desensibilisierung der postsynaptischen Monaminrezeptoren. Das Defizit an Serotonin führt zu unterschiedlichen körperlichen Reaktionen: Antriebsschwäche, Schlafstörungen, zentraler Ermüdung und kognitiven Einbußen. Zudem induziert der Neurotransmittermangel retrograd Störungen der HPT-HVL-NNR-Achse mit daraus folgender insuffizienter Stressreaktion. Es kommt zur Dysregulation der Glucocorticoidachse mit der Entwicklung eines funktionellen Cortisolmangels.^{18,23,25,27}

Schweregrad und Verlauf stressinduzierter Reaktionen sind von individuellen prädisponierenden Faktoren abhängig. So unterscheiden wir zwei Reaktionstypen: der normale Typus mit hoher Stresstoleranz und der pathologische Typus mit eingeschränkter Toleranz (Sickness-Typ). Letzterer zeigt neben zentraler Erschöpfung, vegetative und starke immuninflammatorische Begleitreaktionen. Zentrale Erschöpfbarkeit betrifft die körperliche und auch die kognitive Leistungsfähigkeit. Fatigue ist das auffälligste neurologische Symptom bei Blockade der HPT-HVL-Achse mit Hypocortisolismus. Weitere Symptome sind: Muskel- und Gelenkbeschwerden, Gewichtsveränderungen, Schlafstörungen, Reizdarmbeschwerden und Cephalgien.^{3,4,5,6,7,9}

Neuroendokrine Veränderungen bei CFS / FMS

Da bei Patienten mit FMS und CFS die Assoziation mit physikalischen und psychischen Stressoren häufig in den Mittelpunkt der Ursachenforschung gerückt wurde, hat man bei diesen Patienten verstärkt auf Störungen des autonomen und endokrinen Systems geachtet. So konnte gezeigt werden, dass bei FMS/CFS - Patienten die Fähigkeit adäquat auf Stress zu reagieren abgeschwächt ist, was soviel bedeutet, dass die zentrale Funktion des neuroendokrinen Systems, auf Stress mit der Ausschüttung von Glukokortikoiden und Katecholaminen zu reagieren, gestört ist.^{3,4,5,6,7,11,24,25} Dieses erklärt sich zum einen durch die enge Verknüpfung und Kommunikation von HPA-Achse und sympathischem Nervensystem im Hirnstamm bei Reizeinwirkung. Zum anderen gibt es Hinweise dafür, dass psychischer Stress direkt Einfluss auf hypothalamische Kernbereiche nehmen kann. Ferner bestehen Interaktionen zum Immunsystem. Dopaminerge, serotonerge und adrenerge Zentren im Gehirn sind mit einem dichten Geflecht von Zytokinrezeptoren (hauptsächlich IL-1, IL-6 und TNF a) ausgestattet, andererseits verfügen Immunzellen über Rezeptoren für Hormone und Neurotransmitter.^{5,6,17,20,24,25,26} So erklären sich Wechselwirkungen zwischen den zentralen Regulationssystemen des Körpers: ZNS / Autonomes



Nervensystem – Immunsystem – hormonelles System. Zentral oder peripher einwirkende Stressoren können die Ausschüttung von Zytokinen aus Immunzellen im ZNS und Peripherie induzieren und die HPA – Achse aktivieren, wodurch nachhaltig die Immunabwehr, die hormonelle Regulation und die psychische Befindlichkeit beeinflusst werden kann. Zudem bestehen Interaktionen der HPA-Achse mit der reproduktiven und der Wachstums- und Schilddrüsen-Achse.

Beim chronischen Erschöpfungssyndrom (CFS) findet man fast immer eine Störung der neuroendokrinen Stressresponseachse im Sinne einer Dysfunktion. Der Cortisolspiegel ist erniedrigt, die Tagesrhythmik stark gestört. Auch ACTH ist niedrig, durch CRF-Gabe aber stimulierbar. Nach den bisherigen Erkenntnissen darf davon ausgegangen werden, dass der Hypothalamus im Zentrum der Funktionsstörung steht. Eine zentrale CRF - Blockade wird angenommen, infolgedessen ACTH und Cortisol erniedrigt sind. Diskutiert wird auch eine Rezeptor-Downregulation der CRF-responsiblen Organe Hypophyse und Nebenniere, die dadurch refraktär geworden sind.^{3,4,5,6,13,14,17,18} Bei Fibromyalgie findet man ebenfalls häufig eine verminderte Cortisolproduktion und inadäquate HPT-NNR-Aktivierung unter Stressbedingungen.

Zu den Endokrinopathien mit zentraler Fatigue ist auch die NNR-Insuffizienz des M. Addison zu rechnen. Das posttraumatische Stress-Syndrom wie das Übertrainingssyndrom gehen mit einem Hypocortisolismus einher als Folge einer hypothalamischen Blockade. Das Burn-Out-Syndrom führt häufig über eine chronische Aktivierung der adrenergen Stressachse zu einer Blockade der HPT-HVL-NNR-Achse.

Diagnostik des CFS / FMS

Die Diagnose des CFS / FMS erfordert definitionsgemäß eine umfangreiche Ausschlussdiagnostik. Nach einer sorgfältigen Anamnese unter Berücksichtigung der Klassifikationskriterien, Ein- und Ausschlussdiagnosen (z.B. Krebserkrankungen, Autoimmunerkrankungen, chronische Erkrankungen von Herz, Lungen, Nieren, Magen-Darmtrakt und Blut, chronische Stoffwechselstörungen etc.) erfolgt eine gezielte abgestufte Laboranalytik. Dabei werden neben speziellen immunologischen und hormonellen auch toxikologische und immun-toxikologische Parameter untersucht. Zudem werden Nahrungsmittelintoleranzen bestimmt, die individuelle Suszeptibilität mittels Molekulargenetik definiert und der oxydative Stress analysiert.^{3,4,15,16}

Zur Diagnosesicherung des FMS müssen differentialdiagnostisch andere in Frage kommende Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis (z.B. PCP, Kollagenosen, Polymyalgia rheumatica etc.) ausgeschlossen werden.^{3,4,12}

Homöopathische Nebennierenstimulation

Untersucht wurde die klinische Wirksamkeit der Präparate Phyto-C (vorher Phyto-Hypophyson C) und Phytocortol N (vorher Phytocortol) der Steierl-Pharma GmbH (82211 Herrsching, Deutschland) bei den Krankheitsbildern CFS und FMS. Die klinische Beurteilung wurde anhand einer visuellen Beschwerdeskala (analog der Schmerzskala) vorgenommen. Die Präparate Phytocortol N und Phyto-C wurden als Basispräparate getrennt in der Dosierung 3 x 30 Tröpf/die verabreicht. Der Beobachtungszeitraum lag bei 3 Monaten. Untersucht wurden insgesamt 25 Patienten mit Fibromyalgie und 30 Patienten mit CFS in dem Zeitraum 2005-2006.

Zusammensetzung der homöopathischen Komplexpräparate

Phytocortol N enthält nachfolgende Homöopathika in der Potenz D5: *Bellis perennis*, *Chelidonium majus* und *Dioscorea villosa*. Es findet langjährig bei Störungen durch Mangel an körpereigenen Corticoiden, insbesondere Cortisol therapeutische Anwendung. Zielorgan ist die Nebennierenrinde.

Bellis perennis (das Gänseblümchen) eignet sich nach der homöopath. Literatur besonders bei diversen Schmerzzuständen, Verletzungen, Prellungen sowie rheumatischen Zuständen mit Myalgien und Arthralgien.

Chelidonium majus (das Schöllkraut) wird nach der homöopath. Literatur als hervorragendes Lebermittel eingestuft und eignet sich bei starker, allgemeiner Lethargie und mangelnder Neigung zu Belastungen irgendwelcher Art.



Abb. 1: *Chelidonium majus*



Dioscorea villosa (die Yamswurzel) ist als Mittel eingestuft, welches insbesondere bei diversen Schmerzzuständen und Koliken einzusetzen ist.²⁹

Phyto-C enthält nachfolgende Homöopathika in der Potenz D5: *Basilicum* (HAB 34), *Juniperus sabina*, *Viscum album*. Indikationsanspruch: Störungen, die auf einem sekundären Mangel an Nebennierenrindenhormonen (insbesondere Cortisol) beruhen. Zielort der Wirkung ist die Hypophyse.

Basilicum (Kampferbasilicum) eignet sich nach der homöopath. Literatur bei harnsaurer Diathese, insbesondere bei Erkrankungen von Niere, Blase und Urethra.

Juniperus sabina (Sadebaum) wirkt auf seröse und fibröse Membranen, bei Gicht, Cephalgien und arthritischen Schmerzen.



Abb. 2: *Juniperus sabina*

Viscum album (Leimmistel) eignet sich nach der homöopath. Literatur insbesondere bei rheumatischen und gichtischen Leiden, Neuralgien und Ischiassyndromen.²⁹



Abb. 3: *Viscum album*

Patienten und Methode

Im Zeitraum 2/2005 bis 4/2006 wurden in unserer allgemein-internistischen Gemeinschaftspraxis mit umweltmedizinischen Schwerpunkt aus 72 Patienten mit neuroendokriner Dysfunktion und Fatigue-Symptomatik 30 Patienten ausgewählt, welche die Diagnosekriterien für CFS erfüllten. Das mittlere Alter der 30 Patienten lag bei 36 Jahren, Frauen waren häufiger als Männer vertreten. Aus 46 Patienten mit rheumatischem Beschwerdebild erfüllten 25 Patienten die Diagnosekriterien für FMS. Auch bei diesen Patienten war das weibliche Geschlecht überdurchschnittlich stark vertreten, das mittlere Alter der 25 Patienten lag bei 42 Jahren.

Das Studiendesign war so angelegt, dass alle Patienten für mindestens 12 Wochen die Komplexhomöopathika Phytocortal N / Phyto-C als Basistherapie erhielten. Dabei wurde so verfahren, dass in den ersten sechs Wochen des Behandlungszeitraums alle Patienten Phytocortal N als Monotherapie in der Dosis 3 x 30 Trpf /die verabreicht bekamen, von der 7.-12. Woche erhielten sie dann beide Komplexhomöopathika in der Dosis 3 x 30 Trpf /die. Alle Patienten wurden aufgefordert ihre Beschwerden (wurden nicht weiter differenziert) auf einer visuellen Analogskala (von 0 bis 10) zum Zeitpunkt 1. / 4. / 6. / 10. und 12 W. einzustufen. Dabei galt: die Stärke 10 entsprach sehr starken Beschwerden, die Stärke 0 keinen Beschwerden.

Aus einer zuvor bei allen Patienten durchgeführten umfangreichen Anamnese war ersichtlich, dass die führende Symptomatik bei den CFS Patienten die Erschöpfung und bei den FMS Patienten der Körperschmerz war. Laborparameter wie andere technische Untersuchungen wurden nur bei einigen Patienten bestimmt und konnten daher zur Gesamtbeurteilung nicht herangezogen werden.

Ergebnisse

Von den 30 CFS Patienten führten alle Patienten die Behandlung in dem o.g. Studiendesign durch und gaben ihre Beurteilung zu den genannten Zeiten ab. Von den 25 FMS Patienten führten 23 die Behandlung vollständig durch, 2 Patienten brachen nach 2 und 4 Wochen die Behandlung vorzeitig ab. Als Gründe für den Abbruch wurden genannt Wohnungs- bzw. Ortswechsel sowie fehlende Symptomverbesserung bzw. Beschwerdezunahme. Fast alle Patienten verzichteten auf eine etwaige Begleitmedikation. In 3 Fällen mit FMS wurden kurzfristig bei Schmerzattacken Antiphlogistika eingenommen.



Gruppe I CFS

Die Beurteilung ihrer aktuellen Beschwerden wurde von den CFS Patienten zu Beginn der Behandlung mit Werten zwischen min. 4 und max. 9 auf der VAS (Visuelle Analogskala) angegeben. Der gemittelte Durchschnittswert lag bei 7.2. Nach 4-wöchiger Einnahme des Komplexhomöopathikums Phytocortol N änderte sich der Durchschnittswert auf 6.2, nach 6-wöchiger Einnahme fiel der Durchschnittswert auf 5.7. Danach nahmen die Patienten zusätzlich das Präparat Phyto-C. Unter der Einnahme beider Komplexhomöopathika wurde nach weiteren 4 Wochen (also zur 10. Woche ab Behandlungsbeginn) eine erneute Beurteilung eingeholt. Der Durchschnittswert lag unverändert bei 5.7, nach der 12. Woche bei 5.6 (siehe Abb. 4).

Gruppe II FMS

Die Beurteilung ihrer aktuellen Beschwerden wurde von den 23 FMS Patienten vor Behandlungsbeginn auf der VAS wie folgt eingestuft: min. Wert 6 / max. Wert 10. Der gemittelte Durchschnittswert lag bei 7.6. Nach 4-wöchiger Einnahme des Komplexhomöopathikums Phytocortol N lag der Durchschnittswert auf der VAS bei 5.8, nach der 6. Woche bei 3.7. Danach nahmen die Patienten zusätzlich das Präparat Phyto-C. Unter der Einnahme beider Komplexhomöopathika wurde nach weiteren 4 Wochen (also zur 10. Woche ab Behandlungsbeginn) eine erneute Beurteilung eingeholt. Der Durchschnittswert hatte sich nur unwesentlich geändert und konnte bei 3.8 auf der VAS bestimmt werden, nach der 12. Woche bei 3.6 (siehe Abb. 5).

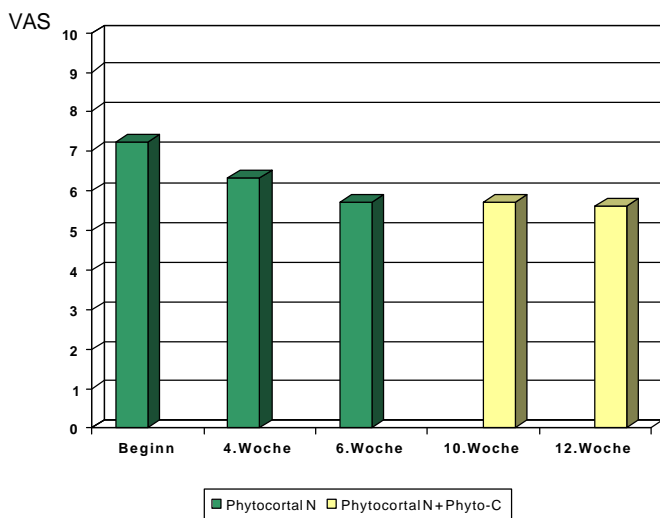


Abb. 4: Therapeutische Effekte der Komplexhomöopathika Phytocortol N / Phyto-C auf das Beschwerdebild von Patienten mit CFS (n=30) nach einer Einnahmezeit von 0, 4, 6, 10 und 12 Wochen. VAS: Visuelle Analogskala (10 = max. Beschwerden, 0 = keine Beschwerden).

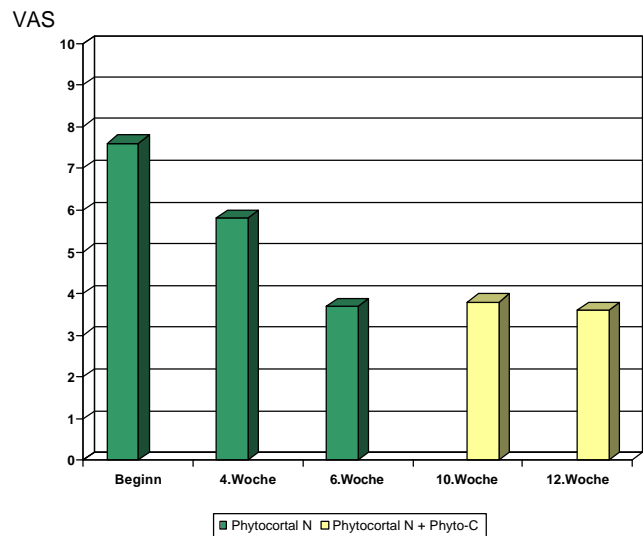


Abb. 5: Therapeutische Effekte der Komplexhomöopathika Phytocortol N / Phyto-C auf das Beschwerdebild von Patienten mit FMS (n=23) nach einer Einnahmezeit von 4, 6, 10 u. 12 Wochen. VAS = Visuelle Analog-Skala (10 = max. Beschwerden, 0 = keine Beschwerden)

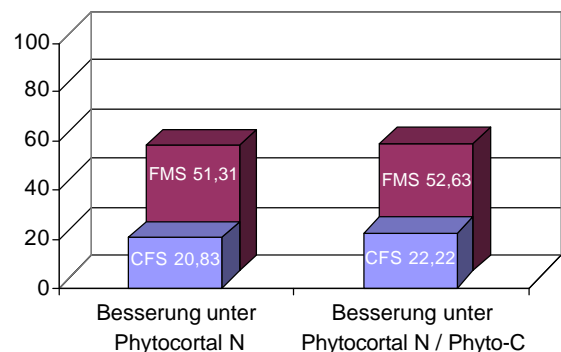


Abb. 6: Prozentuale Besserung des Beschwerdebildes von Patienten mit CFS (n=30) und FMS (n=23) unter den Komplexhomöopathika Phytocortol N und Phyto-C

Diskussion

Hinter dem CFS / FMS verbirgt sich ein komplexes Krankheitsbild, welches ursächlich auf eine Störung der Immunbalance zurückzuführen ist. Diskutiert werden ursächlich u. a. chronische Infektionen aus der Gruppe der Herpes- und Enteroviren sowie chronische Schadstoff- und Schwermetallbelastungen bei gleichzeitigem Vorhandensein genetischer Polymorphismen wichtiger Detoxenzymen. Beobachtet werden neben einer Störung der neuroendokrinen Regulation erhöhte oxidativer Stress und inflammatorische Reaktionen.^{3,4,5,7,10,20,24}

Derzeit existieren noch keine gesicherten Therapieempfehlungen für das CFS und FMS. Von



schulmedizinischer Seite werden Antidepressiva, beim FMS zusätzlich Antiphlogistika und Muskelrelaxantien mit wechselndem Erfolg eingesetzt. Die Behandlung bei nachgewiesener persistierender oder aktivierter Virusinfektion mit Virustatika ist umstritten, der Einsatz so genannter „biological response modifier (z.B. Ampligen)“ befindet sich noch in klinischer Prüfung. Hormonelle Substitutionsbehandlungen, insbesondere mit Cortison oder Mineralkorticoiden haben klinisch zu keinem dauerhaften Erfolg geführt, was die Hypothese stützt, dass im wesentlichen eine Störung der Hormonregulation besteht mit funktionellem Hypocortisolismus.^{3,4,18,19} Offensichtlich ist das neuroendokrine Defizit Folge einer HPT-HVL-Insuffizienz mit hypothalamischer CRF-Blockade. Hinzu kommt, dass Hypophyse und NNR durch Rezeptor-Downregulation refraktär sind.^{5,6}

Die bisherigen Erfahrungen haben gezeigt, dass der gestörte hormonelle Regelkreis durch alleinige Hormonsubstitution nicht reparabel ist. Auch von naturheilkundlicher Seite gibt es bislang wegen der Komplexität beider Krankheitsbilder und der inflammatorischen Aspekte wenig überzeugende Behandlungskonzepte. Einzelne positive Erfahrungsberichte gibt es mit der Akupunktur, bioenergetischen Verfahren, der orthomolekularen Medizin sowie Entspannungs- und physiotherapeutische Maßnahmen. Immer sollten Ausleitung, Darmsanierung, Herd- und Störfeldsanierung, da wo angezeigt, durchgeführt werden.

Der jetzige therapeutische Ansatz beruht auf der Erkenntnis, dass neuroendokrine Dysbalancen, insbesondere Störungen der HPT-HVL-Nebennierenachse, für das klinische Beschwerdebild verantwortlich zu sein scheinen. Neurotransmitterveränderungen sind hiermit eng verknüpft.

Die Komplexhomöopathika Phytocortol N und Phyto-C von Steierl-Pharma wurden für die Untersuchung gewählt, da die enthaltenen Kombinationen erfahrungsgemäß ihren therapeutischen Schwerpunkt in einer verbesserten Regulation der HPT-HVL-Nebennierenachse haben, mit den Angriffspunkten Hypophyse (Phyto-C) und Nebennierenrinde (Phytocortol N).

Die Ergebnisse haben gezeigt, dass es unter der Behandlung mit Phytocortol N bei beiden Krankheitsbildern nach 6-wöchiger Behandlungsphase in therapeutischer Dosierung zu einer signifikanten Verbesserung der bestehenden Beschwerden gekommen ist. Dabei waren die therapeutischen Effekte bei FMS mit 52% Besserung

mehr als doppelt so stark wie bei CFS mit einer nur 20 % Besserung des Beschwerdebildes (Abb. 6). Die zusätzliche Einnahme des Komplexhömopathikums Phyto-C für den gleichen Zeitraum brachte den Patienten aus beiden Gruppen keinen weiteren Benefit. Eine Erklärung für die Ergebnisse können nur rein hypothetischer Natur sein, da keine weiteren klinischen Parameter (z.B. Labor) in die Untersuchung mit einbezogen wurden. Unter Berücksichtigung der angegebenen Wirkmechanismen der beiden Präparate darf vermutet werden, dass der therapeutische Ansatz im Bereich der Nebenniere bei CFS / FMS deutlich wirkungsvoller zu sein scheint als der Einfluss auf übergeordnete Zentren des hormonellen Regelkreises. Auch kann spekuliert werden, ob der regulierende Einfluß von Phytocortol N möglicherweise in einer Verbesserung der Empfindlichkeit down-regulierten peripherer Hormonrezeptoren zu suchen ist, da die reine Substitution mit Nebennierenhormonen (z.B. Steroiden) nach bisherigen Erkenntnissen zu keiner nachhaltigen Verbesserung des klinischen Beschwerdebildes von FMS/CFS geführt hat.^{3,4,25,27} Homöopathische Einflüsse auf die Neurotransmitterregulation (z.B. Serotonin) oder die Immunantwort sind ebenfalls denkbar.

Literatur:

1. Altemus M, Dale Jk, Michelson D et al, 2001: Abnormalities in response to vasopression Infusion in chronic fatigue syndrome. *Psychoneuroimmunology* 26:175-188
2. Bates DW, Buchwald D, Lee J et al, 1995: Clinical laboratory test findings in patients with chronic fatigue syndrome. *Arch Intern. Med* 155:97-103
3. Berg PA: Chronisches Müdigkeits- und Fibromyalgiesyndrom
2.Auflage, Springer Verlag, 2003
4. Berg PA, Klein R, 1994: Fibromyalgie-Syndrom . Eine neuroendokrinologische Autoimmunerkrankung? *Dtsch. Med. Wochenschr.* 119:429-435
5. Bieger W.P: Stressregulation, Depression und Immundefunktion. *Handbuch Neuroscience, Übersicht* 2005
6. Bieger W.P.: Neurotransmitter-Erkrankungen, eine Übersicht. *Antox-Leitfaden, Übersicht* 2005
7. Blalock JE, 1994: The syntax of immune – neuroendocrine communication . *Immunol Today* 15:504-511
8. Björntrop P, Rosmond R: Obesity and cortisol. *Nutrition* 16; 924-936, 2000
9. Chaudhari A, O Behan P: Fatigue in neurological disorders. *Lancet* 363: 978 -988, 2004



10. Chikanza IC, 1999: Prolactin and neuro-immunomodulation in vitro and in vivo observations. *Ann NY Acad Sci* 876: 119-130
11. Cleare AJ, Sookdeo SS, Jones J, et al, 2001: Urinary free cortisol in chronic fatigue Syndrome. *Am J Psychiatry* 158: 641-643
12. Csillag C, 1992: Fibromyalgia. The Copenhagen declaration. *Lancet* 340:663
13. Demitrack M, Gold PW, Chrousos GP, et al, 1991: Evidence for the impaired activation of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis in patients with chronic fatigue syndrome. *J. Clin Endocrinol Metab* 73: 1224-1234
14. Elenkov IJ, Wilder RL, Chrousos GP, Vizi ES: The sympathetic nerve-an integrative Interface between two supersystems: the brain and the immune system. *Pharmacol Rev* 52: 595-638,2000
15. Ewig S, 1993: Das chronische Müdigkeitssyndrom. *Dtsch. Med. Wochenschr.* 118:1373-1380
16. Fukuda K, Strauss SE, Hickie I, Sharpe MC, Dobbins JG, et al: The international chronic fatigue syndrome study group 1995: The chronic fatigue syndrome comprehensive approach to its definition and study. *Ann Intern Med* 123: 74-76
17. Giatgen A, Spinass, Fischli: *Endokrinologie und Stoffwechsel.* Thieme Verlag, Stuttgart 2001
18. Haas HS, Schauenstein K, 1997: Neuroimmunomodulation via limbic structures – the Neuroanatomy of psychoimmunology. *Progr Neurobiol* 51: 195-222
19. Heim C, Ehlert U, Hellhammer DH: The potential role of hypocortisolism in the pathophysiology of stress-related bodily disorders. *Psychoneuroendocrinology* 25: 1- 35, 2000
20. Hidaka Y, Amino N, 1998: Stress, endocrine, and immune system: stress induces the Onset of autoimmune diseases. *Rinsho Byori Japanese J Clin Pathol* 46: 581-586
21. Holmes GP, Kaplan JE, Gantz NM, et al, 1988: Chronic fatigue syndrome: a working case definition. *Ann intern Med* 108 : 387 – 389
22. Ionescu J.G: MCS/CFS/Fibromyalgie- Ursachenforschung und neue Behandlungswege. *Umwelt-Echo*, 21,24-29, 2004
23. Kavelaars A, Kuis W, Knook L, Sinnema G, Heijnen CJ: Disturbed neuroendocrine-immune Interactions in chronic fatigue syndrome. *J. Clin. Endocrinol Metab* 85: 692-696, 2000
24. Patarca R: Cytokines and chronic fatigue syndrome. *Ann NY Acad Sci* 185-202, 2002
25. Raison CL, Miller AH: When not enough is too much: the role of insufficient glucocorticoid Signalling in the pathophysiology of stress-related disorders. *Am J Psychiatry* 160: 1554-1565, 2003
26. Tebbe JJ, Arnold R: Serotonin und Serotoninrezeptoren. *Dtsch. Ärzteblatt* 101: A936-A942, 2004
27. van Praag HM: Crossroads of corticotropin releasing hormone, corticosteroids and monoamines. *Neurotoxicity Research* 4: 531-555, 2002
28. Schulte H.M, Olbricht Th., Allolio B.: *Klinische Endokrinologie.* PMI Verlag GmbH, 1991
29. W. Boericke: *Hömopathische Mittel und ihre Wirkungen.* Materia Medica, Wissenschaftl. Autorenverlag KG, Leer, 2004/8.Auflage
30. Thomas C., Gebert G.: *Endokrines System.* Schattauer Verlag, 1992, Band 5

Autor: Dr. med. Claus-Hermann Bückendorf
FA für Innere Medizin/Allgemeinmedizin
Umweltmedizin/ Naturheilverfahren

24113 Kiel, Wulfsbrook 2
www.praxis-bueckendorf.de
info@praxis-bueckendorf.de

Curriculum vitae

geb. 27.08.1957

- 1977 Studium der Pharmazie an der Humboldt-Universität Berlin
- 1977-83 Studium der Humanmedizin an der Christian-Albrecht-Universität Kiel
- 1983 Promotion und Staatsexamen
- 1983-93 Facharztausbildung Innere Medizin an der I. Medizinischen Klinik des Städtischen Krankenhauses Kiel und der Universitätskliniken Kiel
- 1993 Niederlassung als Facharzt für Allgemein- und Innere Medizin in Kiel
- 1996 Gemeinschaftspraxis mit Schwerpunkten: Onkologie / Umweltmedizin / Naturheilverfahren

Vorstandmitglied im Deutschen Berufsverband für Umweltmedizin e.V.

Dozent an der Ärztekammer Schleswig Holstein

Mitglied des Fachbereiches Umweltmedizin der KV Schleswig-Holstein

Mitglied in der European Academy for Environmental Medicine (EUROPAEM)

Mitglied in der Europäischen Gesellschaft für Angewandte Immunologie e.V.

Gründung des Kieler Arbeitskreises Umweltmedizin für Ärzte und Zahnärzte

Gründung des Kieler Qualitätszirkel Umweltmedizin



Phytocortai® N

Nachfolgepräparat von **Phytocortai®** mit unveränderter Zusammensetzung

Zusammensetzung: 10 g enthalten: Arzneilich wirksame Bestandteile nach Art und Menge: Bellis perennis Dil. D 5 0,98 g, Chelidonium majus Dil. D 5 0,98 g, Dioscorea vilosa Dil. D 5 0,98 g. Gemeinsam potenziert über die letzte Stufe mit Ethanol 43%. Sonstiger Bestandteil Ethanol 30% G/G.

Darreichungsform, Packungsgröße, Preis und Pharmazentralnummer: Flüssige Verdünnung zum Einnehmen, 100 ml, € 13,85 (empf. AVP inkl. MwSt.), PZN 3833769.

Phyto-C®

Nachfolgepräparat von **Phyto-Hypophyson® C** mit unveränderter Zusammensetzung

Zusammensetzung: 10 g enthalten: Arzneilich wirksame Bestandteile nach Art und Menge: Basilicum (HAB 34) Dil. D 5 0,98 g, Juniperus sabina Dil. D 5 0,98 g, Viscum album Dil. D 5 0,98 g. Gemeinsam potenziert über die letzte Stufe mit Ethanol 43%. Sonstiger Bestandteil: Ethanol 30% G/G.

Darreichungsform, Packungsgröße, Preis und Pharmazentralnummer: Flüssige Verdünnung zum Einnehmen, 100 ml, € 13,85 (empf. AVP inkl. MwSt.), PZN 3833798.

Phyto-L®

Nachfolgepräparat von **Phyto-Hypophyson® L** mit unveränderter Zusammensetzung

Zusammensetzung: 10 ml enthalten: Arzneilich wirksame Bestandteile nach Art und Menge: Chelidonium majus Dil. D 5 1,0 ml, Silybum marianum Dil. D 5 1,0 ml, Vitex agnus-castus Dil. D 5 1,0 ml. Gemeinsam potenziert über die letzte Stufe mit Ethanol 43%. Sonstiger Bestandteil: Ethanol 30% G/G.

Darreichungsform, Packungsgröße, Preis und Pharmazentralnummer: Flüssige Verdünnung zum Einnehmen, 100 ml, € 13,85 (empf. AVP inkl. MwSt.), PZN 3833829.

Weitere Informationen:

- Sonderdruck(e)
- Flyer
- Patienten-Ratgeber

Steierl- Pharma GmbH

Mühlfelder Str. 48 Telefon: 0 81 52 / 93 22 -0
82211 Herrsching Telefax: 0 81 52 / 93 22 44

Internet: www.steierl.de eMail: info@steierl.de

Sie erreichen uns gebührenfrei auch unter der Rufnummer 0800 - 933 0 933.