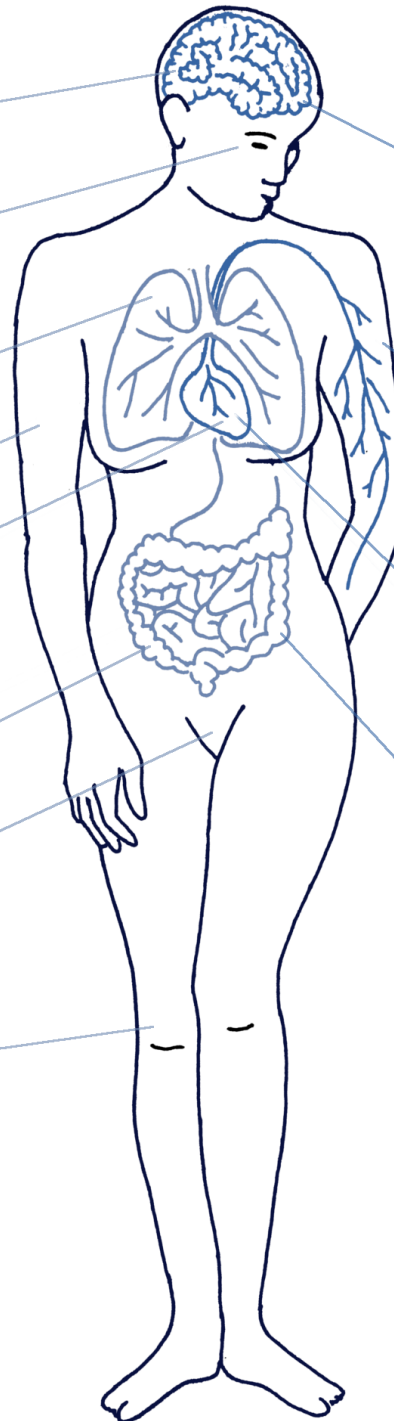


Symptome¹

(Auswahl)

- Kopfschmerzen
- Konzentrationsstörungen
- Gedächtnisverlust
- Koordinationsprobleme
- Benommenheit
- Schwindel
- verschwommenes Sehen
- schmerzende Augen
- Mühe beim Atmen
- Erschöpfung der Brustwandmuskulatur
- Sauerstoffmangel
- Muskelschmerzen
- Muskelschwäche
- Tachykardie, Herzrhythmusstörungen
- gestörter Blutdruck
- Orthostatische Intoleranz (Unfähigkeit sich der aufrechten Lage anzupassen)
- Verdauungsbeschwerden
- Nahrungsmittelunverträglichkeiten
- Unterleibsschmerzen
- Blasenbeschwerden
- Urogenitale Beeinträchtigungen
- Gelenkschmerzen
- Sensitivität gegenüber Licht, Geräuschen und Gerüchen
- grippeartige Erschöpfung
- erhöhte Infektanfälligkeit
- Symptomverschlimmerung nach Anstrengung
- unerholsamer Schlaf
- Schlafstörungen
- Unverträglichkeiten auf Chemikalien, Medikamente etc.
- Verlust der Temperaturregulation



Dysfunktionen

(Auswahl)

- Gehirnentzündungen^{2,3}
- progressiver Abbau von Gehirnmasse⁴
- Störungen des vegetativen Nervensystems⁵
- ungenügende Versorgung der Muskeln mit ATP (Energie)⁶
- Verhärtete Blutkörperchen führen zu einer mangelhaften Blutversorgung des Gewebes⁷
- niedriges Blutvolumen⁸
- pathologisch verringerte Herzleistung⁹
- div. Störungen des Herz-Kreislauf-Systems⁵
- gestörtes Darmmikrobiom¹⁰
- Translokation von Darmmikroben in die Blutbahnen^{10, 11}
- entzündungsfördernde Darmmikroben¹⁰
- diverse Marker für Autoimmunität (Autoantikörper, entzündliche Immunzellen u.a.)¹²
- Abnahme der natürlichen Killerzellfunktion¹²
- verminderte Energieproduktion in den Zellen des ganzen Körpers⁶
- Ungleichgewicht des Hormonsystems⁵

Einzelnachweise

1. BRUCE. M. CARRUTHERS ET AL., "Myalgic encephalomyelitis: International Consensus Criteria", in: *Journal of Internal Medicine*, Juli 2011.
2. YASUYOSHI WATANABE ET AL, "Neuroinflammation in Patients with Chronic Fatigue Syndrome / Myalgic Encephalo-myelitis: An 11C-(R)-PK11195 PET Study", in: *Journal of Nuclear Medicine*, Juni 2014.
3. JARED W. YOUNGER ET AL., "Evidence of widespread metabolite abnormalities in Myalgic encephalomyelitis / chronic fatigue syndrome: assessment with whole-brain magnetic resonance spectroscopy", in: *Brain Imaging and Behavior*, Januar 2019.
4. SONIA M. MARSHAL-GRADISNIK ET AL., "Progressive brain changes in patients with chronic fatigue syndrome: A longitudinal MRI study", in: *Journal of Magnetic Resonance Imaging*, November 2016.
5. INSTITUTE OF MEDICINE, *Beyond Myalgic Encephalomyelitis / Chronic Fatigue Syndrome: Redefining an Illness*, Februar 2015.
6. SARAH MYHILL ET AL., "Chronic fatigue syndrome and mitochondrial dysfunction", in: *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*, Januar 2009.
7. RON W. DAVIS ET AL., "Red blood cell deformability is diminished in patients with Chronic Fatigue Syndrome", in: *Clinical Hemorheology and Microcirculation*, Februar 2019.
8. PETER C. ROWE ET AL., "Blood Volume Status in ME/CFS Correlates With the Presence or Absence of Orthostatic Symptoms: Preliminary Results", in: *Frontiers in Pediatrics*, November 2018.
9. KUNIHISA MIWA ET AL., "Small heart with low cardiac output for orthostatic intolerance in patients with chronic fatigue syndrome", in: *Clinical Cardiology*, November 2011.
10. MAUREEN R. HANSON ET AL., "Reduced diversity and altered composition of the gut microbiome in individuals with myalgic encephalomyelitis / chronic fatigue syndrome", in: *Microbiome*, Juni 2016.
11. SANJAY K. SHUKLA ET AL., "Changes in Gut and Plasma Microbiome following Exercise Challenge in Myalgic Encephalomyelitis / Chronic Fatigue Syndrome (ME/CFS)", in: *PLoS One*, Dezember 2015.
12. CARMEN SCHEIBENBOGEN ET AL., "Myalgic Encephalo-myelitis / Chronic Fatigue Syndrome – Evidence for an autoimmune disease", in: *Autoimmunity Reviews*, Juni 2018.



Schweizerische
Gesellschaft
für ME & CFS

Rebenweg 100 | 8041 Zürich | info@sgme.ch | www.sgme.ch