

Dozent für Humanmedizin: Dr. Amin Alias (Angehender Neurologe)

www.BrainsDrop.com

Hier ist ein modulares, prüfungsnahes Skript für Heilpraktiker-Studenten, visuell ansprechend, mit:

- Symbolen (Warnzeichen, Tipps, Anatomie etc.)
- Emojis & Icons (zur besseren Orientierung)
- Didaktisch klarem Aufbau
- Fragen am Ende jedes Kapitels
- Kein Multiple-Choice
- Inhalte zu ACS, KHK, Herzinsuffizienz, Rhythmusstörungen, EKG, Reizleitung
- Quellen: Deine PDFs & AMBOSS
- Formatierbar für PDF oder Print

Let's Start – Beispiel: Kapitel 1 (Vollversion)

Kapitel 1: Akutes Koronarsyndrom (ACS)

STEMI – NSTEMI – Instabile Angina

Definition

Akutes Koronarsyndrom (ACS) bezeichnet eine akute, lebensbedrohliche Durchblutungsstörung des Herzmuskels aufgrund eines plötzlichen Verschlusses eines Koronargefäßes.

Einteilung

Typ	Erklärung
-----	-----------

STEMI	ST-Hebungsinfarkt – vollständiger Gefäßverschluss, transmural
NSTEMI	Kein ST-Hebung, aber Herzmuskelnekrose (↑ Troponin)
Instabile Angina	Ischämie ohne Nekrose – Ruheangina oder neue, starke Belastungsschmerzen

Symptome

 Hauptbeschwerden:

- Retrosternaler Schmerz (Druck, Brennen), >20 Minuten
 - Ausstrahlung: linker Arm, Kiefer, Rücken
 - Übelkeit, Erbrechen
 - Kaltschweißigkeit, Todesangst
 - Atemnot (Dyspnoe), Schwäche
-

Untersuchung & Diagnostik

 Körperlich: Blässe, Kaltschweiß, Tachykardie

 EKG:

- STEMI: ST-Hebungen in ≥ 2 benachbarten Ableitungen
- NSTEMI: ST-Senkungen, T-Inversionen

 Labor:

- Troponin T/I ↑
- CK-MB ↑

 Bildgebung (Arzt): Koronarangiografie

Therapie – Notfallmaßnahmen

 Was darf der Heilpraktiker tun?

 Nicht erlaubt:

- Medikamentengabe (z. B. Nitroglyzerin)
- Diagnostische Maßnahmen (EKG)

 Erlaubt & empfohlen:

- Lagerung mit erhöhtem Oberkörper (keine Schocklagerung!)
- Sofort 112 rufen
- Vitalzeichen beobachten
- Gesprächsführung: Beruhigen, Ängste ernst nehmen

Abgrenzung: Stabile vs. Instabile Angina

Merkmal	Stabile Angina	Instabile Angina
Auftreten	Belastungsabhängig	In Ruhe oder bei minimaler Belastung
Dauer	<10 Minuten	>20 Minuten
Reaktion auf Nitrospray	Besserung	Keine Besserung
Risiko	Relativ stabil	Hoch → Infarktgefahr!

Naturheilkundlicher Exkurs (nicht bei akutem ACS!)

 Für sekundäre Prävention nach ärztlicher Versorgung:

- Weißdorn (Crataegus): Herzstärkend, verbessert Durchblutung
- Knoblauch: Gefäßprotektiv
- Mediterrane Diät: entzündlich, gefäßschützend
- Stressreduktion: Autogenes Training, Atemübungen

Fragen zur Wiederholung

 Diese Fragen eignen sich zur Diskussion im Unterricht oder zur Lernkarten-Erstellung.

1. Welche Symptome unterscheiden einen Herzinfarkt von einer stabilen Angina?
2. Welche EKG-Veränderungen sind typisch für einen STEMI?
3. Was darf ein Heilpraktiker im akuten Notfall tun – und was nicht?
4. Warum ist die Schocklagerung bei ACS kontraindiziert?
5. Welche Pflanzen kommen nicht beim akuten ACS, sondern nur zur sekundären Prävention infrage?

Nächste Kapitelvorschau:

-  Kapitel 2: Koronare Herzkrankheit (KHK)
-  Kapitel 3: Herzinsuffizienz
-  Kapitel 4: Herzrhythmusstörungen
-  Kapitel 5: Reizleitungssystem & AV-Block
-  Kapitel 6: EKG – Interpretation für Heilpraktiker

Kapitel 1: Akutes Koronarsyndrom (ACS)

STEMI – NSTEMI – Instabile Angina

Definition

Akutes Koronarsyndrom (ACS) ist ein medizinischer Sammelbegriff für akute Durchblutungsstörungen des Herzens aufgrund eines Verschlusses der Koronararterien.

Einteilung des ACS

Typ	Beschreibung
STEMI	ST-Hebungsinfarkt – vollständiger Gefäßverschluss (transmuraler Infarkt)
NSTEMI	Nicht-ST-Hebungsinfarkt – kein ST-Hebung, aber Nachweis von Nekrose
Instabile Angina	Durchblutungsstörung ohne Nekrose – keine Troponin-Erhöhung, aber akut gefährlich

Symptome

 Hauptsymptome eines ACS:

- Retrosternaler Druckschmerz (brennend, stechend)
 - Ausstrahlung in linken Arm, Schulter, Kiefer, Rücken
 - Kaltschweißigkeit, Übelkeit, Atemnot
 - Gefühl von Angst oder drohendem Tod
-

Diagnostik

Verfahren	Bedeutung
EKG	STEMI: ST-Hebung in ≥ 2 Ableitungen NSTEMI: ST-Senkung oder T-Inversion
Labor	Troponin T/I $\uparrow$, CK-MB $\uparrow$ (Herzmuskelschädigung)
Klinische Zeichen	Tachykardie, Hypotonie, Kaltschweiß, Dyspnoe

Notfallmaßnahmen für Heilpraktiker

 Im Verdachtsfall: Sofort handeln – aber im Rahmen der gesetzlichen Grenzen!

Erlaubt ✓

Patienten beruhigen

112 rufen

Oberkörperhochlagerung

Vitalzeichen beobachten

Gespräch führen, ansprechbar halten Transport in eigener Verantwortung

Verboten ✗

Gabe von Medikamenten

Durchführung eines EKG

Injektionen oder Infusionen

Anwendung von Nitrospray

Vergleich: Stabile vs. Instabile Angina

Merkmal	Stabile Angina pectoris	Instabile Angina pectoris
Auftreten	Nur bei körperlicher/emotionaler Belastung	In Ruhe oder bei geringer Belastung
Dauer	Kurz (< 10 Minuten)	Langanhaltend (> 20 Minuten)
Reaktion auf Nitrospray	Besserung innerhalb weniger Minuten	Keine Besserung
Risiko	Relativ konstant	Hoch – Übergang in Infarkt möglich

Naturheilkundliche Ansätze (nicht im Akutfall!)

🌿 Nur zur unterstützenden Langzeittherapie (nach ärztlicher Behandlung):

Pflanze	Wirkung
Weißdorn (Crataegus)	Stärkung der Herzleistung
Knoblauch	Blutdruck- und cholesterinsenkend
Mistelkraut	Kreislaufregulierend
Herzgespann	Beruhigend, antiarrhythmisch

Wiederholungsfragen (zur Vertiefung)

👉 Für Unterricht, Lernkarten oder Gruppenarbeit.

1. Was unterscheidet einen STEMI von einem NSTEMI im EKG?
2. Welche Symptome deuten auf einen Myokardinfarkt hin?

3. Welche Erste-Hilfe-Maßnahmen sind dem Heilpraktiker gesetzlich erlaubt?
 4. Wann spricht man von einer instabilen Angina?
 5. Welche Pflanzen sind zur Vorbeugung geeignet – aber im Akutfall tabu?
-
-

Kapitel 2: Koronare Herzkrankheit (KHK)

Stabile & Instabile Angina – Prävention & Therapie

Definition

Die Koronare Herzkrankheit (KHK) ist eine chronische Erkrankung, bei der es zu einer Verengung der Herzkranzgefäße durch Atherosklerose kommt.

Dadurch ist die Durchblutung des Herzmuskels eingeschränkt → Ischämie!

Pathophysiologie

 Ablagerungen (Plaques) in den Koronararterien → Lumenverengung → Sauerstoffmangel des Myokards bei Belastung.

Formen & Klinik

Typ	Merkmale
Stabile Angina pectoris	Belastungsabhängiger Brustschmerz, konstant über Wochen/Monate
Instabile Angina pectoris	Neu aufgetreten, deutlich intensiver, auch in Ruhe auftretend – Notfall!
Stumme Ischämie	Keine Symptome – häufig bei Diabetikern

Symptome

- Retrosternaler Druck, Engegefühl („Brust wie eingeschnürt“)
- Ausstrahlung: linker Arm, Kiefer, Rücken
- Atemnot bei Belastung
- Besserung durch Ruhe
- Angstgefühl, Unruhe

Risikofaktoren

Modifizierbar ✓	Nicht beeinflussbar ✗
Rauchen	Alter
Bluthochdruck	Männliches Geschlecht
Diabetes mellitus	Genetische Belastung
Bewegungsmangel	
Fettstoffwechselstörungen	

Diagnostik (Arzt)

 Ruhe- und Belastungs-EKG

 Belastungstest (Ergometrie)

 Labor: Cholesterin, LDL, Triglyzeride

 Koronarangiografie bei V.a. kritische Stenose

Therapie

Ziel	Maßnahme
Risikofaktoren senken	Rauchstopp, Gewichtsreduktion, Bewegung
Durchblutung verbessern	Nitrate (z. B. Nitrospray, nur ärztlich!)
Herz entlasten	Betablocker, Kalziumantagonisten
Sekundärprophylaxe	ASS, Statine, ggf. ACE-Hemmer

Intervention	Stent, Bypass (Kardiologie/Herzchirurgie)
--------------	---

Heilpraktiker-Praxiswissen

✅ Erlaubt:

- Anamnese und Verlaufsbeobachtung
- Hinweise auf Lebensstiloptimierung
- Phytotherapeutische Begleitung (nur bei stabiler AP nach ärztlicher Klärung)

❌ Nicht erlaubt:

- Diagnostik per EKG
- Gabe von Medikamenten bei Beschwerden
- Therapie von instabiler AP

Pflanzliche Begleittherapie



Pflanze	Wirkung
Weißdorn	Durchblutungsfördernd, antiischämisch
Knoblauch	Gefäßprotektiv, senkt LDL
Mistelkraut	Kreislaufregulierend
Herzgespannkraut	Antiarrhythmisch, beruhigend

Ernährung & Lebensstil

🥗 Mediterrane Diät: Viel Gemüse, Fisch, Olivenöl

🏃 Bewegung: Regelmäßiges, angepasstes Ausdauertraining

🧘 Stressreduktion: Atemübungen, Meditation, pflanzliche Adaptogene

Wiederholungsfragen

1. Was unterscheidet eine stabile von einer instabilen Angina pectoris?
 2. Welche Risikofaktoren für KHK können durch Lebensstil beeinflusst werden?
 3. Welche Phytotherapeutika sind zur Begleitbehandlung geeignet?
 4. Was ist bei einem akuten Angina-Anfall in der HP-Praxis zu beachten?
 5. Welche Komplikation droht bei instabiler Angina?
-

Nächste Kapitel:

 Kapitel 3 – Herzinsuffizienz

 Kapitel 4 – Herzrhythmusstörungen & Reizleitung

Kapitel 3: Herzinsuffizienz (Herzschwäche)

Links-, Rechts-, Globalinsuffizienz – Symptome, Ursachen, Therapie

Definition

Die Herzinsuffizienz ist eine Funktionsstörung des Herzens, bei der das Herz nicht in der Lage ist, das vom Körper benötigte Blutvolumen zu fördern.

Formen & Symptome

Form	Typische Symptome
------	-------------------

Linksherzinsuffizienz	Dyspnoe (Atemnot), Rasselgeräusche, Orthopnoe, nächtlicher Husten
Rechtsherzinsuffizienz	Beinödeme, Halsvenenstauung, Lebervergrößerung, Aszites
Globalinsuffizienz	Kombination beider Formen

Ursachen (Ätiologie)

- Koronare Herzkrankheit (KHK)
 - Hypertonie
 - Klappenerkrankungen (z. B. Mitralsuffizienz)
 - Rhythmusstörungen
 - Myokarditis
 - Kardiomyopathien
 - Schilddrüsenerkrankungen
-

Pathophysiologie

♥ Geringe Pumpleistung → Rückstau vor dem Herzen

- Links: Rückstau in die Lunge
 - Rechts: Rückstau in den Körperkreislauf
-

Diagnostik (Arzt)

👂 Körperlich:

- Rasselgeräusche über der Lunge
- Ödeme, gestaute Halsvenen

🧪 Labor:

- BNP / NT-proBNP ↑
- Kreatinin zur Nierenfunktion

 Technik:

- EKG
- Röntgen: Herzvergrößerung
- Echokardiografie: EF (Ejektionsfraktion) ↓

Therapy

Medikament	Wirkung
ACE-Hemmer	Nachlastsenkung, Remodelling-Schutz
Betablocker	Herzfrequenzsenkung, weniger O ₂ -Bedarf
Diuretika	Entwässerung, Ödemreduktion
Aldosteronantagonisten	Kaliumsparend, antiinflammatorisch

Naturheilkundliche Begleittherapie



(nur bei stabiler chronischer Insuffizienz – ärztlich abgeklärt)

Pflanze	Wirkung
Weißdorn	Positiv inotrop, vasodilatierend
Mistelkraut	Kreislaufstabilisierend
Brennnessel	Sanft entwässernd
Löwenzahn	Entwässernd, leberwirksam

Lagerung & Pflege

 Linksherzinsuffizienz:

- Oberkörperhochlagerung
- Mehrere Kissen nachts gegen Orthopnoe

Rechtsherzinsuffizienz:

- Beine hochlagern nur mit Vorsicht
 - Aszites: Keine feste Kleidung, regelmäßige Gewichtskontrolle
-

Wiederholungsfragen & Antworten

1. Wie unterscheidet sich Links- von Rechtsherzinsuffizienz?
 - Linksherz: Rückstau in die Lunge → Atemnot, Rasselgeräusche
 - Rechtsherz: Rückstau im Körper → Beinödeme, Leberstauung
 2. Welche pflanzlichen Mittel sind bei Herzschwäche sinnvoll?
 - Weißdorn (positiv inotrop), Brennnessel (aquaretisch), Mistel (regulierend)
 3. Was muss bei der Lagerung beachtet werden?
 - Linksherzinsuffizienz: Oberkörper hoch lagern
 - Rechtsherzinsuffizienz: Beine nicht zu hoch, Aszites beachten
-

Warnzeichen (Red Flags!)

Sofortige Überweisung bei:

- Akute Dyspnoe
 - Tachykardie mit Ödemen
 - Plötzliche Gewichtszunahme (>2 kg/Tag)
 - Unruhe, Verwirrtheit (Zentralisierung)
-
-

Kapitel 4: Herzrhythmusstörungen & Reizleitung

Das Reizleitungssystem des Herzens

⚡ Die elektrische Erregung des Herzens steuert Rhythmus & Kontraktion:

Struktur	Lage und Funktion
Sinusknoten	Primärer Schrittmacher (60–100 bpm), rechter Vorhof
AV-Knoten	Sekundärer Schrittmacher (40–60 bpm), Reizverzögerung
His-Bündel	Erregungsweiterleitung zur Kammer
Tawara-Schenkel	Leitung in linke und rechte Kammer
Purkinje-Fasern	Endverzweigungen zur Kammermuskulatur

Formen von Herzrhythmusstörungen

Typ	Beschreibung & Symptome
Bradykardie	<60/min, z. B. bei AV-Block, Schwindel, Synkope
Tachykardie	>100/min, Herzrasen, evtl. Angst, Palpitationen
Vorhofflimmern	Unregelmäßiger Puls, Thromboembolie-Risiko
Vorhofflattern	Regelmäßig, hohe Frequenz (ca. 300/min)
Kammertachykardie	Lebensbedrohlich – häufig bei KHK, Infarkt
Kammerflimmern	Kein Auswurf – Reanimationspflicht!

Erregungsleitungsstörungen (AV-Block)

Grad	Beschreibung
AV-Block I	Verlängertes PR-Intervall, meist asymptomatisch
AV-Block II Typ I	Wenckebach: Progressive Verlängerung, dann Ausfall
AV-Block II Typ II	Plötzlicher Ausfall, Gefahr kompletter Block
AV-Block III	Totaler Block, Kammerfrequenz <40/min, Notfall!

Sonderfall: WPW-Syndrom (Wolff-Parkinson-White)

⚠ Akzessorische Leitungsbahn → supraventrikuläre Tachykardien

 EKG-Zeichen:

- verkürzte PR-Zeit
- Delta-Welle
- verbreiteter QRS-Komplex

 Symptome: Herzrasen, Unruhe, Schwindel

 Nicht mit Verapamil behandeln! (Gefahr Kammerflimmern)

Diagnostik bei Verdacht auf Rhythmusstörung

 Klinisch: Palpation des Pulses – regelmäßig/unregelmäßig?

 EKG (durch Arzt):

- Herzfrequenz
- Rhythmus
- PQ-/QRS-/QT-Zeiten

 Elektrolyte prüfen: Kalium, Magnesium

Heilpraktiker-Praxiswissen

Erlaubt 	Verboten 
Pulsfühlen & Auskultation	EKG schreiben/interpretieren
Anamnese: Herzrasen, Schwindel	Therapie von Arrhythmien
Überweisung bei Warnzeichen	Gabe von Medikamenten oder Beruhigungsmitteln

Phytotherapeutische Ansätze (nur bei leichter funktioneller Tachykardie)



Pflanze	Wirkung
Herzgespannkraut	Beruhigend, antiarrhythmisch
Baldrian	Sedierend, bei nervöser Tachykardie
Weißdorn	Rhythmusstabilisierend

⚠ Nur nach ärztlicher Abklärung und nie bei akuter Symptomatik!

Wiederholungsfragen & Antworten

1. Welche Strukturen gehören zum Reizleitungssystem?
 - Sinusknoten, AV-Knoten, His-Bündel, Tawara-Schenkel, Purkinje-Fasern
 2. Was ist der Unterschied zwischen Vorhofflimmern und Vorhofflattern?
 - Flimmern: unregelmäßig, Flattern: regelmäßig mit hoher Frequenz
 3. Welche Symptome können auf eine Bradykardie hinweisen?
 - Schwindel, Synkopen, Müdigkeit, langsamer Puls
 4. Wie erkennt man einen AV-Block III. Grades?
 - Sehr langsamer Puls, völlige Entkopplung von Vorhof- und Kammeraktion
 5. Welche Pflanzen werden bei funktionellen Herzrhythmusstörungen eingesetzt?
 - Herzgespannkraut, Weißdorn, Baldrian – aber nur nach ärztlicher Diagnose!
-

Kapitel 5: EKG-Grundlagen für Heilpraktiker

Basiswissen für Anamnese, Interpretation & Gefahrenzeichen

Einführung

Das Elektrokardiogramm (EKG) stellt die elektrische Aktivität des Herzens dar und ist ein zentrales Instrument in der kardiologischen Diagnostik. Heilpraktiker dürfen kein EKG

schreiben oder auswerten – aber sie sollten die Grundlagen verstehen, um gefährliche Muster zu erkennen und richtig zu handeln.

Standardableitungen

📌 12-Kanal-EKG:

Typ	Ableitungen
Bipolar	I, II, III (Einthoven)
Unipolar	aVR, aVL, aVF (Goldberger)
Brustwand	V1–V6 (präcordiale Ableitungen)

EKG-Komponenten

Welle/Intervall	Bedeutung
P-Welle	Vorhoferregung
PQ-Intervall	Überleitung vom Vorhof zur Kammer
QRS-Komplex	Kammererregung
ST-Strecke	Refraktärphase (Aussage bei Infarkt!)
T-Welle	Repolarisation der Kammer
QT-Zeit	Gesamtdauer der Kammeraktivität

Lagetyp – Achsenbestimmung

📌 Die elektrische Achse gibt an, in welche Richtung die Erregung im Herzen verläuft.

Lagetyp	Bedeutung
Steiltyp	physiologisch bei schlanken Menschen
Indifferenztyp	„normale“ elektrische Herzachse
Linkstyp	z. B. bei Linksherzhypertrophie
Rechtstyp	z. B. bei Lungenhochdruck, Rechtsherzbelastung

Wichtige EKG-Veränderungen (Erkennen, nicht Interpretieren!)

Veränderung	Bedeutung
ST-Hebung	Akuter Myokardinfarkt (STEMI)
ST-Senkung	Ischämie, NSTEMI
Flache T-Wellen	Kalium-Mangel
Spitze T-Wellen	Hyperkaliämie
Verlängertes QT	Risiko für Torsade de pointes

Heilpraktiker-Relevanz

 Erlaubt:

- Puls tasten
- Beobachtung von Symptomen bei Verdacht auf Rhythmusstörung oder Ischämie
- Veranlassen der ärztlichen Diagnostik bei V. a. Herzinfarkt

 Nicht erlaubt:

- EKG schreiben oder interpretieren
 - Diagnose stellen auf Basis eines EKG
 - Therapieanpassung anhand von EKG-Befunden
-

Warnzeichen im klinischen Bild (EKG-verwandt)

 Sofort weiterleiten bei:

- Plötzlicher Brustschmerz mit Ausstrahlung
 - Dyspnoe mit Blässe, Kaltschweißigkeit
 - Unregelmäßiger oder zu schneller Puls
 - Bewusstseinsverlust (Synkope)
-

Wiederholungsfragen & Antworten

1. Welche Bestandteile sind im EKG typischerweise sichtbar?

- P-Welle, PQ-Intervall, QRS-Komplex, ST-Strecke, T-Welle, QT-Zeit
 - 2. Was zeigt eine ST-Hebung an?
 - Verdacht auf akuten transmuralen Herzinfarkt (STEMI)
 - 3. Welche Lagetypen gibt es im EKG?
 - Steiltyp, Indifferenztyp, Linkstyp, Rechtstyp – je nach Achse der Erregungsausbreitung
 - 4. Warum darf ein Heilpraktiker kein EKG bewerten?
 - Es handelt sich um ärztlich geschützte Diagnostik; Fehlinterpretation = Lebensgefahr
 - 5. Welche körperlichen Symptome sollten Heilpraktiker ernst nehmen, auch ohne EKG?
 - Thoraxschmerz, Atemnot, Tachykardie, Synkope – Hinweis auf Rhythmusstörung oder ACS
-

Nächste Kapitel:

➡ Kapitel 6 – Herzklappenerkrankungen (Stenose & Insuffizienz)

➡ Kapitel 7 – Perikarditis, Endokarditis, Myokarditis

Kapitel 6: Herzklappenerkrankungen

Stenose – Insuffizienz – Mitralklappe & Aortenklappe

Grundlagen

Das Herz besitzt vier Klappen, die den Blutfluss während der Kontraktionen regulieren:

Klappe	Lage
Mitralklappe	Zwischen linkem Vorhof und linker Kammer
Trikuspidalklappe	Zwischen rechtem Vorhof und rechter Kammer
Aortenklappe	Zwischen linker Kammer und Aorta

Pulmonalklappe	Zwischen rechter Kammer und Pulmonalarterie
-----------------------	---

Typen von Klappenfehlern

Typ	Beschreibung
Stenose	Klappe öffnet sich unvollständig → Druckbelastung
Insuffizienz	Klappe schließt nicht vollständig → Rückfluss (Regurgitation)

Häufige Klappenfehler im Überblick

Erkrankung	Typ	Hauptsymptome
Mitralklappenstenose	Stenose	Belastungsdyspnoe, Husten, Vorhofflimmern
Mitralklappeninsuffizienz	Insuffizienz	Leistungsschwäche, systolisches Geräusch
Aortenklappenstenose	Stenose	Angina, Synkope, Belastungsdyspnoe
Aortenklappeninsuffizienz	Insuffizienz	Diastolisches Geräusch, Pulsus celer et altus

Ursachen

- Rheumatisches Fieber (klassisch bei Mitralklappenstenose)
- Degeneration (bei älteren Patienten)
- Infektiöse Endokarditis
- Angeborene Klappenfehlbildungen (z. B. bikuspidale Aortenklappe)
- Herzinfarkt mit Papillarmuskelabriss (sekundäre Mitralinsuffizienz)

Auskultation – typisches Herzgeräusch

Klappenfehler	Geräuschtyp	Auskultationsort
Mitralinsuffizienz	Holosystolisches Geräusch	Herzspitze (5. ICR links medioklavikular)
Mitralklappenstenose	Diastolisches Rumpeln + Öffnungsschnappen	Herzspitze
Aortenstenose	Spindelförmiges systolisches Geräusch	2. ICR rechts parasternal
Aorteninsuffizienz	Frühdiaistolisches Decrescendo	3. ICR links (Erb-Punkt)

Komplikationen

⚠ Unbehandelte Klappenfehler können zu führen:

- Herzinsuffizienz
- Vorhofflimmern → Thrombosegefahr
- Synkopen / plötzlicher Herztod (bei Aortenstenose)
- Endokarditis-Risiko erhöht

Therapie (ärztlich)

Option	Einsatzgebiet
Medikamentös	z. B. Diuretika, Betablocker bei Symptomen
Klappenrekonstruktion	z. B. bei Mitralklappeninsuffizienz
Klappenersatz (mechanisch / biologisch)	z. B. bei Aortenstenose
Endokarditisprophylaxe	Bei hohem Risiko: Amoxicillin vor z. B. Zahnbehandlung

Naturheilkundliche Begleitung (nur stabiler Verlauf)



Mittel	Wirkung
Weißdorn	Unterstützt Kontraktionskraft
Mistelkraut	Kreislaufregulierend
Herzgespannkraut	Mildert funktionelle Herzbeschwerden
⚠ Keine Wirkung auf Klappenanatomie – nur zur Allgemeinstärkung!	

Wiederholungsfragen & Antworten

1. Was ist der Unterschied zwischen einer Klappenstenose und -insuffizienz?
 - Stenose: Verengung → erhöhter Druck
 - Insuffizienz: Rückfluss → Volumenbelastung
2. Welche Symptome sind typisch für eine Aortenklappenstenose?
 - Belastungsdyspnoe, Angina pectoris, Synkopen
3. Wie erkennt man eine Mitralklappeninsuffizienz bei der Auskultation?

- Holosystolisches Geräusch an der Herzspitze (5. ICR links)
 - 4. Welche Rolle spielt das rheumatische Fieber bei Klappenerkrankungen?
 - Häufige Ursache für Mitralklappenstenose, insbesondere bei jüngeren Menschen
 - 5. Welche pflanzlichen Mittel können begleitend eingesetzt werden?
 - Weißdorn, Herzgespann, Mistelkraut – aber nicht bei akuter Dekompensation
-
-

Kapitel 7: Myokarditis – Endokarditis – Perikarditis

Entzündliche Erkrankungen des Herzens

1. Myokarditis (Herzmuskelentzündung)

Definition

Entzündung des Herzmuskels, meist durch Virusinfektion (z. B. Cocksackie B, Adeno-, Influenza-Viren), seltener bakteriell oder autoimmun.

Ursachen

Ursache	Beispiele
Viral (häufig)	Cocksackie B, Parvovirus B19
Bakteriell	Diphtherie, Borreliose
Toxisch	Medikamente, Alkohol, Drogen
Autoimmun	Rheumatische Erkrankungen, SLE

Symptome

⚠️ Oft schleichend, auch symptomlos!

- Müdigkeit, Leistungsschwäche
- Palpitationen
- Atemnot, Thoraxschmerzen
- Nach grippalem Infekt: Verschlechterung des Allgemeinzustands
- Gefahr: Plötzlicher Herztod (insb. bei junger Belastung!)

Diagnostik (ärztlich)

👂 Auskultation: evtl. leise Töne, Rhythmusstörungen

🧪 Labor: ↑ CRP, ↑ Troponin

📊 EKG: ST-Veränderungen, Rhythmusstörungen

🖥️ Echo, MRT

Therapie

- Körperliche Ruhe (Wochen bis Monate!)
- Medikamentöse Therapie bei Herzinsuffizienz
- Keine Sportbelastung
- ⚠️ Bei Verdacht → Sofortige Überweisung!

2. Endokarditis (Herzinnenhautentzündung)

Definition

Entzündung der Herzinnenhaut und Herzklappen. Lebensbedrohlich!

Formen & Erreger

Form	Typische Erreger
Infektiöse Endokarditis	Staphylococcus aureus, Streptokokken
Nichtinfektiöse Endokarditis	z. B. bei Lupus erythematodes

Risikogruppen

- Klappenfehler oder Klappenersatz
 - i.v.-Drogenkonsum
 - Z.n. Endokarditis
 - Immunschwäche
-

Symptome

- Fieber, Schüttelfrost
 - Herzgeräusche
 - Petechien (punktförmige Einblutungen)
 - Splinter-Hämorrhagien (Nägel)
 - Osler-Knötchen, Janeway-Läsionen
-

Diagnostik (ärztlich)

- Blutkulturen
 - Echo (vegetationen sichtbar)
 - Labor: ↑ CRP, ↑ BSG, normozytäre Anämie
-

Therapie

- Lange, gezielte Antibiotikagabe
 - Bei Versagen → Klappenersatz
-

Prophylaxe

 Antibiotika vor zahnärztlichen Eingriffen bei Risikopatienten (z. B. Amoxicillin 1 Std. vorher)

3. Perikarditis (Herzbeutelentzündung)

Ursachen

- Viral (häufig), bakteriell (selten)
 - Autoimmun (z. B. Rheuma)
 - Tumorbedingt
 - Nach Herzinfarkt (Dressler-Syndrom)
-

Symptome

- Stechender Thoraxschmerz (lagerungsabhängig!)
 - Besserung im Sitzen, Verschlechterung im Liegen
 - Dyspnoe
 - Perikardreiben (hörbar!)
-

EKG-Veränderung

- ST-Hebung in vielen Ableitungen
 - PR-Senkung
-

Komplikation: Perikardtamponade

 Flüssigkeitsansammlung → Herz wird „zusammengedrückt“

- Beck-Trias: niedriger RR, gestaute Halsvenen, leise Herztöne
 - Notfall!
-

Therapie

- Körperliche Schonung
 - Entzündungshemmung (NSAR)
 - Perikardpunktion bei Tamponade
-

Heilpraktiker-Relevanz

Erlaubt ✓	Verboten ✗
Anamnese & Weiterleitung	Behandlung bei Entzündungsverdacht
Erkennen von Warnzeichen	Eigenständige Therapie mit Phytotherapeutika
Nachsorgebegleitung (ärztlich geklärt)	Verzicht auf Überweisung bei V. a. Myokarditis

Wiederholungsfragen & Antworten

1. Was sind häufige Auslöser einer Myokarditis?
 - Viren (z. B. Cocksackie B), seltener Bakterien oder Autoimmunprozesse
 2. Welche Symptome sprechen für eine Endokarditis?
 - Fieber, Herzgeräusche, Petechien, Nagelblutungen, Osler-Knötchen
 3. Was unterscheidet die Perikarditis klinisch von einem Herzinfarkt?
 - Schmerz ist lageabhängig, kein enzymtypischer Infarktverlauf; PR-Senkung im EKG
 4. Wie erkennt man eine Perikardtamponade?
 - Niedriger Blutdruck, gestaute Halsvenen, leise Herztöne = Beck-Trias
 5. Was darf ein Heilpraktiker bei V. a. Herzmuskelentzündung tun?
 - Keine Behandlung – sofortige Überweisung, besonders nach Infekt mit Herzbeschwerden
-

Kapitel 8 :

- Tumoren des Herzens
 - Diagnostik nach IPPAF
 - Auskultation, Perkussion, Palpation
 - Thoraxanomalien
 - Bildgebende Verfahren
 - EKG-Ableitungen und Elektrophysiologie
-

Kapitel 8: Diagnostik & seltene kardiale Sonderfälle

Tumoren, IPPAF, bildgebende Verfahren, EKG-Ableitungen

1. Tumoren des Herzens & Metastasen

Primäre Herztumoren (selten)

Tumorart	Typ	Eigenschaften
Myxom	Benigne	Häufigster Primärtumor (Vorhof!)
Mesotheliom	Maligne	Vom Perikard ausgehend
Sarkome	Maligne	Selten, aggressiv, meist Kammerwand

Sekundäre Tumoren (häufiger)

Metastasierung durch:

- Mammakarzinom
- Bronchialkarzinom
- Maligne Melanome



Symptome: Herzinsuffizienz, Rhythmusstörungen, Perikarderguss



Diagnostik: Echokardiographie, MRT, CT

2. Diagnostik über IPPAF-Schema

Methode	Ziel / Beobachtung
I – Inspektion	Thoraxform: Trichterbrust, Hühnerbrust

P – Palpation	Herzspitzenstoß → 5. ICR links
P – Perkussion	Herzdämpfung: relativ (Ränder), absolut (Herzbasis)
A – Auskultation	Klappenpunkte, Geräuschart, Lautstärke
F – Funktionelle Tests	Belastung, Pulsqualität, Atemverhalten

3. Herzauskultation

Klappenpunkt	Auskultationsort (ICR = Intercostalraum)
Aortenklappe	2. ICR rechts parasternal
Pulmonalklappe	2. ICR links parasternal
Trikuspidalklappe	4./5. ICR rechts/links parasternal
Mitralklappe	5. ICR links medioklavikular (Herzspitze)

Geräusche & Töne

- Systolisch: z. B. Aortenstenose, Mitralsuffizienz
 - Diastolisch: z. B. Aorteninsuffizienz, Mitralsstenose
 - Herztöne: S1 (AV-Klappen), S2 (Taschenklappen), evtl. Spaltung
-

4. Thoraxformstörungen (Inspektion)

Form	Beschreibung
Trichterbrust	Nach innen gewölbter Brustkorb
Hühnerbrust	Nach vorne gewölbt, Kielbrust
Schusterbrust	Eingesunkene Brust – wie Trichterform

5. Apparative Diagnostik (Übersicht)

Verfahren	Aussage
Röntgen-Thorax	Herzgröße (Kardiothorakaler Index), Stauung
Echokardiografie	Klappenfunktion, Prolaps, Ergüsse
Herzkatheter	Koronarstatus, Druckmessung
Phonokardiografie	Töne & Geräusche grafisch sichtbar machen
MRT/CT	Tumordarstellung, Morphologie

6. EKG-Ableitungen & Interpretation

Ableitungssysteme

System	Beschreibung / Elektrodenposition
Einthoven	Bipolar limb leads (I, II, III)
Goldberger	Unipolar limb leads (aVR, aVL, aVF)
Wilson	Brustwandableitungen (V1–V6)
Nehb	Zusätzliche Ableitungen bei Infarkt-Verdacht
Frank	Orthogonale Raumvektoren (Vektorkardiographie)

EKG-Kurve: Entstehung

- Ruhepotenzial: Zellinneres negativ (−90 mV)
- Aktionspotenzial: Na⁺-Einstrom → Depolarisation
- Repolarisation: K⁺-Ausstrom → Rückkehr zum Ruhepotenzial

Formveränderungen (EKG-Muster)

Struktur	Veränderung
P-Welle	P-pulmonale (spitz), P-mitrale (doppelt)
QRS	Blockbilder, z. B. Linksschenkelblock
ST-Strecke	Hebung (STEMI), Senkung (Ischämie)
T-Welle	Spitzzackig bei Hyperkaliämie
QT-Zeit	Verlängert bei Medikamenten, Hypokalzämie

Elektrolytstörungen

Elektrolyt	EKG-Veränderung
Hypokaliämie	U-Welle, flache T-Welle
Hyperkaliämie	hohe T-Welle, verbreiteter QRS

Wiederholungsfragen & Antworten

1. Was ist das häufigste Kardiosarkom?
→ Angiosarkom (selten), häufiger aber sekundäre Metastasen!
2. Was bedeutet „absolute Herzdämpfung“?
→ Der Bereich, in dem das Herz vollständig das Lungenfeld überlagert (Perkussion).

3. Wie unterscheiden sich systolische und diastolische Geräusche?
→ Systolisch: während Kammerkontraktion (z. B. Aortenstenose),
diastolisch: während Füllphase (z. B. Mitralstenose)
 4. Welche Ableitungen gehören zum Einthoven-System?
→ I, II, III (bipolar zwischen den Extremitäten)
 5. Was zeigt eine ST-Hebung im EKG an?
→ Akuter transmuraler Myokardinfarkt (STEMI)
 6. Welche Veränderungen zeigen sich bei Hyperkaliämie?
→ Spitz-positive T-Wellen, verbreiteter QRS
-