

Post Covid-19 Erkrankung – eine Übersicht aus infektiologischer Sicht

Dr. med. Aurélien Martinez

Klinik für Infektiologie und Spitalhygiene

asim – Fortbildungsveranstaltung, 17.8.2022



Fall: Frau S. K. 41 jährig

- Arbeitet in der Pflege in einer Führungsposition
- Keine Vorerkrankungen

- 03/20 akute Covid-19 Erkrankung
- 2 gipfliger Verlauf mit sekundärer Verschlechterung nach 10 Tagen
- keine Hospitalisation aber Heimsauerstoffbedarf über 10 Tage (home office)
- Nach akuter Erkrankung persistierende Dyspnoe, Erschöpfung und Ermüdung
→ 8 Wochen krank geschrieben
- Danach zu 50% wieder begonnen. Aber grosse Probleme mit Konzentration, immer müde.

- CT, Lungenfunktion, TTE ohne pathologischen Befund
- 11/2020 weiterhin nur 50% arbeitsfähig

Inhalte

- Hintergrund
- Epidemiologie
- Definition
- Pathophysiologie
- Abklärungen und Diagnose
- Therapie und Prognose
- SIM Empfehlungen zur Abklärung bei Post-Covid-19-Erkrankung

Hintergrund



Dr Elisa Perego
@elisaperego78



The [#LongCovid](#) [#COVID19](#) is starting to be addressed on major newspapers in Italy 🇮🇹 too: ~20% of tested patients remain covid + for at least 40 days 🙌 . Prof from Tor Vergata University of Rome notes: there is a lot we don't know about this virus.
rep.repubblica.it/pwa/generale/2...

8:17 nachm. · 20. Mai 2020 · Twitter for Android

Studie der Uni Genf Fast 40 Prozent leiden an Long-Covid

Müdigkeit, Geschmacks- oder Geruchsverlust, Atemnot. 39 Prozent haben in einer Genfer Studie angegeben, auch sieben Monate nach einer Corona-Erkrankung noch an den Folgen zu leiden.

Publiziert: 06.07.2021 um 14:17 Uhr | Aktualisiert: 06.07.2021 um 14:45 Uhr

12 Kommentare

LAUTERBACH WARNT VOR CORONA-LANGZEITFOLGEN

Neurologe erwartet keine „Long-Covid“-Welle

Lauterbach klärt auf: So viele Patienten sind betroffen ++ Um welche Symptome es geht ++ Welche Rolle die Psyche spielt

Corona-Podcast «Und jetzt?»

Long Covid: «Anfangs fühlte ich mich wie ein Alien»

Kribbeln in den Beinen, tagelang keine Stimme: Im Corona-Podcast «Und jetzt?» erzählt eine 56-jährige Frau, wie sie mit Langzeitfolgen von Corona kämpft.

Jeder zehnte Coronapatient betroffen

Wird Long Covid zur neuen Volkskrankheit?

Zehntausende Deutsche könnten unter Langzeitfolgen des Virus leiden, ihnen drohen etwa Gedächtnisverlust, Herzrasen oder Atemnot. Bisher weiß niemand, ob eine Heilung möglich ist. Die SPIEGEL-Titelstory.

Von Lisa Duhm, Veronika Hackenbroch, Viola Kiel, Kerstin Kullmann und Katherine Rydlink
30.07.2021, 13.01 Uhr • aus DER SPIEGEL 31/2021

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†

Symptoms		EQ-5D-5L questionnaire†	
Any one of the following symptoms	1265/1655 (76%)	Mobility: problems with walking around	113/1622 (7%)
Fatigue or muscle weakness	1038/1655 (63%)	Personal care: problems with washing or dishing	11/1622 (1%)
Sleep difficulties	437/1655 (26%)	Usual activity: problems with usual activity	25/1611 (2%)
Hair loss	359/1655 (22%)	Pain or discomfort	431/1616 (27%)
Smell disorder	176/1655 (11%)	Anxiety or depression	367/1617 (23%)
Palpitations	154/1655 (9%)	Quality of life‡	80.0 (70.0 to 90.0)
Joint pain	154/1655 (9%)	Distance walked in 6 min, m	495.0 (440.0 to 538.0)
Decreased appetite	138/1655 (8%)	Percentage of predicted value¶	87.7 (75.9 to 101.1)
Taste disorder	120/1655 (7%)	Less than lower limit of the normal range	392/1692 (23%)
Dizziness	101/1655 (6%)	eGFR <90 mL/min per 1.73 m²	487/1393 (35%)
Diarrhoea or vomiting	80/1655 (5%)		
Chest pain	75/1655 (5%)		
Sore throat or difficult to swallow	69/1655 (4%)		
Skin rash	47/1655 (3%)		
Myalgia	39/1655 (2%)		
Headache	33/1655 (2%)		
Low grade fever	2/1655 (<1%)		

Huang, Chaolin et al. 2021. "6-Month Consequences of COVID-19 in Patients Discharged from Hospital: A Cohort Study." *Lancet (London, England)* 397(10270): 220–32.

Epidemiologie

Total (n=1733)		EQ-5D-5L questionnaire†	
Symptoms			
Any one of the following symptoms	1265/1655 (76%)	Mobility: problems with walking around	113/1622 (7%)
Fatigue or muscle weakness	1038/1655 (63%)	Personal care: problems with washing or dishing	11/1622 (1%)
Sleep difficulties	437/1655 (26%)	Usual activity: problems with usual activity	25/1611 (2%)
Hair loss	359/1655 (22%)	Pain or discomfort	431/1616 (27%)
Smell disorder	176/1655 (11%)	Anxiety or depression	367/1617 (23%)
Palpitations	154/1655 (9%)	Quality of life‡	80.0 (70.0 to 90.0)
Joint pain	154/1655 (9%)	Distance walked in 6 min, m	495.0 (440.0 to 538.0)
Decreased appetite	138/1655 (8%)	Percentage of predicted value¶	87.7 (75.9 to 101.1)
Taste disorder	120/1655 (7%)	Less than lower limit of the normal range	392/1692 (23%)
Dizziness	101/1655 (6%)	eGFR <90 mL/min per 1.73 m²	487/1393 (35%)
Diarrhoea or vomiting	80/1655 (5%)		
Chest pain	75/1655 (5%)		
Sore throat or difficult to swallow	69/1655 (4%)		
Skin rash	47/1655 (3%)		
Myalgia	39/1655 (2%)		
Headache	33/1655 (2%)		
Low grade fever	2/1655 (<1%)		

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

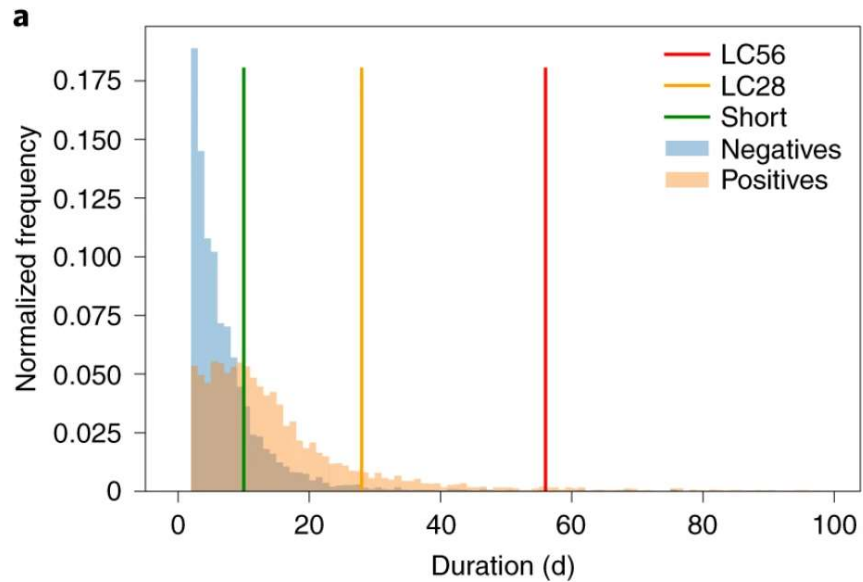
Chaolin Huang*, Lixue Huang*, Yeming Wang*, Xia Li*, Lili Ren*, Xiaoying Gu*, Liang Kang*, Li Guo*, Min Liu*, Xing Zhou, Jianfeng Luo, Zhenghui Huang, Shengjin Tu, Yue Zhao, Li Chen, Decui Xu, Yanping Li, Caihong Li, Lu Peng, Yong Li, Wuxiang Xie, Dan Cui, Lianhan Shang, Guohui Fan, Jiuyang Xu, Geng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

Huang, Chaolin et al. 2021. "6-Month Consequences of COVID-19 in Patients Discharged from Hospital: A Cohort Study." *Lancet (London, England)* 397(10270): 220–32.

Epidemiologie

Nature Medicine 03/21

Methode: App basierte, prospektive Studien nicht hospitalisierte Patienten



	Mehr als 28 Tage	Mehr als 56 Tage	Mehr als 84 Tage
Häufigkeit von Symptomen	13.3%	4.5%	2.6%

Sudre CH, Murray B, Varsavsky T, Graham MS, Penfold RS, Bowyer RC, et al. Attributes and predictors of long COVID. Nat Med [Internet]. 2021 Mar 10 [cited 2021 Mar 26];27(4):626–31.

Epidemiologie

Nature Medicine 06/21

Table 2 | Long-term complications by age group in 247 home-isolated patients with COVID-19 at 6-month follow-up

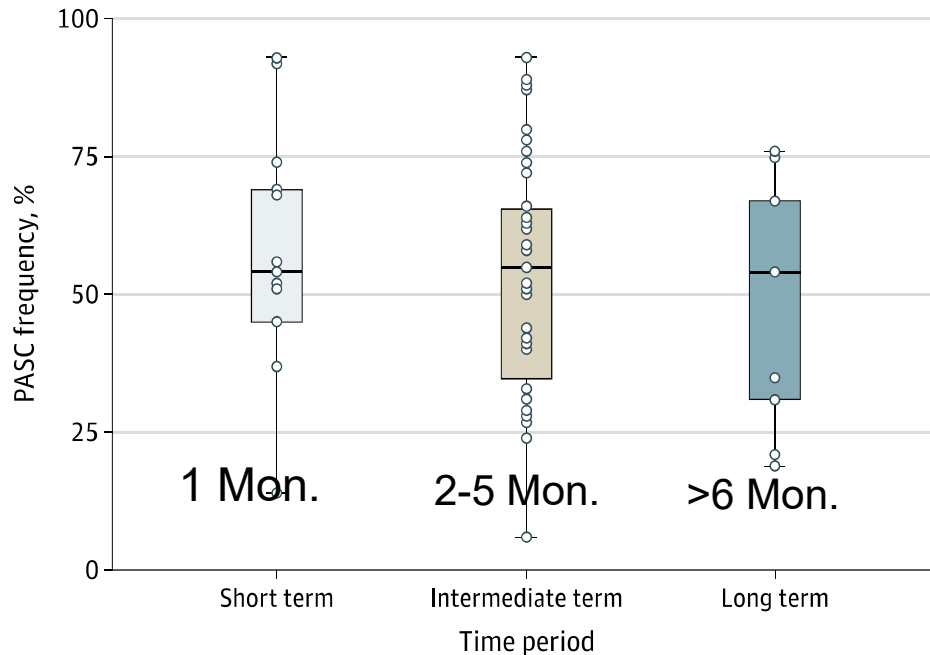
Characteristic	All	0-15 years	16-30 years	31-45 years	46-60 years	Over 60 years
	% (n/N)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)
	N = 247	N = 16	N = 61	N = 58	N = 67	N = 45
Age, median (IQR)	43 (27-55)	8 (6-12)	24(22-27)	37 (34-41)	53 (49-55)	67 (63-73)
Female gender	53% (131/247)	56% (9)	54% (33)	52% (30)	52% (35)	53% (24)
Status at 6 months						
Any symptoms	55% (136/247)	13% (2)*	52% (32)	59% (34)	61% (41)	60% (27)
Fever	2% (4/247)	0% (0)	0% (0)	5% (3)	1% (1)	0% (0)
Cough	6% (15/247)	0% (0)	0% (0)	9% (5)	4% (3)	16% (7)
Dyspnea	15% (38/247)	0% (0)	13% (8)	17% (10)	18% (12)	18% (8)
Palpitations	6% (15/247)	0% (0)	3% (2)	7% (4)	9% (6)	7% (3)
Stomach upset	6% (15/247)	6% (1)	5% (3)	7% (4)	6% (4)	7% (3)
Disturbed taste/smell	27% (67/247)	13% (2)	28% (17)	34% (20)	28% (19)	20% (9)
Fatigue	30% (69/231)	- ^a	21% (13)	31% (18)	33% (22)	36% (16)
Concentration problems	19% (44/231)	- ^a	13% (8)	19% (11)	21% (14)	24% (11)
Memory problems	18% (42/231)	- ^a	11% (7)	16% (9)	22% (15)	24% (11)
Sleep problems	5% (13/247)	0% (0)	5% (3)	7% (4)	4% (3)	7% (3)
Headache	11% (28/247)	0% (0)	11% (7)	14% (8)	9% (6)	16% (7)
Dizziness	10% (24/247)	0% (0)	7% (4)	10% (6)	10% (7)	16% (7)
Tingling in fingers	4% (9/247)	0% (0)	0% (0)	2% (1)	4% (3)	11% (5)

*Statistically significant difference at level $P < 0.05$ in univariable analysis using binomial logistic regression with age group 46-60 as reference group. ^aChildren younger than 16 years were not assessed for these symptoms; therefore, $N = 231$ for these categories.

- **Methode:** Prospektive Kohorte von nicht hospitalisierten Patienten in Norwegen.

Epidemiologie

B PASC frequency by time



Methode: Übersicht von 57 Studien, >250.000 Pat., (80% hospitalisiert)

a total of **57** studies were included, with **250 351** survivors of COVID-19 who were assessed for PASC at 30 days after acute COVID-19 infection and beyond. The mean (SD) age of survivors was **54.4 (8.9) years**, 140 196 (56%) were male, and 197 777 (79%) were hospitalized during acute COVID-19. High-income countries contributed 45 studies (79%)

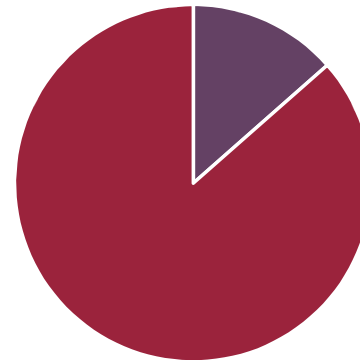
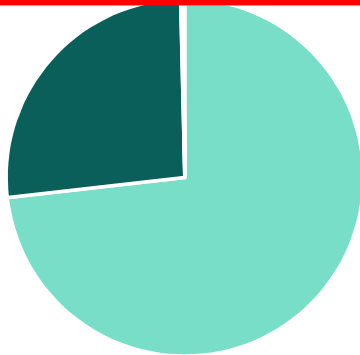
Groff D, Sun A, Ssentongo AE, Ba DM, Parsons N, Poudel GR, et al. Short-term and Long-term Rates of Postacute Sequelae of SARS-CoV-2 Infection: A Systematic Review. *JAMA Network Open* [Internet]. 2021 Oct 1 [cited 2022 Jan 4];4(10):e2128568–e2128568. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2784918>

Epidemiologie

Befragungstechnik

- Symptome mehr als 90 Tage
- Symptome mehr als 365 Tage

Frage: Sind sie wieder gleich fit wie vor der Covid 19 Erkrankung?



Martinez A, Banderet F, Labhardt ND, Battegay M. Long-term outcome after SARS-CoV-2 infection in healthcare workers: a single centre cohort study. Swiss Med Wkly. 2021;151(41-42).

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†

Symptoms		EQ-5D-5L questionnaire†	
Any one of the following symptoms	1265/1655 (76%)	Mobility: problems with walking around	113/1622 (7%)
Fatigue or muscle weakness	1038/1655 (63%)	Personal care: problems with washing or dishing	11/1622 (1%)
Sleep difficulties	437/1655 (26%)	Usual activity: problems with usual activities	25/1611 (2%)
Hair loss	359/1655 (22%)		
Dizziness	101/1655 (6%)	Percentage of predicted value¶	87.7 (75.9 to 101.1)
Diarrhoea or vomiting	80/1655 (5%)	Less than lower limit of the normal range	392/1692 (23%)
Chest pain	75/1655 (5%)	eGFR <90 mL/min per 1.73 m ²	487/1393 (35%)
Sore throat or difficult to swallow	69/1655 (4%)		
Skin rash	47/1655 (3%)		
Myalgia	39/1655 (2%)		
Headache	33/1655 (2%)		
Low grade fever	2/1655 (<1%)		

Frage: Leiden Sie an einem der folgenden Symptome?

6-Month
-19 in Patients
Discharged from Hospital: A Cohort
Study." *Lancet (London, England)*
397(10270): 220–32.

Epidemiologie

Health outcomes in people 2 years after surviving hospitalisation with COVID-19: a longitudinal cohort study

Lixue Huang*, Xia Li*, Xiaoying Gu*, Hui Zhang*, LiLi Ren*, Li Guo*, Min Liu*, Yimin Wang*, Dan Cui, Yeming Wang, Xueyang Zhang, Lianhan Shang, Jingchuan Zhong, Xinming Wang, Jianwei Wang †, Bin Cao †

- 11. Mai 2022
- Kontrollgruppe:
Alter, Geschlecht und Komorbiditäten gematched

	COVID-19 survivors at 2-year follow-up visit (n=1127)	Matched non-COVID-19 controls (n=1127)	p value
Prevalent symptoms			
Any one of the following symptoms	736 (65%)	366 (32%)	<0.0001
Sleep difficulties	354 (31%)	153 (14%)	<0.0001
Fatigue or muscle weakness	351 (31%)	55 (5%)	<0.0001
Hair loss	201 (18%)	94 (8%)	<0.0001
Joint pain	202 (18%)	94 (8%)	<0.0001
Palpitations	174 (15%)	50 (4%)	<0.0001
Dizziness	164 (15%)	78 (7%)	<0.0001
Cough	108 (10%)	41 (4%)	<0.0001
Headache	110 (10%)	34 (3%)	<0.0001
EQ-5D-5L questionnaire			
Pain or discomfort	254 (23%)	57 (5%)	<0.0001
Anxiety or depression	131 (12%)	61 (5%)	<0.0001
Mobility problem	34 (3%)	41 (4%)	0.41
Usual activity problem	27 (2%)	5 (<1%)	<0.0001
Personal care problem	12 (1%)	4 (<1%)	0.045
EQ-VAS score*	80.0 (70.0–90.0)	85.0 (80.0–90.0)	<0.0001

Epidemiologie

	Total (n=1192)			Scale 3 (n=295)			Scale 4 (n=806)			Scale 5-6 (n=91)		
	6 months	12 months	2 years	6 months	12 months	2 years	6 months	12 months	2 years	6 months	12 months	2 years
Common symptoms												
Any of the following symptoms	777/1149 (68%)	583/1188 (49%)*	650/1190 (55%)‡	194/286 (68%)	141 (48%)*	158/294 (54%)†	509/774 (66%)	395/802 (49%)*	440/805 (55%)†	74/89 (83%)	47 (52%)*	52 (57%)†
Fatigue or muscle weakness	593/1151 (52%)	240/1188 (20%)*	357/1190 (30%)‡	143/286 (50%)	60 (20%)*	89/294 (30%)‡	385/776 (50%)	161/802 (20%)*	235/805 (29%)‡	65/89 (73%)	19 (21%)*	33 (36%)†
Sleep disturbances	315/1151 (27%)	200/1188 (17%)*	290/1190 (25%)‡	75/286 (26%)	47 (16%)*	70/294 (24%)‡	205/776 (26%)	140/802 (18%)*	203/805 (25%)‡	35/89 (37%)	15 (14%)*	25 (27%)
Hair loss	252/1151 (22%)	131/1188 (11%)*	142/1190 (12%)†	61/286 (21%)	27 (9%)*	41/294 (14%)	169/776 (22%)	97/802 (12%)*	88/805 (11%)†	22/89 (25%)	7 (8%)*	13 (14%)
Smell disorder	128/1151 (11%)	56/1188 (5%)*	67/1190 (6%)†	32/286 (11%)	16 (5%)*	21/294 (7%)	82/776 (11%)	34/802 (4%)*	42/805 (5%)†	14/89 (16%)	6 (7%)*	4 (4%)†
Joint pain	126/1147 (11%)	141/1188 (12%)	117/1190 (10%)	40/287 (14%)	33 (11%)	30/294 (10%)	70/772 (9%)	93/802 (12%)	79/805 (10%)	16/88 (18%)	15 (16%)*	8 (9%)
Palpitations	108/1151 (9%)	110/1188 (9%)	145/1190 (12%)	28/286 (10%)	19 (6%)*	41/294 (14%)‡	66/776 (9%)	84/802 (10%)	95/805 (12%)	14/89 (16%)	7 (8%)*	9 (10%)
Usual activity problem	16/1100 (1%)	14/1187 (1%)	35/1191 (3%)‡	3/288 (1%)	2/294 (1%)	8 (3%)*	10/731 (1%)	10/802 (1%)	20/805 (2%)*	3/81 (4%)*	2 (2%)*	7 (8%)*
Quality of life scores												
EQ-VAS score	80.0 (75.0-90.0)	80.0 (70.0-90.0)	80.0 (70.0-90.0)†	80.0 (70.0-90.0)	80.0 (70.0-90.0)	80.0 (70.0-90.0)	80.0 (75.0-90.0)	80.0 (75.0-90.0)*	80.0 (70.0-90.0)†	80.0 (70.0-90.0)	80.0 (70.0-85.0)	80.0 (70.0-90.0)
Distance walked in 6 min, m	495.0 (450.0-540.0)	495.0 (445.0-545.0)	512.0 (458.0-563.0)‡	494.5 (450.0-540.0)	495.0 (440.0-540.0)	510.0 (455.0-564.0)‡	496.0 (450.0-540.0)	495.0 (445.0-545.0)	510.0 (457.0-555.0)‡	495.0 (430.0-528.0)	496.5 (455.0-551.0)	530.0 (480.0-600.0)‡
Percentage of predicted value	88.1 (79.7-96.2)	90.2 (81.6-98.8)	94.0 (84.7-104.1)‡	86.9 (78.5-94.9)	89.6 (81.0-96.7)	93.8 (85.0-103.5)‡	88.7 (80.5-97.1)	90.7 (82.6-100.2)	94.1 (84.6-104.0)‡	83.6 (76.0-92.8)	87.9 (80.4-98.0)	95.0 (84.5-105.9)‡
Returned to original work††	NA	401/455 (88%)	438/494 (89%)	NA	99/115 (86%)	112/124 (90%)	NA	268/300 (89%)	282/321 (88%)	NA	34/40 (85%)	44/49 (90%)

Huang, L et al. 2022. "Health Outcomes in People 2 Years after Surviving Hospitalisation with COVID-19: A Longitudinal Cohort Study." www.thelancet.com/respiratory Published online (May 17, 2022).

Alles anders als gedacht? So hoch ist das Risiko für Long Covid wirklich

Es ist die grösste weltweite Analyse zu Long Covid: Die neue Studie hat alle Infektionen einberechnet – nicht nur die Labor-bestätigten. Deswegen fällt der Prozentsatz der Betroffenen jetzt viel tiefer aus.

- Meta Analyse mehrerer grosser Kohortenstudien unter Berücksichtigung der Dunkelziffer (Übersterblichkeit, Serologiestudien u.s.w.)
- 3.7% (1.4-8.0) mit Beschwerden >3 Monate, davon 15.1% mit Beschwerden noch nach 12 Monaten
- Risikofaktoren: weibliches Geschlecht, schwere Erkrankung, jüngeres Alter (20-30)



A global systematic analysis of the occurrence, severity, and recovery pattern of long COVID in 2020 and 2021

Sarah Wulf Hanson, Cristiana Abbafati, Joachim G Aerts, Ziyad Al-Aly, Charlie Ashbaugh, Tala Ballouz, Oleg Blyuss, Polina Bobkova, Gouke Bonsel, Svetlana Borzakova, Danilo Buonsenso, Denis Butnaru, Austin Carter, Helen Chu, Cristina De Rose, Mohamed Mustafa Diab, Emil Ekbohm, Maha El Tantawi, Victor Fomin, Robert Frithiof, Aysylu Gamirova, Petr V Glybochko, Juanita A. Haagsma, Shaghayegh Haghjooy Javanmard, Erin B Hamilton, Gabrielle Harris, Majanka H Heijnenbrok-Kal, Raimund Helbok, Merel E Hellemons, David Hillus, Susanne M Huijts, Michael Hultström, Waasila Jassat, Florian Kurth, Ing-Marie Larsson, Miklós Lipcsey, Chelsea Liu, Callan D Loflin, Andrei Malinovsky, Wenhui Mao, Lyudmila Mazankova, Denise McCulloch, Dominik Menges, Noushin Mohammadifard, Daniel Munblit, Nikita A Nekliudov, Osongu Ogbuoji, Ismail M Osmanov, José L. Peñalvo, Maria Skaalum Petersen, Milo A Puhan, Mujibur Rahman, Verena Rass, Nickolas Reinig, Gerard M Ribbers, Antonia Ricchiuto, Sten Rubertsson, Elmira Samitova, Nizal Sarrafzadegan, Anastasia Shikhaleva, Kyle E Simpson, Dario Sinatti, Joan B Soriano, Ekaterina Spiridonova, Fridolin Steinbeis, Andrey A Svistunov, Piero Valentini, Brittny J van de Water, Rita van den Berg-Emons, Ewa Wallin, Martin Witzernath, Yifan Wu, Hanzhang Xu, Thomas Zoller, Christopher Adolph, James Albright, Joanne O Amlag, Aleksandr Y Aravkin, Bree L Bang-Jensen, Catherine Bisignano, Rachel Castellano, Emma Castro, Suman Chakrabarti, James K Collins, Xiaochen Dai, Farah Daoud, Carolyn Dapper, Amanda Deen, Bruce B Duncan, Megan Erickson, Samuel B Ewald, Alize J Ferrari, Abraham D. Flaxman, Nancy Fullman, Amiran Gamkrelidze, John R Giles, Gaorui Guo, Simon I Hay, Jiawei He, Monika Helak, Erin N Hulland, Mala Kereselidze, Kris J Krohn, Alice Lazzar-Atwood, Akiaja Lindstrom, Rafael Lozano, Beatrice Magistro, Deborah Carvalho Malta, Johan Månsson, Ana M Mantilla Herrera, Ali H Mokdad, Lorenzo Monasta, Shuhei Nomura, Maja Pasovic, David M Piggott, Robert C Reiner Jr., Grace Reinke, Antonio Luiz P Ribeiro, Damian Francesco Santomauro, Aleksei Sholokhov, Emma Elizabeth Spurlock, Rebecca Walcott, Ally Walker, Charles Shey Wiysonge, Peng Zheng, Janet Prvu Bettger, Christopher JL Murray, Theo Vos

A global systematic analysis of the occurrence, severity, and recovery pattern of long COVID in 2020 and 2021

medRxiv
THE PREPRINT SERVER FOR HEALTH SCIENCES



Cold Spring Harbor Laboratory
BMJ Yale

- Conclusion: «**The occurrence of debilitating ongoing symptoms of COVID-19 is common.** Knowing how many people are affected, and for how long, is important to plan for rehabilitative services and support to return to social activities, places of learning, and the workplace when symptoms start to wane”

Epidemiologie

Persistence of somatic symptoms after COVID-19 in the Netherlands: an observational cohort study

Aranka V Ballering, Sander K R van Zon, Tim C olde Hartman, Judith G M Rosmalen, for the Lifelines Corona Research Initiative*

Lancet 2022; 400: 452–61

- Grosse niederländische Kohortenstudie mit breitem Einschluss
- Abfrage von verschiedensten Symptomen in regelmässigen Abständen
- Vergleich dann von Patienten die im Verlauf Covid-19 hatten mit jenen die es nicht hatten

Ballering, Aranka V, Sander K R van Zon, Tim C olde Hartman, and Judith G M Rosmalen. 2022. "Persistence of Somatic Symptoms after COVID-19 in the Netherlands: An Observational Cohort Study." *The Lancet* 400(10350): 452–61. <http://www.thelancet.com/article/S0140673622012144/fulltext> (August 12, 2022).

	Male participants (n=1452)	Female participants (n=2779)
Age, years	54.3 (11.5)	51.4 (11.7)
BMI, kg/m ²	26.6 (3.7)	26.3 (4.9)
Level of education		
Low	193 (13.3%)	274 (9.9%)
Medium	694 (47.8%)	1484 (53.4%)
High	532 (36.6%)	896 (32.2%)
Missing	33 (2.3%)	125 (4.5%)
Chronic disease*		
Absent	1225 (84.4%)	2209 (79.5%)
Present	110 (7.6%)	287 (10.3%)
Missing	117 (8.1%)	283 (10.2%)
Smoking		
No	1356 (93.4%)	2543 (91.5%)
Yes	63 (4.3%)	143 (5.1%)
Missing	33 (2.3%)	93 (3.3%)
Method of COVID-19 diagnosis		
Physician's diagnosis	297 (20.5%)	602 (21.7%)
Positive SARS-CoV-2 test	1155 (79.5%)	2177 (78.3%)
Hospitalised with COVID-19	72 (5.0%)	70 (2.5%)

Data are mean (SD) or n (%). *See the appendix (p 2) for the full list of included chronic diseases. The characteristics of the COVID-19-negative controls compared with COVID-19-positive participants are provided in the appendix (p 4).

Table 1: Characteristics of the COVID-19-positive participants

	Presence of symptom of at least moderate severity		Substantial increase in symptom severity to at least moderate severity	
	Controls (n=4353)	COVID-19-positive participants (n=1942)	Controls (n=4130)	COVID-19-positive participants (n=1782)
Ageusia or anosmia	37 (0.8%)	158 (8.1%)*	17 (0.4%)	135 (7.6%)*
Difficulties with breathing	38 (0.9%)	68 (3.5%)*	21 (0.5%)	43 (2.4%)*
Chest pain	44 (1.0%)	63 (3.2%)*	24 (0.6%)	43 (2.4%)*
Pain when breathing	13 (0.3%)	20 (1.0%)*	<10 (<0.2%)	16 (0.9%)*
Lump in throat	59 (1.4%)	61 (3.1%)*	24 (0.6%)	42 (2.4%)*
Heavy arms or legs	130 (3.0%)	126 (6.5%)*	65 (1.6%)	75 (4.2%)*
General tiredness	159 (3.7%)	136 (7.0%)*	87 (2.1%)	88 (4.9%)*
Painful muscles	378 (8.7%)	262 (13.5%)*	134 (3.2%)	130 (7.3%)*
Tingling extremities	145 (3.3%)	98 (5.0%)*	65 (1.6%)	52 (2.9%)*
Fever	19 (0.4%)	16 (0.8%)	18 (0.4%)	12 (0.7%)
Wet cough	83 (1.9%)	58 (3.0%)	40 (1.0%)	28 (1.6%)
Dry cough	81 (1.9%)	50 (2.6%)	43 (1.0%)	28 (1.6%)
Headache	239 (5.5%)	166 (8.5%)*	111 (2.7%)	76 (4.3%)
Itchy eyes	143 (3.3%)	96 (4.9%)*	78 (1.9%)	51 (2.9%)
Feeling hot and cold alternately	155 (3.6%)	112 (5.8%)*	70 (1.7%)	63 (2.5%)*
Sore throat	84 (1.9%)	48 (2.5%)	51 (1.2%)	29 (1.6%)
Runny nose	217 (5.0%)	110 (5.7%)	94 (2.3%)	50 (2.8%)
Nausea	128 (2.9%)	72 (3.7%)	74 (1.8%)	37 (2.1%)
Sneezing	210 (4.8%)	101 (5.2%)	74 (1.9%)†	35 (2.1%)‡
Back pain	413 (9.5%)	210 (10.8%)	182 (4.4%)	88 (4.9%)
Stomach pain	108 (2.5%)	53 (2.7%)	58 (1.4%)	25 (1.4%)
Dizziness	93 (2.1%)	46 (2.4%)	56 (1.4%)	25 (1.4%)
Diarrhoea	89 (2.0%)	38 (2.0%)	53 (1.3%)	19 (1.1%)
Total	1275 (29.3%)	790 (40.7%)*	749 (18.1%)	526 (29.6%)*

Data are n (%). Symptoms are ordered according to their relative increase in frequency in COVID-19-positive participants compared with controls. A substantial increase in severity was defined as an increase in symptom severity of at least 1 point on the 5-point scale. *p<0.001. †n=3988; sneezing was assessed in 23 surveys instead of 24. ‡n=1704; sneezing was assessed in 23 surveys instead of 24.

Table 2: Frequencies of participants who had presence of, or a substantial increase to, symptoms of at least moderate severity at 90–150 days after COVID-19 diagnosis or matched timepoint

Outcome nach 3-5 Monaten

Ballering, Aranka V, Sander K R van Zon, Tim C olde Hartman, and Judith G M Rosmalen. 2022. "Persistence of Somatic Symptoms after COVID-19 in the Netherlands: An Observational Cohort Study." *The Lancet* 400(10350): 452–61. <http://www.thelancet.com/article/S0140673622012144/fulltext> (August 12, 2022).

Definitionen

- **Acute COVID-19:** Signs and symptoms of COVID-19 for up to 4 weeks.
- **Ongoing symptomatic COVID-19:** Signs and symptoms of COVID-19 from 4 weeks up to 12 weeks.
- **Post-COVID-19 syndrome:** Signs and symptoms that develop during or after an infection consistent with COVID-19, continue for more than 12 weeks and are not explained by an alternative diagnosis. It usually presents with clusters of symptoms, often overlapping, which can fluctuate and change over time and can affect any system in the body. Post-COVID-19 syndrome may be considered before 12 weeks while the possibility of an alternative underlying disease is also being assessed.
- **Long COVID:** In addition to the clinical case definitions, the term 'long COVID' is commonly used to describe signs and symptoms that continue or develop after acute COVID-19. It includes both ongoing symptomatic COVID-19 (from 4 to 12 weeks) and post-COVID-19 syndrome (12 weeks or more).

Definitionen

- *„Eine Post-Covid-19-Erkrankung (**condition**) tritt bei Personen mit einer wahrscheinlichen oder bestätigten SARS CoV- 2-Infektion in der Anamnese auf, in der Regel drei Monate nach Ausbruch der COVID-19-Erkrankung und mit Symptomen, die mindestens zwei Monate lang anhalten und nicht durch eine andere Diagnose erklärt werden können.*
- *Zu den häufigen Symptomen gehören Müdigkeit, Kurzatmigkeit, kognitive Funktionsstörungen, aber auch andere, die sich im Allgemeinen auf das tägliche Leben auswirken.*
- *Die Symptome können neu auftreten nach der anfänglichen Genesung von einer akuten COVID-19-Erkrankung oder die anfängliche Krankheit überdauern. Die Symptome können fluktuieren oder im Laufe der Zeit zurückkehren.*
- *Die Diagnose erfordert keine Mindestanzahl an Symptomen. Eine gesonderte Diagnose kann für Kinder erforderlich sein.»*

“A Clinical Case Definition of Post COVID-19 Condition by a Delphi Consensus.” 2021.

Epidemiologie, IV Daten

- Anmeldungen in Zusammenhang mit Covid 19 im Jahr 2021: 1775 (3.6% aller IV Anmeldungen im Zeitraum)
- Anzahl bestätigter Covid-19 Fälle bis 31.12.2020 in der Schweiz: 456'464
- Anzahl bestätigter Covid-19 Fälle bis 30.06.2021 in der Schweiz: 703'435

<https://www.covid19.admin.ch/>

<https://www.handelszeitung.ch/insurance/invalidenversicherung-long-covid-fuehrt-zu-steigenden-iv-anmeldungen>

MAE3 Empfehlung: IV Anmeldung wenn mehr als 6 Monate Arbeitsunfähig, daher so aufgeführt
Martinez Aurelien Emmanuel; 18.05.2022

Epidemiologie Zusammenfassung

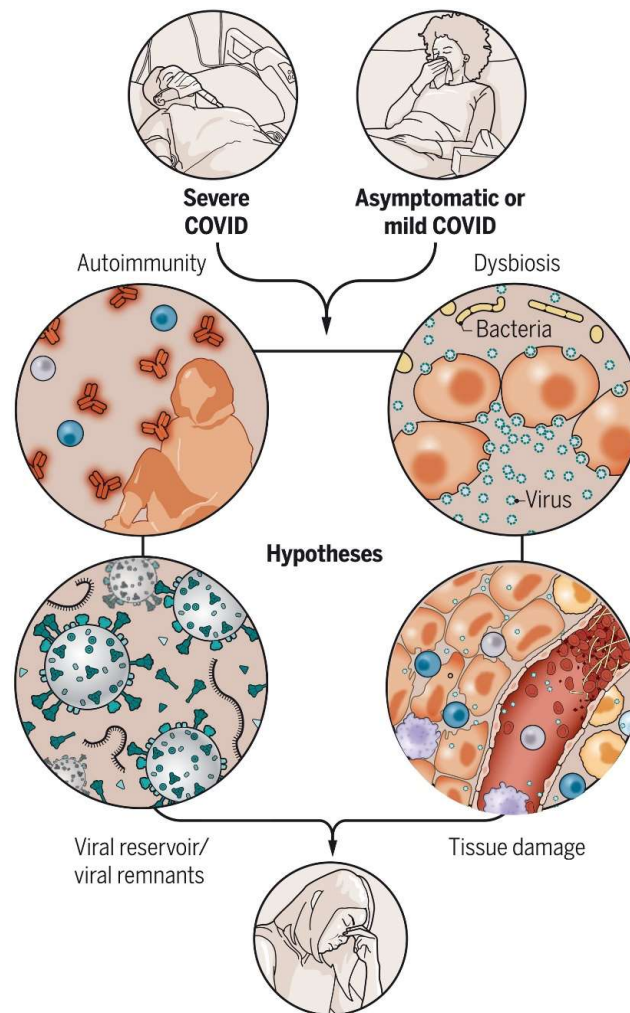
- Symptome über mehrere Wochen und Monate sind häufig nach einer Covid-19 Erkrankung.
- Schweregrad als Risikofaktor für persistierende Symptome
- Symptome vs. «krank sein»
- Das Risiko für einen schweren Verlauf einer Post-Covid 19 Erkrankung mit Arbeitsunfähigkeit ist eigentlich sehr gering, aufgrund der Häufigkeit von Covid-19 jedoch gibt es jedoch trotzdem viele Fälle.

Definitionen

- „Eine Post-Covid-19-Erkrankung (**condition**) tritt bei Personen mit einer bestätigten SARS CoV- 2-Infektion in der Anamnese auf, in der Folge nach Ausbruch der COVID-19-Erkrankung und mit Symptomen, die mindestens 2 Wochen anhalten und nicht durch eine andere Diagnose erklärt werden können.“
- Zu den häufigen Symptomen gehören Müdigkeit, aber auch andere, die sich im Allgemeinen auf das Leben auswirken.
- Die Symptome können neu auftreten nach der Genesung von einer akuten COVID-19-Erkrankung oder die anfangs überdauern. Die Symptome können fluktuieren oder im Laufe der Zeit zurückgehen.
- Die Diagnose erfordert eine Mindestanzahl an Symptomen. Eine gesonderte Diagnose kann für Kinder erforderlich sein.

Symptome/Syndrom vs. Krankheit

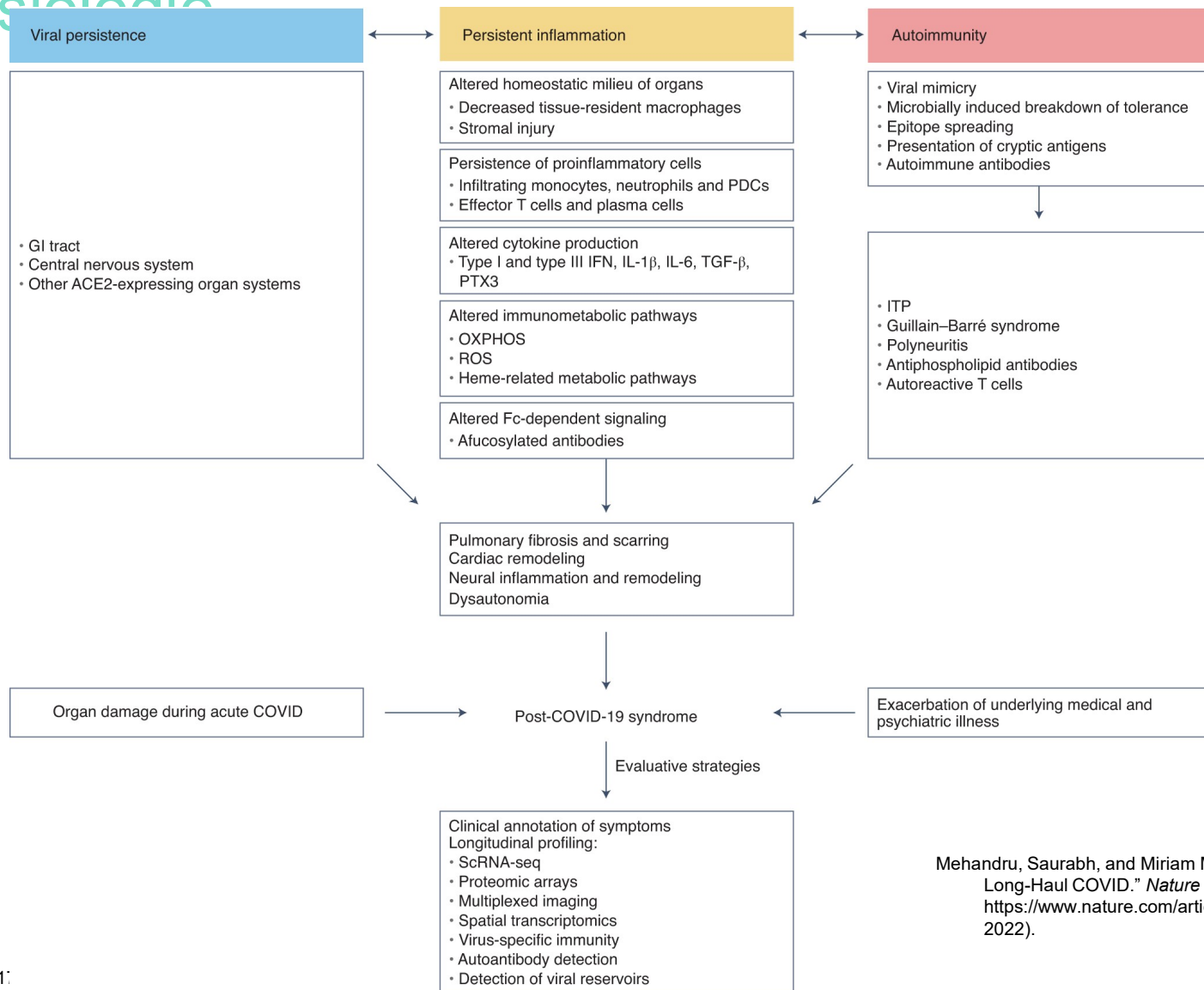
“A Clinical Case Definition of Post COVID-19 Condition by a Delphi Consensus.” 2021.



**Post-acute sequelae of SARS
CoV-2 infection (PASC)**

- ↑ Interferons
- ↑ Inflammatory cytokines
- Lymphocyte activation and dysregulation
- Chronic myeloid cell activation

Pathophysiology



Mehandru, Saurabh, and Miriam Merad. 2022. "Pathological Sequelae of Long-Haul COVID." *Nature Immunology* 2022 23:2 23(2): 194–202. <https://www.nature.com/articles/s41590-021-01104-y> (May 18, 2022).

Pathophysiologie

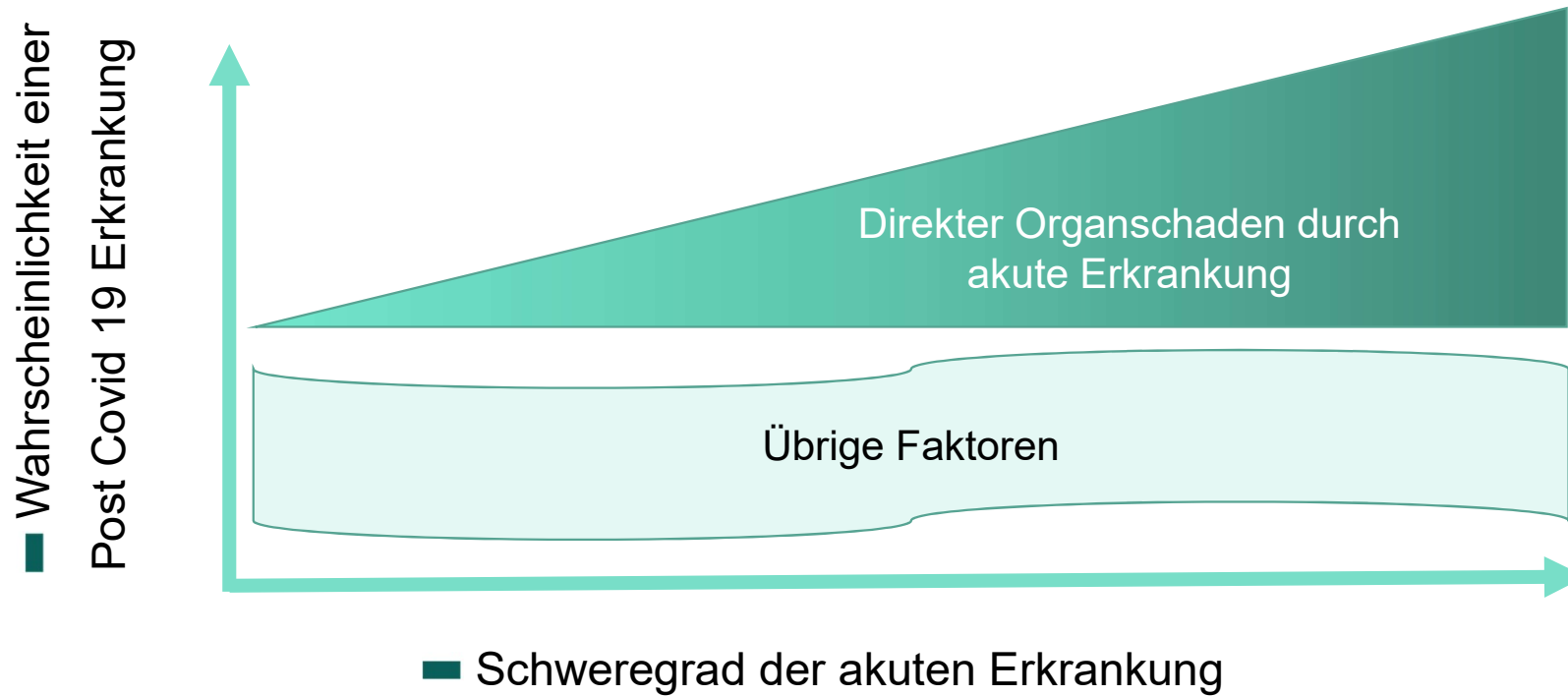
Folgen bei kritisch kranken Patienten Post Intensive Care Syndrome (PICS)



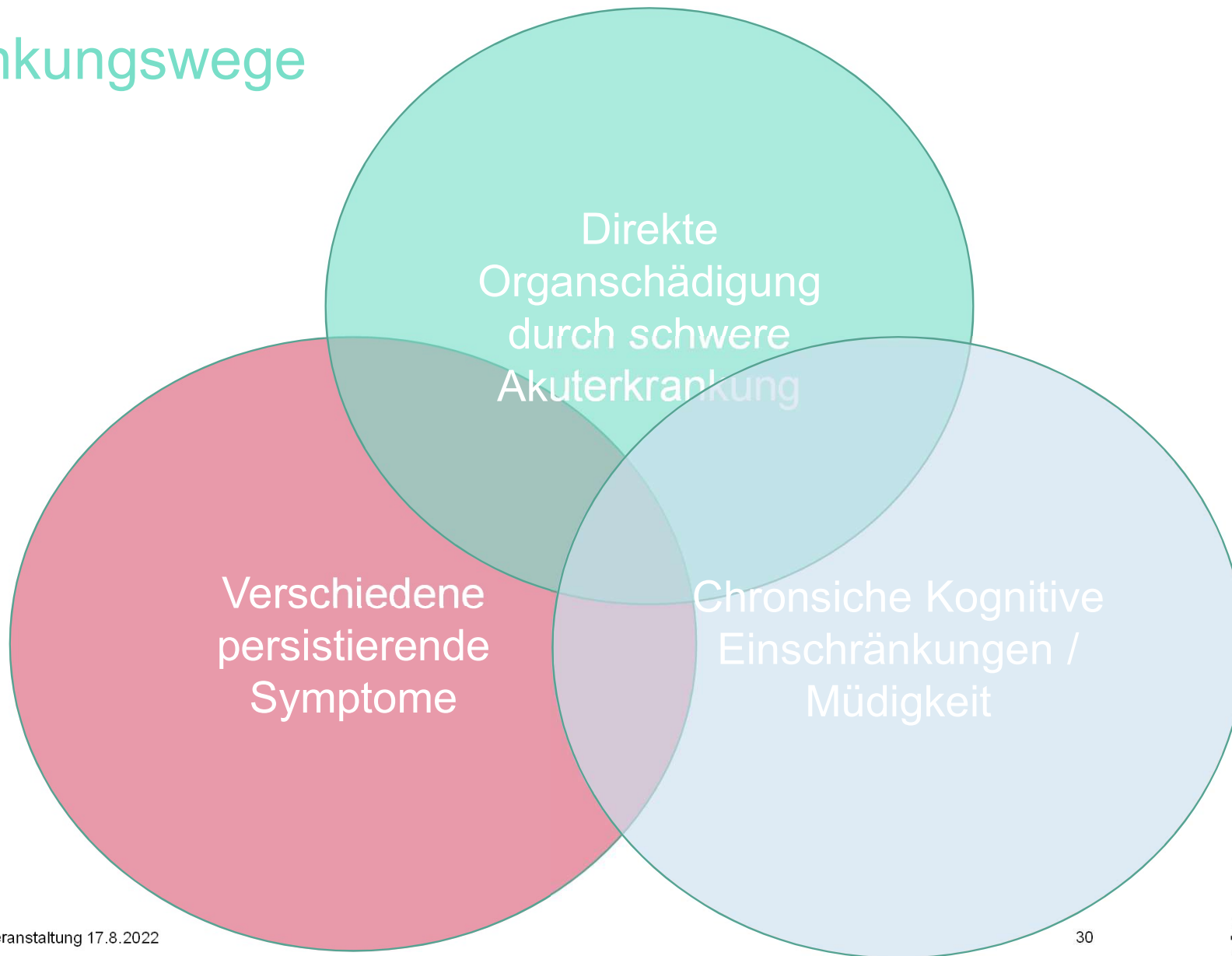
- Über die Hälfte der überlebenden, kritisch kranken ICU Patienten mit Einschränkungen nach 6 Monaten (insbes. kognitive Einschränkungen und Depression)
- Zerstörung von Lungengewebe durch Infektion und Superinfektionen
- Critical illness polyneuropathy

JH M, I B, I M, R S, S A, KA M, et al. Resilience in Survivors of Critical Illness in the Context of the Survivors' Experience and Recovery. *Ann Am Thorac Soc* [Internet]. 2016 [cited 2021 Aug 16];13(8):1351–60.

Pathophysiologie



Erkrankungswege



Abklärung bei Patienten mit Beschwerden

- Plausibilisierung der COVID-19 Erkrankung
 - Dokumentierter positiver Test
 - (N) Antikörper
 - Typische Symptome
 - **Epidemiologie**

Plausibilisierung der Diagnose

Coronavirus

Covid-19 und seine Folgen: Zehn Fragen aus dem «Puls»-Chat



Dr. Aurélien Martinez, PD Dr. Sebastian Ott und PD Dr. Marc Spielmanns standen am Montagabend Rede und Antwort.

Dienstag, 03.11.2020, 14:05 Uhr

Guten Abend mir ist es **mitte Januar** sehr schlecht gegangen mit Übelkeit und Magendarmbeschwerden, der Arzt meinte es sei ein Virus. Seither geht es mir nicht richtig gut schnelle Erschöpfung. Kann es sein das da Covid schon in der Schweiz war? Kann es sein das ich es hatte?

Guten Abend, ich vermute dass ich **anfangs Februar** an corona erkrankt bin. Plötzliches hohes Fieber, Schüttelfrost, schnupfen und Kopfschmerzen. Ich habe nun seit mehreren Monaten kurzatmigkeit, Müdigkeit, haarausfall, Kopfschmerzen und komische Gerüche in der Nase. War vor 2 wochen beim arzt, grosses Blutbild war gut, lungenfunktionstest war nicht ganz zufriedenstellend. Hausarzt hat keine Diagnose dafür und schickte mich wieder nach Hause mit symbicort turbuhaler. Fühle mich nicht ernstgenommen

asim – Fortbildungsveranstaltung 17.8.2022

Wohin soll man gehen, Welche Anlaufstellen gibt es? seit **Ende Februar** leide ich an verschiedenen Symptomen. Alle Ärzte machten Tests alle negativ. Es sei psychisch meinen die Ärzte. Ich bin mir sehr sicher Corona gehabt zu haben. Ich kämpfte 3 Monate sehr stark. Teils dachte ich, ich werde sterben. Heute habe ich bessere Tage aber immernoch nicht arbeitsfähig. Ich bin erst 30, fühle mich wie 80. Niemand schenkt einem einen Glauben.

Ich war im **August 2019** in Griechenland im Spital mit einer virale Lungenentzündung. 14 Tage mit Fieber über 39,5 Grad. Nun habe ich schon längere Zeit Atembeschwerden beim Bergauflaufen und öfters erwache ich Nachts mit einem Engegefühl in der Brust. War beim Hausarzt und im Röntgen Institut. Nichts gefunden. Könnte es sein, dass ich in Griechenland Korona gehabt habe.

Abklärung bei Patienten mit Beschwerden

- **Ausschluss anderer Differentialdiagnosen**

- Herr G, 78 Jahre: Januar 2020 viraler Infekt. Seither zunehmende Müdigkeit, Geruchsverlust, Obstipation

- Auf Nachfrage auch Verlangsamung des Gangs.

- Diagnose?

- Idiopathisches Parkinsonsyndrom

Abklärung bei Patienten mit Beschwerden

Symptomorientierte Abklärungen

- **Dyspnoe**
 - Lungenfunktion
 - Kardiale Abklärung
 - Anämie
 - ...
- **Müdigkeit**
 - Screening Depression
 - Anämieabklärung
 - Schilddrüse
 - ...
- **Gelenkbeschwerden**
 - Hinweis auf degenerative Veränderungen
 - Rheumatologische Abklärung
 - ...

Therapie

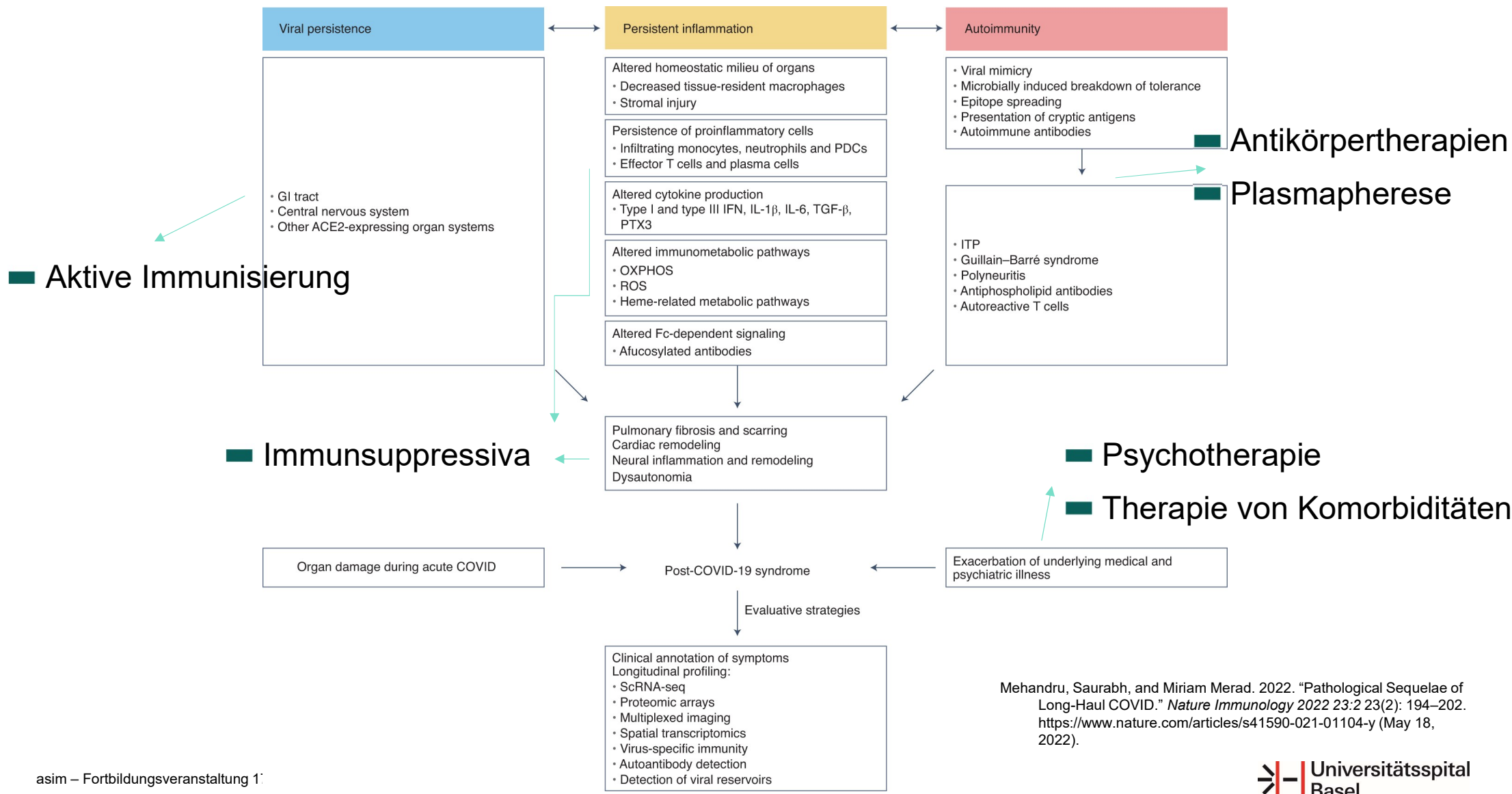
- Behandlung von Komorbiditäten inkl. psychiatrischer Komorbiditäten
- «multidisziplinäre Rehabilitation»
- «Self Management»

COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19

Main editor

National Institute for Health and Care Excellence (NICE), Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) and Royal College of General Practitioners (RCGP)

- Eigene Erfahrungen:
 - Überforderung verhindern
 - Krankschreibung früh im Krankheitsverlauf
 - Teufelskreis aus Überanstrengung bei der Arbeit und noch mehr Müdigkeit durchbrechen



Mehandru, Saurabh, and Miriam Merad. 2022. "Pathological Sequelae of Long-Haul COVID." *Nature Immunology* 2022 23:2 23(2): 194–202. <https://www.nature.com/articles/s41590-021-01104-y> (May 18, 2022).

Therapie

Experimentelle Therapien

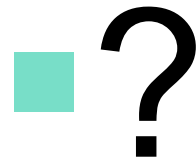
- Impfung
- Plasmapherese/Immunapherese ->Entfernung von Autoantikörpern/Zytokinen (Erfolge in Casereports)
- Antikörper gegen Autoantikörper (BC 007) (Erfolge in Casereports)
- Hyperbare Sauerstofftherapie (Erfolge in Case Reports)

- **Erhebliches Risiko für Patienten betrogen zu werden**

Bornstein, Stefan R. et al. 2021. "Chronic Post-COVID-19 Syndrome and Chronic Fatigue Syndrome: Is There a Role for Extracorporeal Apheresis?" *Molecular Psychiatry* 27:1 27(1): 34–37. <https://www.nature.com/articles/s41380-021-01148-4> (May 26, 2022).

Hohberger, Bettina et al. 2021. "Case Report: Neutralization of Autoantibodies Targeting G-Protein-Coupled Receptors Improves Capillary Impairment and Fatigue Symptoms After COVID-19 Infection." *Frontiers in medicine* 8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34869451/> (May 26, 2022).

Prognose

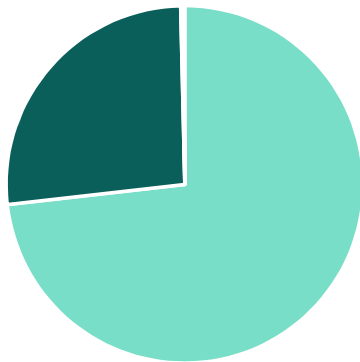


Prognose

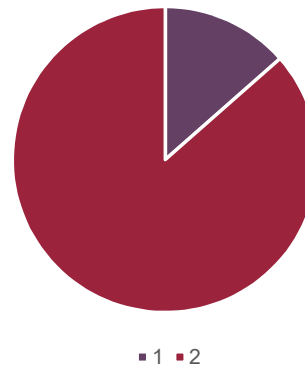
Leichte Symptome mit guter Rückbildungstendenz

- Symptome mehr als 90 Tage
- Symptome mehr als 365 Tage

Anteil von Patienten mit persistierenden Symptomen 26.54%



Anteil von Patienten mit persistierenden Symptomen 13.5% (n=37)



- **Methode:** Retrospektive Befragung von 260 Basler Spitalmitarbeitenden, 99% ambulant betreut

Martinez A, Banderet F, Labhardt ND, Battegay M. Long-term outcome after SARS-CoV-2 infection in healthcare workers: a single centre cohort study. Swiss Med Wkly. 2021;151(41-42).

Alles anders als gedacht? So hoch ist das Risiko für Long Covid wirklich



Es ist die grösste weltweite Analyse zu Long Covid: Die neue Studie hat alle Infektionen einberechnet – nicht nur die Labor-bestätigten. Deswegen fällt der Prozentsatz der Betroffenen jetzt viel tiefer aus.



- Meta Analyse mehrerer grosser Kohortenstudien unter Berücksichtigung der Dunkelziffer (Übersterblichkeit, Serologiestudien u.s.w.)
- 3.7% (1.4-8.0) mit Beschwerden >3 Monate, davon 15.1% mit Beschwerden noch nach 12 Monaten
- Risikofaktoren: weibliches Geschlecht, schwere Erkrankung, jüngeres Alter (20-30)

A global systematic analysis of the occurrence, severity, and recovery pattern of long COVID in 2020 and 2021

1 Sarah Wulf Hanson, Cristiana Abbafati, Joachim G Aerts, 2 Ziyad Al-Aly, Charlie Ashbaugh, Tala Ballouz, Oleg Blyuss, Polina Bobkova, Gouke Bonsel, Svetlana Borzakova, 3 Danilo Buonsenso, Denis Butnaru, Austin Carter, Helen Chu, Cristina De Rose, Mohamed Mustafa Diab, Emil Ekbohm, Maha El Tantawi, Victor Fomin, 4 Robert Frithiof, Aysylu Gamirova, Petr V Glybochko, Juanita A. Haagsma, Shaghayegh Haghjooy Javanmard, Erin B Hamilton, Gabrielle Harris, Majanka H Heijnenbrok-Kal, 5 Raimund Helbok, Merel E Hellemons, 6 David Hillus, Susanne M Huijts, 7 Michael Hultström, Waasila Jassat, 8 Florian Kurth, Ing-Marie Larsson, Miklós Lipcsey, Chelsea Liu, Callan D Loflin, Andrei Malinowski, Wenhui Mao, Lyudmila Mazankova, 9 Denise McCulloch, 10 Dominik Menges, Noushin Mohammadifard, Daniel Munblit, Nikita A Nekliudov, Osundu Ogbuoji, Ismail M Osmanov, José L. Peñalvo, Maria Skaalum Petersen, Milo A Puhan, Mujibur Rahman, Verena Rass, Nickolas Reinig, Gerard M Ribbers, Antonia Ricchiuto, Sten Rubertsson, Elmira Samitova, Nizal Sarrafzadegan, Anastasia Shikhaleva, Kyle E Simpson, Dario Sinatti, 11 Joan B Soriano, Ekaterina Spiridonova, Fridolin Steinbeis, Andrey A Svistunov, Piero Valentini, Brittny J van de Water, Rita van den Berg-Emons, Ewa Wallin, Martin Witzernath, Yifan Wu, Hanzhang Xu, Thomas Zoller, Christopher Adolph, James Albright, Joanne O Amlag, Aleksandr Y Aravkin, Bree L Bang-Jensen, Catherine Bisignano, Rachel Castellano, Emma Castro, Suman Chakrabarti, James K Collins, Xiaochen Dai, Farah Daoud, Carolyn Dapper, Amanda Deen, Bruce B Duncan, Megan Erickson, Samuel B Ewald, Alize J Ferrari, Abraham D. Flaxman, Nancy Fullman, Amiran Gamkrelidze, John R Giles, Gaorui Guo, Simon I Hay, Jiawei He, Monika Helak, Erin N Hulland, Mala Kereselidze, Kris J Krohn, Alice Lazzar-Atwood, Akiaja Lindstrom, Rafael Lozano, Beatrice Magistro, Deborah Carvalho Malta, Johan Månsson, Ana M Mantilla Herrera, Ali H Mokdad, Lorenzo Monasta, Shuhei Nomura, Maja Pasovic, David M Piggott, Robert C Reiner Jr., Grace Reinke, Antonio Luiz P Ribeiro, 12 Damian Francesco Santomauro, Aleksei Sholokhov, Emma Elizabeth Spurlock, Rebecca Walcott, Ally Walker, Charles Shey Wiysonge, Peng Zheng, Janet Prvu Bettger, Christopher JL Murray, Theo Vos

Prognose






Schwere Symptome

- Kaum Erfahrungen
- Daten aus Chronic Fatigue Studien:
Mehrheit der Patienten zeigt eine Verbesserung über Monate und Jahre,
nur wenige eine komplette Remission

Zukunft?

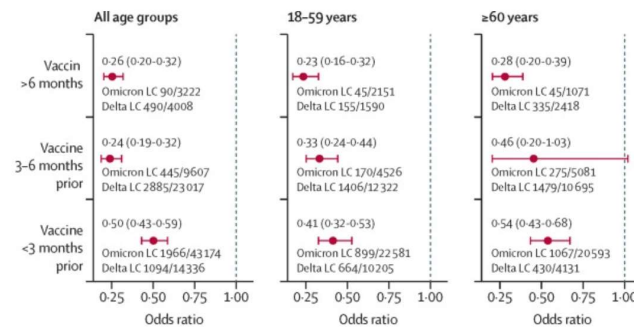
- Bisherige Daten grossmehrheitlich mit ungeimpften Patienten, vor Omikron
 - Die Impfung scheint unabhängig von Verhindern der Erkrankung vor Langzeitfolgen zu schützen:

Association between vaccination status and reported incidence of post-acute COVID-19 symptoms in Israel: a cross-sectional study of patients tested between March 2020 and November 2021

 Paul Kuodi,  Yanay Gorelik,  Hiba Zayyad,  Ofir Wertheim,  Karine Beirut Wiegler,  Kamal Abu Jabal,  Amiel A. Dror,  Saleh Nazzal,  Daniel Glikman,  Michael Edelstein

doi: <https://doi.org/10.1101/2022.01.05.22268800>

- Omicron scheint ein tieferes Risiko einer Post-Covid-19 Erkrankung zu haben?



Risk of long COVID associated with delta versus omicron variants of SARS-CoV-2

Michela Antonelli · Joan Capdevila Pujol · Tim D Spector · Sebastien Ourselin · Claire J Steves

Published: June 18, 2022 · DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)00941-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)00941-2)

THE LANCET

Fall. Frau S. K. 41 jährig

- Arbeitet in der Pflege in einer Führungsperson
- Keine Vorerkrankungen

- 03/20 akute Covid-19 Erkrankung
- 2 gipfliger Verlauf mit sekundärer Verschlechterung nach 10 Tagen
- keine Hospitalisation aber Heimsauerstoffbedarf über 10 Tage (home office)
- Nach akuter Erkrankung persistierende Dyspnoe, Erschöpfung und Ermüdung 8 Wochen krank geschrieben
- Danach zu 50% wieder begonnen. Aber grosse Probleme mit Konzentration, immer müde.
- 11/2020 weiterhin nur 50% arbeitsfähig.

- 05/22: Nach Impfung weitere Verschlechterung, aktuell auf Rollstuhl für draussen angewiesen, 100% AUF, versucht Apherese und hyperbare Sauerstofftherapie

Post Covid 19 Erkrankung

Take Home message

- Persistenz eher milder Symptome nach akuter Covid-19 Erkrankung ist häufig
- Lang anhaltende schwere funktionelle Einschränkungen sind selten (wenn überhaupt tiefer einstelliger Prozentbereich)
- Symptome/Syndrom vs. Krankheit
- Pathophysiologie unklar
- Kausale Therapie nicht vorhanden

- Symptomgeleitete Abklärung und Therapie

Post-Covid-19 Erkrankung in der Begutachtung



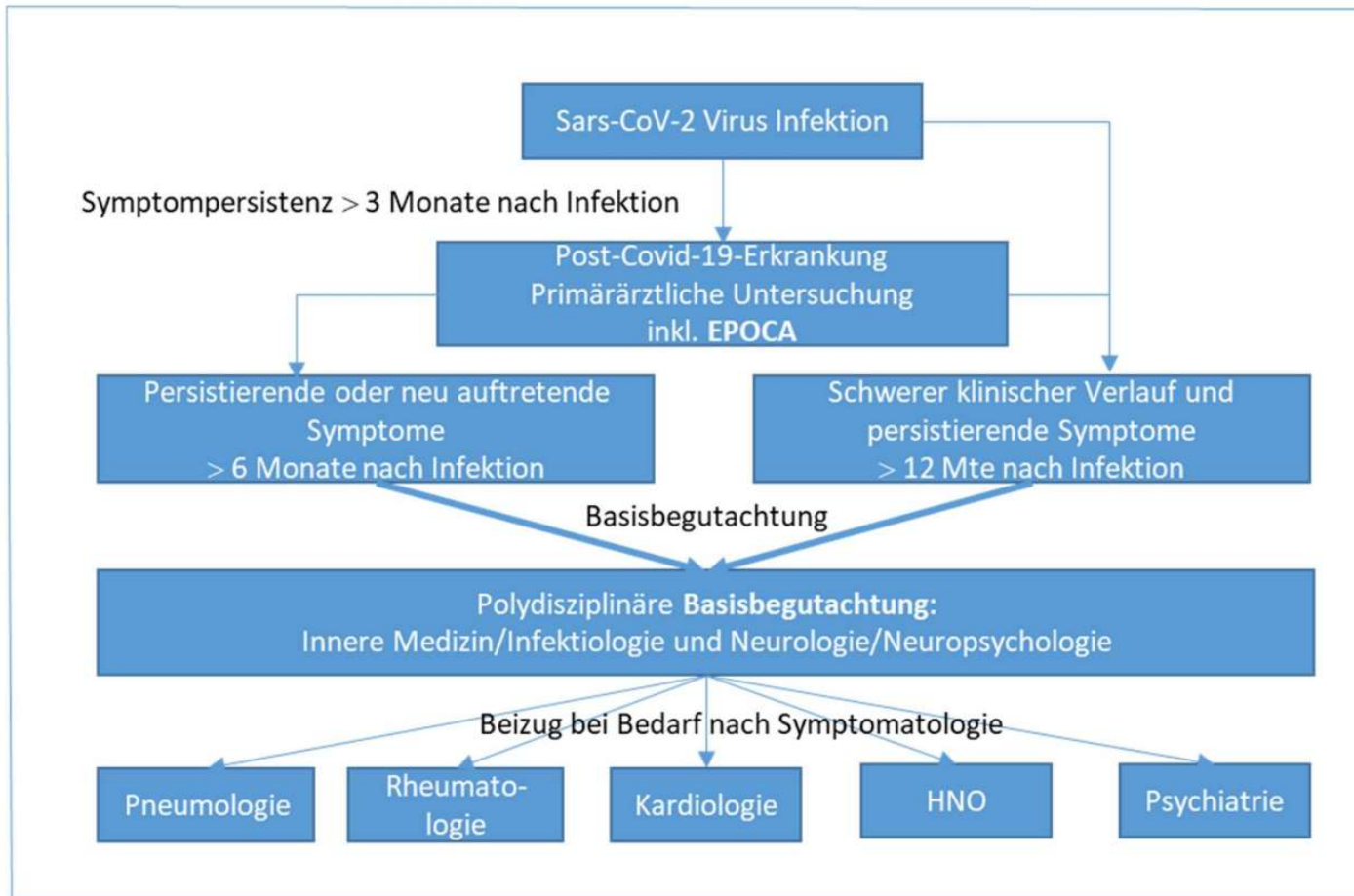
Swiss Insurance Medicine
Versicherungsmedizin Schweiz
Médecine d'assurance suisse
Medicina assicurativa svizzera



Arbeitsgruppe Post-COVID-19
Versicherungsmedizin

Empfehlungen für die versicherungsmedizinische Abklärung in der Schweiz bei

Vorläufiger Stand 17. März 2022



EPOCA - Erfassungsbogen für Post-Covid Assessment

Übersicht

Abschnitt	Fragestellung	Ausgefüllt von	Bereich
Teil 1: Demographische und Klinische Hintergrundinformationen			
1.A.	Demographie	Self-rep	SozDe
1.B.	Gesundheitszustand vor akuten Covid-19 Erkrankung	HCP	SozDe
1.C.	Details zur akuten Covid-19 Erkrankung	HCP	SozDe
Teil 2: Arbeits- und Versicherungssituation			
2.A.	Arbeitssituation	HCP	SozDe
2.B.	Einschätzung zur Arbeitsfähigkeit	Self-rep	VMED
2.C.	Erwartungen bezüglich Rückkehr zur Arbeit	Self-rep	VMED
2.D.	Versicherungssituation	HCP / Self-rep	VMED
Teil 3: Funktionelle Einschränkungen			
3.A.	Selbständigkeit, Möglichkeit, sich selbst zu versorgen	Self-rep	Gen
3.B.	Post-COVID-19 Functional Status (PCFS)		
Teil 4: Symptome der Covid-19 Erkrankung & Behandlung			
4.A.	Liste Symptome/Beschwerden	HCP	Gen/Int
4.B.	Aktuelle Behandlung		
Teil 5: Fragebögen			
5.A.	Allgemeiner Gesundheitszustand	Self-rep	Gen/Int
5.B.	Wahrgenommene Genesung	Self-rep	Gen/Int
5.C.	Ermüdung: Fatigue Severity Scale	Self-rep	Phys
5.D.	Kraft/Ausdauer: 1. Minute Sitzen zu Stehen Test	HCP	Phys
5.E.	Atemnot: CRQ-Fragebogen	Self-rep	Pulm
5.F.	Kognitive Funktion: DemTect	HCP	Kog/Psy
5.G.	Psych. Wohlbefinden: Five Well-being index (WHO-5)	Self-rep	Kog/Psy
Teil 6: Empfehlung / weitere Massnahmen			
6.A.	Fachmedizinische Abklärung	HCP	VMED
6.B.	Rehamassnahme		
6.C.	Arbeitstraining		
6.D.	Wiederaufnahme Arbeit		
6.E.	anderes:		

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

