



Workshop

Long Covid / Post Covid


14. Wiler Hausarzt-Symposium



Kantonsspital
St.Gallen

1

Verschiedene Definitionen



	Name	Definition
WHO ¹⁶	Post-COVID condition	Usually, 3 months from the onset of COVID-19; symptoms that last for at least 2 months and cannot be explained by an alternative diagnosis in individuals with a history of probable or confirmed SARS-CoV-2 infection
US Department of Health and Human Services ¹⁵	Long COVID	Signs, symptoms, and conditions that continue or develop after initial COVID-19 infection and last more than 4 weeks
UK National Institute for Health and Clinical Excellence ¹⁷	Ongoing symptomatic COVID-19	Symptoms that are unexplained by an alternative diagnosis and persist for 4–12 weeks after acute COVID-19
UK National Institute for Health and Clinical Excellence ¹⁷	Post-COVID-19 syndrome	Symptoms that are unexplained by an alternative diagnosis and persist for more than 12 weeks after acute COVID-19

Greenhalg et al. 2024

28.11.2024 www.kssg.ch 14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

2



Terminologie

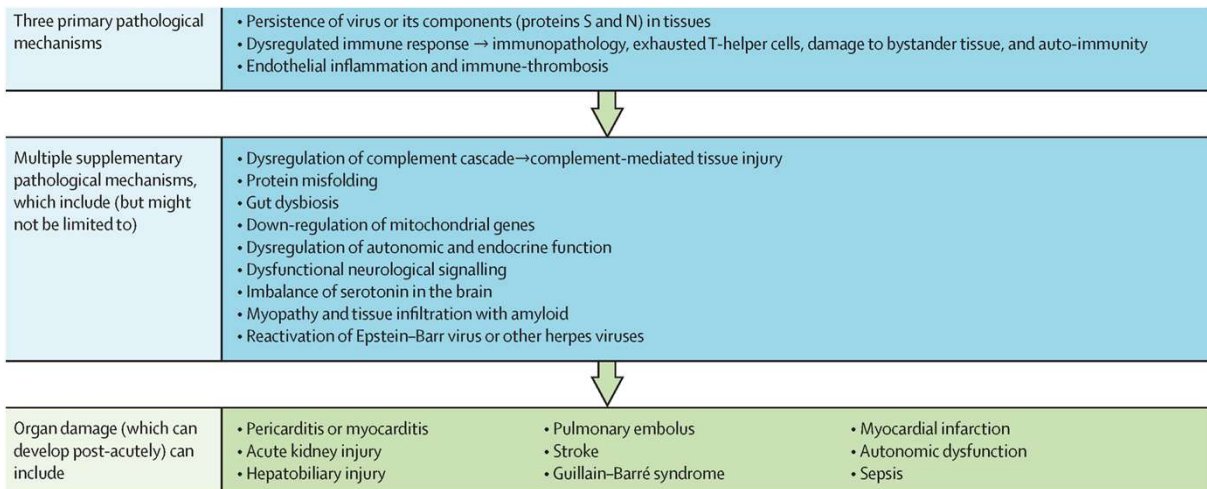


Nomenklatur nach National Institute for Health Care Excellence (NICE) 2022

3



Theorien der Pathophysiologie



Greenhalg et al. 2024

4



1. Fallbeispiel

Herr H. L. 26 Jahre

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

5

Anamnese



- **Mitte Dezember 2023:**
- heftiger viraler Infekt über 2 Wochen: Fieber, Kopfschmerzen, Erbrechen, Gliederschmerzen
- Keine Erregerdiagnostik aber positive Umgebungsanamnese
- Beschwerdearmes Intervall für 2 Wochen
- Nach Ski-Wochende abends
 - linksthorakales Stechen, Schwankschwindel, Schüttelfrost
 - Seither ausgeprägte Fatigue, Reizüberflutung, körperliche > kognitive Belastungsintoleranz, Konzentrationschwierigkeiten, Crashneigung mit Nausea, Schwindel, Gangunsicherheit, Erholungsphase ca. 1 Tag (PEM), Einschlafproblematik

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

6

Anamnese



- **Persönliche Anamnese:** o.B.
- **Familienanamnese:** o.B.
- **Sozialanamnese:** Projektleiter 100% kantonaler Betrieb (Büro), ledig, keine Kinder
- **Externe Befunde:**
 - Ergometrie: 218 Watt, (104% Soll), subjektiv/objektiv o.B.
 - cMRI: Schleimhautschwellung Ethmoidalzellen und frontal
 - Rx Thorax: bland
 - EKG: unauffällig

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

7

Befunde



25-jähriger Patient, Grösse 170 cm (anamnestisch), Gewicht 71.3 kg (gemessen, mit Kleider ohne Schuhe), BMI 24.7 kg/m², KOF 1.8 m², Blutdruck 139 / 92 mmHg (links sitzend), Puls 100 /min (rhythmisch, zum Teil bis 118 bpm), SO2 99 %, Temperatur 36.7 °C (auriculär)

Allgemeinzustand: gut; Ernährungszustand: normal; Bewusstsein: unauffällig; Orientierung: unauffällig; Psyche: unauffällig; Kopf / Hals: enoral reizlos, Pupillen beidseits direkt und indirekt auf Licht reagibel, normal weit, isocor, Augen äusserlich unauffällig, weisse Skleren, Augenmotilität normal; Kardiovaskulär: im Sitzen 2/6 Systolikum über Erb, im Liegen nicht mehr vorhanden, periphere Durchblutung normal, keine Zyanose, keine Ödeme, Vena jugularis beidseits nicht gestaut, negativer hepatojugulärer Reflux, leicht tachykarde Herzfrequenz, periphere Durchblutung normal; Pulmonal: vesikuläres Atemgeräusch über allen Lungenfeldern, normale Atemfrequenz, normaler Atemtyp; Abdomen: weich, keine Druckdolenz, keine Resistenzen, Darmgeräusche regelrecht, keine Gefässgeräusche, Leber unauffällig, Milz nicht palpabel, Nierenlogen indolent; Rectal: nicht untersucht; Genital: nicht untersucht; Neurologisch: kein Meningismus, Hirnnervenstatus normal, Gangbild unauffällig, Strichgang normal, Finger-Nase-Versuch beidseits normal, Eudiadochokinese, Kraft und Sensibilität obere und untere Extremitäten beidseits normal, Babinski beidseits negativ, Arm- und Bein-Vorhalte-Versuch beidseits normal, kein Tremor, Romberg Test sicher, Zehen- und Fersenstand normal, nicht geprüft wurden die Reflexe; Muskuloskelettal: keine Klopf- oder Druckdolenz über der Wirbelsäule, Gelenke groborientierend unauffällig; Haut / Diverses: bräunliche Verfärbung pectoral links, reizlose Narbe Stirn rechts, keine Lymphadenopathie submandibulär, zervikal und nuchal.

Beurteilung: o.B.

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

8

Psychometrie



Psychometrie vom 17.04.2024

EQ-5D-5L

Summen Score: 15 Punkte: mässige Problematik

Aktuelle Gesundheit VAS: 60 von 100 Punkten

HADS

Angst: 11 von 21 Punkten: schwere Symptomatik, klinisch relevant

Depression: 5 von 21 Punkten: unauffällig

ISI (Schlaf)

15 Punkte: klinisch bedeutsam, mittelschwer

FSS (Fatigue)

40 Punkte: klinisch relevanter Krankheitswert, Fatigue

IES-R (Trauma)

Berechneter Wert: -2.56: unauffällig

DSQ-PEM

PEM-Screening positiv

Summenscore weist nicht auf eine ME/CFS hin

28.11.2024

www.kssg.ch

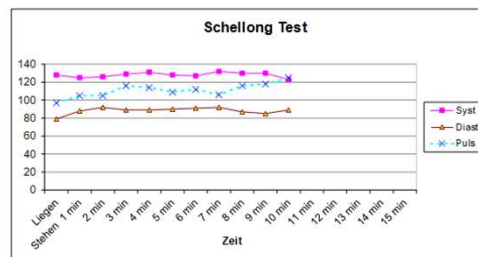
14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

9

Schellong



	Zeit	Syst	Diast	Puls	Bemerkungen
Liegen		128	78	87	
Stehen	1 min	128	88	105	kein Schwindel
	2 min	128	92	108	
	3 min	128	88	118	
	4 min	131	88	114	
	5 min	128	90	109	
	6 min	127	91	112	kein Schwindel, aber leicht erschwertes Atmen
	7 min	128	92	108	
	8 min	130	87	118	
	9 min	130	89	118	kein Schwindel, aber immer noch leicht erschwertes Atmen
	10 min	122	89	128	
	11 min				
12 min					
13 min					
14 min					
15 min					



28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

10

Labor

BLUT-CHEMIE		20.12.2023	17.4.2024	17.4.2024
verantwortliches Labor	ZNA	ZLM	SG	ZLM
POCT-Gerät	AQT90			
Probeneingang				
Datum	20.12	17.Apr		17.Apr
Zeit	22:01	09:19		09:20
Probenmaterial/Präanalytik:				
EDTA-Blut, lichtgeschützt		x		x
Nativ-Blut				
Serum		x		
Natrium [136-144 mmol/l]		140		
Kalium [3.5-5.1 mmol/l]		4.0		
Calcium [2.0-2.6 mmol/l]		2.44		
Phosphat [0.8-1.5 mmol/l]		0.60*		
Harnstoff [2-8 mmol/l]		3.4		
Creatinin [$<115 \mu\text{mol/l}$]		85		
GFR(CKD-EP1) [$>60 \text{ ml/min/1.73m}^2$]		>90		
Magnesium [0.7-1.1 mmol/l]		0.70		
AST [$<55 \text{ U/l}$]		20		
ALT [$<55 \text{ U/l}$]		34		
ALP [30-120 U/l]		92		
GGT [$<65 \text{ U/l}$]		38		
LDH [$<265 \text{ U/l}$]		186		
CK [$<170 \text{ U/l}$]		148		
Total Proteine [63-83 g/l]		69		
Albumin (chem.) [34-48 g/l]		47.4		
CRP [$<8 \text{ mg/l}$]		<1		
CRP [$<5 \text{ mg/l}$]		<5		
Troponin-I [$<23 \text{ ng/l}$]		<10.0		
Ferritin [30-330 $\mu\text{g/l}$]		201		
Vitamin B12 [180-900 ng/l]		378		
EC-Folsäure* [$>=150 \mu\text{g/l}$]				816

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

HAEMATOLOGIE		20.12.2023	17.4.2024	17.4.2024
verantwortliches Labor	ZNA	ZLM	SG	ZLM
Probeneingang				
Datum	20.12	17.Apr		17.Apr
Zeit	21:34	09:20		09:20
Probenmaterial/Präanalytik:				
EDTA-Blut		x		x
Hämatokrit [0.40-0.54]		0.47		0.497
Hämoglobin [140-180 g/l]		163		171
Erythrozyten [4.6-6.4 T/l]		5.8		6.1
Leukozyten [4.0-10.0 G/l]		10.0		5.2
Thrombozyten [150-300 G/l]		262		286
MCHC [310-360 g/l]		350		344
MCH [27-31 pg]		28		28
MCV [80-95 fl]		81		82
RDW [37-54 fl]		34*		36*
MPV [6.9-10.8 fl]		8.7		9.4
Immature Granulocytes [%]		0.2		
Differenzierung (autom.):				
Lymphozytenzahl [G/l]		1.4		3.2
Granulozytenzahl [G/l]				
Neutrophile [25.0-78.0 %]		71.1		61.7
Lymphozyten [20.0-52.0 %]		19.1*		27.0
Monozyten [2-12 %]		8.4		9.4
Eosinophile [$<8.0 \%$]		0.9		1.3
Basophile [$<2.0 \%$]		0.5		0.6
Blutsenkungsreaktor [$<15 \text{ mm/h}$]				<1

Immunologie

Labor		ZLM	SG
Probeneingang			
Datum		17.Apr	
Zeit		09:19	
ANA (HEp-2 Muster) IgG IF	[$<1:80 \text{ Titer}$]	$<1:80$	
AC-Nummer		AC-00	

URIN-CHEMIE		ZLM	SG	ZLM	SG
Probeneingang					
Datum		17.Apr		17.Apr	
Zeit		13:51		13:51	
Probenmaterial/Präanalytik:					
Urinporion		x		x	
Mittelstrahl		x		x	
Urin-Status Teststreifen:					
Dichte [1.010-1.030 kg/l]		1.004			
Farbe		h.gelb			
pH [5-8]		7.0			
Leukozyten		neg.		neg.	
Nitrit		neg.		neg.	
Eiweiss		neg.		neg.	
Glucose		norm.		norm.	
Ketone		neg.		neg.	
Urobilinogen		neg.		neg.	
Bilirubin		neg.		neg.	
Hämoglobin		neg.		neg.	
Urin-Sediment:					
Erythrozyten [$<20 \mu\text{l/l}$]		<1		<1	
Leukozyten [$<20 \mu\text{l/l}$]		neg.		neg.	
Platten-Epithelien		neg.		neg.	
Zylinder (hyaline)		neg.		neg.	
Creatinin [mmol/l]		1.39		<7	
Albumin [mg/l]		<0.01		<0.01	
Total Proteine [g/l]					

17.4.2024
4301 12403095163
17.04.2024 09:00



Diagnose

- Postvirales Fatigue-Syndrom
 - am ehesten Post Covid Syndrom (ICD U09.9)

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer



Prozedere



- Wohnortnahe kombinierte Ergo-/Physiotherapie (Pacing)
 - Energie-/Pausenmanagement
 - Aktivierende Physiotherapie streng unterhalb Belastungsgrenze und ATG
- Reduzierte Arbeitstätigkeit (halbtags) bis suffizientes Pacing etabliert

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

13

Verlauf nach 3 Monaten



- Nach 3 Monaten: Symptomstabilisierung unter suffizientem Pacing
- Gespür für Belastungsgrenze vorhanden (Dyspnoe)
- Noch vorhandene Ruhetachykardie
- Bereits wieder 100% Pensum aber im Home-Office

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

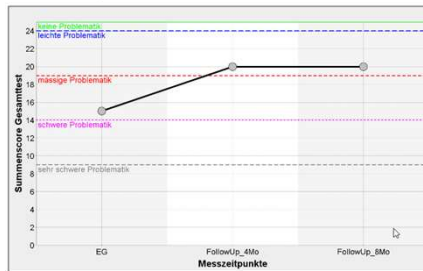
14

Verlauf nach 6 Monaten Psychometrie



EQ-5D5-L

Grafische Auswertung



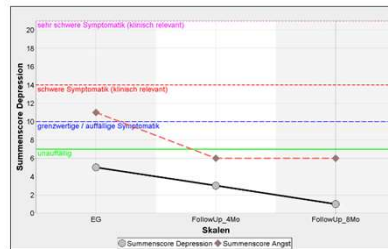
Kennwerte

Skala	Summenscore	Missings
Mobilität	4	0 von 1
Selbstversorgung	5	0 von 1
Allgemeine Tätigkeiten	4	0 von 1
Schmerz / Körperliche Beschwerden	3	0 von 1
Angst / Niedergeschlagenheit	4	0 von 1
Aktuelle Gesundheit	70	0 von 1

28.11.2024

HADS

Grafische Auswertung



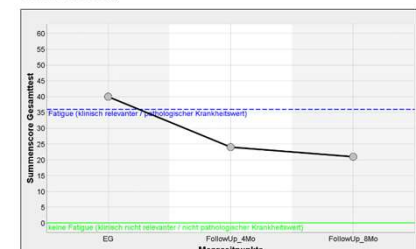
Kennwerte

Skala	Summenscore	Cut-Off	Missings
Angst	6	11	0 von 7
Depression	1	11	0 von 7

www.kssg.ch

FSS

Grafische Auswertung



Kennwerte

Skala	Summenscore	Cut-Off	Missings
Gesamttest	21	36	0 von 9

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

15

Therapie-Optionen



- Erst bei suffizientem Energie-/Pausenmanagement (cave: PEM)
- Symptom-orientierte Therapie
- **Fatigue**
 - Pacing Kedor et al. 2021; Pie et al. 2020; Fancourt et al. 2021, Torjesen et al. 2020
 - Ggf. Off-lable Pharmako-Therapie:
 - SSRI, low dose Naltrexon, low dose Aripiprazol, ...
Rus et al. 2023; Cabanas et al. 2022; Crosby et al. 2021
 - Ggf. Off-lable Intervention:
 - HBOT, IHHT,... Zilbermann et al. 2022; Hadanny et al. 2024, Berendt et al. 2022; Bayer et al. 2017

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

16

Therapie-Optionen



- **Schlaf:**
- Schlafhygiene, Achtsamkeitsübungen
- ggf. sekundär und kurzfristig: Pharmakotherapie
 - Baldrian
 - Laitea (bei innerer Unruhe)
 - Mirtazepin
 - Quetiapin
 - Melatonin
 - Daridorexant (Quviviq)

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

17

Therapie-Optionen



- **Schwindel / POTS**
- **Basismassnahmen:**
 - Trinkmenge 2-3 Liter, US-Kompression, langsame Lagewechsel
- **Medikamentös:**
 - Betablocker, Ivabradin
- **Off-label interventionell**
 - TENS, Ganglion Stellatum Blockade Stavrakis et al. 2024, Pearson et al. 2023

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

18



2. Fallbeispiel

Frau D. V., 33 Jahre

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

19

Anamnese



- **Februar 2021:** Covid-19 (10 Tage Gliedersch, Schwindel, Kopfsz.)
- Persistierender Brainfog, Erschöpfung, körperliche/geistige Belastungsintoleranz, reduzierte Arbeitsfähigkeit
- **Mai 2021:** Symptomverstärkung nach mRNA-Impfung (Moderna)
- **Februar 2022:** massive Symptomverschlechterung nach anaphylaktischem Schock i.R. Desensibilisierung (Hymenoptera)
- Stetige Verschlechterung
- **Seit Januar 2024:** Immobilität und Bettlägerigkeit

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

20

Anamnese



- **Persönliche Anamnese:**
 - 2017: OP bei Präkanzerose der Zervix uteri
 - Seit 2013: Chronische Abdominalgien
 - Ca. 2010 Alopezie unklarer Genese
 - Diverse Unverträglichkeiten und Allergien
- **Familienanamnese:** Vater Myokardinfarkt 42 jährig
- **Sozialanamnese:** Pflegefachfrau, seit 02/23 100% AUF, feste Partnerschaft, keine Kinder

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

21

Vordiagnosen



- **Verdacht auf depressive Anpassungsstörung**
 - regelmässige Psychotherapie (aktuell alle 2 Wochen)
- **Episodischer Spannungskopfschmerz** mit Übergang in chronischen Verlauf
- **Vitamin-B12-Mangel**
- **Multiple Allergien und Anaphylaxie auf multiple Substanzen**
 - Hymenopteregiftallergie mit Anaphylaxie Grad IV
 - diversen Nahrungsmittel
 - pollenassoziierte Nahrungsmittelallergie gegen Nüsse
 - Hypertryptasämie
 - Rhinokonjunktivitis allergica und A. bronchiale allergicum saisonal
 - Hinweise auf eine Fodmap-Intoleranz 26.01.2018
 - Hinweise auf eine bakterielle Fehlbesiedlung des Dünndarms (SIBO)

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

22

Symptome im Detail



- Massive Fatigue mit Immobilität und mehrheitlicher Bettlägerigkeit
- körperlicher Schwäche mit reduzierter Gehstrecke von maximal 10m
- Körperliche/geistige Belastungsintoleranz mit PEM (2-tägige Latenz, 2-3 Tage Dauer)
- Brainfog, akustische und visuelle Reizüberflutung, Kopfschmerzen
- Gelenksz. (Knie, Ellenbogen), brennende Muskelsz. Oberschenkel, Steifigkeitsgefühl
- intermittierende Sehstörungen des linken Auges
- Herzstolpern, Belastungsdyspnoe und Brustenge

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

23

Externe Vorabklärungen



- **Kardio:**
 - Echo 14.02.2022: o.B.
 - Ergometrie (Rampenprotokoll) 14.02.2023: elektrisch normale Ergometrie mit atypischen Beschwerden und knapp altersentsprechender Leistungsfähigkeit.
 - Schellong-Test 27.03.2023: pathologische sympathikotone Reaktion
- **Pneumo:**
 - Lungenfunktion vom 11.05.2023: o.B
- **Neuro**
 - cMRI 03.05.2023: o.B.

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

24

Befunde bei Erstkonsultation



32 jährige Patientin, Grösse 178 cm (anamnestisch), Gewicht 70 kg (gemessen), BMI 22.1 kg/m², KOF 1.9 m², Blutdruck 120 / 70 mmHg (links liegend), Puls 48 /min (rhythmisch), SO₂ 96 %, Temp. 37.1 °C (auriculär)
 Allgemeinzustand: gut; Ernährungszustand: normal; Bewusstsein: unauffällig; Orientierung: unauffällig; **Psyche: weint zum Teil bei Schilderung der Symptomatik**; Kopf / Hals: unauffällig; Kardiovaskulär: unauffällig; Pulmonal: unauffällig; Abdomen: unauffällig; Rectal: nicht untersucht; Genital: nicht untersucht; **Neurologisch: Hüftbeuger beidseits M4 (Absinken beidseits im Beinhebe-Versuch und starkes Erschöpfungszittern)**. Koordination unauffällig, keine objektivierbaren sensorischen Ausfälle (Berührungssensibilität), Muskeleigenreflexe allseits seitengleich auslösbar. Gangbild auf kurzer Strecke unauffällig (anamnestisch **Gehstrecke nur 10 m möglich aufgrund allgemeiner Schwäche**); Muskuloskeletal: unauffällig; aktuell keine Druckdolenzen im Bereich der Muskulatur; Haut / Diverses: unauffällig.
Beurteilung: leichte Abschwächung der Hüftbeuger, eingeschränkte Gestrecke

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Sympsium Georg Hafer

25

Befunde bei Erstkonsultation Labor



BLUT-CHEMIE		ZLM	SG	ZLM	SG	ZLM	SG
Labor							
Probeneingang		9.Feb	9.Feb	9.Feb			
Datum		10:25	10:27	10:27			
Zeit							
Probenmaterial/Präanalytik:							
Cavat-Blut							
EDTA-Blut, lichtgeschützt		x			x		
Serum			x				
Natrium	[136-144 mmol/l]		137				
Kalium	[3.5-5.1 mmol/l]		3.8				
Calcium	[2.0-2.6 mmol/l]		2.58				
Phosphat	[0.8-1.5 mmol/l]		1.20				
Harnstoff	[2-8 mg/dl]		3.6				
Creatinin	[<0.95 µmol/l]		72				
GFR:(CKD-EPI) >=60 ml/min/1.73m ²			>90				
Magnesium	[0.7-1.1 mmol/l]		0.85				
AST	[<35 U/l]		21				
ALT	[<55 U/l]		25				
ALP	[30-120 U/l]		54				
GGT	[<35 U/l]		21				
LDH	[<265 U/l]		131				
CK	[<145 U/l]		90				
Lipase	[<67 U/l]						
Total Proteine	[63-83 g/l]		76				
Albumin (chem.)	[34-48 g/l]		47.9				
CRP	[<8 mg/l]		<1				
Matr. Blutzuckerwert	[mmol/l]				5.4		
HbA1c	[4.0-5.7 %]				5.0		
TSH (βIS)	[0.25-4 mU/l]		2.67				
Ferritin	[30-300 µg/l]		61				
Vitamin B12	[180-900 ng/l]		639				
EC-Folsäure*	[>=150 µg/l]		1176				

HAEMATOLOGIE		ZLM	SG	ZLM	SG
Labor					
Probeneingang		9.Feb	9.Feb		
Datum		10:25	10:25		
Zeit					
Probenmaterial/Präanalytik:					
EDTA-Blut			x		x
Hämatokrit	[0.37-0.47]		0.412		
Hämoglobin	[120-160 g/l]		142		
Erythrozyten	[4.2-5.4 T/l]		4.4		
Leukozyten	[4.0-10.0 G/l]		5.5		
Thrombozyten	[150-300 G/l]		339*		
MCHC	[310-360 g/l]		345		
MCH	[27-31 pg]		32*		
MCV	[80-95 fl]		93		
RDW	[37-54 fl]		40		
MPV	[8.3-11.9 fl]		9.9		
Differenzierung (autom.):					
Lymphozytenzahl	[G/l]		2.3		
Granulozytenzahl	[G/l]		2.8		
Neutrophile	[25.0-78.0 %]		50.5		
Lymphozyten	[20.0-52.0 %]		41.6		
Monozyten	[2.0-12.0 %]		4.3		
Eosinophile	[<8.0 %]		2.9		
Basophile	[<2.0 %]		0.7		
Blutsenkungsreaktion	[<20 mm/h]				10

Immunologie		ZLM	SG
Labor			
Probeneingang			
Datum			
Zeit			
Probenmaterial/Präanalytik:			
Serum			x
Probeneingang		9.Feb	
Datum		10:27	
Zeit			
ANA (HEp-2 Muster) IgG IF	[<1:80 Titer]	<1:80	
AC-Nummer		AC-00	

URIN-CHEMIE		ZLM	SG	ZLM	SG
Labor					
Probeneingang		9.Feb	9.Feb		
Datum		10:27	10:27		
Zeit					
Probenmaterial/Präanalytik:					
Urinportion			x		x
Mittelstrahl			x		x
Urin-Status Teststreifen:					
Dichte	[1.010-1.030 kg/l]		1.008		
Farbe			gelb		
pH	[5-8]		7.0		
Leukozyten			1+		neg.
Nitrit			neg.		neg.
Eiweiss			neg.		norm.
Glucose			neg.		neg.
Ketone			neg.		neg.
Urobilinogen			neg.		neg.
Bilirubin			neg.		neg.
Hämoglobin			neg.		neg.
Urin-Sediment:					
Erythrozyten	[<20 /µl]		<1		
Leukozyten	[<20 /µl]		20		
Platten-Epithelien			1+		
Zylinder (hyaline)			neg.		
Creatinin	[mmol/l]				3.31
Albumin	[mg/l]		<7		
Total Proteine	[g/l]				6
Total Proteine	[<11 mg/mmol Crea]				

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Sympsium Georg Hafer

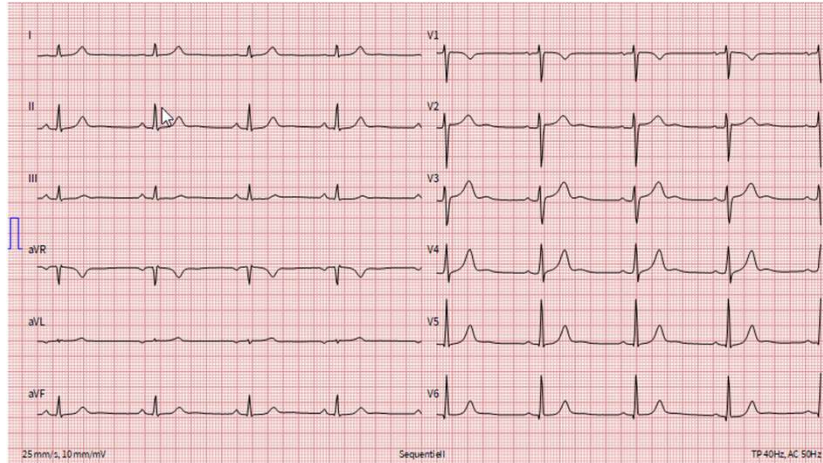
26

Befunde bei Erstkonsultation EKG



Geb.-datum 28.06.1991 Fall-Nr 1112979720 HF 49/min RR 122/mc
 Alter 32J Zimmer Auftr.-ID P 130/mc
 Geschlecht Weiblich Auftr.-ID PQ 172/mc Unbestätigter Bericht
 Ethnie Nicht definiert Auftr.-ID P-Achse 82° QRS 99/mc
 Größe 179 cm Zuw.-Anz 155061 QRS-Achse 57° QT 465/mc
 Gewicht 70 kg Geräte-ID FT-1 T-Achse 37° QTcB 421/mc

Medikation
 Anmerkung



28.11.2024

www.kssg.ch

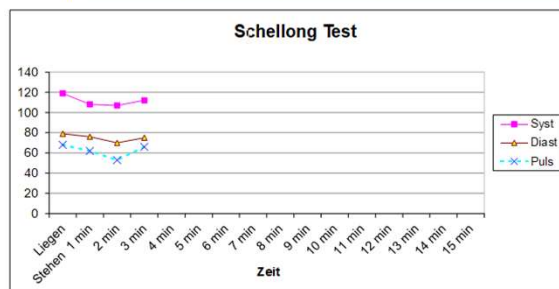
14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

27

Befunde bei Erstkonsultation Schellong Test



	Zeit	Syst	Diast	Puls	Bemerkungen
Liegen		119	79	68	Beim Aufstehen Schwäche
Stehen	1 min	108	76	62	Patientin kann nicht mehr stehen
	2 min	107	70	53	Sitzend
	3 min	112	75	66	Sitzend Abbruch Patient ist zu schwach
	4 min				
	5 min				
	6 min				
	7 min				
	8 min				
	9 min				
	10 min				
	11 min				
	12 min				
	13 min				
	14 min				
	15 min				



28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

28

Befunde bei Erstkonsultation Psychometrie



Psychometrie vom 09.02.2024

EQ-5D-5L

Summen Score: 12 Punkte: schwere Problematik

Aktuelle Gesundheit VAS: 3 von 100 Punkten

HADS

Angst: 8 von 21 Punkten: grenzwertige Symptomatik

Depression: 10 von 21 Punkten: grenzwertige Symptomatik

ISI (Schlaf)

4 Punkte: klinisch unauffällig

FSS (Fatigue)

62 Punkte: klinisch relevanter Krankheitswert

IES-R (Trauma)

Berechneter Wert: -2.92: unauffällig

Post-Exertional-Malaise Short Form (DSQ-PEM)

PEM-Screening positiv

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

29

Befunde bei Erstkonsultation Kanadische Kriterien für Diagnose ME/CFS



Bitte kreuzen Sie die für Sie zutreffenden Symptome an.

1. Erschöpfung/Fatigue und Zustandsverschlechterung nach Belastung

- Jeweiliges Ausmaß einer neu aufgetretenen, anderweitig nicht erklärbaren, andauernden körperlichen oder mentalen Erschöpfung, die zu einer erheblichen Reduktion des Aktivitätsniveaus führt
- Erschöpfung, Verstärkung des schweren Krankheitsgefühls und/oder Schmerzen nach Belastung mit einer verzögerten Erholungsphase (meist mehr als 24 Stunden, kann Tage dauern)
- Die Symptome können durch jede Art von körperlicher oder mentaler Anstrengung oder Stress verschlechtert werden

2. Schlafstörungen

- Einschlafstörungen
- Durchschlafstörungen
- Verändertes Tag-Nacht-Rhythmus
- Schlaf führt zu keiner Erholung

3. Schmerzen

- Gelenkschmerzen
- Muskelschmerzen
- Kopfschmerzen

4. Neurologische/Kognitive Manifestation

- Beeinträchtigung der Konzentrationsfähigkeit und des Kurzzeitgedächtnisses
- Schwierigkeiten mit der Informationsverarbeitung
- Wortfindungsstörungen
- Lesestörungen
- Es kommt zu Überlastungserscheinungen (Rückfälle und/oder Ängste) durch: zu viele Informationen, zu viele Sinneseindrücke (zB Licht, Lärm) zu viel Stress
- Wahrnehmungs- und Sinnesstörungen
- Desorientierung oder Verwirrung
- Bewegungskoordinationsstörungen

5. Autonome Manifestation

- Schnelle Lagewechsel (v.a. Liegen zum Stehen) führen zu Schwindel und/oder "Schwarzwerden vor Augen"
- Bei Lagewechsel tritt Herzrasen auf (POTS)
- Schwindel und Benommenheit
- Extreme Blässe
- Darmstörungen (diffuse Schmerzen, Brennen, Blähungen)
- Blasenstörungen
- Palpitation (Herzklopfen)
- Atemnot bei leichter Belastung

6. Neuroendokrine Manifestation

- Anpassung Körpertemperatur gestört
- Schwitzen, fiebriges Gefühl
- Hitze oder Kälte nicht gut vertragen
- Kalte Extremitäten (kalte Hände oder Füße)
- Gewichtszunahme oder abnormaler Appetit
- Gewichtsabnahme
- Stress ist schlechter zu verarbeiten
- Stress führt zu einer Verstärkung der Erschöpfung und emotionaler Unsicherheit

7. Immunologische Manifestationen

- Schmerzhaftes Lymphknoten
- Wiederkehrende Halsschmerzen
- Neue Allergien/ Bereits bestehende Allergien haben sich verändert
- Grippe Ähnliche Symptome oder allgemeines Krankheitsgefühl
- Überempfindlichkeit, Unverträglichkeit von Nahrungsmitteln, Medikamenten, Chemikalien

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

30

Befunde bei Erstkonsultation

Bell Score



Diese Punkteskala dient als Messinstrument für die Schwere, der durch die Erkrankung hervorgerufenen Einschränkungen.

Bitte umkreisen Sie die Zahl, die am besten auf Sie zutrifft.

- 100 Keine Symptome in Ruhe; keine Symptome in Ruhe und bei körperlicher Belastung; insgesamt ein normales Aktivitätsniveau; ohne Schwierigkeiten in der Lage, Vollzeit zu arbeiten
- 90 Keine Symptome in Ruhe; leichte Symptome bei körperlicher und geistiger Belastung; insgesamt ein normales Aktivitätsniveau; ohne Schwierigkeiten in der Lage, Vollzeit zu arbeiten
- 80 Leichte Symptome in Ruhe; die Symptome verstärken sich durch Belastung; nur bei Tätigkeiten, die anstrengend sind, ist eine geringfügige Leistungseinschränkung spürbar; mit Schwierigkeiten in der Lage, an Arbeitsplätzen, die Kraftanstrengungen erfordern, Vollzeit zu arbeiten
- 70 Leichte Symptome in Ruhe; deutliche Begrenzungen in den täglichen Aktivitäten spürbar; der funktionelle Zustand beträgt insgesamt etwa 90% der Norm – mit Ausnahme von Tätigkeiten, die einer Kraftanstrengung bedürfen; mit Schwierigkeiten in der Lage, Vollzeit zu arbeiten
- 60 Leichte Symptome in Ruhe; deutliche Begrenzungen in den täglichen Aktivitäten spürbar; der funktionelle Zustand beträgt insgesamt etwa 70%–90% der Norm; Unfähig, einer Vollzeitbeschäftigung nachzugehen, wenn dort körperliche Arbeit gefordert wird; aber in der Lage, Vollzeit zu arbeiten, wenn es um leichte Arbeiten geht und die Arbeitszeit flexibel gehandhabt werden kann
- 50 Mittelschwere Symptome in Ruhe; mittelschwere bis schwere Symptome bei körperlicher Belastung oder Aktivität; der funktionelle Zustand ist auf 70% der Norm reduziert; unfähig, anstrengende Arbeiten durchzuführen, aber in der Lage, leichte Arbeiten oder Schreibscharbeit für 4-5 Stunden täglich durchzuführen, wobei Ruhepausen benötigt werden
- 40 Mittelschwere Symptome in Ruhe; mittelschwere bis schwere Symptome bei Belastung oder Aktivität; der funktionelle Zustand ist auf 50%-70% der Norm reduziert; unfähig, anstrengende Arbeiten durchzuführen, aber in der Lage, leichte Arbeiten oder Schreibscharbeit für 3-4 Stunden täglich durchzuführen, wobei Ruhepausen benötigt werden
- 30 Mittelschwere bis schwere Symptome in Ruhe; schwere Symptome bei jeglicher Belastung oder Aktivität; der funktionelle Zustand ist auf 50% der Norm reduziert; in der Regel ans Haus gefesselt; unfähig, anstrengende Arbeiten durchzuführen, aber in der Lage, leichte Arbeiten oder Schreibscharbeit für 2-3 Stunden täglich durchzuführen, wobei Ruhepausen benötigt werden
- 20 Mittelschwere bis schwere Symptome in Ruhe; schwere Symptome bei jeglicher Belastung oder Aktivität; der funktionelle Zustand ist auf 30%-50% der Norm reduziert; bis auf seltene Ausnahmen unfähig, das Haus zu verlassen; den größten Teil des Tages ans Bett gefesselt; unfähig, sich mehr als eine Stunde am Tag zu konzentrieren
- 10 Schwere Symptome in Ruhe; die meiste Zeit bettlägerig; ein Verlassen des Hauses ist nicht möglich; deutliche kognitive Symptome, die eine Konzentration verhindern
- 0 Ständig schwere Symptome; immer ans Bett gefesselt; unfähig zu einfachsten Pflegemaßnahmen

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

31

Diagnose



- **Post Covid Syndrom (ICD-10: U09.9) mit ME/CFS Verlauf**
 - positiver PCR Schnelltest Februar 2021 und Ende Februar 2022
 - Impfstatus: 1 x geimpft Moderna mit anschliessender Aggravierung der Symptome
 - anaphylaktische Reaktion mit weiterer Aggravierung der Symptomatik
 - Kanadische Kriterien für die Diagnose ME/CFS: erfüllt
 - Bell Score: 10 Punkte

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

32

Therapieoptionen



- **Vorbestehend**
 - Komplementärmedizin Deutschland Mai 2023
 - Insulin-„induzierter“ (whs. „potenzierte“) Therapie
 - Virusstatika 1 x / Woche für 2 Monate
 - ohne Besserung
- **medikamentöse Off-Label Therapie**
 - supra therapeutische Bilaxten Therapie ohne Besserung Glynné et al. 2022
 - Low dose Abilify tief dosiert 0.1 mg/Tag ohne Besserung Crosby et al. 2021
 - Nikotinpflaster ohne Effekt Leitzke 2023
 - Mestinon mit starken NW
 - Low dose Naltrexon mit konsekutivem Crash Cabanass et al. 2021 Sasso et al. 2024

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

33

Therapieoptionen



- **Aktuell**
 - kombinierte physio- und ergotherapeutische Pacing Therapie + ATG (Domizil)
 - „grüner Energiebereich“ zu klein
 - Intensive psychotherapeutische Begleitung
 - Intensive Spitex-Begleitung
- Weitere medikamentöse Off-label Optionen aufgrund Allergie-Neigung heikel
 - SSRI Rus et al. 2023
 - Guanfacin/N-Acetylcystein Fesharaki-Zadeh et al. 2022
 - Amantadin Harandi et al. 2024
 - Nootropil Dimitrova et al. 2023

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

34

Therapieoptionen



- **Aktuell**
- **Interventionelle Off-lable Therapien** aufgrund Immobilität nicht möglich
 - HBOT Zilbermann et al. 2022; Hadanny et al. 2024
 - Apherese (Plasmapherese/HELP-Apherese) Kiprov-2021

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

35

Verlauf



- Stagnation bis weitere Aggravierung der Symptomatik
- Konsultation nur noch per Videokonferenz, da Transfer in die Sprechstunde unmöglich
- Empfohlene Elektrophysiologische Abklärung seitens Pat. abgesagt
- Intensive psychologische Psychotherapie und Begleitung
- Rundtisch-Gespräch mit Hausärztin, Spitex und Psychologin

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

36

Ausblick



- Patientin plant EXIT
 - keine Depressivität
 - keine akute Suizidalität
 - Pat. möchte leben aber „nicht um jeden Preis“
 - im Falle von längerfristiger Pflegebedürftigkeit
 - Persönlicher „Stichtag“ im Sommer 2025

Unheilbare Krankheit?

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

37

Voraussetzungen einer Freitodbegleitung durch EXIT

www.exit.ch



Voraussetzungen einer Freitodbegleitung mit EXIT

Das Recht, Art und Zeitpunkt des eigenen Sterbens zu bestimmen, kommt grundsätzlich allen Menschen in der Schweiz zu.

Freitodbegleitung darf gemäss Gesetz und Rechtsprechung nur gewährt werden, wenn die betroffene Person:

- weiss, was sie tut (Urteilsfähigkeit)
- nicht aus dem Affekt handelt und die möglichen Alternativen kennt (Wohlerwogenheit)
- einen dauerhaften Sterbewunsch hegt (Konstanz)
- von Dritten nicht beeinflusst wird (Autonomie)
- den Suizid eigenhändig ausführt (Tatherrschaft)

Diese wichtigen Voraussetzungen für eine Freitodbegleitung stellen sicher, dass der Sterbewunsch selbstbestimmt, wohlinformiert, durchdacht und nicht zum Beispiel das Resultat einer momentanen depressiven Verstimmung oder Krise ist.

Hilft EXIT psychisch Leidenden, Dementen und Alzheimer-Patienten?

Gemäss Bundesgericht können auch langjährig und schwer psychisch Leidende Hilfe beim Freitod in Anspruch nehmen, solange sie bezüglich des Suizides urteilsfähig sind.

EXIT hilft in seltenen Fällen auch bei psychischen Leiden. Die Voraussetzungen sind rigide und umfassen zwei unabhängige Fachgutachten und bei Bedarf die positive Beurteilung der Ethikkommission. Kann die Frage der Urteilsfähigkeit nicht eindeutig beantwortet werden, muss EXIT eine Begleitung ablehnen.

– Begleitet EXIT Depressive?

EXIT begleitet nur sehr selten psychisch Kranke. Akut depressiven Menschen hilft EXIT nicht beim Freitod. Der Sterbewunsch darf nicht Ausdruck einer therapierbaren psychischen Störung sein, sondern muss auf dem autonomen, wohlwollenen, dauerhaften und die Gesamtsituation erfassenden Bilanzentscheid einer urteilsfähigen Person beruhen.

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

38

Take Home Massage



- **Grosse interindividuelle Symptomvarianz und Ausprägung**
- **Pathophysiologie weiterhin nicht geklärt / keine Biomarker**
- **Keine evidenzbasierten Therapien (medikamentös/interventionell)**
- **Symptomatische Therapie und Arbeit an der Krankheitsakzeptanz**
- **Energie- und Pausenmanagement sowie Aktivierung UNTERHALB der Belastungsgrenze (Pacing) bei PEM**
- **Arbeitsfähigkeit gemäss Belastungsgrenze**
- **Statistisch häufig Besserung im Verlauf (eher nicht bei ME/CFS)**

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

39

Guidelines für die Grundversorgerpraxis



- **Empfehlungen für Ärztinnen und Ärzte in der Grundversorgung bei einer Post-Covid-19-Erkrankung (Schweiz)**
- <https://altea-network.com/guideline>

28.11.2024

www.kssg.ch

14. Wiler Hausarzt-Symposium Georg Hafer

40



Kompetent
Umfassend
Nah

**Herzlichen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit.**