

Post-/Long-COVID-19-Syndrom

Nach Covid19 Infektion persistieren bei vielen Patienten Symptome noch über 4 Wochen, bei etwa 2,3-10% auch noch über 6 Monate.

Die Pathogenese ist nicht geklärt und multifaktoriell und daher nicht bei jedem Patienten gleich. Einzelne Laboruntersuchungen, welche ein Post-COVID-Syndrom definitiv bestätigen, existieren nicht. Normale Laborparameter schließen eine Post-COVID-Syndrom nicht aus.

Für eine spezifische Therapie gibt es bislang noch keine wissenschaftlich belastbaren Belege.

Welche Maßnahmen helfen, kann aktuell nicht sicher vorhergesagt werden. **Die Therapie orientiert sich an den Symptomen.**

Basisdiagnostik

Bitte stellen Sie sich bei Problemen für eine Basisdiagnostik bei Ihrem Hausarzt vor (Blutbild plus Differentialblutbild, Leber- und Nierenwerte, ggf. ergänzt durch Entzündungswerte, Ferritin, Schilddrüsenwerte, Vitamin D).

Überweisung zum Facharzt

Je nach Symptomatik sollte im Verlauf eine weiter fachärztliche Vorstellung erfolgen (z. B. bei Lungenproblemen wie z.B. Luftnot, Belastungsdyspnoe Lungenfacharzt, bei Herzrasen/Herzstolpern, thorakalen Schmerzen/Stichen Vorstellung beim Herzspezialisten, etc.) mit Durchführung eines EKG, Labor, Echokardiographie ggf. Belastungs-Echokardiographie, Lungenfunktion mit Diffusionskapazität.

Entsprechend der erhobenen Befunde kann eine symptomatische Therapie eingeleitet werden. Bei Neurologischen Symptomen wie kognitiven Defiziten/ Konzentrationsstörungen /Wortfindungsstörungen die länger als drei Monate nach Infektion persistieren oder psychischen Problemen (Angst, Depression) sollte eine neurologische oder psychiatrische Vorstellung erfolgen.

Weitere Symptome:

Riechstörungen

Die Riechstörungen zeigen meist eine Spontanremission und bedürfen in der Regel keiner spezifischen Behandlung. Wenn sie länger als 3 Monate persistieren, sollte eine gezielte Abklärung erfolgen und es kann eine strukturiertes Riechtraining erwogen werden.

Klassischerweise werden hier die Düfte Rose, Zitrone, Eukalyptus und Gewürznelke verwendet, wobei an jedem der 4 Düfte morgens und abends jeweils 30 Sekunden gerochen werden sollte, über den Zeitraum von Wochen und Monaten, bis sich das Riechvermögen wieder normalisiert hat.

Haarausfall

Entzündliche Erkrankungen und Stress können dazu führen, dass Haarfollikel vorzeitig aus der Wachstumsphase (Anagen) in eine Wachstumpause übergehen bzw. beim Haarwaschen ausfallen.

3 bis 6 Monate später befinden sich diese Haare **ohne Behandlung** wieder in der Wachstumsphase.

Heilmittelverordnung/Anschluss Heilbehandlung/Rehabilitation

Zur Behandlung von Post-/Long-COVID bedingten Einschränkungen sollen nach der ärztlich diagnostischen Abklärung primär Heilmittel verordnet werden, um im Rahmen der ambulanten Versorgung die eingeschränkten Körperfunktionen wiederherzustellen. Hierzu zählen insbesondere die **ambulante Physiotherapie, Ergotherapie, Neuropsychologie, Psychotherapie und/oder Logopädie**.

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt über diese Möglichkeiten. Seit 01. Juli 2021 wird das Post-COVID-Syndrom als besonderer Ordnungsbedarf anerkannt und eine Verordnung ist bis zu 12 Wochen möglich (U09.9).

Eine teilstationäre (ganztägig ambulante) oder stationäre medizinische Rehabilitation sollte immer dann verordnet werden, wenn nach COVID-19 krankheitsbedingt nicht nur vorübergehende Beeinträchtigungen der Teilhabe am Leben in der Gemeinschaft bestehen oder drohen, wenn also ambulante Heilmittel für die Behandlung nicht ausreichen.

Empfehlungen bei Post-COVID-19-Syndrom

Fatigue-Syndrom

1. Planen Sie eine ausreichende Genesungszeit

- Leichte physische Aktivität, ohne die Grenzen zu überschreiten mit längeren Erholungszeiten danach
(z.B. anfangs nur leichte Spaziergänge, dann Steigerung mit Nordic-Walking, später ggf. leichtes Joggen mit kurzen Distanzen oder Schwimmen oder kurze Strecken Radfahren.).

Wenden Sie ein sogenanntes Pacing an: Anpassung der Aktivität auf den verminderten Energielevel

- Aktivitäten sollen vorsichtig dosiert und langsam gesteigert werden. Alle Alltagsaktivitäten wie Einkaufen, Putzen oder Kochen werden mit eingebunden. Es haben sich z.B. Schrittzähler bewährt, um die tägliche Aktivität zu messen oder Messung der Herzfrequenz und langsame Steigerung
Lassen Sie alles los, was nicht notwendig ist.
- Seien Sie flexibel und passen die Aktivitäten an Ihren Energielevel an.
- Vermeiden Sie vollständige Inaktivität, aber achten Sie auf einen vorsichtigen Umgang mit den Ressourcen

2. Teilen Sie den Tagesablauf ein (Aktivitätsplaner)

- Mischen Sie Aktivitäten (geistige und körperliche, Haushaltsaktivitäten, Sport, Arbeit und auch Vergnügen)
- Nur so viel planen, wie es der morgendliche Energielevel zulässt

- Priorisieren Sie Aufgaben, nur die wichtigen erledigen.
- Teilen Sie Ihre Aufgaben in kleinere Schritte auf.
- Planen Sie Pausen ein.
- Planen Sie anstrengende Aufgaben für Tage mit mehr Energie
- Delegieren Sie, wenn möglich, Aufgaben auf andere Personen, (auch z.B. eine Reinigungskraft einstellen, bestellen Sie essen, etc.)
- Wichtig ist Kommunikation und Diplomatie: Den Menschen in der Umgebung erklären, dass es ein Problem gibt, um Verständnis bitten
- Stoppen Sie, sobald die Gefahr der Überanstrengung besteht.
- Führen Sie z.B. ein Energietagebuch

Energietagebuch

Uhrzeit	Tätigkeit	Aufwand	Erschöpfung	Besonderheiten/Bemerkungen/ Art der Erschöpfung

Ich habe mich heute ☐ unterfordert ☐ überfordert ☐ weder noch
 Ich werde morgen ☐ mehr tun ☐ weniger tun ☐ gleich viel tun

3. Achten Sie auf einen regelmäßigen Schlafrhythmus und regelmäßigen Tagesrhythmus (Frühstück, Mittagessen, etc.)

- Sorgen Sie für eine richtige Schlafatmosphäre (richtige Temperatur, Dunkelheit, ruhige Umgebung)
- Limitieren Sie Zeiten am Computer/Handy/Fernsehen

4. Balance von Körper und Geist

- Lernen Sie, sich zu entspannen und Zeit für sich zu nehmen:

Entspannungsübungen, Meditation, Thai-Chi, Qi-Gong oder Yoga, progressive Muskelentspannung oder Atemtherapie sind hilfreich. „Mind-Body-Verfahren“

Meine Kraftquellen

Dinge, die mir gut tun	Wann nehme ich mir Zeit für diese Dinge?

5. Vermeiden Sie Stress. Setzen Sie sich nicht unter Druck.
6. Identifizieren Sie Ihre Unterstützungsgemeinschaft: Familie, Freunde, Nachbarn, Kollegen

Weitere Allgemeine Empfehlungen

1. Zum Austausch kann es hilfreich sein, sich einer Selbsthilfegruppe anzuschließen (Siehe <https://longcoviddeutschland.org>)
2. Achten Sie auf Gesunde Ernährung
 - a. Reich an Obst und Gemüse mit ausreichend Eiweiß und ungesättigten Fettsäuren (Walnüsse, Omega 3). Meiden Sie Einfachzucker, die zu einem raschen Blutzuckeranstieg führen.
 - b. Probieren Sie spezielle Ernährungsweisen aus: zum Beispiel glutenarm milchfrei, kohlehydratarm bzw. zuckerarm
 - c. Ggf. Substitution von, Vitamin B12, Vitamin B Komplex, Vitamin D, Zink/Selen falls ein Mangel besteht
 - d. Für Phytotherapie besteht keine statistisch erwiesenen Effekte, können aber probiert werden (Rosenwurz, Ginsengpräparate z.B. Spezialextrakt SHR-5 in der Dosierung 400 mg pro Tag für die Dauer von acht Wochen

Covid19-Auffrischimpfung

Laut der „Ständigen Impfkommission“ STIKO wird eine Auffrischimpfung einmalig sechs Monate nach durchgemachter Infektion empfohlen.

20-40% der Pat. mit Long-Covid fühlen nach der Impfung eine deutliche Verbesserung des Befindens und der Probleme.

10-15 % verspüren eine Verschlechterung, die anderen keinen Effekt. Weitere Studien dazu laufen derzeit.

Auch wenn es nicht jedem hilft, ist es zu empfehlen, da die Impfung mit vor einer erneuten Infektion schützen kann.

Mentale Fitness

Bei im Vordergrund stehenden Gedächtnisstörungen/Konzentrationsstörungen empfehlen wir ein Gedächtnistraining/Gehirnjogging bzw. mentales Training z.B. Schach spielen, Kreuzworträtsel, Sudoku, ein Instrument spielen.

Das vom Bundesgesundheitsministerium mit dem Leonardo-Preis ausgezeichnete Online-Programm „**NeuroNation**“ bietet z.B. ein auf die individuellen Bedürfnisse zugeschnittenes Trainingsprogramm zur mentalen Fitness. Zum Teil ist eine Erstattung über die Krankenkasse möglich.

[Weitere Empfehlungen symptomorientiert \(siehe Chronic Fatigue Sprechstunde Charité\)](#)

Schlafstörungen

- Antihistaminika der 1. Generation wie Diphenhydramin, z. B. Vivinox Sleep oder andere
- Melatonin, retardiert als Circadin, erstattungsfähig ab 55 Jahren

Reizdarm

- bei Unverträglichkeit Auslassversuch von Lactose, Fructose und andere fermentierbare Zucker
- sog. FODMAPs und von histaminreichen Nahrungsmitteln; Flohsamenschalen

Allergien

- bei aktiver Allergie Einnahme von Antihistaminika (z. B. Fexofenadin, das nicht müde macht).

Supplemente

- Vitamin D 1000E – 2000E tgl. morgens
- Eisen (Ferritin <30), Folsäure, Zink, Selen (falls vermindert) substituieren
- Bei veganer/vegetarischer/einseitiger Ernährung Einnahme von B-Vitaminen für 4 Wochen z. B. Vitamin B Komplex forte ratiopharm®

Bei Schwindel, Tachykardie oder neu aufgetretenem hohem Blutdruck zunächst kardiologische Untersuchung

- viel und häufig (jede Stunde, nicht abends) trinken kann helfen
- Beine hochlegen, Stützstrümpfe
- Ggf. Verordnung eines Beta-Blockers zur Reduzierung der belastungsinduzierten Sinustachykardie

Bei neu aufgetretenem hohem Blutdruck:

- ACE Hemmer 2,5 - 5mg

1. [Patientenleitlinie](#)
2. [Patientenorganisation Long Covid Deutschland](#)
3. [WHO Bildmaterial mit Übungen](#)
4. https://cfc.charite.de/fileadmin/user_upload/microsites/kompetenzzentren/cfc/Landing_Page/Therapieempfehlungen_PVF_4_21.pdf
5. [S1-Leitlinie Post-COVID](#)
6. <https://www.copd-aktuell.de/sites/default/files/content/tipp-zwerchfellatmung.pdf>
7. <https://meassociation.org.uk/wp-content/uploads/Post-Covid-Fatigue-Syndrome-and-MECFS-September-2020.pdf?fbclid=IwAR3Kiu6wkWZnVMRFMULC6UauJCs3OMj395CnwXVOUr63eJDjQEhcGtfflJI>
8. <https://www.omf.ngo/wp-content/uploads/2019/09/PEM-Avoidance-Toolkit-Deutsch.pdf>
9. <https://www.yalemedicine.org/news/vaccines-long-covid>

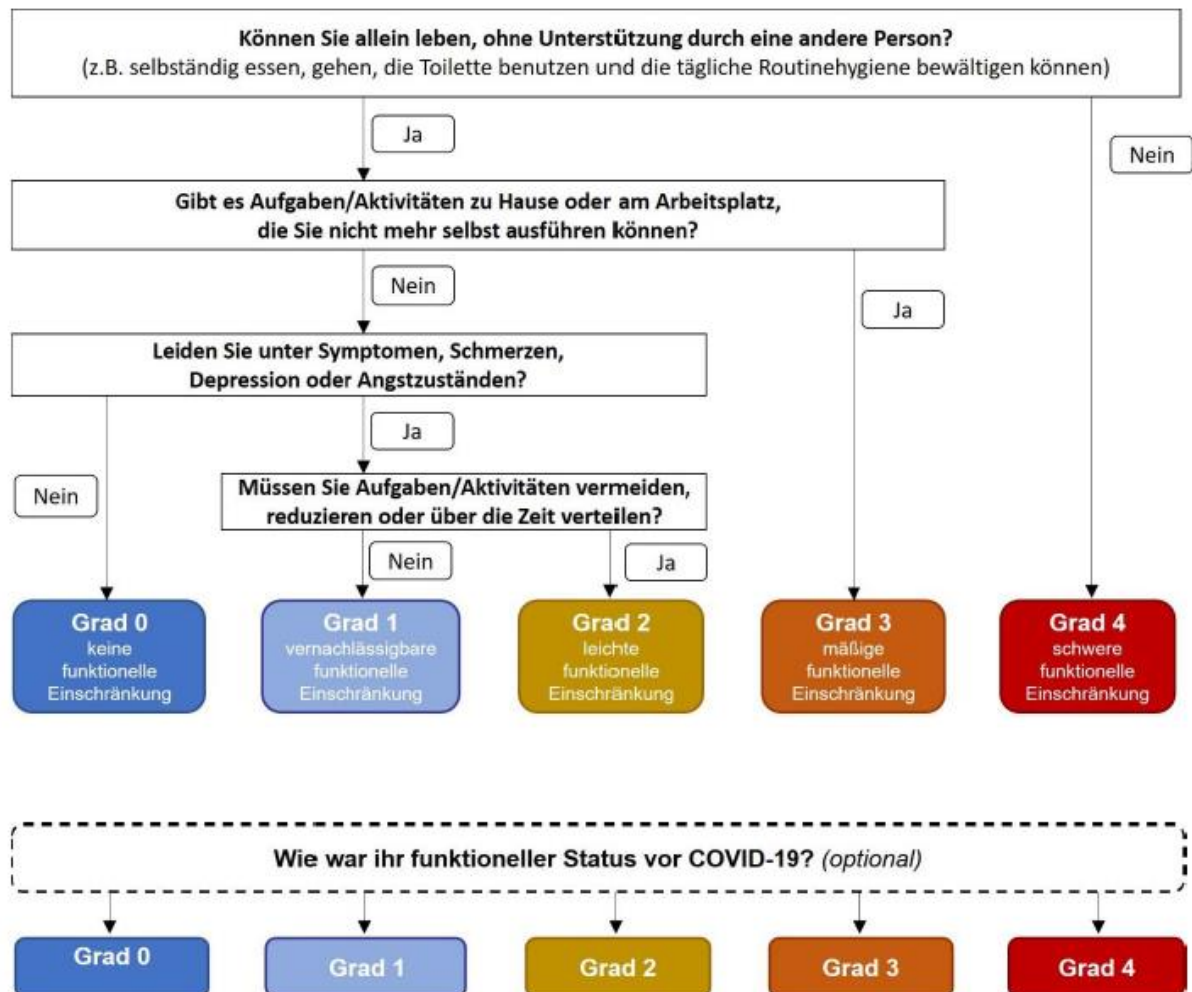


Abb. 7: Flussdiagramm für den Selbstbericht von Patienten auf der Post-COVID-19-Skala des funktionellen Status. Diese Skala ist nur für erwachsene COVID-19 Patienten validiert. Eine analoge altersadaptierte Evaluation der Alltagsfunktion ist jedoch auch für Minderjährige angezeigt (nach [22]).