

## Multidisziplinäres Konzept für Long COVID

# Physio – und Ergotherapie bei Long COVID

- Multidisziplinäre Konzept
- **Long COVID Sprechstunde LUKS**
- Energiemanagement
- Therapeutische Interventionen

Stéphanie d'Incau, Oberärztin, Infektiologie, LUKS

# Long-COVID Sprechstunde LUKS

## Infektiologie

- Stéphanie d’Incau, Oberärztin, Infektiologie, LUKS
- Dr. med. Philipp Kaiser, Leitender Arzt, Infektiologie, LUKS
- Dr. med. Bianca Roth, Oberärztin, Infektiologie, LUKS

205 Patienten

Wartezeit momentan ca. 6 Wochen



# WHO Definition Post-COVID-19-Zustand

*“Post COVID-19 condition occurs in individuals with*

- a history of probable or confirmed SARS CoV-2 infection,*
- **usually 3 months** from the onset of COVID-19 with symptoms and*
- that **last for at least 2 months** and*
- cannot be explained by an **alternative diagnosis**.*

*Common symptoms include fatigue, shortness of breath, cognitive dysfunction but also others and generally have an **impact on everyday functioning**.*

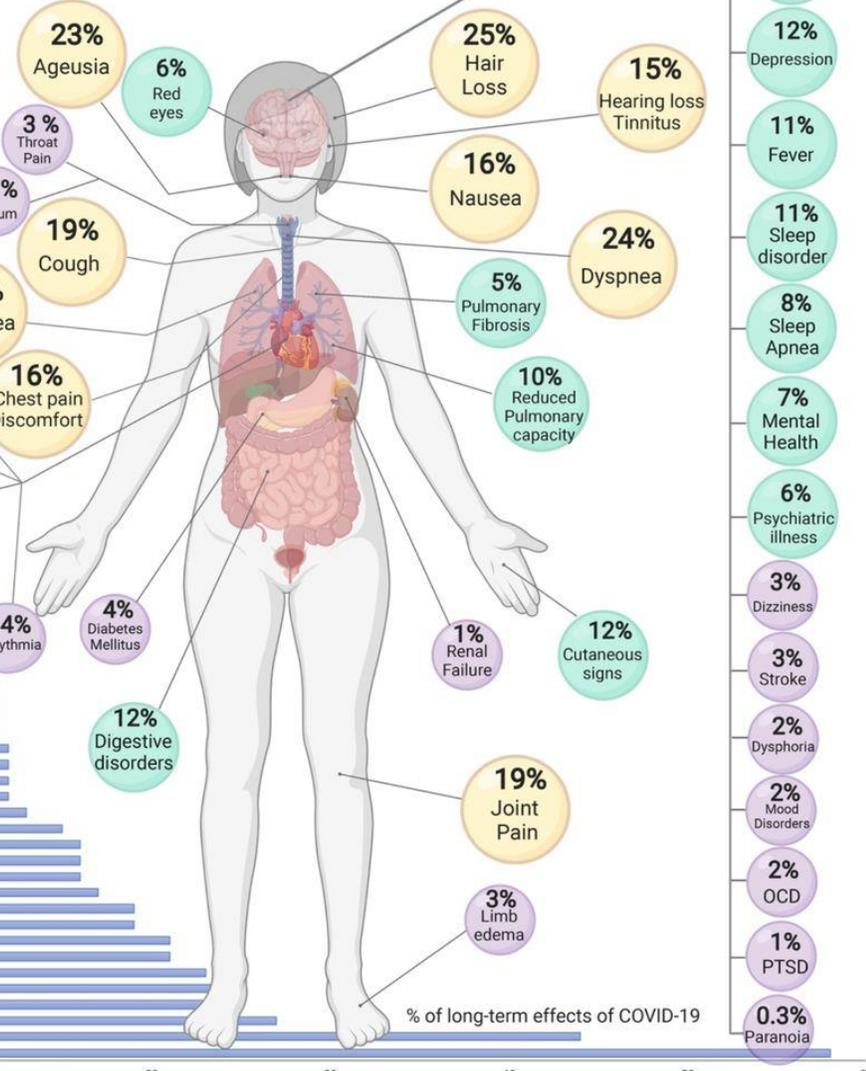
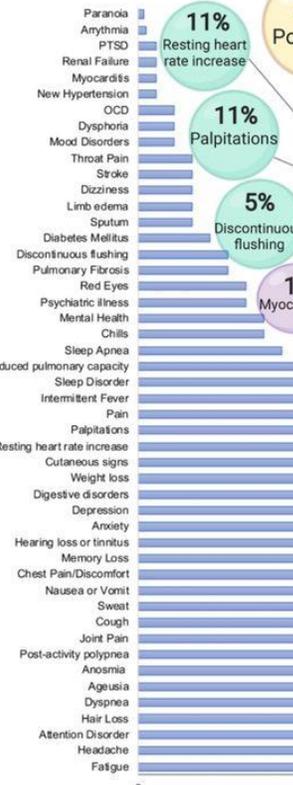
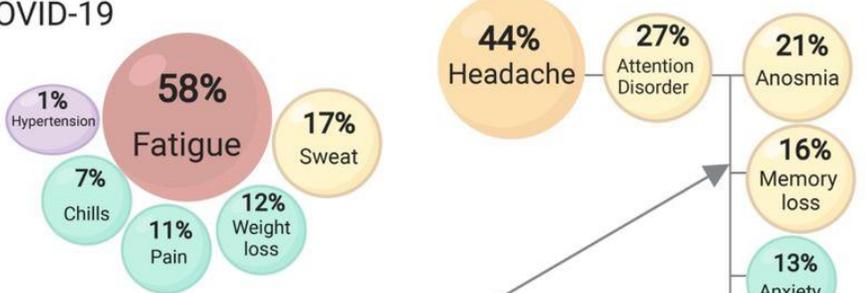
*Symptoms may be new onset following initial recovery from an acute COVID-19 episode or persist from the initial illness.*

*Symptoms may also fluctuate or relapse over time”*

# Long-term effects of COVID-19

80% at least one Symptom

- Abnormal Chest XRay/CT (34%)
- D-dimer (20%)
- NT-proBNP (11%)
- CRP (8%)
- Serum ferritin (8%)
- Procalcitonin (4%)
- IL-6 (3%)



# Long-COVID: Symptomen

# Long-COVID Sprechstunde: warum ?

- Ziele :
  - Diagnose bestätigen (oder ausschliessen)
  - Triagieren von weiteren Abklärungen (insbes. Neurologie, Pneumologie, Psychiatrie)
  - Patienten informieren und begleiten
  - Symptom-orientierte individualisierte Therapie

# Patienten kommen – was tun?

- Frau G.J. 1981, Primarlehrerin, COVID Oktober 2020 mit moderatem Verlauf
  - aktuell: Fatigue, Konzentrationsprobleme, Wortfindungsstörungen, Gedächtnisschwierigkeiten
  - Diagnostik: bereits viel vorhanden (MRI, Neurologisches Beurteilung,) Neuropsychologie
- Frau I.Z. 1965, Reinigungskraft,, COVID Infektion März 2020 mit mildem-moderatem Verlauf
  - aktuell: trockene Nase, Fatigue
  - Diagnostik: vorhanden Spirometrie, HNO
- Frau T.C 1975, COVID 02/21, milder-moderater Verlauf
  - aktuell:Atemprobleme, thorakales Engegefühl. Müdigkeit und partieller Geschmacksverlust
  - Diagnostik: bisher keine, Pneumologie, evtl Kardiologie
- Frau D.J. 1980, Laborantin, COVID 11/20 moderater Verallauf
  - aktuell: Fatigue mit ausgeprägten PEM-Episoden, brain fog, 100% AUF, aktuell Arbeitsversuch 20%
  - Diagnostik: Kardiologe, CT Thorax, MR Schädel
- Frau M.R. 1968, Verkäuferin, COVID 12/20 mit milden Verlauf
  - aktuell: starke neurokognitive Defizite (Demenz-artig), Thoraxschmerzen, Fatigue, 100% AUF
  - Diagnostik: CT Thorax, MR Schädel, Neuropsychologie
- Herr M. C. 1972, Kader-Banker, COVID 12/20 moderater Verlauf, Myokarditis
  - aktuell: Fatigue, PEM-Episoden, brain fog, 100% AUF
  - Diagnostik: Kardiologe, MR Schädel, Psychiatrie
- Herr M.I. 1994, Lebensmitteltechnologe, COVID milder aber anhaltender Verlauf 02/21
  - aktuell: migrainoide Kopf- und komische Gliederschmerzen, neurokognitive Einschränkung, 100% AUF
  - Diagnostik: MR-Schädel
- Frau S. S. 1991, KV Behörden, COVID moderater Verlauf 11/21
  - aktuell: moderate Fatigue mit PEM-Episoden, KEIN brain fog, 0% AUF
  - Diagnostik: bisher nichts apparatives

# Long-COVID Sprechstunde: was machen wir ?

- Strukturierte Sprechstunde (1. Sprechstunde ca. 90 Minuten)
- In der Regel, 3-4 Sprechstunde im total
- Anamnese, bisher durchgeführte Untersuchungen, klinische Untersuchung (Schellong, MOCA...)
- Fragebögen: Depression-Anxiety-Stress-Scale (DASS-21), EQ-5D-5L, Fatigue Severity Score
- Abklärung ergänzen, alternative Diagnosen auszuschliessen (z.B EBV, CMV Serologie)
- Zuweisungen wenn nötig : Psychologin, Kardio, Pneumo, Neuro, Neuropsych., HNO....
- Zuweisungen für stationäre Rehabilitation
- Wenn vom Grundversorger erwünscht: Krankschreibung, versicherungsmedizinische Begleitung

## Merkblatt Atmung

### Was sind typische Atembeschwerden bei Long COVID?

Da COVID-19 die Atemwege beeinträchtigt, kann es während der akuten Infektion und auch im späteren Krankheitsverlauf zu Kurzatmigkeit und Atemnot kommen, aber auch Angst und Ersticken-gefühle oder die Einschränkung der physischen Leistungsfähigkeit können den Alltag stark belasten. Unter Kurzatmigkeit versteht man unter Anstrengung oder Stress vermehrt atmen zu müssen und das Gefühl entsteht zu wenig Luft zu bekommen.

### Warum kann Atemtherapie helfen?

Die Atemübungen haben den Zweck die Lunge optimal zu belüften und auch das Nervensystem zu beruhigen was sich auf Angst- und Ersticken-gefühle positiv auswirken können. Probieren Sie einfach aus, welche der Übungen Ihnen gut tun.

### Welche konkreten Übungen können Sie selber anwenden?

Diese drei Positionen und die Lippenbremse können als Entspannungspositionen und auch nach körperlicher Anstrengung helfen (siehe Blattrückseite)

In entspannter Position verweilen und evtl. mit Lippenbremse kombinieren.

Auch die einfache Rückenlage in Kombination mit einer Bauchatmung kann helfen. Hierbei liegt man bequem auf dem Rücken, legt die Hände auf den Bauch und atmet durch die Nase ruhig gegen die Hände, so dass sich der Bauch nach aussen wölbt und atmen dann ruhig wieder durch den Mund oder Lippenbremse aus. Zwischendurch auch immer wieder "normale Atemzüge" einbauen.

## Vernebeltes Hirn – vernebelte Seele

### Was bedeutet brain fog?

Viele post-COVID Patienten empfinden in grösserem oder kleinerem Ausmass, was englisch lapidar als **brain fog** ("Hirn Nebel") zusammengefasst wird: Sie haben **kognitive Probleme**, also Probleme "mit dem Denken", Konzentrationsstörungen, vermehrte Vergesslichkeit, sie sind verlangsamt oder haben zuweilen Schwierigkeiten beim Planen und Lösen von Problemen – eben Nebel im Hirn. Brain fog stellt neben der Fatigue / PEM und der Dysregulation des vegetativen Nervensystems ein **weiteres Leitsymptom** von long-COVID dar und geht oftmals mit letzteren Hand in Hand.

### Ist brain fog Ausdruck einer Hirnschädigung?

Bei Patienten mit typischer brain fog Symptomatik kann man im Allgemeinen **keine strukturelle Hirnschädigung** oder anhaltende Hirnentzündung feststellen, das heisst die manchmal durchgeführten Schichtbildaufnahmen des Hirns und die Untersuchung der Hirnflüssigkeit sind unauffällig. In bestimmten Fällen veranlasst Ihre Ärztin solche Spezialuntersuchungen, um spezifische Folgeschäden der akuten COVID-19 Erkrankung auszuschliessen (z.B. kleine Schlaganfälle, Blutgerinnsel in den grossen Venen des Hirns). Typische Symptome, welche solche **Ausschlussdiagnostik** nötig machen sind fokale Ausfallserscheinungen (z.B. Lähmung einer Gliedmasse) oder neu auftretende, übermässige Kopfschmerzen mit Begleitsymptomatik wie Übelkeit.

Was die brain fog Symptomatik bewirkt, ist nicht geklärt. Man geht prinzipiell davon aus, dass die Störung reversibel ist, d.h. **vollständig ausheilen** wird.

### Was kann ich selbst tun gegen brain fog?

Brain fog tritt häufig auf (oder verstärkt sich) zusammen mit den anderen Hauptsymptomen von long-COVID. Ähnlich wie im Umgang mit der körperlichen Fatigue heisst es, ein übermässiges Einbrechen (crash, PEM) der geistigen Leistungsfähigkeit zu verhindern, indem man auslösende Faktoren identifiziert und seine Grenzen der Belastbarkeit kennen und akzeptiert lernt. Die Technik dazu heisst **Pacing** (siehe Merkblatt Fatigue, PEM und Pacing).

Unsere kognitive Belastbarkeit wird ausserdem von **weiteren Faktoren** beeinflusst, die wir eventuell steuern können und damit gute Voraussetzungen gegen brain fog schaffen. So wird sich eine gute Schlafqualität, ein guter Ernährungszustand, richtig dosierte körperliche Aktivität positiv, Stress mit der Bewältigung des Alltags oder bestimmten Aufgaben, Schmerzen oder dämpfende Medikamente / Drogen / Alkohol negativ auf unsere Denkschärfe auswirken. Psychische Störungen, welche sich als Folge der belastenden long-COVID Erkrankung entwickeln können, sollten als solche erkannt und behandelt werden.

## Merkblatt Fatigue, PEM und Pacing

### Was bedeuten Fatigue, PEM, crash?

Wir alle verspüren **Fatigue** (engl. "Müdigkeit", "Erschöpfung") nach einer vorangehenden grossen Anstrengung; normalerweise aber erholen wir uns nach kurzer Zeit deutlich und oftmals vollständig nach einer Nacht guten Schlafs. Demgegenüber bezeichnet man als krankhafte Fatigue im Zusammenhang mit long-COVID eine anhaltende, übermässige Erschöpfung, die in keinem Verhältnis zur vorangehenden Anstrengung steht. Diese muss nicht körperlicher Natur sein, auch ein Zuviel an intellektueller Betätigung (z.B. Lesen), sensorischer Einflüsse (z.B. Velofahren im Stadtverkehr) oder sozialer Interaktionen (z.B. Kaffeetrinken mit Freundinnen) können Fatigue auslösen.

Viele long-COVID Betroffene berichten von abrupter Zunahme der Fatigue-Symptomatik nach einer für sie zu grossen Anstrengung, welche für mehrere Tage anhalten kann und manchmal auch erst am Tag nach dem "Übertun" auftritt. Man kennt dieses Phänomen gut von anderen postviralen Fatigue-Syndromen sowie vom Chronic Fatigue Syndrom (CSF/ME) und bezeichnet es als **post exertional Malaise (PEM)**, umgangssprachlich auch als **crash**.

PEM kann sich als körperliche Erschöpfung äussern, viele long-COVID Patienten berichten aber auch von einer Zunahme **kognitiver Probleme (brain fog)** oder Symptomen, welche auf eine **Dysregulation des vegetativen Nervensystems** schliessen lassen (Schwindel, Druck auf der Brust, Herzrasen, Übelkeit usw.). Wie diese Symptome mechanistisch zustande kommen, ist unklar. Fatigue und PEM können aber als Leitsymptom von long-COVID bezeichnet werden.

Hartes körperliches Training kann bei Patienten, welche z.B. aufgrund einer depressiven Störung an Fatigue leiden, durchaus zu einer Verbesserung der Symptomatik führen. Bei long-COVID Patienten führt falsch dosiertes Training aber oftmals zu einem frustrierenden auf und ab von guten und schlechten Tagen. Das heisst nicht, dass insbesondere sportliche Aktivitäten ganz unterlassen werden sollten. **Richtig dosiertes Training** ist wichtig für das Wohlbefinden und den Heilungsprozess.

### Was ist Pacing und warum ist es so wichtig?

**Pacing** steht für Englisch ("Steuerung des Schrittempos" und ist eine Strategie, seine **Energie optimal einzusetzen**, ohne dass es zu PEM kommt. Bildlich gesprochen laufen viele long-COVID Patienten wie ein Handy mit defekter Batterie auf Stromsparmodus, es gilt auf sehr energieintensive Funktionen zu verzichten bis zur nächsten Ladung, um zu vermeiden, dass es zu einem Shutdown des Geräts kommt. Es gilt dabei, eine individuelle Balance zwischen Aktivität und Schonung zu finden, sodass Sie sich kontinuierlich in Ihrer körperlichen und geistig / seelischen **Aktivität steigern können, ohne immer wieder Rückschläge** zu

Montag Datum			Dienstag Datum			Mittwoch Datum			Donnerstag Datum		
Zeit	Was gemacht	Müdigkeit Konzentration									
0-2		🔴🟡🟢🟡🟢	0-2		🔴🟡🟢🟡🟢	0-2		🔴🟡🟢🟡🟢	0-2		🔴🟡🟢🟡🟢
2-4		🔴🟡🟢🟡🟢	2-4		🔴🟡🟢🟡🟢	2-4		🔴🟡🟢🟡🟢	2-4		🔴🟡🟢🟡🟢
4-6		🔴🟡🟢🟡🟢	4-6		🔴🟡🟢🟡🟢	4-6		🔴🟡🟢🟡🟢	4-6		🔴🟡🟢🟡🟢
6-8		🔴🟡🟢🟡🟢	6-8		🔴🟡🟢🟡🟢	6-8		🔴🟡🟢🟡🟢	6-8		🔴🟡🟢🟡🟢
8-10		🔴🟡🟢🟡🟢	8-10		🔴🟡🟢🟡🟢	8-10		🔴🟡🟢🟡🟢	8-10		🔴🟡🟢🟡🟢
10-12		🔴🟡🟢🟡🟢	10-12		🔴🟡🟢🟡🟢	10-12		🔴🟡🟢🟡🟢	10-12		🔴🟡🟢🟡🟢
12-14		🔴🟡🟢🟡🟢	12-14		🔴🟡🟢🟡🟢	12-14		🔴🟡🟢🟡🟢	12-14		🔴🟡🟢🟡🟢
14-16		🔴🟡🟢🟡🟢	14-16		🔴🟡🟢🟡🟢	14-16		🔴🟡🟢🟡🟢	14-16		🔴🟡🟢🟡🟢
16-18		🔴🟡🟢🟡🟢	16-18		🔴🟡🟢🟡🟢	16-18		🔴🟡🟢🟡🟢	16-18		🔴🟡🟢🟡🟢
18-20		🔴🟡🟢🟡🟢	18-20		🔴🟡🟢🟡🟢	18-20		🔴🟡🟢🟡🟢	18-20		🔴🟡🟢🟡🟢
20-22		🔴🟡🟢🟡🟢	20-22		🔴🟡🟢🟡🟢	20-22		🔴🟡🟢🟡🟢	20-22		🔴🟡🟢🟡🟢
22-24		🔴🟡🟢🟡🟢	22-24		🔴🟡🟢🟡🟢	22-24		🔴🟡🟢🟡🟢	22-24		🔴🟡🟢🟡🟢
Spezielle Ereignisse			Spezielle Ereignisse			Spezielle Ereignisse			Spezielle Ereignisse		
Gesamtbeurteilung des Tages 🔴🟡🟢🟡🟢			Gesamtbeurteilung des Tages 🔴🟡🟢🟡🟢			Gesamtbeurteilung des Tages 🔴🟡🟢🟡🟢			Gesamtbeurteilung des Tages 🔴🟡🟢🟡🟢		

Under each heading, please tick the ONE box that best describes your health TODAY.

**MOBILITY**

- I have no problems in walking about
- I have some problems in walking about
- I am confined to bed

**SELF-CARE**

- I have no problems with self-care
- I have some problems washing or dressing myself
- I am unable to wash or dress myself

**USUAL ACTIVITIES** (e.g. work, study, housework, family or leisure activities)

- I have no problems with performing my usual activities
- I have some problems with performing my usual activities
- I am unable to perform my usual activities

**PAIN/DISCOMFORT**

- I have no pain or discomfort
- I have moderate pain or discomfort
- I have extreme pain or discomfort

**ANXIETY/DEPRESSION**

- I am not anxious or depressed
- I am moderately anxious or depressed
- I am extremely anxious or depressed

	Scores						
	1 = Strongly Disagree; 7 = Strongly Agree						
My motivation is lower when I am fatigued.	1	2	3	4	5	6	7
Exercise brings on my fatigue.	1	2	3	4	5	6	7
I am easily fatigued.	1	2	3	4	5	6	7
Fatigue interferes with my physical functioning.	1	2	3	4	5	6	7
Fatigue causes frequent problems for me.	1	2	3	4	5	6	7
My fatigue prevents sustained physical functioning.	1	2	3	4	5	6	7
Fatigue interferes with carrying out certain duties and responsibilities.	1	2	3	4	5	6	7
Fatigue is among my three most disabling symptoms.	1	2	3	4	5	6	7
Fatigue interferes with my work, family, or social life.	1	2	3	4	5	6	7


Spenden | Sprache DE ▾ | Login Cor

Long COVID
Netzwerk
Stories
Blog
Über uns

# Long COVID: Altea hilft und informiert

Was ist Long COVID, und was kann man dagegen tun? Diese Fragen stehen bei Altea im Zentrum.

## Behandlung:

# Es gibt keine medikamentöse Long-COVID Therapie

1. Care / Begleitung / Unterstützung
2. Energieselbstmanagement / Pacing (→ Ergotherapie)
3. Behutsamer Reaktivierung (→ Physiotherapie)
4. Individualisierte Symptom-orientierte Therapieversuche (→ Medikamente; Psycho; ggf Physio bei bestimmten Beschwerden; Neuroergo)
5. Optimierung von Ressourcen (Achtsamkeit, Entspannung, auch hier hat a.e. Physiotherapie eine Rolle)

■ **MERCI !**

[Stephanie.dincau@luks.ch](mailto:Stephanie.dincau@luks.ch)

[Infektiologie.luzern@luks.ch](mailto:Infektiologie.luzern@luks.ch)

