

Name, Vorname (Patient*in): _____
Geburtsdatum (Patient*in): _____
Heutiges Datum: _____
Name (Ärzt*in), Einrichtung: _____

Screening auf Orthostatische Dysregulation

I. Definitionen:

▪ Posturales (orthostatisches) Tachykardiesyndrom (PoTS / POTS)

Klinik seit mind. 3 Monaten

+

orthostatische Tachykardie

- II A Orthostatische Intoleranz¹²
- II B Lageunabhängige Symptome²
- Im Stehen¹ oder Kipptisch¹²: **Anhaltender Herzfrequenzanstieg**
 - um $\geq 30/\text{min}$ ($\geq 20\text{ys}$)¹², um $\geq 40/\text{min}$ ($\leq 19\text{ys}$)¹²
 - oder HF $\geq 120/\text{min}^2$
 - ohne Orthostatische Hypotonie¹²
- ¹Keine andere Erklärung für Sinustachykardie

▪ Orthostatische Hypotonie: Anhaltender Abfall des Blutdrucks³⁴⁵

Systolisch: Abfall um mehr als 20mmHg oder auf unter 90mmHg **oder diastolisch**: Abfall um mehr als 10mmHg

Klassische OH: Innerhalb der ersten drei Minuten im Stehen: Anhaltender Abfall des Blutdrucks³⁴ (Dauer mind. 2 Min)

Verzögerte OH: Ab Minute 4 im Stehen: Anhaltender Abfall des Blutdrucks (Dauer mind. 3 Min)⁵

II. Klinische Symptomatik

A Treten seit mindestens 3 Monaten Beschwerden* **in aufrechter Körperhaltung** auf, die sich im Liegen rasch bessern?

ja nein Ich weiß nicht.

*Beschwerden können z.B. sein: Schwindel, Benommenheit, Palpitationen (spürbares Herzklopfen), Zittern, allgemeines Schwächegefühl, Fatigue (Erschöpfung), verschwommenes Sehen, Verfärbungen der Hände/Füße/Beine, Ödeme an den Extremitäten, u.v.m.

B Liegt **unabhängig von der Körperhaltung** noch mindestens ein weiteres Symptom* pro Tag vor?

ja nein Ich weiß nicht.

*Lageunabhängige Symptome können z.B. sein: Benommenheit, Schwindel, Übelkeit, Atemnot, Schweißausbrüche, Kopfschmerzen, Fatigue (Erschöpfung) und andere Symptome autonomer Dysfunktion.

III. Passiver 10-Minuten-Stehetest

▪ Ablauf:

- 5 min Liegen
- Minütliche Messung starten: Blutdruck (RR), Herzfrequenz (HF)
- 5 min Liegen – 10 min angelehntes (=“passives“) Stehen – 5 min Liegen.
- Parallel: Protokoll der Messwerte und der Symptomatik, die ...
 - die Testperson äußert. Ansonsten soll möglichst nicht gesprochen werden.
 - der/die Untersuchende sieht.



▪ **Vor dem Test**: Checkliste für standardisierte Messung⁶⁷

- Test wird am Vormittag durchgeführt.
- Raumtemperatur liegt zwischen 20-24 °C.
- Testperson ist nüchtern und hat am Morgen keine Medikamente eingenommen.
- Testperson trägt sportliche Hose mit locker sitzendem Bund.
- Strecke zwischen Liege und Wand ist möglichst minimiert (maximal circa 5 Schritte).
- Testperson kann die Füße etwa 5-10cm von der Wand entfernt platzieren und die Schultern an die Wand lehnen.
- Höhe der Liege ist an die Körpergröße der Testperson angepasst.
- Blutdruckmanschette auf Herzhöhe und Pulsoxymeter sind fachgerecht angelegt (nicht an derselben Extremität).

¹Vernino et al. 2021. Postural orthostatic tachycardia syndrome (POTS): State of the science and clinical care from a 2019 National Institutes of Health Expert Consensus Meeting - Part 1. Auton Neurosci. (2021):102828. ²WHO, ICD-11. World Health Organization (Seventy-Second World Health Assembly). ICD-11 MMS. International Classification of Diseases for Mortality and Morbidity Statistics. Postural orthostatic tachycardia syndrome, 8D89.2, 2018, Version 05/2021. https://icd.who.int/ct11/icd11_mms/en/release (abgerufen am 07.10.2021). ³Freeman R et al. 2011. Consensus statement on the definition of orthostatic hypotension, neurally mediated syncope and the postural tachycardia syndrome. Clin Auton Res (2011) 21:69–72. ⁴ESC Committee. 2018 ESC Guidelines for the diagnosis and management of syncope. European Heart Journal (2018) 39,1883–1948. ⁵Gibbons CH et al. 2006 Delayed orthostatic hypotension. A frequent cause of orthostatic intolerance. Neurology (2006); 67(1):28–32. ⁶Thijs DR et al. 2021. Recommendations for tilt table testing and other provocative cardiovascular autonomic tests in conditions that may cause transient loss of consciousness: Consensus statement of the European Federation of Autonomic Societies (EFAS) endorsed by the American Autonomic Society (AAS) and the European Academy of Neurology (EAN), Clin Auton Res. (2021);31(3):369-384. ⁷Cheshire Jr WP et al. 2019. Autonomic uprising: the tilt table test in autonomic medicine. Clin Auton Res. 2019;29(2):215-230.

Name, Vorname (Patient*in): _____
 Geburtsdatum (Patient*in): _____
 Heutiges Datum: _____
 Name (Ärzt*in), Einrichtung: _____

IV. Protokoll zum Passiven 10-Minuten-Stehetest

- **Uhrzeit Testbeginn (hh:mm) _____:_____, dann 5 Minuten Liegen ohne Messung.**

	Herzfrequenz /min	Blutdruck mmHg		Beobachtete Symptomatik im Testverlauf	
	-----	sys ¹	dia ²	Testperson	Untersuchende*r
Liegen	Testperson soll bereits vorher 5min entspannt liegen.				
1 min					
2 min					
3 min					
4 min					
5 min					
Stehen	Testperson lehnt mit Schultern an Wand, Füße ca. 5 – 10cm von Wand entfernt (Linie), Beine entspannt.				
1 min					
2 min					
3 min					
4 min					
5 min					
6 min					
7 min					
8 min					
9 min					
10 min					
Liegen	Testperson legt sich wieder hin.				
1 min					
2 min					
3 min					
4 min					
5 min					

V. Diagnose

- Posturales (orthostatisches) Tachykardiesyndrom (PoTS)
- Orthostatische Intoleranz (OI) (*nur Klinik*)
- Orthostatische Hypotonie (OH)
- Keine der oben genannten Diagnosen
- ggf. Kommentar

¹ sys = systolisch

² dia = diastolisch