

# Synkope

---

## Inhaltsverzeichnis

Synkope.....	1
1 Ziel.....	1
2 Definition.....	1
2.1 Einteilung.....	1
3 Fragen zu Beginn der Evaluation:.....	1
4 Untersuchungsblock:.....	3
An die Rule of 15 denken.....	4

## 1 Ziel

Risikostratifizierung – ambulant oder stationär?

## 2 Definition

Transiente cerebrale Hypoperfusion führt zu kurzer Bewusstlosigkeit mit Amnesie ohne vorangegangenes Trauma (rasche Reorientierung, keine lange postiktale Phase, keine fokalneurologie ) Präsynkopen haben ein ähnliches Risikoprofil und werden analog zu Synkopen behandelt. (die Definition der Synkope ist übrigens je nach Fachdisziplin sehr unterschiedlich, siehe Literatur)

### 2.1 Einteilung

#### **A Reflexsynkope=Vasovagal**

- a. Vasodepression (Vasodilatation, insuffiziente Vasokonstriktion)
- b. Kardioinhibition (Sinusbradykardie, Abnahme EF)

Welcher der beiden Mechanismen zur Synkope führt ist unabhängig vom Trigger: Husten, Pressen, unangenehmer Geruch, Geschmack, Schmerz, langes Stehen, während Mahlzeiten, große Menschenansammlung, Kopfdrehung, Carotidruck, typische Prodromie sind: Blässe, Schwitzen, Übelkeit, Erbrechen, Schwindel, Benommenheit, Schwarz vor Augen, Wärmegefühl.

**B Orthostatische Synkope:** Aufstehen, langes Stehen, Stehen auch nach Belastung, post-prandial, Dosisänderung antihypertensive/diuretische Medikamente, autonome Neuropathie, verstärkend wirken Diarrhoe , Erbrechen, Alkohol, Exsikkose, Hämorrhagie, Medikamente, Parkinson, Multisystematrophie, Diabetes, Niereninsuffizienz, Paraneoplast. autonome Neuropathie, Amyloidose)

**C Kardiogene (inkl. rhythmogene) Synkope:** Bradykardie, AV Block, Schenkelblock (bifaszikulärer Block (LSB oder RSB mit LAHB/LPHB), QTc>460ms, WPW, Brugada, SSS, Tachykardie, Valvulopathie, Myokardinfarkt, Tamponade, Vorhofmyxom, HOCM, Lungenembolie, Aortendissektion, pulmonale Hypertonie, bei Belastung, Flachlagerung, Palpitationen, Brustschmerz, Luftnot, Bauchschmerz, Kopfschmerz, Familienanamnese für plötzlichen Herztod, strukturelle Herzerkrankung, KHK, Bradykardie 40-50bpm

## 3 Fragen zu Beginn der Evaluation:

- Lag wirklich eine Synkope vor ?
- gibt es eine identifizierbare Ursache ?
- liegt eine Low-Risk- oder eine High-Risk-Synkope vor ?
- muss der Patient stationär aufgenommen werden ?

## Vier entscheidende Fragen:

Was genau war **vor** der Synkope? Gibt es Trigger? (z.B. warmer Ort, langes Stehen, emotionaler Stress, Sitzen oder Stehen oder Aufstehen, Bewegung, Husten, Toilettengang, Nackenbewegung, ...)

Wie genau verlief die Phase **während** der Bewusstlosigkeit? Dies ist eine Frage an die Zeugen (z.B. zusammengesunken, Initialschrei, Dauer, Bewegungen, ...)

Wie verlief die Phase **nach** der Bewusstlosigkeit? (z.B. Reorientierung, Schläfrigkeit, neurologische Auffälligkeiten,...)

Wie ist die (Familien-) Anamnese? (z.B. plötzlicher Herztod, Herzerkrankungen, Synkopen in der Vorgeschichte, neurologische Erkrankungen, Medikamente, ...)

## 4 Untersuchungsblock:

### Basis Maßnahmen (Routine):

- Körperliche Untersuchung
- 12-Kanal-EKG
- Blutdruck-Messung
- Ggf. Hb-Messung (das ist je nach Literatur unterschiedlich) und E<sup>lyte</sup>
- Modifizierter Orthostase Test (verkürzter "bed-side Schellong-Test"):  
Patient von liegend in stehend: 3 Messungen im Abstand von je 1 min: RR-Abfall nicht mehr als 20mmHg syst. oder 10mmHg diast. oder nicht unter 90mmHg syst.
- Carotissinus-Massage bei Patienten über 40 Jahre, sofern keine TIA oder Schlaganfall in den letzten 3 Monaten bekannt ist oder Geräusche zu auskultieren sind

### Erweiterte Maßnahmen (keine Routine) für die Beobachtungsstation:

- Kipptischuntersuchung bei Vd.a. Orthostase/Reflexsynkope (Evidenz zu 2009 herabgestuft)
- TTE bei Vd.a. strukturelle Herzerkrankung in Anamnese/Klinik/EKG
- workup Myokardinfarkt/LAE/Aortendissektion (SOPs) bei klinischem Verdacht
- ggf. Beta-HCG
- neurologische Verlaufskontrolle\* (CT, EEG, Neurokonsil erwägen, Psychiatrie bei Vd.a. Pseudosynkope)

*\*Neuro-Konsil bei V.a. **keine** Synkope (ein Neuro-Konsil ist sonst nicht indiziert!) – eine TIA ist meist keine Ursache einer Synkope, sonst müssten alle Gefäße des vorderen und hinteren Stromgebietes gleichzeitig thrombosieren und gleichzeitig wieder eröffnen – theoretisch möglich ist eine TIA im Basilarisgebiet mit kurzfristiger Minderperfusion der Formatio reticularis – allerdings ist dann eine Begleitneurologie mit Dysarthrie, Doppelbildern, Schwindel sehr wahrscheinlich*

## 7 Risikoeinschätzung:

Bei der Risikostratifizierung gibt es High-Risk und Low-Risk:

**Low-Risk:** Reflexsynkopen, orthostatische Hypotension ohne Komorbiditäten, stabile Vitalwerte, Monitoring ohne Arrhythmien, akzeptables häusliches Umfeld-> meist ambulante Behandlung möglich, Festlegung von follow up, ggf. Anlage Langzeit-EKG

Eine einmalig aufgetretene Low-Risk-Synkope bedarf keiner weiteren Abklärung. Bei rezidivierenden Low-Risk-Synkopen sollte eine weitere Abklärung erfolgen (prolongiertes EKG Monitoring (event recorder, loop recorder), elektrophysiologische Untersuchungen, Stresstest, Autonome Untersuchungen etc.) – je nach Patientenzustand auch ambulant möglich.

**High-Risk:** kardiogene Synkopen oder unklar bei bekannter struktureller Herzerkrankungen oder EKG Veränderungen ->Beobachtungsstation bis 24h oder stationäre Aufnahme  
Beispiele: Schwere strukturelle oder koronare Herzerkrankung (Zeichen der Herzinsuffizienz, deutlich reduzierte Linksventrikelfunktion (EF<40%), Z.n. Myokardinfarkt), Auftreten im Liegen, der bei körperlicher Belastung, Palpitationen unmittelbar vor Synkope, Familienanamnese positiv für plötzlichen Herztod, Bifaszikulärer Block (LSB oder RSB+LAHB/LPHB) oder intraventrikuläre Leitungsstörung mit QRS ≥120ms, Inadäquate Sinusbradykardie <50/min, Nicht anhaltende VT, Präexzitation, Verkürzte

oder verlängerte QT-Dauer, Hinweise auf Brugada oder ARVD, Schwere Anämie, Schwere Elektrolytverschiebung, Schwerere Verletzung

Cave: Synkope im Sitzen kann low aber auch high risk sein!

Hilfsmittel Risikoscores: nicht besser als eine gute klinische Einschätzung. Können genutzt werden aber nicht als alleiniges Mittel. Bsp: [San Francisco Synkope rule](#) und [Oesil-Score](#) sind die bekanntesten, ausführlicher die [Boston-Syncope Criteria](#)

### **An die Rule of 15 denken**

15% der Myokardinfarkte äußern sich durch Synkope

15% der Lungenembolien äußern sich durch Synkope

15% der Aortendissektionen äußern sich durch Synkope

15% der Aortenrupturen äußern sich durch Synkope

15% der extrauterinen Graviditäten äußern sich durch Synkope

*(Quelle: Persönliches Gespräch CA Dr. Peter Rupp, Bern)*

### **10 Therapieoptionen ZNA**

low risk: Rehydratation, Verhaltenstherapie und Lifestyle: Trigger meiden, Steigerung Venentonus durch isometrische Übungen bei Prodromi, Stützstrümpfe, Ausdauersport, Wasser- und Elektrolytzufuhr, Nachts mit erhöhten Oberkörper schlafen (va. bei Orthostase), Blutdruckmedikamente pausieren/Dosis reduzieren

*Cave: Midodrin oder Fludrocortison bei jungen Menschen mit niedrigem RR erst nach intensiver (stationärer) Abklärung*

kardiale Synkope: symptomatische Therapie und Behandlung der zugrunde liegenden Erkrankung (meist stationär)

Quelle: Leitlinien der ESC 2018 ([www.escardio.org](http://www.escardio.org)) (<https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Syncope-Guidelines-on-Diagnosis-and-Management-of>)

## Synkope/ Beinahebewusstlosigkeit - Strukturierter Anamnesebogen

Ziel ist es, die Anamnese zu unterstützen und dadurch zu vereinfachen.

Dauer der Bewusstlosigkeit in Sekunden    Dauer unbekannt  \_\_\_\_\_ sec.

	ja	nein
<b>Charakteristika der Synkope/ Beinahesynkope</b>		
Zeugen bei Bewusstlosigkeit anwesend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bewusstlosigkeit beim Aufstehen (=Orthostase)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bewusstlosigkeit im Stehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorausgehende Symptome (=Prodromi/Aura - kurz erläutern)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verzögertes Erwachen aus Bewusstlosigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei körperlicher Belastung (z.B. Sport, Treppensteigen etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Palpitationen (verspüren schneller Herzschläge, Herzklopfens etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorausgehender Schweissausbruch (Diaphoresis)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Begleitender Urin- oder Stuhlabgang (Inkontinenz), oder Zungenbiss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erbrechen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vagale Symptome (z.B. Mundtrockenheit, Harnverhalt, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bauchschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rückenschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kopfschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Thoraxschmerzen A.p.	eher <input type="checkbox"/> typische oder <input type="checkbox"/> atypische	
<b>Medizinische Vorgeschichte</b>		
Familienanamnese für plötzlichen Herztod	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Evidenz für oder bekannte koronare Herzerkrankung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Früherer Herzinfarkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bekannte Herzschwäche (Herzinsuffizienz)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bekannte mittelgradige oder schwere Herzklappenfehler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bekannte Rhythmusstörungen (Brady- oder Tachykardien)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
St. nach Schrittmacherimplantation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
St. nach Defi-Implantation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bekannter Bluthochdruck (Hypertonie definiert nach WHO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diabetes mellitus (diätetisch o. medikamentös behandelt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frühere Synkope	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wann war die letzte Synkope (Angabe Jahr, Monat, wenn mgl.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
St. Schlaganfall oder Hirnblutung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bekannte Epilepsie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Evidenz für oder bekannte periphere Verschlusskrankheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bekannte psychiatrische Erkrankung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Medikation bei aktuellem Ereignis (=Medikamentenanamnese)</b>		
Diuretika	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nitrate (einschliesslich Corvaton)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beta-Blocker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alpha-Blocker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Antiarrhythmika (ohne Betablocker)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kalzium-Kanalblocker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angiotensin-Konverting-Enzym Hemmer bzw. Angiotensin Rezeptor Blocker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Psychopharmaka/Sedativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Viagra, Levitra, Cialis oder vergleichbare Medikamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>