

Long Covid

Der Tsunami nach dem Erdbeben?

Tobias Schiergens
L&H Forum 2021

Was ist Long Covid?

Acute COVID-19

Symptome bis zu 4 Wochen nach Krankheitsbeginn

Post-COVID conditions: Post-COVID-19-Syndrom

Symptome, die länger als (weitere) 2 Monate (3 Monate nach Krankheitsbeginn) anhalten

Ongoing symptomatic COVID-19: Symptome bis 12 Wochen

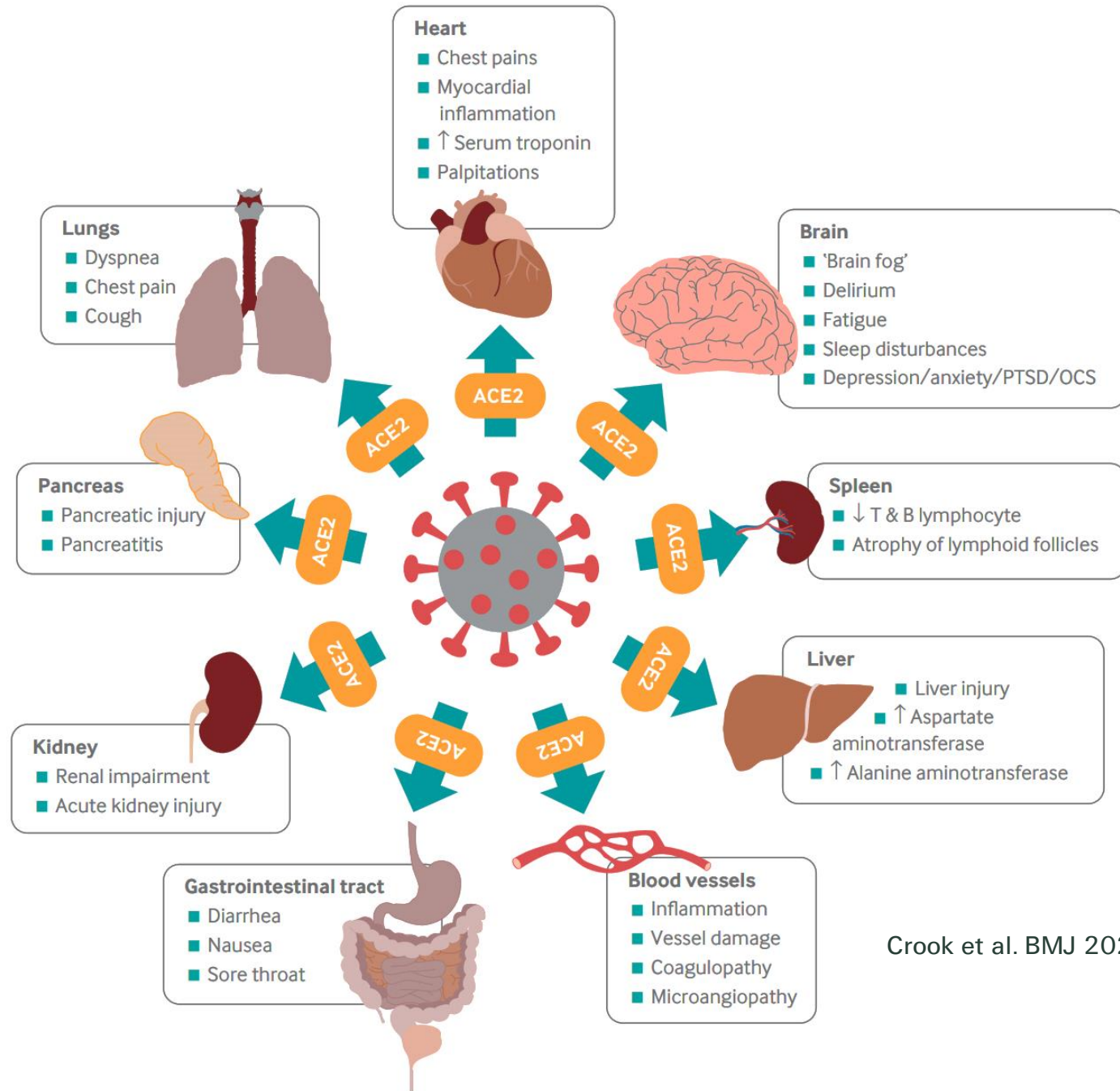
World Health Organization (WHO). A clinical case definition of post-COVID-19 condition by a Delphi consensus, 6 October 2021



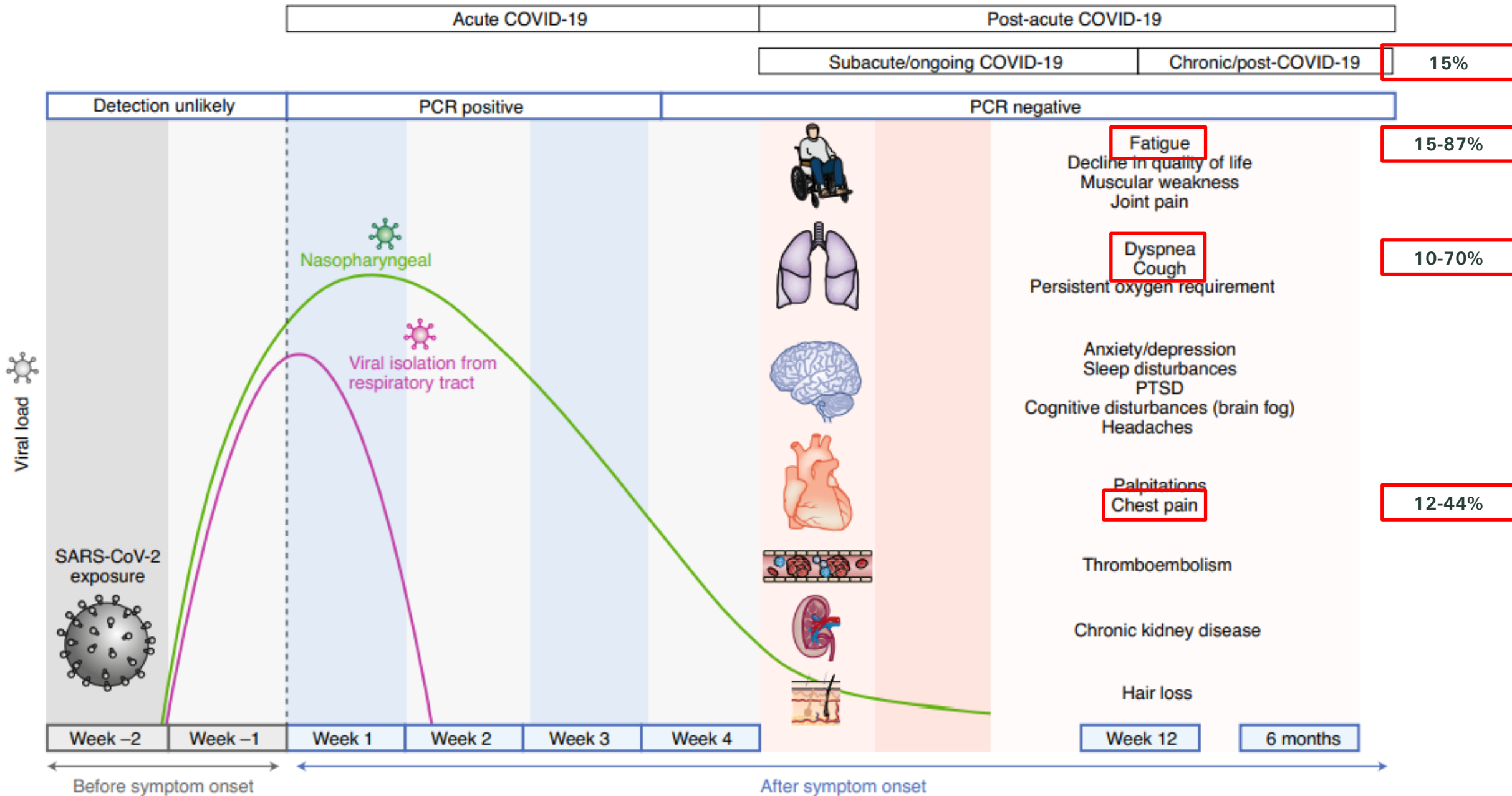
Infektion mit SARS-CoV-2



Hofmann et al. Cell 2020



Crook et al. BMJ 2021



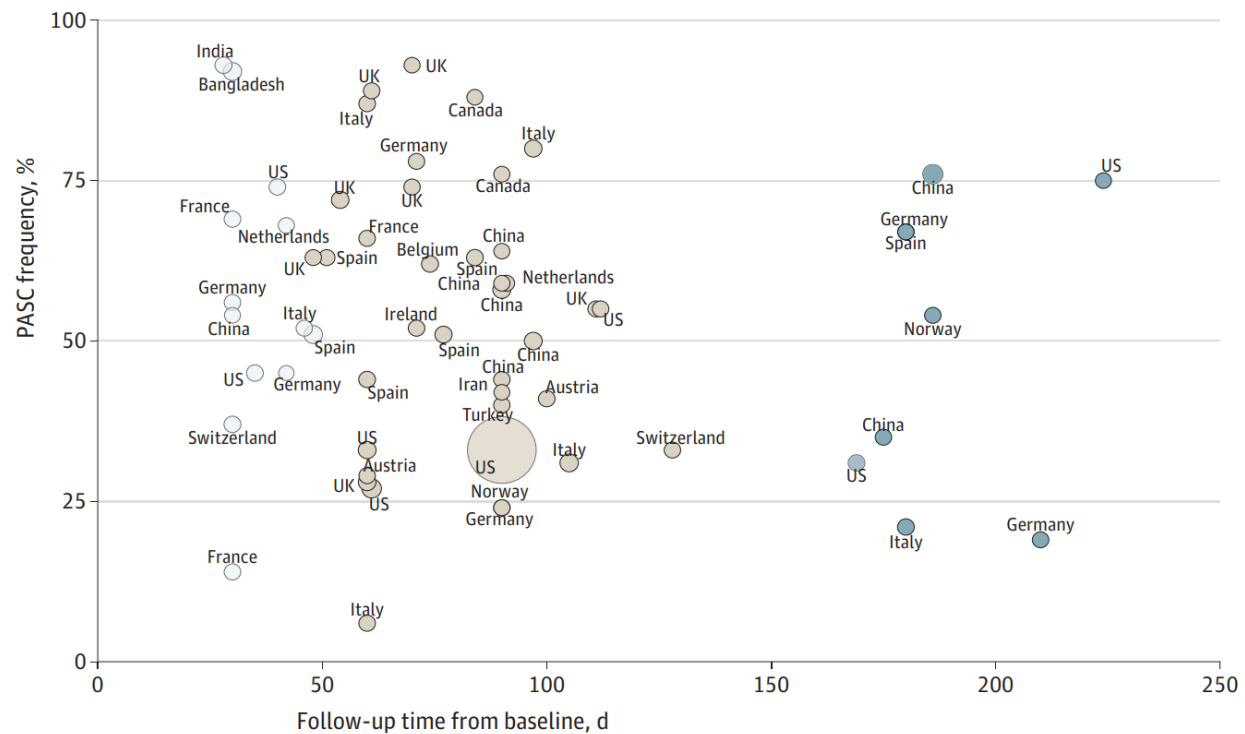
Studien zu Folgen von Covid-19

- Definition und Diagnosekriterien
- Studiendesign
 - Population und Mechanismen der Rekrutierung
 - Kontrollen
 - Nachbeobachtungszeitraum und -systematik
 - Reporting
- Phase der Pandemie
- Surrogatparameter \neq Funktionseinschränkung
- Permanenz



Studien zu Folgen von Covid-19

- Zusammenfassung von 57 Studien, > 250.000 Patientinnen und Patienten



Groff et al., JAMA Network Open 2021

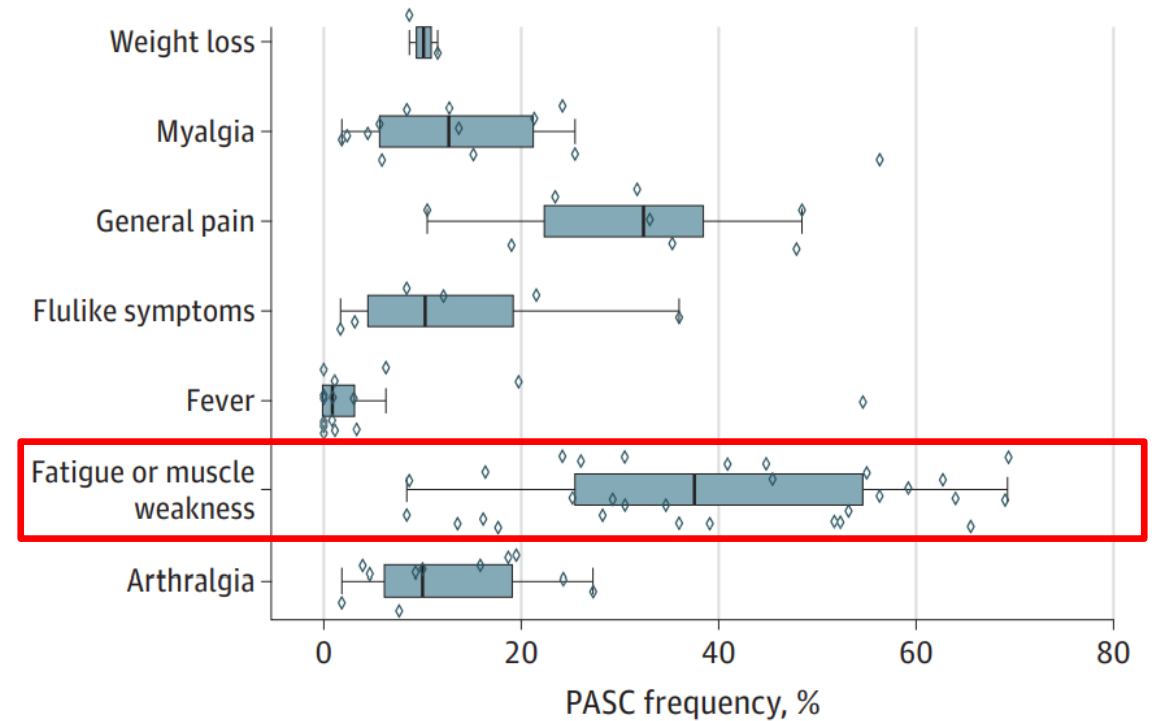
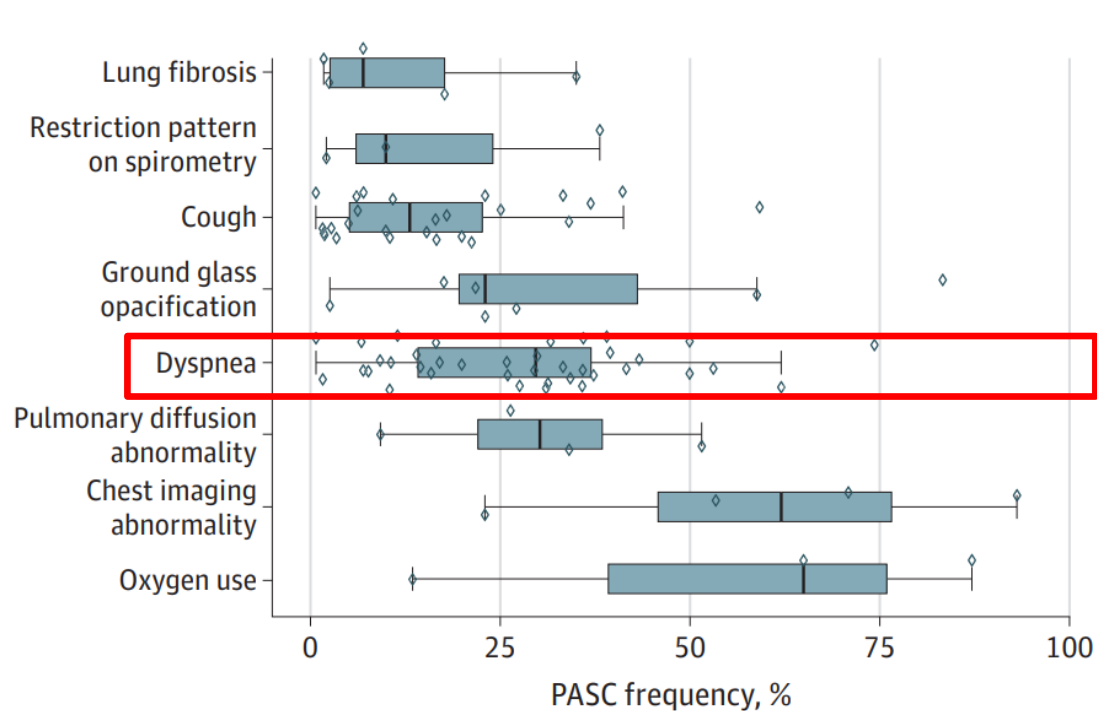


Short-term and Long-term Rates of Postacute Sequelae of SARS-CoV-2 Infection

A Systematic Review

Destin Groff, BA; Ashley Sun, BA; Anna E. Ssentongo, DrPH, MPH; Djibril M. Ba, PhD, MPH; Nicholas Parsons, MPhil; Govinda R. Poudel, PhD; Alain Lekoubou, MD, MSc; John S. Oh, MD; Jessica E. Ericson, MD, MPH; Paddy Ssentongo, MD, PhD, MPH; Vernon M. Chinchilli, PhD

- Zusammenfassung von 57 Studien, > 250.000 Patientinnen und Patienten
- 80% hospitalisiert



Mögliche Risikofaktoren und Ursachen

Schwere der Erkrankung?

Vorerkrankung
Alter

Spektrum und
Anzahl der
Symptome

?

?

Viruspersistenz

Anhaltende
Gewebe-
schädigung

Gerinnungs-
störungen,
Thrombosen

Immundys-
regulation,
Autoimmunität

Nebenwirkung
der
Akuttherapie

t





6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study

Chaolin Huang, Lixue Huang*, Yeming Wang*, Xia Li*, Lili Ren*, Xiaoying Gu*, Liang Kang*, Li Guo*, Min Liu*, Xing Zhou, Jianfeng Luo, Zhenghui Huang, Shengjin Tu, Yue Zhao, Li Chen, Decui Xu, Yanping Li, Caihong Li, Lu Peng, Yong Li, Wuxiang Xie, Dan Cui, Lianhan Shang, Guohui Fan, Jiuyang Xu, Geng Wang, Ying Wang, Jingchuan Zhong, Chen Wang, Jianwei Wang†, Dingyu Zhang†, Bin Cao†*

- Follow-up 1.733 hospitalisierter Patienten
- 74% symptomatisch
- 63% Fatigue / Muskelschwäche
- 26% Schlafstörungen
- 23% Ängste, depressive Symptome
- 26% Atemnot



Huang et al., Lancet 2021

1-year outcomes in hospital survivors with COVID-19: a longitudinal cohort study



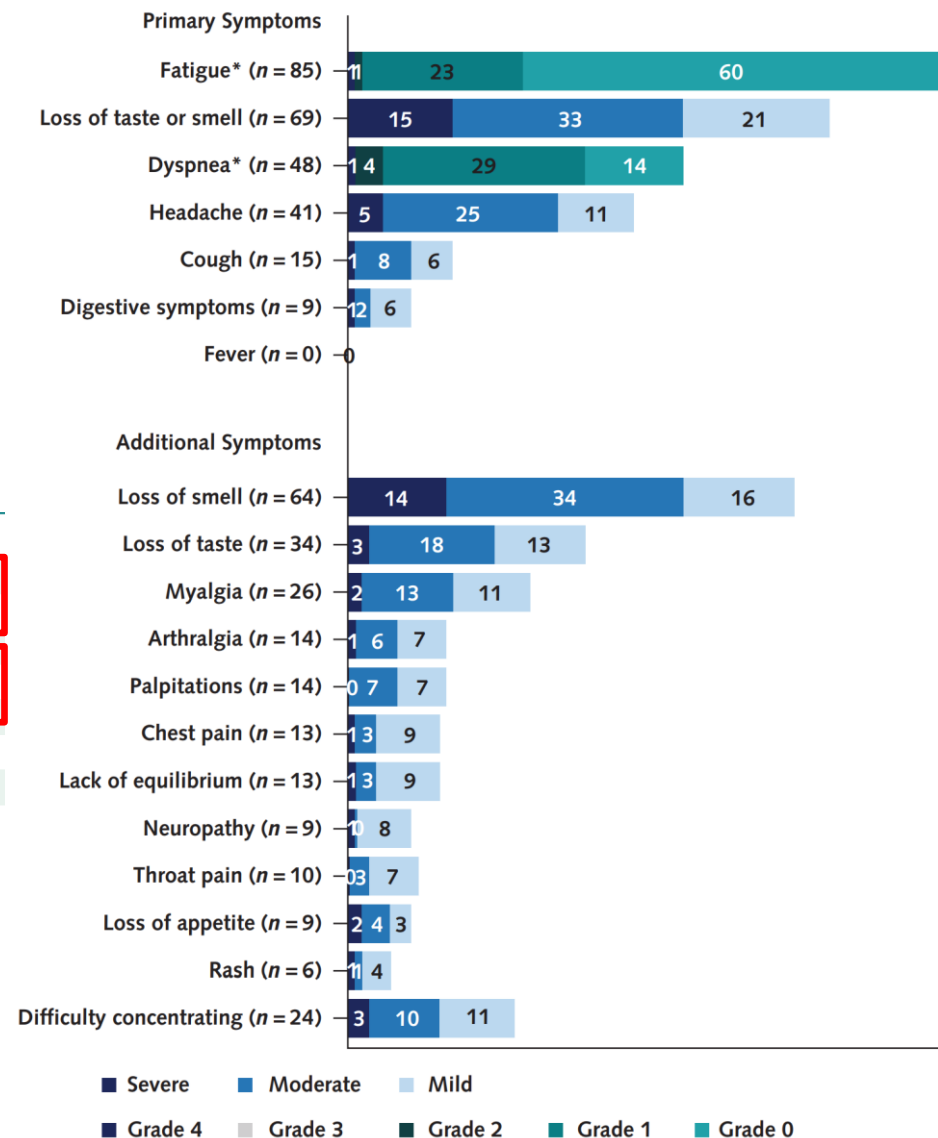
Lixue Huang, Qun Yao*, Xiaoying Gu*, Qiongya Wang*, Lili Ren*, Yeming Wang*, Ping Hu*, Li Guo*, Min Liu, Jiuyang Xu, Xueyang Zhang, Yali Qu, Yanqing Fan, Xia Li, Caihong Li, Ting Yu, Jiaan Xia, Ming Wei, Li Chen, Yanping Li, Fan Xiao, Dan Liu, Jianwei Wang†, Xianguang Wang†, Bin Cao†*

- 74% → 49% symptomatisch
- 63% → 20% Fatigue / Muskelschwäche
- 23% → 26% Ängste, depressive Symptome
- 26% → 30% Atemnot

Prevalence of Symptoms More Than Seven Months After Diagnosis of Symptomatic COVID-19 in an Outpatient Setting

Mayssam Nehme, MD; Olivia Braillard, MD; François Chappuis, MD, PhD; Delphine S. Courvoisier, PhD; and Idris Guessous, MD, PhD; on behalf of the CoviCare Study Team*

Symptoms	Baseline (n = 629)	30-45 Days (n = 479)	7-9 Months (n = 410)
Primary symptoms			
Any symptoms‡	91.6 (89.1-93.6)	44.0 (39.5-48.6)	39.0 (34.3-43.9)
Fatigue	61.7 (57.8-65.5)	17.9 (14.6-21.7)	20.7 (16.9-25.0)
Anosmia and/or ageusia	73.3 (69.6-76.7)	16.7 (13.5-20.3)	16.8 (13.3-20.8)
Dyspnea	26.7 (23.4-30.5)	11.1 (8.4-14.2)	11.7 (8.8-15.2)
Headache	71.4 (67.7-74.9)	4.4 (2.7-6.6)	10.0 (7.3-13.3)
Cough	76.9 (73.4-80.2)	7.1 (5.0-9.8)	3.7 (2.1-6.0)
Digestive symptoms	31.6 (28.0-35.4)	1.9 (0.9-3.5)	2.2 (1.0-4.2)
Fever	46.7 (42.8-50.7)	0.6 (0.1-1.8)	0.0 (0)



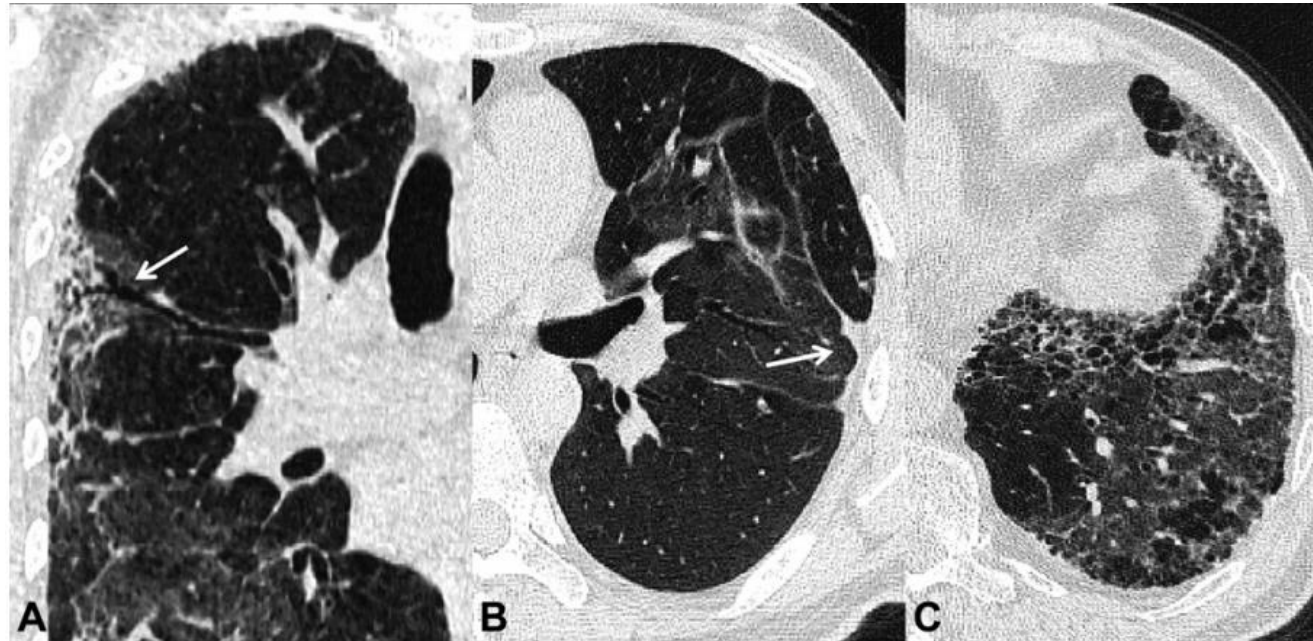
Lungenfibrose: Veränderungen im CT

6 Monate nach schwerer Erkrankung

- 35% fibrotische Veränderungen
- 20% Atemnot

12 Monate nach schwerer Erkrankung

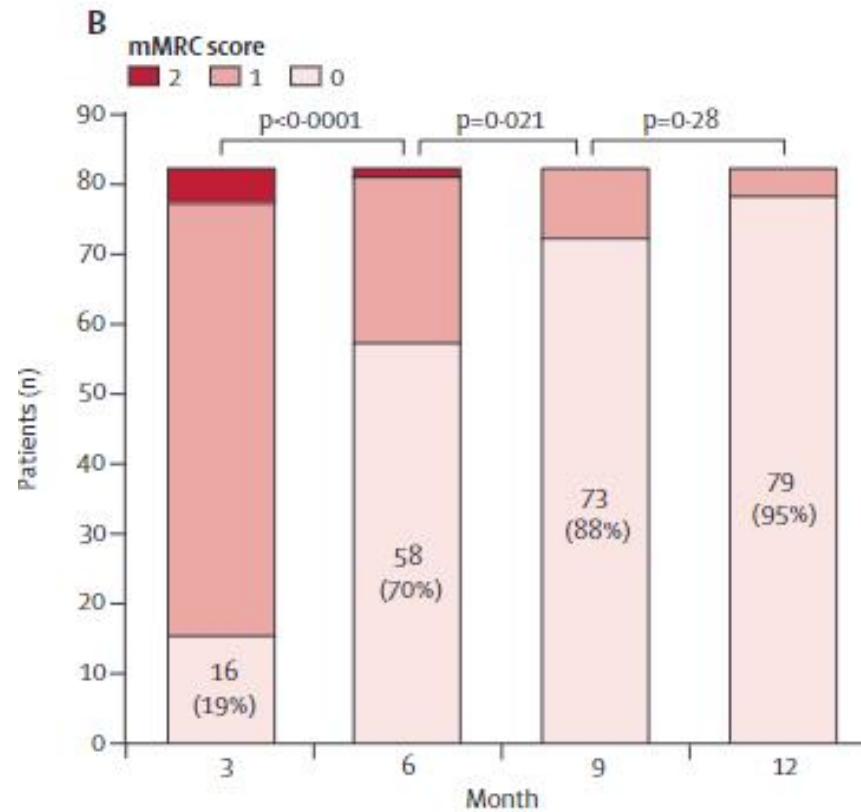
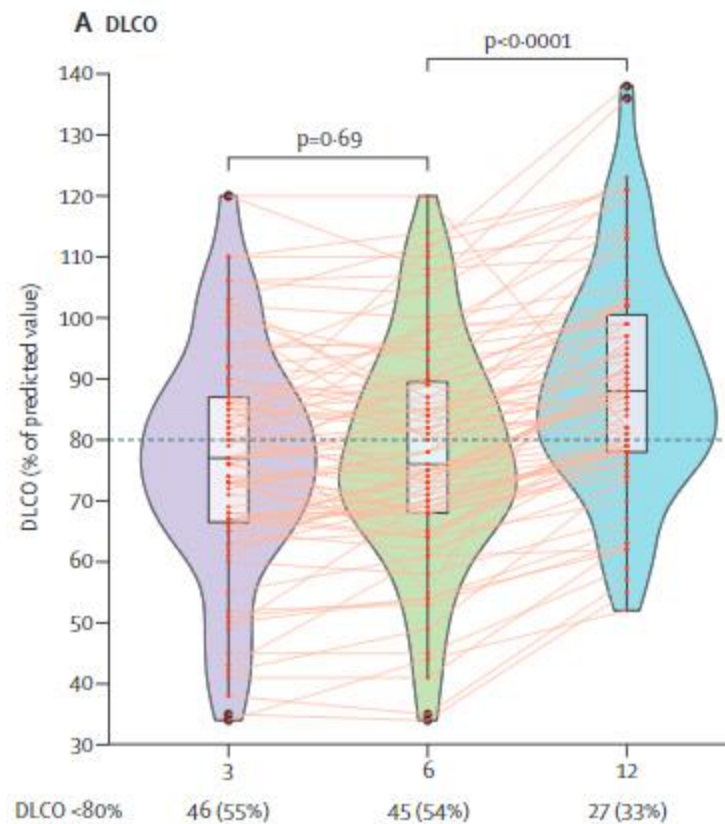
- Persistenz der Veränderungen, bei 23% verbessert
- 10% Atemnot



3-month, 6-month, 9-month, and 12-month respiratory outcomes in patients following COVID-19-related hospitalisation: a prospective study





Xiaojun Wu*, Xiaofan Liu*, Yilu Zhou*, Hongying Yu*, Ruiyun Li*, Qingyuan Zhan*, Fang Ni, Si Fang, Yang Lu, Xuhong Ding, Hailing Liu, Rob M Ewing, Mark G Jones†, Yi Hu†, Hanxiang Nie†, Yihua Wang†



6-month neurological and psychiatric outcomes in 236 379 survivors of COVID-19: a retrospective cohort study using electronic health records

Maxime Taquet, PhD • Prof John R Geddes, MD • Prof Masud Husain, FRCP • Sierra Luciano, BA •

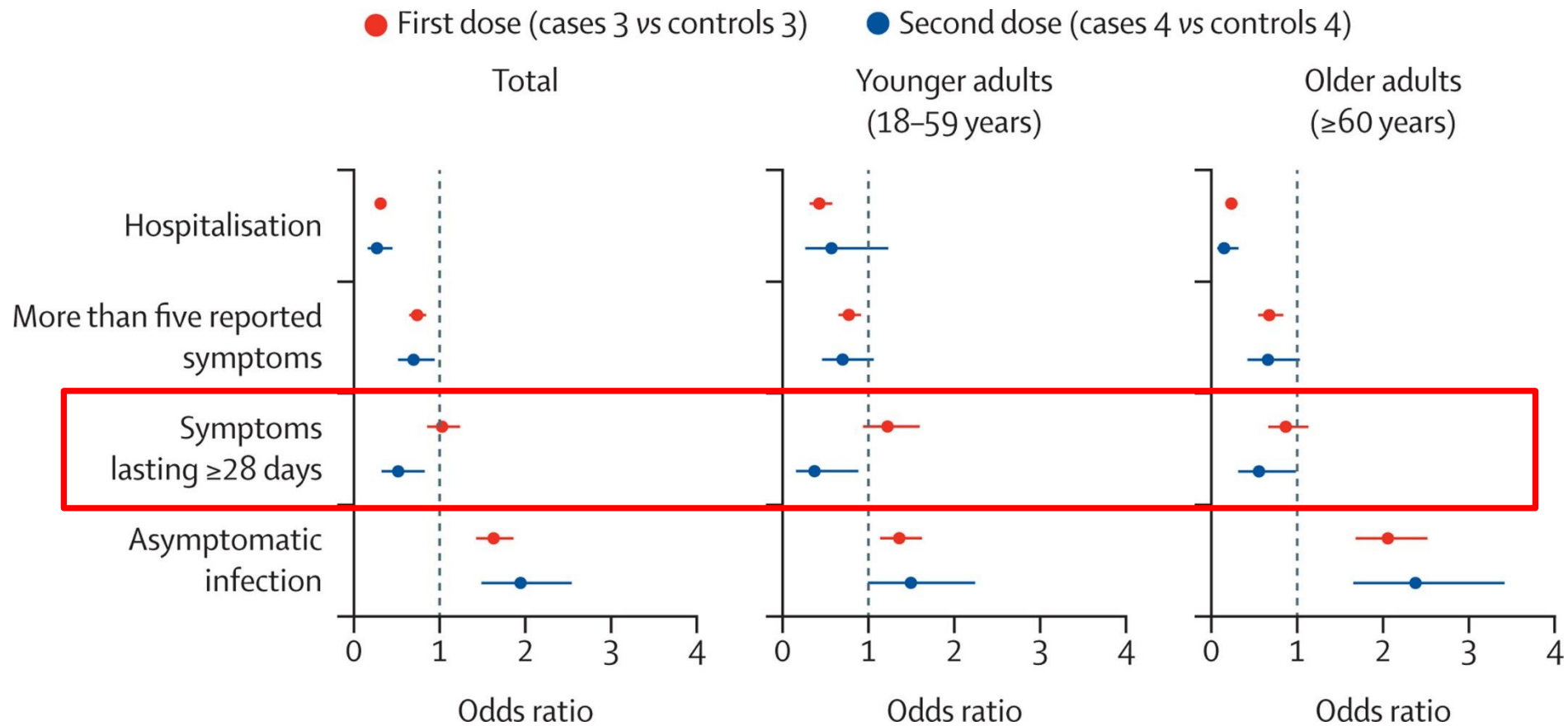
Prof Paul J Harrison, FRCPsych  

- Psychische Diagnosen häufig 6 Monate nach Covid-19
- Geringerer Anteil an Erstdiagnosen

	All patients	Patients without hospitalisation	Patients with hospitalisation	Patients with ITU admission	Patients with encephalopathy
Mood, anxiety, or psychotic disorder (any)	23.98% (23.58–24.38)	23.59% (23.12–24.07)	24.50% (23.76–25.26)	27.78% (26.33–29.29)	36.25% (34.16–38.43)
Mood, anxiety, or psychotic disorder (first)	8.63% (8.28–8.98)	8.15% (7.75–8.57)	8.85% (8.22–9.52)	12.68% (11.28–14.24)	12.96% (11.13–15.07)

Prävention

- Keine spezifischen Präventionsmaßnahmen
- Reduktion der Inzidenz und Schwere von Covid-19 (Impfung, allgemeine Maßnahmen)



Evaluation und Management



Take Home

- Mittelfristig bestehende Symptome sind häufig
- Symptome variieren stark – von Belastungsintoleranz bis zu schweren Lungenschäden
- Keine einheitliche Definition - keine klaren Diagnosenkriterien
- Über alle Patienten hinweg ist die Häufigkeit mit 15% anzunehmen
- Bisher keine spezifische Therapie
- Repräsentative Daten zu Langzeitfolgen fehlen
- Bisher (!) keine größere Schadenswelle in der Berufsunfähigkeit in Deutschland

Herzlichen Dank!



PD Dr. med. Tobias S. Schiergens
Medical Officer, EMEA Region

Tobias_Schiergens@swissre.com

Follow us

