

## Original Amtsarztfragen mit Lösungen und Kommentaren

### **Die Original-Amtsarztfragen der Heilpraktikerprüfung im Herbst 2007.**

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: Stoffwechsel

ID: 1089

1) Welche Aussage zur Osteoporose trifft zu?

- |   |   |
|---|---|
| a) Die häufigste Form ist die sekundäre Osteoporose (z.B. durch Gabe von Glukokortikoiden). | Die häufigste Form der Osteoporose ist die primäre Osteoporose, z.B. bedingt durch den beginnenden Östrogenmangel bei Frauen in der Menopause.  |
| b) Die Osteoporosehäufigkeit ist unabhängig vom Alter.                                      | Am häufigsten sind Frauen im Klimakterium betroffen, d.h. sie tritt meist nach dem 45 LJ. auf.  |
| c) Mit Spontanfrakturen (Frakturen ohne angemessenes Trauma) muss gerechnet werden.         | Zur Symptomatik gehören unter anderem Spontanfrakturen. Weiter Symptome sind Rückenschmerzen, Keilwirbelbildung, Rumpfvverkürzung, Witwenbuckel, ziehende Schmerzen in der Wirbelsäule und den Extremitätenknochen, u.a.  |
| d) Die senile Osteoporose betrifft nur den Bereich der Lendenwirbelsäule.                   | Die senile Osteoporose wird auf Bewegungsmangel und zu wenig Kalziumzufuhr zurückgeführt. Sie betrifft das gesamte Skelettsystem  |
| e) Ursache ist häufig eine Hyperurikämie.   | Folgende Ursachen und Risikofaktoren können zu einer Osteoporose führen: Bewegungsmangel, Mangelernährung, Hyperparathyreoidismus, Cushing-Syndrom, Diabetes mellitus, Nierenerkrankungen, frühe Menopause, Nikotin, Alkohol u.a. Die Hyperurikämie ist keine Ursache für eine Osteoporose. |

Richtige Antwort(en): C

Type: Aussagenkombination

Thema: Infektionskrankheiten

ID: 1090

## 2) Welche der folgenden Aussagen zu Masern treffen zu?

- |  |  |
|--|--|
| 1) Die Infektiosität beginnt schon vor Exanthemausbruch.   | Die Infektiosität der Masern beginnt bereits 3-5 Tage vor Ausbruch des Exanthems.  |
| 2) Typischerweise tritt ein fleckig konfluierendes Exanthem auf.   | Das typische Exanthem bei Masern ist konfluieren und makulopapulös (d.h. das Bild der Hauteffloreszenzen ist knotig-fleckig)   |
| 3) Durch bakterielle Superinfektion kann eine Otitis media auftreten.                                      | Ein Komplikation der Masernerkrankung kann eine Otitis media sein.   |
| 4) Bei Teilimmunität ist das Exanthem unter Umständen nur diskret sichtbar (mitigierte Masern).            | Bei einer teilweisen Immunität gegen Masern kann das Exantern evtl. nur leicht sichtbar sein.  |
| 5) Im Rahmen des Krankheitsgeschehens können als Komplikation Lungenentzündung und Enzephalitis auftreten. | Komplikation der Masernerkrankungen können unter anderem eine Lungenentzündung oder eine Enzephalitis sein. Weitere Komplikationen sind Pseudo-Krupp, Otitis media, Kreislaufinsuffizienz. |

- a) Nur die Aussagen 1 und 3 sind richtig.
- b) Nur die Aussagen 2 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) Alle Aussagen sind richtig.

Richtige Antwort(en): E

Type: Einfachauswahl

Thema: Atmungssystem

ID: 1091

3) Bei welcher Erkrankung tritt typischerweise eine vertiefte Atmung (Kussmaul-Atmung) auf?

- a) Hyperglykämie  
Die Kussmaul-Atmung ist bei einer Hyperglykämie zu finden. Sie ist gekennzeichnet durch sehr tiefe und regelmäßige Atemzüge. Der Körper versucht hier die Azidose zu kompensieren.
- b) Tetanus  
Typische Symptome einer Tetanuserkrankung sind Muskelsteifheit, evtl. Ateminsuffizienz, subfeb. Temperaturen bis hohes Fieber, Krämpfe, Kreislaufabflautung, qualvolle Schmerzen, Trismus, Opisthotonus, Risus sardonicus. Eine Kussmaul-Atmung ist hier nicht zu finden.
- c) Meningitis  
Leitsymptome einer Meningitis sind hohes Fieber, starke Kopfschmerzen und Nackensteifigkeit. Eine Kussmaul-Atmung ist hier nicht zu finden.
- d) Hypoglykämie  
Bei der Hypoglykämie findet man keine Kussmaul-Atmung. Die typischen Symptome hier sind Heißhungerattacken, Hyperreflexie, Krämpfe u.a. Die Atmung ist in der Regel normal.
- e) Hyperkalzämie  
Bei der Hyperkalzämie findet man keine Kussmaul-Atmung. Die typischen Symptome sind hier Nierensteine, Nierenverkalkung, Gelenkverkalkung, Arteriosklerose, Muskelschwäche bis schlaffen Lähmungen, Obstipation u.a.

Richtige Antwort(en): A

Type: Aussagenkombination

Thema: Nervensystem

ID: 1092

4) Welche der folgenden Aussagen trifft (treffen) zu?  
Ein frühes Symptom (Symptome) bei Multipler Sklerose ist (sind):

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1) Sehstörung                         | Ein Frühsymptom der Multiplen Sklerose sind Sehstörungen, z.B. Doppelbilder, Schielen, unscharfes Sehen, Milchglassehen.  |
| 2) Erhöhter Tonus der Beugemuskulatur | Im Laufe einer Multiplen Sklerose kommt es zur spastischen Tonuserhöhungen der Muskulatur. Dies ist jedoch kein Frühsymptom.  |
| 3) Tetraparese                        | Unter einer Tetraparese versteht man eine Lähmung aller vier Extremitäten, wie sie beim Schlaganfall auftreten kann. Dies ist jedoch kein Frühsymptom der Multiplen Sklerose. |
| 4) Müdigkeit                          | Müdigkeit gehört zu den Frühsymptomen der Multiplen Sklerose.   |
| 5) Blasenentleerungsstörung           | Blasenentleerungsstörungen sind ein Frühsymptom der Multiplen Sklerose.   |

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

Richtige Antwort(en): D

Kommentar zur gesamten Frage:

Typische Frühsymptome einer Multiplen Sklerose sind: Parästhesien, Sehstörungen, Nystagmus, Intentionstremor, skandierende Sprache, Muskelschwäche, Blasen-, Darm-, Potenzstörungen, psychische Veränderungen, nachlassende Gedächtnisleistung

Type: Einfachauswahl

Thema: Verdauung

ID: 1093

5) Welches Organ liegt retroperitoneal?

- a) Gallenblase
- b) Pankreas
- c) Colon transversum
- d) Sigmoid
- e) Magenhinterwand

Richtige Antwort(en): B

Antwort zur gesamten Frage:

Retroperitoneale Organe: Nieren, Harnleiter, Harnblase, Bauchspeicheldrüse, Duodenum, Ascendens, Descendens, Rectum

Intraperitoneale Organe: Magen, Milz, Leber, Gallenblase, Ileum, Jejunum, Colon transversum, Sigmoid, Uterus, Ovarien

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Atmungssystem

ID: 1094

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

- |  |  |
|--|--|
| a) Fremdkörper gelangen vor allem in den linken Hauptbronchus.   | Fremdkörper gelangen vor allem in den rechten Stammbronchus, da dieser steiler verläuft und ein breiteres Lumen besitzt.   |
| b) Die Schleimhaut der Hauptbronchien ist mit Flimmerepithel und schleimbildenden Becherzellen ausgekleidet. | Die Schleimhaut der Hauptbronchien ist mit Flimmerepithel und schleimbildenden Becherzellen ausgekleidet.  |
| c) Die letzte Verzweigung des Bronchialbaumes sind die Alveolen (Lungenbläschen).                            | Die Alveolen bilden die letzte Verzweigung des Bronchialbaumes. Dort findet der Gasaustausch statt.  |
| d) Der Gasaustausch (Blut-Luft-Schranke) findet in den Segmentbronchien statt.                               | Der Gasaustausch findet in den Alveolen (Lungenbläschen) statt.  |
| e) Knorpel­einlagerungen in den Alveolen verhindern, dass diese beim Ausatmen kollabieren.                   | Die Alveolen besitzen keine Knorpel­einlagerung. Damit die dünne Wand der Alveolen nicht kollabiert, ist sie innen von einem Gemisch aus Phospholipiden überzogen. |

Richtige Antwort(en): B,C

Type: Einfachauswahl

Thema: Schock

ID: 1095

7) Welche Aussage zur Basis-Reanimation beim Erwachsenen trifft zu?

- |  |  |
|--|--|
| a) Der Druckpunkt liegt im oberen Drittel des Sternums (Brustbein).  | Der Druckpunkt für eine adäquate Herzmassage liegt in der Mitte des Brustbeins.                                |
| b) Das Verhältnis von Kompression zu Beatmung beträgt 30 : 2.        | Das Verhältnis von Kompression zu Beatmung beträgt 30:2.   |
| c) Die Kontrolle des Pulses sollte an der Arteria radialis erfolgen. | Die Arteria radialis ist nicht für die Pulskontrolle geeignet. Man verwendet in der Regel die Arteria carotis. |
| d) Vor Beginn der Kompression sollten sechs Beatmungen erfolgen.     | Es wird mit 30x Kompression begonnen, danach folgen zwei Beatmungen.   |
| e) Das Verhältnis von Kompression zu Beatmung beträgt 2 : 5.         | Das Verhältnis von Kompression zu Beatmung beträgt 30:2.   |

Richtige Antwort(en): B

Type: Einfachauswahl

Thema: Hormonsystem

ID: 1096

8) Welche Aussage zum Hyperkortisolismus (Cushing-Syndrom) trifft zu?

a) Bei Kindern kommt es zu Riesenwuchs.

Bei Kindern kommt es bei einem Hyperkortisolismus zu einer Wachstumshemmung, da durch den erhöhten Kortisolspiegel im Blut weniger Wachstumshormone gebildet werden.

b) Eine kräftig ausgebildete Muskulatur ist typisch für das Cushing-Syndrom.

Die proximale Muskulatur reagiert mit Atrophie, sie wird schwächer und bildet sich zurück, da der erhöhte Kortisolspiegel die Glukoneogenese aus Aminosäuren fördert und somit auch den Muskelabbau.

c) Es kann eine diabetogene Stoffwechsellage auftreten.

Der erhöhte Kortisolspiegel wirkt blutzuckersteigernd, daher kann eine diabetogene Stoffwechsellage auftreten.

d) Ursache des Syndroms kann eine Nierenhyperplasie sein.

Folgende Ursachen können ein Cushing-Syndrom hervorrufen: langanhaltende Kortisol-Einnahme, körpereigene Überproduktion durch Nebennierenadenom evtl. auch -hyperplasie, -krebs, Hypophysenvorderlappen-Adenom evtl. auch -hyperplasie, -krebs, eine Hypothalamus-Störung oder ein paraneoplastisches Syndrom.

e) Der Blutdruck ist erniedrigt.

Kortisol steigert den Blutdruck, somit ist beim Cushing-Syndrom eine Hypertonie zu finden.

Richtige Antwort(en): C

Type: Aussagenkombination

Thema: Verdauung

ID: 1097

9) Welche der folgenden Aussagen treffen zu?  
Ursachen für eine Obstipation (Stuhlverstopfung) können sein:

- |   |  |
|---|--|
| 1) Neuropathie (z.B. bei Diabetes mellitus) | Da bei einer Neuropathie die vegetativen Nerven betroffen sind, kann es zu einer hartknäckigen Obstipation kommen.   |
| 2) Divertikulitis                           | Eine Divertikulitis kann eine Obstipation wie auch eine Diarrhoe, evtl. auch im Wechsel, hervorrufen.  |
| 3) Hypokaliämie                             | Bei einer Hypokaliämie kann es zu Lähmungserscheinungen der glatten Muskulatur kommen, daraus kann eine Obstipation resultieren.   |
| 4) Hyperthyreose                            | Bei der Hyperthyreose kommt es eher zu einer Diarrhoe. Eine Obstipation ist in der Regel auf Grund der Hyperthyreose nicht zu finden.  |
| 5) Opiate                                   | Die Ursache einer Obstipation bei Opiateinnahme liegt in der Bindung der Medikamente an $\mu$ -Rezeptoren im Darm, was zu einer Verminderung der Darmbewegungen und einer verstärkten Absorption von Wasser führt. |

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

Richtige Antwort(en): C

Type: Aussagenkombination

Thema: Stoffwechsel

ID: 1098

10) Welche der folgenden Aussagen trifft (treffen) zu?

Eine Erhöhung des Serum-Harnsäurespiegels ist zu erwarten bei:

1) Bierkonsum

Bier enthält durch die enthaltenen Hefereste zusätzlich harnsäurebildende Purine, somit kann es zu einer Erhöhung des Serum-Harnsäurespiegels kommen.

2) fettreicher Kost

Eine fettreiche Kost führt zu einer Hemmung der Harnsäureausscheidung über die Nieren und somit zu einem Anstieg der Harnsäurekonzentration im Blut. Hinzu kommt die erhöhte Konzentration von Purinen in fettreicher Kost. Diese Kombination führt zu einer Erhöhung des Serum-Harnsäurespiegels.

3) purinfreier Kost

Eine purinfreie Kost senkt den Serum-Harnsäurespiegel, da Purine im menschlichen Organismus zu Harnsäure abgebaut werden.

4) Nulldiät (totales Fasten)

Da bei einer Nulldiät viele körpereigene Purine freigesetzt werden, kann es dadurch zu einer Erhöhung des Serum-Harnsäurespiegels kommen.

5) Eiweißzufuhr in Form von Milch

Milch ist purinarm und eiweißreich. Eine vermehrte Zufuhr von Eiweiß führt zu einer Zunahme der Harnsäureausscheidung über die Nieren und zu einem Abfall des Serum-Harnsäurespiegels.

a) Nur die Aussage 1 ist richtig.

b) Nur die Aussagen 2 und 5 sind richtig.

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

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

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

Richtige Antwort(en): C

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Auge

ID: 1099

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

Eine Miosis (Verkleinerung der Pupille) ist zu erwarten bei:

a) Reaktion auf Pharmaka, welche den Sympathikus reizen  
(Sympathikomimetika)

Bei Pharmaka, welche den Sympathikus (Kampf- und Fluchtnerv) reizen würde man eine Mydriasis (Erweiterung der Pupillen) erwarten.

b) Reaktion auf Pharmaka, welche den Parasympathikus reizen  
(Parasympathikomimetika)

Bei Pharmaka, welche den Parasympathikus (Erholungsnerv) reizen, erwartet man eine Miosis.

c) Enzephalitis

Bei einer Enzephalitis erwartet man in der Regel eine Mydriasis (Pupillenerweiterung), da der Sympathikus in Aktion tritt.

d) hypovolämischen Schock

Bei einem hypovolämischen Schock erwartet man in der Regel eine Mydriasis (Pupillenerweiterung), da der Sympathikus in Aktion tritt.

e) Binokularer (beidäugige) Fixation eines nahegelegenen Gegenstandes.

Bei einer binokularen Fixation eines nahegelegenen Gegenstandes erwartet man eine Miosis, damit eine adäquate Akkomodation erfolgen kann.

Richtige Antwort(en): B,E

Type: Einfachauswahl

Thema: Kreislaufsystem

ID: 1100

12) Welche Aussage zur peripheren arteriellen Verschlusskrankheit trifft zu?

- |  |  |
|--|--|
| a) Es handelt sich um ein isoliertes Leiden der Beinarterien, andere Arterien sind nicht betroffen.                                | Oft sind weitere Arterien, wie z.B. Herzkranzgefäße, Gehirnarterien, Nierenarterien, Halsschlagader oder Aortenbifurkation mit betroffen.                    |
| b) Bei starker Verengung der Beinarterien findet man auch häufig eine Verengung anderer wichtiger Arterien (z.B. Herzkranzgefäße). | Oft sind weitere Arterien, wie z.B. Herzkranzgefäße, Gehirnarterien, Nierenarterien, Halsschlagader oder Aortenbifurkation mit betroffen.                    |
| c) Nikotin bessert den Krankheitsverlauf.  | Da Nikotin die Arterien schädigt, verschlechtert es den Krankheitsverlauf erheblich.   |
| d) Eine Diabeteserkrankung hat auf diese Erkrankung keinen Einfluss.   | Eine Diabeteserkrankung ist ein erhöhter Risikofaktor um an einer arteriellen Verschlusskrankheit zu erkranken, da auch hier die Arterien geschädigt werden. |
| e) Eine typische Therapie beim Stadium II (Belastungsschmerz) ist die Ruhigstellung.   | Die Therapie bis Stadium 2 b, wird meist durch adäquate Bewegungstherapie unterstützt.   |

Richtige Antwort(en): B

Type: Einfachauswahl

Thema: Herz

ID: 1101

13) Welche Aussage zu Herzerkrankung trifft zu?

- |   |  |
|---|--|
| a) Typisches Symptom der reinen Linksherzinsuffizienz ist eine Stauungsleber.               | Ein typisches Symptom einer reinen Linksherzinsuffizienz ist eine Stauungslunge. Da der Blutstrom von der Lunge in die linke Seite des Herzens verläuft. Wenn hier eine Insuffizienz besteht staut sich das Blut in die Lunge zurück.  |
| b) Ein diastolisches Herzgeräusch spricht für eine Pulmonalstenose.                         | Ein diastolisches Herzgeräusch spricht für eine Pulmonal- oder Aortenklappeninsuffizienz. Bei einer Pulmonalklappenstenose wäre ein systolisches Herzgeräusch wahrzunehmen.  |
| c) Rhythmusstörungen treten erst im Erwachsenenalter auf.                                   | Herzrhythmusstörungen können in jedem Alter auftreten. Sie können asymptomatisch bis zu akuten Herzbeschwerden bzw. sogar Herzstillstand verlaufen. Mögliche Ursachen sind: Störungen im Elektrolythaushalt, Fieber, Streß, körperliche Belastung, Koffein, Alkohol, Nikotin, Drogen, Herzerkrankungen, Stoffwechselstörungen uva. |
| d) Ein angeborener Ventrikelseptumdefekt kann asymptomatisch verlaufen.                     | Je nach Größe und Schwere des Defektes, kann ein Ventrikelseptumdefekt asymptomatisch bis schwerste Herzbeschwerden verlaufen.   |
| e) Die körperliche Belastbarkeit ist bei Herzerkrankungen im Kindesalter nie eingeschränkt. | Bei Herzerkrankungen können je nach Schwere des Defektes auch schon im Kindesalter leichte bis schwerste Störungen der körperlichen Belastbarkeit auftreten.   |

Richtige Antwort(en): D

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Hormonsystem

ID: 1102

14) Welche der folgenden Aussagen treffen zu?

Wählen Sie zwei Antworten!

Eine Hypothyreose ...

Eine Hypothyreose (Unterfunktion der Schilddrüse)

a) hat als häufigste Ursache den Morbus Basedow.

Der Morbus Basedow ist eine Autoimmunerkrankung der Schilddrüse und geht mit einer Hyperthyreose einher.

b) führt bei Kindern unter anderem zu einer Störung des Wachstums und der körperlichen Entwicklung.

Bei Kindern kann eine Hypothyreose zu körperlichen und geistigen Entwicklungsverzögerungen führen.

c) geht bei Erwachsenen mit vermehrtem Schwitzen einher.

Vermehrtes Schwitzen ist ein typisches Symptom der Hyperthyreose.

d) kann sich bei Erwachsenen als Depression äußern.

Ein Symptom der Schilddrüsenunterfunktion kann eine Depression sein. Weitere Symptome können sein: Müdigkeit; trockene, raue, blasse Haut; struppige Haare, Haarausfall; raue, heisere Stimme; Bradykardie; Kälteintoleranz; Obstipation; Gewichtszunahme; verlangsamte Reflexe; Ausfall der seitlichen Augenbrauen (Herthoge-Zeichen) u.a.

e) geht in der Regel mit einer erniedrigten TSH-Konzentration im Blut einher.

Da die Schilddrüsenhormone T3 und T4 erniedrigt sind, versucht die Hypophyse mit einer erhöhten TSH-Ausschüttung dies zu kompensieren, sodass eine Hypothyreose mit erhöhten TSH-Werten einhergeht.

Richtige Antwort(en): B,D

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Auge

ID: 1103

15) Welches sind die optisch wirksamen Teile (lichtbrechende Strukturen) des Auges?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- a) Hornhaut
- b) Pupille
- c) Linse
- d) Netzhaut
- e) Aderhaut

Zu den lichtbrechenden Strukturen des Auges gehören die Linse und die Hornhaut.

Durch die Pupille wird der Lichteinfall in das Auge angepasst.

Zu den lichtbrechenden Strukturen des Auges gehören die Linse und die Hornhaut.

Die Netzhaut enthält lichtempfindliche Zellen, Stäbchen und Zapfen, Schaltzellen, Sehnervenzellen und Pigmentepithelzellen. Hier wird ein seitenverkehrtes und umgekehrtes Bild projiziert.

In der Aderhaut liegen unter anderem die Gefäße zur Versorgung des Augapfels.

Richtige Antwort(en): A,C

Type: Einfachauswahl

Thema: Harnapparat

ID: 1104

16) Welche Aussage zur Schwangerschaft trifft zu?

- |   |   |
|---|---|
| a) Vor allem im letzten Trimenon kommt es häufig zu Schwangerschaftserbrechen.  | Schwangerschaftserbrechen (Hyperemesis gravidarum) tritt in der Regel im ersten Trimenon auf.   |
| b) Durch Neigung zur Restharnbildung treten gegen Ende der Schwangerschaft vermehrt Harnwegsinfektionen auf.                    | Zum Ende der Schwangerschaft kann es bedingt durch anatomische und funktionale Veränderungen der Nieren und des Harntrakts zu Restharnbildung kommen. Dieser kann zu Harnwegsinfekten führen.   |
| c) Eine Proteinurie, ein Bluthochdruck und generalisierte Ödeme in der Spätschwangerschaft bedürfen keiner weiteren Behandlung. | Eine Proteinurie, Bluthochdruck und generalisierte Ödeme in der Spätschwangerschaft sind ein Hinweis für eine Präeklampsie. Diese ist dringend behandlungsbedürftig. Sie kann zu einer Eklampsie oder einem HELLP-Syndrom führen, was lebensbedrohlich für Mutter und Kind sein kann. |
| d) Striae gravidarum (Schwangerschaftsstreifen) treten in der Regel im ersten Trimenon auf.                                     | Schwangerschaftsstreifen treten vor allem im letzten Trimenon durch die Dehnung der Haut auf.   |
| e) Die Gewichtszunahme bis zum Ende der Schwangerschaft beträgt normalerweise ca. 5 kg.   | Die Gewichtszunahme hängt von vielen Faktoren ab, sie sollte ca. zwischen 8-15 kg liegen.   |

Richtige Antwort(en): B

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Infektionskrankheiten

ID: 1105

- 17) Welche der folgenden Aussagen zu Staphylokokken und staphylokokkenbedingten Erkrankungen treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- |  |   |
|--|---|
| a) Häufig sind Zweiterkrankungen wie das rheumatische Fieber.  | Das rheumatische Fieber tritt in der Regel nach einer Streptokokkeninfektion auf.   |
| b) Lokalinfectionen treten als Furunkel oder Karbunkel auf.  | Lokalinfectionen können als Furunkel oder Karbunkel auftreten.  |
| c) Sie sind der häufigste Erreger eines unkomplizierten Harnwegsinfektes.  | Die häufigsten Erreger eines unkomplizierten Harnwegsinfektes sind E. coli Bakterien.   |
| d) Sie können eine Lebensmittelvergiftung durch ihr Enterotoxin (auf den Verdauungskanal wirkendes Gift) auslösen. | Durch das Enterotoxin des Staph. aureus kann es zu Lebensmittelvergiftungen kommen. Die häufigsten Symptome sind hier abrupte Übelkeit, Erbrechen, krampfartige Bauchschmerzen und Durchfall. |
| e) Sie bilden Sporen.  | Staphylokokken sind nicht sporenbildend.  |

Richtige Antwort(en): B,D

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Leber

ID: 1106

- 18) Ein Ihnen bekannter Patient mit Alkoholproblemen, der soeben aus dem Krankenhaus wegen einer komplikationslosen Appendektomie entlassen wurde, lässt erkennen, dass er halluziniert. Er spricht von kleinen beweglichen Insekten. Sie äußern den Verdacht auf ein Alkoholdelirium. Welche weiteren Symptome sind zu erwarten?

Wählen Sie zwei Antworten!

- a) Bradykardie
- b) epileptische Anfälle
- c) motorische Unruhe
- d) Obstipation
- e) trockene, kalte Haut

Richtige Antwort(en): B,C

Kommentar zur gesamten Frage:

Typische Symptome für ein Alkoholdelir sind gereizte Stimmung, motorische Unruhe, Schlafstörungen, Schwitzen, Schwindel, Optische und akustische Halluzinationen, Wahn, Konfabulationen, Illusionen, Denkstörung, Orientierungsstörung, Desorientiertheit, Bewusstseinsstörung, Nesteln, grobschlägiger Tremor, Zittern, Tachykardie, Hypertonie, Angst, Krampfanfälle bzw. Epilepsie, Durchfall

Type: Aussagenkombination

Thema: Stoffwechsel

ID: 1107

19) Welche der folgenden Aussagen zu Essstörungen (Anorexia nervosa und Bulimie) treffen zu?

- |  |  |
|--|--|
| 1) Die Anorexia nervosa betrifft vor allem junge Männer.   | Die Anorexia nervosa betrifft v.a. Mädchen und junge Frauen. Der Krankheitsbeginn liegt meist zw. dem 12-20 Lebensjahr.  |
| 2) Symptome bei Essstörungen können Eiweißmangelödeme und Menstruationsstörungen sein.                         | Symptome bei Essstörungen können Eiweißmangelödeme und Menstruationsstörungen sein. Weitere Symptome können z.B. Hypotonie, langsamer Puls, niedrige Körpertemperatur, Mangelerscheinungen, Zahnschmelzschäden sein. |
| 3) Essstörungen treten nur während der Pubertät auf.   | Essstörungen können in jedem Lebensalter auftreten. Meist treten sie jedoch das erste Mal in der Pubertät auf.   |
| 4) Auf Elektrolytstörungen muss wegen der Einnahme von Abführmitteln und Entwässerungsmitteln geachtet werden. | Durch die Einnahme von Abführ- und Entwässerungsmitteln kann es zu Elektrolytstörungen kommen. Diese können lebensgefährlich sein.   |
| 5) Karies kann ein Hinweis auf Bulimie sein.   | Da der Zahnschmelz durch das Erbrechen bei Bulimieerkrankten sehr in Mitleidenschaft gezogen werden kann, ist es möglich das dies zu Karies führt.   |
- 
- a) Nur die Aussagen 1, 2 und 4 sind richtig.  
b) Nur die Aussagen 2, 3 und 5 sind richtig.  
c) Nur die Aussagen 2, 4 und 5 sind richtig.  
d) Nur die Aussagen 3, 4 und 5 sind richtig.  
e) Alle Aussagen sind richtig.

Richtige Antwort(en): C



Type: Aussagenkombination

Thema: Harnapparat

ID: 1108

## 20) Welche der folgenden Aussagen zum Nierenversagen treffen zu?

- 1) In der Phase des manifesten Nierenversagens stellt die Hyperkaliämie eine Hauptgefahr dar.
- 2) Bestimmte Medikamente (z.B. nichtsteroidale Antirheumatika) können zu einem akuten Nierenversagen führen.
- 3) Im Rahmen des akuten Nierenversagens kann eine polyurische Phase auftreten.
- 4) Leitsymptom ist ein Harnstoffwert von 25 mg/dl.
- 5) Als Anurie bezeichnet man eine tägliche Urinproduktion von ca. 500 ml.

Die Hyperkaliämie ist eine Hauptgefahr des Nierenversagens, da dadurch lebensbedrohliche Herzrhythmusstörungen entstehen können.

Arzneimittel sind mit 30 % die häufigste Ursache für ein akutes Nierenversagen. Folgende Medikamente können z.B. ein Auslöser sein: Zytostatika, Antihypertensiva, div. Antibiotika, nichtsteroidale Antirheumatika, Analgetika uvm.

Im 3. Stadium eines akuten Nierenversagens kann eine polyurische Phase auftreten, d.h. es wird mehr als 2 Liter Urin in 24 Std. ausgeschieden und geht mit einer Gefahr der Exsikkose, außerdem Hypokaliämie und Hyponatriämie einher.

Der obere Normwert beim Harnstoff liegt bei 50 mg/dl. Bei einem Nierenversagen kann dieser Wert um ein vielfaches erhöht sein.

Als Anurie bezeichnet man eine tägliche Urinproduktion von unter 100 ml

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

Richtige Antwort(en): B

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Blut

ID: 1109

21) Welche Zuordnung zu den Normalwerten beim gesunden Erwachsenen trifft zu?  
(geringe Schwankungen laborabhängig)

Wählen Sie zwei Antworten!

a) Serumbilirubin (gesamt) 8,5 bis 12,0 mg/dl

Der Normwert des Serumbilirubin eines gesunden Erwachsenen liegt bei 0,2 – 1,1 mg/dl.

b) Serumkalium 3,5 bis 5,0 mmol/l

c) Serumkreatinin 5,0 bis 8,7 mg/dl

Der Normwert des Serumkreatinin eines gesunden Erwachsenen liegt bei 0,8 – 1,4 mg/dl.

d) Serumcholesterin kleiner 200 mg/dl

e) Uringlukose 80 bis 120 mg/dl

Der Normwert der Uringlukose eines gesunden Erwachsenen liegt bei 0 mg/dl.

Richtige Antwort(en): B,D

Type: Einfachauswahl

Thema: Atmungssystem

ID: 1110

## 22) Welche Aussage zur Lungenembolie trifft zu?

a) Der klinische Nachweis einer tiefen Beinvenenthrombose spricht gegen das Vorliegen einer akuten Lungenembolie.

Der klinische Nachweis einer tiefen Beinvenenthrombose spricht für das Vorliegen einer akuten Lungenembolie, da dies in der Regel der Auslöser ist.

b) Die Bradykardie und die arterielle Hypertonie sind ein Leitsymptom der akuten Lungenembolie.

Typische Symptome bei einer akuten Lungenembolie sind Tachykardie und Tachypnoe, sowie ein erhöhter Puls.

c) Bei Verdacht auf eine akute Lungenembolie dürfen keine i.m.-Injektionen verabreicht werden.

Eine i.m.-Injektion ist bei V.a. eine akute Lungenembolie ist absolut kontraindiziert, da die Lysetherapie beeinträchtigt werden und es eine starke Einblutungen in den Muskel zur Folge haben kann.

d) Der Thoraxschmerz gehört nicht zu den typischen Symptomen einer akuten Lungenembolie.

Der Thoraxschmerz ist ein typisches Symptom einer akuten Lungenembolie. Weitere Symptome können sein: schwere Atemnot, Vernichtungsgefühl, Tachypnoe und -kardie, Zyanose, Husten, Schock, evtl. sofortiges RH-Versagen.

e) Beinhochlagerung gehört zur Notfalltherapie der akuten Lungenembolie.

Patienten mit einer akuten Lungenembolie, werden mit erhöhtem Oberkörper gelagert.

Richtige Antwort(en): C

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Harnapparat

ID: 1111

23) Welche der folgenden Aussagen zu den Nieren treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- a) Eine akute Pyelonephritis ist meist viral bedingt.
- b) eine chronische Pyelonephritis kann sich entwickeln, wenn Harnabflussbehinderungen vorliegen.
- c) Symptome der akuten Pyelonephritis können sein: Fieber, Klopfschmerzhaftigkeit der Nierenlager und Dysurie.
- d) Bei der akuten Pyelonephritis ist nur das Nierenbecken betroffen.
- e) Akute postinfektiöse Glomerulonephritiden heilen vollständig aus.

Eine akute Pyelonephritis ist meist bakteriell bedingt. Der häufigste Erreger sind E. coli-Bakterien, welche über die Harnröhre aufsteigen.

Restharnbildung und Harnabflussbehinderungen können zu chronischen Pyelonephritiden führen. Diese sind meist symptomarm können aber zu schwersten Nierenschäden führen.

Symptome der akuten Pyelonephritis können sein: Fieber, Klopfschmerzhaftigkeit der Nierenlager, Schmerzen in der Nierengegend, Dysurie, Symptome einer Cystitis.

Bei einer akuten Pyelonephritis können Nierenbecken, Nierenkelche, Nierenzwischenewebe und evtl auch das Nierenmark beteiligt sein.

In 90 % der Fälle einer akuten postinfektiösen Glomerulonephritis, heilt bei adäquater Behandlung, die Erkrankung aus.

Richtige Antwort(en): B,C

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Injektionstechniken

ID: 1112

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

Kontraindikationen für intramuskuläre Injektionen (i.m.) sind:

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| a) Fieber                   | Fieber ist keine Kontraindikation für eine i.m.-Injektion.  |
| b) Gastritis                | Eine Gastritis ist keine Kontraindikation für eine i.m.-Injektion.  |
| c) Verdacht auf Herzinfarkt | Der V.a. Herzinfarkt ist eine Kontraindikation für eine i.m.-Injektion, da es Komplikationen bei einer Lysetherapie, durch Hämatombildung, nach sich ziehen kann. |
| d) Antikoagulantientherapie | Eine Antikoagulantientherapie ist eine Kontraindikation für eine i.m. Injektion, da sich hier die Gefahr einer Nachblutung bzw. Hämatombildung ergibt.            |
| e) Epilepsie                | Eine Epilepsie ist keine Kontraindikation für eine i.m.-Injektion.  |

Richtige Antwort(en): C,D

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Kreislaufsystem

ID: 1113

25) Welche der folgenden Aussagen zur arteriellen Hypertonie treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

a) Ursache ist in den meisten Fällen eine Nierenarterienstenose.

Die Nierenarterienstenose kann eine Ursache für eine arterielle Hypertonie sein, jedoch ist in den meisten Fällen der arteriellen Hypertonie keine Ursache erkennbar. Man nennt dies eine essentielle oder idiopathische arterielle Hypertonie.

b) Bei einer hypertoniebedingten Herzkrankheit kommt es vor allem zu einer Druckhypertrophie (d.h. Vergrößerung) des rechten Ventrikels.

Bei einer hypertoniebedingten Herzkrankheit ist in der Regel der linke Ventrikel betroffen, da dieser dafür zuständig ist das Blut in den großen Blutkreislauf zu pumpen.

c) Zeichen einer hypertoniebedingten Nierenschädigung ist die Eiweißausscheidung im Urin.

Die Eiweißausscheidung im Urin bei einer hypertoniebedingten Nierenschädigung ist auf die Schädigung der Glomeruli durch den erhöhten Blutdruck zurückzuführen. Die Glomeruli weisen dadurch eine erhöhte Permeabilität auf und das Eiweiß kann in den Urin gelangen.

d) Bei extrem dicken Oberarmen werden mit einer normalen Blutdruckmanschette für erwachsene falsch niedrige Blutdruckwerte gemessen.

Bei der Messung der Blutdruckwerte muss eine der Oberarmdicke angepasste Blutdruckmanschette benützt werden. Bei zu kleinen Manschetten werden falsch hohe Werte gemessen. Bei zu großen Manschetten werden falsch niedrige Werte gemessen.

e) Eine Komplikation der Hypertonie ist die Retinopathie.

Durch eine länger bestehende Hypertonie kann es zur Retinopathie kommen. Dies ist eine Netzhautschädigung des Auges, welche durch die dauerhafte Schädigung der Gefäße im Auge zustande kommt.

Richtige Antwort(en): C,E

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Hormonsystem

ID: 1114

26) Welche der folgenden Aussagen zum hypoglykämischen Schock treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- a) Die Patienten bleiben typischerweise bewusstseinsklar.
- b) Die i.v. Gabe von Glukose ist richtig, wenn nicht klar ist, ob ein hypoglykämischer Schock oder ein hyperglykämisches Koma vorliegt.
- c) Die i.v. Glukoseinjektion sollte wegen möglicher Venenreizungen langsam erfolgen.
- d) Bei einem Blutzuckerspiegel von 90 mg/dl besteht ein schwerer Unterzucker.
- e) Beim bewusstseinsklaren Patienten ist orale Glukosezufuhr kontraindiziert.

- Der hypoglykämische Schock führt in der Regel unbehandelt zur Bewusstlosigkeit.
- Die i.v. Gabe von Glukose ist richtig, wenn unklar ist ob ein hypoglykämischer Schock oder ein hyperglykämisches Koma vorliegt, da die Gefahr eine extremen Unterzuckerung größere Gefahren birgt.
- Die i.v. Glukoseinjektion sollte wegen möglicher Venenreizungen langsam erfolgen.
- Ein Blutzuckerspiegel von 90 mg/dl liegt absolut im Normbereich und deutet keine Unterzuckerung an. Normwerte Blutzucker nüchtern 80-100 mg/dl.
- Bei einem bewusstseinsklaren Patienten mit hypoglykämischen Schock ist eine orale Glukosezufuhr angezeigt.

Richtige Antwort(en): B,C

Type: Aussagenkombination

Thema: Bewegungsapparat

ID: 1115

27) Welche der folgenden Aussagen trifft (treffen) zu?  
Die chronische Polyarthrit (= Rheumatoide Arthritis) ...

- |  |   |
|--|---|
| 1) befällt überwiegend Männer zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr.         | Am häufigsten betroffen sind Frauen zw. 35-45 Jahren (80 %).  |
| 2) wird durch das Toxin beta-hämolisierender Streptokokken verursacht.     | Die rheumatoide Arthritis ist eine Autoimmunerkrankung, bei der das Immunsystem das körpereigene Gewebe angreift. Die tatsächlichen Ursachen sind nicht endgültig geklärt, jedoch spielt die genetische Disposition wie auch z.B. das Rauchen eine Rolle. |
| 3) kann zur Versteifung und Deformierung von Gelenken führen.              | Die rheumatoide Arthritis kann zur schweren Schädigung der Gelenke führen. Es kommt zu Deformierungen, Versteifungen, Schwellungen und starken Schmerzen.   |
| 4) kann durch fehlenden Nachweis von Rheumafaktoren ausgeschlossen werden. | Rheumafaktoren sind nur ein Parameter unter vielen um die Diagnose Rheumatoide Arthritis stellen zu können. Beim Fehlen der Rheumafaktoren ist deswegen eine rheumatoide Arthritis nicht auszuschließen.  |
| 5) beginnt typischerweise an den Fingerendgelenken.                        | In der Regel sind hier die Fingergrund- und -mittelgelenke betroffen.   |

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

Richtige Antwort(en): A

Kommentar zur gesamten Frage:

Wichtig zur Diagnosestellung einer rheumatoiden Arthritis sind die 7 Kriterien nach ACR (American Society of rheumatology). Bei Vorliegen von 4 u.g. Symptomen gilt die Diagnose als gesichert:

1. Morgensteifigkeit der Gelenke von mind. 1 Stunde Dauer
2. Arthritis in 3 oder mehr Gelenkbereichen
3. Arthritis der Fingergrund- und -mittelgelenke oder Handwurzelgelenke
4. symmetrischer Befall des gleichen Gelenkbereiches beider Körperhälften
5. Auftreten von Rheumaknoten
6. Rheumafaktornachweis im Serum
7. typ. Röntgenveränderung der Hände: gelenknaher Knochenabbau +/- Erosionen im Gelenk

Type: Aussagenkombination

Thema: Hormonsystem

ID: 1116

28) Welche der folgenden Aussagen treffen zu?

Allgemeinsymptome eines unerkannten Diabetes mellitus sind:

- |  |  |
|--|--|
| 1) Durst                                   | Durst gehört zu den Allgemeinsymptomen eines unerkannten Diabetes mellitus, um die Polyurie auszugleichen.   |
| 2) Oligurie als Frühsymptom                | Eine Oligurie gehört nicht zu den Allgemeinsymptomen eines unerkannten Diabetes mellitus. Hier findet man in der Regel eine Polyurie (vermehrte Harnausscheidung). |
| 3) bakterielle Infektionen der Haut        | Bakterielle Infektionen der Haut gehören zu den Allgemeinsymptomen eines unerkannten Diabetes mellitus, bedingt durch die Abwehrschwäche.                          |
| 4) Juckreiz                                | Juckreiz gehört zu den Allgemeinsymptomen eines unerkannten Diabetes mellitus, bedingt durch die Stoffwechselablagerungen im Gewebe.                               |
| 5) Hypermenorrhö (verstärkte Regelblutung) | Eine Hypermenorrhoe steht in keinem Zusammenhang mit einem Diabetes mellitus.  |

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

Richtige Antwort(en): B

Kommentar zur gesamten Frage:

Typische Frühsymptome eines unerkannten Diabetes mellitus sind:

Hyperglykämie, Glukosurie, Müdigkeit, Abgeschlagenheit, Leistungsmangel, Abwehrschwäche, Rubeosis diabetica, nächtliche Wadenkrämpfe, Sehstörungen, Juckreiz, Hypercholesterinämie, Heißhungerattacken, Gewichtsabnahme, Potenzstörungen, Hypertonie

Type: Aussagenkombination

Thema: Infektionskrankheiten

ID: 1117

29) Welche der folgenden Aussagen zu infektiösen Durchfallerkrankungen treffen zu?

- |  |   |
|--|---|
| 1) Bei Kindern sind häufig Rotaviren als Ursache zu finden.  | Als häufige Ursache bei Durchfallerkrankungen von Kindern sind Rotaviren zu finden.   |
| 2) Escherichia coli-Bakterien (Enterotoxin bildend) sind häufig Erreger von Reisediarrhöen.                | Escherichia coli-Bakterien gehören zu den häufigsten Erregern von Reisediarrhoen.   |
| 3) Es kommt zu keiner pH-Verschiebung im Blut.   | Durch Verluste von Elektrolyte, kann es bei Durchfallerkrankungen zu einer Verschiebung des Blut-pH-Wertes kommen.                            |
| 4) Die Symptome der akuten Diarrhö klingen meist innerhalb von 2 bis 10 Tagen ab.                          | In der Regel klingen die Symptome einer akuten Durchfallerkrankung innerhalb von 2-10 Tagen ab.   |
| 5) Protozoen (z.B. Amöben) können insbesondere in tropischen Ländern als Durchfallursache gefunden werden. | Durchfallerkrankungen die in subtropischen Länder gefunden werden, können durch Protozoen verursacht werden. Z.B. Amöbenruhr, Giardiasis u.a. |

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

Richtige Antwort(en): D

Type: Einfachauswahl

Thema: Nervensystem

ID: 1118

30) Welche Aussage zum Schlaganfall und dessen Folgen trifft zu?

- |   |  |
|---|--|
| a) Bei einem Gefäßverschluss der rechtsseitigen Arteria cerebri media ist mit einer rechtsseitigen Lähmung zu rechnen.            | Bei einem Gefäßverschluss der rechtsseitigen A. cerebri media ist mit einer linksseitigen Lähmung zu rechnen.  |
| b) Drop attacks (plötzliches Hinfallen) können Folge eines Gefäßverschlusses der Arteria basilaris sein.                          | Drop attacks können zu den Symptomen eines Gefäßverschlusses der A. basilaris sein.  |
| c) Eine intrazerebrale Blutung ist klinisch leicht von einer verminderten Blutversorgung des Gehirns (Ischämie) zu unterscheiden. | Eine interzerebral Blutung ist in der Regel klinisch nicht von einer Ischämie zu unterscheiden.  |
| d) Bereits wenige Minuten nach einem Schlaganfall tritt eine spastische Hemiparese auf.   | In der Regel tritt bei einer Hemiparese durch einen Schlaganfall zuerst eine schlaffe Lähmung ein. Später, nach Stunden oder Tagen, kann sich eine Spastik einstellen. |
| e) Eine Aphasie (Sprachstörung) tritt erst zwei bis drei Wochen später auf.   | Eine Aphasie tritt in der Regel sofort ein.  |

Richtige Antwort(en): B

Kommentar zur gesamten Frage:  
Symptome eines Schlaganfalls können sein:  
Allgemein: Übelkeit, Erbrechen, Schwindel, Kreislauf- und Atemstörungen

Type: Aussagenkombination

Thema: Psychische Erkrankungen

ID: 1119

31) Zu den formalen Denkstörungen gehören:

- 1) Perseveration bei hirnanorganischen Erkrankungen
- 2) Denkhemmung bei depressiven Zuständen
- 3) Ideenflucht bei manischen Erkrankungen
- 4) Wahnhafes Denken bei paranoiden Psychosen
- 5) zerfahrenes Denken bei Schizophrenie

- a) Nur die Aussagen 1, 3 und 4 sind richtig.
- b) Nur die Aussagen 1, 2, 3 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): B

Anmerkung zu der gesamten Frage:

Zu den formalen Denkstörungen gehören: Perseverationen, Denkhemmung, Ideenflucht, zerfahrenes Denken, Denkverlangsamung, eingegengtes oder umständliches Denken, Gedankenabreißen, Grübeln, Neologismen, zerfahrenes Denken usw.

Type: Aussagenkombination

Thema: Bewegungsapparat

ID: 1120

32) Welche der folgenden Aussagen trifft (treffen) zu?

Kennzeichen einer Osteochondrosis dissecans (umschriebene Knochennekrose) ist (sind):

- |   |  |
|---|--|
| 1) Gelenkschmerzen bei Belastung  | Gelenkschmerzen gelten als ein Frühsymptom einer Osteochondrosis dissecans.  |
| 2) absolute Bewegungssperre mit blitzartig einschießenden Schmerzen     | Auch die Bewegungssperre mit blitzartig einschießenden Schmerzen gehört zu möglichen Symptomen. Die Bewegungssperre resultiert aus den Konturveränderungen der Gelenkoberfläche – durch die es zu Einklemmung kommen kann.                         |
| 3) freier Gelenkkörper  | Freie Gelenkkörper sind kleine Knorpel oder Knochenfragmente. Im Verlauf der Erkrankung kann es zu einer Ausstoßung von abgestorbenen Knochen – Knorpelstücken kommen, die als Gelenkmaus oder Dissekat bezeichnet werden.                         |
| 4) Früharthrose   | Die Osteochondrosis dissecans ist eine Knochennekrose eines Gelenkflächenareals, die mit der Abstoßung eines Gelenkflächenfragmentes einhergehen kann. Durch diese Abstoßungen im Gelenk kann es unbehandelt zur Ausbildung einer Arthrose kommen. |
| 5) extreme Erhöhung der Blutsenkungsgeschwindigkeit (sog. Sturzsenkung) | Es zeigt sich i.d.R. keine Sturzsenkung. Die Diagnose wird anhand eines Röntgenbildes gestellt.  |

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

Richtige Antwort(en): D

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Hormonsystem

ID: 1121

33) Welche der folgenden Aussagen über die Wirkung von Schilddrüsenhormonen treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- |   |   |
|---|---|
| a) Im Rahmen einer Hyperthyreose kommt es zu Bradykardien.                        | Im Rahmen einer Hyperthyreose (Schilddrüsenüberfunktion) kommt es zu Tachykardien kommen. |
| b) Schilddrüsenhormone steigern den Grundumsatz und den Gesamtstoffwechsel.       | Schilddrüsenhormone steigern den Grundumsatz und den Gesamtstoffwechsel                   |
| c) Die Sehnenreflexe sind bei einer Hypothyreose verlangsamt.                     | Die Sehnenreflexe sind bei einer Hypothyreose verlangsamt.                                |
| d) Bei einer Hyperthyreose ist die Haut typischerweise kühl, teigig und schuppig. | Bei der Hyperthyreose erscheint die Haut dünn, warm und feucht                            |
| e) Ein Fingertremor und Schlaflosigkeit sind typische Symptome der Hypothyreose.  | Fingertremor und Schlaflosigkeit sind in der Regel Symptome der Hyperthyreose.            |

Richtige Antwort(en): B,C

Type: Aussagenkombination

Thema: Pädiatrie

ID: 1122

34) Welche der folgenden Aussagen zu Wachstum und Entwicklung von Kindern treffen zu?

- |   |  |
|---|--|
| 1) Die meisten Kinder sind bei der Geburt zwischen 46 cm und 54 cm lang.  | Die meisten Kinder sind bei der Geburt zwischen 46-54 cm lang.   |
| 2) Als Faustregel für die Gewichtsentwicklung gilt: Im Alter von fünf Monaten hat sich das Geburtsgewicht verdoppelt. | Als Faustregel für die Gewichtsentwicklung gilt: Im Alter von fünf Monaten hat sich das Geburtsgewicht verdoppelt.                   |
| 3) Bezogen auf das Körpergewicht haben Säuglinge einen höheren Flüssigkeitsbedarf als ältere Kinder und Erwachsene.   | Bezogen auf das Körpergewicht haben Säuglinge einen höheren Flüssigkeitsbedarf als ältere Kinder und Erwachsene.                     |
| 4) Ein normal entwickeltes Kind muss im Alter von 10 Monaten laufen können.   | Ein normal entwickeltes Kind läuft ca. mit 12 Monaten. Jedoch können sich in der normalen kindlichen Entwicklung Variationen zeigen. |
| 5) Ein altersgerecht entwickelter Säugling kann im Alter von 10 Monaten frei sitzen.                                  | Ein altersgerecht entwickelter Säugling kann im Alter von 8-10 Monaten frei sitzen.  |

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

Richtige Antwort(en): D

35) Welche Aussage zum Arteriensystem trifft zu?

a) Arterien haben die Fähigkeit zur Autoregulation (d.h. zur Steuerung des Blutflusses).

Arterien haben die Fähigkeit zur Autoregulation d.h. die zerebralen Gefäße sind in der Lage, auf Änderungen des mittleren arteriellen Drucks mit einer Veränderung des Gefäßwiderstandes zu reagieren. Dadurch wird der zerebrale Blutfluss weitgehend konstant gehalten.

b) Unter einem Pulsdefizit beim Abtasten der Arteria radialis versteht man eine Pulszahl unter 40/min.

Unter einem Pulsdefizit versteht man einen fehlenden peripheren Puls bei erfolgter Herzaktion.

c) Die Weite der Arterien hängt allein vom O<sub>2</sub>-Gehalt des Blutes ab.

Auch CO<sub>2</sub> hat Auswirkungen auf den Gefäßwiderstand und damit auf die Weite der Arterien.

d) Eine Neubildung von Arterien findet nach Abschluss des Körperwachstums nicht mehr statt.

Die Neubildung von Arterien findet auch nach Abschluss des Körperwachstums statt. Diese bezeichnet man als:

□ Angiogenese: durch Spaltungsvorgänge Neubildung aus bereits vorgebildeten Blutgefäßen □ wichtig bei Wundheilung

□ Arteriogenese: Neubildung von Arterien oder Arteriolen durch Anreicherung glatter Muskelzellen entsteht eine vollständige Gefäßwand.

e) Unter Endarterien versteht man Arterien mit Anastomosen zu anderen Arterien.

Mit Endarterien bezeichnet man Arterien, deren Versorgungsgebiet nicht durch Kollaterale mitversorgt werden.

Richtige Antwort(en): A

Type: Aussagenkombination

Thema: Harnapparat

ID: 1124

### 36) Welche der folgenden Aussagen zum Urin trifft (treffen) zu?

- |   |  |
|---|--|
| 1) Eine Rotfärbung des Urins ist beweisend für Blut im Urin.                                      | Eine Rotfärbung des Urins kann unterschiedliche Ursachen haben. Möglich sind hier z.B. Periodenblutung, Medikamente, Nahrungsmittel u.a.                             |
| 2) Der Urin eines gesunden Menschen ist beim Austritt aus der Harnröhre immer keimfrei.           | Nach der Miktion wird der Urin zusätzlich durch Keime in der Harnröhre kontaminiert. Der Urin ist also beim Austritt aus der Harnröhre nicht keimfrei.               |
| 3) Die Urinausscheidung dient auch der Regelung des Flüssigkeitshaushaltes.                       | Die Urinausscheidung dient auch der Regelung des Flüssigkeitshaushaltes  |
| 4) Ein spezifisches Gewicht des Urins von 1200 g/l weist auf eine erhöhte Flüssigkeitszufuhr hin. | Werte zwischen 1015 bis 1025 sind normal, Werte > 1025 sind erhöht und Werte <1015 sind erniedrigt und würden z.B auf erhöhte Flüssigkeitszufuhr hinweisen.          |
| 5) Die Menge des ausgeschiedenen Urins entspricht der Menge des Primärharns.                      | Es werden täglich ca. 180l Primärharn gebildet. Nur noch etwa ein Prozent des Primärharns gelangt als Sekundärharn in die Harnblase und wird als Urin ausgeschieden. |

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

Richtige Antwort(en): B

Type: Aussagenkombination

Thema: Infektionskrankheiten

ID: 1125

37) Welche der folgenden Aussagen zur Meningokokken-Meningitis trifft (treffen) zu?

- |   |  |
|---|--|
| 1) Bei Kleinkindern sind auch Meningokokken die Ursache einer eitrigen Meningitis.                                      | Bei Kleinkindern können auch Meningokokken die Ursache einer eitrigen Meningitis sein.   |
| 2) Meningismuszeichen können bei alten Menschen, Säuglingen oder im Koma fehlen.  | Meningismuszeichen können bei alten Menschen, Säuglingen oder im Koma fehlen.  |
| 3) Das Auftreten von Exanthenen spricht gegen eine Meningokokken-Meningitis.  | Vor allem bei der Meningokokkenenzephalitis können Hautveränderungen wie z.B. kleine punktförmige Hautblutungen auftreten. Hier handelt es sich um eine Komplikation, bei der es zu einer Sepsis gekommen ist und einen Notfall darstellt. |
| 4) Eine gefürchtete Komplikation mit hoher Sterblichkeit ist die Meningokokkensepsis (Waterhouse-Friderichsen-Syndrom). | Eine gefürchtete Komplikation mit hoher Sterblichkeitsrate ist die Meningokokkensepsis (Waterhouse-Friderichsen-Syndrom) (= akuter Ausfall der Nebennieren infolge massiver bakterieller Infektionen):                                     |
| 5) Die Inkubationszeit beträgt meist 1 bis 10 Tage.   | Die Inkubationszeit beträgt 1 bis 10 Tage (meist 2 - 4).   |

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

Richtige Antwort(en): D

Type: Einfachauswahl

Thema: Leber

ID: 1126

38) Welche Aussage trifft den Zeitraum der Ansteckungsfähigkeit von Virus-Hepatitis A am besten?

- a) unmittelbar mit dem Zeitpunkt der Infektion (Ansteckung)
- b) 1 bis 2 Wochen vor dem Auftreten der Gelbsucht (Ikterus)
- c) 1 bis 2 Wochen vor bis etwa 2 Woche nach Auftreten der Gelbsucht (Ikterus)
- d) 1 Woche ab dem Zeitpunkt des Auftretens der Gelbsucht (Ikterus)
- e) Ab dem Zeitpunkt des Auftretens der Gelbsucht (Ikterus) bis etwa 1 Woche nach dem Verschwinden der Gelbsucht (Ikterus).

Antwort C ist richtig, da erkrankte Personen ca. 1-2 Wochen vor und bis zu 1-2 Wochen nach Auftreten des Ikterus und/oder der Transaminasenerhöhung ansteckend sind.

Richtige Antwort(en): C

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Psychische Erkrankungen

ID: 1127

- 39) Schwere außergewöhnliche Bedrohungssituationen können eine posttraumatische Belastungsstörung verursachen.  
Welche der folgenden Aussagen treffen zu?

Wählen Sie zwei Antworten!

- |  |   |
|--|---|
| a) Die posttraumatische Belastungsstörung folgt dem Trauma meist unmittelbar (nach ein bis maximal sieben Tagen).  | Eine Posttraumatische Belastungsstörung kann unmittelbar nach dem Trauma oder auch erst nach Wochen, Monaten oder Jahren auftreten. |
| b) Die posttraumatische Belastungsstörung wird häufig kompensiert durch verstärkte Anteilnahme des Patienten am sozialen Leben der unmittelbaren Umgebung.   | Auf eine posttraumatische Belastungsstörung reagieren die Patienten oft mit sozialem Rückzug oder Isolation.                        |
| c) Nach dem erlebten Trauma verfallen die Patienten in einen Tiefschlaf (Erschöpfungsschlaf).  | Der Erschöpfungsschlaf ist nicht typisch für die posttraumatische Belastungsstörung.  |
| d) Das traumatische Ereignis wird wiederholt in sich aufdrängenden Erinnerungen oder in Träumen erlebt, als ob das traumatische Ereignis wiedergekehrt wäre. | Der Auslöser der posttraumatischen Belastungsstörung wird wiederholt erlebt, z.B. in Alpträumen.                                    |
| e) Folgen einer posttraumatischen Belastungsstörung können übermäßiger Alkoholkonsum und Drogeneinnahme sein.  | Mögliche Folgen einer posttraumatischen Belastungsstörung können Alkohol- und Drogenabusus sowie Suizidalität sein                  |

Richtige Antwort(en): D,E

40) Wählen Sie zwei Antworten!

Überprüfen Sie folgende Aussagen zu Immunglobulinen, die als Antikörper in Aktion treten:

- |  |  |
|--|--|
| a) IgG sind die Frühreaktion der Immunantwort.                           | IgM sind die Frühreaktion der Immunantwort.  |
| b) IgA finden sich in Speichel-, Magen- und Darmsekreten.                | IgA finden sich in Speichel-, Magen- und Darmsekreten, Tränen, und Bronchialschleim  |
| c) IgE sind an der Auslösung von Urtikaria und Quincke-Ödemen beteiligt. | IgE sind an der Auslösung von Urtikaria und Quincke Ödemen beteiligt. (IgE-vermittelte Sofortreaktion auf Allergene)   |
| d) IgM sind plazentagängig.  | Die IgGs sind plazentagängig (Merke: G wie Geburt)   |
| e) IgM sind die Spätreaktion der Immunantwort.                           | IgM sind die Erstreaktion bzw. der Frühantikörper. Also nicht die Spätreaktion der Immunantwort. Für spätere Reaktionen sind die IgGs oder Lymphozyten verantwortlich. |

Richtige Antwort(en): B,C

Type: Aussagenkombination

Thema: Stoffwechsel

ID: 1129

#### 41) Welche der folgenden Aussagen zur Hyperurikämie bzw. Gicht treffen zu?

- |   |  |
|---|--|
| 1) Beim akuten Gichtanfall ist sehr häufig das Großzehengrundgelenk betroffen.                      | Beim akuten Gichtanfall ist häufig das Großzehengrundgelenk betroffen – aber auch Daumengrundgelenk, Sprunggelenk, Mittelfußgelenk, sowie Kniegelenk können betroffen sein.  |
| 2) Gicht zeigt ein gehäuftes gemeinsames Vorkommen mit den Erkrankungen des metabolischen Syndroms. | Gicht zeigt ein gehäuftes gemeinsames Vorkommen mit den Erkrankungen des metabolischen Syndroms. Zum metabolischen Syndrom zählt man die Kombination aus: Insulinresistenz, Hypertonie, Dyslipoproteinämie und Adipositas.   |
| 3) Fasten kann einen akuten Gichtanfall auslösen.   | Fasten kann – durch die anfallenden Purine – zu einem akuten Gichtanfall führen.   |
| 4) Der akute Gichtanfall kann von Fieber, Leukozytose und BKS-Erhöpfung begleitet sein.             | Der akute Gichtanfall kann von Fieber, Leukozytose und BKS-Erhöpfung begleitet sein.   |
| 5) Eine asymptomatische Hyperurikämie ist viel häufiger als die manifeste Gicht.                    | Eine asymptomatische Hyperurikämie ist viel häufiger als die manifeste Gicht. Viele Patienten mit Hyperurikämie bleiben über einen langen Zeitraum völlig beschwerdefrei. Ihre erhöhten Harnsäurewerte fallen allenfalls bei Routinekontrollen auf. Erst im weiteren Krankheitsverlauf zeigen sich weitere Symptome wie z.B. ein akuter Gichtanfall. |

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

Richtige Antwort(en): E

Type: Aussagenkombination

Thema: Ohr

ID: 1130

42) Welche der folgenden Aussagen zu lärmbedingten Gehörschäden (trifft) treffen zu?

- |   |  |
|---|--|
| 1) Gehörschäden können berufsbedingt sein.  | Gehörschäden können berufsbedingt sein, z.B. durch Lärm verursacht.  |
| 2) Gehörschäden entstehen nur bei hohen Schallfrequenzen.                                     | Grundsätzlich können Hörschäden bei allen Schallfrequenzen entstehen, jedoch das höchste Risiko liegt bei Frequenzen von 1000-6000 Hz. |
| 3) Erst ab 150 dB (Dezibel) kann es zu Schäden kommen.  | Gehörschäden können bereits ab 85 dB zu Schäden führen.  |
| 4) Gehörschäden können sowohl durch akute Ereignisse wie auch bei Dauerbelastungen auftreten. | Gehörschäden können sowohl durch akute Ereignisse wie auch bei Dauerbelastungen auftreten.   |
| 5) Typischerweise entstehen dabei Schäden der Schallleitung im Mittelohr.                     | Es entsteht v.a. eine Schädigung des Innenohrs.  |

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

Richtige Antwort(en): B

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Nervensystem

ID: 1135

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

- |   |  |
|---|--|
| a) Jeder zerebrale Krampfanfall geht mit einer Bewusstseinsstörung einher.                                    | Nicht jeder zerebrale Krampfanfall muss mit einer Bewusstseinsstörung einhergehen.   |
| b) Im Rahmen eines generalisierten Krampfanfalles (Grand-Mal-Epilepsie) hat der Patient extrem enge Pupillen. | Beim generalisierten Krampfanfall zeigen sich eher weite und lichtstarre Pupillen.   |
| c) Ein Gelegenheitskrampf (Okkasionalkrampf) bedarf keiner neurologischen Abklärung.                          | Ein erster oder Gelegenheitskrampfanfall sollte immer abgeklärt werden, da die Ursache für diesen Krampf abgeklärt werden muss.  |
| d) Dem Krampfanfall kann eine Aura vorangehen, z.B. die Wahrnehmung eines Geruches oder Geschmackes.          | Dem Krampfanfall kann eine Aura vorangehen, z.B. die Wahrnehmung eines Geruches oder Geschmackes.  |
| e) Hinter einem epileptischen Anfall kann sich auch ein Gehirntumor verbergen.                                | Hinter einem epileptischen Anfall kann sich auch ein Gehirntumor verbergen. Weitere mögliche Ursachen sind z.B. Trauma, Hypoglykämie, optische Reize, Tumore, Entzündungen, Medikamente, Durchblutungsstörungen usw. |

Richtige Antwort(en): D,E

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Allgemeine Infektionslehre

ID: 1136

44) Welche der folgenden Aussagen zu genitalen Chlamydien-Infektionen treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- |   |   |
|---|---|
| a) Chlamydieninfektionen kommen bei Männern nicht vor.  | Sowohl Männer und Frauen können von Chlamydieninfektionen betroffen sein.   |
| b) Bei Frauen führt die Infektion in der Regel zu eitrigem, übel riechendem Ausfluss.                   | Bei ca. 75% der Frauen verläuft die Infektion ohne Beschwerden. Es kann aber auch zu einem dünnflüssigem, gelblichen oder eitrigem Ausfluss im Genitalbereich kommen. |
| c) Chlamydien-Infektionen sind bei Frauen eine häufige Ursache der erworbenen Sterilität.               | Chlamydien-Infektionen sind bei Frauen eine häufige Ursache der erworbenen Sterilität.  |
| d) Der Sexualpartner einer Erkrankten muss mitbehandelt werden.   | Der Sexualpartner einer Erkrankten muss mitbehandelt werden, da sich sonst die Partner immer wieder gegenseitig anstecken.  |
| e) Die weibliche Infektion wird durch regelmäßige Scheidenspülungen mit jodhaltigen Lösungen behandelt. | Die Therapie erfolgt durch die Gabe von Antibiotika.  |

Richtige Antwort(en): C,D

Type: Aussagenkombination

Thema: Hormonsystem

ID: 1137

45) Welche der folgenden Aussagen treffen zu?  
Eine diabetische Neuropathie kann sich äußern als:

- 1) Blasenentleerungsstörung
- 2) Herzrhythmusstörungen
- 3) Erektionsstörung
- 4) Epicondylitis humeri radialis

Zu dem sog. Tennisarm / Tennisellenbogen kommt es v.a. durch mechanische Überbeanspruchung.

- 5) distal betonte, symmetrische sensible Reiz- und Ausfallerscheinungen

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

Richtige Antwort(en): D

Allgemeine Information zu der gesamten Frage:

Eine diabetische Neuropathie kann sich durch: Blasenentleerungsstörung, Herzrhythmusstörungen, Erektionsstörung, distal betonte, symmetrische sensible Reiz- und Ausfallerscheinungen, Verlust des Vibrationsempfindens, Schmerzen, Empfindungsstörungen usw. zeigen.

Type: Einfachauswahl

Thema: Verdauung

ID: 1131

46) Welche Aussage zu Erkrankungen des Verdauungstraktes trifft zu?

- |   |   |
|---|---|
| a) Beim Malassimilationssyndrom kommt es zu einer verstärkten Resorption von Nahrungsmitteln.                   | Es handelt sich um eine mangelhafte Resorption von Nahrungsmitteln.   |
| b) Bei der einheimischen Sprue liegt eine Glukoseunverträglichkeit vor.   | Bei der einheimischen Sprue liegt eine Glutenunverträglichkeit vor.   |
| c) Morbus Crohn ist eine chronische Entzündung des Verdauungstraktes, die vom Mund bis zum Anus auftreten kann. | Der Morbus Crohn ist eine chronisch-entzündliche Erkrankung des Gastrointestinaltraktes, der bevorzugt Ileum und Colon befällt - seltener Ösophagus und Mund. Aber das Auftreten von Mund bis Anus ist möglich. |
| d) Die Colitis ulcerosa tritt im gesamten Darmbereich, vom Duodenum bis zum Anus auf.                           | Die Colitis ulcerosa beginnt in der Regel im Rektum und schreitet nach proximal fort.   |
| e) Noroviren verursachen Durchfall durch eine chronische Entzündung des Dünndarmes und des Dickdarms.           | Noroviren verursachen Magen – Darm Erkrankungen infolge einer Infektion.  |

Richtige Antwort(en): C

Type: Aussagenkombination

Thema: Atmungssystem

ID: 1133

47) Welche der genannten Symptome ist (sind) typisch für Asthma bronchiale?

- 1) quälender Hustenreiz
- 2) Erhöhung der Vitalkapazität
- 3) verlängerte und erschwerte Ausatemungsphase
- 4) zähes Sputum
- 5) Erweiterung der Bronchien bei körperlicher Belastung

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

Richtige Antwort(en): C

Allgemeine Information zu der gesamten Frage:

Folgende Symptome sind typisch für das Asthma bronchiale: quälender Hustenreiz, verlängerte und erschwerte Ausatemungsphase, zähes Sputum, eingeschränkte Vitalkapazität, Entzündung der Bronchien, Atemnot, Kurzatmigkeit, Pfeifendes, zischendes Geräusch beim Atmen (Giemen), Engegefühl usw.

Type: Einfachauswahl

Thema: Leber

ID: 1134

48) Welche Aussage trifft zu?  
Ösophagusvarizen bei Leberzirrhose sind Folge ...

- a) einer generalisierten Schädigung der Gefäße.
- b) eines Pfortaderhochdruckes.
- c) einer chronischen Schädigung der Speiseröhre durch Alkoholabusus.
- d) einer erhöhten Blutungsneigung.
- e) einer anlagebedingten Bindegewebsschwäche.

Richtige Antwort(en): B

Allgemeiner Hinweis zu der gesamten Frage:

Ösophagusvarizen bei Leberzirrhose sind Folge eines Pfortaderhochdruckes. Die Pfortader transportiert das venöse Blut der unpaaren Bauchorgane (Magen, Dünndarm, Teilen des Dickdarms, Pankreas, Milz) zur Leber.

Type: Aussagenkombination

Thema: Harnapparat

ID: 1138

49) Welche der folgenden Aussagen über die Nieren treffen zu?

- |  |   |
|--|---|
| 1) Ein prärenales Nierenversagen entsteht bei einer Harnabflussstörung.                                    | Ein prärenales Nierenversagen entsteht aufgrund einer Verminderung des Blutvolumens z.B: durch Blutverlust, Diarrhöe, Hypoproteinämie usw.    |
| 2) Bei einem akuten Nierenversagen kommt es in der Folge zu einer Hypokaliämie.                            | Aufgrund einer mangelhaften Filterung des Bluts in den Nieren kann es zu einer Hyperkaliämie kommen   |
| 3) Symptome der Urämie können Übelkeit, Brechreiz und Kopfschmerzen sein.                                  | Richtig: Symptome der Urämie können Übelkeit, Brechreiz, Kopfschmerzen, Somnolenz, Anämie, Aszites, Amenorrhoe, Impotenz, Pruritis usw. sein. |
| 4) Ein postrenales Nierenversagen tritt bei einer Durchfallerkrankung mit starkem Flüssigkeitsverlust auf. | Ein postrenales Nierenversagen tritt durch Obstruktion der ableitenden Harnwege z.B. durch Tumor oder Prostatahyperplasie auf.                |
| 5) In der Rückbildungsphase des akuten Nierenversagens kann es zur Polyurie kommen.                        | In der Rückbildungsphase des akuten Nierenversagens kann es zur Polyurie kommen.  |

- a) Nur die Aussagen 3 und 5 sind richtig.
- b) Nur die Aussagen 1, 2 und 4 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): A

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Bewegungsapparat

ID: 1139

50) Welche der folgenden Aussagen zum Karpaltunnelsyndrom treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- a) Es handelt sich um eine Kompression des Nervus medianus.
- b) Schmerzen bestehen ausschließlich tagsüber.
- c) Die Parästhesien betreffen typischerweise den kleinen Finger.
- d) Eine Atrophie der Daumenballenmuskulatur kann auf ein Karpaltunnelsyndrom hinweisen.
- e) Eine Sensibilitätsstörung des Zeigefingers spricht gegen ein Karpaltunnelsyndrom.

Beim Karpaltunnelsyndrom kommt es zur Kompression des Nervus medianus.  
Die Schmerzen können sowohl nachts, als auch tagsüber auftreten.  
Die Parästhesien betreffen v.a. Daumen, Zeigefinger, Mittelfinger und die Daumenseite des Ringfingers.  
Eine Atrophie der Daumenballenmuskulatur kann auf ein Karpaltunnelsyndrom hinweisen.  
Sensibilitätsstörungen des Zeigefingers (ebenso wie Daumen, Mittelfinger und Daumenseite des Ringfingers) sprechen für eine Karpaltunnelsyndrom.

Richtige Antwort(en): A,D

Type: Einfachauswahl

Thema: Psychische Erkrankungen

ID: 1140

51) Welche Aussage trifft zu?  
Bewusstseinsstörungen sind zu erwarten bei ...

a) depressivem Syndrom (z.B. Depression)

Beim depressiven Syndrom ist nicht mit Bewusstseinsstörungen zu rechnen.

b) paranoid-halluzinatorischem Syndrom

Beim paranoid – halluzinatorischen Syndrom ist nicht mit Bewusstseinsstörungen zu rechnen.

c) akinetischem Syndrom (Stupor)

Beim akinetischen Syndrom sind sowohl Bewusstsein, Gedächtnis, Orientierung und Wahrnehmung erhalten.

d) amnestischem Syndrom (Korsakow-Syndrom)

Beim amnestischem Syndrom steht eine schwere anterograde Amnesie (ggf. auch retrograde Amnesie) im Vordergrund, während das Bewusstsein erhalten ist.

e) Grand-Mal-Epilepsie

Bei der Grand – Mal – Epilepsie ist mit Bewusstseinsstörungen zu rechnen.

Richtige Antwort(en): E

Type: Einfachauswahl

Thema: Stoffwechsel

ID: 1141

52) Welche Gesamteiweißmenge (in Gramm) sollte eine gesunde erwachsene Frau pro Tag in etwa zu sich nehmen?

- a) weniger als 5 g
- b) 10 bis 20 g
- c) 40 bis 60 g
- d) 120 bis 140 g
- e) mehr als 150 g

Richtige Antwort(en): C

Type: Aussagenkombination

Thema: Harnapparat

ID: 1142

53) Welche der folgenden Aussagen zur Urolithiasis (Harnsteinleiden) treffen zu?

- |  |  |
|--|--|
| 1) Während der Kolik kommt es zu vermehrtem Urinabgang.                                    | Je nach Lage des Steins findet man hier eher eine Dysurie und Pollakisurie oder es ist eher mit Harnverhalt zu rechnen.  |
| 2) Häufigste Komplikation ist die Harnwegsinfektion, die zur Urosepsis fortschreiten kann. | Die häufigste Komplikation ist die Harnwegsinfektion, welche unbehandelt zur Urosepsis fortschreiten kann.   |
| 3) Es kann ein reflektorischer Subileus auftreten.   | Eine weitere Komplikation ist ein reflektorischer Subileus.  |
| 4) Eine Hämaturie ist beweisend für eine Urolithiasis.                                     | Eine Hämaturie ist nicht beweisend für eine Urolithiasis. Diagnostisch sind verschiedene Untersuchungen notwendig wie z.B.: Ursachenforschung (Urinstreifentest, Sammelurin) und Steinlokalisierung, Sonografie, CT, Urographie usw. |
| 5) Proteinreiche Ernährung vermindert das Risiko der Harnsteinbildung.                     | Da Rezidive häufig sind, ist eine Prophylaxe von entscheidender Bedeutung. Folgende Empfehlungen können gegeben werden: ausreichend trinken, Ernährung mit wenig tierischen Eiweißen, Kochsalz reduzieren, Gewichtsreduktion.        |

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

Richtige Antwort(en): B

Type: Aussagenkombination

Thema: Nervensystem

ID: 1143

54) Typischerweise sind halbseitige Kopfschmerzen/Kopfschmerzattacken zu erwarten bei:

- 1) sog. Nitratkopfschmerz (nach Einnahme von Nitroglycerin®)
- 2) akutem Glaukomanfall auf einem Auge
- 3) Migräne
- 4) nach einer Lumbalpunktion
- 5) Meningitis

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

Richtige Antwort(en): A

Allgemeiner Hinweis zu der gesamten Frage:

Halbseitige Kopfschmerzen sind zu erwarten bei: akutem Glaukomanfall, Migräne, Arteritis temporalis, Cluster – Kopfschmerz, Zahnwurzelentzündung, Trigeminus Neuralgie, Tumoren usw.

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Harnapparat

ID: 1144

55) Welche der folgenden Befunde liegen beim nephrotischen Syndrom vor?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- a) Hyperproteinämie (zu viel Eiweiß im Blut)
- b) erhöhtes Serumalbumin
- c) starke Proteinurie (Eiweißausscheidung im Urin)
- d) erniedrigte Blutfette

Es ist mit erhöhtem Eiweiß im Urin (Proteinurie über 3,5 g/d) zu rechnen.

Es ist mit erniedrigtem Eiweiß im Blut (Hypoproteinämie unter 60 g/L) zu rechnen.

Es ist mit einer starken Proteinurie zu rechnen.

Es ist mit erhöhten Blutfettwerten zu rechnen. Man nimmt an, dass durch den Verlust der Proteinen über die Niere die Synthese von Lipoproteinen in der Leber gesteigert ist. Weiterhin ist bei einem nephrotischen Syndrom der Transport der Lipoproteine und deren Abbau eingeschränkt.

- e) Ödeme

Es ist mit Ödemen zu rechnen v.a. im Gesicht (z.B. Augenlider), Füße, Knöchel und Unterschenkel

Weiterhin kann es zu Hypertonie und Bildung von Blutgerinnseln kommen.

Richtige Antwort(en): C,E

Type: Einfachauswahl

Thema: Gesetzeskunde

ID: 1145

56) Welche der folgenden Tätigkeiten darf ein Heilpraktiker nach den geltenden Rechtsvorschriften ausführen?

- |   |  |
|---|--|
| a) Behandlung von AIDS-Erkrankungen   | Für den Heilpraktiker besteht bei AIDS Erkrankungen Behandlungsverbot gem. §§ 24 und 7 des IfSG und da es eine sexuell übertragbare Erkrankung ist.                                      |
| b) Verschreibung von Morphinpflaster zur Anwendung bei starken Schmerzzuständen | Der Heilpraktiker darf keine verschreibungspflichtigen Medikamente oder Betäubungsmittel (wie z.B. Morphin) verordnen, auf Grund des Arzneimittelgesetzes.                               |
| c) Behandlung einfacher, unkomplizierter Zahnfleischerkrankungen                | Die Zahnheilkunde darf nicht vom Heilpraktiker durchgeführt werden. Grundlage ist hier das Heilpraktikergesetz und das Zahnheilkundengesetz.   |
| d) Diagnostik und Behandlung chronischer Schmerzzustände                        | Die Diagnostik und Behandlung chronischer Schmerzzustände darf durch den Heilpraktiker erfolgen.   |
| e) Vornahme der Leichenschau  | Die Leichenschau oder das Ausstellen eines Totenscheins darf nicht durch den HP erfolgen. Gesetzliche Grundlagen sind hier die Strafprozessordnung und das Bestattungsgesetz der Länder. |

Richtige Antwort(en): D

Type: Einfachauswahl

Thema: Stoffwechsel

ID: 1146

57) Ein Mangel an Vitamin B1 (Thiamin) kann im zentralen Nervensystem (ZNS) zu folgendem Krankheitsbild führen:

a) Multipler Sklerose

Die genaue Ursache der multiplen Sklerose ist nicht bekannt. Man geht hier von mehreren Risikofaktoren aus wie z.B. genetische Disposition, Umwelteinflüsse – aber auch verschiedene Viren.

b) Morbus Parkinson

Beim Morbus Parkinson kommt es zu einem Mangel an Dopamin, der seine Ursache in einem fortschreitenden Absterben von dopaminhaltigen Nervenzellen in der schwarzen Substanz (Substantia nigra) des Gehirns hat.

c) Wernicke-Enzephalopathie

Bei der Wernicke Enzephalopathie liegt ein Mangel an Vitamin B1 im ZNS vor.

d) Pick-Krankheit (umschriebene progressive Hirnatrophie)

Bei der Pick-Krankheit (Frontotemporale Demenz) kommt es zu einer Schädigung des Gehirns der stirn- und schläfen nahe Bereiche. Die Entstehung der Frontotemporalen Demenz ist noch nicht hinreichend geklärt und wird weiterhin untersucht. Als Ursache werden derzeit genetische Mutationen bestimmter Gene vermutet.

e) Chorea minor („kleiner Veitstanz“)

Bei der Chorea minor handelt es sich um eine mögliche Spätmanifestation rheumatischen Fiebers.

Richtige Antwort(en): C

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Kreislaufsystem

ID: 1147

58) Welche der folgenden Aussagen zum Arteriensystem treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

a) Die sog. Windkesselfunktion der Aorta ist für den kontinuierlichen Blutfluss zwischen Systole und Diastole verantwortlich.

b) In den Arterien befinden sich Klappen, die das Zurückfließen des Blutes verhindern.

c) Die Lungenarterien enthalten sauerstoffreiches Blut.

d) Alle Blutgefäße, die vom Herzen wegführen, werden als Arterien bezeichnet.

e) Die Arterien haben mit der Regulation des Blutdruckes nichts zu tun.

Die sog. Windkesselfunktion der Aorta ist für den kontinuierlichen Blutfluss zwischen Systole und Diastole verantwortlich.

In den Venen befinden sich Klappen, die das Zurückfließen des Blutes verhindern. Nur einige Venen bilden hier eine Ausnahme: die Venen des Lungenkreislaufs (Venae pulmonales), die beiden Venae cavae und die Hirsinsinus.

Die Lungenarterien ziehen zur Lunge und führen sauerstoffarmes Blut, das im Zuge der Lungenatmung in den Alveolen mit Sauerstoff angereichert wird.

Alle Blutgefäße, die vom Herzen wegführen, werden als Arterien bezeichnet.

Durch Eng- oder Weitstellung der Gefäße, sind die Arterien auch an der Regulation des Blutdruckes beteiligt.

Richtige Antwort(en): A,D

Type: Aussagenkombination

Thema: Infektionskrankheiten

ID: 1148

59) Verschiedene Infektionskrankheiten werden durch Trinken von mit Erregern verunreinigtem Wasser übertragen.

Für welche der im Folgenden genannten Krankheiten trifft dies typischerweise zu?

- |                 |   |
|-----------------|---|
| 1) Typhus       | Beim Typhus erfolgt die Übertragung durch Schmierinfektion – also meist über Essen oder Wasser, das mit dem Erreger verunreinigt ist.   |
| 2) Hepatitis A  | Mögliche Infektionsquellen für die Hepatitis A sind: Kontakt mit kontaminiertem Trinkwasser, rohen oder ungenügend gekochten Muscheln, Austern oder anderen Schalentieren sowie Gemüse. |
| 3) Legionellose | Die Übertragung der Legionellose erfolgt in der Regel durch die Inhalation Legionellen-haltiger Aerosole z.B: durch Wasserleitungen, Schwimmbäder oder Inhalatoren usw.                 |
| 4) Masern       | Die Masern werden über Tröpfchen übertragen.  |
| 5) Cholera      | Die Cholera -Bakterien werden durch verunreinigtes Trinkwasser oder kontaminierte Lebensmitteln wie z.B. roher oder ungenügend gekochter Fisch, Meeresfrüchte und Gemüse übertragen.    |

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

Richtige Antwort(en): D

Type: Aussagenkombination

Thema: Atmungssystem

ID: 1149

60) Welche der folgenden Aussagen zu den oberen Luftwegen bzw. Ohren sind richtig?

- |   |   |
|---|---|
| 1) Das Nasenseptum (Nasenscheidewand) besteht aus einem knöchernen und einem knorpligen Anteil. | Das Nasenseptum (Nasenscheidewand) besteht aus einem knöchernen und einem knorpligen Anteil.  |
| 2) Die Eustachische Röhre (Ohrtrumpete) stellt eine Verbindung vom Innenohr zum Mittelohr dar.  | Die Eustachische Röhre stellt eine Verbindung vom Mittelohr (Paukenhöhle) und dem Nasenrachen (Nasopharynx) dar.  |
| 3) Von den Seitenwänden der Nase ragen Nasenmuscheln in das Naseninnere.                        | Von den Seitenwänden der Nase ragen Nasenmuscheln in das Naseninnere.   |
| 4) Im Bereich der oberen Nasenmuscheln befinden sich die Riechzellen.                           | Im Bereich der oberen Nasenmuscheln befinden sich die Riechzellen.  |
| 5) Vergrößerungen der Rachenmandeln führen häufig zu Mittelohrentzündungen.                     | Vergrößerungen der Rachenmandeln führen häufig zu Mittelohrentzündungen, da es zu einer gestörten Mittelohrbelüftung kommen kann. Diese wiederum begünstigt die Anreicherung von Erregern |

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

Richtige Antwort(en): D