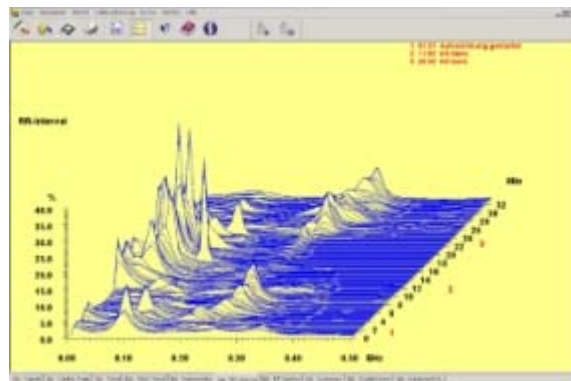


*Torsten Schwalm*

---

# Moderne Kipptischdiagnostik

Theoretischer Hintergrund und praktische Durchführung



# Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort.....	1
<b>1. Theoretischer Hintergrund.....</b>	<b>2</b>
1.1 Einführung und Bedeutungswandel der Kipptischdiagnostik.....	2
1.2 Anwendung am Beispiel Synkope.....	2
1.2.1 Definition.....	2
1.2.2 Symptomatik.....	2
1.2.3 Klassifikationen.....	3
1.2.3.1 Kategorie 1: Neurokardiogene Synkope.....	3
1.2.3.1.1 Pathophysiologie.....	3
1.2.3.1.2 Klassifikation der neurokardiogenen Synkope.....	4
1.2.3.2 Kategorie 2: Synkope kardialen Ursprungs.....	6
1.2.3.3 Kategorie 3: Orthostatische Synkope.....	7
1.2.3.4 Kategorie 4: Synkope bei subclavian-steal-Syndrom.....	8
1.2.3.5 Abgrenzung „synkopenähnlicher“ Zustandsbilder.....	8
1.2.3.5.1 Neurologische Erkrankungen.....	8
1.2.3.5.2 Psychiatrische Erkrankungen.....	9
1.2.3.5.3 Posturales Tachykardiesyndrom (POTS).....	9
1.2.4 Epidemiologie.....	11
1.2.5 Mortalität.....	11
1.2.6 Wahrscheinlichkeit eines Rezidivs.....	11
1.2.7 Diagnostik.....	11
1.2.7.1 Diagnostische Werkzeuge.....	13
1.2.7.2 Kipptischuntersuchung.....	14
1.2.7.2.1 Indikationen.....	15
1.2.7.2.2 Kontraindikationen.....	16
1.2.7.2.3 Durchführung.....	16
1.2.7.2.4 Reproduzierbarkeit.....	18
1.2.7.2.5 Besonderheiten bei Kindern und älteren Patienten.....	19
1.2.7.2.6 Interpretation des Testergebnisses.....	19
1.2.7.2.7 Limitationen und Komplikationen.....	20
1.2.8 Therapie der neurokardiogenen Synkopen.....	21
1.2.8.1 Therapie der vasovagalen Synkope.....	21
1.2.8.1.1 Medikamentöse Therapie.....	21
1.2.8.1.2 Herzschrittmachertherapie.....	21
1.2.8.1.3 Konservative Therapie.....	22
1.2.8.2 Therapie der Synkope mit hypersensitivem Karotissinus.....	23
1.2.8.3 Therapie der situativen Synkope.....	23
1.3 Nicht-invasive Blutdruckmessung.....	24
1.4 Impedanzkardiographie.....	24
1.5 Erweiterung der Indikation.....	25
1.5.1 Barorezeptorreflexsensitivität.....	25
1.5.2 Herzfrequenzvariabilität.....	26

1.5.3 Prüfung der autonomen kardiovaskulären Funktion.....	28
1.5.3.1 Tiefes Atmen.....	29
1.5.3.2 Orthostase.....	29
1.5.3.3 Valsalva-Manöver.....	29
1.5.3.4 Herzfrequenzvariabilität unter orthostatischem Stress.....	30
1.5.3.5 Sustained handgrip.....	30
1.5.4 Optimierung der Programmierung von Herzschrittmachern und Geräten zur kardialen Resynchronisation.....	31
1.5.5 Plötzlicher Herztod und Risikostratifizierung.....	31
1.5.6 Therapiekontrolle.....	34
1.5.6.1 Kontrolle der Therapie einer neurokardiogenen Synkope.....	34
1.5.6.2 Optimierung der Therapie nach akutem Myokardinfarkt.....	34
1.5.7 Nicht-invasive Bestimmung von Parametern der Herz- Kreislau ffunktion in Diagnostik und Monitoring.....	35
1.6 Ausblick.....	35
1.7 Zusammenfassung.....	37

## **2. Praktische Durchführung..... 38**

2.1 Vorschläge zur Durchführung einer Kipptischuntersuchung.....	38
2.1.1 Vorbereitung.....	38
2.1.2 Protokollvorschlag.....	39
2.2 Auswertung.....	41
2.2.1 Synkoperdiagnostik.....	41
2.2.1.1 Positives Testergebnis.....	41
2.2.1.2 Synkopenklassifikation.....	41
2.2.1.3 Beispiele.....	41
2.2.2 Hämodynamik.....	44
2.2.3 Barorezeptorreflexsensitivität.....	46
2.2.4 Sympatho-vagale Balance.....	47
2.2.5 Herzfrequenzvariabilität.....	47
2.2.6 Autonome Testung.....	47
2.2.7 Herzschrittmachertherapie.....	48
2.3 Modell eines diagnoseleitenden Patientenfragebogens.....	50
2.3.1 Patientenaufklärung.....	51
2.3.2 Patientenfragebogen.....	52
2.4 Differentialdiagnose und diagnostischer Algorithmus.....	53
2.4.1 Zuordnung der Fragekomplexe.....	53
2.4.2 Auswertungsalgorithmus.....	54

## **3. Anhang..... 57**

3.1 Normwerte.....	57
3.2 Literatur.....	58