

Fragenblatt Herz 2023

1. Anatomie, Physiologie, Untersuchung

1.1. Folgende Aussage(n) zu den Herzklappen ist/sind richtig:

- (A) Die Mitralklappe ist eine Taschenklappe.
- (B) Die Herzklappen hindern das Blut am Zurückströmen.
- (C) Die Taschenklappen sind durch Sehnenfäden an den Papillarmuskeln befestigt.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A–C ist richtig.

1.2. Welcher Weg eines roten Blutkörperchens ist in der richtigen Reihenfolge beschrieben?

- (A) Rechter Vorhof - linke Kammer - Lungen Schlagader
- (B) Rechter Vorhof - rechte Kammer - Lungen Schlagader
- (C) Untere Hohlvene - Aorta - linke Kammer
- (D) Untere Hohlvene - Lungen Schlagader - rechte Kammer
- (E) Linker Vorhof - linke Kammer - Lungen Schlagader

1.3. Folgender Erregungsablauf am Herzen ist zu- treffend zeitlich-funktionell beschrieben:

- (A) AV-Knoten > His-Bündel > Leitungswege im Vorhofmyokard > Sinusknoten > Tawara-Schenkel > Purkinje-Fasern
- (B) Sinusknoten > Leitungswege im Vorhofmyokard > His-Bündel > AV-Knoten > Purkinje-Fasern > Tawara-Schenkel
- (C) Sinusknoten > Leitungswege im Vorhofmyokard > AV-Knoten > His-Bündel > Tawara-Schenkel > Purkinje-Fasern
- (D) AV-Knoten > Leitungswege im Vorhofmyokard > Sinusknoten > His-Bündel > Purkinje-Fasern > Tawara-Schenkel
- (E) **Keine** der Aussagen A, B, C und D ist richtig.

1.4. Folgende Aussage(n) zur Pulsfrequenz ist/sind richtig:

- (A) Ein Pulsdefizit wird bei Vorhofflimmern beobachtet.
- (B) Beim Pulsdefizit findet sich ein Unterschied der Pulsqualitäten zwischen linkem und rechtem Arm.
- (C) Die Zahl der Pulswellen stimmt immer mit der Herzfrequenz überein.
- (D) Die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A–C ist richtig.

1.5. Von einem Pulsdefizit spricht man ...

- (A) ... wenn man nacheinander an beiden Handgelenken den Puls misst und an der linken A. radialis eine andere Pulsfrequenz als an der rechten misst.
- (B) ... wenn man nacheinander an der A. radialis und an der A. dorsalis pedis den Puls misst und der Puls an der Fußarterie eine niedrigere Frequenz aufweist als zuvor an der Hand zu messen war.
- (C) ... wenn der Puls am Handgelenk kräftig zu tasten ist, nicht jedoch am Fuß.
- (D) **Alle** die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

1.6. Mit welcher Untersuchungsmethode kann der Heilpraktiker die Herzgröße bei einem Patienten zwar nicht centimetergenau messen, aber doch abschätzen?

- (A) Auskultation
- (B) Palpation
- (C) Perkussion
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

1.7. Folgende Aussage(n) zur Auskultation des Herzens ist/sind richtig:

- (A) Die Auskultationsstelle nach Erb liegt im 3. ICR parasternal rechts.
- (B) Im 5. ICR links der Medioklavikularlinie werden die Mitralklappen abgehört.
- (C) Die Trikuspidalklappe wird im 2. ICR parasternal rechts abgehört.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

1.8. Folgende Aussage(n) zu den Auskultationsstellen des Herzens ist/sind zutreffend:

- A) Aortenklappe: 2. ICR parasternal rechts
- B) Mitralklappe: 5. ICR links Medioklavikularlinie
- C) Trikuspidalklappe 2. ICR parasternal links
- D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig
- E) Die Aussagen A, B und C sind richtig

1.9. Folgende Aussage(n) zu den Auskultationsstellen (Abhörstellen) des Herzens sind richtig:

- (A) Die Aortenklappe wird am deutlichsten im 2. ICR parasternal rechts gehört.
- (B) Die Pulmonalklappe wird am deutlichsten im 2. ICR medioklavikular gehört.
- (C) Die Mitralklappe wird am deutlichsten im 5. ICR rechts der Medioklavikularlinie gehört.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A–C ist richtig.

1.10. Folgende Aussage(n) zu Herzgeräuschen ist/sind richtig:

- (A) Es können akzidentelle Herzgeräusche bei Herzgesunden hörbar sein.
- (B) Diastolische Herzgeräusche können aufgrund einer Anämie auftreten.
- (C) Bei einer Mitralstenose findet sich ein systolisches Herzgeräusch.
- (D) Nur die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

1.11. Bei einem 14-jährigen Mädchen stellen Sie eine Tachykardie von 130 Schlägen pro Minute fest. Welche Ursachen sind möglich?

- (A) Anämie.
- (B) Nikotinkonsum.
- (C) Drogenkonsum.
- (D) Die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) Keine der Aussagen A–C ist richtig.

1.12. Welche der folgenden Aussagen zu Herztönen und Herzgeräuschen treffen zu?

- (A) Akzidentelle Geräusche kommen manchmal bei Jugendlichen oder Kindern vor.
- (B) Eine Hyperthyreose kann über der Trikuspidalklappe ein laut paukendes Systolikum bedingen.
- (C) Der erste Herzton kommt durch das Zuschlagen der Aortenklappe zustande.
- (D) Alle die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) Keine der Aussagen A, B und C ist richtig.

03/18

1.13. Folgende Aussagen zur Anatomie des Herzens sind richtig:

- (A) Die Aortenklappe ist eine Segelklappe.
- (B) Die Innenschicht des Herzens ist das Endocard.
- (C) In den linken Vorhof münden die V. cava superior sowie der Sinus coronarius.
- (D) Alle die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) Keine der Aussagen A, B und C ist richtig.

03/18

1.14. Welche der folgenden Aussagen zu Herzgeräuschen treffen zu?

- (A) Akzidentelle Geräusche kommen nur bei alten Menschen vor.
- (B) Eine Hyperthyreose kann über dem ERB'schen Punkt ein leise hörbares Systolikum bedingen.
- (C) Geräusche, die von der Mitralklappe ausgehen, werden in der Regel in die Karotiden fortgeleitet.
- (D) Alle die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) Keine der Aussagen A, B und C ist richtig.

10/17

1.15. Folgende Aussagen zur Anatomie des Herzens sind richtig:

- (A) Die Vorhöfe haben eine stärkere Muskulatur als die Kammern.
- (B) Die Innenschicht des Herzens ist das Pericard.
- (C) In den Lungenvenen fließt sauerstoffreiches Blut.
- (D) Alle die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) Keine der Aussagen A, B und C ist richtig.

10/17

1.16. Welche der folgenden Aussagen zu funktionellen Herzgeräuschen trifft/treffen zu?:

- (A) Funktionelle Geräusche kommen manchmal bei Fieber vor.
- (B) Funktionelle Geräusche kommen manchmal bei Anämie vor.
- (C) Funktionelle Geräusche kommen bei allen Kleinkindern vor.
- (D) Nur die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Keine der Aussagen A, B und C ist richtig.

09/18

1.17. Welche der folgenden Aussagen zu Herztonen und Herzgeräuschen trifft/ treffen zu?:

- (A) Bei der Aortenklappeninsuffizienz hört man typischerweise ein gießendes Diastolikum über der Aortenklappe.
- (B) Eine Anämie kann über dem Erb-Punkt ein leises Systolikum bedingen.
- (C) Der erste Herzton kommt durch die Anspannung der Herzmuskulatur zustande.
- (D) Alle die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) Keine der Aussagen A, B und C ist richtig.

09/19

1.18. Welche der folgenden Aussagen zum Erregungsleitungssystem des Herzens treffen zu?:

- (A) Die Reizleitung im Herzen findet in spezialisierten Nervenzellen statt.
- (B) Die Reizleitung im Herzen findet in spezialisierten Muskelzellen statt.
- (C) Der AV-Knoten ist der oberste Rhythmusgeber mit einer Eigenfrequenz von 60-80 pro Minute.
- (D) Nur die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Nur die Aussagen B und C sind richtig.

09/19

1.19. Welche der folgenden Aussagen zur Funktion der Herzklappen trifft zu/ treffen zu?:

- (A) In der Anspannungsphase der Systole sind die Segelklappen (AV-Klappen) und die Taschenklappen geschlossen.
- (B) In der Austreibungsphase der Systole sind die Segelklappen (AV-Klappen) offen und die Taschenklappen geschlossen.
- (C) In der Füllungsphase der Diastole sind die Segelklappen (AV-Klappen) geschlossen und die Taschenklappen offen.
- (D) Alle die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) Keine der Aussagen A, B und C ist richtig.

03/19

1.20. Welche der folgenden Aussagen zu Herztonen und Herzgeräuschen trifft/treffen zu?:

- (A) Akzidentelle Geräusche kommen manchmal bei Jugendlichen oder Kindern vor.
- (B) Fieber kann über der Trikuspidalklappe ein lautes paukendes Systolikum bedingen.
- (C) Der zweite Herzton kommt durch die Anspannung der Herzmuskulatur zustande.
- (D) Nur die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) Keine der Aussagen A, B und C ist richtig.

09/20

1.21. Folgende Aussage/n zur Anatomie des Herzens ist/ sind richtig:

- (A) Die Aortenklappe ist eine Segelklappe.

- (B) Die Innenschicht der Herzwand ist das Pericard.
- (C) In den linken Vorhof münden die Lungenvenen.
- (D) Nur die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) Keine der Aussagen A, B und C ist richtig.

09/20

1.22. Welche der folgenden Aussagen zu verschiedenen Untersuchungsmethoden der Lunge und des Herzens trifft/ treffen zu?:

- (A) Ein großer Pleuraerguss kann über die Perkussion der Lunge beim sitzenden oder stehenden Patienten ermittelt werden.
- (B) Ein Pericarderguss kann über die Blutdruckmessung beim sitzenden oder stehenden Patienten ermittelt werden.
- (C) Eine deutliche Herzverlagerung oder -vergrößerung nach links kann über die Palpation des Thorax beim sitzenden oder stehenden Patienten, sofern er schlank ist, ermittelt werden.
- (D) Nur die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Keine der Aussagen A, B und C ist richtig.

09/20

1.23. Folgende Aussage/n zur Anatomie des Herzens ist/ sind richtig:

- (A) Zwischen rechtem Vorhof und rechter Kammer liegt die Mitralklappe.
- (B) Die Außenschicht der Herzwand ist das Endokard.
- (C) In den rechten Vorhof münden die Vena cava superior und die Vena cava inferior sowie der Sinus coronarius.
- (D) Nur die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Alle Aussagen A, B und C sind richtig.

03/22

1.24. Welche der folgende/n Aussage/n zum Erregungsleitungssystem des Herzens treffen zu?

- (A) Der AV-Knoten ist der oberste Rhythmusgeber mit einer Eigenfrequenz von 60-80 pro Minute.
- (B) Die Tawara-Schenkel sind die elektrische Verbindung zwischen Sinusknoten und AV-Knoten.
- € Der Nervus sympathicus (syn. Sympathikus) wirkt positiv inotrop.
- (D) Nur die Aussagen A und C sind richtig.
- € Nur die Aussagen B und C sind richtig.

03/22

1.25. Bestimmte „Funktionsparameter“, die im Labor bestimmt werden können, sagen etwas über den Zustand und die Funktion bestimmter Organe aus. Ein Beispiel ist der Funktionsparameter Gamma-GT für die Leberfunktion. Welche/r der im Folgenden benannten Funktionsparameter kann eine spezifische Aussage über eine mögliche akute Schädigung des Herzmuskels machen?

- (A) Creatinkinase (syn. Kreatinkinase)
- (B) C-reaktives Protein
- (C) Kreatinin
- (D) Nur die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C ist richtig.

2. Pathologie allgemein

2.1. Bei folgender/folgenden Herzerkrankung(en) sind Embolien im großen Kreislauf zu befürchten:

- (A) Bakterielle Endokarditis
- (B) Vorhofflimmern
- (C) Pulmonalstenose
- (D) Nur die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

2.2. Rezidivierende präkordiale Schmerzen kommen vor bei:

- (A) Adams-Stokes-Anfällen
- (B) Angina pectoris
- (C) Akuter Perikarditis
- (D) Nur die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

3. Herzinsuffizienz (allgemein)

3.1. Folgende Aussage(n) zur Herzinsuffizienz ist/sind richtig:

- (A) Bei einer Rechtsherzinsuffizienz kommt es typischerweise zum Lungenödem.
- (B) Herzrhythmusstörungen können Ursache einer Herzinsuffizienz sein.
- (C) Asthma cardiale tritt typischerweise bei einer Linksherzinsuffizienz auf.
- (D) Nur die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

3.2. Folgende Aussage(n) über die Herzinsuffizienz ist/sind richtig:

- (A) Bei der Herzinsuffizienz kommt es zum Absterben umschriebener Herzmuskelbezirke.
- (B) Ursache kann eine koronare Herzkrankheit sein.
- (C) Bei einer Herzinsuffizienz ist das Herz nicht mehr imstande eine den Anforderungen entsprechende Förderleistung zu erbringen.
- (D) Nur die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

3.3. Folgende Aussage(n) zur Herzinsuffizienz (Herzschwäche) ist/sind richtig:

- (A) Ein Lungenödem ist ein Zeichen einer Rechtsherzinsuffizienz.
- (B) Ursache können Herzrhythmusstörungen sein.
- (C) Das Herz ist nicht mehr in der Lage mehr als 80 Schläge pro Minute zu leisten.
- (D) Die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) Keine der Aussagen A–C ist richtig.

3.4. Folgende Aussage(n) zu einer Herzinsuffizienz des Schweregrades Grad II nach der New York Heart Association (NYHA) ist/sind richtig:

- (A) Der Patient hat bereits bei geringer Belastung eine Leistungseinschränkung.
- (B) Der Patient hat bereits in Ruhe Beschwerden.
- (C) Der Patient hat bereits eine eingeschränkte Leistungsfähigkeit ab einer mittelschweren körperlichen Belastung.
- (D) Der Patient hat nur wenige Tage im Monat Beschwerden.
- (E) Keine der Aussagen A, B, C und D ist richtig.

3.5. Ursache(n) für eine Herzinsuffizienz kann/können sein:

- (A) Myokarditis
- (B) Hypotonie
- (C) Koronare Herzkrankheit
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

3.6. Ursache einer Herzinsuffizienz kann/können sein:

- (A) Pulmonale Hypertonie
- (B) Kardiomyopathie
- (C) Herzrhythmusstörungen
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

3.7. Ursache(n) einer Herzinsuffizienz kann/können sein:

- (A) Herzrhythmusstörungen
- (B) Kardiomyopathie
- (C) Koronare Herzkrankheit
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

3.8. Symptom(e) bei einer dekompensierten Herzinsuffizienz kann/können sein:

- (A) Herzvergrößerung
- (B) Nykturie
- (C) Stauungszeichen
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

3.9. Folgende Aussagen zur Herzinsuffizienz treffen zu:

- (A) Unter Globalinsuffizienz versteht man eine Insuffizienz des linken Ventrikels.
- (B) Ursache der Linksherzinsuffizienz ist häufig ein arterieller Hypertonus.
- (C) Die Klassifikation nach NYHA bezeichnet mit Grad I ein Stadium, in dem Dyspnoe bereits in Ruhe besteht.
- (D) **Alle** die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

3.10. Ein 71-jähriger Patient berichtet, dass er nur noch kleine Mengen Flüssigkeit trinke, um zu vermeiden, dass er nachts ständig aufstehen müsse, um Wasser zu lassen. Er könne in letzter Zeit auch immer schlechter Treppen steigen und sei bereits nach wenigen Minuten aus der Puste, wenn er mit seinen Enkelkindern Ball spiele. Ein Infekt oder ein anderes auslösendes Ereignis sei ihm nicht innerlich. Sie vermuten eine Herzinsuffizienz. Welche der folgenden Aussagen treffen in diesem Zusammenhang zu:

- (A) Es könnte ein Herzklappenfehler zu Grunde liegen.
- (B) Bei einer Herzinsuffizienz können auch Ödeme im Knöchel- und Unterschenkelbereich auftreten.
- (C) Es könnte ein arterieller Hypertonus ursächlich sein.
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

3.11. Symptome einer Herzinsuffizienz können sein:

- (A) Knöchelödeme
- (B) Appetitlosigkeit, Übelkeit und Meteorismus
- (C) Schwindel
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

3.12. Welche Aussagen zur unteren Einflusstauung sind richtig:

- (A) Es kommt zu einer Stauungsleber.
- (B) Es kommt zu sichtbar gestauten Jugularvenen am Hals.
- (C) Ursache kann eine Rechtsherzinsuffizienz sein.
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.

3.13. Symptome einer Herzinsuffizienz können sein:

- (A) Ruhedyspnoe
- (B) Akuter Beinarterienverschluss
- (C) Gewichtsabnahme
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

3.14. Eine 73-jährige Frau berichtet, dass sie nachts ständig aufstehen müsse, um Wasser zu lassen. Sie könne in der letzten Zeit auch immer schlechter Treppen steigen und sei bereits nach wenigen Minuten aus der Puste, wenn sie zum Einkaufen gehe. Ein Infekt oder anderes auslösendes Ereignis ist ihr nicht erinnerlich. Sie vermuten angesichts der Schilderung, dass die Frau unter einer Herzinsuffizienz leiden könnte.

Welche der folgenden Aussagen zu möglichen Ursachen der Herzinsuffizienz treffen in diesem Zusammenhang zu:

- (A) Es könnte eine KHK zu Grunde liegen.
- (B) Es könnte ein arterieller Hypertonus ursächlich sein.
- (C) Differentialdiagnostisch muss eine primäre Lungenerkrankung in Erwägung gezogen werden.
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

3.15. Gerade bei älteren Menschen liegt oftmals eine Herzinsuffizienz vor. Deshalb ist es wichtig, mögliche Ursachen und Folgen der Herzinsuffizienz zu kennen bzw. zu erkennen.

Welche der folgenden Aussagen zur Herzinsuffizienz ist/ sind richtig?:

- (A) Es handelt sich um eine unzureichende Funktion des Herzens, bei der es nicht mehr imstande ist, eine Herzfrequenz von mehr als 90 Schlägen pro Minute aufrecht zu erhalten.
- (B) Ursache einer isolierten Linksherzinsuffizienz kann eine Hypertonie im Lungenkreislauf sein.
- (C) Herzrhythmusstörungen können zu Herzinsuffizienz führen.
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

09/18 und 06/21

3.16. Folgende Aussage/ n zur Herzinsuffizienz trifft/ treffen zu:

- (A) Unter Globalinsuffizienz versteht man eine Insuffizienz des linken Herzventrikels.

- (B) Ursache der Linksherzinsuffizienz ist häufig ein arterieller Hypertonus.
- (C) Die Klassifikation nach NYHA (New York Heart Association) bezeichnet mit dem Grad I der Herzinsuffizienz ein Stadium, in dem Beschwerden (Dyspnoe) bereits in Ruhe bestehen.
- (D) **Alle** die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

3.17. Folgende Aussage/n zur Herzinsuffizienz trifft/ treffen zu:

- (A) Bei der Rechtsherzinsuffizienz sind Rasselgeräusche über der Lunge zu auskultieren.
- (B) Eine Lungenfibrose führt primär zu einer Linksherzinsuffizienz.
- (C) Eine dekompensierte Linksherzinsuffizienz kann ein Lungenödem zur Folge haben.
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

10/23

4. Linksherzinsuffizienz

4.1. Folgende Aussage(n) zum Asthma cardiale ist/sind richtig:

- (A) Ursache kann eine Lungenstauung als Folge einer Linksinuffizienz sein.
- (B) Die Patienten bekommen im Liegen vermehrt Luftnot und sitzen aufrecht im Bett.
- (C) Die Patienten haben einen starken Husten mit Auswurf.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

4.2. Zu den typischen Symptomen einer isolierten Linksherzinsuffizienz gehört/gehören:

- (A) periphere Ödeme
- (B) Stauungsbronchitis mit Reizhusten
- (C) Aszites
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

4.3. Zu den typischen Symptomen einer isolierten Linksherzinsuffizienz gehört/gehören:

- (A) Nächtliches Asthma cardiale
- (B) Lungenstauung
- (C) Periphere Ödeme
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

4.4. Symptom(e) einer isolierten Linksherzinsuffizienz ist/sind:

- (A) Leberstauung
- (B) Stauungsbronchitis mit Reizhusten
- (C) Aszites
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) **Keine** Aussagen A, B und C ist richtig.

5. Rechtsherzinsuffizienz

5.1. Folgende Aussage(n) zur isolierten Rechtsherzinsuffizienz ist/sind richtig:

- (A) In der Folge einer Rechtsherzinsuffizienz kommt es zu einer pulmonalen Hypertension.

- (B) Es besteht eine unzureichende Leistung des rechten Ventrikels, die zu einem Rückstau des Blutes im großen Kreislauf führen kann.
- (C) Es besteht eine unzureichende Leistung des rechten Ventrikels, die zu einem Rückstau des Blutes im kleinen Kreislauf führen kann.
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

5.2. Zu den typischen Symptomen einer isolierten Rechtsherzinsuffizienz gehört/gehören:

- A) Asthma cardiale
- B) Lungenstauung
- C) Periphere Ödeme
- D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

5.3. Symptom(e) bei einer dekompensierten Rechtsherzinsuffizienz kann/können sein:

- (A) Rechtsherzvergrößerung
- (B) Nykturie
- (C) Stauungen aller Organe
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

5.4. Ein Cor pulmonale

- (A) entsteht durch eine akute Drucksteigerung im Lungenkreislauf.
- (B) entsteht durch eine chronische Drucksteigerung im Lungenkreislauf.
- (C) ist in seiner akuten Form Folge eines akuten Linksherzversagens
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.

5.5. Symptom(e) eines Cor pulmonale sind:

- (A) Zyanose
- (B) Atemnot
- (C) Druckminderung im Lungenkreislauf
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

6. Digitalisintoxikation

6.1. Bei einer Digitalisintoxikation kann es zu folgenden Symptomen kommen:

- (A) Harnverhalt
- (B) AV-Block
- (C) Miosis
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

7. Mitralvitium

7.1. Zu den klinischen Symptomen und Folgen einer Mitralstenose gehören typischerweise:

- (A) Arterielle Hypertonie
- (B) Chronische Lungenstauung mit Husten
- (C) Isolierte Linksherzinsuffizienz
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

7.2. Folgende Aussage(n) zum Mitralklappenprolaps ist/sind richtig:

- (A) Es handelt sich um die diastolische ballonartige Vorwölbung des hinteren oder beider Mitralklappen Segel in den linken Vorhof.
- (B) Meist symptomarmer oder symptomloser Verlauf.
- (C) Der Prolaps kann Ursache für Herzrhythmusstörungen sein.
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

7.3. Bei einem Mitralklappenprolapsyndrom:

- (A) Findet sich meist ein symptomarmer oder symptomloser Verlauf.
- (B) Findet sich häufig ein körperlicher Entwicklungsrückstand.
- (C) Kann es zu Herzrhythmusstörungen kommen.
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

8. Aortenvitium

8.1. Folgende Aussage(n) zur Aortenklappeninsuffizienz ist/sind richtig:

- (A) Aufgrund der Schlussunfähigkeit der Aortenklappe kommt es in der Diastole zum Blutrückfluss von der Aorta in die linke Herzkammer.
- (B) Aufgrund der Schlussunfähigkeit der Aortenklappe kommt es in der Systole zum Blutrückfluss von der Aorta in die linke Herzkammer.
- (C) Die Folge ist eine erhöhte Druckbelastung des Herzens.
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

8.2. Folgende(r) Untersuchungsbefund(e) spricht/sprechen für die Verdachtsdiagnose einer Aortenklappeninsuffizienz:

- (A) Große Blutdruckamplitude
- (B) Niedriger Blutdruck mit kleiner Blutdruckamplitude.
- (C) Ausgeprägte Blutdruckdifferenz zwischen beiden Armen.
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

9. Pulmonalvitium

9.1. Folgende Aussage(n) zur Pulmonalstenose (Pulmonalklappenstenose) ist/sind richtig:

- (A) Auskultatorisch findet sich ein diastolisches Geräusch
- (B) Die Pulmonalstenose kann zur isolierten Linksherzinsuffizienz führen.
- (C) Die Pulmonalstenose hat ein vermindertes Herzminutenvolumen zur Folge.
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A - C ist richtig.

10. Endokarditis

10.1. Folgende Aussage(n) zur Endokarditis ist/sind richtig:

- (A) Zu den Komplikationen zählen kardiogene arterielle Embolien.
- (B) Bei der akuten infektiösen Endokarditis kommt es typischerweise zu subfebriler Temperaturerhöhung.
- (C) Die rheumatische Endokarditis wird infektiologisch durch eine Infektion mit Staphylokokken ausgelöst.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

10.2. Folgende Aussage(n) zum rheumatischen Fieber ist/sind richtig:

- (A) Erreger des rheumatischen Fiebers sind Viren.
- (B) Die Erkrankung tritt durch abnorme Sensibilisierung und Antikörperbildung nach einer Infektion mit beta-hämolyisierenden Streptokokken der Gruppe A auf.
- (C) Es sind bevorzugt Menschen im höheren Lebensalter betroffen.
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.

10.3. Folgende(s) Symptom(e) zählen zu den Hauptkriterien (Major-Kriterien nach Jonas) beim rheumatischen Fieber:

- (A) Kardiitis
- (B) Polyarthrit
- (C) Beschleunigung der BKS
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

11. Myokarditis

11.1. Für eine Myokarditis kommen folgende Ursachen infrage:

- (A) Häufig postinfektiös bei Virusinfekten.
- (B) Sarkoidose
- (C) Allergische Genese
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

11.2. Myokarditiden ...

- (A) ... werden häufig durch Coxsackie-B-Viren ausgelöst.
- (B) ... haben in der Regel Entzündungen der Herzklappen zur Folge.
- (C) ... können auch bei sehr trainierten Sportlern zu akuten Dekompensationen des Herzens führen.
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

11.3. Eine Kardiomyopathie ...:

- (A) ... kann zu einer Herzinsuffizienz führen
- (B) ... kann zu starren Kammerwänden des Herzens führen.
- (C) ... kann zum plötzlichen Herztod führen.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

12. Perikarditis

12.1. Folgende Ursachen gibt es für eine Perikarditis:

- (A) Magenulkus
- (B) Herzinfarkt
- (C) Nephrotisches Syndrom
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

12.2. Zu den Symptomen einer chronischen Perikarditis zählt/zählen:

- (A) Dyspnoe
- (B) Herzinsuffizienz mit venösen Stauungszeichen
- (C) Hypertonie
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

13. Koronare Herzerkrankung

13.1. Folgende Aussage(n) zur koronaren Herzkrankheit (KHK) ist/sind richtig:

- (A) Es besteht ein Missverhältnis zwischen Sauerstoffangebot und Sauerstoffbedarf des Herzmuskels.
- (B) Ein Herzinfarkt kann symptomlos verlaufen (stummer Infarkt).
- (C) Auslöser eines Angina pectoris Anfalles kann Kälte sein.
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

13.2. Risikofaktor(en) für die koronare Herzkrankheit ist/sind:

- (A) Nikotinkonsum
- (B) Hypertonie
- (C) Bewegungsmangel
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

13.3. Folgende Aussage(n) zur Angina pectoris ist/sind richtig:

- (A) Bei der stabilen Angina pectoris treten Schmerzen nur bei körperlicher Belastung auf.
- (B) Die Angina pectoris ist als Vorboten für einen Herzinfarkt anzusehen.
- (C) Die Prinzmetal-Angina tritt überwiegende in körperlicher Ruhe und ohne Provokation auf.
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

13.4. Folgende Aussage(n) zur Angina pectoris ist/sind richtig:

- (A) Die Ursache der Symptomatik ist eine akute Koronarinsuffizienz.
- (B) Ein Anfall folgt bei der instabilen Form stets bei körperlicher Überanstrengung.
- (C) Die Prinzmetal-Angina tritt anfallsweise vorwiegend in körperlicher Ruhe auf.
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

13.5. Folgende Aussage(n) zur Angina pectoris ist/sind richtig:

- (A) Es kommt zur Nekrose eines umschriebenen Herzmuskelbezirks.
- (B) Ein typisches Symptom ist ein plötzlich einsetzender, retrosternaler Schmerz, der in die linke Schulter-Arm-Hand-Region ausstrahlt.
- (C) Die Symptomatik wird nur durch körperliche Belastung ausgelöst.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

13.6. Folgende Aussage(n) zur Angina pectoris ist/sind richtig:

- (A) Bei der instabilen Angina pectoris treten Schmerzen nur bei körperlicher Belastung auf.
- (B) Bei der stabilen Angina Pectoris treten Schmerzen in Ruhe und unter Belastung auf.
- (C) Ursachen der Prinzmetal-Angina sind Koronarspasmen.
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C ist richtig.

13.7. Folgende Aussage(n) zur Angina pectoris ist/sind richtig:

- (A) Plötzlich einsetzende, Sekunden bis Minuten anhaltende retrosternale Schmerzen im Brustkorb, die in die linke Schulter-Arm-Region ausstrahlen, gehören zu den typischen Symptomen eines Anfalles.
- (B) Kälte kann einen Anfall auslösen.
- (C) Während eines akuten Anfalles kommt es in der Regel zu ischämischen Nekrosen im Herzmuskel.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

13.8. Folgende Aussage(n) zur Angina pectoris ist/sind richtig:

- (A) Ursache können Koronarspasmen sein.
- (B) Kälte kann ein Auslöser sein.
- (C) Ursache kann ein Missverhältnis von Sauerstoffangebot und Sauerstoffbedarf im Herzmuskel bei koronarer Herzkrankheit sein.
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

13.9. Folgende Aussage(n) zur Angina pectoris ist/sind richtig:

- (A) Kälte kann einen Anfall auslösen.
- (B) Koronarspasmen können Ursache für einen Anfall sein.
- (C) Es handelt sich um ein Missverhältnis von Sauerstoffangebot und Sauerstoffbedarf im Lungenkreislauf.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

13.10. Folgende Aussage(n) zur Angina pectoris ist/sind richtig:

- (A) Beim Angina-pectoris-Anfall kommt es zur Nekrose eines umschriebenen Herzmuskelbezirks.
- (B) Wärme kann ein Auslöser sein.
- (C) Der Angina-pectoris-Anfall wird durch ein Missverhältnis von Sauerstoffangebot und Sauer-

stoffbedarf bei koronarer Herzkrankheit ausgelöst.

- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

13.11. Typische(r) Auslöser eines Angina pectoris Anfalles ist/sind:

- (A) Körperliche Belastung
- (B) Psychische Belastung
- (C) Warmes Wetter
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

13.12. Bei der Symptomatik eines Angina pectoris Anfalls muss differentialdiagnostisch gedacht werden an:

- (A) Funktionelle Herzbeschwerden
- (B) Pleuritis sicca
- (C) Interkostalneuralgie
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

13.13. Bei Beschwerden, die den Verdacht auf einen Angina-pectoris-Anfall begründen, muss/müssen differentialdiagnostisch in Erwägung gezogen werden:

- (A) Pleuritis sicca
- (B) Funktionelle Herzbeschwerden
- (C) Herzinfarkt
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

13.14. Folgende Aussage(n) über den Herzinfarkt ist/sind richtig:

- (A) Einem Herzinfarkt gehen immer körperliche oder psychische Belastungen voraus.
- (B) Der Herzinfarkt ist immer Folge eines thrombotischen Verschlusses eines Koronargefäßes.
- (C) Ein Herzinfarkt kann durch länger dauernde Koronarspasmen verursacht sein.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

13.15. Folgende Aussage(n) über den Herzinfarkt ist/sind richtig:

- (A) Beim Herzinfarkt kommt es zum Absterben eines umschriebenen Herzmuskelbezirks.
- (B) Es handelt sich um eine akut auftretende Komplikation bei koronarer Herzkrankheit
- (C) Einem Herzinfarkt gehen immer über längere Zeit Anfälle von Angina pectoris voraus.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

13.16. Folgende Aussage(n) zum Herzinfarkt ist/sind richtig:

- (A) Es kommt zur Nekrose eines umschriebenen Herzmuskelbezirks.
- (B) Leitsymptom ist ein schweres Druckgefühl hinter dem Brustbein mit Brustschmerzen und ausstrahlenden Schmerzen.
- (C) Es kann ein Herzinfarkt eintreten, ohne dass der Betroffene akute Beschwerden hat.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

13.17. Zu den Risikofaktoren für die koronare Herzkrankheit gehört/gehören:

- (A) Bewegungsmangel
- (B) Hypertonie
- (C) Diabetes mellitus
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

13.18. Bei einem Herzinfarkt kann/können folgende(s) Symptom(e) auftreten:

- (A) Angst und Vernichtungsgefühl
- (B) Druckgefühl hinter dem Brustbein mit Brustschmerzen
- (C) Blässe und Kaltschweißigkeit
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

13.19. Zur Klinik des Herzinfarktes gehört/gehören:

- (A) Angst- und Vernichtungsgefühl
- (B) Druckgefühl hinter dem Brustbein und Brustschmerzen
- (C) Blässe und Kaltschweißigkeit
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

13.20. Zu den Leitsymptomen des Herzinfarktes gehört/gehören:

- (A) Übelkeit und Erbrechen
- (B) Schweres Druckgefühl hinter dem Brustbein und Brustschmerzen
- (C) Blässe und Kaltschweißigkeit
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

13.21. Nach einem am Vortage erlittenem Herzinfarkt ist/sind folgende Laborbefund(e) für diese Diagnose typisch:

- A) Das Kreatinin im Serum ist erhöht.
- B) Die Laktatdehydrogenase (LDH 1) ist erhöht.
- C) Die Creatinkinase (CK-MB) ist erhöht.
- D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

13.22. Folgende(r) Laborbefund(e) ist/sind beim Herzinfarkt pathologisch:

- (A) Transferrin im Serum
- (B) Kreatinkinase (CK-MB) im Serum
- (C) Laktatdehydrogenase (LDH 1) im Serum
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C ist richtig.

13.23. Welche Symptome / Befunde sind typisch für den Herzinfarkt?

- (A) Anstieg der Enzyme Troponin T und CK-MB
- (B) Angstgefühl
- (C) Schmerzen in der Brust
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

13.24. Bei Verdacht auf einen Herzinfarkt ist differentialdiagnostisch auch zu denken an:

- (A) eine Hyperthyreose
- (B) eine Ulkusperforation
- (C) einen Status asthmaticus
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

13.25. Zu folgender/folgenden typischen Komplikation(en) kann es bei einem Herzinfarkt kommen:

- (A) Myokardruptur
- (B) Myokarditis
- (C) Kardiogenen Embolien
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

13.26. Zu folgender/folgenden Komplikation(en) kann es bei einem Herzinfarkt kommen:

- (A) Embolien
- (B) Herzinsuffizienz
- (C) Papillarmuskelabris
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

13.27. Infolge eines Herzinfarktes kann/können folgende Komplikation(en) auftreten:

- (A) Ventrikuläre Extrasystolen
- (B) Herzwandaneurysma
- (C) Kardiogene Embolie
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

13.28. Folgende Komplikation(en) kann/können bei einem Herzinfarkt auftreten:

- (A) Wandruptur mit Perikardtamponade
- (B) Herzinsuffizienz
- (C) Myokarditis (Herzmuskelentzündung)
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

13.29. Bei Verdacht auf einen Herzinfarkt ist differentialdiagnostisch auch zu denken an:

- (A) eine Hyperthyreose
- (B) eine Ulkusperforation
- (C) einen Status asthmaticus
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

13.30. Sie beobachten, wie der Fahrer eines Wagens der Müllabfuhr, der in Arbeitskleidung vor der Haustür tätig ist, sich plötzlich sichtlich beeinträchtigt an seine Brust fasst. Sie eilen hinzu, und er äußert, dass er starke Brustschmerzen verspüre. Danach sackt er in sich zusammen und bleibt nicht ansprechbar vor Ihnen liegen. Sie haben den Verdacht, dass ein akuter Herzinfarkt vorliegen könnte.

Welche der folgenden Aussagen zu dieser Situation / zum akuten Herzinfarkt ist / sind richtig?

- (A) Sie müssen sofort einen Notarzt rufen.
- (B) Sie müssen mit einem starken Blutdruckanstieg rechnen.
- (C) Im Frühstadium treten häufig Herzrhythmusstörungen auf.
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

14. Herzrhythmusstörungen

14.1. Folgende Aussage(n) zu Herzrhythmusstörungen ist/sind richtig:

- (A) Herzrhythmusstörungen bleiben häufig asymptomatisch.
- (B) Es kommt meist zu Synkopen.
- (C) Herzrhythmusstörungen sind immer Ausdruck einer schwerwiegenden Erkrankung.
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

14.2. Im Verlauf der Untersuchung eines 20-jährigen Mannes, der als Hobbysportart Tennisspielen angibt und aktuell über einen hartnäckigen Infekt klagt, gibt dieser an, manchmal ein Herztolpern wahrgenommen zu haben. Sie palpieren zweimal den Puls über je eine Minute und bemerken dabei einige Extraschläge. Welche der folgenden Aussagen zu Herzrhythmusstörungen sind richtig:

- (A) Einfache ventrikuläre Herzrhythmusstörungen kommen auch beim Herzgesunden vor.
- (B) Extrasystolen weisen stets auf eine organische Herzerkrankung wie KHK, Kardiomyopathie o.ä. hin.
- (C) Bei supraventrikulären Tachykardien kann der Versuch gemacht werden, diese durch Vagusreizung mittels Carotissinusmassage zu beenden.
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

14.3. Herzrhythmusstörungen können durch folgende(s) Medikament(e) verursacht sein:

- (A) Antiarrhythmika
- (B) Betarezeptorenblocker
- (C) Psychopharmaka
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

14.4. Beim Ausfall des Sinusknotens kommt es:

- (A) meist zur einer Sinusbradykardie
- (B) meist zur Übernahme der Schrittmacherfunktion durch den AV-Knoten
- (C) immer zum plötzlichen Herztod
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

14.5. Welche der folgend genannten Herzrhythmusstörungen bedeuten den sofortigen Herzkreislauf-Stillstand?

- (A) Kammerflattern
- (B) Vorhofflimmern
- (C) Ventrikuläre Tachykardie.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

14.6. Eine Bradykardie von 48 Schlägen pro Minute kann ohne Überdosierung verursacht sein durch die Einnahme von:

- (A) Betarezeptorenblockern
- (B) L-Thyroxin
- (C) Salizylsäure
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

14.7. Eine Bradykardie kann durch folgende(s) Medikament(e) verursacht werden:

- (A) Betarezeptorenblocker
- (B) L-Thyroxin
- (C) Herzglykoside
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

14.8. Folgende Aussage(n) zum Adams-Stokes-Syndrom ist/sind richtig:

- (A) Ein Morgagni-Adams-Stokes-Anfall führt ohne sofortige Reanimation immer zum Tod.
- (B) Ursache kann eine entzündliche Schädigung des Erregungsleitungssystems sein.
- (C) Zu den Symptomen zählt eine kurzfristige tiefe Bewusstlosigkeit.
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

14.9. Kurzdauernde Bewusstseinsverluste (Morgagni-Adams-Stokes-Anfälle) können ausgelöst werden durch:

- (A) Intermittierende hochgradige AV-Blockierung
- (B) Vorhofflimmern mit absoluter Arrhythmie bei ungestörter Funktion des AV-Knotens
- (C) Anhaltendes Kammerflimmern
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

14.10. Folgende(s) Symptom(e) kann/können beim Sinusknotensyndrom auftreten:

- (A) Regelloser Wechsel zwischen Sinusbradykardie und Phasen supraventrikulärer Tachykardie
- (B) Schwere Sinusbradykardie
- (C) Vorhofflattern und -flimmern.
- (D) Die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A–C ist richtig.

14.11. Ein 29-jähriger sportlicher Mann berichtet über gelegentlich spürbares unangenehmes Herzklopfen. Wenn er Sport mache, könne er dieses Herzklopfen meist nicht wahrnehmen. Er habe den Eindruck „dann verschwindet es“. Sie palpieren zweimal seinen Puls über je eine Minute und bemerken dabei einige Extraschläge. Welche der folgenden Aussagen hierzu ist / sind richtig?

- (A) Die Beschwerden des Mannes werden als Palpitationen bezeichnet.
- (B) Einfache ventrikuläre Herzrhythmusstörungen kommen auch beim Herzgesunden vor.
- (C) Manchmal ist es möglich, eine Tachykardie durch Vagusreiz (z.B. Trinken von kaltem Wasser) zu beenden.
- (D) **Alle** die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

14.12. Ein Adams-Stokes-Anfall...:

- (A) ...beruht auf Herzrhythmusstörungen.
- (B) ...beruht auf einer Nierenerkrankung.
- (C) ...beruht auf einer psychischen Erkrankung.
- (D) ...beruht auf einer massiven Adipositas.
- (E) Keine der Aussagen A bis D sind richtig.

15. Funktionelle Herzbeschwerden

15.1. Folgende Aussage(n) zur Herzneurose ist/sind richtig:

- (A) Es besteht ein hohes Herzinfarktrisiko.
- (B) Es kann Vernichtungsangst auftreten.
- (C) Es besteht die Furcht, herzkrank zu sein.
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A und B sind richtig.

16. Angeborene Vitien

16.1. Folgende Aussage(n) zu Herzfehlern ist/sind richtig:

- (A) Zu den angeborenen azyanotischen Herzfehlern zählt die Pulmonalstenose ohne Shunt.
- (B) Zu den angeborenen zyanotischen Herzfehlern mit Rechts-Links-Shunt zählt die Fallot-Tetralogie.
- (C) Zu den häufig angeborenen azyanotischen Herzfehlern zählt die Mitralklappenstenose.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

16.2. Folgende Aussage(n) zu den angeborenen Herzfehlern ist/sind richtig:

- (A) Beim Vorhofseptumdefekt können die Betroffenen im Kindesalter völlig beschwerdefrei bleiben.
- (B) Es kommt bei Neugeborenen vor, dass die Lungenarterie aus der linken Herzkammer und die Aorta aus der rechten Herzkammer entspringen.
- (C) Beim Links-Rechts-Shunt tritt venöses Blut in den arteriellen Kreislauf über.
- (D) Die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A bis C ist richtig.

16.3. Als angeborene(r) Herzfehler kommt/kommen vor:

- (A) Pulmonalstenose
- (B) Aortenstenose
- (C) Vorhofseptumdefekt
- (D) Die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

16.4. Bei folgenden/folgendem angeborenen Herzfehler(n) findet sich häufig ein Links-Rechts-Shunt:

- (A) beim Vorhofseptumdefekt
- (B) bei der Pulmonalstenose
- (C) bei der Aortenisthmusstenose
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

16.5. Welche der folgenden Aussagen zu einem angeborenen Ventrikelseptumdefekt bei einem Neugeborenen treffen zu:

- (A) Der unbehandelte VSD führt zu Entwicklungs- und Gedeihstörungen.
- (B) Da der Druck in der rechten Herzkammer größer ist als in der linken Herzkammer, ist ein diastolisches Strömungsgeräusch zu auskultieren.
- (C) Es kommt primär zur Linksherzhypertrophie.
- (D) **Alle** die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

16.6. Ein Ventrikelseptumdefekt ...:

- (A) ... kann angeboren sein.
- (B) ... kann erworben sein.
- (C) ... ist ein Defekt der Herzscheidewand in Höhe der Vorhöfe.
- (D) **Alle** die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

16.7. Ventrikelseptumdefekte ...:

- (A) ... sind stets angeboren.
- (B) ... können, abhängig von Größe und Länge, auch längere Zeit asymptomatisch bleiben.
- (C) ... sind die häufigsten angeborenen Herzfehler.
- (D) **Alle** die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

17. Differenzialdiagnose

17.1. Ein 25-jähriger Mann klagt aus vollem Wohlbefinden heraus über plötzliches Herzklopfen, Beklemmungsgefühl und Schwindel. **Keine** wesentlichen Vorerkrankungen, kein akuter Schmerz. Bei Inspektion unauffälliger Befund. Die Untersuchung ergibt folgende Befunde: RR 140/80 mm Hg, Radialispuls 90/min, unregelmäßig. Gleichzeitig auskultierte Herzschläge 125/min, arrhythmisch. CK-MB im Normbereich. Folgende Erkrankung(en) kommt/kommen bei dem Befund und der Anamnese infrage:

- (A) Paroxysmales Vorhofflimmern
- (B) Herzinfarkt
- (C) Aortenbogensyndrom
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

17.2. Ein 53-jähriger Mann klagt darüber, dass er, als er versucht habe, durch schnelles Laufen einen Autobus zu erreichen, Schwindelgefühle bekommen habe. Ihm sei dann schwarz vor Augen geworden und er sei gestürzt und kurz bewusstlos gewesen. Durch den Sturz habe er sich nicht verletzt. Wenige Wochen später sei es beim schweren Heben zu einer ähnlichen Symptomatik gekommen. Bei der Untersuchung findet sich ein kräftiger, normalgewichtiger Patient in gutem Allgemeinzustand. Der Blutdruck beträgt 130/80 mm Hg. Der Puls 78 pro Minute ist rhythmisch. Bei der Auskultation des Herzens fällt ein leiser 1. und 2. Herzton mit Doppelung des 2. Herztons und ein raues systolisches Geräusch mit punctum maximum im 2. ICR rechts mit Fortleitung in die Karotiden auf. Unauffälliger Befund bei Karotissinus-Druckversuch.

Die Anamnese und die genannten Befunde passen zu folgender Diagnose:

- (A) Aortenklappenstenose
- (B) Pulmonalklappeninsuffizienz
- (C) Mitralklappenstenose
- (D) Karotissinus-Syndrom
- (E) **Keine** der Aussagen A, B, C und D ist richtig.

17.3 Eine Rötung der Wangen bei gleichzeitiger Lippenzyanose ist ein typisches Zeichen einer ...:

- (A) Mitralklappenstenose
- (B) Mitralinuffizienz
- (C) Pulmonalstenose
- (D) **Alle** die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.