

Leitlinie S1: Long COVID: Differenzialdiagnostik und Behandlungsstrategien

13. Nachsorge und Rehabilitation

13.3. Rehabilitation

13.3.1. Indikation

Anhand der Post-COVID-19-Skala des funktionellen Status (Abb. 4) lässt sich rasch die Indikation für rehabilitative Maßnahmen festmachen. Ab dem Stadium 2 können nach der ärztlichen Abklärung je nach Schweregrad Rehabilitationsverfahren beantragt werden, um eingeschränkte Körperfunktionen, und Aktivitäten zu verbessern und eine bestmögliche Teilhabe in sozialer und beruflicher Hinsicht zu erreichen.

Besteht Rehabilitationsbedarf aufgrund pneumologischer, neurologischer, psychiatrischer oder kardiologischer postinfektiöser Schädigungen, kann eine indikationsspezifische Rehabilitation erfolgen. Die Therapien werden je nach Einschränkung von Körperfunktionen und Aktivitäten geplant und fokussieren auf die bestmögliche Teilhabe. Rehabilitationsverfahren erfolgen multimodal unter Einbeziehung verschiedener Fachdisziplinen.

Hierzu zählen z. B.: Physiotherapie, Trainingstherapie, Ergotherapie, Psychologie, Logopädie, Diätologie, Massage.

Die WHO teilt die Rehabilitation in 4 Phasen.

- **Phase I** entspricht der Mobilisation im Krankenhaus.
- Die **Phase II** kann als Anschlussheilverfahren entweder ambulant oder stationär erfolgen.
- Die **Phase III** ist eine Anschlussrehabilitation, die ambulant erfolgt, um die Nachhaltigkeit der Phase II Rehabilitation zu verbessern und die Situation bei schwereren Verläufen zu stabilisieren.
- Die **Phase IV** bedeutet eine „Verstetigung“ in dem Sinne, als die Patientin/der Patient das Erlernte ein Leben lang weiterführen sollte.

13.3.2. Evidenz

Pneumologisch Long COVID mit **Dyspnoe, körperlicher Minderbelastbarkeit und/oder Fatigue** kann sowohl bei Patient:innen nach einem kritischem, aber auch nach einem milden Verlauf bestehen bleiben. Erste Publikationen konnten die Machbarkeit, Sicherheit und Effektivität von Rehabilitationsmaßnahmen nach einem schweren Verlauf zeigen [169–171]. Die Leistungsfähigkeit sowie lungenfunktionelle Einschränkungen konnten verbessert werden.

Nach einer stationären 3-wöchigen pneumologischen Rehabilitation verbesserten sich sowohl körperliche Leistungsfähigkeit klinisch relevant (6-Minuten Gehstest): mittelschwer Betroffene +48 m [95 % Konfidenzintervall, KI 35–113 m], schwer Betroffene +124 m [75–145 m] [169] um im Mittel ca. 100 m, wie auch psychischen Parameter wie Angst, Depression und Flash-backs. Dieselben Erfahrungen haben wir in 6 Wochen ambulanter Rehabilitation gemacht (Verbesserung 6 Minutengehstest – NNT 1.4, Reduktion Fatigue – NNT 1.9, Verbesserung Dyspnoe – NNT 1.8, Verbesserung der PCFS – NNT 1.2; in press). Weitere Studien zeigten eine Verbesserung der restriktiven Lungenfunktionsveränderungen, der Diffusionsstörung und der Atemmuskulaturkraft.

Neurologisch Long COVID Patient:innen mit **Störungen von globalen oder spezifischen mentalen Funktionen, der Sprache, des Schluckens, der Motorik oder Sensorik** sollten einer neurologischen Evaluation und/oder neurorehabilitativen Versorgung zugeführt werden.

Bei kritischen Verläufen stellt das Post-Intensive-Care-Syndrom (PICS) eine bekannte und häufige Folge dar, die Einschränkungen auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität und Teilhabe zu Folge hat [172]. Diese Patient:innen bedürfen nach klarer Definition von Rehabilitationszielen einer Früh-/Rehabilitation.

Kognitive Störungen beim PICS [173] ebenso wie nach mildem oder moderatem Verlauf betreffen gehäuft Aufmerksamkeits- und Gedächtnis- sowie Exekutivfunktionen [174]. Zudem können in Zusammenhang mit COVID-19 verschiedene weitere spezifische Erkrankungen wie Schlaganfälle, Enzephalomyelitiden, ein Guillain-Barré-Syndrom (GBS), ein Miller Fisher-Syndrom, Hirnnerven-Neuritiden, Myositiden, eine Myasthenia gravis und Plexopathien auftreten, die alle mit spezifischem Rehabilitationsbedarf einhergehen.

Kardiologisch COVID-19 kann mit schwerwiegenden kardiovaskulären Erkrankungen wie einer Myokarditis, einer Herzinsuffizienz, einem akuten Koronarsyndrom (ACS), Arrhythmien oder venösen Thromboembolien einhergehen [175, 176]. In diesen Fällen kann eine kardiologische Rehabilitation eingeleitet werden. Die Inhalte der kardiologischen Rehabilitation richten sich nach den Hauptindikationen wie Herzinsuffizienz, ACS, Myokarditis und thromboembolischen Erkrankungen (siehe S3-Leitlinie zur kardiologischen Rehabilitation 2020 [177]).

Nach Ausloten der individuellen Belastungsgrenzen wird in Abhängigkeit von der zugrundeliegenden kardiologischen Problematik ein multimodales individuell adaptiertes Training bestehend aus Ausdauertraining (am Fahrradergometer und/oder als Gehtraining) sowie ein Krafttraining jeweils mehrmals pro Woche angeboten. Bei schwer Betroffenen nach protraumierten Intensivaufenthalten kann auch ein Training der Inspirationsmuskulatur zur Anwendung kommen. Im Vordergrund steht die Erhöhung der Belastungstoleranz zur Förderung der bestmöglichen Teilhabe. Zusätzlich erfolgt eine diätologische sowie häufig auch eine psychologische Betreuung.

Psychiatrisch Eine multimodale psychiatrische Behandlung ist angezeigt bei klinisch relevanten psychischen Krankheiten im Rahmen von Long-COVID wie Anpassungsstörung, Depression, Angststörung, Somatisierungsstörung, Zwangsstörung, Psychose oder PTSD. Diese umfasst unter anderem Psychopharmaka, Psychotherapie, Physiotherapie, Sozialarbeit und Arbeit mit dem sozialen Umfeld. Wenn ambulante Rehabilitationsmaßnahmen nicht ausreichen, ist eine stationäre Rehabilitation indiziert.

Literatur

Die Literatur-Referenzen beziehen sich auf das Literaturverzeichnis der S1: Long-Covid-Leitlinie:

Rabady, S., Altenberger, J., Brose, M. *et al.* Leitlinie S1: Long COVID: Differenzialdiagnostik und Behandlungsstrategien. *Wien Klin Wochenschr* **133**, 237–278 (2021).

<https://doi.org/10.1007/s00508-021-01974-0>