

Inhaltsverzeichnis:

Seite	4:	Hypertonie
Seite	18:	Angina pectoris
Seite	12:	Koronare Herzkrankheit (KHK)
Seite	25:	Herzinfarkt
Seite	32:	Herzinsuffizienz
Seite	40:	Herzrhythmusstörungen
Seite	43:	Cor pulmonale
Seite	47:	Hypotonie

Hypertone Krise

Plötzlicher, heftiger Blutdruckanstieg im Vergleich zum normalen Blutdruck des Patienten ohne vorherige körperliche Anstrengung. Es besteht hier die Gefahr von Angina pectoris, Herzinfarkt, Apoplex.

Symptome:

- Kopfschmerzen, Sehstörungen (Flimmern), Schwindelanfälle, Ohrensausen, Nasenbluten
- Herzklopfen, Übelkeit, Atemnot
- **schneller Blutdruckanstieg weit über den individuellen Wert** (ca. über 230 / 130 mmHg)
- Unruhe
- Bewusstseinsstörungen bis Bewusstlosigkeit
- Kopf gerötet, Schwitzen
- evtl. Krämpfe
- Puls tachykard (erhöht)
- evtl. Rasselgeräusche

Notarzt o. Hausarzt rufen

evtl. Notfallmedikament geben

Maßnahmen:

- Puls u. Blutdruckkontrolle
- Beruhigung
- Freihalten der Atemwege, Wärmeerhaltung

Lagerung:

Oberkörperhochlagerung 30 - 35°:

Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage und **kein Nitrolingual-spray** einsetzen (wegen der hirndrucksteigernden Wirkung).

systolisch = hoher Wert, diastolisch = niedriger Wert

Herzrhythmusstörungen

Herzrhythmusstörungen kann man unterscheiden in

- **langsame (bradykarde)** Herzrhythmusstörungen (weniger als 60 Herzschläge pro Minute) können zum Beispiel Folge eines Herzinfarkts sein.
- **schnelle (tachykarde)** Herzrhythmusstörungen (über 100 Schläge pro Minute) zu diesen Herzrhythmusstörungen (**Tachykardie**) gehören zum Beispiel:
 - Vorhofflattern
 - Vorhofflimmern
 - Kammerflattern bzw. -flimmern
- Ist der Herzrhythmus zusätzlich noch unregelmäßig, spricht man von einer
 - **bradykarden Arrhythmie** oder
 - **tachykarden Arrhythmie**.
- Kommt es zwischen den Herzschlägen zu Pausen, die länger als drei Sekunden dauern, nennt man dies **Asystolie**.
- Zusätzliche einzelne Herzschläge oder kurze Salven von wenigen Schlägen, neben dem Grundrhythmus, heißen **Extrasystolen (ES)**. Sie kommen sehr häufig auch bei Gesunden vor und werden gelegentlich als "Herzstolpern" bemerkt.

Risikofaktoren

Risikofaktoren, die meist schon länger bestehen, begünstigen die Entwicklung von Arteriosklerose und damit der KHK.

Zu den Faktoren zählen

- erbliche Faktoren,
- Übergewicht, Bewegungsmangel,
- Rauchen, Fettstoffwechselstörungen,
- Hypertonie, Diabetes, Stress.

Symptome

Das Leitsymptom (Hauptsymptom) der koronaren Herzkrankheit ist die **Angina pectoris**.

Darunter versteht man Sekunden bis Minuten anhaltende,

- meist **dumpf-drückende Schmerzen im Brustkorb,**
- **meist mit Beklemmung- und Engegefühl.**

Therapie

Es sinnvoll zwischen der Behandlung des

- akuten Angina-pectoris-Anfalls und der
- chronischen KHK zu unterscheiden.

Behandlung des akuten Angina-pectoris-Anfalls:

Die Behandlung eines akuten Angina-pectoris-Anfalls erfolgt mit Nitratpräparaten (Nitroglyzerin; Nitrate; Nitro), dadurch erweitern sich die Kranzgefäße und die Blutversorgung wird verbessert.

3. Sonderformen der Angina pectoris

Angina decubitus

Von dieser Form sind vor allem Patienten nach einem Herzinfarkt betroffen. Die Schmerzen treten im Liegen und häufig nachts auf.

Kälteangina

Die Schmerzen werden durch kalte Temperaturen ausgelöst.

Prinzmetal-Angina

Die Schmerzen werden durch plötzliche Gefäßverengungen (Spasmen) verursacht. Die meisten Patienten haben eine Arteriosklerose in den Herzkranzgefäßen.

Angina coerulea

Besonders Patienten mit einer schweren Lungenerkrankung, die zu einer Überlastung des rechten Herzens führt (pulmonale Hypertonie), sind betroffen. Die Schmerzen entstehen, weil der rechte Ventrikel durch die Belastung so groß geworden ist (Rechtsherzhypertrophie), dass die Herzkranzgefäße den Muskel nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff versorgen können.

Ursachen der Angina pectoris

Die Schmerzen bei der Angina pectoris werden in den meisten Fällen durch eine koronare Herzkrankheit (KHK) hervorgerufen (Eine Verengung der Herzkranzgefäße durch Arteriosklerose führt dazu, dass der Herzmuskel nicht mehr genügend Sauerstoff bekommt).

Dies verursacht die typischen Brustschmerzen.

Eine KHK kann lange Zeit unentdeckt bleiben, bis sie sich durch eine Angina pectoris äußert.

Herzinsuffizienz

Definition

- Das Herz ist nicht mehr in der Lage den Körper ausreichend mit Blut zu versorgen.
- Man unterscheidet zwischen Linksherzinsuffizienz oder Rechtsherzinsuffizienz.
- Bei einer Globalinsuffizienz sind beide Herzhälften geschwächt.

Eine Herzinsuffizienz kann sich akut innerhalb von Stunden bzw. Tagen entwickeln oder chronisch im Laufe von Monaten oder Jahren auftreten.

Synonyme: Myokardinsuffizienz, Herzmuskelschwäche.

Ursachen

Herzinsuffizienz ist **keine eigenständige Erkrankung**, sondern eine Folge verschiedener Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Häufige Ursachen sind:

- arterielle Hypertonie,
- koronare Herzkrankheit mit Herzinfarkt,
- Herzklappenfehler.

Seltene Ursachen einer Herzinsuffizienz sind:

- Infektionen des Herzens (Myokarditis),
- Herzrhythmusstörungen,
- Erkrankungen des Herzmuskels,
- akuter Verschluss der Lungenarterien (-Lungenembolie).
- Vergiftungen und Medikamente.

Eine Links- oder Rechtsherzinsuffizienz kann je nach der Grunderkrankung alleine oder in Kombination auftreten.

Herzinfarkt

Definition:

Der Herzinfarkt (Myokardinfarkt, Herzmuskelinfarkt) ist ein Gewebsuntergang des Herzmuskels, der meist die akute Komplikation einer koronaren Herzkrankheit ist.

Ursachen

Der Herzinfarkt stellt die extremste Form der koronaren Herzkrankheit (KHK) dar.

Es besteht meist eine ausgeprägte Arteriosklerose der Herzkranzgefäße mit Plaquebildungen. Aufgrund einer hochgradigen Verengung einer Herzkranzarterie kommt es zur Minder- und Mangel durchblutung des Herzmuskels.

Zusätzlich brechen sog. Plaques auf (Plaqueruptur") und bilden einen gefäßverschließenden Thrombus. Das betroffene Muskelareal wird nekrotisch, ist nicht mehr funktionsfähig und vernarbt.

Je nach Infarktgröße kann die Pumpfunktion des Herzens unterschiedlich stark beeinträchtigt werden.

Auslöser für die Plaqueruptur können sein:

- plötzliche Kraftanstrengung,
- körperliche Belastung,
- Aufregung,
- emotionaler Stress,
- hohe Blutdruckwerte.

Risikofaktoren

Die Ursache des Herzinfarktes liegt fast immer in einer koronaren Herzkrankheit mit zugrundeliegender Arteriosklerose.

Für diese Grunderkrankungen werden viele Risikofaktoren verantwortlich gemacht: ...

Weitere Folgeschäden können sein:

- Herzwandaneurysma (lokale Aussackung des Herzmuskels).
- Kardiomyopathie → Dilatation (Erweiterung) des gesamten Herzmuskels mit deutlich eingeschränkter Pumpfunktion).
- Dauerhafte Rhythmusstörungen. z. B. chronisches Vorhofflimmern.
- Störung der Erregungsausbreitung. z. B. Linksschenkelblock.

Notfall

Bei Verdacht auf Herzinfarkt

Angabe des Patienten:

- Vernichtungsschmerz ausstrahlend in Schulter, Arm, Hals, Rücken oder Bauch (besonders linksseitig)
- Engegefühl in der Brust, Atemnot, Unruhe, Todesangst

Notarzt rufen

Weitere Symptome:

Kaltschweißigkeit, kühle, feuchte Extremitäten,

- fahle blasse Haut
- Übelkeit, Erbrechen => manchmal das einzige Symptom
- Puls: bradykard, tachykard und / oder arrhythmisch
- evtl. Blutdruckabfall
- evtl. Zyanose
- evtl. gestaute Halsvenen
- evtl. Rasselgeräusche

weiter

Hypertonie

Der obere (höhere) Wert ist der **systolische Blutdruck**. Er entsteht, wenn sich das Herz zusammenzieht und das Blut in die Arterien pumpt.

Anschließend erschlafft das Herz wieder – der dabei entstehende geringere Druck ist der **diastolische Blutdruck**.

Definition:

Hypertonie bedeutet eine Erhöhung des Blutdrucks auf über 140/90 mmHg.

Synonym: Bluthochdruck.

Häufigkeit:

Hypertonie ist mit einem hohen Risiko für Erkrankungen des Gehirns, des Herzens und der Nieren verbunden.

Durch einen Bluthochdruck können

- Durchblutungsstörungen im Gehirn,
- eine koronare Herzkrankheit,
- eine periphere arterielle Verschlusskrankheit entstehen oder
- die Funktion von Herz oder Nieren geschwächt werden.

Ursachen:

Man unterscheidet **primäre** und **sekundäre** Hypertonie.

Primäre Hypertonie:

Sie liegt in über 90% der Fälle vor. Die Ursache dieser Hypertonieform ist unbekannt. Viele Faktoren spielen bei der Entstehung des erhöhten Druckes eine Rolle.

Hypotonie

Definition

Eine Hypotonie bezeichnet einen Abfall des Blutdrucks auf **unter** 100-110 mmHg systolisch oder unter 60- 65 mmHg diastolisch.

Synonyme: Hypotension, niedriger Blutdruck.

Ursachen

Man unterscheidet eine

1. primäre oder essenzielle,
2. sekundäre und
3. orthostatische Hypotonie.

1. Primäre oder essenzielle Hypotonie.

Diese häufigste Form von zu niedrigem Blutdruck stellt einen dauerhaften Zustand dar. Die Ursache ist unbekannt.

2. Sekundäre Hypotonie.

(oft Symptom einer bereits bestehenden Grunderkrankung)

Eine sekundäre Hypotonie kann durch

- Medikamente,
- Erkrankungen des Hormonsystems,
- Herzkrankheiten,
- nach langer Bettlägerigkeit,
- bei einem geringen Blutvolumen oder Natriumwerten unterhalb der Norm (Hyponatriämie) entstehen.

3. Orthostatische Hypotonie

Bei der orthostatischen Hypotonie ist die Regulation des Blutdrucks gestört.

Cor pulmonale

Definition

Cor pulmonale ➔ Schädigung des rechten Herzens, hervorgerufen durch unterschiedliche Erkrankungen der Lunge (Rechtsherzinsuffizienz, aufgrund einer Lungenerkrankung).

Es kommt zu einer Widerstandserhöhung im kleinen Kreislauf (pulmonale Hypertonie) und dadurch zu einer Druckbelastung des rechten Herzmuskels.

Man unterscheidet das

- **akute Cor pulmonale** und das
- **chronische Cor pulmonale.**

Kleiner Blutkreislauf
(Lungenkreislauf)



Ursachen

Man unterscheidet die vorliegenden Lungenerkrankungen in:

- **parenchymatöse Erkrankungen** (Schädigungen des Lungengewebes z.B: chronisch obstruktive Bronchitis, Lungenemphysem, Asthma bronchiale, Mukoviszidose),
- **vaskuläre Erkrankungen** (Störungen der Lungendurchblutung, z. B. wiederkehrende Lungenembolien und Gefäßentzündungen).

Koronare Herzkrankheit (KHK)

Definition:

KHK ist eine Durchblutungsstörung (Folge ist → Sauerstoffmangel) des Herzmuskels aufgrund arteriosklerotisch verengter Herzkranzgefäße.

Die chronische koronare Herzkrankheit ist eine ernst zu nehmende Erkrankung, die das tägliche Leben stark beeinträchtigen kann. Eine KHK kann zu weiteren schweren Erkrankungen wie

- **Herzinfarkt** (Myocardinfarkt) oder
- **Herzmuskelschwäche** (Herzinsuffizienz) führen. Männer sind häufiger betroffen als Frauen.

Ursachen

Der KHK liegt eine Arteriosklerose der Herzkranzgefäße (Koronarsklerose) zugrunde.

Hierbei sammeln sich in den Gefäßwänden der Koronararterien Plaques (Ablagerungen), die im Verlauf verkalken können.

Das inflexible, starre Gefäß kann den erhöhten Blutbedarf nicht mehr decken und es kommt zum Sauerstoffmangel, der die typischen Beschwerden auslöst.

Schreitet die Erkrankung fort, werden die Herzkranzgefäße durch die zunehmende Arteriosklerose immer enger und es kommt schon bei geringen Belastungen zu Beschwerden.

Die Extremform der KHK ist der Verschluss eines Herzkranzgefäßes mit der Folge eines Herzinfarkts.