

Deutsche Rentenversicherung

Eckpunktepapier
für die
medizinische Rehabilitation bei
Post-COVID-Syndrom

Das Eckpunktepapier befindet sich in der finalen Abstimmung mit der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV)

Dr. med. Susanne Weinbrenner, Abt. GB 0400 – Prävention, Rehabilitation und Sozialmedizin

Für die trägerübergreifende Projektgruppe Post-COVID der DRV:

Dr. Soha Asgari, Anke de Masi (DRV Bund), Dr. Maren Gehring (DRV Bund), PD Dr. Aike Hessel (DRV Oldenburg-Bremen), PD Dr. Maja Hofmann (DRV Berlin-Brandenburg), Dr. Meinrad Linsenmeier (DRV Bayern Süd), Dr. Simone Reck (DRV Westfalen), Sabine Remy (DRV Baden-Württemberg), Kirsten Schneider (DRV Bund), PD Dr. Ulf Seifart (DRV Hessen), Dr. Bernhard Werner (DRV Bayern Süd), Dr. Burkhard Wild (DRV Knappschaft-Bahn-See)

Das Eckpunktepapier befindet sich in der finalen Abstimmung mit der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV)

Version 2.0

Stand: 17. Mai 2023



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	5
2. Zielsetzung.....	6
3. Kompetenzprofil	7
3.1 Voraussetzung „Interdisziplinarität“	7
3.2 Relevante personelle Ressourcen	8
3.2.1 Innere Medizin.....	8
3.2.2 Psychosomatik.....	8
3.2.3 Neurologie und Neuropsychologie.....	8
4. Anforderungen an die Basisdiagnostik	8
4.1 Einführung.....	8
4.2 Diagnostisches Procedere.....	9
4.2.1 Anamnese.....	9
4.2.1.1 Angaben zum spezifischen Krankheitsverlauf.....	9
4.2.1.2 Risikofaktoren für ein PCS.....	10
4.2.1.3 Vorliegen ähnlicher Symptome in der Vorgeschichte.....	10
4.2.1.4 Aktivitäten des alltäglichen Lebens (ADL).....	11
4.2.1.5 Kontextfaktoren	11
4.2.2 Aufnahmeuntersuchung.....	11
4.2.3 Labordiagnostik.....	12
4.2.3.1 Blut.....	12
4.2.3.2 Urin	12
4.2.4 Funktionsparameter:	12
4.2.5 Zusatz-Diagnostik bei Dyspnoe und/oder eingeschränkter körperlicher Belastbarkeit.....	12
4.2.6 Zusatz-Diagnostik bei Hinweisen auf ein Posturales Tachykardie-Syndrom (POTS)	12
4.2.7 Psychologische Testverfahren	12
4.2.7.1 Kognition.....	13
4.2.7.2 Fatigue	13
4.2.7.3 Angst / Depression.....	13
4.2.7.4 Psychosomatik.....	13
4.2.7.5 Lebensqualität.....	14
4.3 Fatigue.....	14
4.4 Diagnostik bei Abschluss der Rehabilitation.....	15
5. Therapie.....	15



5.1 Dauer der Rehabilitation aus Sicht der Deutschen Rentenversicherung.....	17
6. Sozialmedizinische Beurteilung des Leistungsvermögens im Erwerbsleben	17
6.1 Ergänzung für die Deutsche Rentenversicherung	18
7. Ausblick.....	18
Literaturverzeichnis	19

1. Einleitung

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat 2021 folgende Definition des Post-COVID-Syndroms bzw. Zustands veröffentlicht (1):

„Ein Post-COVID-19-Zustand tritt bei Individuen mit wahrscheinlicher oder gesicherter SARS-CoV-2 Infektion auf, gewöhnlich drei Monate nach Beginn von COVID-19 mit Symptomen, die mindestens zwei Monate anhalten und nicht durch alternative Diagnosen erklärbar sind. Häufige Symptome schließen Fatigue, Kurzatmigkeit, kognitive Dysfunktionen, aber auch andere ein, die gewöhnlich einen Einfluss auf Alltagsfunktionen haben. Symptome können neu auftreten, nach einer anfänglichen Erholung einer akuten COVID-19 Episode, oder seit der anfänglichen Erkrankung persistieren. Symptome können auch fluktuieren oder über die Zeit wieder auftreten.“ (2). Die Symptome dürfen vor der Infektion nicht bestanden haben.

Klinisch und definitorisch ist nicht ganz klar, ob für die Feststellung eines Post-COVID-19-Zustand solche Symptome berücksichtigt werden sollten, die aus einer akuten COVID-19-Komplikation resultieren (z. B. „Acute Respiratory Distress Syndrome, ARDS“, Myokarditis, Schlaganfall, akutes Nierenversagen, Thrombose, „Post Intensive Care Syndrome, PICS“). (2)

Entsprechend der aktuell gültigen AWMF-Leitlinien zum Thema wird als Long-COVID eine anhaltende Symptomatik zwischen vier und zwölf Wochen bezeichnet, der Begriff Post-COVID-Syndrom (PCS) bezieht sich auf eine anhaltende Symptomatik von mehr als zwölf Wochen Dauer.

Charakteristisch für Post-COVID ist, dass - ebenso wie bei COVID-19 - verschiedenste Organsysteme von der Erkrankung betroffen sein können. Meist sind mehrere Organsysteme involviert.

Hinsichtlich der Pathogenese werden verschiedene Mechanismen diskutiert. Das PCS ist gemäß der Definition der WHO eine Ausschlussdiagnose, da bis *dato* kein apparativer oder laborchemischer Marker das Vorliegen eines PCSs beweisen oder ausschließen kann.

Die Etablierung der Diagnose PCS setzt voraus, dass die relevanten Symptome nicht bereits vor der SARS-CoV-2-Infektion bestanden. (3)

Bei Betroffenen mit Fatigue und Belastungsintoleranz ist das Vorliegen von myalgischer Enzephalomyelitis/Chronischem Fatigue-Syndrom (ME/CFS) anhand klinischer Kriterien zu prüfen. Eine Abgrenzung zur Depression ist wegen der Einjahresinzidenz der Depression von circa 8 % in der erwachsenen Bevölkerung eine häufige differenzialdiagnostische Frage. (3)

Eine kausale Therapie des Long/Post-Covid-Syndroms steht aktuell nicht zur Verfügung. In mehreren Studien konnte jedoch gezeigt werden, dass vor allem die pneumologische und die neurologische Rehabilitation zu einer deutlichen Verbesserung des Funktionsniveaus



und der Lebensqualität geführt haben, wenn entsprechende somatische Beeinträchtigungen nach schwerem COVID-19 vorlagen (S1-Leitlinie). Erste Studienergebnisse deuten auf Erfolge der medizinischen Rehabilitation beim Post-COVID-Syndrom hin. (4, 5) Eine medizinische Rehabilitation sollte immer dann initiiert werden, wenn nach SARS-CoV-2-Infektion krankheitsbedingt nicht nur vorübergehende Beeinträchtigungen der Teilhabe am Leben in der Gemeinschaft oder an der Arbeitswelt bestehen oder drohen, die der multimodalen ärztlichen und therapeutischen Behandlung bedürfen, wenn also ambulante Heilmittel für die Behandlung nicht ausreichen und eine intensiviertere/rehabilitationsspezifische Behandlung erfolgsversprechend erscheint. (6) Bei der Zuweisung zu den unterschiedlichen medizinischen Fachabteilungen bereiten die multiplen Symptome des PCS Schwierigkeiten, da diese sich häufig nicht ausschließlich einer Fachrichtung zuordnen lassen. (6) Dies stellt alle Beteiligten vor große Herausforderungen, da bei diesem Krankheitsbild die interdisziplinäre Zusammenarbeit der unterschiedlichen Fachdisziplinen erforderlich ist. Die rehabilitative Fachabteilung ist entsprechend der führenden Leitsymptomatik auszuwählen. In der gesetzlichen Unfallversicherung wird in der Regel das Rehabilitations-Management die dafür notwendige Steuerungsfunktion übernehmen.

Die Zusammenstellung dieser Anforderungen an eine Rehabilitation bei PCS geschieht unter Berücksichtigung aktueller Erkenntnisse aus der klinischen Rehabilitation sowie Forschung und wird bei Bedarf weiterentwickelt. Für die adäquate rehabilitative Behandlung von Menschen mit PCS ist ein definiertes Anforderungsprofil essenziell.

2. Zielsetzung

Die Deutsche Rentenversicherung verfolgt zusammen mit der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) das Ziel, ein Anforderungsprofil für die Durchführung einer medizinischen Rehabilitation bei Post-COVID zu erarbeiten. Diese Anforderungen sollen die Versorgung derjenigen sicherstellen, bei denen mehrere Organsysteme betroffen sind und bei denen isoliert auf ein Fachgebiet ausgerichtete Reha-Konzepte nicht ausreichend sind. Die Vorarbeit erfolgte durch die entsprechenden Expert*innen der Sozialversicherungsträger. Die zuständigen Gremien werden fortlaufend informiert und wo erforderlich um Zustimmung gebeten. Der Austausch mit dem GKV-Spitzenverband ist ebenfalls in Vorbereitung.

Das Eckpunktepapier fokussiert sich zunächst auf die Implementierung von Merkmalen für Rehabilitand*innen, die während der akuten SARS-CoV-2-Infektion keinerlei

intensivmedizinische Betreuung benötigten und unter die oben genannte Definition des Post-COVID-Syndroms fallen.

Darüber hinaus fließen die Erkenntnisse und Erfahrungen der DGUV aus der Diagnostik und Rehabilitation von über 100.000 Versicherten der durch die BG-Kliniken etablierten und standardisierten Post COVID Assessments (PC-Beratung/- Sprechstunde/- Check) sowie die wissenschaftliche Expertise der Post-COVID-Ambulanz der Universitätsmedizin Greifswald ein.

Die vorliegenden Eckpunkte sind als Ergänzung zu den bereits zitierten Leitlinien zu sehen und sollen als Handlungshilfe für die therapeutischen Teams in den Reha-Einrichtungen dienen, die für die Deutsche Rentenversicherung, die gesetzliche Unfallversicherung oder auch für andere Leistungsträger tätig sind.

Die vielfältigen Symptome des Post-COVID-Syndroms bedingen spezielle Anforderungen an die medizinische Rehabilitation und die sozialmedizinische Beurteilung, weswegen die Deutsche Rentenversicherung und die gesetzliche Unfallversicherung die Entwicklung trägerübergreifender Anforderungen für die medizinische Rehabilitation und sozialmedizinische Beurteilung bei Post-COVID-Syndrom forcieren.

3. Kompetenzprofil

3.1 Voraussetzung „Interdisziplinarität“

Fachabteilungen, die Leistungen zur medizinischen Rehabilitation bei Post-COVID zu Lasten der Deutschen Rentenversicherung und der Gesetzlichen Unfallversicherung erbringen, müssen in ihrem Behandlungskonzept die Gewährleistung der interdisziplinären Betreuung von Post-COVID-Rehabilitand*innen konkret darlegen, da die Vielzahl an möglichen Symptomen und die daraus resultierenden Funktionseinschränkungen häufig verschiedenen medizinischen Indikationsgebieten zugeordnet werden können. Die Mitbehandlung „fachabteilungsfremder“ Symptome und Funktionsstörungen muss daher durch Ärzt*innen der noch fehlenden Fachgebiete sichergestellt werden. Hierfür kommen folgende Möglichkeiten in Frage:

- Einbindung weiterer Fachabteilungen der Reha-Einrichtungen am gleichen Ort,
- telemedizinische Kooperationen
- Kooperationen mit Akutkrankenhäusern, medizinischen Versorgungszentren und / oder Arztpraxen

Bei Expert*innen / Ärzt*innen aus dem Bereich der Akutversorgung, die während der Rehabilitation konsultiert werden, soll sichergestellt werden, dass diese über ausreichende Erfahrungen und ein besonderes Bewusstsein für die speziellen Fragestellungen,

Anforderungen sowie Herausforderungen bei der Versorgung von PCS-Rehabilitand*innen / Patient*innen verfügen.

3.2 Relevante personelle Ressourcen

Für die indikationsspezifische Rehabilitation der jeweiligen Fachabteilungen gelten die bisher geforderten Strukturanforderungen uneingeschränkt weiter. Darüber hinaus müssen jedoch bei der Erbringung von Leistungen zur medizinischen Rehabilitation von Post-COVID-Rehabilitand*innen weitere Voraussetzungen erfüllt werden, um eine adäquate Behandlung zu gewährleisten. Folgende Fachrichtungen müssen über die unter 3.1. beschriebenen Kooperationen eingebunden werden:

3.2.1 Innere Medizin

Die Kompetenz für Innere Medizin muss vorhanden sein und die Durchführung sowie Beurteilung der Untersuchungsergebnisse der Spirometrie, Ergometrie und Echokardiographie beherrschen.

3.2.2 Psychosomatik

Die Kompetenz für Psychosomatik muss durch eine der aufgeführten Berufsgruppen abgedeckt sein:

- Facharzt Psychosomatische Medizin und Psychotherapie oder
- Psychiatrie und Psychotherapie oder
- Psychologischer Psychotherapeut mit Approbation oder M.Sc. Psychologie: Klinische Psychologie und Psychotherapie

3.2.3 Neurologie und Neuropsychologie

Die Kompetenz für Neurologie und/oder (Neuro-)Psychologie muss eingebunden werden können (über vorhandenes Personal oder konsiliarisch, s. Abschnitt 3.1). Die Durchführung und Bewertung von Untersuchungen und Testungen symptombezogener sowie kognitiver Funktionsstörungen muss somit gewährleistet sein.

4. Anforderungen an die Basisdiagnostik

4.1 Einführung

Beschwerdeangaben sind zwar wichtige Indikatoren für Beeinträchtigungen der Teilhabe, aber keine medizinischen Befunde. Daher ist bei komplexen Funktionsstörungen, die zwei oder mehr Organsysteme betreffen, eine differenzierte Diagnostik indiziert.

Darüber hinaus handelt es sich bei einer SARS-CoV-2-Infektion um eine Multiorganerkrankung, die ein höheres Risiko für das Entstehen von (Folge-)Erkrankungen wie z. B. Diabetes mellitus oder Herzinsuffizienz birgt, die durch die postulierte Diagnostik frühzeitig erkannt werden kann.

Die Empfehlungen für die Anforderungen der Differenzialdiagnostik werden ständig an die aktuellen Erkenntnisse der medizinischen Rehabilitation und Forschung angepasst. Die Differenzialdiagnostik sollte idealerweise vor Aufnahme in die Reha-Einrichtung abgeschlossen sein. Aufgrund der hohen Beeinträchtigung der Betroffenen und der häufig reduzierten Kapazitäten im ambulanten Bereich, sollte es durch den Abschluss der Diagnostik jedoch nicht zu einer deutlichen Verzögerung der Rehabilitation kommen.

4.2 Diagnostisches Procedere

Liegen zum Zeitpunkt der Aufnahme nur unzureichende oder veraltete medizinische Befunde vor, muss die Differenzialdiagnostik ergänzt werden. Die Reha-Einrichtungen sollten die erforderlichen Instrumente für die medizinisch notwendigen Untersuchungen in ihrer Einrichtung vorweisen können.

4.2.1 Anamnese

Neben der Evaluation der akuten und noch anhaltenden Beschwerden respektive Symptome ist eine eingehende Anamneseerhebung unerlässlich. Folgende Punkte stellen einen Leitfaden zur Erhebung der wichtigsten Aspekte in der Anamneseerhebung dar.

4.2.1.1 Angaben zum spezifischen Krankheitsverlauf

- Wann war die SARS-CoV-2-Infektion (Zeitpunkt, Nachweismethode (z. B. PCR, serologischer Nachweis (z. B. anti-SARS-CoV-2-N-Protein), Quarantäneanordnung)?
- War es die erste Infektion oder gab es zuvor oder nachher weitere Infektionen?
- Wie war der Verlauf in der Akutphase [welche Symptome, Dauer, erforderliche Krankenhausbehandlung (Normalstation vs. Intensivstation, Anschlussrehabilitation)]?
- Wie ist der bisherige Verlauf der Post-COVID-Symptomatik (Gibt es beschwerdefreie Intervalle, Symptomwechsel, eine Besserung oder Verschlechterung der Symptomatik? Seit wann bestehen die Symptome und welcher Art sind diese? Wie häufig treten diese in welcher Ausprägung im Tagesverlauf auf (Symptomtrigger, Symptomausprägung)? Welche Bewältigungsstrategien zur Kompensation bzw. Symptommodulation sind vorhanden (Ressourceneinsatz, Fremdhilfe))?
- Welche Fähigkeits- und Funktionseinschränkungen resultieren aus der Symptomatik?
- Welche Therapien und / oder Konsultationen erfolgten bisher in Bezug auf die Post-COVID-Symptomatik (Wurde Physio-/Ergotherapie, Psychotherapie und / oder Schmerztherapie in Anspruch genommen? Erfolgte die Vorstellung in einer Post-COVID-Ambulanz (wenn ja, wann und wie oft?) oder eine medizinische Rehabilitation (wenn ja, wann, in welcher Indikation und wie lange)? Liegen Unterlagen von unterschiedlichen



- bzw. anderen Sozialleistungsträgern vor? Erfolgte eine Selbsttherapie (wenn ja, seit wann, wie oft und wie bzw. womit)?
- Welche Therapieeffekte sind vorhanden (Wird eine Besserung oder nur unzureichende oder gar keine Besserung erzielt? Kommt es zur Verschlechterung der Symptomatik? Gab es Therapie- und/oder Therapeutenwechsel?)?
 - Gibt es Hinweise auf eine Berufskrankheit? Wenn ja, wurde der Verdacht bereits an die Berufsgenossenschaft oder Unfallkasse gemeldet?
 - Impfstatus in Bezug auf SARS-CoV-2

4.2.1.2 Risikofaktoren für ein PCS

Die bisherigen Daten zeigen, dass bestimmte demografische Faktoren sowie chronische Erkrankungen als Risikofaktoren für die Entstehung eines PCS einzuschätzen sind. Daher ist die Anamneseerhebung in Bezug auf das Vorliegen entsprechender Faktoren, die bereits vor erworbener SARS-CoV-2-Infektion bestehen, unerlässlich. Zu den Risikofaktoren für die Entstehung eines PCS zählen u.a. (3):

- weibliches Geschlecht
- mittleres Alter
- Diabetes mellitus
- Adipositas
- arterielle Hypertonie
- Asthma bronchiale
- psychiatrische Vorerkrankungen
- COVID-19 spezifische Risikofaktoren: mehr als fünf akute Symptome, hohe akute Viruslast, niedrige baseline SARS-CoV-2-IgG, Virusvariante, Impfstatus, Reinfektion

4.2.1.3 Vorliegen ähnlicher Symptome in der Vorgeschichte

Neben der Erhebung eines umfassenden körperlichen, sowie eingehenden psychopathologischen Befundes ist die Erörterung von ähnlichen Symptomen in der Krankengeschichte von Bedeutung. Dies gilt sowohl für körperliche, organische als auch neurologische Funktionsstörungen als auch für die psychopathologischen Symptome, die bereits vor der SARS-CoV-2-Infektion vorhanden waren. Die detaillierte psychopathologische Anamnese kann beispielsweise differenzialdiagnostisch wichtige Hinweise für eine vor der SARS-CoV-2-Infektion bestehende psychosomatische / psychiatrische Erkrankung oder Folgen der sozialen Einschränkung in der Pandemie oder Folgen eines Aufenthaltes auf einer Intensivstation im Sinne einer Belastungs- und Anpassungsstörungen geben. Die

Symptome der eben aufgeführten differenzialdiagnostischen Möglichkeiten sind nicht immer sicher von den Symptomen eines Post-COVID abzugrenzen.

4.2.1.4 Aktivitäten des alltäglichen Lebens (ADL)

Die Erfassung der Grundfertigkeiten bzw. Einschätzung der Fähigkeiten im Alltag sind elementarer Bestandteil der Anamnese und für die Reha-Verlaufsbeurteilung und die sozialmedizinische Beurteilung notwendig. Bestimmte Aspekte sollen hier betont werden:

- Welche Aktivitäten können (noch) ausgeführt werden?
- Welche Einschränkungen gibt es bei den Alltagsverrichtungen?
- Wie sieht ein üblicher Tagesablauf aus?
- Wie hat sich die Teilhabe im Vergleich zum Zeitraum vor Infektion verändert (Was hat sich verschlechtert)?
- Wie hat sich die Belastbarkeit im beruflichen Umfeld verändert?
- Liegt eine AU vor?
- Wird/wurde zur Aufrechterhaltung der Arbeitsfähigkeit Überstundenabbau oder Urlaub eingesetzt?
- Wurde die Stundenanzahl reduziert?
- Wurde der Arbeitsplatz angepasst/geändert, um einer geringeren Belastbarkeit Rechnung zu tragen?
- Was hat sich inzwischen gebessert und durch welche Maßnahmen? Welche Einschränkungen können in welchem Maße kompensiert werden?
- Erfassung der Gehfähigkeit (Angaben zum Erreichen der Begutachtungsstätte bzw. Reha-Einrichtung: mit PKW oder ÖPNV, mit oder ohne Begleitperson, Länge der hinterlegten Wegstrecken in welcher Zeit mit oder ohne Unterbrechungen / mit oder ohne Hilfsmittel).

4.2.1.5 Kontextfaktoren

Die Evaluation der Kontextfaktoren muss entsprechend dem Standard der medizinischen Rehabilitation erfolgen.

4.2.2 Aufnahmeuntersuchung

Die Aufnahmeuntersuchung umfasst folgende Bausteine:

- körperlicher Untersuchungsstatus inklusive neurologischer Untersuchung
- psychopathologische Befunderhebung

4.2.3 Labordiagnostik

Die folgenden Vorschläge sind beispielhaft zu sehen. Eine Durchführung muss grundsätzlich möglich sein, die Indikationsstellung erfolgt einzelfallbezogen durch die Einrichtung.

4.2.3.1 Blut

- Blutbild
- Kreatinin, Harnstoff
- Transaminasen
- HbA1c und Plasmaglukose
- TSH
- CK, NT-pro BNP
- D-Dimere
- Ferritin
- Vitamin-D-Spiegel
- ggf. SARS-CoV-2-Antikörper-Serologie (falls initial keine offizielle Testung / Quarantäneanordnung vorliegend)

4.2.3.2 Urin

- Stix: Mikro-Albuminurie

4.2.4 Funktionsparameter:

- EKG
- 6-Minuten-Gehtest zu Beginn der Rehabilitation (inkl. Herzfrequenz, Blutdruck und Sauerstoffsättigung, jeweils vor und nach Belastung)

4.2.5 Zusatz-Diagnostik bei Dyspnoe und/oder eingeschränkter körperlicher Belastbarkeit

- Blutgasanalyse zu Beginn der Rehabilitation. Liegt ein pathologischer Befund bei Aufnahme vor, erfolgt eine internistische Vorstellung.
- Bodyplethysmographie zu Beginn der Rehabilitation, sofern der vorliegende Befund älter als acht Wochen ist und die Befunde auffällig waren oder noch gar keine bodyplethysmographische Untersuchung erfolgt ist.
- ggf. Diffusionsmessung
- ggf. Belastungs-EKG
- Echokardiographie

4.2.6 Zusatz-Diagnostik bei Hinweisen auf ein Posturales Tachykardie-Syndrom (POTS)

- Orthostase-Test (z. B. passiver 10-Minuten-Stehetest)

4.2.7 Psychologische Testverfahren

Die nachfolgend genannten Testverfahren beruhen auf der Selbsteinschätzung der getesteten Personen und sind nicht für Post-COVID validiert. Dennoch sind diese bei



psychischen und / oder neuropsychologischen Symptomen ein Screening-Assessment für die Hinzunahme zur sozialmedizinischen Beurteilung. Ergeben sich bei der Testung auffällige Befunde, muss die psychologische Diagnostik durch geeignete Beschwerdevalidierungsinstrumente ergänzt werden, die zum jetzigen Zeitpunkt ebenfalls nicht für Post-COVID validiert sind. Liegen zusätzlich klinische Auffälligkeiten vor, muss die Diagnostik entsprechend den Leitsymptomen weiter ergänzt werden. Die in den Unterkapiteln genannten Tests sind als Vorschläge zu verstehen und sollen unterschiedliche Standards in den Einrichtungen berücksichtigen. Generell muss zu jedem der folgenden Unterkapitel ein Screening erfolgen.

4.2.7.1 Kognition

Aufgrund der hohen Prävalenz von kognitiven Einschränkungen und der Relevanz für die weitere Prognose sollte bei allen Betroffenen ein Screening mit einem der folgenden Tests erfolgen, falls noch keine konkreten Einschränkungen geäußert wurden.

- Montreal-Cognitive-Assessment-Test (MoCA-Test)
- d2-Aufmerksamkeitstest
- oder andere bereits in der Klinik sicher angewendete bzw. etablierte Verfahren

Ergeben sich aus diesem Screening Auffälligkeiten bzw. werden manifeste Einschränkungen geäußert, so müssen sensitivere Testverfahren durchgeführt werden, wie z. B. die Testbatterie zur Aufmerksamkeitsprüfung (TAP).

4.2.7.2 Fatigue

s. Kapitel 4.3 Fatigue

4.2.7.3 Angst / Depression

- Hamburger Module zur Erfassung allgemeiner Aspekte psycho-sozialer Gesundheit für die therapeutische Praxis (HEALTH-49)
- Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)
- Patient Health Questionnaire (PHQ)
- Generalised Anxiety Disorder Assessment (GAD)
- Self-Report Symptom Inventory (SRSI)

4.2.7.4 Psychosomatik

- Global Assessment of Functioning Scale (GAF)
- Hamburger Module zur Erfassung allgemeiner Aspekte psycho-sozialer Gesundheit für die therapeutische Praxis (HEALTH-49)
- Screening für Somatoforme Störungen (SOMS)
- Impact of Event-Scale (IES IES-R; bei V. a. PTBS)

- Internationale Diagnosen Checklisten für ICD-10 (ICDL)
- World Health Organisation Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0)

4.2.7.5 Lebensqualität

- Short-Form-36 Health Survey (SF-36)
- Fragebogen zur Lebensqualität (z. B. LQ-11)

4.3 Fatigue

Fatigue gehört zu den häufigsten Symptomen beim Post-COVID-Syndrom. Für die Verlaufsdocumentation sollte eine Skala genutzt werden, übliche Skalen werden hier aufgelistet. Zur Diagnosestellung von ME/CFS ist ein einzelner Wert in einem Selbsteinschätzungsfragebogen nicht geeignet. Beispielhaft werden genannt:

- Fatigue Skala (FS)
- Fatigue Severity Scale (FSS)
- Fatigue Assessment Scale (FAS)

Fatigue ist zunächst ein subjektives Empfinden und umfasst sowohl eine vorzeitige oder abnorme Müdigkeit als auch vorzeitige oder unangemessene Erschöpfbarkeit, häufig bereits nach minimalen Anstrengungen (7). Fatigue ist ein bekanntes Phänomen verschiedenen Erkrankungen, so z.B. bei onkologischen Erkrankungen oder Multipler Sklerose. Fatigability stellt die Änderung der Leistungsfähigkeit (change of performance) dar, die man beobachten und messen kann. (7) Im Hinblick auf die Beurteilung des sozialmedizinischen Leistungsvermögens sollte im versucht werden, die Fatigue im Sinne einer Fatigability zu quantifizieren.

ME/CFS ist als Folge von viralen Infekten bekannt und tritt in bislang noch unklarem Ausmaß auch infolge einer SARS-CoV-2-Infektion auf. Neben dem Symptom Fatigue gehört die sog. Post-Exertional Malaise (PEM) zu den notwendigen Diagnosekriterien. PEM tritt nach Belastungen unterschiedlicher Art auf und hält für mind. 14 Stunden an. Alle Rehabilitandinnen und Rehabilitanden müssen diesbezüglich beobachtet werden. Sollte PEM auftreten, so muss dokumentiert werden, nach welcher Belastung dies auftrat, wie häufig sie auftrat, wie lange der Zustand andauerte und durch wen er beobachtet/berichtet wurde. Zur Diagnosestellung von ME/CFS liegen unterschiedliche Klassifikationen vor. Die S3-Leitlinie „Müdigkeit“ der DEGAM stellt eine deutsche Übersetzung der Diagnosekriterien des Institutes of Medicine (IOM) vor. (8) Diese lautet:

Die Diagnose ME/CFS erfordert die folgenden drei dauerhaft vorliegenden (mindestens die Hälfte der Zeit) Symptome:



1. Eine im Vergleich zur Zeit vor der Erkrankung substanzielle Einschränkung der Fähigkeit zu beruflichen, schulischen, sozialen oder persönlichen Aktivitäten, die länger als 6 Monate besteht und von Müdigkeit begleitet ist
2. Abgeschlagenheit nach körperlicher Belastung (engl. post-exertional malaise)
3. nicht erholsamer Schlaf

Außerdem muss mindestens eines der beiden folgenden Symptome vorliegen:

1. kognitive Einschränkungen
2. orthostatische Intoleranz

International werden am häufigsten die Kanadischen Konsensuskriterien (Canadian Consensus Criteria, CCC) verwendet. Bei den CCC müssen zusätzlich zu den vom Institute of Medicine (IOM) geforderten Kriterien Fatigue, PEM und Schlafstörungen oder nicht-erholsamer Schlaf, auch Schmerzen, neurologische/kognitive Störungen und mindestens ein weiteres Symptom aus zwei der Kategorien (a) autonome, (b) neuroendokrine und (c) immunologische Manifestationen vorliegen. In diesen Kategorien werden weitere Beschwerden erfasst, darunter die häufig vorkommenden gastrointestinalen Beschwerden im Sinne eines Reizdarms, orthostatische Intoleranz, Grippegefühl, subfebrile Temperaturen, Halsschmerzen, schmerzhafte Lymphknoten, Überempfindlichkeit gegen äußere Reize, zunehmende Allergien sowie häufige und langwierige Atemwegsinfektionen.

Bei Neudiagnose eines ME/CFS muss im Entlassungsbericht klar dargelegt werden, auf Basis welcher Kriterien diese Diagnose gestellt wurde und durch welche Fachdisziplin diese gestellt werden. Der Code G93.3 darf nur verwendet werden, um das Krankheitsbild ME/CFS zu verschlüsseln, nicht jedoch zur Verschlüsselung von Fatigue.

Fatigue und PEM müssen kontinuierlich während der Rehabilitation in geeigneter Form überwacht und dokumentiert werden.

4.4 Diagnostik bei Abschluss der Rehabilitation

Ein weiterer 6-Minuten-Gehtest sollte bei allen Rehabilitanden vor Abschluss erfolgen. Auffällige Befunde bei der Aufnahmeuntersuchung müssen ggf. im Verlauf oder vor Abschluss wiederholt werden.

5. Therapie

Eine evidenzbasierte kausale Therapie des Post-Covid-Syndroms steht aktuell nicht zur Verfügung. Es gibt nur wenige interventionelle Studien, ohne dass bisher ein therapeutisches Konzept genügend abgesichert werden konnte. Deshalb bleibt aktuell nur die symptomatische Therapie der vorliegenden Einschränkungen. Maßnahmen wie eine der



individuellen Leistungsfähigkeit angepasste Physio- oder Ergotherapie sollten schon frühzeitig im ambulanten Setting geplant werden. Das Post-COVID-Syndrom (U09.9!) ist seit 1. Juli 2021 als besonderer Versorgungsbedarf anerkannt, das Budget der niedergelassenen Ärzte wird bei Verordnung von Physio- und/oder Ergotherapie nicht belastet. (9)

Reichen die ambulanten Maßnahmen nicht aus, so sollte aus Sicht der DRV eine medizinische Rehabilitation initiiert werden. Die leitliniengerechte, den individuellen Patientenressourcen angepasste stationäre Rehabilitation hat sich als wirksame Therapie etabliert (6).

Die Rehabilitation umfasst einen strukturierten Verfahrensablauf mit multiprofessioneller Diagnostik der Funktions- und Fähigkeitsstörungen, sowie der Entwicklungspotenziale mit validierten Assessment-Verfahren und anschließender Entwicklung eines Rehabilitationsplanes, der gemeinsam mit den Betroffenen und den Versicherungsträgern auf der Grundlage der Befunde erstellt wird. Die Behandlungsintensität ist abhängig von der Zielsetzung und der Belastbarkeit der Patientin bzw. des Patienten und umfasst täglich i.d.R. vier bis sechs Stunden Ergo- / Arbeitstherapie, Neuropsychologie, Physiotherapie, Sporttherapie, und ggf. ergänzende Therapien. Die Ziele beinhalten die Wiederherstellung der körperlichen und psychischen Fähigkeiten, die Einleitung von Leistungen zur Teilhabe am beruflichen Alltag und zur Unterstützung der Teilhabe am Sozialleben.

Nach abgestimmtem Assessment wird ein individuelles, ganzheitliches Therapieprogramm interdisziplinär erstellt. Ziele der Therapie sind eine Steigerung der Belastbarkeit, Verbesserung respiratorischer Symptome, Verbesserung kognitiver und mentaler Funktionen, Schmerzlinderung sowie eine Wiederherstellung bzw. Sicherung der beruflichen und sozialen Teilhabe. Die therapeutischen Leistungen umfassen ein breit gefächertes physio- und bewegungs-/sporttherapeutisches Spektrum (medizinische Trainingstherapie, spezielle Atemtherapie, Koordinationstraining, Qi Gong, physiotherapeutische Maßnahmen nach individueller Indikation) ergänzt durch Ernährungstherapie sowie Gestaltungstherapie. Weiterhin unterstützt ein umfangreiches psychologisch-psychotherapeutisches Therapieangebot bei der Bewältigung von Beeinträchtigungen der psychischen Gesundheit und der kognitiven Leistungsfähigkeit. Zum Einsatz kommen lang etablierte Therapiemodule, mit denen bereits bei anderen Krankheitsbildern und ähnlichen Funktionseinschränkungen Erfahrung besteht.

Folgende Therapiemodule haben sich in der Praxis als besonders effektiv und wichtig gezeigt:

- Atemphysiotherapie, ggf. in Verbindung mit manueller Therapie
- spezifische psychoedukative Maßnahmen und psychosoziale Unterstützung, von Vorteil sind indikationsspezifische Gruppen



- spezifische Bewegungstherapie

Bei PCS sind die üblichen gemeinsamen Besprechungen im Reha-Team von besonderer Bedeutung.

Bei der Therapiegestaltung ist auf das sogenannte Pacing („sich selbst das richtige Tempo vorgeben“), d.h. eine Belastung innerhalb der individuellen Grenzen der Rehabilitand*innen zu achten. PEM muss erkannt werden und die Belastung entsprechend angepasst werden. In enger Rücksprache mit dem Reha-Team kann i. d. R. PEM von üblichen Reaktionen nach Beanspruchung durch die durchgeführten Therapien unterschieden werden. Sollten aufgrund der eingeschränkten Belastbarkeit bei einzelnen Patient*innen die KTL-Anforderungen nicht erfüllt werden, so darf den Einrichtungen dadurch kein Nachteil entstehen. Die Gründe hierfür müssen im Entlassungsbericht klar dargestellt werden. Bei generell bestehender Fähigkeit zur Teilnahme an Therapien sollte bei reduzierter Belastbarkeit die Rehabilitation nicht ohne weiteres abgebrochen werden.

5.1 Dauer der Rehabilitation aus Sicht der Deutschen Rentenversicherung

Eine Analyse der PCS-Rehabilitationen aus dem Jahr 2021 zeigt, dass in den somatischen Abteilungen knapp 50 % der Rehabilitand*innen über die reguläre Bewilligungsdauer hinaus in den Einrichtungen verbleiben (d. h. somatische exkl. Neurologie länger als drei Wochen, Neurologie länger als vier Wochen). Hier bedarf es weiterer Abstimmung in den Gremien der DRV über eine mögliche Verlängerung der Bewilligungsdauer. Rehabilitand*innen mit komplexer Ausprägung von Post-COVID benötigen aufgrund ihrer Minderbelastbarkeit eine an die individuelle Belastbarkeit angepasste Behandlung, die mit häufig notwendigen Pausen unterschiedlicher Intervalle einhergeht. Die speziellen und sehr hohen Anforderungen an die medizinische Rehabilitation bei Post-COVID beinhaltet u.a. sowohl eine sehr intensive interdisziplinäre Behandlungsstrategie als ggf. auch eine längere Behandlungsdauer.

6. Sozialmedizinische Beurteilung des Leistungsvermögens im Erwerbsleben

Das Post-COVID-Syndrom ist ein relativ neues Krankheitsbild mit noch offenen Fragen hinsichtlich Pathogenese, Therapie und Prognose, die durch die derzeit vorliegenden Forschungsergebnisse nicht abschließend beantwortet werden können. Die sozialmedizinische Bewertung von Symptomheterogenität und den daraus resultierenden verschiedenen medizinischen Indikationen betreffenden Funktions- und Fähigkeitseinschränkungen stellt eine große Herausforderung dar. Im Zentrum der sozialmedizinischen Beurteilung des Leistungsvermögens im Erwerbsleben steht die Beantwortung der Frage, welche Auswirkungen die festgestellten Funktions- und



Fähigkeitseinschränkungen auf das qualitative und quantitative Leistungsvermögen im Erwerbsleben haben. Die sozialmedizinische Beurteilung des Leistungsvermögens im Erwerbsleben erfolgt unter Berücksichtigung und Bewertung der vollständig erfolgten krankheitstypischen Diagnostik und Therapie. Die Ergebnisse aus psychologischen Testverfahren müssen dahingehend bewertet werden, ob diese für die geschilderten Beschwerden angemessen sind. Die Bewertung der Befunde muss den jeweils vorherrschenden Symptomen und Funktionseinschränkungen entsprechend leitliniengerecht nach den jeweils gültigen Kriterien erfolgen. Kontextfaktoren und Beeinträchtigungen der Teilhabe (am Erwerbsleben) müssen in die sozialmedizinische Beurteilung einfließen. Wie auch bei anderen Krankheitsbildern muss eine Beschwerdevalidierung erfolgen.

6.1 Ergänzung für die Deutsche Rentenversicherung

Wie auch bei anderen Erkrankungen ist für die Beurteilung des Leistungsvermögens im Erwerbsleben relevant, ob in den kommenden sechs Monaten mit einer Wiederaufnahme der Erwerbstätigkeit zu rechnen ist. Aufgrund der derzeitigen Datenlage kann jedoch bei Feststellung einer Einschränkung des Leistungsvermögens keine verlässliche Einschätzung der Prognose erfolgen.

Bei der Feststellung eines teilweisen oder vollständig aufgehobenen Leistungsvermögens sollte zunächst von einer zeitlich befristeten Leistungsminderung ausgegangen werden, z. B. von zunächst einem Jahr ab dem Zeitpunkt der Feststellung. Ggf. ist zeitnah eine weitere (vorzeitige) medizinische Rehabilitation zu empfehlen.

7. Ausblick

Die Experten sowie zuständigen Gremien der Sozialversicherungsträger setzen sich auch in Zukunft in regelmäßigen Abständen mit der Erarbeitung spezifischer Aspekte zur Implementierung eines Qualifikationsprofils für die medizinische Rehabilitation bei Post-COVID auseinander. Hierbei werden aktuelle Erkenntnisse aus der klinischen Rehabilitation und Forschung berücksichtigt und bei der Implementierung eines Post-COVID-spezifischen Qualifikationsprofils kontinuierlich einbezogen. Perspektivisch erscheint die Entwicklung einheitlicher, standardisierten Frage- und Dokumentationsbogen für den gesamten Reha-Prozess gemeinsam mit den anderen Sozialleistungsträgern sinnvoll.

Durch DGUV und DRV werden Forschungsvorhaben gefördert, die diesen Prozess unterstützen.



Literaturverzeichnis

1. WHO. A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus2021. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Post_COVID-19_condition-Clinical_case_definition-2021.1.
2. AWMF. S2k-LL SARS-CoV-2, COVID-19 und (Früh-) Rehabilitation, AWMF-Registernummer: 080/0082022. Available from: https://register.awmf.org/assets/guidelines/080-008l_S2k_SARS-CoV-2_COVID-19_und_Frueh- Rehabilitation_2022-11.pdf.
3. Hallek MA, Kristina; Behrends, Uta; Ertl, Georg; Suttorp, Norbert; Lehmann, Clara. Post-COVID-Syndrom. Dtsch Arztebl. 2023;120:48-55.
4. Kupferschmitt A LE, Tüter H, Etzrodt F, Loew TH and Köllner V (2023) First results from post-COVID inpatient rehabilitation. Front Rehabil Sci. 2022;3.
5. Gloeckl R, Leitl D, Jarosch I, Schneeberger T, Nell C, Stenzel N, et al. Benefits of pulmonary rehabilitation in COVID-19: a prospective observational cohort study. ERJ Open Res. 2021;7(2).
6. AWMF. S1-Leitlinie Long/ Post-COVID, AWMF-Registernummer: 020-0272022. Available from: https://register.awmf.org/assets/guidelines/020-027l_S1_Post_COVID_Long_COVID_2022-08.pdf.
7. Kluger BM, Krupp LB, Enoka RM. Fatigue and fatigability in neurologic illnesses: proposal for a unified taxonomy. Neurology. 2013;80(4):409-16.
8. AWMF. S3-Leitlinie Müdigkeit, AWMF-Register-Nr. 053-0022022. Available from: https://register.awmf.org/assets/guidelines/053-002l_S3_Muedigkeit_2023-01_01.pdf.
9. KBV. Wirtschaftlichkeitsprüfung Heilmittel2021. Available from: https://www.kbv.de/html/1150_52751.php.