



## Original Amtsarztfragen mit Lösungen und Kommentaren

### **Die Original-Amtsarztfragen der Heilpraktikerprüfung des Frühjahrs 2010.**

Testen Sie, ob Sie „prüfungsreif“ sind!

Eine Prüfung wird als bestanden gewertet, wenn mindestens 75 % der Fragen richtig beantwortet wurden; bei 60 Fragen sind das demnach mindestens 45 richtige Antworten. Wenn Sie Ihre Prüfungsreife einschätzen möchten, sollten Sie allerdings bei Tests, die Sie zum ersten Mal durchführen, eine Quote von etwa 80 % erreichen, denn bei der Amtsarztprüfung kommt erfahrungsgemäß noch der eine oder andere Fehler durch Aufregung hinzu.

Seien Sie ehrlich zu sich! Schaffen Sie sich selbst prüfungsähnliche Bedingungen, indem Sie die vorgegebene Zeit von maximal zwei Minuten pro Frage (bei 60 Fragen also 120 Min) einhalten! Benutzen Sie zum Lösen der Fragen keinerlei Hilfsmittel! Denn diese stehen Ihnen in der Prüfung auch nicht zur Verfügung.

Als Schüler unserer Schule können Sie in unserem E-Learning-System mit den Amtsarztfragen simulierte Prüfungen durchführen und sich das Ergebnis durch Autokorrektur überprüfen lassen. Sie sehen dann sofort die verlangte und Ihre Antwort und Sie können die Kommentare zu den einzelnen Fragen lesen. Außerdem können Sie alle Prüfungsfragen der vergangenen 22 Jahre im Themenmodus bearbeiten. So können Sie für sich überprüfen, ob Sie in bestimmten Bereichen, wie z.B. Leber, Herz, Gesetz usw. fit für die amtsärztliche Überprüfung sind.

Möchten Sie einmal in der HP-Ausbildung oder einem Prüfungsvorbereitungskurs Probelernen? Das ist ganz einfach jederzeit möglich. Senden Sie uns eine kurze Mail an [Info@Isolde-Richter.de](mailto:Info@Isolde-Richter.de) Wir vereinbaren einen Wunschtermin mit Ihnen.

Ihre Heilpraktikerschule Isolde Richter

PS. Bitte beachten Sie, dass es sich bei den Antworten um die vom Gesundheitsamt verlangte Antwort handelt. Bei manchen Fragen kann man eine von der verlangten Antwort abweichende Meinung vertreten. Diese wurde jedoch von der Prüfungskommission als "falsch" gewertet.

Type: Einfachauswahl

Thema: Leber

ID: 2932

1) Welcher pathologische Laborwert spricht am ehesten für eine Lebererkrankung?

- a) Kreatinin 2,0 mg/dl  
Kreatinin ist ein typischer Nierenwert, um festzustellen ob das Nierenparenchym schon geschädigt ist. Normwert 0,7 – 1,1 mg/dl.
- b) Harnsäure 9,0 mg/dl  
Der Harnsäurewert ist erhöht bei vermehrter Purinaufnahme im Körper, gesteigertem Zelltod (z.B. Leukämie) und Nierenfunktionsstörungen. Normwerte: Frauen 2,3 - 6,1 mg/dl, Männer 3,6 - 8,2 mg/dl.
- c) INR-Wert 2,0-3,0 (entspricht einem Quick-Wert von etwa 25-35%)  
Der INR-Wert (auch Qquickwert) gibt an, wie schnell das Blut gerinnt. Er sollte 1,0 betragen. Ursachen für einen zu hohen INR-Wert können ein Mangel an Blutgerinnungsfaktoren, Vitamin K-Mangel oder Funktionsstörungen der Leber (z.B. Leberzirrhose) sein. Auch bei einer Behandlung mit blutgerinnungshemmenden Medikamenten (z.B. Marcumar), ist der INR-Wert erhöht.
- d) LDL-Cholesterin 190 mg/dl  
Das LDL-Cholesterin sollte unter 150 mg/dl liegen. Bei einer Erhöhung kann es sich um eine primäre Hypercholesterinämie oder eine sekundäre Hypercholesterinämie (z.B. durch eine chronische Nierenschwäche, nephrotisches Syndrom, chronische Leber- oder Gallenwegserkrankheiten, Schilddrüsenunterfunktion, bei schlecht eingestelltem Diabetes oder durch einen ungesunden Lebensstil) handeln.
- e) BKS (Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit) 40 mm nach 1 Stunde  
Eine Erhöhung der BKS deutet auf einen entzündlichen Prozess im Körper hin.

Richtige Antwort(en): C

Type: Aussagenkombination

Thema: Psychische Erkrankungen

ID: 2933

2) Welche der folgenden Symptome treten häufig bei einer Manie auf?

- 1) Gehobene Stimmungslage
- 2) Gereiztheit
- 3) Unermüdliche Betriebsamkeit
- 4) Rededrang
- 5) Ideenflucht

- a) Nur die Aussagen 1 und 2 sind richtig.
- b) Nur die Aussagen 1 und 3 sind richtig.
- c) Nur die Aussagen 1, 3 und 5 sind richtig.
- d) Nur die Aussagen 3, 4 und 5 sind richtig.
- e) Alle Aussagen sind richtig.

Richtige Antwort(en): E

Kommentar zur ganzen Frage:

Typische Symptome der Manie sind:

- gehobene Stimmung
- Logorrhoe (Rededrang)
- krankhaft gesteigerte Aktivität
- Ideenflucht
- Selbstüberschätzung
- erhöhte körperliche Unruhe
- gesteigerte Libido
- soziale Hemmungen gehen verloren
- deutlich vermindertes Schlafbedürfnis
- Rastlosigkeit
- Agitiertheit (unproduktive, pathologische, motorische Unruhe), Übererregung

Type: Einfachauswahl

Thema: Bewegungsapparat

ID: 2934

3) Welche Aussage zur Arthrose trifft zu?

a) Häufig kommt es auch zu Organveränderungen außerhalb der Gelenke, z.B. Perikarditis, Pleuritis und Augenveränderungen.

Eine Arthrose ist eine degenerative Erkrankung. Organveränderungen außerhalb der Gelenke sprechen eher für eine Arthritis.

b) Im Frühstadium der Erkrankung bestehen Anlauf-, Ermüdungs- und Belastungsschmerzen.

Typisch für die Arthrose sind Anlauf-, Ermüdungs- und Belastungsschmerz. Im fortgeschrittenen Stadium evtl. auch Dauerschmerz.

c) Betroffene Gelenke müssen sofort ruhig gestellt werden.

Wichtig bei der Therapie einer Arthrose ist Bewegung ohne Belastung und zusätzliche Krankengymnastik.

d) Bei einer Arthrose handelt es sich um eine chronisch-entzündliche Systemerkrankung.

Die Arthrose ist eine degenerative Erkrankung.

e) Typisch für eine Arthrose ist eine Erhöhung der Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit (BKS).

Eine Erhöhung der Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit wäre bei einem entzündlichen Geschehen zu erwarten, jedoch nicht bei einer Arthrose, da dies eine degenerative Erkrankung ist.

Richtige Antwort(en): B

Type: Aussagenkombination

Thema: Herz

ID: 2935

#### 4) Welche der folgenden Aussagen zum Herzinfarkt trifft (treffen) zu?

- |  |  |
|--|--|
| 1) Häufig treten Infarkte in den Morgenstunden auf.  | Morgens steigt der Blutdruck und der Stresshormonspiegel damit der Körper in Schwung kommt, daher ist das Risiko morgens einen Herzinfarkt zu erleiden besonders groß. |
| 2) Bei einigen Patienten bestehen nur Oberbauchschmerzen.  | Typisch ist das Beschwerdebild der Oberbauchschmerzen beim Herzinfarkt bei Frauen.   |
| 3) Infolge der autonomen diabetischen Neuropathie sind Herzinfarkte bei Diabetikern besonders schmerzhaft. | Gerade bei Diabetikern kann es, durch die Nervenschädigungen, zum sogenannten stummen Herzinfarkt kommen.  |
| 4) Der Blutdruck während eines Infarktes kann niedrig, normal oder erhöht sein.                            | Alle 3 Blutdruckformen sind möglich.   |
| 5) Herzrhythmusstörungen treten bei Hinterwandinfarkten nicht auf.   | Herzrhythmusstörungen sind typisch für den Herzinfarkt. Sie sind nicht von Vorder- oder Hinterwandinfarkt abhängig.  |
- 
- a) Nur die Aussage 1 ist richtig.  
b) Nur die Aussagen 2 und 4 sind richtig.  
c) Nur die Aussagen 1, 2 und 4 sind richtig.  
d) Nur die Aussagen 2, 3 und 4 sind richtig.  
e) Nur die Aussagen 3, 4 und 5 sind richtig.

Richtige Antwort(en): C

Type: Aussagenkombination

Thema: Kreislaufsystem

ID: 2936

5) Ein Patient kommt mit einer neurologischen Ausfallerscheinung in Ihre Praxis.  
Welche Begleiterkrankungen lassen Sie am ehesten an eine Durchblutungsstörung des Gehirns denken?

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1) Gallensteinleiden       | Ein Gallensteinleiden steht in keinem Zusammenhang mit einer Durchblutungsstörung des Gehirns.  |
| 2) Diabetes mellitus       | Gefäßerkrankungen sind eine typische Folgeerkrankung des Diabetes mellitus. Somit können Durchblutungsstörungen des Gehirns auftreten.                                  |
| 3) Unterschenkelvarikosis  | Eine Unterschenkelvarikosis kann zu einer Durchblutungsstörung der Beine, jedoch nicht des Gehirns führen.  |
| 4) Vorhofflimmern          | Da sich durch ein Vorhofflimmern Thromben bilden können, die als Embolus in das Gehirn verschleppt werden können, sind Durchblutungsstörungen des Gehirns hier möglich. |
| 5) Langjähriger Hypertonus | Ein langjähriger Hypertonus kann Gefäßschäden verursachen, dadurch sind Durchblutungsstörungen des Gehirns möglich.   |

- a) Nur die Aussagen 1 und 2 sind richtig.  
b) Nur die Aussagen 2 und 4 sind richtig.  
c) Nur die Aussagen 4 und 5 sind richtig.  
d) Nur die Aussagen 1, 3 und 5 sind richtig.  
e) Nur die Aussagen 2, 4 und 5 sind richtig.

Richtige Antwort(en): E

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Kreislaufsystem

ID: 2937

- 6) Welche der folgenden Aussagen treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

Zu den Hauptursachen eines Ulcus cruris zählen:

- |   |   |
|---|---|
| a) Chronisch arterielle Verschlusskrankheit | Bei der chronisch arteriellen Verschlusskrankheit kann es durch die Durchblutungsstörung zu Ernährungsstörungen und somit zum Ulcus cruris (Unterschenkelgeschwür) kommen.                              |
| b) Chronisch venöse Insuffizienz            | Durch die chronisch venöse Insuffizienz ist der Abtransport des venösen Blutes nicht ausreichend geleistet, somit kann es zu Ernährungsstörungen und einem Ulcus cruris (Unterschenkelgeschwür) kommen. |
| c) Chronisches Ulcus ventriculi             | Ein Ulcus ventriculi ist ein Magengeschwür und steht in keinem Zusammenhang mit einem Ulcus cruris (Unterschenkelgeschwür).   |
| d) Adipositas                               | Eine Adipositas ist ein Risikofaktor für viele Erkrankungen, unter anderem können diese als Spätschäden auch zu einem Ulcus cruris führen. Hier wird jedoch nach den Hauptursachen gefragt.             |
| e) Allergien                                | Allergien stehen in keinem Zusammenhang mit einem Ulcus cruris.   |

Richtige Antwort(en): A, B

Type: Einfachauswahl

Thema: Bewegungsapparat

ID: 2938

7) Welche Aussage zur Untersuchung des Bewegungsapparates trifft zu?

a) Bei einem größeren Kniegelenkserguss kann das Phänomen der „tanzenden Patella“ ausgelöst werden.

Auf Grund einer pathologischen Flüssigkeitsansammlung bei einem Kniegelenkserguss kann man die tanzende Patella auslösen. Dies bezeichnet das Schwimmen der Patella auf dem Erguss.

b) Ein positives Payr-Zeichen (im Schneidersitz tritt Schmerz am medialen Gelenkspalt auf, wenn das Knie Richtung Boden gedrückt wird) spricht für eine Chondrophia patellae.

Chondrophia patellae bezeichnet eine Knorpelerkrankung an der Kniescheibe, bei der kein positives Payr-Zeichen auftritt.

c) Mit dem Ott-Zeichen wird die Beweglichkeit der Lendenwirbelsäule geprüft.

Beim Ott-Zeichen wird die Beweglichkeit der Brustwirbelsäule geprüft.

d) Das Schubladenphänomen weist auf einen Innenmeniskusschaden hin.

Das Schubladenphänomen weist auf einen Kreuzbandschaden hin.

e) Mit dem Schober-Zeichen wird die Beweglichkeit der Brustwirbelsäule geprüft.

Beim Schober-Zeichen wird die Beweglichkeit der Lendenwirbelsäule geprüft.

Richtige Antwort(en): A

Type: Einfachauswahl

Thema: Lymphsystem

ID: 2939

- 8) Ein 68-jähriger Patient berichtet von seit Wochen bestehender Leistungsminderung, Gewichtsverlust, Nachtschweiß und zeitweise Fieberattacken. Sie stellen symmetrische, nicht schmerzhaft, derbe Lymphknotenschwellungen zervikal, axillär und inguinal fest. Im Blutbild findet sich eine Leukozytose mit 80 % Lymphozyten.  
Am ehesten liegt folgende Erkrankung vor:

- |  |   |
|--|---|
| a) Chronisch-myeloische Leukämie (CML)   | Bei der chronischen-myeloischen Leukämie findet man auch eine Leistungsminderung, Gewichtsverlust, Nachtschweiß und zeitweise Fieberattacken. Jedoch sind hier v.a. eine Milzvergrößerung, Knochenschmerzen, sowie eine starke Granulozytose zu finden. Eine symmetrische, nicht schmerzhaft, derbe Lymphknotenschwellungen kommt in der Regel nicht vor. |
| b) Chronisch-lymphatische Leukämie (CLL) | Hier wird die typische Symptomatik einer chronisch-lymphatischen Leukämie beschrieben.  |
| c) Plasmozytom (Multiples Myelom)        | Leitsymptom des Plasmozytom sind Knochenschmerzen, desweiteren findet man ein allgemeines Krankheitsgefühl sowie die B-Symptomatik und Infektanfälligkeit.  |
| d) Akuter Virusinfekt                    | Der akute Virusinfekt kann mit Fieber und Leistungsminderung einhergehen. Es kommt in der Regel jedoch nicht zum Gewichtsverlust oder einer symmetrischen, nicht schmerzhaften, derben Lymphknotenschwellung.   |
| e) Tuberkulose                           | Bei der Tuberkulose kann es zu Leistungsminderung, Gewichtsverlust, Nachtschweiß und zeitweise Fieberattacken kommen. Auch eine Lymphknotenschwellung ist möglich. Die o.g. Symptome beschreiben jedoch die Leitsymptome der chronisch-lymphatischen Leukämie.  |

Richtige Antwort(en): B

Type: Aussagenkombination

Thema: Psychische Erkrankungen

ID: 2940

9) Welche der folgenden Aussagen treffen zu?

Schlafstörungen sind ein häufiges Symptom. Sie können auftreten bei:

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1) Alkoholmissbrauch           | Alkohol verkürzt die REM-Schlafphase und verursacht in der zweiten Nachthälfte gehäuft nächtliches erwachen.  |
| 2) Asthma bronchiale           | Bei Asthma bronchiale kann der nächtliche Schlaf durch Husten oder Atemnot empfindlich gestört sein.  |
| 3) Depression                  | Depressionen, wie auch eine Vielzahl anderer psychischer Störungen können zu Schlafstörungen führen.  |
| 4) Herz-Kreislauf-Erkrankungen | Mehrere Funktionen bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen können zu Schlafstörungen führen, wie z.B. bei der Herzinsuffizienz oder Herzrhythmusstörungen. In der Nacht sinken Blutdruck und Puls und durch eine Erkrankung kann dann die Versorgung nicht mehr gewährleistet werden. |
| 5) Manie                       | Typische Symptome einer Manie sind eine gesteigerte Aktivität mit vermindertem Schlafbedürfnis.   |

- a) Nur die Aussagen 1 und 5 sind richtig.
- b) Nur die Aussagen 1, 2 und 3 sind richtig.
- c) Nur die Aussagen 1, 3 und 5 sind richtig.
- d) Nur die Aussagen 2, 3 und 4 sind richtig.
- e) Alle Aussagen sind richtig.

Richtige Antwort(en): E

Type: Aussagenkombination

Thema: Verdauung

ID: 2941

10) Welche der folgenden Ursachen treffen zu?  
Als Ursache für Obstipation kommen in Frage:

- |   |   |
|---|---|
| 1) Hyperkaliämie                        | Zur Obstipation kommt es durch eine Hypokaliämie, da hier die glatte Muskulatur gelähmt wird.   |
| 2) Einnahme von Schmerzmitteln          | Viele Schmerzmittel bewirken eine Verlangsamung der Darmtätigkeit, somit kann es zur Obstipation kommen.  |
| 3) Hypokaliämie                         | Bei der Hypokaliämie kommt es zur einer Lähmung der glatten Muskulatur und somit zu einer Verlangsamung der Darmtätigkeit.                                      |
| 4) Analfissur                           | Da Analfissur zu Schmerzen bei Stuhlgang führen können, kann es auch hier zur Obstipation kommen.   |
| 5) Autonome diabetische Polyneuropathie | Polyneuropathien sind generalisierte Erkrankungen des peripheren Nervensystems. Somit ist auch der Magen-Darm-Trakt betroffen, dies kann zu Obstipation führen. |
- 
- a) Nur die Aussagen 1 und 2 sind richtig.  
b) Nur die Aussagen 3 und 4 sind richtig.  
c) Nur die Aussagen 1, 2, 3 und 4 sind richtig.  
d) Nur die Aussagen 1, 2, 4 und 5 sind richtig.  
e) Nur die Aussagen 2, 3, 4 und 5 sind richtig.

Richtige Antwort(en): E

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Leber

ID: 2942

11) Welche der folgenden Aussagen treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!  
Zu den Leberhautzeichen zählen:

a) Erythema migrans

Ein Erythema migrans ist typisch für die Lyme-Borreliose und gehört nicht zu den Leberhautzeichen.

b) Erythema nodosum

Ein Erythema nodosum ist eine akute Entzündung des Unterhautfettgewebes und Kapillarwände mit Knötchenbildung. Es kann bei verschiedenen Erkrankungen auftreten, wie z.B. Sarkoidose, Löfgren-Syndrom, Tuberkulose, Toxoplasmose, Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, sowie dem rheumatischen Fieber, u.a.

c) Bauchglatze

Die Leber baut Östrogen ab, dies ist jedoch bei einer Lebererkrankung wie z.B. die Leberzirrhose eingeschränkt. Durch den Überschuss weiblicher Hormone kann es zur Bauchglatze kommen.

d) Urtikaria

Die Urtikaria ist eine meist allergisch bedingte Hautreaktion mit Quaddelbildung.

e) Palmarerythem

Ein Palmarerythem bezeichnet eine Rötung der Hautinnenflächen und ist ein typisches Leberhautzeichen.

Richtige Antwort(en): C, E

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Nervensystem

ID: 2943

12) Welche der folgenden Aussagen zum Schädelbasisbruch treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- |   |   |
|---|---|
| a) Ein Hinweis auf eine Schädelbasisfraktur ist der Liquorausfluss aus der Nase (Liquorrhoe).                           | Durch einen Schädelbasisbruch kann Liquor (Gehirnflüssigkeit) aus der Nase austreten.   |
| b) Schädelbasisfrakturen treten im Kindesalter nicht auf.   | Schädelbasisfrakturen können in jedem Alter auftreten.  |
| c) ein Brillenhämatom spricht gegen die Verdachtsdiagnose Schädelbasisbruch.  | Ein Brillenhämatom ist ein typischer Hinweis auf einen Schädelbasisbruch.   |
| d) Mit einer Ultraschalluntersuchung lässt sich ein Schädelbasisbruch ausschließen.                                     | Mit einer Ultraschalluntersuchung kann kein Schädelbasisbruch ausgeschlossen werden. Zur Diagnostik wird meist ein Röntgenbild oder CT gemacht. |
| e) Je nach Lokalisation eines Schädelbasisbruchs kann es zu unterschiedlichen Funktionsstörungen der Hirnnerven kommen. | Je nach Schweregrad und Lokalisation können alle Hirnnerven betroffen sein.   |

Richtige Antwort(en): A, E

Type: Aussagenkombination

Thema: Hormonsystem

ID: 2944

13) Welche der folgenden Aussagen treffen zu?

Eine 72-jährige Patientin leidet langjährig an einer Zuckerkrankheit. Die Fußpulse sind kaum tastbar und die Patientin beklagt ein Taubheits- und Kältegefühl an den Zehen und dem Vorfuß. Was empfehlen Sie?

1) Tägliche Inspektion der Füße auf Druckstellen, Rötungen und Hautverletzungen

Jeder Diabetiker sollte täglich seine Füße inspizieren. Da sich Hautverletzungen schnell zu schlecht heilenden Wunden entwickeln können.

2) Nägel vorsichtig kürzen, möglichst feilen

Um einer Verletzung an den Füßen vorzubeugen, ist eine Nagelkürzung mit der Feile zu empfehlen.

3) Regelmäßiges barfuß laufen

Barfuß laufen birgt die Gefahr von Verletzungen, mit der Folge schlecht heilender Wunden.

4) Passende breite, weiche Schuhe tragen

Um Druckstellen und damit ein Verletzungsrisiko an den Füßen zu meiden, werden weite weiche Schuhe empfohlen.

5) Nächtliche Anwendung von Wärmflasche mit kochendem Wasser gegen die kalten Füße.

Wärmflaschen mit kochendem Wasser haben ein hohes Risiko für Verbrennungen. Daher ist es auf keinen Fall zu empfehlen.

a) Nur die Aussagen 1 und 2 sind richtig.

b) Nur die Aussagen 2 und 3 sind richtig.

c) Nur die Aussagen 1, 2 und 4 sind richtig.

d) Nur die Aussagen 1, 4 und 5 sind richtig.

e) Nur die Aussagen 3, 4 und 5 sind richtig.

Richtige Antwort(en): C

Type: Einfachauswahl

Thema: Harnapparat

ID: 2945

14) Das Nierenversagen kann prärenale, intrarenale und postrenale Ursachen haben.  
Ursache eines prärenal Nierenversagens ist:

- |                        |  |
|------------------------|--|
| a) Akute Nephritis     | Eine akute Nephritis könnte eine Ursache für ein intrarenales Nierenversagen sein, das die Störung direkt in der Niere liegt.  |
| b) Kreislaufschock     | Ein Kreislaufschock kann eine Ursache für ein prärenales Nierenversagen sein, da kein ausreichender Druck in der Niere vorhanden ist und sie ihrer Aufgabe nicht mehr nachkommen kann. |
| c) Glomerulonephritis  | Die Glomerulonephritis kann eine Ursache für ein intrarenales Nierenversagen sein, das sich die Erkrankung direkt in der Niere befindet.   |
| d) Harnröhrenverengung | Die Harnröhrenverengung wäre eine Ursache für ein postrenales Nierenversagen, da sich der Urin zurückstaut und das Problem nach der Niere liegen würde.                                |
| e) Prostatahyperplasie | Durch eine Prostatahyperplasie kann es zur Einengung der Harnröhre kommen und somit wieder zu einem postrenalen Nierenversagen.  |

Richtige Antwort(en): B

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Leber

ID: 2946

15) Welche der folgenden Symptome treten typischerweise bei einem Delirium tremens auf?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- |   |   |
|---|---|
| a) Rückenschmerzen                                | Rückenschmerzen stehen in keinem Zusammenhang mit einem Delirium tremens.   |
| b) Tachykardie                                    |   |
| c) Trockene Haut                                  | Eine trockene Haut kann z.B. bei einer Hypothyreose auftreten, steht aber in keinem Zusammenhang mit einem Delirium tremens. Wobei es viele Ursachen für eine trockene Haut gibt. |
| d) Bewusstseinsstörungen                          | Denkstörung, Orientierungsstörung, Desorientiertheit und Bewusstseinsstörung sind typisch für ein Delirium tremens.   |
| e) Langsame wurmförmige (athetotische) Bewegungen | Langsame wurmförmige (athetotische) Bewegungen sind kein Symptom des Delirium tremens. Ursache hierfür sind häufig eine Schädigung der Basalganglien.                             |

Richtige Antwort(en): B, D

Kommentar zur gesamten Frage:

Typische Symptome des Delirium tremens sind:

- Prodromalerscheinungen (gereizte Stimmung, Unruhe, Schlafstörungen, Schwitzen ggf. Schwindel)

Symptome des akuten Delirium tremens:

- Optische und akustische Halluzinationen
- Wahn
- Konfabulationen
- Illusionen
- Denk-, Orientierungs- und Bewusstseinsstörung, Desorientiertheit
- Liegt im Bett und nestelt
- grobschlägiger Tremor, Zittern
- Tachykardie
- Hypertonie
- Angst
- Krampfanfälle/Epilepsie
- eingeschränkte Bewusstseinslage
- Schlafstörungen

Type: Aussagenkombination

Thema: Ohr

ID: 2947

16) Welche der folgenden Aussagen treffen zu?  
Typische Symptome des Morbus Meniere sind:

1) Drehschwindel

Typisch für einen Menière-Anfall ist heftiger Drehschwindel mit Übelkeit und Erbrechen.

2) Kopfschmerz

Kopfschmerzen sind kein typisches Symptom eines Morbus Meniers.

3) Lähmungen

Lähmungserscheinungen gehören nicht zu den Symptomen des Morbus Menieres.

4) Hörminderung

Eine Hörminderung gehört zu den typischen Symptomen des Morbus Menieres. Meist betrifft die Hörstörung die tiefen Töne oder es kann auch zu verzerrtem hören kommen.

5) Ohrgeräusche

Ohrgeräusche (Tinnitus) gehören ebenfalls zu den typischen Meniere-Symptomen, meist sind diese niederfrequent.

a) Nur die Aussagen 1, 2 und 3 sind richtig.

b) Nur die Aussagen 1, 3 und 5 sind richtig.

c) Nur die Aussagen 1, 4 und 5 sind richtig.

d) Nur die Aussagen 2, 3 und 4 sind richtig.

e) Nur die Aussagen 2, 4 und 5 sind richtig.

Richtige Antwort(en): C

Merkspruch:

SOS = Trias des Morbus Meniere:

Schwindel, Ohrgeräusche und Schallempfindungsschwerhörigkeit

Type: Einfachauswahl

Thema: Infektionskrankheiten

ID: 2948

- 17) Ein 19-jähriger Patient beklagt starke Halsschmerzen und Fieber um 38,5 Grad C. Sie stellen zervikale Lymphknotenschwellungen und eine vergrößerte Milz fest. Der Rachen und die Tonsillen sind deutlich gerötet. Das Blutbild zeigt eine Leukozytose mit 70 % lymphoiden (mononukleären) Zellen.  
Es handelt sich am ehesten um ein/eine ...

a) akute Leukämie

bei einer akuten Leukämie zeigen sich eher Müdigkeit, Abgeschlagenheit, Leistungsminderung, Gewichtsabnahme, Müdigkeit, Blässe, Infektanfälligkeit, Fieber, Nasenbluten, Petechien, Knochenschmerzen, vergrößerte Lymphknoten sowie ggf. Schwindel oder Kopfschmerzen. Jedoch das Alter sowie die Symptome sprechen eher für die Mononukleose.

b) Pfeiffer-Drüsenfieber

Hier werden die typischen Symptome der Mononukleose beschrieben. Dazu passt auch das Alter des Erkrankten.

c) Streptokokkenangina bei Scharlach

Bei der Streptokokkenangina bei Scharlach zeigen sich Schmerzen beim Schlucken, Himbeerzunge, periorale Blässe, Fieber, Kopf- und Gliederschmerzen und ein Exanthem mit großflächiger Abschuppung an Handflächen und Fußsohlen.

d) Diphtherie

Bei der Diphtherie würde man Halsschmerzen, Fieber, Krankheitsgefühl, Halsschmerzen, Schluckbeschwerden, Heiserkeit, Atembeschwerden, Lymphknotenschwellungen, Pseudomembranen (feste grau-weißliche Beläge), süßlicher Mundgeruch erwarten.

e) Mumps

Bei Mumps würde man folgende Symptome erwarten: Schwellung der Ohrspeicheldrüse, Schmerzen beim Kauen, Schmerzen beim Schlucken, Schmerzen wenn man den Kopf dreht, leichtes bis hohes Fieber. Hier werden also eher die Symptome der Mononukleose beschrieben.

Richtige Antwort(en): B

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Verdauung

ID: 2949

18) Welche der folgenden Aussagen zum Morbus Crohn (Enterocolitis regionalis) treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

a) Es können auch extraintestinale Symptome (außerhalb des Verdauungstraktes), z.B. an Haut, Augen und Gelenken auftreten.

b) Typisch sind blutig-schleimige Durchfälle.

c) Ein mögliches Erstsymptom sind Analfisteln.

d) Es handelt sich um eine Dickdarmerkrankung mit kontinuierlicher Ausbreitung der Schleimhautveränderungen.

e) Die Erkrankung ist durch eine Morbus Crohn-Diät gut heilbar.

Beim Morbus Crohn können auch extraintestinale Symptome z.B. an Haut, Augen und Gelenken auftreten.

Blutig schleimige Durchfälle sprechen eher für das Krankheitsbild der Colitis ulcerosa.

Ein mögliches Erstsymptom sind Analfisteln.

Morbus Crohn kann im gesamten Verdauungstrakt auftreten – also vom Mund bis zum After. Jedoch ist meist der Darm (terminales Ileum) betroffen.

Morbus Crohn ist bis heute nicht heilbar. Jedoch wird symptomatisch behandelt mit Medikamenten, Ernährungsberatung und ggf. wird im Verlauf der Erkrankung auch eine Operation notwendig.

Richtige Antwort(en): A, C

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Bewegungsapparat

ID: 2950

19) Welche der genannten Symptome sprechen am ehesten für das Vorliegen einer chronischen Polyarthritis?

Wählen Sie zwei Antworten!

a) Morgensteifigkeit über eine Stunde, länger als sechs Wochen anhaltend.

Morgensteifigkeit, die länger als eine Stunde dauert – und länger als 6 Wochen anhält, ist typische für die chronische Polyarthritis

b) Belastungsabhängige Hüftschmerzen bei einem 80-jährigen Patienten, länger als sechs Wochen anhaltend.

belastungsabhängige Schmerzen der Hüfte können verschiedene Ursachen haben z.B. Arthrose, Osteoporose usw. Hier ist weitere Diagnostik erforderlich.

c) Symmetrische Gelenkschwellungen, länger als sechs Wochen anhaltend.

Symmetrische Gelenkschwellungen, die länger als 6 Wochen andauern, können auf eine Polyarthritis hindeuten.

d) Hämatom über einem Kniegelenk.

Ein Hämatom zeigt sich i.d.R. nach einem Trauma. Ist aber nicht typisch für die Polyarthritis.

e) Akut aufgetretene Rötung und Schwellung über dem Fußrücken mit Fieber.

Eine akute Rötung und Schwellung könnte ein Hinweis für eine Entzündung am Fuß sein. Sie ist jedoch nicht typisch für die Polyarthritis.

Richtige Antwort(en): A,C

Allgemeiner Hinweis zu der chronischen Polyarthritis:

Das American College of Rheumatology hat 7 Kriterien definiert, anhand derer die Diagnose "Rheumatoide Arthritis" gestellt werden kann:

- Morgensteifigkeit von mindestens 60 Minuten Dauer
- Gelenkschwellungen oder Gelenkguss an mindestens 3 Gelenkregionen
- Arthritis der Hand- und/oder Fingergelenke
- Symmetrischer Befall derselben Gelenke beider Körperhälften
- Vorliegen von Rheumaknoten
- Positiver Rheumafaktor und/oder ACPA im Serum
- Gelenknahe Osteoporose oder Erosionen im Röntgen

Man spricht von einer rheumatoiden Arthritis, wenn ein Patient, mindestens 4 der 7 Kriterien erfüllt. Die ersten 4 Kriterien müssen über einen Zeitraum von mindestens 4 - 6 Wochen bestehen.

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Infektionskrankheiten

ID: 2951

- 20) Welche der folgenden Aussagen zum gängigen Übertragungsweg von Infektionskrankheiten treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

a) Mononukleose - Speichelkontakt

Die Mononukleose – auch kissing disease genannt – wird über Speichelkontakt übertragen.

b) Hepatitis B - aerogen

Das Hepatitis-B-Virus wird über verschiedene Körperflüssigkeiten, v.a. über Blut und Sperma übertragen. Bei einer hohen Erregeranzahl im Blut können u.a. auch Samenflüssigkeit, Vaginalsekret, Muttermilch und Tränenflüssigkeit infektiös sein.

c) HIV - parenteral

Das HI Virus wird parenteral übertragen.

d) Herpes Zoster - fäkal-oral

Die Gürtelrose kann aerogen und über Schmierinfektion übertragen werden.

e) Hepatitis A - Blut

Die Übertragung der Hepatitis-A-Viren erfolgt fäkal-oral über Nahrungsmittel und Trinkwasser oder durch eine Kontakt- oder Schmierinfektion z.B. durch engen Personenkontakt.

Richtige Antwort(en): A, C

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Hormonsystem

ID: 2952

21) Welche der folgenden Aussagen zur euthyreoten Struma (Vergrößerung der Schilddrüse bei normaler Hormonproduktion) treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- |   |   |
|---|---|
| a) Die euthyreote Struma tritt in Deutschland fast nicht mehr auf.                    | Der Jodmangel, welcher durch eine ungenügende Jodzufuhr mit der Nahrung zustande kommt, ist weltweit die häufigste Ursache einer Schilddrüsenvergrößerung. Dies ist auch in Deutschland der Fall und die Struma zählt zu den häufigsten Schilddrüsenerkrankungen. |
| b) Eine euthyreote Struma ist nur tastbar, aber nicht sichtbar.                       | Die Struma kann sowohl tastbar – als auch sichtbar sein.  |
| c) Ein entscheidender Faktor zur Entstehung der euthyreoten Struma ist der Jodmangel. | Jodmangel gilt als häufigste Ursache für die Entstehung einer Struma.   |
| d) Eine mögliche Komplikation ist die Entwicklung einer Schilddrüsenautonomie.        | Die häufigste Ursache für die Schilddrüsenautonomie sind Jodmangelstrumen.  |
| e) Eine euthyreote Struma sollte in jedem Fall operativ entfernt werden.              | Die Therapie kann auch über Jodsubstitution oder Radiojodtherapie erfolgen. Die euthyreote Struma muss nicht in jedem Fall operiert werden  |

Richtige Antwort(en): C, D

Type: Aussagenkombination

Thema: Stoffwechsel

ID: 2953

22) Welche der folgenden Aussagen treffen zu?  
Ursachen einer Hyperkalzämie können sein:

- |   |   |
|---|---|
| 1) Osteolysen bei Knochenmetastasen                 | Die Hyperkalzämie tritt häufig in Kombination mit Tumorerkrankungen auf. Sie kann Folge einer ausgedehnten Knochenmetastasierung oder einer paraneoplastischen Produktion Knochenstoffwechsel aktivierender Mediatoren sein.  |
| 2) Bronchialkarzinom                                | Die Hyperkalzämie wird hier durch die Parathormon-ähnlichen Wirkungen auf den Knochen verursacht wie es v.a. bei Bronchial- und Nierenzellkarzinomen der Fall sein kann.  |
| 3) Vitamin-D-Mangel                                 | Ein Vitamin-D-Mangel steht in keinem Zusammenhang zur Hyperkalzämie. Eine Rolle spielt jedoch Vitamin D 3: Die Vorstufe dieses Hormons wird entweder über den Darm aufgenommen oder unter UV-Einwirkung in der Haut gebildet und dann in der Leber und Niere in eine aktive Form umgewandelt. Es hebt den Kalziumspiegel, indem es die Kalzium-Aufnahme aus dem Darm fördert. |
| 4) Immobilisation                                   | Durch die Immobilität kommt es zum gesteigerten Knochenabbau. Dieses setzt Kalzium ins Blut frei und kann zu einer Hyperkalzämie führen.  |
| 5) Diuretische Therapie mit Furosemid (z.B. Lasix®) | Durch die vermehrte Ausscheidung kann die Folge eher eine Hypokalzämie sein.  |
- 
- a) Nur die Aussagen 1 und 2 sind richtig.  
b) Nur die Aussagen 4 und 5 sind richtig.  
c) Nur die Aussagen 1, 2 und 3 sind richtig.  
d) Nur die Aussagen 1, 2 und 4 sind richtig.  
e) Nur die Aussagen 2, 3 und 4 sind richtig.

Richtige Antwort(en): D

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Infektionskrankheiten

ID: 2954

23) Welche der folgenden Aussagen zur bakteriellen Meningitis treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- |  |   |
|--|---|
| a) Sie verläuft häufig ohne Symptome.  | Bei der bakteriellen Meningitis zeigen sich oft massive Symptome wie: Nackensteifigkeit, Kopfschmerzen, Fieber. Der Zustand kann sogar innerhalb von Stunden lebensbedrohlich werden.                                 |
| b) Ein häufiger Erreger ist Neisseria meningitidis.  | häufigste Auslöser der bakteriellen Hirnhautentzündung in den westlichen Industrienationen sind die sogenannten Meningokokken (Neisseria meningitidis). Weitere Erreger sind Pneumokokken und Haemophilus influenzae. |
| c) Die Erkrankung tritt nur im Erwachsenenalter auf.   | Die Meningitis betrifft vor allem Kinder und Jugendliche. Ca. 70% der Fälle treten bei Kindern unter 5 Jahren auf.  |
| d) Bei Verdacht auf bakterielle Meningitis sollte zunächst ein EEG (Elektroenzephalogramm) angefertigt werden. | Die Diagnostik sollte aus einer körperlichen Untersuchung, neurologischen Untersuchung inkl. Kernig-, Lasègue- und Brudzinski-Zeichen, Labor, Liquoruntersuchung sowie CT oder MRT bestehen.                          |
| e) Zur Diagnosesicherung ist meist eine Liquorpunktion erforderlich.   | Zur Diagnosesicherung wird u.a. eine Liquorpunktion durchgeführt. Hier kann man Bakterien sowie vermehrt Granulozyten nachweisen.   |

Richtige Antwort(en): B, E

Type: Einfachauswahl

Thema: Verdauung

ID: 2955

24) Ein 20-jähriger Patient hat nach Nahrungsaufnahme verstärkte Beschwerden und diffusen Druck in der Magengegend. Nach Erbrechen verspürt er Linderung und ist nach einigen Stunden wieder schmerzfrei.

Welche ist die wahrscheinlichste Diagnose?

a) Akute Gastritis

hier werden die typischen Symptome der akuten Gastritis beschrieben. Also: Druckgefühl in der Magengegend, Erbrechen, Übelkeit, Völlegefühl, Aufstoßen und Blähungen.

b) Gallenblasensteine

Meist Beschwerdefreiheit, wenn es jedoch zu Symptomen kommt, dann ist ggf. mit Schmerzen, unspezifische Oberbauchbeschwerden, Völlegefühl, Blähungen usw. zu rechnen. Die Schmerzen treten jedoch nicht in direktem Zusammenhang zur Nahrungsaufnahme auf.

c) Pankreaskarziom

Das Pankreas-CA verläuft in den meisten Fällen asymptomatisch. Symptome treten erst dann auf, wenn benachbarte Strukturen infiltriert werden. Zeigen sich Symptome, dann ist mit Oberbauchschmerzen, Rückenschmerzen, Verdauungsstörungen, Übelkeit, Appetit- und Gewichtsverlust, Ikterus, Diabetes mellitus usw. zu rechnen. Jedoch liegt der Erkrankungsgipfel zwischen dem 6. Und 8. Lebensjahrzehnt.

d) Opiat-Vergiftung (bei i.v. Drogenabhängigen)

Bei der Opiatvergiftung zeigen sich Atemdepression, Bewusstseinsstörungen, Mydriasis, Reduzierung der Körpertemperatur usw.

e) Akute Hepatitis

Hier würden sich Müdigkeit, Krankheitsgefühl, Fieber, Widerwille gegen best. Nahrungsmittel, Ikterus, Dunkler Urin, entfärbter Stuhl und Juckreiz zeigen.

Richtige Antwort(en): A

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Lymphsystem

ID: 2956

25) Welche der folgenden Aussagen zum Lymphödem des Beines treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- |  |   |
|--|---|
| a) Beim Lymphödem sind die Zehen mit betroffen.  | Anders als beim venösen Ödem sind die Zehen mitbetroffen und quaderförmig angeschwollen.  |
| b) Beim Erysipel kommt es häufig zur Bildung eines Lymphödems.   | Im Rahmen eines Erysipel kann es zur Ausbildung eines Lymphödems kommen.  |
| c) Jedes Stadium ist durch eine adäquate Therapie reversibel.  | Ab Stadium 2 sind die Folgen des Lymphödems nicht mehr reversibel.  |
| d) Bei der konservativen Therapie wird das Bein nach unten gelagert.   | Bei der konservativen Therapie wird das Bein hochgelagert um den Lymphabfluss zu verbessern. Weiterhin kommen aber auch andere therapeutische Maßnahmen wie Lymphdrainage, Kompressionsmaßnahmen usw. in Frage. |
| e) Die Kompressionstherapie ist bei gleichzeitig bestehender ausgeprägter peripherer arterieller Verschlusskrankheit (PAVK) die Therapie der Wahl. | Bei bestehender ausgeprägter peripherer arterieller Verschlusskrankheit (PAVK) wäre eine Kompressionstherapie nicht angezeigt, da es die arterielle Versorgung zusätzlich verschlechtern würde.                 |

Richtige Antwort(en): A, B

Allgemeiner Hinweis: Stadien des Lymphödems:

Stadium 0: Latentes Ödem: Der Lymphabfluss ist reduziert, kann aber noch kompensiert werden.

Stadium I: Reversibles Ödem: Der Defekt kann nicht mehr kompensiert werden. Es zeigen sich v.a. abends Gewebeschwellungen, die sich beim Hochlagern aber reduzieren können.

Stadium II: Chronisches irreversibles Ödem: Die Schwellung ist verhärtet. Man kann keine Delle mehr eindrücken und das Ödem bildet sich auch nach längeren Ruhezeiten nicht mehr zurück.

Stadium III: Elephantiasis: es zeigen sich extreme Schwellungen. Die Haut ist verhärtet und durch warzenförmige Wucherungen. Es besteht eine erhöhte Gefahr von Wundrosen (Erysipel).

Type: Einfachauswahl

Thema: Bewegungsapparat

ID: 2957

26) Welche Zuordnung zu Veränderungen/Erkrankungen des Bewegungsapparates trifft zu?

- |   |  |
|---|--|
| a) Gonarthrose - angeborene Entwicklungsstörung der Hüftpfanne                          | Bei einer Gonarthrose handelt es sich um eine Arthrose des Kniegelenks.  |
| b) Skoliose - Rundrücken  | Bei einer Skoliose handelt es sich um eine seitliche Verkrümmung der Wirbelsäule.  |
| c) Hyperlordose - Seitverbiegung der Wirbelsäule  | Bei einer Hyperlordose handelt es sich um eine starke Vorwölbung der Wirbelsäule nach vorne (Hohlkreuz).   |
| d) Spondylarthrose - degenerative Veränderung an den kleinen Wirbelgelenken             | Bei einer Spondylarthrose handelt es sich um eine degenerative Veränderung an den kleinen Wirbelgelenken.  |
| e) Periarthropathia humeroscapularis - degenerative Veränderungen der Lendenwirbelsäule | Mit Periarthropathia humeroscapularis meint man eine Sammelbezeichnung für meist schmerzhafte degenerative Veränderungen des Schultergürtels. Auch wenn man nicht weiß was es genau bedeutet, kann man es sich anhand der Begriffe herleiten: humerus = Oberarmknochen, Scapula = Schulterblatt. |

Richtige Antwort(en): D

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Infektionskrankheiten

ID: 2958

27) Welche der folgenden Aussagen zu Legionellen treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

a) An einer Legionellenpneumonie erkranken vor allem Kinder und Jugendliche.

Die Erkrankung kann grundsätzlich in jedem Lebensalter auftreten. Es erkranken aber v.a. Personen über 50 Jahre, wobei Männer etwa dreimal so oft betroffen sind wie Frauen. Zwei Drittel der Erkrankten hatten vorher eine chronische Erkrankung, z. B. eine chronische Bronchitis oder Diabetes mellitus.

b) Eine Übertragung kann durch Klimaanlage erfolgen.

Die Erreger werden durch zerstäubtes, vernebeltes Wasser übertragen. Mögliche Ansteckungsquellen sind also Klimaanlage, Duschen oder Vernebler.

c) Die Erkrankung erfolgt durch Trinken kontaminierten Wassers.

Eine Übertragung über kontaminiertes Wasser kann nur dann erfolgen, wenn man sich beim Trinken verschluckt und so Wasser in die Lunge gelangt.

d) Eine Ansteckungsgefahr von Mensch-zu-Mensch besteht nicht.

Eine Ansteckungsgefahr von Mensch-zu-Mensch besteht nicht.

e) Legionellen vermehren sich besonders gut in kaltem (unter 20 Grad C) fließendem Wasser.

Eine Vermehrung von Legionellen erfolgt besonders gut in Wassertemperaturen von ca. 25-45 Grad.

Richtige Antwort(en): B, D

Type: Aussagenkombination

Thema: Hormonsystem

ID: 2959

28) Welche der genannten Befunde sprechen bei einem langjährigen Diabetiker für eine autonome Neuropathie?

- |   |   |
|---|---|
| 1) Aufgehobene Muskeleigenreflexe der linken unteren Körperhälfte         | Aufgehobene Muskeleigenreflexe der linken unteren Körperhälfte sprechen nicht für eine autonome Neuropathie. Es wäre untypisch für den Diabetes, wenn nur eine Körperhälfte betroffen wäre. |
| 2) Blasenentleerungsstörung mit Restharnbildung                           | Die Symptome der autonomen Neuropathie richten sich nach dem betroffenen System. So kann es zu Blasenentleerungsstörung mit Restharnbildung kommen.   |
| 3) Taubheitsgefühl des Daumens, Zeige- und Mittelfingers der rechten Hand | Hier werden eher die Symptome des Karpaltunnens der rechten Hand beschrieben.   |
| 4) Erektile Dysfunktion   | Die Symptome der autonomen Neuropathie richten sich nach dem betroffenen System. So kann es zu erektiler Dysfunktion kommen.  |
| 5) Obstipationsneigung  | Die Symptome der autonomen Neuropathie richten sich nach dem betroffenen System. So kann es zu Obstipationsneigung kommen.  |

- a) Nur die Aussagen 1 und 3 sind richtig.
- b) Nur die Aussagen 4 und 5 sind richtig.
- c) Nur die Aussagen 1, 2 und 3 sind richtig.
- d) Nur die Aussagen 2, 4 und 5 sind richtig.
- e) Nur die Aussagen 3, 4 und 5 sind richtig.

Richtige Antwort(en): D

Type: Aussagenkombination

Thema: Harnapparat

ID: 2960

29) Welche der folgenden Aussagen treffen zu?  
Eine Hämaturie kann auftreten ...

- 1) nach einem Marathonlauf
- 2) bei einer Nierensteinerkrankung
- 3) bei einem Blasenkarzinom
- 4) bei Nierentuberkulose
- 5) bei einer Gerinnungsstörung

- a) Nur die Aussagen 1, 3 und 5 sind richtig.
- b) Nur die Aussagen 2, 4 und 5 sind richtig.
- c) Nur die Aussagen 1, 2, 3 und 4 sind richtig.
- d) Nur die Aussagen 2, 3, 4 und 5 sind richtig.
- e) Alle Aussagen sind richtig.

Richtige Antwort(en): E

Allgemeiner Hinweis zu der gesamten Frage:

Ursachen für eine Hämaturie (Blut im Urin) können sein:

Körperliche Anstrengung z.B. Marathonlauf, bei Nierenerkrankungen, Tumore, bei Nierentuberkulose, bei Gerinnungsstörungen, Harnwegsinfekte, z.B. Harnröhrentzündung, Zystitis, Glomerulonephritis, Blasensteine, Nierensteine, Nierenbeckenentzündung, Nebenwirkungen von Medikamenten, Verletzungen der Blase oder der harnableitenden Organe u.a.

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Infektionskrankheiten

ID: 2961

30) Welche der folgenden Aussagen zu Läusen treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

a) Filzläuse befallen Regionen mit Schweißdrüsen, z.B. Achselhaare oder Schambehaarung.

b) Der Nachweis von Filzlausbefall ist mit dem bloßen Auge nicht möglich.

c) Die Filzläuse sind in der Regel 8 bis 9 mm lang.

d) Kleiderläuse befallen nur Textilien und nicht den Menschen.

e) An den Stichstellen von Filzläusen entwickeln sich kleine Hämatome (Taches bleues).

Filzläuse befallen i.d.R. die Region der Schweißdrüsen. Also findet man sie z.B. in der Achselbehaarung, Schambehaarung, aber auch Brust und Bauchbehaarung.

Filzläuse - als auch deren Eier sind aufgrund ihrer Größe mit bloßem Auge oder auch mit einer Lupe leicht erkennbar

Filzläuse werden ca. 1,5 – 2mm groß.

Filzläuse befallen nicht nur Textilien sondern auch die Menschen.

An den Stichstellen von Filzläusen entwickeln sich kleine Hämatome (Taches bleues).

Richtige Antwort(en): A, E

Type: Einfachauswahl

Thema: Kreislaufsystem

ID: 2962

31) Ein 75-jähriger Patient kommt wegen Schwindel und Unwohlsein zu Ihnen in die Praxis. Bei einer einmaligen Blutdruckmessung stellen Sie einen Wert von 185/100 mmHg am rechten Arm fest.

Was ist daraus zu folgern?

- a) Dieser Blutdruck ist für das Alter des Patienten normal.
- b) Es besteht ein langfristig behandlungsbedürftiger Bluthochdruck.
- c) Es sind wiederholte Messungen an beiden Armen erforderlich, um einen Bluthochdruck zu diagnostizieren.
- d) Sie nehmen an, dass der Patient aufgeregt ist und beachten den Wert nicht weiter.
- e) Eine medikamentöse Therapie ist in jedem Fall erforderlich.

Richtige Antwort(en): C

Type: Einfachauswahl

Thema: Infektionskrankheiten

ID: 2963

32) Welche Aussage über Herpes Zoster trifft zu?

- |  |  |
|--|--|
| a) Herpes Zoster tritt in der Regel beidseitig an dem Verlauf thorakaler, seltener auch lumbosacraler Dermatome auf. | In der Regel zeigt sich der Herpes Zoster einseitig durch teilweise heftige Schmerzen im Versorgungsgebiet des betroffenen Ganglions. Die Hauterscheinungen sind auf 1-3 benachbarte Dermatome begrenzt. Eine Generalisierung ist jedoch möglich. Am häufigsten sind die Thorakalsegmente betroffen ("Gürtelrose") Weitere mögliche Lokalisationen sind: Versorgungsgebiet des 1. Trigeminusastes (Zoster ophthalmicus), die Ohrregion (Zoster oticus), die Versorgungsgebiete der Trigeminusäste 2 und 3, sowie die unteren Zervikalsegmente. |
| b) Herpes Zoster ist eine typische Erkrankung des Kleinkindalters.   | Am häufigsten sind Menschen zwischen 50 und 70 Jahren betroffen.   |
| c) Motorische Störungen, z.B. periphere Lähmungen treten beim Herpes Zoster nicht auf.                               | Durch den Herpes Zoster kann es zu Polyneuropathien und somit auch zu motorischen Störungen kommen.  |
| d) Der Zoster ophthalmicus kann zu bleibenden Sehstörungen führen.   | beim Zoster ophtalmicus kann es zu bleibenden Sehstörungen kommen.   |
| e) Frauen sind deutlich häufiger (in mehr als 90 % der Fälle) von Herpes Zoster befallen.                            | Die Verteilung von Männern und Frauen sind gleich.   |

Richtige Antwort(en): D

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Lymphsystem

ID: 2964

33) Welche der folgenden Aussagen zur Milz treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- |   |   |
|---|---|
| a) Ein Erwachsener kann ohne Milz nicht leben.                                  | Ein Erwachsener kann durchaus ohne Milz leben. Eine Risiko liegt jedoch in dem Postsplenektomie Syndrom. Dieses schwere Krankheitsbild kann nach einer Milzentfernung bei bis zu 5 % der Patienten auftreten. Hier kommt es zu einer eingeschränkten Abwehrfunktion des Körpers gegenüber bestimmter Bakterien (v.a. Pneumokokken, Haemophilus influenzae Typ B und Neisseria meningitidis. Aus diesem Grund wird den Patienten bereits vor der OP eine Impfung gegen o.g. Bakterien empfohlen. |
| b) Eine Funktionsstörung der Milz kann zu Diabetes mellitus führen.             | Eine Funktionsstörung der Bauchspeicheldrüse kann zu Diabetes mellitus führen.  |
| c) Die Milz liegt retroperitoneal.  | Die Milz liegt intraperitoneal wie auch: Leber, Magen, Gallenblase, Jejunum, Ileum, Pars superior des Duodenum, Colon transversum, Colon sigmoideum, Uterus, Ovarien  |
| d) Im Rahmen einer infektiösen Mononukleose kann es zu einer Milzruptur kommen. | Aufgrund der starken Milzschwellung bei der Mononukleose, kann es auch als Komplikation zur Milzruptur kommen.  |
| e) Nach einer Splenektomie ist eine erhöhte Infektneigung zu erwarten.          | Nach einer Splenektomie ist mit einer erhöhten Infektanfälligkeit zu rechnen. Aus diesem Grund wird z.B. eine Pneumokokken Impfung im Vorfeld empfohlen.  |

Richtige Antwort(en): D, E

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Nervensystem

ID: 2965

34) Welche der folgenden Aussagen zur Trigeminusneuralgie treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- |   |   |
|---|---|
| a) Die Beschwerden sind meistens beidseitig.                              | Die Beschwerden der Trigeminusneuralgie treten i.d.R. einseitig auf.  |
| b) Die Anfälle dauern meist 10 bis 15 Minuten.                            | Die Anfälle dauern meist nur wenige Sekunde – zeigen aber eine große Schmerzintensität auf.   |
| c) Die Beschwerden können z.B. durch Kälte/Berührung ausgelöst werden.    | Die Beschwerden können durch Kälte, Berührung, Kauen, Sprechen, Luftzug, Zähne putzen usw. ausgelöst werden.  |
| d) Druckschmerzhaftigkeit der Nervenaustrittspunkte.                      | Es liegt eine Druckschmerzhaftigkeit der Nervenaustrittspunkte vor.   |
| e) Das Kennzeichen der Erkrankung ist ein einseitig hängender Mundwinkel. | Ein einseitig hängender Mundwinkel ist ein Zeichen für eine Fazialisparese, wie sie z.B. nach Schlaganfall, Hirnblutung, Schädel – Hirn – Trauma usw. auftreten kann. |

Richtige Antwort(en): C, D

Type: Einfachauswahl

Thema: Stoffwechsel

ID: 2966

35) Welche Aussage zum Stoffwechsel trifft zu?

- |  |   |
|--|---|
| a) Glykogen wird vor allem in der Milz gespeichert.                        | Glykogen wird v.a. in der Leber und der Muskulatur gespeichert.   |
| b) Die Galle wird in der Gallenblase produziert.                           | Die Gallenflüssigkeit wird in der Leber gebildet und in der Gallenblase gespeichert und eingedickt.   |
| c) Das fettspaltende Verdauungsenzym Lipase wird von der Leber produziert. | Das fettspaltende Verdauungsenzym Lipase wird in der Bauchspeicheldrüse produziert.   |
| d) Glukagon führt zu einer Steigerung des Blutzuckerspiegels.              | Glukagon führt zu einer Steigerung des Blutzuckerspiegels, während Insulin zu einer Senkung führt.  |
| e) Bilirubin ist ein Zwischenprodukt des Harnsäurestoffwechsels.           | Bilirubin steht in keinem Zusammenhang zum Harnsäurestoffwechsel. Bilirubin fällt beim Abbau von Hämoglobin – beim Abbau von Erythrozyten – an. |

Richtige Antwort(en): D

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Ohr

ID: 2967

36) Welche der folgenden Aussagen zur akuten Otitis media treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

a) Mögliche Komplikationen sind Mastoiditis, Meningitis und Fazialislähmung.

b) Sie tritt häufig bei alten Menschen nach dem 70. Lebensjahr auf.

c) Die Schmerzen lassen bei einer Spontanperforation des Trommelfells rasch nach.

d) Selbst bei häufigen Mittelohrentzündungen sind bleibende Hörstörungen so gut wie nie zu erwarten.

e) Bei der Otoskopie (Ohrspiegelung) ist das Trommelfell eingezogen und abgeblasst.

Mögliche Komplikationen der Otitis media sind: Mastoiditis, Meningitis, Fazialisparese, Sepsis, Entzündung des Innenohrs usw.

Die Mittelohrentzündung tritt v.a. im Vorschul- oder Schulalter auf.

Bei einer Perforation des Trommelfells lassen die Schmerzen schnell nach.

Bei häufigen Mittelohrentzündungen kann es zu bleibenden Hörstörungen und damit auch zu Sprachstörungen kommen.

Es zeigen sich Entzündungszeichen und ein vorgewölbtes, gerötetes Trommelfell.

Richtige Antwort(en): A, C

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Fortpflanzung

ID: 2968

37) Welche der folgenden Aussagen zur Hodentorsion treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- |  |   |
|--|---|
| a) Sie beginnt schleichend.  | Bei der Hodentorsion kommt es zu plötzlich einsetzenden Schmerzen.  |
| b) Der Schmerz wird reduziert durch Hochlagerung des Hodens (Prehn-Zeichen). | Bei der Hodentorsion ist das Prehn – Zeichen negativ, d.h. die Schmerzen nehmen beim Anheben des Hodens zu.   |
| c) Das Urinsediment ist unauffällig.   | Das Urinsediment ist unauffällig. Auffällige Urinsedimente können sich z.B. zeigen: bei Krankheiten der Nieren oder Harnwege, Nierenbeckenentzündung, Prostatitis, Infektionen usw. |
| d) In der Regel ist eine konservative Therapie ausreichend.                  | Da der Hoden dauerhaft geschädigt werden kann, stellt die Hodentorsion einen Notfall dar. Die Therapie sieht eine Operation vor, bei der der Hoden freigelegt und retorquiert wird. |
| e) Der Hoden ist druckdolent.  |   |

Richtige Antwort(en): C,E

Type: Einfachauswahl

Thema: Verdauung

ID: 2969

38) Welche Aussage zur Divertikulitis trifft zu?

- |  |  |
|--|--|
| a) Die meisten Divertikel entarten nach Jahren maligne.  | Eine bösartige Entwicklung der Divertikel ist äußerst selten.  |
| b) Bei der Divertikulitis klagen die Patienten typischerweise über Schmerzen im linken Unterbauch. | bei der Divertikulitis klagen die Patienten über Schmerzen im linken Unterbauch – man spricht hier auch von der Linksseiten Appendizitis.  |
| c) Fast alle Divertikelträger entwickeln im Laufe ihres Lebens eine Divertikulitis.                | Die meisten Divertikel bleiben symptomlos. Nur bei ca. 20% kommt es zu einer Entzündung.   |
| d) Bei gedeckter Perforation der Darmwand soll eine ballaststoffreiche Diät eingehalten werden.    | Bei einigen Patienten kann es als Komplikation der Divertikulitis zu einem Darmdurchbruch (Perforation) kommen. Man unterscheidet hier die gedeckte (von Bauchfett abgedeckt) von der freien Perforation (Durchbruch der Entzündung in die Bauchhöhle). Während einer akuten Entzündung eines Divertikels ist eine ballaststoffarme Diät oder sogar vorübergehende Nulldiät angezeigt. |
| e) Die Divertikulitis ist eine Erkrankung des jungen Menschen (bis zum 30. Lebensjahr).            | Die Häufigkeit der Divertikulitis nimmt mit steigendem Alter zu. Bei unter 40 jährigen ist sie selten. Bei ca. 30% der 60-jährigen findet man sie und bei ca. 65% der 85jährigen.  |

Richtige Antwort(en): B

Type: Aussagenkombination

Thema: Stoffwechsel

ID: 2970

39) Welche der folgenden Aussagen treffen zu?  
Zum metabolischen Syndrom gehören:

1) Stammbetonte Adipositas

Das Metabolische Syndrom ist eine Sammelbezeichnung für verschiedene Krankheiten und Risikofaktoren für Herz-/Kreislaufkrankungen. Zum metabolischen Syndrom gehören: starkes Übergewicht mit meist bauchbetonter Fetteinlagerung (Adipositas), Bluthochdruck, Insulinresistenz, gestörter Fettstoffwechsel.

2) Hypotonie

Die Hypotonie zählt nicht zum metabolischen Syndrom – jedoch die Hypertonie gehört zum metabolischen Syndrom.

3) Hepatitis

Die Hepatitis steht in keinem Zusammenhang zum metabolischen Syndrom und stellt kein Risikofaktor für Herz/ Kreislaufkrankungen dar.

4) Diabetes mellitus Typ II

Zum metabolischen Syndrom gehören: starkes Übergewicht mit meist bauchbetonter Fetteinlagerung (Adipositas), Bluthochdruck, Insulinresistenz, gestörter Fettstoffwechsel

5) Dyslipoproteinämie (krankhafte Blutfettwerte)

Zum metabolischen Syndrom gehören: starkes Übergewicht mit meist bauchbetonter Fetteinlagerung (Adipositas), Bluthochdruck, Insulinresistenz, Dyslipoproteinämie

a) Nur die Aussagen 1 und 3 sind richtig.

b) Nur die Aussagen 2 und 4 sind richtig.

c) Nur die Aussagen 1, 4 und 5 sind richtig.

d) Nur die Aussagen 1, 2, 4 und 5 sind richtig.

e) Alle Aussagen sind richtig.

Richtige Antwort(en): C

Type: Aussagenkombination

Thema: Atmungssystem

ID: 2971

- 40) Sie untersuchen eine 65-jährige Patientin und vermuten ein kardiales Lungenödem oder ein Asthma bronchiale.  
Welche(r) der folgenden Befunde oder Angaben spricht (sprechen) am ehesten für ein kardiales Lungenödem?

1) Hypersonorer Klopfeschall

Der Klopfeschall ist normal bis gedämpft, weil beim kardialen Lungenödem das linke Herz nicht in der Lage ist, das ankommende Blut weiterzubefördern. Dadurch staut sich das Blut vor dem dem linken Herzen in den Lungenvenen. Durch den erhöhten Druck in den Gefäßen, wird Flüssigkeit ins Interstitium und ggf. auch in die Alveolen abgepresst. Einen hypersonoren Klopfeschall erwartet man eher bei Astma, Lungenemphysem oder auch Pneumothorax.

2) Feuchte Rasselgeräusche

Bei der Auskultation der Lunge fallen feuchte, grobblasige Rasselgeräusche auf.

3) Trockene Rasselgeräusche

Bei der Auskultation der Lunge fallen feuchte, grobblasige Rasselgeräusche auf. Trockene Rasselgeräusche würde man eher beim Asthma bronchiale erwarten.

4) Herzrhythmusstörungen in der Vorgeschichte

Risikofaktoren für ein kardiales Lungenödem können sein: Herzrhythmusstörungen, Herzinfarkt, Herzmuskelentzündungen und Herzklappenfehler, aber auch Bluthochdruck und die koronare Herzerkrankung.

5) Viele Allergien in der Vorgeschichte

Allergien gehören nicht zu Ursachen für ein kardiales – also vom Herzen ausgehendes Lungenödem.

a) Nur die Aussage 2 ist richtig.

b) Nur die Aussage 3 ist richtig.

c) Nur die Aussagen 2 und 4 sind richtig.

d) Nur die Aussagen 1, 2 und 4 sind richtig.

e) Nur die Aussagen 3, 4 und 5 sind richtig.

Richtige Antwort(en): C

Type: Einfachauswahl

Thema: Stoffwechsel

ID: 2972

41) Eine 58-jährige Diabetikerin kommt mit Fieber und Schmerzen im linken Unterschenkel in Ihre Praxis. Der linke Unterschenkel ist umschrieben gerötet, überwärmt und druckschmerzhaft. Die Rötung ist scharf begrenzt. Zwischen den Zehen der Patientin bemerken Sie einen Fußpilzbefall. Sie vermuten ein/eine/einen ...

a) akuten arteriellen Verschluss

Bei einem akuten arteriellen Verschluss sind die 6P's typisch. Also Pain (Schmerzen), Paleness (Blässe), Pulselessness (Pulse abgeschwächt oder nicht tastbar), Prostration (Schock), Paralysis (Lähmung), Paraesthesia (Gefühlsstörungen). Es ist jedoch nicht mit Rötung und Überwärmung zu rechnen.

b) tiefe Beinvenenthrombose

Bei der tiefen Beinvenenthrombose ist mit Schmerzen, Schwere- und Spannungsgefühl, Ödemen oder einer Erweiterung der oberflächlichen Venen zu rechnen.

c) Erysipel

Hier wird am ehesten die Symptomatik des Erysipels beschrieben. Ein typischer Risikofaktor wäre ein Fußpilzbefall.

d) Gichtanfall

bei einem Gichtanfall ist mit starken Schmerzen in einem einzelnen Gelenk (Großzehen, Sprung-, Schulter- oder auch Kniegelenk). Der erste Gichtanfall tritt meist nachts auf, ausgelöst v.a. nach reichhaltigem Essen oder starkem Alkoholkonsum.

e) Gürtelrose

bei einer Gürtelrose ist mit einem allgemeinen Krankheitsgefühl (Müdigkeit, leichtes Fieber) zu rechnen. Dann zeigen sich teils heftige, brennende Schmerzen und Empfindungsstörungen in dem Körperbereich auf, den der infizierte Nerv versorgt. Zudem zeigt sich eine typische Hautausschlag mit Schwellung, Knötchen und Bläschen.

Richtige Antwort(en): C

Type: Einfachauswahl

Thema: Nervensystem

ID: 2973

42) Welche der folgenden Aussagen treffen zu?  
Auslöser eines epileptischen Anfalls können sein:

- 1) Alkoholentzug
- 2) Hirntumore
- 3) Hirnblutungen
- 4) Unregelmäßige Einnahme der antiepileptischen Medikation
- 5) Zerebrale Durchblutungsstörungen

- a) Nur die Aussagen 1 und 4 sind richtig.
- b) Nur die Aussagen 1, 2 und 3 sind richtig.
- c) Nur die Aussagen 3, 4 und 5 sind richtig.
- d) Nur die Aussagen 2, 3, 4 und 5 sind richtig.
- e) Alle Aussagen sind richtig.

Richtige Antwort(en): E

Allgemeiner Hinweis zu der gesamten Frage:

Auslöser für einen epileptischen Anfall können sein: Organische Ursachen wie z.B. Hirntumore, Hirnblutungen, Schädel-Hirn-Trauma, Durchblutungsstörungen, Sauerstoffmangel, Alkoholentzug, unregelmäßige Einnahme der Medikamente, Stress, Lichtblitze, hormonelle Faktoren usw.

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Fortpflanzung

ID: 2974

- 43) Welche der folgenden Aussagen treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

Typische Schwangerschaftsbeschwerden (typische Beschwerden, die in der Schwangerschaft auftreten) sind:

- a) Sodbrennen/Reflux
- b) Obstipation
- c) Sehstörungen mit Doppelbildern

Zu Sehstörungen mit Doppelbildern kommt es aufgrund von Durchblutungsstörungen, neurologischen Erkrankungen wie Apoplex oder Multiple Sklerose, Tumoren und Augenmuskelerkrankungen. Jedoch nicht aufgrund einer Schwangerschaft.

- d) Heisere Stimme

Zu einer heiseren Stimme kann es aufgrund von Erkältungskrankheiten, Überbelastung der Stimme, Stimmlippenpolypen, Kehlkopfentzündung, Stimmbandlähmung, Bronchitis, Epiglottitis, Pseudokrapp, Diphtherie kommen. Sie steht jedoch in keinem Zusammenhang zu einer Schwangerschaft.

- e) Achillessehnenruptur

Die Achillessehnenruptur steht in keinem Zusammenhang zur Schwangerschaft.

Richtige Antwort(en): A, B

Allgemeiner Hinweis zu der gesamten Frage:

Typische Beschwerden in der Schwangerschaft können sein: Sodbrennen, Obstipation, Übelkeit, Rückenschmerzen, Blähungen, Haarausfall, usw.  
Demnach sind die Antworten A und B richtig.

Type: Einfachauswahl

Thema: Infektionskrankheiten

ID: 2975

44) Welche Aussage zur Malaria trifft zu?

- |   |  |
|---|--|
| a) Typisch ist ein über mehrere Wochen anhaltendes kontinuierliches Fieber. | Typisch sind periodisch auftretende Fieberschübe.  |
| b) Die Übertragung erfolgt durch den Stich der Schildzecke.                 | Überträger des Erregers der Malaria sind die Weibchen der Anopheles-Mücke.   |
| c) Es handelt sich um eine Viruserkrankung.                                 | Der Erreger der Tropenkrankheit Malaria sind einzellige Parasiten der Gattung Plasmodium.  |
| d) Es kann zu einer Vergrößerung von Leber und Milz kommen.                 | Es kann zu einer Milz- oder Lebervergrößerung kommen.  |
| e) Eine durchgeführte Malariaphylaxe schließt eine Erkrankung aus.          | Eine Malariaphylaxe schließt eine Erkrankung nicht aus. Einen 100%igen Schutz vor Malaria gibt es nicht. Jedoch ist davon auszugehen, dass die Erkrankung weniger schwer verläuft. |

Richtige Antwort(en): D

Type: Aussagenkombination

Thema: Harnapparat

ID: 2976

45) Welche der folgenden Aussagen trifft (treffen) zu?  
Welche der genannten Parameter werden in der Regel bei der Urinuntersuchung mit einem Urinteststreifen (z.B. Combur 9 Test) untersucht?

- 1) Leukozyten
- 2) Glukose
- 3) Kreatinin
- 4) Eiweiß
- 5) Thrombozyten

- a) Nur die Aussage 1 ist richtig.
- b) Nur die Aussagen 1 und 2 sind richtig.
- c) Nur die Aussagen 1, 2 und 4 sind richtig.
- d) Nur die Aussagen 2, 3 und 4 sind richtig.
- e) Nur die Aussagen 3, 4 und 5 sind richtig.

Richtige Antwort(en): C

Allgemeiner Hinweis zu der gesamten Frage:  
Folgende Parameter werden mit dem Combur 9 bestimmt:

- 1) Leukozyten
- 2) Nitrit
- 3) pH-Wert
- 4) Eiweiß
- 5) Glucose
- 6) Keton
- 7) Urobilinogen
- 8) Bilirubin
- 9) Blut



Type: Mehrfachauswahl

Thema: Fortpflanzung

ID: 2977

46) Welche der folgenden Aussagen zu Myomen treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- |  |   |
|--|---|
| a) Uterusmyome entstehen meist im 2. bis 3. Lebensjahr und wachsen rasch bis zur Pubertät.   | Myome treten bei ca. 25 bis 50 % der Frauen im gebärfähigen Alter auf.  |
| b) Nahezu alle Patientinnen mit Uterusmyomen haben erhebliche Beschwerden, besonders Hypermenorrhoeen (übermäßig starke Menstruationsblutungen). | Oft treten keine Symptome auf und die Myome werden bei einer Routineuntersuchung entdeckt. Treten Symptome auf, kommt es v.a.zu: Blutungsstörungen und Schmerzen. |
| c) Myome können zu Früh- und Fehlgeburten führen.  | Myome können zu Früh- und Fehlgeburten führen.  |
| d) In der Regel entstehen nach der Menopause keine neuen Myome.  | In der Regel entstehen nach der Menopause keine neuen Myome.  |
| e) Myome entarten häufig maligne.  | Die bösartige Entartung von Myomen kommt in weniger als 1% der Fälle vor.   |

Richtige Antwort(en): C, D

Type: Einfachauswahl

Thema: Leber

ID: 2978

47) Ein 54-jähriger Patient kommt in Ihre Praxis und beklagt einen mäßigen Druckschmerz im rechten Oberbauch, eine deutliche Gewichtsabnahme in den letzten Wochen, Appetitlosigkeit und zeitweise leichtes Fieber. Des Weiteren berichtet er von einer seit Jahren bekannten chronischen Hepatitis C. Glaubhaft versichert er auch, dass er seit Jahren keinen Alkohol trinke. Sie vermuten am ehesten ...

a) eine Fettleber

Bei der Fettleber zeigen sich auch unspezifische Schmerzen, Druck- und Völlegefühl im Oberbauch. Aber gerade im Anfangsstadium ist die Fettleber beschwerdefrei. Von daher sprechen die Symptome und die Anamnese eher für ein hepatozelluläres Karzinom.

b) ein hepatozelluläres Karzinom

Hier werden die typischen Symptome eines hepatozellulären Karzinoms beschrieben. Zudem wird die Entstehung eines Karzinoms begünstigt durch eine Hepatitis (B und C), Leberzirrhose, Hämochromatose und ähnliche. Desweiteren zeigt sich hier schon B- Symptomatik wie Fieber und Gewichtsverlust.

c) eine akute Cholezystitis

Auch hier kommt es zu Schmerzen im rechten Oberbauch, es zeigt sich eine Abwehrspannung, das Murphy – Zeichen ist positiv, Fieber und die Schmerzen strahlen oft in die Schulterregion aus. Von daher sprechen die Symptome und die Anamnese eher für ein hepatozelluläres Karzinom.

d) Leberzysten

Leberzysten verursachen meistens keine Beschwerden; häufig handelt es sich um einen Zufallsbefund. Erreichen die Zysten eine gewisse Größe, kann es zu ziehenden Schmerzen im rechten Oberbauch kommen. Die hier beschriebene Symptomatik und Anamnese spricht eher für ein hepatozelluläres Karzinoms.

e) ein akutes Leberversagen

Hier zeigen sich typische Symptome wie: Gelbfärbung von Haut- und Schleimhäuten, hepatische Enzephalopathie und Blutgerinnungsstörungen. Die hier beschriebene Symptomatik und Anamnese spricht eher für ein hepatozelluläres Karzinom.

Richtige Antwort(en): B

Type: Aussagenkombination

Thema: Atmungssystem

ID: 2979

48) Welche der folgenden Aussagen treffen zu?

Sie werden wegen einer Flugreisefähigkeit befragt.

Bei welchen Diagnosen oder Angaben besteht absolute Kontraindikation für Flugfernenreisen?

- |   |  |
|---|--|
| 1) Hepatitis-B-Impfung vor zwei Wochen                              | Eine vor 2 Wochen durchgeführte Impfung (hier Hepatitis B) ist keine Kontraindikation für eine Flugfernenreise.  |
| 2) Dekompensierte Herzinsuffizienz mit Lungenödem                   | Lungen- und Herzerkrankungen stellen eine Kontraindikation für Fernreisen dar. Hierzu zählen: kardiale Dekompensation, Lungenödem, Lungenemphysem, Pneumothorax, COPD, Hypoxie |
| 3) Pneumothorax   | Lungen- und Herzerkrankungen stellen eine Kontraindikation für Fernreisen dar. Hierzu zählen: Pneumothorax, kardiale Dekompensation, Lungenödem, Lungenemphysem, COPD, Hypoxie |
| 4) Ausgeprägte Anämie   | Die geringere Sauerstoffsättigung des Blutes aufgrund des niedrigen Kabinendrucks bedroht Herz- und Lungenkranke sowie Personen mit schwerer Blutarmut.                        |
| 5) Herzinfarkt vor drei Jahren ohne Einschränkung der Belastbarkeit | Ein Herzinfarkt - vor 3 Jahren - ohne weitere Beeinträchtigung stellt keine Kontraindikation für eine Flugreise dar.   |

- a) Nur die Aussagen 1, 2 und 4 sind richtig.  
b) Nur die Aussagen 2, 3 und 4 sind richtig.  
c) Nur die Aussagen 2, 3 und 5 sind richtig.  
d) Nur die Aussagen 3, 4 und 5 sind richtig.  
e) Nur die Aussagen 1, 2, 3 und 4 sind richtig.

Richtige Antwort(en): B

Weitere Kontraindikation sind:

- Aktive Psychosen
- Schwangerschaft (z.B. Risiko- oder Mehrlingsschwangerschaften im letzten Trimenon)
- Myokardinfarkt in den letzten 6 Monaten
- Apoplektischer Insult in den letzten 3 Monaten
- Otitis media
- Schlafapnoe-Syndrom

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Blut

ID: 2980

49) Welche der folgenden Aussagen zur Eisenmangelanämie treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- |   |  |
|---|--|
| a) Ein erhöhter Ferritinwert im Serum weist auf eine Eisenmangelanämie hin.                     | Bei einer Eisenmangelanämie ist ein erniedrigter Ferritinwert im Serum zu erwarten.  |
| b) Ein erniedrigter Ferritinwert im Serum weist auf eine Eisenmangelanämie hin.                 | Serum Ferritin ist ein Index für die Beladung der Eisenspeicher. Bei einer Eisenmangelanämie sind die Eisenspeicher nicht ausreichend gefüllt. Also ist der Wert für das Serumferritin erniedrigt. |
| c) In der Regel tritt eine Eisenmangelanämie kombiniert mit einer Vitamin-B12-Mangelanämie auf. | Die Eisenmangelanämie tritt i.d.R nicht in Kombination mit einer Vitamin B12 Mangelanämie auf.   |
| d) Die Eisenmangelanämie ist in Deutschland im Gegensatz zu anderen Anämieformen selten.        | Die Eisenmangelanämie ist in Deutschland die häufigste Anämieform.   |
| e) Hohnägel bzw. Brüchigkeit der Nägel sind ein typisches Symptom bei Eisenmangelanämie.        |  |

Richtige Antwort(en): B, E

Typische Symptome der Eisenmangelanämie sind:  
Hohnägel, Brüchigkeit der Nägel, Blässe, Konzentrationsschwäche, Kopfschmerzen, Schwinde, Tachykardie, Haarausfall, juckende Haut,  
Mundwinkelrhagaden, Appetitverlust

Type: Aussagenkombination

Thema: Onkologie

ID: 2981

50) Welche der folgenden Aussagen treffen zu?  
Hinweise auf ein malignes Geschehen können sein:

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1) Rezidivierende Phlebothrombosen | Rezidivierende Phlebothrombosen können ein Hinweis für ein malignes Geschehen sein. Phlebothrombosen treten häufig aufgrund von Paraneoplasien von Tumoren auf.                                     |
| 2) Generalisierter Juckreiz        | Juckreiz tritt häufig bei malignen Erkrankungen auf. Die Ursachen hierfür sind vielseitig: Medikamentennebenwirkungen, trockene Haut, Sekundär aufgrund der Grunderkrankung, Eisenmangelanämie usw. |
| 3) Lymphknotenschwellung           | Lymphknotenschwellungen können aufgrund von Neoplasien auftreten.   |
| 4) Fieber                          | Fieber gehört zu den sogenannten B- Symptomen, wie sie häufig bei malignen Erkrankungen auftreten.  |
| 5) Ödeme                           | Die Ödeme können infolge einer Lymphknotenentfernung auftreten – oder aufgrund der Bestrahlung. Es kann aber auch sein, dass der Tumor selbst den Lymphabflussweg verlegen.                         |

- a) Nur die Aussagen 1 und 2 sind richtig.
- b) Nur die Aussagen 2, 4 und 5 sind richtig.
- c) Nur die Aussagen 1, 3, 4 und 5 sind richtig.
- d) Nur die Aussagen 2, 3, 4 und 5 sind richtig.
- e) Alle Aussagen sind richtig.

Richtige Antwort(en): E

Type: Aussagenkombination

Thema: Onkologie

ID: 2982

51) Welche der folgenden Aussagen zum Melanom trifft (treffen) zu?

- |   |  |
|---|--|
| 1) Ein Melanom ist ein gutartiger Tumor, der von den melaninbildenden Zellen (epidermale Melanozyten) ausgeht.                          | Es handelt sich um einen bösartigen Tumor der Haut.  |
| 2) Das Melanom metastasiert sehr spät bzw. nie.   | Das maligne Melanom metastasiert sehr früh.  |
| 3) Verdächtige Hautareale können jucken, bluten, tumorös wachsen oder sich anderweitig verändern.                                       | Verdächtige Hautareale können jucken, bluten, tumorös wachsen oder sich anderweitig verändern.                                       |
| 4) Hohe Sonnenbelastung im Kindesalter vermindert das Melanomrisiko.  | Hohe Sonnenbelastung im Kindesalter erhöht das Risiko an einem Melanom zu erkranken.   |
| 5) Die Therapie besteht zunächst in der sofortigen und vollständigen operativen Ausschneidung mit Sicherheitsabstand nach allen Seiten. | Die Therapie besteht zunächst in der sofortigen und vollständigen operativen Ausschneidung mit Sicherheitsabstand nach allen Seiten. |

- a) Nur die Aussage 4 ist richtig.
- b) Nur die Aussagen 1 und 4 sind richtig.
- c) Nur die Aussagen 3 und 5 sind richtig.
- d) Nur die Aussagen 1, 2 und 3 sind richtig.
- e) Nur die Aussagen 2, 3, 4 und 5 sind richtig.

Richtige Antwort(en): C

Type: Aussagenkombination

Thema: Stoffwechsel

ID: 2983

52) Welche der folgenden Aussagen treffen zu?  
Risikofaktoren für die Entwicklung einer Osteoporose sind:

- 1) Übergewicht
- 2) Bewegungsmangel
- 3) Männliches Geschlecht
- 4) Alter über 60 Jahre
- 5) Frühe Menopause

- a) Nur die Aussagen 1, 2 und 3 sind richtig.
- b) Nur die Aussagen 1, 2 und 5 sind richtig.
- c) Nur die Aussagen 1, 4 und 5 sind richtig.
- d) Nur die Aussagen 2, 3 und 4 sind richtig.
- e) Nur die Aussagen 2, 4 und 5 sind richtig.

Richtige Antwort(en): E

Type: Aussagenkombination

Thema: Psychische Erkrankungen

ID: 2984

53) Welche der folgenden Aussagen sprechen für das Vorliegen einer  
Aufmerksamkeitsdefizit/Hyperaktivitätsstörung (ADHS)?

1) Beginn der Störung meist zwischen dem 7. und 9. Lebensjahr

Symptome liegen meist schon vor dem 7. Lebensjahr vor. Diese Symptomatik muss so beeinträchtigend sein, dass sie Auswirkungen auf die Entwicklung, Lernen und soziales Leben des Kindes hat.

2) Rasche, wiederholte, nicht rhythmische Bewegungen

Mögliche Symptome können sein: Rasche, wiederholte, nicht rhythmische Bewegungen, Impulsivität, Stimmungsschwankungen, Ess- und Schlafprobleme, rastlose Aktivität, Teilleistungsschwächen, Lese- Rechtschreibschwäche usw.

3) Impulsivität

Mögliche Symptome können sein: Rasche, wiederholte, nicht rhythmische Bewegungen, Impulsivität, Stimmungsschwankungen, Ess- und Schlafprobleme, rastlose Aktivität, Teilleistungsschwächen, Lese- Rechtschreibschwäche usw.

4) Appetitverlust

Appetitverlust gehört nicht zu den typischen Symptomen von ADHS.

5) Stimmungsschwankungen

a) Nur die Aussagen 1 und 4 sind richtig.

b) Nur die Aussagen 3 und 5 sind richtig.

c) Nur die Aussagen 1, 3 und 5 sind richtig.

d) Nur die Aussagen 2, 3 und 5 sind richtig.

e) Nur die Aussagen 1, 2, 3 und 5 sind richtig.

Richtige Antwort(en): D

Mögliche Symptome können sein: Rasche, wiederholte, nicht rhythmische Bewegungen, Impulsivität, Stimmungsschwankungen, Ess- und Schlafprobleme, rastlose Aktivität, Teilleistungsschwächen, Lese- Rechtschreibschwäche usw.



Type: Aussagenkombination

Thema: Nervensystem

ID: 2985

54) Welche der folgenden Aussagen zum Kaudasyndrom treffen zu?

- 1) Bei akutem Auftreten sollte sofort eine manuelle Therapie („Einrenken“) erfolgen.
- 2) Ursache kann ein medialer Bandscheibenprolaps L4/L5 sein.
- 3) Es kann zu Blasen- und Mastdarmschwäche kommen.
- 4) Es zeigt sich ein Verlust des Achillessehnenreflexes beidseits.
- 5) Es besteht eine Reithosenanästhesie.

Beim akuten Kauda-Syndrom handelt es sich um einen Notfall, der eine sofortige Klinikeinweisung und Operation notwendig macht.

Ursache kann ein medialer Bandscheibenprolaps L4/L5 sein.

es kann zu Defäkationsstörung, Miktionsstörung und/ oder Sexualfunktionsstörung kommen.

Es kann zu einem Ausfall des Patellarsehnenreflex (L4) und/oder Achillessehnenreflex (S1) kommen.

Neben Schmerzen und motorischen Ausfällen kann es auch zur Reithosenanästhesie kommen.

- a) Nur die Aussagen 1, 2 und 3 sind richtig.
- b) Nur die Aussagen 3, 4 und 5 sind richtig.
- c) Nur die Aussagen 1,2,4 und 5 sind richtig.
- d) Nur die Aussagen 2, 3, 4 und 5 sind richtig.
- e) Alle Aussagen sind richtig.

Richtige Antwort(en): D

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Verdauung

ID: 2986

55) Welche der folgenden Symptome erwarten Sie am ehesten bei einer glutensensitiven Enteropathie (Zöliakie)?  
Wählen Sie zwei Antworten!

a) Durchfälle

Durchfall gehört zu den möglichen Symptomen der Zöliakie (früher auch als einheimische Sprue bezeichnet..

b) Blutiges Erbrechen

Ursachen für blutiges Erbrechen können sein: Blutung des Magens bzw. der Speiseröhre.

c) Eisenmangelanämie

Es gibt verschiedene Ursachen, durch die es zu einer Eisenmangelanämie kommen kann. Ddurch eine erhöhte Blutungsneigung, da zu wenig Vitamin K aus dem Darm resorbiert wird. Dadurch ist die Blutgerinnung gestört. Dadurch dass zu wenig Eisen aus dem Darm aufgenommen wird, kommt es zu einer gestörten Hämoglobinbildung. Es steht also nicht mehr genug sauerstofftransportierendes Blut zur Verfügung. Aber auch Blutungen kommen als Ursache in Frage.

d) Kolikartige Oberbauchbeschwerden

Kolikartige Bauchschmerzen sind kein typisches Symptom der Zöliakie. Hier sollte man auch genauer die Schmerzlokalisation erfragen.

e) Obstipation

Obstipation gehört nicht zu den typischen Symptomen der Zöliakie. Mögliche Ursachen können sein: Flüssigkeitsmangel, Bewegungsmangel, falsche Ernährung, Darmerkrankungen (Reizdarm, Morbus Crohn), hormonelle Erkrankungen wie z.B. Hypothyreose u.a.

Richtige Antwort(en): A, C

Type: Aussagenkombination

Thema: Fortpflanzung

ID: 2987

56) Welche der folgenden Aussagen zur Gynäkomastie treffen zu?

- |  |   |
|--|---|
| 1) Gynäkomastie kann ein Symptom bei einer Leberzirrhose sein.               | Normalerweise baut die Leber Östrogen ab. Kann die Leber – z.B. aufgrund einer Leberzirrhose dieser Funktion nicht mehr nachkommen, kann es zur Gynäkomastie kommen.        |
| 2) Gynäkomastie tritt stets doppelseitig auf.                                | die Gynäkomastie kann ein- oder beidseitig auftreten.   |
| 3) Gynäkomastie kann durch Medikamente ausgelöst werden.                     | Medikamente können eine Ursache der Gynäkomastie darstellen z.B. H2 – Blocker.  |
| 4) Ursache kann ein Östrogenüberschuss sein.                                 | Ursache einer Gynäkomastie kann eine gesteigerte Östrogensekretion (z. B. in der Pubertät, z.B. durch östrogen-produzierende Tumoren des Hodens oder der Nebennieren) sein. |
| 5) Als Gynäkomastie bezeichnet man die abnorme Brustvergrößerung bei Frauen. | Als Gynäkomastie bezeichnet man die abnorme Brustvergrößerung beim Mann.  |

- a) Nur die Aussagen 1, 2 und 5 sind richtig.
- b) Nur die Aussagen 1, 3 und 4 sind richtig.
- c) Nur die Aussagen 2, 4 und 5 sind richtig.
- d) Nur die Aussagen 1, 2, 3 und 4 sind richtig.
- e) Alle Aussagen sind richtig.

Richtige Antwort(en): B

Type: Aussagenkombination

Thema: Harnapparat

ID: 2988

57) Welche der folgenden Aussagen treffen zu?  
Komplikationen eines Nierenversagens können sein:

1) Verwirrtheit

Eine der Aufgaben der Niere ist es mit dem Urin harnpflichtige, stickstoffhaltige Stoffwechselendprodukte und giftige Substanzen auszuscheiden. Gelingt dies nicht mehr, so sammeln sich die Stoffe im Organismus an und vergiften diese. Da Harnstoff in höheren Konzentrationen Nerven schädigen kann, kann es zu neurologischen Störungen wie Verwirrtheit, Persönlichkeitsveränderungen, Schlafstörungen, Erregheitszuständen, Verlangsamung bis hin zum Koma kommen.

2) Perikarditis

Zwar ist eine Perikarditis aufgrund von Stoffwechselstörungen, wie es bei dem Nierenversagen der Fall ist seltener, aber es ist eine mögliche Komplikation des Nierenversagens.

3) Rhythmusstörungen

Durch die Verschiebung im Mineralien- und Elektrolythaushalt des Körpers, kann der Kaliumwert im Blut ansteigen und so zu Herzrhythmusstörungen führen.

4) Axiale Hiatushernie

Die Ursachen einer Hiatushernie sind nicht genau bekannt. Man geht jedoch davon aus, dass Verschleißerscheinungen des bindegewebigen Halteapparats im Bereich der Speiseröhreneinmündung eine mögliche Ursache darstellen, da die Häufigkeit der Erkrankung mit zunehmenden Alter zunimmt.

5) Gastritis

Ist die Niere nicht mehr in der Lage harnpflichtige bzw. giftige Substanzen auszuscheiden, kann auch die Magenschleimhaut geschädigt werden.

- a) Nur die Aussagen 1 und 3 sind richtig.
- b) Nur die Aussagen 2 und 4 sind richtig.
- c) Nur die Aussagen 1, 3 und 4 sind richtig.
- d) Nur die Aussagen 1,2,3 und 5 sind richtig.
- e) Alle Aussagen sind richtig.

Richtige Antwort(en): D

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Infektionskrankheiten

ID: 2989

58) Welche der folgenden Aussagen zur Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- |   |   |
|---|---|
| a) Eine Erkrankung an FSME fällt primär durch ein Erythema migrans auf.   | Das Erythema migrans zeigt sich bei 50 % der Fälle von Borreliose.  |
| b) Überträger sind Zecken.  | Die Frühsommer-Meningoenzephalitis wird durch Zecken übertragen.  |
| c) Schwere Krankheitsverläufe treten fast nur bei Kleinkindern auf.   | Die Erkrankung heilt zu 70-90 % folgenlos aus – v.a. bei Kleinkindern.  |
| d) Eine Infektion mit dem FSME-Erreger führt beim Erwachsenen in weit über der Hälfte der Fälle zu einer Meningoenzephalitis. | Die Erkrankung heilt in den meisten Fällen folgenlos aus. Bei unter 10 % der Erkrankten kommt es zur Meningoenzephalitis. |
| e) Erreger der FSME sind Viren.   | Bei dem Erreger handelt es sich um FSME-Viren.  |

Richtige Antwort(en): B, E

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Atmungssystem

ID: 2990

59) Welche der folgenden Aussagen zu einem Spontanpneumothorax treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

a) Der Spontanpneumothorax entsteht durch eine offene Thoraxverletzung.

Mit Spontanpneumothorax bezeichnet man einen Pneumothorax der eher zufällig – d.h. ohne äußere Einwirkung (also nicht durch eine offene Thoraxverletzung) verursacht wird. Am häufigsten handelt es sich um einen ohne erkennbaren Grund auftretende Spontanpneumothorax (idiopathischer Spontanpneumothorax); Er tritt ohne Vorerkrankung auf und betrifft meist junge, große, schlanke Raucher.

b) Die Ursache kann das Platzen einer Emphyseblase sein.

Das Platzen einer Emphyseblase ist eine häufige Ursache.

c) Bei einem ausgeprägten Spontanpneumothorax findet sich ein hypersonorer Klopfeschall auf der betroffenen Seite.

Beim Pneumothorax sammelt sich im Pleuraspalt Luft an. Dadurch fällt ein Lungenflügel teilweise oder vollständig zusammen; manchmal sind auch beide Lungenflügel betroffen. Durch die Luftansammlung entsteht der hypersonore Klopfeschall.

d) Die Behandlung besteht im sofortigen Einstechen einer Kanüle in die Brustwand.

Die Behandlung richtet sich nach dem Ausmaß des Pneumothorax. Bei einem einfachen Pneumothorax wird Sauerstoff verabreicht, kleinere Mengen an Luft kann der Körper zudem selbst resorbieren. Die Luft kann jedoch auch über Kanülen abgesaugt werden. Befindet sich im Pleuraspalt aber auch Eiter und Blut, so wird die Flüssigkeit auch über Drainagen abtransportiert. Ggf. kann eine medikamentöse Therapie z.B. mit Antibiotika (bei bakterieller Infektion) sinnvoll sein.

e) Meist entwickelt sich ein Ventilpneumothorax.

Ein Ventilpneumothorax entsteht eher selten. Er entsteht, wenn durch einen Ventilmechanismus bei jeder Einatmung Luft in den Pleuraspalt gelangt, die Luft aber nicht wieder entweichen kann. Dadurch wird der betroffene Lungenflügel von den Luftansammlungen zusammengepresst. So entsteht ein Überdruck, der immer weiter zunimmt und so das Herz zusätzlich einengt. So verschlechtern sich im Verlauf sowohl die Lungen- als auch die Herzfunktion und stellt somit einen Notfall dar.

Richtige Antwort(en): B, C

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Nervensystem

ID: 2991

60) Welche der folgenden Aussagen zur multiplen Sklerose treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- |  |  |
|--|--|
| a) Die multiple Sklerose ist eine Erkrankung, die überwiegend nach dem 50. Lebensjahr auftritt.  | Ca 2/3 der Betroffenen bemerken die ersten Symptome zwischen dem 20. Und 40. Lebensjahr.   |
| b) Die Therapie erfolgt durch eine 3-monatige Antibiotikagabe.   | Es gibt keine Medikamente die die Multiple Sklerose heilen. Es gibt jedoch verschiedene Medikamente, die den Verlauf positiv beeinflussen. Im akuten Schub werden v.a. Kortisonpräparate eingesetzt, bei der Basistherapie werden v.a. Immunsuppressiva eingesetzt und dann werden noch Medikamente eingesetzt, die symptomatisch wirken sollen.     |
| c) Störungen des Sprechens, z.B. ungenaue Artikulation, werden von Multiple-Sklerose-Patienten oft zu Beginn der Erkrankung geschildert. | Hier wird Antwort C als richtige Antwort gefordert. Allerdings sind erste Symptome i.d.R. eher: Sehstörungen, Kribbeln- oder Sensibilitätsstörungen und Muskellähmungen. Jedoch bezeichnet man die multiple Sklerose auch als die Krankheit der 1000 Gesichter. Infolge dessen kann es auch zu Störungen des Sprechens bzw. der Artikulation kommen. |
| d) Die periphere schlaffe Lähmung der Gliedmaßen ist ein sicherer diagnostischer Hinweis.  | Die periphere schlaffe Lähmung der Gliedmaßen ist ein mögliches Symptom. Jedoch kein sicheres diagnostisches Merkmal. Diagnostisch ist die Anamnese, Liquoruntersuchung und MRT von Bedeutung.   |
| e) In vielen Fällen klagen Multiple-Sklerose-Patienten im Verlauf der Erkrankung über Doppelbilder.                                      | Sehstörungen, also z.B. das Auftreten von Doppelbildern tritt häufig im Verlauf der Erkrankung auf.  |

Richtige Antwort(en): C, E