

# Long Covid

2. Auflage 2024

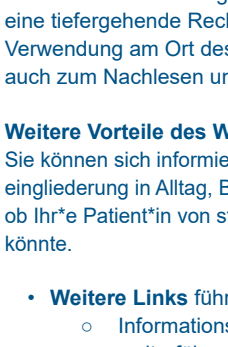
Patient\*innen mit anhaltenden Symptomen nach COVID-19 bzw. Verdacht auf Long COVID müssen sorgfältig abgeklärt und betreut werden.

Eine herausfordernde Aufgabe:

- Das Krankheitsbild ist neu – Pathomechanismen, Verlauf, Behandlung und Prognose sind noch unklar
- Diagnose-, Behandlungs- und Betreuungsstrukturen sind noch nicht gut etabliert
- Entscheidungen müssen aber getroffen werden: die Betroffenen brauchen Hilfe!

## Postvirale Zustände am Beispiel von Long Covid – Das Webtool

[kl.ac.at/de/allgemeine-gesundheitsstudien/long-covid-leitlinie](http://kl.ac.at/de/allgemeine-gesundheitsstudien/long-covid-leitlinie)



Basierend auf der Leitlinie S1 für das Management postviraler Zustände am Beispiel Post-COVID-19: Wien Klin Wochenschr 135 (Suppl 4),525–598 (2023) doi: 10.1007/s00508-023-02242-z

Es handelt sich um ein **Point-of-Care Tool**, das **Information und Entscheidungsunterstützung bieten soll, dort wo und wie sie gebraucht wird**: Die klare Gliederung in mehrere Ebenen ermöglicht rasches Auffinden der gesuchten Information und gleichermaßen eine tiefgehende Recherche. Damit eignet sich das Tool sowohl zur Verwendung am Ort des Bedarfs – auch während der Konsultation – als auch zum Nachlesen und Recherchieren.

### Weitere Vorteile des Webtools

Sie können sich informieren, wie Sie den\*die Patient\*in bei der Wiedereingliederung in Alltag, Beruf und/oder Sport unterstützen können oder ob Ihr\*e Patient\*in von strukturierter Rehabilitation oder Pacing profitieren könnte.

- **Weitere Links** führen zu
  - Informationsmaterialien für Ärzt\*innen und Patient\*innen
  - weiterführender Literatur
  - thematisch verwandten Artikeln
  - Pfaden, Algorithmen und Scores.

- Die Artikel sind untereinander verlinkt.

- **Weitere relevante Themen**, denen Sonderkapitel gewidmet sind („Zusatz“), wie Diagnostik und Therapie der chronischen post-infektiösen Erschöpfung, autonome Dysfunktion, arbeitsmedizinische und psychosoziale Aspekte u.v.m.

- Informationen über **Netzwerkpartner und Ansprechstellen**.

Das Tool wird laufend aktualisiert und erweitert.

### Fallvignette

Eine 45-jährige Patientin sucht Sie wegen Atembeschwerden auf und berichtet von einer milden COVID-19 Erkrankung mit Beginn vor 6 Wochen.

Welchen Abklärungsgang wählen Sie, wie finden Sie heraus, ob die Patientin an Long COVID leidet oder an einer anderen Erkrankung? Benötigt die Patientin weiterführende Untersuchungen, und wenn ja, welche?

### Das Webtool bietet Ihnen Informationen zu den geeigneten differenzialdiagnostischen Wegen (hier ein Ausschnitt - online finden Sie mehr).

The screenshot shows a sidebar with various categories like 'Einteilung', 'Zielsetzung', 'Definition', etc. The main content area is titled 'A. Überblick über die bisherigen Erkenntnisse zu Folgezuständen nach COVID-19.' and includes sections for 'B. Beschreibung der Versorgungswege...', 'C. Leitung durch die primäre Abklärung...', and 'D. Empfehlungen zum Management...'. A red arrow points to a specific recommendation: 'Entfernen von Atemtechnik (s. Abb. 12 „Atemtechnik - Langzeitansatz - Leitlinie S1 für das Management postvirale Zustände am Beispiel Post-COVID-19“) kann Entschärfung schaffen'.

Abb. 1 Differenzialdiagnostik der häufigsten Symptombilder: Dyspnoe

### Objektivierung der Beeinträchtigung nach COVID-19

Zur allgemeinen Einschätzung des Schweregrades der Beeinträchtigung finden Sie ein Flussdiagramm, das Sie auch ausdrucken können (Abb.2).

**Empfehlung:** Es wird empfohlen, die Patient\*innen ab **Grad 2** Einschränkung einer umfassenderen medizinischen Diagnostik in Hinblick auf reversible Ursachen zu unterziehen.

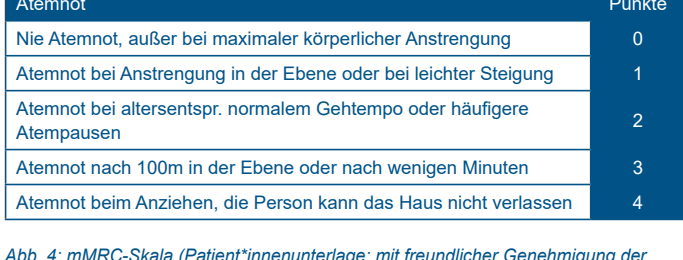


Abb. 2 Post-COVID-19-Skala des funktionellen Status

### Objektivierung der postviralen Erschöpfung

#### Fatigue Assessment Scale

Die folgenden zehn Aussagen betreffen Ihr normales Befinden. Bitte markieren Sie die Antwort, die am besten zu Ihnen passt. Beantworten Sie bitte jede Frage, auch wenn Sie momentan keine Beschwerden haben. Sie können pro Aussage 5 Antwortmöglichkeiten wählen, variierend von „niemals“ bis „immer“.

1. niemals
2. manchmal (d.h. monatlich oder weniger)
3. regelmäßig (d.h. ein paar Mal pro Monat)
4. oft (d.h. wöchentlich)
5. immer (d.h. täglich)

	niemals	manchmal	regelmäßig	oft	immer
1. Ich leide unter Ermüdungserscheinungen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Ich bin schnell müde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Ich finde, dass ich an einem Tag wenig mache.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Ich habe genug Energie für den Alltag.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Körperlich fühle ich mich erschöpft.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Es fällt mir schwer Sachen anzufangen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Es fällt mir schwer klar zu denken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Ich habe keine Lust etwas zu unternehmen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Ich fühle mich geistig erschöpft.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Wenn ich mit etwas beschäftigt bin, kann ich mich gut darauf konzentrieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abb. 3 Fatigue Assessment Skala

#### Referenzen

1. Drent M, Lower EE, De Vries J. Sarcoidosis-associated fatigue. *Eur Respir J* 2012; 40: 255-263. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22441750>
2. Kleijn WPE, De Vries J, Wijnen PAHM, Drent M. Minimal (clinically) important differences for the Fatigue Assessment Scale in sarcoidosis. *Respir Med* 2011; 105: 1388-95. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21700440>
3. De Vries, Michielsen H, Van Heck GL, Drent M. Measuring fatigue in sarcoidosis: the Fatigue Assessment Scale (FAS). *Br Health Psychol* 2004; 9: 279-91. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15296678>

FAS 10 – 21: keine Ermüdung (normal)

FAS 22 – 50: Ermüdung: 22-34

extreme Ermüdung: ≥ 35

MCID: 4 Punkte oder 10 % Veränderung des Basiswerts

Frage 4 und 10 sind invers zu werten!

### Beurteilung der Dyspnoe nach mMRC

Atemnot	Punkte
Nie Atemnot, außer bei maximaler körperlicher Anstrengung	0
Atemnot bei Anstrengung in der Ebene oder bei leichter Steigung	1
Atemnot bei altersentspr. normalem Gehtempo oder häufigere Atempausen	2
Atemnot nach 100m in der Ebene oder nach wenigen Minuten	3
Atemnot beim Anziehen, die Person kann das Haus nicht verlassen	4

Abb. 4: mMRC-Skala (Patient\*innenunterlage; mit freundlicher Genehmigung der Thermo Wien Med)

### Schellong-Test

Der Schellong-Test hilft bei der Diagnostik der autonomen Dysfunktion, die weiter neurologisch abgeklärt werden sollte.

#### Schellong-Test

Patient					
Name:					
Vorname:					
Geburtsdatum:					
	RR mmHg   RR mmHg   Puls				
	min   Systole   Diastole   /Min   Symptome				
liegend	0				
	2				
	5				
stehend	0				
	2				
	5				
liegend	0				
	2				
	5				

#### Auswertung:

RR-Veränderung systolisch nach dem Aufstehen: \_\_\_\_\_ mmHg

RR-Veränderung diastolisch nach dem Aufstehen: \_\_\_\_\_ mmHg

Pulsveränderung nach dem Aufstehen: \_\_\_\_\_ /min

pathologischer Blutdruckabfall:

- systolisch ≥20 mmHg
- diastolisch ≥10 mmHg

pathologischer Herzfrequenzanstieg:

- ≥ 30/min
- QDER Herzfrequenz absolut >120/min

Abb. 5: Schellong-Test

### Pneumologische Abklärung

- In Ruhe (Spirometrie, Bodyplethysmographie, Diffusionskapazität, Blutgasanalyse, maximale inspir. Atemmuskelfkraftmessung) und
- unter Belastung (z.B. 1 Minute Sit to Stand-Test, 6 Minuten-Gehtest, Spiro-/Ergometrie + BGA)
- weiterführende Bildgebung
- Schellong-Test

### Labordiagnostik

- Dyspnoe: CRP, BB, Diff., D-Dimer, TnT, NTproBNP
- Fatigue/Brainfog: CK, BB, Diff., Gerinnung, BSG, CRP, Myoglobin, Leber, NFP, E-Lyte, TSH, Vit D

### Literatur und weiterführende Informationen

Leitlinie S1 für das Management postviraler Zustände am Beispiel Post-COVID-19

Kurz- und Langversion:

[oegam.at/artikel/long-covid-leitlinie-s1-lang-und-kurzversion](http://oegam.at/artikel/long-covid-leitlinie-s1-lang-und-kurzversion)

ÖGP Informationen zu COVID-19:

<http://www.oegp.at/services/covid-19/>

Informationsplattform Corona für die Primärversorgung:

[www.kl.ac.at/coronavirus](http://www.kl.ac.at/coronavirus)

COVID News – Newsletter + Podcasts: [oegam.at/covid-19](http://oegam.at/covid-19)

Rehabilitationseinrichtungen: <https://rehakompass.goeg.at>

#### Impressum

Medieninhaber: Österreichische Gesellschaft für Pneumologie (ÖGP)

Erstellt von der Expert\*innengruppe Pneumologische Rehabilitation

in Zusammenarbeit mit der Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften

Dr. Susanne Rabady

Dr. Ralf Harun Zwick

Dr. Samuel Gruber



Mit freundlicher Unterstützung:

