

HEILPRAKTIKERSCHULE OSTHOLSTEIN

Kremper Straße 22, 23730 Neustadt | Fon: 04561 / 513 606 | www.heilpraktikerschule-ostholstein.com

Fragenblatt Klinische Untersuchung / Injektionstechnik / Therapie

KLINISCHE UNTERSUCHUNG

1. 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.

2. 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.
- (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.

2a. 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.

3. 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.

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

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

5. Folgende Aussage(n) zu den Auskultationsstellen (Abhörstellen) des Herzens ist/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.

6. 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 Mitralklappenstenose findet sich ein systolisches Herzgeräusch.
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

6a. Folgende Aussage(n) zu Herzgeräuschen ist/sind richtig:

- (A) Akzidentelle Herzgeräusche kommen nur bei alten Menschen vor.
- (B) Eine Hyperthyreose kann ein über dem Erb'schen Punkt 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.

6b. 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.

6c. Welche der folgenden Aussagen zu verschiedenen Untersuchungsmethoden der Lunge und des Herzens treffen zu:

- (A) Ein großer Pleuraerguss kann über die Perkussion der Lunge beim sitzenden oder stehenden Patienten ermittelt werden.
- (B) Eine Herzvergrößerung kann über die Auskultation des Herzens beim liegenden Patienten ermittelt werden.
- (C) Eine Mitralklappenstenose kann über die Perkussion des Herzens beim sitzenden oder stehenden Patienten ermittelt werden.
- (D) **Alle** die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

6d. Welche der folgenden Aussagen zu Herz-
tönen 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.

7. 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.

8. Folgende Aussage(n) zur Pulstastung ist/sind richtig:

- (A) Eine längere Messzeit als 5 Sekunden bringt keine bessere diagnostische Erkenntnis.
- (B) Bei zu kurzer Messzeit besteht die Gefahr, dass dem Untersucher vorhandene Herzrhythmusstörungen nicht auffallen.
- (C) Die Unterdrückbarkeit und Härte eines Pulses gibt verlässlich an, ob der Blutdruck des Patienten im Normbereich liegt.
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.

9. Folgende Aussage(n) zur Pulstastung ist/sind richtig:

- (A) Die Arteria tibialis posterior wird zwischen dem äußeren Fußknöchel und der Achillessehne getastet.
- (B) Die Arteria dorsalis pedis wird auf dem Fußrücken zwischen den Sehnen der Großzehe und der zweiten Zehe getastet.
- (C) Die Arteria abdominalis wird durch Druck etwas links der Mitte in das Abdomen getastet.
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

10. Folgende Aussage(n) zur Pulstastung ist/sind richtig:

- (A) Die Arteria tibialis posterior wird zwischen dem inneren Fußknöchel und der Achillessehne getastet.
- (B) Die Arteria dorsalis pedis wird auf dem Fußrücken zwischen den Sehnen der Großzehe und der zweiten Zehe getastet.
- (C) Die Arteria femoralis wird durch Druck unterhalb des mittleren Drittels des Leistenbandes getastet.
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

11. Folgende Aussage(n) zur Pulstastung ist/sind richtig:

- (A) Die Arteria dorsalis pedis wird zwischen dem äußeren Fußknöchel und der Achillessehne getastet.
- (B) Die Arteria tibialis posterior wird auf dem Fußrücken zwischen den Sehnen der Großzehe und der zweiten Zehe getastet.
- (C) Die Arteria renalis wird durch Druck etwas links oder rechts der Mitte im Abdomen getastet.
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

12. Folgende Aussage(n) zur Pulsmessung ist/sind richtig:

- (A) Bei arteriellen/Stenosen kann es ein Pulsdefizit zwischen rechtem und linkem Radialispuls geben.
- (B) Bei Vorhofflimmern mit absoluter Arrhythmie kann es ein Pulsdefizit zwischen Radialispuls und Herzfrequenz geben.
- (C) Bei einer Pulsfrequenz von 90 pro Minute handelt es sich um eine Tachykardie.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

13. Folgende Aussage(n) zur Ratschow-Lagerungsprobe ist /sind richtig:

- (A) Der Test dient der Erkennung venöser Verschlusskrankheiten.
- (B) Der auf dem Rücken liegende Proband hebt beide Beine, wobei die Oberschenkel von den Händen gestützt werden. Der Gesunde kann in dieser Stellung seine Füße über 10 Minuten ohne Beschwerden kreisen lassen.
- (C) Bei arterieller Durchblutungsstörung treten bei dem Test Abblassen der Hautfarbe und Schmerzen auf.
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

14. Folgende Aussage(n) zum Payr-Zeichen ist/sind richtig:

- (A) Das Payr-Zeichen ist Frühzeichen eines Arterienverschlusses.
- (B) Es treten Schmerzen beim Druck auf die Innenseite der Fußsohle auf.
- (C) Das Payr-Zeichen ist bei Appendizitis positiv.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

14a. Bitte überprüfen Sie folgende Aussagen zum Trendelenburg-Test, der mit Hilfe einer Staubinde durchgeführt wird. Welche davon treffen zu?

- (A) Der Trendelenburg-Test überprüft die Funktionsfähigkeit der Vena saphena magna.
- (B) Der Trendelenburg-Test dient zur Diagnose eines Raynaud-Syndroms.
- (C) Der Trendelenburg-Test dient der Diagnose einer arteriellen Verschlusskrankheit.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

14b. Als Test/ Tests zur Untersuchung der Venen an den Beinen ist/ sind geeignet:

- (A) OTT-Zeichen
- (B) Weber-Zeichen
- (C) Perthes-Test
- (D) **Alle** die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

15. Folgende Aussage(n) zur indirekten Blutdruckmessung mit Manschette ist/sind richtig:

- (A) Die um den Oberarm gelegte aufblasbare Gummimanschette wird aufgepumpt bis der Puls an der Arteria radialis nicht mehr tastbar ist.
- (B) Systolischer und diastolischer Blutdruck werden durch Auskultation der Herztöne an der Arteria radialis ermittelt.
- (C) Wenn das pulssynchrone Strömungsgeräusch, das bei sinkendem Manschetten- druck auskultiert wird, deutlich leiser wird oder ausbleibt, wird der diastolische Blut- druck abgelesen.
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C ist richtig.

16. Was müssen Sie bei der Blutdruckmessung mit einer üblichen Blutdruckmanschette bei einer anorektischen Patientin in Betracht ziehen:

- (A) Wenn die Patientin sehr mager ist, müssen Sie eine schmalere Manschette wählen.
- (B) Der von Ihnen mit Ihrer Manschette ge- messene Wert ist vermutlich höher als der tatsächliche Wert.
- (C) Sie könnten mit Ihrer Manschette an den Beinen messen und den erzielten Messwert verwenden, denn der systolische Blutdruck an den Beinen (über der A. poplitea) ist mit dem systolischen Blutdruck an den Ar- men identisch.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

17. Folgende Aussage(n) zum arteriellen Blut- druck ist/sind richtig:

- (A) Der systolische Blutdruck steigt mit zuneh- mendem vom Herzen ausgeworfenen Blutvolumen pro Zeiteinheit an.
- (B) Der systolische Blutdruck steigt bei Weitstel- lung der arteriellen Gefäße an.

(C) Wenn der systolische Blutdruck einen Wert von Alter + 100 nicht übersteigt, dann liegt er immer im Normbereich.

(D) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

(E) **Keine** der Aussagen A, B oder C ist richtig.

18. Folgende Aussage(n) zum Schellong-Test ist/sind richtig:

- (A) Der Test dient der Diagnose hypotoner Kreislaufregulationsstörungen.
- (B) Bei dem Test werden Puls und Blutdruck nach jeweils 10 Minuten Liegen und 10 Mi- nuten Belastung gemessen.
- (C) Unter Belastung steigen beim gesunden Menschen Puls und Blutdruck an, die sich nach dem Ende der Belastung nach längstens 1 Minute wieder normalisiert ha- ben.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A–C ist richtig.

19. Ein 19-jährige Schülerin klagt über vor Stunden aufgetretene Übelkeit und Erbre- chen und abdominale Schmerzen. Bei der Palpation stellen Sie einen Druckschmerz und Loslassschmerz im rechten Unterbauch fest. Sie haben den Verdacht auf das Vorliegen einer Appendizitis. Welcher der nachfolgend genannten Laborwerte ist am besten geeig- net, ihren Verdacht zu bestätigen?

- (A) Alpha-Amylase
- (B) BSG
- (C) Serumleukozyten
- (D) CRP
- (E) Lipase

20. Welche Aussage(n) zur Neutropenie (Ver- minderte Anzahl neutrophiler Granulozyten) trifft/treffen zu?

- (A) Sie kann durch Medikamente bedingt sein.
- (B) Sie kann bei Infektionskrankheiten vor- kommen.
- (C) Sie kann bei Chemotherapie maligner Tumoren auftreten.
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

21. Bei folgenden Diagnosen ist die Blutkör- perchensenkungsgeschwindigkeit (BKS) ver- langsamt:

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

22. Bei folgenden Diagnosen ist die Blutsen- kungsgeschwindigkeit verlangsamt:

- (A) Polyglobulie
- (B) Polyzythämie vera
- (C) Chronische Polyarthrit
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

23. Zu folgenden/folgender Diagnose(n) passt eine beschleunigte Blutsenkungsgeschwindigkeit:

- A) Polyglobulie
- B) Polyzythämie vera
- C) Paraproteinämie
- D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

24. Folgende Aussage(n) zur Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit (BKS) ist/sind richtig:

- (A) Eine verlangsamte BKS tritt bei Gabe von Acetylsalicylsäure auf.
- (B) Eine beschleunigte BKS tritt bei Polyglobulie auf.
- (C) Bei Störung in der Zusammensetzung der Bluteiweiße ist die BKS beschleunigt.
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A–C ist richtig.

25. Folgende Aussage(n) zur Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit (BKS) ist/sind richtig:

- (A) Ursache einer verlangsamten BKS kann eine Herzinsuffizienz sein.
- (B) Einnahme von Acetylsalicylsäure kann Ursache für eine beschleunigte BKS sein.
- (C) Die BKS muss im arteriellen Blut bestimmt werden.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

26. Folgende Aussage(n) zur Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit (BKS) ist/sind richtig:

- (A) Ursache einer verlangsamten BKS kann eine Polyglobulie sein.
- (B) Der Normalwert der Männer liegt höher als der der Frauen.
- (C) Die BKS muss im arteriellen Blut bestimmt werden.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

27. Das C-reaktive Protein (CRP)

- (A) ist zur Frühdiagnose bakterieller Erkrankungen geeignet.
- (B) normalisiert sich im Krankheitsverlauf früher als die Blutkörperchensenkung (BKS).
- (C) liegt bei Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises im Normbereich.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

28. Welche Aussage/n zum CRP trifft/treffen zu?

- (A) Es ist spezifisch für bestimmte schwere Virus-Infektionen (z.B. echte Grippe)
- (B) Es steigt bei im Körper verbreiteten Infektionen durch Bakterien nicht an.
- (C) Bei nichtinfektiösen entzündlichen und nekrotisierenden Prozessen ist der Wert erhöht messbar.
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

29. Welche Aussage zum CRP (C-reaktives Protein) trifft/treffen zu?

- (A) Es ist ein klassisches „Akute-Phase-Protein“ und zeigt Entzündungen an.
- (B) Bei einem Herzinfarkt oder einer Tumorerkrankung kann das CRP ansteigen.
- (C) Bei bakteriellen Infekten steigt das CRP oft stärker als bei viralen Infekten (z.B. Meningitis)
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

30. Welche Aussagen zur Thrombozytopenie treffen zu:

- (A) Die Ursache hierfür kann eine krankhaft vergrößerte Milz sein.
- (B) Sie kann die Folge eines Mangels an Vitamin B12 oder Folsäure sein.
- (C) Bei einem Mangel an Thrombozyten kommt es zu beschleunigten Gerinnungsabläufen und Thrombosneigung.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

30a. Folgende Aussage/n zur Palpation des Thorax trifft/ treffen zu?:

- (A) Man kann durch Palpation von dorsal die Lungengrenzen ermitteln.
- (B) Man kann durch Palpation von dorsal den Stimmfremitus prüfen.
- (C) Man kann durch Palpation von dorsal muskuläre Verspannungen im Thoraxbereich beurteilen.
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

31. Folgende Aussagen zum Stimmfremitus treffen zu:

- (A) Bei Lungenemphysem ist der Stimmfremitus erniedrigt oder aufgehoben.
- (B) Bei cardialer Stauung ist der Stimmfremitus erniedrigt.
- (C) Über einem Pleuraerguss ist der Stimmfremitus erhöht.
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

31a. Trommelschlägelfinger können ein Hinweis sein auf ...:

- (A) ... Bronchiektasen
- (B) ... Lungentuberkulose
- (C) ... Herzfehler mit Rechts-Links-Shunt
- (D) **Alle** die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

31b. Folgende Aussage/ n zur Perkussion der Lunge trifft/ treffen zu?:

- (A) Man kann durch Perkussion von dorsal die Lungengrenzen ermitteln.
- (B) Man kann durch Perkussion von ventral die Verschieblichkeit der Lungengrenzen (in cm) ermitteln.
- (C) Die linke Lunge steht gewöhnlich immer etwas höher als die rechte Lunge.
- (D) **Alle** die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

32. Folgende Aussage(n) zur Vitalkapazität ist/sind zutreffend:

- A) Es handelt sich um das Volumen an Luft, das man nach normaler Ausatmung noch zusätzlich ausatmen kann.
- B) Es handelt sich um das Volumen an Luft, das man nach normaler Inspiration maximal ausatmen kann.
- C) Es handelt sich um das Volumen an Luft, das man nach maximaler Inspiration maximal ausatmen kann.
- D) Es handelt sich um das Volumen an Luft, das nach einer normalen Inspiration noch zusätzlich eingeatmet werden kann.
- E) **Keine** der Aussagen A, B und C sind richtig.

33. Folgende Aussage(n) zur Auskultation ist/sind richtig:

- (A) Bronchialatmen ist ein pathologisches Atemgeräusch.
- (B) Giemen und Brummen sind stets pathologische Atemgeräusche.
- (C) Feuchte Rasselgeräusche können auftreten ohne pathologisch zu sein.
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

34. Folgende Aussage(n) zur Auskultation der Lunge ist/sind zutreffend:

- (A) Über einem Lungenemphysem sind die Atemgeräusche typischerweise verstärkt zu hören.
- (B) Feuchte Rasselgeräusche weisen auf ein Asthma bronchiale hin.
- (C) Bei einer Lungenstauung sind Giemen und Brummen ein typischer Befund bei Auskultation der Lunge.
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C sind richtig.

34a. Folgende Aussagen zum Stimmfremitus treffen zu:

- (A) Bei Lungenemphysem ist der Stimmfremitus erniedrigt oder aufgehoben.
- (B) Bei cardialer Stauung ist der Stimmfremitus erniedrigt.
- (C) Über einem Pleuraerguss ist der Stimmfremitus erhöht.
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

34b. Einen inspiratorischen Stridor hört man typischerweise bei welchen Erkrankungen?:

- (A) Asthma bronchiale
- (B) Epiglottitis
- (C) Hyperthyreose
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

34c. Einen inspiratorischen Stridor hört man typischerweise bei welchen Erkrankungen?:

- (A) Pneumonie
- (B) Pseudokrappanfall

(C) Pneumothorax

(D) **Keine** der Aussagen A, B und C sind richtig.

(E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

34d. Einen expiratorischen Stridor hört man typischerweise bei welchen Erkrankungen?:

- (A) Asthma bronchiale
- (B) Pseudokrapp
- (C) Die oberen Atemwege komprimierende Struma.
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

35. Folgende Kombination(en) von Erkrankung und typischen Sputumbefund ist/sind richtig:

- (A) Fortgeschrittene Bronchopneumonie - Sputum zäh, glasig
- (B) Einfache chronische Bronchitis - Sputum weißlich schleimig
- (C) Akutes Herzversagen mit Lungenödem - Sputum eitrig
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

36. Folgende Aussage(n) zur Auskultation des Bauches ist/sind zutreffend:

- (A) Solange Darmgeräusche zu hören sind, ist die Darmfunktion nicht gestört.
- (B) Pulssynchrone Geräusche über der Nierenarterie deuten auf eine Stenose dieses Blutgefäßes hin.
- (C) Bei einem paralytischen Ileus sind typischerweise keine Darmgeräusche zu hören.
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

37. Folgende Untersuchung(en) erlaubt/erlauben eine Aussage über den Gesundheitszustand des Pankreas:

- (A) Bestimmung der Elastase-1 im Urin
- (B) Bestimmung der Lipase im Serum
- (C) Perkussion des Organs
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

37a. Ein positives Psoas- Zeichen kann ein Hinweis sein auf...:

- (A) ...das Vorliegen einer Appendizitis.
- (B) ...das Vorliegen einer Rheumaerkrankung.
- (C) ...das Vorliegen einer Schuppenflechte.
- (D) ...das Vorliegen einer tiefen Beinvenenthrombose.
- (E) Keine der Aussagen A bis D sind richtig.

37b. Das Psoas-Zeichen prüft man durch...:

- (A) ...Stoßpalpation des Leberrandes mit der rechten Hand bei gleichzeitiger Auskultation im Epigastrium mit der linken Hand.
- (B) ...Heben des gestreckten rechten Beines gegen Widerstand.

- (C) ...Drücken der Bauchwand über mindestens 30 Sekunden.
- (D) ...Tasten im Bereich des Samenstranges im Bereich der Leiste am stehenden Patienten, während man diesen husten lässt.
- (E) Keine der Aussagen A bis D sind richtig.

38. Welche Aussagen zu folgenden Laborparametern treffen zu?

- (A) Wenn die Proteinbiosynthese der Leber krankheitsbedingt abnimmt und zuwenig Gerinnungsfaktoren gebildet werden, ist die Blutgerinnung typischerweise beschleunigt.
- (B) Bei einem akuten Untergang von vielen Leberzellen werden die Transaminasen GOT und GPT im Blut vermindert nachgewiesen (GOT = AST, GPT = ALT)
- (C) Ein starker Anstieg der GLDH im Blut ist immer das Zeichen einer schweren Leberschädigung.
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

38a. Bestimmte „Funktionsparameter“, die im Labor bestimmt werden können, sagen etwas über den Zustand oder die Funktion bestimmter Organe aus. Ein Beispiel ist der Funktionsparameter FT4 (freies T4) für die Schilddrüse. Welche der im Folgenden benannten Zuordnungen von je einem Funktionsparameter zu jeweils einem Organ bzw. einer Funktion ist/sind richtig?:

- (A) Troponin - Gerinnungsfaktor
- (B) Kreatinin - Pancreasfunktion
- (C) GOT (Glutamat-Oxalazetat-Transaminase) - Leberfunktion
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig. (75)

39. Folgende Aussage(n) zur Untersuchung des Urins ist/sind zutreffend:

- (A) Erythrozytenzylinder im Urin von Frauen sind ohne pathologische Bedeutung.
- (B) Bei Anwesenheit von Bakterien im Urin liegt stets auch ein Harnwegsinfekt vor.
- (C) Der Nachweis von 20 mg Albumin im 24-Stunden-Urin ist noch als physiologisch zu bezeichnen.
- (D) **Alle** die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

39a. Bei der Untersuchung des Harns:

- (A) wird der pH-Wert bestimmt.
- (B) wird die zuerst urinierte Harnportion untersucht.
- (C) deutet ein Nachweis von Nitrit auf Bakterien im Harn hin.
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

39b. Überprüfen Sie folgende Aussagen zur Harnausscheidung:

- (A) Stark konzentrierter Urin ist dunkelbraun und bildet gelb-grünen Schüttelschaum
- (B) Beim Diabetes insipidus ist der Urin meist wasserhell.

- (C) Bei benigner Prostatahyperplasie kommt es oft zu Urinabgang ohne Harndrang.
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

39c. Folgende Ursache(n) für ein erniedrigtes spezifisches Gewicht des Harns gibt es:

- (A) Fieber
- (B) Durst
- (C) Flüssigkeitsaufnahme von 3 l und mehr pro Tag
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

39d. Zu den Hauptbestandteilen des 24-Stunden-Urins gesunder Erwachsener gehört/gehören:

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

39e. Folgende Aussage(n) zum Kreatininwert im Serum trifft/treffen zu:

- (A) Der Wert ist bei eingeschränkter glomerulärer Filtrationsrate der Nieren erhöht.
- (B) Der Wert ist bei eingeschränkter Filtrationsrate der Nieren erniedrigt.
- (C) Der im Serum bestimmte Kreatininwert sagt nichts über die glomeruläre Filtrationsrate der Nieren aus.
- (D) Starke Muskeltätigkeit senkt den Kreatininwert.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B, C und D ist richtig.

39f. Kreatinin ...:

- (A) ... ist ein harnpflichtiges Endprodukt des Zuckerstoffwechsels.
- (B) ... wird im Serum bestimmt.
- (C) ... ist ein Parameter zur Einschätzung der Leberfunktion.
- (D) **Alle** die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

39g. Eine Glucosurie kann auftreten bei:

- (A) Diabetes mellitus
- (B) Medikamentös bedingt
- (C) Nach einer kohlenhydratreichen Mahlzeit
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

39h. Folgende Aussage(n) zur Dreigläserprobe ist/sind richtig:

- (A) Im ersten Glas wird die erste, der Urethra zugeordnete Harnportion, aufgefangen.
- (B) Im zweiten Glas wird der Blasenham aufgefangen.
- (C) Nach Prostatamassage wird im dritten Glas der so genannte Exprimaturin aufgefangen.
- (D) **Nur** die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

39i. Bei der Dreigläserprobe:

- (A) wird im ersten Glas die der Urethra zugeordnete Harnportion von ca. 15 ml aufgefangen.
- (B) wird im zweiten Glas der Blasenurn aufgefangen.
- (C) handelt es sich um eine fraktionierte Harngewinnung zur orientierenden Lokalisation eines pathologischen Prozesses in Harnröhre, Harnblase oder Prostata.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

39k. Folgende Aussage(n) zur Dreigläserprobe ist/sind richtig:

- (A) Sie dient der orientierenden Lokalisierung eines pathologischen Prozesses im Urogenitaltrakt.
- (B) Der im ersten Glas aufgefangene Urin wird verworfen.
- (C) Im dritten Glas wird der Blasenurn aufgefangen.
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

39m. Folgende Aussage(n) zur Zweigläsermethode ist/sind richtig:

- (A) Der Patient wird aufgefordert nacheinander seinen Harn in zwei Gläser zu entleeren.
- (B) Eine im ersten Glas aufgefangene trübe Harnportion (10 ml) spricht für eine Urethritis anterior.
- (C) Eine im zweiten Glas aufgefangene trübe Harnportion (200 ml) spricht für eine Zystitis.
- (D) Die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A–C ist richtig.

39n. Bei der Zweigläserprobe findet sich im Gegensatz zum ersten Glas im zweiten Glas eine Trübung. Welche Diagnose(n) kann/können vorliegen:

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

39p. Bei der Zweigläserprobe findet sich nur im ersten Glas eine Trübung. Dieser Befund passt zu folgende Diagnose(n):

- A) Urethritis anterior
- B) Zystitis
- C) Pyelonephritis
- D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

39q. In einem Urinsediment können im Krankheitsfall vorkommen und unter dem Mikroskop sichtbar werden:

- (A) Hefen
- (B) Leukozyten
- (C) Leukozytenzylinder

(D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.

(E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

39r. Folgende Struktur/en kann/ können entweder physiologisch oder aber i.R. einer Krankheit in einem Urinsediment vorkommen und wäre/n dann mittels Lichtmikroskop erkennbar.:

- (A) Viren
- (B) Erythrozytenzylinder
- (C) Natriumchloridkristalle
- (D) **Alle** die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

40. Folgende Untersuchungsmethode(n) dient/dienen der Prüfung der Koordination:

- (A) Finger-Finger-Versuch
- (B) Romberg-Versuch
- (C) Unterberger Tretversuch
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

40a. Folgende Aussage zum Knie-Hacken-Versuch trifft zu:

- (A) Der Patient soll in Rückenlage zuerst bei geöffneten und dann bei geschlossenen Augen mit einer Ferse das Knie der Gegenseite berühren.
- (B) Der Patient soll im Hackenstand die Knie beugen, ohne dabei den Hackenstand aufzugeben.
- (C) Der Patient soll im Liegen gleichzeitig mit der einen Hand das gleichseitige Knie und mit der anderen Hand die gleichseitige Ferse ergreifen.
- (D) Der Patient soll knien und bei geschlossenen Beinen beide Fersen mit den Händen halten ohne umzufallen.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B, C und D ist richtig.

41. Beim Knie-Hacken-Versuch soll der Patient:

- (A) Im Hackenstand die Knie beugen, ohne dabei den Hackenstand aufzugeben.
- (B) Im Liegen gleichzeitig mit der einen Hand das gleichseitige Knie und mit der anderen Hand die gleichseitige Ferse ergreifen.
- (C) In Rückenlage erst mit geöffneten Augen, dann mit geschlossenen Augen, mit einer Ferse das Knie des anderen Beines berühren.
- (D) Im Sitzen die angehobenen Beine möglichst weit ausholend und in rascher Folge zusammenführen, wobei sich abwechselnd nur die Knie oder nur die Fersen berühren sollen.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B, C und D ist richtig.

42. Folgende Aussage(n) trifft/treffen auf Reflexe zu:

- (A) Ein Reflex ist eine willkürliche Reaktion auf einen Reiz.

- (B) Ein Fremdreflex wird im Allgemeinen durch einen gezielten Schlag mit einem Reflexhammer geprüft.
- (C) Bei einem Eigenreflex liegen Reizort und Effektor im gleichen Organ.
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A–C ist richtig.

43. Folgende Aussage(n) zu den Reflexen ist/sind richtig:

- (A) Der Bauchdeckenreflex ist ein Eigenreflex.
- (B) Beim Fremdreflex ist das Rückenmark nicht beteiligt.
- (C) Beim Eigenreflex liegen Ort der Reizung und der Reaktion im selben Organ.
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

44. Folgende Aussage(n) zu den Reflexen ist/sind richtig:

- (A) Der Achillessehnenreflex ist ein physiologischer Fremdreflex.
- (B) Ein Reflex ist eine willkürliche Reaktion auf einen Reiz, den das Zentralnervensystem entweder aus der Umwelt oder dem eigenen Körper erhält.
- (C) Beim Fremdreflex liegen Ort der Reizung und der Reaktion im selben Organ.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A bis C ist richtig.

45. Folgende Aussage(n) zu Reflexen ist/sind richtig:

- (A) Reflexe sind willkürlich ablaufende Vorgänge.
- (B) Pathologische Fremdreflexe sind bei Schädigung der Pyramidenbahn auslösbar.
- (C) Eine Verlangsamung der Reflexantwort findet sich bei der Hyperthyreose.
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

46. Folgende Aussage(n) zu Fremdreflexen ist/sind zutreffend:

- (A) Bei einem Fremdreflex sind Reizort und Erfolgsorgan verschieden.
- (B) Bei einem Fremdreflex sind Reizort und Erfolgsorgan identisch.
- (C) Pathologische Fremdreflexe sind bei Schädigungen der Pyramidenbahn auslösbar.
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.

47. Wenn es beim Bestreichen des lateralen Fußrandes zur Dorsalextension der Großzehe und zur Plantarflexion und Spreizung der 2.–5. Zehe kommt, kann das folgende Ursachen(n) haben:

- (A) Es handelt sich um eine gesunde Reaktion.
- (B) Es deutet auf eine Läsion der Pyramidenbahn hin.
- (C) Es deutet auf eine Schädigung des Nervus peroneus communis hin.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

48. Beim positiven Bruzinski-Nackenzeichen:

- (A) löst passives Anheben des gestreckten Beines bei liegenden Patienten einen Schmerz in dessen Gesäß oder Oberschenkel aus.
- (B) kommt es bei passivem Vorbeugen des Kopfes zur reflektorischen Beugung der Beine in den Knie- und Hüftgelenken.
- (C) ist bei sitzendem oder mit im Hüftgelenk gebeugtem Knie liegendem Patienten die aktive Streckung des Beins im Kniegelenk unmöglich.
- (D) findet sich eine durch eine areale Durchblutungsstörung hervorgerufene Blaufärbung einer oder mehrerer Zehen.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B, C und D ist richtig.

49. Zu welcher Hörprüfung (Weber-Versuch) mittels schwingender Stimmgabel trifft zu?

- (A) Wenn die Stimmgabel mittig auf dem Schädeldach schwingend aufgesetzt wird, hört der Hörgesunde den Ton nicht.
- (B) Wenn die Stimmgabel mittig auf dem Schädeldach schwingend aufgesetzt wird, hört der Patient mit Schallleitungsstörungen rechts den Ton rechts lauter.
- (C) Wenn die Stimmgabel mittig auf dem Schädeldach schwingend aufgesetzt wird, hört der Patient mit Mittelohrerkrankung rechts den Ton links lauter.
- (D) Wenn die Stimmgabel mittig auf dem Schädeldach schwingen aufgesetzt wird, hört der Patient mit Schallempfindungsstörungen rechts den Ton besser im rechten Ohr.
- (E) Bei Schallleitungsstörungen ist die Tonleitung über Luft besser als über Knochen.

50. Die Fingerperimetrie ist eine einfache Untersuchungsmethode. Sie liefert Informationen über...:

- (A) ... das Farbensehen.
- (B) ... das Gesichtsfeld.
- (C) ... die Funktion des Nervus facialis.
- (D) ... das räumliche Sehen.
- (E) ... die Augenmuskelbeweglichkeit.

51. Bei der vorderen Kreuzbandruptur

- A) ist das Homans-Zeichen positiv.
- B) ist das Payr-Zeichen positiv.
- C) kommt es zum Schubladenphänomen.
- D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- E) **Keine** der Aussagen A, B, C und D ist richtig.

52. Zur Untersuchung des Kniegelenkes gehört die Prüfung von:

- (A) Steinmann-Zeichen
- (B) Trendelenburg-Zeichen
- (C) Schober-Zeichen
- (D) Chvostek-Zeichen
- (E) Lasègue-Zeichen

53. Folgende Aussagen zum Schober-Zeichen sind richtig:

- (A) Bei maximaler Vorwärtsneigung vergrößert sich der Abstand zwischen dem Dornfortsatz S1 und dem Dornfortsatz HWK 7 um normalerweise 4-6 cm.
- (B) Bei maximaler Vorwärtsneigung vergrößert sich der Abstand zwischen dem Dornfortsatz S1 und einem Punkt 10 cm weiter caudal (Richtung Steißbein) normalerweise um 4-6 cm.
- (C) Bei maximaler Vorwärtsneigung vergrößert sich der Abstand zwischen dem Dornfortsatz S1 und einem Punkt 10 cm weiter cranial (Richtung Kopf) normalerweise um 4-6 cm.
- (D) Bei maximaler Vorwärtsneigung vergrößert sich der Abstand zwischen dem Dornfortsatz HWK 7 und einem Punkt 30 cm weiter caudal (Richtung Steißbein) um 4-6 cm.
- (E) Keine der Aussagen A bis D sind richtig.

54. Folgende Aussagen zum Ott-Zeichen sind richtig:

- (A) Bei maximaler Vorwärtsneigung vergrößert sich der Abstand zwischen dem Dornfortsatz S1 und dem Dornfortsatz HWK 7 um normalerweise 4-6 cm.
- (B) Bei maximaler Vorwärtsneigung vergrößert sich der Abstand zwischen dem Dornfortsatz HWK 7 und einem Punkt 30 cm weiter caudal (Richtung Steißbein) um 3(4)-6 cm.
- (C) Das Ott-Zeichen dient der Beurteilung der Beweglichkeit der Halswirbelsäule.
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.

55. Zu den klinischen Befunden bei Arthrose gehört/gehören:

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

56. Folgende Symptom(e) ist/sind sichere Frakturzeichen:

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

57. Als ein sicheres Frakturzeichen gilt:

- (A) ein aufgetretenes Hämatom
- (B) ein Bewegungsschmerz.
- (C) eine abnorme Beweglichkeit.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

58. Welche/s der im Folgenden genannten Symptome gilt/gelten als sichere/s Frakturzeichen?:

- (A) Hämatom

(B) Aufgehobene oder eingeschränkte Funktion

(C) Fehlstellung

(D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.

(E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

59. Welche/s der im Folgenden genannten Symptome gilt/gelten als unsichere/s Frakturzeichen?:

(A) Hämatom

(B) Aufgehobene oder eingeschränkte Funktion

(C) Schwellung

(D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.

(E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

INJEKTIONSTECHNIK

60. Welche Komplikationen können bei falsch durchgeführter i.m. Injektion auftreten?:

(A) Nervenverletzung

(B) Gefäßverletzung

(C) Abszessbildung

(D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.

(E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

61. Folgende Aussage(n) zu Injektionen ist/sind richtig:

(A) Die Staubinde wird vor der i.v. Injektion gelöst.

(B) Aspiriert muss nur vor einer i.m. Injektion werden.

(C) Bei der i.v. Injektion muss nach der Injektion zunächst die Nadel herausgezogen und dann die Staubinde gelöst werden.

(D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.

(E) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.

62. Folgende Aussage(n) zu Injektionen ist/sind richtig:

(A) Bei der i.v. Infektion wird die Staubinde nach dem Einstich der Nadel und vor der Injektion des Medikaments gelöst.

(B) Aspiriert muss nur vor einer i.m. Infektion werden.

(C) Bei der i.v. Infektion muss nach der Injektion zunächst die Nadel herausgezogen und dann die Staubinde gelöst werden.

(D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.

(E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

63. Folgende Aussage(n) zur Durchführung einer i.v. Injektion ist/sind richtig:

(A) Heilpraktikern ist es verboten i.v. zu injizieren.

(B) Bei einer i.v. Injektion von Kalzium sind gefährliche Nebenwirkungen nicht zu befürchten.

(C) Nach der Punktion darf das Medikament erst gespritzt werden, wenn bei der durchgeführten Aspiration kein Blut im Spritzenkolben zu sehen ist.

(D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.

(E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

64. Eine i.v. Injektion darf nicht erfolgen wenn
 (A) der Patient einen Quickwert von 20 % hat.
 (B) beim Aspirieren kein Blut in der Spritze sichtbar wird.
 (C) der Patient keine schriftliche Einverständniserklärung unterschrieben hat.
 (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
 (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

65. Zur Vorbereitung einer i.m.-Injektion gehört/gehören:

- (A) Vor einer Injektion muss die Einstichstelle sterilisiert werden.
 (B) Vor der Injektion des Medikamentes muss aspiriert werden.
 (C) Eine i.m. Injektion darf auch bei Behandlung mit Antikoagulanzen ohne Bedenken erfolgen.
 (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
 (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

66. Eine i.m. Injektion darf nicht erfolgen wenn
 (A) der Patient einen Quickwert von 20% hat.
 (B) beim Aspirieren Blut in der Spritze sichtbar wird.

- (C) der Patient beim Einstich einen plötzlich auftretenden heftigen in Gesäß und Bein ziehenden Schmerz angibt.
 (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
 (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

67. Eine intramuskuläre Injektion darf auch erfolgen, wenn

- A) der Patient einen Quickwert von 20% oder niedriger hat.
 B) beim Aspirieren Blut in der Spritze sichtbar wird.
 C) beim Einstich ein plötzlich auftretender heftiger, in das Bein ziehender Schmerz auftritt.
 D) Nur die Aussagen A und B sind richtig.
 E) Keine der Aussagen A, B und C ist richtig.

68. Falsches Vorgehen bei einer intramuskulären Injektion kann:

- (A) einen Spritzabszess zur Folge haben.
 (B) zur unbeabsichtigten Punktion eines Blutgefäßes führen.
 (C) zu einer Nervenschädigung führen.
 (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
 (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

69. Eine Nervenschädigung lässt sich bei einer intramuskulären Injektion vermeiden:

- (A) durch Aspirieren vor der Injektion.
 (B) durch Verwendung des kleinsten Kanülendurchmessers.
 (C) durch Injektion ventroglutäal nach Hochstetter.
 (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
 (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

70. Folgende Aussage(n) zur subcutanen Injektion trifft/treffen zu:

- (A) Bei der subcutanen Injektion besteht die große Gefahr, ein großes Blutgefäß zu treffen.

- (B) Bei der subcutanen Injektion besteht die große Gefahr ernsthafter Schädigung eines Nervenstranges.
 (C) Die Einstichstelle darf nicht desinfiziert werden, weil die Gefahr besteht, dass da Desinfektionsmittel in der Haut zu Nekrosen führt.
 (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
 (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

THERAPIE

71. Zu den Folgen unsachgemäßer Lagerung von Patienten zählt/zählen:

- (A) Bei bewusstlosen Patienten Nervenlähmungen.
 (B) Bei bewusstlosen Patienten die Aspiration von Erbrochenem.
 (C) Bei langzeitbettlägerigen Patienten die Bildung eines Dekubitus.
 (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
 (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

Betablocker

72. Eine unerwünschte Blutdrucksenkung kann durch folgende(s) Medikament(e) verursacht sein:

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

73. Folgende Aussage(n) zu Betarezeptorenblocker ist/sind richtig:

- (A) Plötzliches Absetzen von Betablockern kann gefährlich sein.
 (B) Eine typische Wirkung der Betablocker ist eine Steigerung der Herzfrequenz.
 (C) Mit Betablockern werden Hypotonien behandelt.
 (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
 (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

74. Bei Einnahme von Betablockern kann/können folgende Nebenwirkung(en) auftreten:

- (A) Auftreten lebensbedrohlicher Tachykardien
 (B) Verschlechterung einer Herzinsuffizienz
 (C) Gefahr einer Hyperglykämie bei Diabetikern
 (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
 (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

Antibiotika

75. Bei der Gabe von Penicillinen

- (A) können gastrointestinale Störungen auftreten.
 (B) kann es zur Superinfektion durch resistente Bakterien kommen.

- (C) kann es zu Überempfindlichkeitsreaktionen kommen
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

Pille

76. Folgende unerwünschte(n) Arzneimittelwirkung(en) kann/können bei hormonaler Kontrazeption auftreten:
- (A) Ödeme
 - (B) Tiefe Beinvenenthrombose
 - (C) Gewichtszunahme
 - (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
 - (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

Diuretika

77. Bei Einnahme von Diuretika vom Thiazidtyp kann es zu folgender/folgenden unerwünschter/unerwünschten Arzneimittelwirkung/en kommen:
- (A) Hyperkaliämie
 - (B) Einblutungen in die Harnblase
 - (C) Dehydration
 - (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
 - (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

78. Folgende Aussage(n) zur Therapie mit Diuretika ist/sind richtig:
- (A) Sie werden therapeutisch bei arterieller Hypertonie eingesetzt.
 - (B) Bei der Behandlung mit Thiaziden kann es zur Hyperkaliämie kommen.
 - (C) Sie werden therapeutisch bei Herzinsuffizienz eingesetzt.
 - (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
 - (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

79. Bei Einnahme von Diuretika von Thiazidtyp kann es zu folgender/folgenden unerwünschter/unerwünschten Arzneimittelwirkung/en kommen:
- (A) Elektrolytstörungen
 - (B) Fettstoffwechselstörungen
 - (C) Störungen der Glucosetoleranz.
 - (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
 - (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

Cumarine

80. Hemmstoffe der Blutgerinnung werden therapeutisch eingesetzt bei:
- (A) Phlebothrombose
 - (B) Lungenembolie
 - (C) Ischämischen Hirninfarkt
 - (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
 - (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

81. Bei folgender/folgenden Erkrankung(en) werden therapeutisch Hemmstoffe der Blutgerinnung eingesetzt:
- (A) Instabile Angina pectoris
 - (B) Hirnblutung
 - (C) Okkultes Blut im Stuhl
 - (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
 - (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

82. Ein Patient wird mit einem gerinnungshemmenden Medikament behandelt. Sein Quick-Wert beträgt 20 %. Folgende Behandlungsmethode(n) kann/können ohne Gefährdung durchgeführt werden:
- (A) eine Blutentnahme aus einer Armvene
 - (B) eine intramuskuläre Injektion
 - (C) das Schröpfen
 - (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
 - (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

83. Bei Marcumar-Patienten (Quick 20%) darf/dürfen folgende Injektion(en) durchgeführt werden:
- (A) Intravenöse Injektion
 - (B) Intramuskuläre Injektion
 - (C) Intrakutane Injektion
 - (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
 - (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

84. Die beiden bekanntesten Antikoagulantien sind das Heparin und das Cumarin Phenprocoumon (Handelsname Marcumar). Beide werden bei sehr vielen Patienten eingesetzt. Welche der folgenden Aussagen zu Phenprocoumon trifft zu/ treffen zu?:
- (A) Es handelt sich um einen Vitamin B1- Antagonisten.
 - (B) Als Nebenwirkung der Einnahme kann es zu Thrombosen kommen.
 - (C) Eine Kontrolle der notwendigen Dosis erfolgt über den Quick-Wert oder INR (=International Normalized Ratio)
 - (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
 - (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig. (75)

- 84a. Die beiden bekanntesten Antikoagulantien sind das Heparin und das Cumarin Phenprocoumon (Handelsname Marcumar). Beide werden bei sehr vielen Patienten eingesetzt. Welche der folgenden Aussagen zu Phenprocoumon trifft zu/ treffen zu?:
- (A) Es handelt sich um einen Vitamin K - Antagonisten.
 - (B) Als Nebenwirkung der Einnahme kann es zu Thrombosen kommen.
 - (C) Eine Kontrolle der notwendigen Dosis erfolgt über das Blutbild
 - (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
 - (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

Cortison

85. Folgende Symptome oder Krankheiten können Folge einer Dauertherapie mit Cortison sein:

- (A) Osteoporose
- (B) Zwölffingerdarmgeschwür
- (C) Niedriger Blutdruck
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

86. Folgende Symptome oder Krankheiten können Folge einer Dauertherapie mit Cortison sein:

- (A) Atrophische Haut mit Neigung zu Einblutungen
- (B) Grüner Star
- (C) Potenzsteigerung bei Männern
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

86a. Folgende Symptome oder Krankheiten können Folge einer Dauertherapie mit Cortison sein:

- (A) Diabetes mellitus
- (B) Magengeschwür
- (C) Bluthochdruck
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

Phytotherapie

87. Folgende Aussage(n) zur Phytotherapie ist/sind richtig:

- (A) Schöllkraut hat eine leicht spasmolytische Wirkung.
- (B) Thymian wird bei chronischer Bronchitis verwendet.
- (C) Passionsblume findet als Beruhigungs- und Einschlafmittel Verwendung.
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

88. Mistelkraut findet in der Phytotherapie Anwendung bei:

- (A) der palliativen Behandlung von bösartigen Tumoren.
- (B) Hypertonie.
- (C) peripheren Durchblutungsstörungen
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C ist richtig.

89. Bei Rheuma und Arthrose eignet/eignen sich zur Therapie die Gabe von:

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

90. Welche der folgenden Aussagen zu Echinacea-Produkten treffen zu:

- (A) Echinacea-Präparate können bei HIV-Infektionen und MS bedenkenlos verwendet werden.

- (B) Echinacea-Präparate können bedenkenlos auch während der Schwangerschaft parenteral appliziert werden.
- (C) Echinacea-Präparate werden als Immunmodulatoren zur Steigerung der Abwehr eingesetzt.
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) Alle Aussagen A, B und C sind richtig.

91. Welche der folgenden Aussagen zu Echinacea-Produkten treffen zu:

- (A) Echinacea-Präparate werden als Immunmodulatoren zur Steigerung der Abwehr eingesetzt.
- (B) Medizinische Anwendung findet Echinacea bei grippeartigen Infekten.
- (C) Echinacea-Präparate können bedenkenlos bei fortschreitenden Systemerkrankungen (TBC, Kollagenosen) auch parenteral appliziert werden.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

92. Als altes Hausmittel gilt die echte Kamille (*Matricaria recutita*). Deshalb wird sie in der Phytotherapie von Heilpraktikern gerne angewendet. Welche der folgenden Wirkungen ist/ sind ihr zugeschrieben?:

- (A) Entzündungshemmend
- (B) Krampflösend
- (C) Wundheilungsfördernd
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

92a. Als altes Hausmittel gilt die echte Kamille (*Matricaria recutita*). Welche der folgenden Wirkungen ist/ sind ihr zugeschrieben?

- (A) Entzündungshemmend
- (B) Sie kann Allergien auslösen
- (C) Sie wirkt bakteriostatisch
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

93. Als altes Hausmittel gilt die Pfefferminze (*Mentha piperica*).

Welche der folgenden Aussagen zur Pfefferminze trifft/ treffen zu?:

- (A) Sie enthält ätherische Öle.
- (B) Sie wirkt kühlend auf der Haut.
- (C) Sie findet bei krampfartigen Blähungen Anwendung.
- (D) **Alle** die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

93a. Als altes Hausmittel gilt die Melisse. Welche der folgenden Aussagen zur Melisse trifft/ treffen zu?

- (A) Sie kann als Tee genossen werden.
- (B) Sie enthält ätherische Öle.
- (C) Sie findet bei funktionellen Magen-Darm-Störungen Anwendung.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

- 93b. Als altes Hausmittel gilt die Pfefferminze (*Mentha piperica*). Welche der folgenden Aussagen zur Pfefferminze trifft/ treffen zu?
- (A) Sie enthält ätherische Öle.
 - (B) Sie wirkt kühlend auf der Haut.
 - (C) Sie findet bei krampfartigen Blähungen Anwendung.
 - (D) **Alle** die Aussagen A, B und C sind richtig.
 - (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

- 93c. Als altes Hausmittel gilt die Pfefferminze (*Mentha piperica*). Welche der folgenden Aussagen zur Pfefferminze trifft/ treffen zu?
- (A) Die in ihr enthaltenen ätherischen Öle können einen Bronchialspasmus (Hustenreiz) auslösen.
 - (B) Sie wirkt kühlend auf der Haut.
 - (C) Sie findet bei krampfartigen Blähungen als Öl oder in Tees Anwendung.
 - (D) **Alle** die Aussagen A, B und C sind richtig.
 - (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

Frischzelltherapie

94. Eine vom Patienten gewünschte Frischzelltherapie muss der Heilpraktiker ablehnen,
- (A) weil ihm die Durchführung einer Zelltherapie gesetzlich verboten ist.
 - (B) wenn der Patient allergisch prädisponiert ist.
 - (C) wenn eventuell Krankheiten bestehen, bei denen der Patient durch eine Zelltherapie gefährdet ist.
 - (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
 - (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

Colchicin

95. Colchicin ...:
- (A) ... wird oft bei Rheuma mit gutem Erfolg eingesetzt.
 - (B) ... hat eine kleine therapeutische Breite.
 - (C) ... ist nicht verschreibungspflichtig.
 - (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
 - (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

Nicht-steroidale Antirheumatika

96. Welche der folgenden Aussagen zu nicht-steroidalen Antirheumatika treffen zu:
- (A) Am häufigsten sind gastro-intestinale Nebenwirkungen.
 - (B) Nicht-steroidale Antirheumatika wirken entzündungshemmend.
 - (C) Nicht-steroidale Antirheumatika eignen sich nicht als Analgetika.
 - (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
 - (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

97. Welche Aussagen zu Ibuprofen treffen zu:
- (A) Ibuprofen gehört zur Gruppe der nichtsteroidalen Antirheumatika.
 - (B) Ibuprofen wirkt antipyretisch = Fieber senkend
 - (C) Ibuprofen wirkt analgetisch = Schmerz lindernd
 - (D) **Alle** die Aussagen A, B und C sind richtig.
 - (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

98. Welche Aussagen zur therapeutischen Anwendung von Gold treffen zu:
- (A) Goldsalze werden wirkungsvoll angewendet zur Behandlung von Magenleiden.
 - (B) Goldsalze finden manchmal bei der Behandlung von rheumatoider Arthritis Anwendung.
 - (C) Weil Gold ein Edelmetall ist, ist nicht mit nennenswerten Nebenwirkungen zu rechnen.
 - (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
 - (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

99. Welche Aussagen zur therapeutischen Anwendung von Gold treffen zu:
- (A) Goldsalze werden wirkungsvoll angewendet zur Behandlung von Malaria.
 - (B) Goldsalze finden manchmal bei der Behandlung von rheumatoider Arthritis Anwendung.
 - (C) Goldsalze werden wirkungsvoll angewendet zur Behandlung von hyperchromen Anämien.
 - (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
 - (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

Mariendistel

100. Mariendistelextrakt wird gerne verwendet ...:
- (A) ... gegen Rückenschmerzen.
 - (B) ... zur Unterstützung der Leberfunktion.
 - (C) ... bei Herz-Kreislauferkrankungen.
 - (D) ... zur Unterstützung der Darmperistaltik bei Obstipation.
 - (E) Keine der Aussagen A bis D sind richtig.

Cannabis

101. Welche Aussagen zu Cannabis treffen zu:
- (A) Cannabis, auch als Marihuana genossen, kann Psychosen auslösen.
 - (B) Teile der Cannabis-Pflanze dürfen jetzt in der Behandlung des Tourette-Syndroms und bei Spastik - bedingten Schmerzen bei Multipler Sklerose eingesetzt werden.
 - (C) Alle Patienten, die Cannabis als Medikament erhalten, dürfen Hanf selbst für den Eigenbedarf anbauen.
 - (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
 - (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

Differentialdiagnose

102. Welche Medikamente können eine Obstipation begünstigen?

- (A) Opiate, Kortikosteroide, Calciumantagonisten
- (B) Opiate, Calciumantagonisten, tricyclische Antidepressiva
- (C) Calciumantagonisten, Protonenblocker, Antibiotika
- (D) Protonenpumpenblocker, tricyclische Antidepressiva
- (E) Opiate, Betablocker, Antihistamine

103. Eine Asthmatikerin, deren Asthma-Erkrankung seit Jahren durch den Hausarzt medikamentös behandelt wird, klagt über lokalisierte Rückenschmerzen im BWS/LWS-Übergang und massive Verspannungen im Schulter-Nacken-Brust-Bereich. Die Beschwerden bestünden seit 2 Wochen. Sie kommt zu Ihnen, um sich hinsichtlich zusätzlicher alternativer Behandlungsmöglichkeiten beraten zu lassen. An Medikamenten nimmt sie seit vielen Jahren Decortin (ein Kortison-Präparat) und ein Theophyllin-Präparat ein. Im Verlauf Ihrer Untersuchung bemerken Sie eine Tachykardie um 110/Minute. Der Blutdruck ist mit 145/85 mmHg zu messen.

- (A) Die Tachykardie ist am ehesten Nebenwirkung des Kortikoids.
- (B) Die Tachykardie ist am ehesten Nebenwirkung des Theophyllins.
- (C) Es liegt eine gängige Asthma-Medikation mit ihren typischen Nebenwirkungen vor, weshalb eine krankengymnastische Behandlung oder Geräteübungen im Fitness-Studio zur Behebung der Rückenschmerzen bedenkenlos angeraten werden könnten.
- (D) Keine der Antworten A bis C trifft zu.
- (E) Nur die Antworten B und C treffen zu.

Nichtmedikamentöse Therapie

104. Zu den Grundübungen des autogenen Trainings gehören:

- (A) ... die Fingerspitzenübung.
- (B) ... die Schwereübung.
- (C) ... die Balanceübung.
- (D) **Alle** die Aussagen A, B und C sind richtig.
- (E) **Keine** der Aussagen A, B und C ist richtig.

105. Folgende Aussagen zur Ernährungspyramide treffen zu:

- (A) Die größte (unterste) Stufe wird aus Obst und Gemüse als Basis der täglichen Ernährung gebildet.
- (B) Die größte (unterste) Stufe wird aus Milch-, Fleisch- und Fischprodukten als Basis der täglichen Ernährung gebildet.
- (C) Die größte (unterste) Stufe wird durch Vollkornprodukte als Basis der täglichen Ernährung gebildet.

(D) Die kleinste (oberste) Stufe wird aus Milch-, Fleisch- und Fischprodukten als Basis der täglichen Ernährung gebildet.

- (E) Keine der Aussagen A bis D sind richtig.

Vermischtes

106. Welche Aussagen sind zutreffend:

- (A) Die Steinmann-Zeichen sind diagnostische Tests bei Verdacht auf Konkremente („Steine“) in der Niere oder den ableitenden Harnwegen.
- (B) Der Lachmann-Test dient der Untersuchung der Kiefergelenke.
- (C) Mit dem Unterberger-Tretversuch und dem Stehversuch können Störungen des Kleinhirns erkannt werden.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C ist richtig. (75)

107. Überprüfen Sie die folgenden Aussagen zu klassischen Untersuchungsbefunden bzw. Krankheitssymptomen, die meist nach ihren Erstbeschreibern benannt sind.

Welche/s sind/ist richtig charakterisiert?

- (A) Ein positives Payr-Zeichen (Druck auf die Innenseite der Fußsohle) ist ein Frühzeichen bei Thrombose bzw. Phlebitis der tiefen Beinvenen.
- (B) Das Stellwag-Zeichen ist ein langsamer und seltener Lidschlag am Auge.
- (C) Ein positives Babinski-Zeichen ist ein Symptom bei Schädigung des ersten, oberen motorischen Neurons (Motoneuron).
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

108. Viele Patienten kommen bereits medikamentös vorbehandelt zum Heilpraktiker. Daher ist es wichtig, ein Grundlagenwissen über die Wirkung einiger häufig verabreichter Medikamente zu haben. Eine unerwünschte Blutdrucksenkung kann durch folgendes Medikament/ folgende Medikamente ausgelöst werden

- (A) ACE-Hemmer (z.B. Ramipril*, Enalapril*)
- (B) Nitrate (z.B. Nitrolingual*)
- (C) Beta-Rezeptorenblocker (z.B. Metoprolol*)
- (D) **Nur** die Aussagen B und C sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C sind richtig.

109. Welche der folgenden Aussagen zum unblutigen Schröpfen treffen zu:

- (A) Beim Schröpfen ist darauf zu achten, dass die verwendeten Schröpfgläser alle gleich groß sind.
- (B) Das Schröpfen kann über Nervenstimulation (kutiviszerele Reflexe) auch auf innere Organe wirken.
- (C) Beim Schröpfen ist darauf zu achten, dass das Schröpfglas immer auf die betroffene Stelle gesetzt wird.
- (D) **Nur** die Aussagen A und C sind richtig.
- (E) **Alle** Aussagen A, B und C sind richtig.

110. Welche der folgenden Aussagen treffen zu:

- (A) Zubereitungen aus Weißdornblättern werden zur Verbesserung der Herzdurchblutung und der Herzleistung angewendet.
- (B) Im Rahmen einer Durchspülungstherapie der Nieren und Harnwege können pflanzliche Diuretika (z.B. mit Goldruten- und Birkenblättern) angewendet werden.
- (C) Zubereitungen aus Löwenzahnkraut können den Gallenstoffwechsel fördern.
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) Die Aussagen A, B und C ist richtig. (75)

111. Welche der folgenden Untersuchungen ist/ sind für die Allergiediagnostik geeignet?

- (A) Bestimmung der Creatinkinase (syn Kreatinkinase)
- (B) RAST
- (C) Bestimmung des HbA1c-Wertes
- (D) **Nur** die Aussagen A und B sind richtig.
- (E) **Keine der** Aussagen A, B und C sind richtig.