

Fallvignette

Fatigue bei Long-COVID: bewährte Ansätze nutzen

Seit Beginn der Coronapandemie muss sich die Medizin immer intensiver mit einem Syndrom auseinandersetzen, das als Long-COVID oder Post-COVID bekannt ist. Der folgende Fall eines postviralen Long-COVID mit dominanter Fatigue-Symptomatik beschreibt eine multimodale, individualisierte Therapie angelehnt an onkologische Ansätze.

Autor | Dr.med.Simon Feldhaus



Dr. med. Simon Feldhaus
Allgemeinmediziner
Paramed AG, Ambulatorium
für Komplementärmedizin
Haldenstrasse 1
CH-6340 Baar
s.feldhaus@paramed.ch

● Zu den gesundheitlichen Langzeitfolgen einer SARS-CoV-2-Infektion mit heterogener Beschwerdeausprägung gehört Fatigue als besonders häufiges neurologisches Symptom – ähnlich wie bei vielen anderen Viruserkrankungen^{1,2}. Neben Fatigue bei Krebspatient:innen (bis zu 99%) und Fatigue in der Gesamtbevölkerung (ca. 4%) sind Ärzt:innen vor allem in der Grundversorgung nun auch mit postviraler Long-COVID-Fatigue konfrontiert – einer Indikation, deren Pathogenese bis heute unbekannt ist und für die es keine kausale Therapie gibt^{3,4}. Zur Behandlung der Fatigue bei Krebspatient:innen gibt es allerdings zahlreiche Studien, die die Wirkung von Mistelextrakten [BOX] bei dieser Indikation belegen⁴.

Anamnese

Die 44-jährige Patientin, verheiratet, zwei Kinder, ohne relevante Vorerkrankungen, erkrankte im November 2021 an PCR-

bestätigter COVID-19. Im Vordergrund standen grippale Symptome wie Schnupfen, Husten, Glieder- und Halsschmerzen, stark geschwollene Halslymphknoten, geschwollene Mandeln sowie Fieber bis 39°C und im weiteren Verlauf bronchitische Symptome.

Erstintervention

Der Hausarzt verordnete während der Isolation als einzige therapeutische Massnahme Ibuprofen 3×400 mg täglich zur Symptomlinderung. Der Infekt klang nach zwölf Tagen ab und die meisten Symptome reduzierten sich. Allerdings sistierte eine von der Patientin als bleiern beschriebene ausgeprägte Müdigkeit.

Verlauf

Die für die Patientin ungewöhnliche, bisher noch nie erlebte Erschöpfung besserte sich in den folgenden Wochen nicht. Auch die zervikale Lymphknotenschwellung verringerte sich nur graduell. Zusätzlich traten Muskelschmerzen sowie mnestiche Störungen im Sinne von Konzentrationsschwäche und Einschränkungen des Kurzzeitgedächtnisses auf. Die Patientin beschrieb diese neurokognitiven Einschränkungen als *brain fog*. Die hausärztlich eingeleiteten weiteren Abklärungen, einschliesslich

Basislabordiagnostik, ergaben keine spezifischen pathologischen Befunde. Zur abschliessenden Diagnose Fatigue bei Long-COVID-Syndrom gab es keine therapeutischen Empfehlungen.

Mitochondriale Diagnostik

Aufgrund der unveränderten Symptomatik und massiv beeinträchtigter Arbeitsfähigkeit stellte sich die Patientin in meiner ambulanten Sprechstunde vor. Mit Erfassung des bioenergetischen Gesundheitsindex (BHI) wurde eine mitochondriale Störung nachgewiesen (BHI 1,54; ATP-Produktion 84%, Normwert 81%; max. Sauerstoffverbrauch 340, Normwert 450)^{5,6}. Zusätzlich wurden folgende Serumwerte bestimmt: B-Vitamine, 25(OH)-Vitamin-D₃, Omega-3-Index, Coenzym Q₁₀ sowie L-Carnitin.

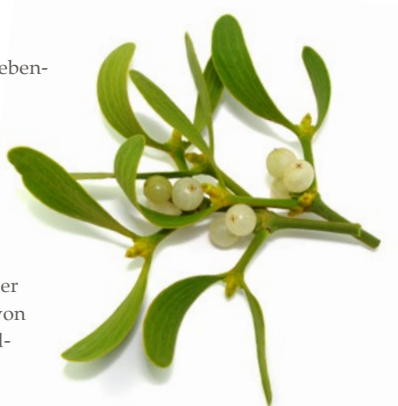
Therapie

Entsprechend dem diagnostisch gesicherten Störungsbild wurden drei Therapiepfade besprochen:

- Hochdosierte Supplementation ausgewählter Mikronährstoffe im Sinne der orthomolekularen Medizin.
- Ernährungsumstellung auf Low Carb, da die hierdurch bedingte ketogene Energiegewinnung mitochondriale Dysfunktionen, wie sie bei Fatigue

[BOX] Misteltherapie

Eine Misteltherapie wird unter anderem im Nebenwirkungsmanagement der konventionellen Tumorthherapie eingesetzt. Durch Stärkung des Immunsystems und eine Besserung relevanter Lebensqualitätsparameter wie Fatigue, Schlaf und Wärmeempfinden kann sie die Compliance im Rahmen der konventionellen Tumorthherapie unterstützen⁹⁻¹³. Die Patient:innen fühlen sich leistungsfähiger und haben mehr Lebensqualität von der Diagnose bis in die Nachsorge. Die Kombination von Misteltherapie und konventioneller Tumorbehandlung ist leitlinienkonform.



häufig sind, im Sinne einer Mitoprotektion beeinflussen kann⁷.

- Nach drei Wochen zusätzliche Behandlung mit einem subkutan (selbst)injizierten Mistelextrakt (Helixor[®] A, Serie 1, 2 × wöchentlich, jeweils 1 Ampulle), da in kontrollierten Studien eine Wirksamkeit der Mistel (*Viscum album*) bei (Chemotherapie-induzierter) Fatigue gezeigt wurde⁸.

Outcome

Bereits nach der dritten Mistelinjektion berichtete die Patientin über ein spürbar besseres Wärmegefühl und beschrieb es wie einen Einstrom von Energie. In den folgenden sechs Wochen kam es zu einer deutlichen Verbesserung der Fatigue-Symptomatik, nach insgesamt zehn Wochen war die Patientin beschwerdefrei.

Fazit

Fatigue als Langzeitfolge einer SARS-CoV-2-Infektion ist eine medizinische Herausforderung, der vor allem durch Individualisieren der Behandlung begegnet werden kann. Hilfreich bei der Auswahl wirksamer Therapieelemente sind dabei die umfangreichen Erfahrungen, die es hinsichtlich der Behandlung von Fatigue anderer Genese gibt, wie unter anderem die Korrektur mitochondrialer Störungen und die Misteltherapie. ○

Bibliografie

¹ Robert-Koch-Institut Berlin: Was ist Long-COVID/ Post-COVID? https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/FAQ_Long-COVID_Definition.html. Abgerufen am 19. April 2022

² Robert-Koch-Institut Berlin: Gesundheitliche Langzeitfolgen. https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/FAQ_Liste_Gesundheitliche_Langzeitfolgen.html. Abgerufen am 19. April 2022

³ Koczculla, AR1, et al.: S1-Leitlinie Post-COVID/ Long-COVID. AWMF-Register Nr. 020/027. Stand 12. Juli 2021.

⁴ Pelzer F, et al.: Cancer-related fatigue in patients treated with mistletoe extracts: A systematic review and meta-analysis. *Support Care Cancer* 2022; 30(8): 6405-6418.

⁵ Koklesova L, et al.: Mitochondrial health quality control: measurements and interpretation in the framework of predictive, preventive, and personalized medicine. *EPMA J* 2022; 13(2): 177-193.

⁶ Chacko BK, et al.: The Bioenergetic Health Index: a new concept in mitochondrial translational research. *Clin Sci (Lond)* 2014; 127(6): 367-373.

⁷ Craig C: Mitoprotective dietary approaches for Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome: Caloric restriction, fasting, and ketogenic diets. *Med Hypotheses* 2015; 85(5): 690-693.

⁸ PDQ Integrative, Alternative, and Complementary Therapies Editorial Board of the National Cancer Institute (NCI): Mistletoe Extracts (PDQ[®]): Health Professional Version. In: PDQ Cancer Information Summaries [Internet]. Bethesda (MD): National Cancer Institute (US); 17. Mai 2022 (PMID 26389489 | Bookshelf ID NBK66054).

⁹ Kienle GS, et al.: Safety of higher dosages of *Viscum album* L. in animals and humans - systematic review of immune changes and safety parameters. *BMC Complement Altern Med* 2011; 11: 72.

¹⁰ Loef M, Walach H: Quality of life in cancer patients treated with mistletoe: a systematic review and meta-analysis. *BMC Complement Med Ther* 2020; 20(1): 227.

¹¹ Kienle GS, Kiene H: Review article: Influence of *Viscum album* L. (European mistletoe) extracts on quality of life in cancer patients: a systematic review of controlled clinical studies. *Integr Cancer Ther* 2010; 9(2): 142-157.

¹² Piao BK, et al.: Impact of complementary mistletoe extract treatment on quality of life in breast, ovarian and non-small cell lung cancer patients. A prospective randomized controlled clinical trial. *Anticancer Res* 2004; 24(1): 303-309.

¹³ Matthes H: Onkologische Misteltherapie (*Viscum album* L.) aus klinisch-anthroposophischer Sicht. In: Scheer R et al. (ed.): Die Mistel in der Tumorthherapie. KVC Verlag Essen 2001; 253-274.