

integra-Netzwerk **nichtinvasive Synkopen-diagnostik**

Koordination

Diakoniewerk Halle, Advokatenweg 1, 06114 Halle,
Tel: 0345/778 6328; Fax: 0345/ 778 6426

Patient:

Name: _____ Krankenkasse: _____
geb.: _____ Adresse: _____ Tel. _____

Hausarzt:

Erstkontakt:

Datum: _____

Bemerkung: _____

obligatorische Untersuchungen:

<i>Untersuchungen</i>	<i>Praxis / Klinik</i>	<i>Datum/ Uhrzeit</i>	<i>Bemerkungen</i>
nächtliche Überwachung Schellong-Test Labordiagnostik	Integra-Station Diakoniewerk Halle		Krankenhaus-einweisung
Kardiologische Diagnostik incl. 7-Tage-Langzeit-EKG	Kardiologische Gemeinschaftspraxis Saalkreis (Drs. Schirdewahn, Hartkopf) Gemeinschaftspraxis Kardiologie/Angiologie (Drs. Heinemann, Schnürer, Köhler)	_____	Chipkarte
Kipptisch-untersuchung	Kardiologische Gemeinschaftspraxis Saalkreis (Drs. Schirdewahn, Hartkopf)		Nüchtern und bitte in Begleitung kommen
Angiologie	Praxis Dr. Appel Kardiologische Gemeinschaftspraxis (Drs. Heinemann, Schnürer, Köhler)	_____	Chipkarte
Neurologie	Praxis Dr. Sachadae		Chipkarte

Bitte bringen Sie diese Unterlagen zu jeder Untersuchung mit, da sie dort jeweils weiter vervollständigt werden. Nach Abschluss sämtlicher diagnostischer Maßnahmen werden alle Befunde im Diakoniewerk (Integra) archiviert und stehen somit auf Nachfrage allen weiterbehandelnden Ärzten zur Verfügung.

fakultative Untersuchung

	Untersuchung	Praxis / Klinik	Datum	Bemerkungen
	CT			
	MRT			

wichtige Anschriften und Telefonnummern:

- Kardiologische Gemeinschaftspraxis Saalkreis Drs. Schirdewahn, Th. Hartkopf: Schillerplatz 12, 06198 Salzmünde (OT Schiepzig), Tel.: 034609 33190, Fax: 034609 33197), E-Mail: praxis@kardiologie-saalkreis.de
www.kardiologie-saalkreis.de
- Gemeinschaftspraxis Kardiologie/Angiologie Drs. Heinemann, Schnürer, Köhler:, Kleinschmieden 6, 06108 Halle/Saale, Tel.: 0345 388260; Fax: 0345 3882680; www.cor-et-vasa.de
- Dr. med. Appel: Brüderstraße 16, 06108 Halle/Saale, Tel.: 0345 2036327, Fax: 0345 2036328
- Dr. med. Sachadae: Johann-Christian-Reil GmbH, Reilstraße 129a, 06114 Halle/Saale, Tel.: 0345 5294220, Fax: 0345 5294 108
- Diakoniewerk Halle, zentrale Patientenaufnahme/ Ambulanzbereich: Mühlweg 7, 06114 Halle/Saale, Tel.: 0345 778 6328, Fax: 0345 778 6426
- Frau Yokota Beuret, Leiterin integra Halle, Diakoniewerk Halle, Advokatenweg 1, 06114 Halle/Saale, Tel.: 0345 778 6340, Fax: 0345 778 6565
- OA Dr. Henze, Leiter Patientenmanagement, Diakoniewerk Halle, Advokatenweg 1, 06114 Halle/Saale, Tel.: 0345 778 6223

Zusammenfassung der Befunde

<i>Fachrichtung</i>	<i>Diagnosezusammenfassung</i>	<i>Bemerkungen</i>
Kardiologie		
Kipptisch		
Angiologie		
Neurologie		
Radiologie		

Klassifizierung der Synkope

- **echte Synkope:**
 - Reflexsynkope
 - Neurokardiogene/ vasodepressorische Synkope
 - Karotis-Sinus-Syndrom
 - orthostatische Synkope
 - vasovagale Synkope (Dysautonomie)
 - Medikamente
 - Situationssynkope
 - POTS
 - rhythmogene Synkope
 - ARVC
 - long-QT-Syndrom / short-QT-Syndrom
 - Brugada-Syndrom
 - Erregungsbildungs- und -leitungsstörung (Asystolie)
 - VT / VF
 - andere kardiale Synkopen
 - Aortenstenose
 - HOCM
 - Mitralstenose
 - Myokardinfarkt
 - Myxom /Herztumor
 - Pulmonale Hypertonie
 -
 - medikamenteninduzierte Synkope
- **Bewusstseinsstörung anderer Art:**
 - Hyperventilation
 - dissoziativer Anfall
 - schwere zerebrovaskuläre Erkrankung
 - Epilepsie
- **Stürze anderer Genese:**
 - drop attack
 - Kataplexie
 - Astatistische epileptische Anfälle

endgültige (Arbeits-)Diagnose: _____

Therapie

medikamentöse Therapie:

notwendig: ja

nein

welche Therapie:

wann begonnen:

nichtmedikamentöse Therapie:

notwendig: ja

nein

welche Therapie:

wann begonnen:

interventionelle Therapie:

notwendig: ja

nein

welche Therapie / wann durchgeführt:

zunächst weiterführende Diagnostik notwendig:

Art der Diagnostik:

Untersuchungsdatum:

Untersucher:

Integra-Station

Blutdruck (Stehschellong):

Liegen:	re.:	li.:	HF:
nach 2 min. Stehen:	re.:	li.:	HF:
nach 4 min. Stehen:	re.:	li.:	HF:
nach 6 min. Stehen:	re.:	li.:	HF:
nach 8 min. Stehen:	re.:	li.:	HF:
nach 10 min. Stehen:	re.:	li.:	HF:

Symptome beim Stehen:

12-Kanal-EKG:

Blutentnahme:

- BZ:
- Blutbild:
- Mineralien (Kalium, Natrium, Kalzium):
- Kreatinin:

Monitorüberwachung:

klinische Überwachung (Besonderheiten):

12-Kanal-Ruhe EKG:

HF: Rhythmus: Herzschrittmacher: ja nein

	ja	nein	Bemerkungen
bifaszikulärer Block			
QRS > 120 ms			
LSB			
RSB			
andere intrav. Leitungsstörungen			
AV-Block II° Mobitz			
AV-Block III°			
Sinusbradykardie (<50/min)			
SA-Block			
Präexzitation			
verlängertes QT-Intervall (>450 ms)			
verkürztes QT-Intervall Kinder <310 ms Erwachsene: <330 ms <i>(Moss et al.: Am J Cardiol 1993)</i>			
RSB+ST Hebung in V1-V3 und rechtspräkordiale ST-Hebungen			
Q-Zacken			
andere Infarktzeichen			

Befund:

HF:
pQ:
QRS:
QT:
QTc:

(bitte Kopie beifügen)

Basisdiagnostik

körperliche Untersuchung (incl.) Verletzungen:

	o.B.	pathologisch	Bemerkungen
Hydratationszustand			
Schockmerkmale			
Herzfrequenz			
Herzrhythmus	SR	andere	
kardiale Dekompensationszeichen			
pathologische Herzgeräusche			
pathologische Gefäßgeräusche (Aa. Carotides)			
Neurologie			
Verletzungen			

Blutdruck (Stehschellong):

Liegen: re.: li.: HF:
nach 10 min. Stehen: re.: li.: HF:

Symptome beim Stehen:

(POTS: HF Anstieg >30/min nach 10 min Stehen, nur geringfügiger RR-Abfall, diffuser Schwindel, Schwäche in den Beinen, Gefühl des drohenden Kollaps)

Befund:

Anamnese:

Datum Synkope:

Prodromi:

typische Auslöser:

Symptome:

vegetative Begleiterscheinungen:

bekannte Grunderkrankung:

KHK	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Vitium Cordis	ja <input type="checkbox"/> (Beschreibung?)	nein <input type="checkbox"/>

bekannte Begleiterkrankungen:

Herzschrittmacher:	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Diabetes mellitus:	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
TIA	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
cerebrale DBS	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
cerebraler Infarkt	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>

Familienanamnese:

Medikation während Synkopenereignis:

strukturierter Anamnesefragebogen

(nach den aktuellen Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie und den Kommentaren der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie)

Symptom „Plötzliche Bewusstlosigkeit...“	ja	nein	Bemerkungen	wahrscheinliche Ursache
nach unerwartet aufgetretenem Schmerz, Angst, Anblick, Geräusch oder Geruch				vasovagale Synkope
nach längerem Stehen ohne Anspannung				vasovagale Synkope
während Miktion, Defäkation, Husten, Erbrechen				Situationssynkope
unmittelbar nach Lagenwechsel				orthostatische Synkope
nach Kopfbewegung oder Druck auf den Karotissinus (Rasieren, Waschen, Tumor)				Karotis-Sinus-Syndrom
nach Medikamenteneinnahme, die zu einer Verlängerung des QT-Intervalls zur Orthostase oder Bradykardie führten				medikamenteninduzierte Synkope
kurzzeitig und ohne Prodromi				Arrhythmien
bei positiver Familienanamnese für plötzlichen Herztod				Long-QT-Syndrom, arrhythmogene rechtsventrikuläre Kardiomyopathie, Brugada Syndrom
unter Anstrengung				Aortenstenose, HOCM, PHT, Mitralstenose, KHK
Nachweis eines Herzgeräusches und Synkope in Verbindung mit Lagewechsel				Vorhofmyxom, Thrombus
bei Kopfschmerzen				Migräne, Krampfleiden
mit Verwirrtheit nach Synkope, Bewusstseinsverlust > 5min				Krampfleiden
verbunden mit Schwindel, Dysarthrien, Doppelsehen				TIA, Subclavian steal, zerebrale DBS
tritt bei Armbewegung auf				Subclavian steal
bei Blutdruck oder Pulsdifferenz zwischen beiden Armen				Subclavian steal, Aortendissektion
häufige Synkopen mit somatischen Symptomen ohne nachweisbare Herzerkrankung				psychiatrische Erkrankung

weiterführende Diagnostik - Kardiologie

Echokardiographie/ Ergometrie:

Normalbefund

ja

Datum:

nein

pathologischer Befund:

strukturelle Herzerkrankung

ja

nein

7-Tage-Holter:

Rhythmus:

Datum:

mittlere HF:

Normalbefund

ja

nein

pathologischer Befund:

Kipptischuntersuchung:

Synkope

ja

Datum:

nein

pathologischer Befund:

RR-Abfall

ja

nein

HF-Abfall

ja

nein

kombinierter RR- und HF-Abfall

ja

nein

Symptome:

vasovagale Synkope

ja

nein

Bemerkungen:

zusammenfassende kardiologische Diagnose/Therapievorschlag:

weiterführende Diagnostik - Angiologie

Ziele:

1. Duplexsonographie der Aa. carotides vor Karotisdrukversuch
2. Untersuchung der Aa. subclaviae und des vertebrobasilären Systems zum Ausschluss/ Nachweis einer vertebrobasilären Insuffizienz – (bei drop attacks = Sturzattacken ohne eigentlichen Bewusstseinsverlust)
3. Ausschluss von schweren Mehrgefäßprozessen, die zu einer Hirnperfusionsminderung führen können.

obligate Untersuchungen:

- **Duplexsonographie der Aa. Carotides:**
 - ohne Befund
 - pathologischer Befund
 - Kurzbefund:
- **Karotisdrukversuch:**
 - ohne Befund
 - pathologischer Befund
 - Kurzbefund:
 - nicht durchgeführt
- **Duplexsonographie der Aa. Subclaviae:**
 - ohne Befund
 - pathologischer Befund
 - Kurzbefund:
- **Duplexsonographie der Aa. Vetebrales:**
 - ohne Befund
 - pathologischer Befund
 - Kurzbefund:
- **Dopplersonographie der supraorbitalen Äste:**
 - ohne Befund
 - pathologischer Befund
 - Kurzbefund:

fakultative Untersuchungen:

- transcranielle Farb- und Duplexsonographie:
 - ohne Befund
 - pathologischer Befund
 - Kurzbefund:

zusammenfassende angiologische Diagnose/Therapievorschlag:

weiterführende Diagnostik - Neurologie zur Differenzialdiagnostik

1. neurologische Anamnese:

- Prodromi / Aura
- Anfallsschilderung
 - sensorische Phänomene
 - motorische Entäußerungen
 - betroffene Körperareale
- postiktale Zeichen
 - Desorientiertheit
 - Müdigkeit
- Begleiterscheinungen
 - Zungenbiss
 - Einnässen
 - Einkoten
 - Verletzungen
 - Muskelkater
- ähnliche Ereignisse in der Vorgeschichte?
- vorbestehende hirnorganische Erkrankungen
 - SHT
 - Hirninfarkt
 - Hirn-OP, intrakranielle Blutung
- Anfallsleiden bei Familienangehörigen
- Provokationsfaktoren
 - Schlafentzug
 - Alkoholexzess / - Entzug
 - Drogen

2. Klinisch-neurologische Untersuchungen:

- Hirnnerven
- Koordination
- Motorik
- Sensibilität
- psychopathologische Auffälligkeiten

3. Ruhe-Wach-EEG (ggf. Schlafentzugs-EEG):

- ohne Befund
- pathologischer Befund
- Kurzbefund:

zusammenfassende neurologische Diagnose/Therapievorschlag:

weiterführende Differenzialdiagnostik - andere Fachrichtungen

- **HNO:**

- ohne Befund
- pathologischer Befund

- Kurzbefund:

- **Endokrinologie:**

Mb. Addison, Hypopituitarismus, Cortisontherapie, Carcinoid-syndrom, Phäochromozytom, Mastozytose

- ohne Befund
- pathologischer Befund

- Kurzbefund:

- **Diabetologie:**

- ohne Befund
- pathologischer Befund

- Kurzbefund:

- **Radiologie (CT/ MRT):**

- ohne Befund

- pathologischer Befund

- Kurzbefund:

Fachrichtung:

- ohne Befund

- pathologischer Befund

- Kurzbefund:

Fachrichtung:

- ohne Befund

- pathologischer Befund

- Kurzbefund:

Empfehlungen zur weiterführenden Diagnostik

Kardiologie

Art der Untersuchung	Untersucher	Untersuchungs-Datum

Kurzbefund:

Angiologie

Art der Untersuchung	Untersucher	Untersuchungs-Datum

Kurzbefund:

Neurologie

Art der Untersuchung	Untersucher	Untersuchungs-Datum

Kurzbefund:

Art der Untersuchung	Untersucher	Untersuchungs-Datum

Kurzbefund:

Therapiekontrolle

nach 6 Monaten:

- wird die medikamentöse Therapie vom Patienten fortgesetzt
ja nein
- Anzahl weiterer Synkopen:
- erneute Verletzungen (bei weiteren Synkopen):
- Anzahl Krankenhausaufenthalte wegen erneuter Synkopen:
- Anzahl zusätzlicher ambulanter Konsultationen wegen erneuter Synkopen:
- neue Gesichtspunkte:

nach 12 Monaten:

- wird die medikamentöse Therapie vom Patienten fortgesetzt
ja nein
- Anzahl weiterer Synkopen:
- Verletzungen (bei weiteren Synkopen):
- Anzahl Krankenhausaufenthalte wegen erneuter Synkopen:
- Anzahl zusätzlicher ambulanter Konsultationen wegen erneuter Synkopen:
- neue Gesichtspunkte:

Patienteninformation

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

Im Rahmen des „Integra“-Netzwerkes - einem neuen, modernen und zukunftsweisenden Projekt der integrierten Versorgung - möchten wir Ihnen zusammen mit Ihrer Krankenkasse (Ersatzkasse) die Möglichkeit geben, sehr zügig, kompetent, umfassend, diagnose- und therapieorientiert Ihre Bewusstlosigkeit abzuklären. Dabei soll, falls erforderlich, die notwendige Therapie ohne Zeitverzug eingeleitet werden. Es ist bekannt, dass eine große Zahl der Fälle von plötzlicher Bewusstlosigkeit (Synkopen) ein Vorbote für plötzliche Todesfälle oder schwerwiegende Erkrankungen sein kann. Auf der anderen Seite hat aber auch eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Synkopen überhaupt keine weiteren Konsequenzen und bedarf damit keiner oder lediglich einer milden medikamentösen Therapie. Diese Ungewissheit führt häufig auch zu einer großen Zahl von Krankenhauseinweisungen mit Liegedauern häufig bis zu drei Wochen und den damit verbundenen hohen Kosten bei vergleichsweise geringer diagnostischer Ausbeute.

Zusammen mit den Ersatzkassen möchten wir Ihnen helfen, die Bewusstlosigkeit schnellstmöglich und umfassend abzuklären. Dabei wird die Diagnostik, organisiert durch Fachärzte der Richtungen Kardiologie, Angiologie, Neurologie und eventueller anderer Fachrichtungen, zusammen mit der Integra Halle durchgeführt.

Für Sie bedeutet dies: Bei Überweisung durch den Hausarzt an einen der Fachärzte oder direkt zur Integra Halle werden die Kollegen des Diakoniewerkes für Sie die entsprechenden Untersuchungstermine organisieren. Diese Termine werden innerhalb von 14 Tagen vergeben.

Aufgrund der Schwere des Krankheitsbildes erfolgt eine Überwachung am Monitor für eine Nacht auf der Integra-Station (Erkennen von schwerwiegenden Herzrhythmusstörungen) – stationäre Aufnahme gegen 18:00 Uhr, Entlassung am nächsten Morgen gegen 9:00 Uhr.

Während dieser Zeit erfolgen weitere wichtige Untersuchungen:

- 12-Kanal-EKG
- Stehtest über 10 min.
- Blutentnahmen
- ggf. Röntgen- oder CT-Untersuchungen

Bei Notfällen werden Sie von dem Sie einweisenden Kollegen betreut.

Am Morgen vor der Entlassung werden die Schwestern der Integra für Sie alle weiteren Termine bei den Fachärzten organisieren:

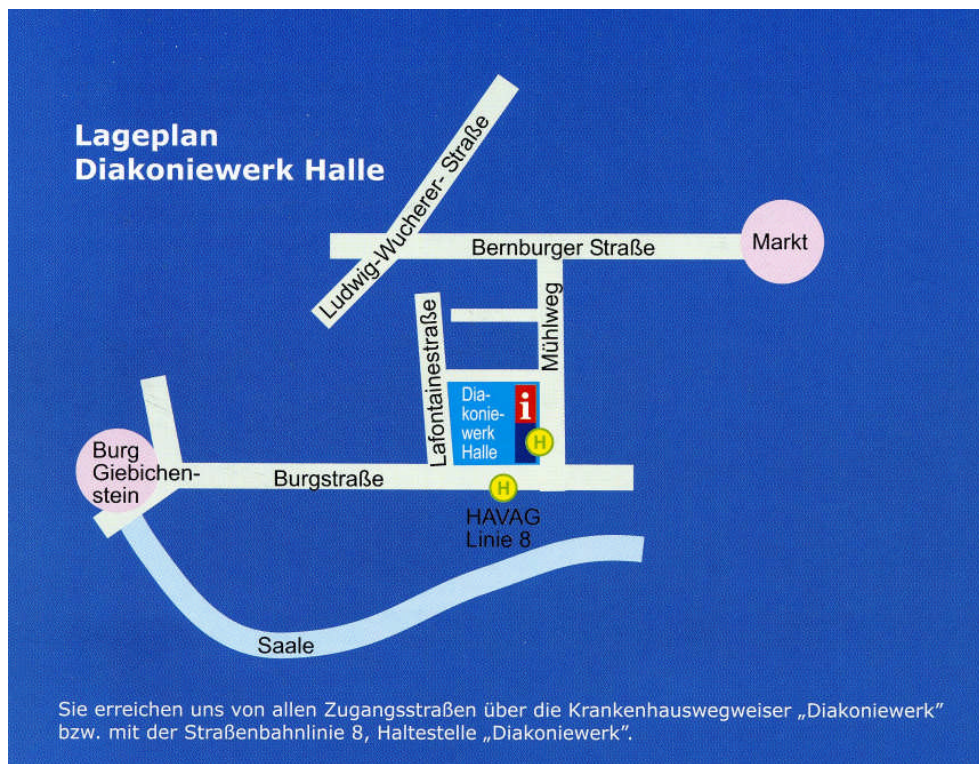
- Kardiologie (kardiologische Diagnostik, 7-Tage-Langzeit-EKG, Kipptisch-Untersuchung)
- Angiologie (Gefäßuntersuchungen)
- Neurologie (neurologische Untersuchungen)

Die Weiterbetreuung erfolgt durch den Hausarzt in Zusammenarbeit mit dem Fachkollegen, mit dem Sie zuerst Kontakt hatten. Bei pathologischen Befunden werden Sie durch den entsprechenden Facharzt weiterbetreut.

Falls erforderlich, wird der jeweilige Fachkollege Sie zu weiteren Untersuchungen überweisen.

Bitte bringen Sie zu den einzelnen Untersuchungen Ihre Chipkarte mit. Ein Überweisungsschein ist nicht notwendig, falls erforderlich, wird dieser bei Ihrem Hausarzt angefordert.

Für die Überwachung über Nacht benötigen Sie einen (rosa) Einweisungsschein vom Hausarzt. Wir bitten Sie darum, den Hausarzt über alle Termine zu informieren. Selbstverständlich erfolgt seitens der Integra ebenfalls die Information des Hausarztes über die geplanten Untersuchungen und deren Befunde, bzw. deren Konsequenzen.



Bitte bringen Sie diese Unterlagen zu jeder Untersuchung mit, da sie dort jeweils weiter vervollständigt werden. Nach Abschluss sämtlicher diagnostischer Maßnahmen werden alle Befunde im Diakoniewerk (Integra) archiviert und stehen somit auf Nachfrage allen weiterbehandelnden Ärzten zur Verfügung. 20

Für Sie zur Information:

Die plötzliche Bewusstlosigkeit (Synkope)

Die Synkope ist definiert als plötzliche Bewusstlosigkeit, die zu einem Spannungsverlust der Haltemuskulatur des Körpers führt und damit in der Regel zu einem Sturz, oft mit Verletzungsfolge. Die Bewusstlosigkeit dauert nur wenige Sekunden. Kurze Zeit danach kehrt man zum Normalbefinden zurück. Bei länger dauernden Bewusstlosigkeiten können aufgrund der Minderdurchblutung des Gehirns krampfartige Anfälle auftreten. Synkopen sind nicht mit einem unklaren Sturz gleichzusetzen, bei dem das Bewusstsein erhalten bleibt.

Ursachen einer plötzlichen Bewusstlosigkeit

nach der Ursache der Synkope unterscheidet man:

1. kardiale Synkopen aufgrund von:

Herzrhythmusstörungen (Tachykardien = Beschleunigung der Herzfrequenz; Bradykardien = Verlangsamung der Herzfrequenz)

Herzfehlern, die den Blutfluss verlegen (Aortenstenose, hypertroph obstruktive Kardiomyopathie) - hier ist die Prognose am schlechtesten

2. so genannte vasomotorische Synkopen (vasovagale Synkopen, neurokardiogene Synkopen, Situationssynkopen)

Bei diesen Synkopen kommt es aufgrund einer Fehlregulation der Gefäßnerven zu einem plötzlichen starken Blutdruckabfall, der oft auch mit einem Abfall der Herzfrequenz einhergeht. Die Prognose der vasomotorischen Synkope ist gut. Sie tritt vorwiegend bei jüngeren Menschen, oft auch wiederkehrend, auf.

mögliche Auslöser: langes Stehen oder Sitzen, starke emotionale Ereignisse, Schmerzen, Entleeren der Blase oder des Darmes, Verschlucken, starke psychische Belastung (Lampenfieber oder Platzangst)

3. Synkopen aufgrund von Stoffwechselstörungen

Die metabolische Synkope ist sehr heterogen. Der Begriff Synkope ist eigentlich nicht korrekt, da der Bewusstseinsverlust häufig nicht plötzlich sondern langsam mit einer vorangehenden Schläfrigkeit einhergeht. Zu den zugrunde liegenden Stoffwechselstörungen gehören: die Unter- und Überzuckerung, Nebennieren-erkrankungen, schwere Elektrolytstörungen, Arzneimittel- oder andere Vergiftungen.

4. Kurze Bewusstlosigkeit bei neurogenen Erkrankungen, z. B. Epilepsie

Auch neurogenen Erkrankungen können zu einer kurzzeitigen Bewusstlosigkeit führen – z. B. generalisierte epileptische Anfälle. Hierbei kommt es durch verschiedene Ursachen zu einer überschießenden elektrischen Entladung von Nervenzellen des Gehirns, was

ebenfalls zu einer vorübergehenden Bewusstlosigkeit und zum Sturz führen kann. Begleitsymptome und mögliche Vorboten unterscheiden sich zum Teil von denen bei Synkopen. Häufig liegt nach einem generalisierten epileptischen Anfall eine ausgeprägte Müdigkeit, eine vorübergehende Orientierungsschwierigkeit und / oder auch ein Zungenbiss vor.

Diagnostische Methoden der Kardiologie

Die wichtigste Untersuchungsmethode ist die Befragung des Patienten, um Details des Sturzherganges rekonstruieren zu können. Der ganz plötzliche Bewusstseinsverlust ist typisch für zugrunde liegende Herzrhythmusstörungen oder andere Herzkrankheiten. Hier spielen oft Belastungssituationen eine auslösende Rolle. Weiterhin wichtig sind Auslösemechanismen (bei vasomotorischen Synkopen) und das Verletzungsmuster. Bei so genannten "echten Synkopen" ist die Abklärung einer möglichen Herzkrankheit bzw. von Herzrhythmusstörungen notwendig. Hierzu kommt der Herzultraschall, das EKG, das Langzeit-EKG (über mehrere Tage), der Ereignisrecorder oder auch ein implantierbarer Ereignisrecorder zum Einsatz - in ausgewählten Fällen auch die Herzkatheterdiagnostik oder eine elektrophysiologische Untersuchung. Bei den vasomotorischen Synkopen spielt der Kipptisch eine wichtige Rolle. Durch diese Untersuchung gelingt es, die Bewusstlosigkeit zu reproduzieren und somit klar einzuordnen, da die Prognose in diesem Fall gut ist.

Es gelingt so, ca. 60% der Synkopen abzuklären. Bei einem erstmaligen Ereignis ohne Nachweis einer Herzerkrankung kann in der Regel ohne Bedenken abgewartet werden.

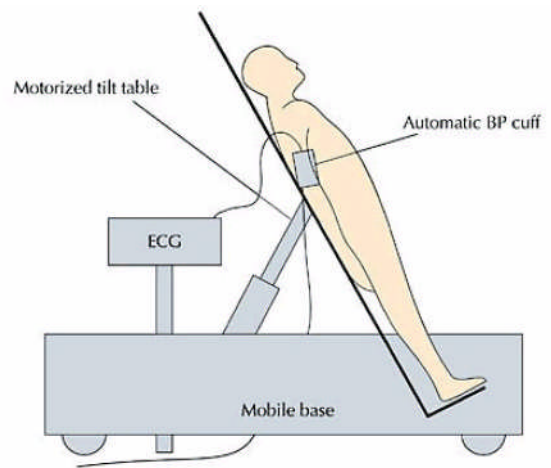
Therapie

- verlangsamer Herzschlag → Implantation eines Herzschrittmachers
- Herzfehler → Herzoperation (Herzklappenersatz)
- lebensbedrohliches Herzrasen (Kammertachykardien/ Kammerflimmern) → Implantation eines Kardioverter-Defibrillators
- vasomotorische Synkope → Vermeiden von Auslösern (langes Sitzen oder Stehen, Änderung der Schlafposition - Kopfposition 20 cm über den Beinen -), Vermeiden situativer Auslöser, vermehrte Kochsalzzufuhr, tonisierende Medikamente.
- wiederholt ungeklärte Synkopen → oft Schrittmacherimplantation

Diagnostische Methoden der Neurologie

Auch hier sind die Details zum Sturzhergang und die Begleitsymptome (Befragung Patient und wenn möglich Zeugen des Ereignisses) häufig entscheidend. Wichtige Untersuchungsmethode ist die Ableitung eines EEG (Elektroenzephalographie) zur Erfassung der Hirnstromaktivität. Erfasst man hier epileptische Aktivität, so ist dies wegweisend. Ergänzend erfolgt eine körperlich-neurologische Untersuchung.

Sollte eine Epilepsie diagnostiziert werden, so ist diese in der Regel medikamentös gut behandelbar.



Kipptischuntersuchung

Auf dem Kipptisch wird die Kreislaufregulation, das heißt das komplexe Zusammenspiel von Puls, Blutdruck, Gefäßwiderstand und deren Regulierung durch das vegetative Nervensystem (Gesamtheit der dem Einfluss des Willens nicht untergeordneter Nerven) erfasst. Dazu wird der Patient nach einer Ruhephase auf einer kippbaren Liege für einen Zeitraum von 40 min. in eine passive aufrechte Position (Schräglage 70°) gebracht.

Mit der Kipptischuntersuchung kann die so genannte vasovagale Synkope von anderen Störungen abgegrenzt werden.

Durch die Schräglage versacken ca. 500 ml des zirkulierenden Blutvolumens in den Beinvenen, was zu einer verminderten Füllung des Herzens führt. Dadurch kommt es zum Blutdruckabfall und zum Anstieg der Herzfrequenz. Hierdurch werden die vegetativen Reflexe aktiviert, mit dem Ziel, den Kreislauf aufrecht zu erhalten. Diese Regulation ist normalerweise so fein abgestimmt, dass der Kreislauf während der Schräglage stabil bleibt. Bei den betroffenen Patienten kommt es während der Schräglage zu einem plötzlichen Abfall der Aktivität des verantwortlichen Teils des vegetativen Nervensystems. Das verursacht eine zusätzliche Erweiterung der Beinvenen mit weiterem Versacken des Blutes und Bewusstlosigkeit mit Verlust der Muskelspannung. Auch ein Pulsabfall kann durch die Hemmung der Sinusknoten-funktion (Taktgeber) auftreten.

Die Kipptischuntersuchung wird in einem speziell eingerichteten Raum durchgeführt und dauert ca. 1 Stunde. Der Patient muss für die Untersuchung nüchtern sein. Nach einer Ruhephase von 20 min. erfolgt die Aufrichtung in die 70° Schräglage. In dieser Position verweilt der Patient insgesamt 40 min. Nach weiteren 20 min. erfolgt die Gabe von Nitro-Spray, um die Kreislaufregulation auch unter "erschweren Bedingungen" zu beurteilen. Bei Beschwerden oder Bewusstlosigkeit wird die Untersuchung sofort beendet und der Patient in die Ausgangslage zurückgebracht. Hier klart der Patient sofort auf, da eine ausreichende Blutversorgung nun wieder gewährleistet ist. Komplikationen treten nur äußerst selten auf.

Während der gesamten Untersuchung sind eine Schwester und ein Arzt anwesend. Die Kreislaufparameter (Blutdruck und Puls) werden kontinuierlich erfasst.

Bei schweren Herzerkrankungen verbietet sich die Untersuchung auf dem Kipptisch, da hier wohl eher diese als Ursache für die Synkope in Frage kommen und eine solche Provokation nicht ungefährlich ist.

Aufklärung am:

Arzt:

Unterschrift Patient:

Bitte bringen Sie diese Unterlagen zu jeder Untersuchung mit, da sie dort jeweils weiter vervollständigt werden. Nach Abschluss sämtlicher diagnostischer Maßnahmen werden alle Befunde im Diakoniewerk (Integra) archiviert und stehen somit auf Nachfrage allen weiterbehandelnden Ärzten zur Verfügung.

Qualitätsbogen:

Lieber Patient, sehr geehrter Kollege

Wir möchten Sie auf diesem Bogen um eine kurze Bewertung unseres Synkopennetzwerkes bitten. Für Hinweise und Kritiken sind wir Ihnen sehr dankbar. Bitte geben Sie diesen Bogen nach dem Abschlussgespräch ab.

Name, Vorname, geb:

Krankenkasse:

Hausarzt:

Einweiser:

Datum Erstkontakt und Praxis:

Datum endgültige Diagnose:

konnte die Symptomatik geklärt werden ja nein

Zufriedenheit: (1-6 wie Noten)

Patient

Service Integra-Station: 1 2 3 4 5 6

Koordination: 1 2 3 4 5 6

Kardiologie: 1 2 3 4 5 6

Kipptischuntersuchung: 1 2 3 4 5 6

Neurologie: 1 2 3 4 5 6

Angiologie: 1 2 3 4 5 6

Hinweise:

Hausarzt / Zuweiser

Gesamteindruck des Projektes: 1 2 3 4 5 6

Akzeptanz der Diagnose: 1 2 3 4 5 6

Hinweise:

Unterschrift Patient

Datum

Bitte bringen Sie diese Unterlagen zu jeder Untersuchung mit, da sie dort jeweils weiter vervollständigt werden. Nach Abschluss sämtlicher diagnostischer Maßnahmen werden alle Befunde im Diakoniewerk (Integra) archiviert und stehen somit auf Nachfrage allen weiterbehandelnden Ärzten zur Verfügung. 24