

Wir orientieren uns an der S1 Leitlinie Post-Covid / Long-Covid

Kernaussagen:

Allgemein:

S.7: Komplexe Krankheitsbilder wie Post-/Long-COVID erfordern bei einer zunehmenden Spezialisierung im Gesundheitswesen eine generalistische interdisziplinäre Herangehensweise mit Blick auf den ganzen Menschen, sowie eine Kontinuität in der Versorgung.“

S.14: Die **Therapie (des Post-Covid-Syndroms)** orientiert sich an den Symptomen. Für eine spezifische Therapie gibt es bislang noch keine wissenschaftlich belastbaren Belege.

Fatigue:

S.17: Bisher ist keine **kausale Therapie der Fatigue** bekannt. Therapieziel sollte eine Symptomlinderung sowie die Vermeidung einer Chronifizierung sein.

HNO:

S.20: Neben standardisierten Kurzfragebögen [87] wird das **Riechvermögen** mit psychophysischen **Riechtests untersucht. Hier steht klinisch die Dufterkennung im Vordergrund. Düfte werden hier z.B. anhand von standardisierten Listen mit je 4 Begriffen identifiziert, z.B. mit den „Sniffin‘ Sticks“.** Sofern eine Riechstörung länger anhält, kann eine Therapie mit konsequentem, strukturiertem „**Riechtraining**“ versucht werden [82] u.a. in der Hoffnung, im Bereich der Riechschleimhaut die Regeneration olfaktorischer Rezeptorneurone anzuregen. **Klassischerweise werden hier die Düfte Rose, Zitrone, Eukalyptus und Gewürznelke verwendet [86], 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.**

Kardiologie:

S.23: Alle Patienten, die im Rahmen der COVID-19-Akutphase **kardiovaskuläre** Komplikationen erlitten hatten, sollten nach ca. 6-12 Wochen klinisch und mittels **EKG und Echokardiographie einschließlich laborchemischer Bestimmung von NT-pro-BNP und hochsensitivem Troponin** nachuntersucht werden.

Patienten mit persistierenden Symptomen wie z.B. Atemnot unter Belastung, Thoraxschmerzen, Abgeschlagenheit und belastungsinduzierten Tachykardien sollten neben **der pneumologischen Abklärung** sich zusätzlich zur Echokardiographie einem **Belastungs-EKG** unterziehen“.

Grundsätzlich wird eine **symptomorientierte Therapie** empfohlen.

Neurologie:

S.27: Eine **weiterführende spezialärztliche Abklärung** ist angezeigt, wenn nach durchgemachter COVID-19-Infektion **neurologische Herdzeichen, epileptische Anfälle oder eine Verwirrtheit (Delir)**

auftreten. Wenn Riech- und Schmeckstörungen oder kognitive Einschränkungen länger als 3 Monate persistieren, sollte eine gezielte Abklärung und Therapie erfolgen.

Bei **kognitiven Defiziten sollte eine neuropsychologische Untersuchung inklusive des Montreal Cognitive Assessment (MoCA)-Testes** erfolgen. Klinisch sollten insbesondere Beschwerden bezüglich der Konzentrationsfähigkeit, des Gedächtnisses, Sprache/Wortfindung und des planerischen Denkens beachtet werden. **Bei Auffälligkeiten im Screening erfolgt eine detaillierte neuropsychologische Diagnostik und Behandlung.**

- Physio-, und ergotherapeutische, neuropsychologische sowie sozialpädagogische Unterstützung (ambulante Heilmittel) sind erforderlich. Ggf. sollte eine ambulante oder **stationäre Neurorehabilitation (auch bei kognitiven Störungen)** initiiert werden.

Pneumologie:

S.34: Die meisten Patienten erholen sich nach der Erkrankung unabhängig vom Schweregrad, ein Prozentsatz von **10-15% der Patienten bleibt nach akuter Erkrankungsphase symptomatisch** [128].

Dyspnoe und unspezifische thorakale Beschwerden sind häufig aufgeführte Symptome 3 bis 6 Monate nach Erkrankung und **bedürfen der Abklärung mittels Funktionstests in Ruhe (insbesondere Diffusionskapazität, Blutgasanalyse) und unter Belastung (6-Minuten-Gehtest, Ergospirometrie) sowie ggf. einer weiteren zum Beispiel kardialen Diagnostik** (s. Kapitel Kardiologie). Unter Berücksichtigung möglicher Vorerkrankungen und in Abhängigkeit der Befunde, schließt sich die entsprechende **Bildgebung und ggf. auch Pleurasonographie** ein.

Husten findet sich post-akut häufig. **Bei persistierendem Husten ist eine weiterführende Abklärung in der aktuellen deutschen Hustenleitlinie aufgeführt [137]. Die Lungenfunktion mit Bronchospasmolyse und ggf. ein unspezifischer Provokationstest** sind wichtige diagnostische Untersuchungen in der Abklärung.

Es wird eine **symptomorientierte, sofern möglich leitlinienadaptierte Therapie** empfohlen, die sich an aktuellen Evidenzen orientiert. **Die unterstützende Atem- und Physiotherapie kann hilfreich sein.**

Empfehlung: Bei Dyspnoe nach Covid-Erkrankung sollten eine Lungenfunktion und eine Messung der Diffusionskapazität erfolgen und ggf. eine konventionelle Röntgenuntersuchung durchgeführt werden. Werden dort oder in den Funktionsuntersuchungen (Diffusionskapazität) Einschränkungen gefunden, sollte sich eine Computertomographie des Thorax anschließen.

Psychologie/Psychosomatik:

S.39: Bei klinischem **Verdacht auf psychische Symptome im Sinne einer Fatigue (siehe hierzu Kapitel 9), Depression, Angststörung, PTBS, Zwangsstörung, Somatisierungsstörung, Anpassungsstörung, Psychose oder Suizidalität nach COVID-19 ist ein Screening** auf das Vorliegen einer entsprechenden Diagnose **mittels geeigneter Screeningfragen (Tabelle 1) oder eines geeigneten validierten Screeninginstruments anzustreben** (z.B. FSS, PHQ, GAD, HADS, GAF, WHODAS 2.0, SCL90, SOMS, IES, ICDL)*.

Psychische Symptome und Erkrankungen sind in der Planung und Durchführung einer Post-/LongCOVID-19-Behandlung und Rehabilitation zu berücksichtigen, inklusive der Behandlung von Fatigue (siehe hierzu Abschnitt 9) und Stresssymptomen. Die häufig berichteten Bedürfnisse nach Ruhe und Stressreduktion sowie Symptome von Reizüberflutung und Überforderung sollten ernst genommen und **ausreichend Zeit zur Regeneration** gewährt werden. **Psychotherapeutische Behandlung ist angezeigt, wenn eine klinisch relevante Diagnose gesichert ist oder die subjektive Belastung so groß ist, dass Lebensqualität und Alltagsbelastung deutlich eingeschränkt sind.**

Bei Persistenz oder Exazerbation der Symptomatik im ambulanten Setting ist die stationäre Akut-Behandlung bzw. **Rehabilitation** angezeigt. Zentral ist die multimodale Behandlung der Patienten [148]. Dies schließt auch die Einbindung von Selbsthilfe-Gruppen (z.B. Long COVID Deutschland) und von sozialen Interventionen ein.

Empfehlung: Psychische Beeinträchtigungen sollten angehört, ernst genommen und diagnostisch abgeklärt werden. **Bei Verdacht auf Einschränkungen der psychischen Gesundheit (anhaltende Erschöpfung, anhaltende Niedergeschlagenheit, unbegründete Ängste, Einschränkung der Lebensqualität usw.) sollte eine entsprechende Diagnostik und Therapie eingeleitet werden, um frühzeitig eine adäquate Behandlung in die Wege leiten zu können und Chronifizierung zu verhindern.**

Rehabilitation:

S.42: Es gibt erste Hinweise, das **Rehabilitation für eine unterstützende Genesung bei Post-/LongCOVID sorgen kann** [173, 174].

Bei erst später im Verlauf festgestellten **Post-/Long-COVID Symptomen sollen nach der ärztlich diagnostischen Abklärung primär ambulante Heilmittel verordnet werden, um die eingeschränkten Körperfunktionen, Aktivitäten und Teilhabe wiederherzustellen, reichen diese nicht aus, bedarf es der multimodalen (teil-)stationären Rehabilitation** [175].

Empfehlung: 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 und Aktivitätslimitierungen und resultierende Partizipationsrestriktion entgegen zu wirken. Hierzu zählen insbesondere die ambulante Physiotherapie, Ergotherapie, Neuropsychologie, Psychotherapie und/oder Logopädie.

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, die der multimodalen ärztlichen und therapeutischen Behandlung bedürfen, wenn also ambulante Heilmittel für die Behandlung nicht ausreichen.

Nach Entlassung der Patienten aus der Frührehabilitation/Rehabilitation sollte symptomorientiert ambulant die funktionsorientierte Therapie fortgesetzt werden.

Indikationsspezifische Aspekte der medizinischen Rehabilitation

Im Weiteren werden indikationsspezifische Aspekte der medizinischen Rehabilitation für von Post/Long-COVID Betroffene thematisiert. **Sind z.B. die pulmonalen, neurologischen oder kardiologischen Schädigungen („Impairment“) für die Rehabilitationsbedürftigkeit führend, soll entsprechend eine indikationsspezifische pneumologische, neurologische oder kardiologische Rehabilitation erfolgen** [175]. Je nach individueller Symptomatik sind dabei begleitend oder **grundständig psychosomatische, psychiatrische und/oder psychologisch-psychotherapeutische Behandlungsangebote indiziert, wobei auch die physische Stabilisierung im Rahmen der medizinischen Rehabilitation wesentlich zur Reduktion der emotionalen Belastung beitragen kann** [176]. Eine individuelle Betrachtung mit Fokus auf die Belastbarkeit ist auch für das **multidimensionale Chronische Fatigue“-Syndrom (G93.3) entsprechend Abschnitt 9 erforderlich.**

Frage: Wann ist (teil-)stationäre pneumologische Rehabilitation indiziert?

Besteht nach COVID-19 eine alltags- und/oder berufsrelevante Beeinträchtigung durch Dyspnoe / und körperlicher Minderbelastbarkeit / Fatigue, soll sowohl bei Krankenhausentlassung, als auch bei Post-/Long-COVID zu einem späteren Zeitpunkt bei Nichtausreichen ambulanter Heilmittel die Verordnung einer (teil-)stationären pneumologischen Rehabilitation erfolgen.

Frage 4. Wann ist (teil-)stationäre neurologische Rehabilitation indiziert?

Alle (Post-)COVID-19-Betroffenen mit sensorischen, sensomotorischen und/oder kognitiven Veränderungen sollen einer neurologischen Evaluation und neurorehabilitativen Versorgung zugeführt werden sollen.

Besteht nach COVID-19 eine alltags- und/oder berufsrelevante Beeinträchtigung durch sensomotorische und/oder kognitive Funktionsstörungen, soll sowohl bei Krankenhausentlassung, als auch bei Post-/Long-COVID zu einem späteren Zeitpunkt bei Nichtausreichen ambulanter Heilmittel die Verordnung einer (teil-)stationären neurologischen Rehabilitation erfolgen.

Schwerstbetroffene bedürfen zunächst der neurologischen Frührehabilitation.

Frage: Wann ist (teil-)stationäre kardiologische Rehabilitation indiziert?

Bei persistierende Krankheitsfolgen im Rahmen einer COVID-19-assoziierten schwerwiegenden kardiovaskulären Erkrankung wie einer Lungenarterienembolie (LAE), Myokarditis, oder einem akuten Koronarsyndrom (ACS) soll die Verordnung einer kardiologischen Rehabilitation erfolgen.

Frage: Wann ist (teil-)stationäre Rehabilitation zur Behandlung psychischer Erkrankungen bei Post-/Long-COVID-19 indiziert?

Psychotherapeutische Behandlung ist angezeigt bei klinisch relevanten psychischen Störungen im Rahmen der Post-/Long-COVID-Erkrankung wie einer Anpassungsstörung, Depression, Angststörung, Somatisierungsstörung, Zwangsstörung, Psychose oder PTSD (siehe hierzu Abschnitt 17 der Leitlinie). Wenn ambulante Behandlungsmaßnahmen nicht ausreichen, ist (teil)stationäre Behandlung indiziert, die auch indikationsspezifische (teil-)stationäre Rehabilitation umfassen kann.

Bei persistierenden psychischen Krankheitsfolgen einer COVID-19 kann bei anhaltenden oder exazerbierenden Symptomen unter ambulanten Behandlung neben der akutstationären Behandlung die Verordnung einer psychosomatischen (teil-) stationären Rehabilitation erwogen werden.

Begutachtung:

S.53: Die Folgen der Post-/Long-COVID Erkrankung werfen versicherungsrechtliche Fragen auf. Zum einen geht es bei anhaltender Einschränkung der Leistungsfähigkeit um die Frage der Erwerbsminderung. Zum anderen spielen bei Beschäftigten im Gesundheitsdienst und in der Wohlfahrtspflege die Frage der Anerkennung als Berufskrankheit (BK Nr. 3101) bzw. in anderen

Branchen / Arbeitsbereichen die Anerkennung als Arbeitsunfall einschl. der jeweiligen Krankheitsfolgen und der Einstufung der Minderung der Erwerbsfähigkeit (MdE) eine wichtige Rolle.

Hierzu sind Begutachtungen notwendig.

Diese sollten bei den Betroffenen bei entsprechenden Organmanifestationen in den jeweiligen Fachgebieten durchgeführt werden. D.h. bei pulmonaler oder kardialer Manifestation vom Internisten mit entsprechender Qualifikation, bei zerebraler Manifestation vom Neurologen.

Bei den häufig komplexen Spätfolgen sollte die Begutachtung möglicherweise interdisziplinär erfolgen. Insbesondere bei beklagten Beschwerden ohne nachweisbares organisches Korrelat wie Fatigue und / oder CFS und / oder neurokognitiven Defiziten und / oder Schmerzen und / oder affektiven Störungen ist eine dem jeweiligen Beschwerdebild angepasste Begutachtung auf neurologisch-neuropsychologischem, psychiatrischem bzw. psychosomatischem Gebiet nach den Standards der Diagnostik, Funktionsbeurteilung und Beschwerdevalidierung notwendig, wie sie in den entsprechenden AWMF-Leitlinien zur Begutachtung beschrieben sind.