



CharitéCentrum für Innere Medizin und Dermatologie

Charité | Campus Virchow-Klinikum | Augustenburger Platz 1 | 13353 Berlin

INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE IMMUNOLOGIE
Direktor: Prof. Dr. med. H.-D. Volk

Immundefektsprechstunde für Erwachsene
Ambulante Krankenversorgung
Leiterin: Prof. Dr. med. C. Scheibenbogen

Mittelallee 11
Tel. +49 30 450-518005
Fax +49 30 450-518905

<http://immunologie.charite.de/>

Datum

Stand Februar 2016

Evidenz-basierte Therapieempfehlungen CFS

Die Behandlung von CFS zielt darauf ab, Infekte und andere Ursachen für eine Immunaktivierungen zu behandeln, Mangelzustände zu beheben, Symptome der Erkrankung zu lindern und jede Form der Überanstrengung zu vermeiden, die zu einer Verschlechterung der Beschwerden führt. Die Zunahme der Beschwerden durch Belastung ist ein Kardinalsymptom von CFS. Bei der Mehrzahl der Patienten ist CFS durch einen Infekt ausgelöst und etwa die Hälfte der Pat. leidet auch an häufig auftretenden und langdauernden Infekten, die oft auch zu einer Zunahme der Beschwerden führen. Etwa 25% der Patienten haben einen Immunglobulinmangel. Wir als Immunologen haben Erfahrung mit der Diagnostik und Behandlung von Immundefekten und Infekten bei CFS.

Es gibt darüber hinaus jedoch eine große Zahl an Therapieempfehlungen für CFS, bislang jedoch wenige evidenz-basiert. Wir haben hier versucht, evidenz-basierte Therapieempfehlungen wenn möglich auf der Basis kontrollierter klinischer Studien zusammenzufassen. Mit einem Teil der Therapieempfehlungen haben wir jedoch selbst keine Erfahrung.

Weitere Information zu CFS finden sich in einem Artikel von uns, der über unsere homepage heruntergeladen werden kann.

Empfehlungen:

Infekte/Allergien

- Bei häufigen Infekten: gezielte Erregerdiagnostik
- Bei gehäuften Erkältungen ab Oktober Prophylaxe mit Echinacea purpurea, jeweils 2 Wochen Einnahme, 1 Woche Pause, empf Echinacea liquid.
- Prophylaxe von HNO-Infekten: Meersalz-Nasenspray, Coldastop-Nasenöl, HNO-Vorstellung zA einer Behinderung der Nasenatmung.
- bei häufigen Herpesrezidiven Behandlungsversuch mit Valaciclovir 2x500 mg für mind. 8 Wochen, bei Besserung mind. 6 Monate. Trinkmenge 2l, Kontrolle BB, Leber Niere nach 8 Wochen. (zugelassen für rezidivierenden Herpes genitalis)
- bei Allergien falls möglich Hyposensibilisierung, sonst medikamentös (zB Fexofenadin). Singulair hilft auch bei Reizhusten und chronischer Rhinosinusitis (off-label)
- Vitamin D 1000 E tgl morgens zB Vigantol
- Bei IgG-Mangel siehe Immunmodulation

Supplementation

- Magnesium 300 mg tgl., die Wirksamkeit wurde in einer RCT bei CFS gezeigt
- Zink, Selen, Eisen, Phosphat falls vermindert substituieren
 - Zink zB Zinkaspartat-Kapseln N2 2x20 mg für 4 Wochen
 - Selen zB Selenase Tbl. N2 2x80 mg für 4 Wochen
 - Eisen zB ferro sanol duodenal jd. 2 Tag nüchtern für 8 Wochen
- Es gibt mehrere Therapiestudien, die zeigen dass NADH-Supplementation mit 5 – 20 mg tgl. alleine oder in Kombination mit CoenzymQ10 zu einer Symptomverbesserung führt (Santaella ML, 2004, Castro-Marrero, 2015), Therapieempfehlung 10 mg tgl für 8 Wochen, von verschiedenen Herstellern erhältlich
- Es gibt mehrere kleine Studien, die zeigen, dass manche Patienten von einer hochdosierten Gabe von B-Vitaminen profitieren. Therapieempfehlung Vitamin B Komplex forte Hevert 50 Tbl. davon 2 Tabl. tgl. entspricht 1000µg B12 zusammen mit Folsäure 10mg tgl. Für 8 Wochen
- Omega3-Fettsäuren besitzen Wirksamkeit bei Fatigue und Konzentrationsstörungen, eine kontrollierte Studien zeigte auch Wirksamkeit bei CFS (Behan 1990), auch bei Patienten mit Depression und Konzentrationsstörungen gibt es viele positive Studien (Grosso G, 2014). Therapieempfehlung Omega3-Fettsäuren mit einem hohen Anteil an Eicosapentensäure (EPA) von mindestens 500 mg täglich.
- Carnitin 4 g tgl. Wirksamkeit wurde in einer RCT bei Patienten mit Schilddrüsen-unterfunktion, die trotz adäquater Thyroxinsubstitution an Fatigue litten, gezeigt
- Kreatin 5 g tgl. Kreatin kann die Muskelfunktion verbessern bei primären Mitochondriopathien (Clay RA, Cochrane 2013).

Symptome

- Verbesserung der Schlafqualität (generelle Schlafhygiene, Tryptophan, Melatonin, low Doxepin 5-10mg, Diphenhydramin, falls nicht ausreichend kurzzeitig zB. 3 Tage pro Woche Zolpidem 5mg)
- Therapie von Schmerzen, falls Paracetamol oder Ibuprofen nicht ausreicht, ist auch ein Therapieversuch mit Lyrica sinnvoll, in niedriger Dosis 100 mg zunächst nur abends oder Amitriptylin in niedriger Dosis abends, bei häufig zentral gesteigertem Schmerzempfinden, beide Medikamente wirken auch schlaffördernd. Wir empfehlen ggfs. Vorstellung beim Schmerztherapeuten
- Bei Reizdarmsymptomatik Behandlung mit indischen Flohsamenschalen (z.B. Mucofalk) 2 -3 x tgl, 1-2 Beutel bzw. Messlöffel (in 150 ml Wasser aufgelöst).
- Falls unzureichend bei Reizdarmsymptomatik mit Durchfällen Behandlungsversuch mit Xifaxan (Rifaximin) 3x200 mg für 8 Tage
- Bei Reizblase Vesikur 5mg, kann auch gegen Reizdarm helfen

nicht-medikamentös:

- Stressreduktion durch Entspannungsübungen wie autogenes Training, Meditation, Atemtherapie
- "Pacing" ist wichtig: Einhaltung eines geregelten Tagesablaufs mit einer den verminderten Ressourcen angepassten Tätigkeit und leichtem körperlichen Training (z.B. tgl. kurzes Spaziergehen), Überlastung kann die Erschöpfung lang anhaltend verstärken, gutes Infomaterial bei Fatigatio
- Begleitende Therapie etwaiger psychischen Beschwerden (z.B. reaktive Depression infolge der erkrankungsbedingten Beschwerden) mittels Verhaltenstherapie oder Antidepressiva
- Physiotherapie/manuelle Therapie bei chronischen Muskelschmerzen

Therapieempfehlung CFS, Institut für Med. Immunologie, Charité Stand 2/2016

- Es gibt mehrere Therapiestudien, die eine Symptomverbesserung durch neuromodulatorische Medikamente zeigen. Eine Zusammenstellung der Therapiestudien bei CFS stellen wir Ihnen gerne zur Verfügung
- Weiterführende Informationen für Ärzte auf unserer homepage und die US-Leitlinien des IOM über Stichwort IOM CFS oder <http://iom.nationalacademies.org/~media/Files/Report%20Files/2015/MECFs/MECFScliniciansguide.pdf>

Bei posturalem Tachykardie Syndrom (POTS): HF-Zunahme um mind. 30/min nach dem Aufstehen, bei orthostatischer Hypotonie gelten diese Empfehlungen außer der β -Blocker
Falls noch nicht erfolgt, kardiologische Untersuchung.

- Behandlungsversuch mit beta-Blocker, eine kontrollierte Studie zeigte Wirksamkeit von 20 mg (2x10 mg morgens und abends) Propranolol auf VO₂max (Arnold AC, 2013)
- vermehrte Salzzufuhr (zB. Sportgetränke wie Powerade)
- Hydrocortison 10 – 20 mg
- Melatonin 3g zeigte in einer kontrollierten Studie Wirksamkeit (Green EA 2014)
- Weitere Therapiestudien mit Ivabradin und Midodrin siehe Sidhu 2013.

Immunmodulatorisch

- Eine B-Zell-Depletion mit Rituximab wurde in einer kontrollierten und einer nicht-kontrollierten Folgestudie in Norwegen untersucht (Fluge O et al. 2012). Rituximab führte zu einer partiellen oder vollständigen Rückbildung aller Beschwerden innerhalb von 3 - 6 Monaten bei der Hälfte der Patienten und bei einem Teil auch zu einer anhaltenden Besserung über 2 Jahre nach Ende der Behandlung. Allerdings kam es bei einzelnen Patienten auch zu einer initialen Krankheitsverschlechterung, die Wochen bis Monate anhielt. Daher kann auch ein off-label use momentan nicht empfohlen werden. In Norwegen läuft zur Zeit eine Multizenterstudie mit Rituximab, über die es möglicherweise auch eine Zulassung in Europa geben wird.
- Bei CFS findet sich gehäuft ein Immunglobulinmangel, häufig ein IgG3-Subklassenmangel. Abhängig vom Schweregrad der Infekte ist auch eine IgG-Substitution indiziert (zugelassenen Indikation Immunglobulinmangel Mangel bei häufigen Infekten). Es gibt 4 kontrollierte Studien mit IgG-Substitution, 2 zeigen eine Wirksamkeit bei CFS-Patienten, ohne dass untersucht wurde, ob ein Immunglobulinmangel vorlag (Whiting P JAMA 2001). Die Dosis sollte bei CFS mindestens 0,5g/kg KG pro Monat liegen, entweder s.c. appliziert oder 2-wöchentlich i.v., ein Behandlungsversuch sollte mindestens 6 Monate erfolgen, bei Besserung 12 Monate.

Neuromodulatorisch

- Tavor (Lorazepam) besitzt bei vielen Patienten Wirksamkeit, als Bedarfsbehandlung zu empfehlen
- Behandlungsversuch von Konzentrationsstörung und Fatigue mit Methylphenidat z.B. Concerta (Btm-pflichtig, off-label) 18mg oder Medikinet 10 morgens. Eine kontrollierte Studie mit 2x10 mg kurzwirksamen Methylphenidat für 4 Wochen bei CFS zeigte Besserung von Konzentration und Fatigue (Blockmans D. Am J. Med. 2006). Methylphenidat kann auch nur bedarfsweise eingenommen werden
- Agomelatin 50mg 1xtgl führte in kontrollierter Studie über 12 Wochen zur Besserung der Fatigue (Pardini M 2014)
- Auch Dexamfetamin zeigte in einer kontrollierten Studie über 12 Wochen Wirksamkeit bei Konzentrationsstörung, auch Fatigue und Schmerzen besserten sich (Young JL, Psychiatry Research 2013)

Therapieempfehlung CFS, Institut für Med. Immunologie, Charité Stand 2/2016

- Baclofen kann bei Muskelkrämpfen und Spasmen helfen, es ist auch für die symptomatische Therapie zugelassen. Baclofen ist ein GABA-Rezeptor-Agonist und kann daher auch Schlaf und Reizempfindlichkeit verbessern
- Amisulprid 25mg 2xtgl zeigte in kontrollierter Studie über 12 Wochen Besserung der Fatigue (Pardini M 2010)