



## Original Amtsarztfragen mit Lösungen und Kommentaren

### **Die Original-Amtsarztfragen der Heilpraktikerprüfung des Frühjahrs 2012.**

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: Bewegungsapparat

ID: 2149

- 1) Ein 72-jähriger Patient klagt wenige Tage nach einer Kniegelenksarthroskopie plötzlich über heftige Schmerzen des Brustkorbes. Er ringt nach Luft. Die Herzfrequenz beträgt 160/min. Welche Verdachtsdiagnose müssen Sie nun vorrangig stellen?

- a) Bandscheibenvorfall  
Eine Kniegelenksarthroskopie steht in keinem Zusammenhang mit einem Bandscheibenvorfall. Bei einem Bandscheibenvorfall liegen meist verschleißbedingte Ursachen zugrunde, wie z.B. durch Fehl- oder Überbelastung. Der Patient ringt weder nach Luft noch steigt die Herzfrequenz an.
- b) Lungenentzündung mit Lungenfellbeteiligung  
Bei einer Lungenentzündung mit Lungenfellbeteiligung finden wir Atemnot, Schmerzen im Brustkorb und auch eine Pulssteigerung ist möglich, desweiteren leidet der Patient evtl. unter eitrigem Auswurf, hohem Fieber, Schüttelfrost. Ein Zusammenhang mit einer Kniegelenksarthroskopie ist jedoch nicht zu finden. Deshalb ist die Antwort C die vorrangige Verdachtsdiagnose.
- c) Lungenembolie  
Jede Operation, also auch eine Kniegelenksarthroskopie, birgt als Komplikationsrisiko eine Lungenembolie, diese zeigt typischerweise, plötzliche heftige Schmerzen im Brustkorb, sowie Atemnot und eine steigende Herzfrequenz.
- d) Akute Pankreatitis  
Eine Pankreatitis steht in keinem Zusammenhang mit einer Kniegelenksarthroskopie. Außerdem würden sich folgende Symptome zeigen: gürtelförmige Bauchschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Meteorismus, Fieber und evtl. Schockzeichen. Eine Atemnot oder Schmerzen in der Brust findet man hier nicht.
- e) Kammerflattern  
Das Kammerflattern ist ein medizinischer Notfall. Es ist eine rasche Folge relativ regelmäßiger Herzkammeraktionen mit einer Frequenz von 200 bis 350/Min. Der Übergang zum Kammerflimmern und somit zu einem Kreislaufstillstand ist fließend. Die beschriebenen Symptome wie Atemnot, Schmerzen in der Brust und Tachykardie kann man auch hier finden, jedoch ist der Zusammenhang der Kniegelenksarthroskopie und der Lungenembolie wahrscheinlicher.

Richtige Antwort(en): C



Type: Aussagenkombination

Thema: Leber

ID: 2150

2) Welche der folgenden Symptome bzw. Erkrankungen sind einem Alkoholentzugssyndrom zuzuordnen?

1) Krampfanfälle

Das Alkoholentzugssyndrom kann auftreten, wenn der Alkoholkonsum reduziert oder abrupt beendet wird. Es kann zu lebensbedrohlichen Entzugerscheinungen kommen. Krampfanfälle, Schlafstörungen, Nervosität, Tachykardie, Depressionen, starkes Schwitzen, Zittern, Angstgefühl, Desorientiertheit, Magen-Darm-Beschwerden und Halluzinationen sind mögliche Symptome.

2) Wernicke-Enzephalopathie

Die Wernicke-Enzephalopathie ist eine Erkrankung des ZNS durch Thiamin-Mangel, verursacht durch chronischen Alkoholabusus. Typische Symptome sind, Ataxie, Nystagmus, Somnolenz. Die Wernicke-Enzephalopathie ist jedoch kein Symptom eines Alkoholentzugssyndroms.

3) Tremor

Typische Symptome eines Alkoholentzugssyndroms sind Tremor, Krampfanfälle, Schlafstörungen, Nervosität, Tachykardie, Depressionen, starkes Schwitzen, Angstgefühl, Desorientiertheit, Magen-Darm-Beschwerden und Halluzinationen.

4) Tachykardie

Typische Symptome eines Alkoholentzugssyndroms sind Tremor, Krampfanfälle, Schlafstörungen, Nervosität, Tachykardie, Depressionen, starkes Schwitzen, Angstgefühl, Desorientiertheit, Magen-Darm-Beschwerden und Halluzinationen.

5) Polyneuropathie

Die Polyneuropathie ist eine typische Folge der Wernicke-Enzephalopathie, aufgrund des Thiamin-Mangels.

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

b) Nur die Aussagen 1, 3 und 4 sind richtig.

c) Nur die Aussagen 1, 3 und 5 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):

B

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Pädiatrie

ID: 2151

3) Welche der folgenden Aussagen zur Schwangerschaft treffen am ehesten zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- |   |  |
|---|--|
| a) Die durchschnittliche Dauer einer normalen Schwangerschaft beträgt 30 Wochen ab dem ersten Tag der letzten Menstruation. | Die durchschnittliche Dauer einer normalen Schwangerschaft beträgt 40 Wochen.  |
| b) Tägliches Erbrechen in der 16. bis 22. Schwangerschaftswoche tritt häufig auf und ist in der Regel harmlos.              | Das Schwangerschaftserbrechen tritt v.a. bis zur 12. SSW auf. Vermutet wird das die Symptomatik mit dem steigenden $\beta$ -HCG-Wert im Blut zusammenhängt. Nach der 12. SSW sinkt der $\beta$ -HCG-Spiegel im Blut wieder und das Schwangerschaftserbrechen lässt nach. In 0,5 bis 1 % der Fälle kann zu einer klinisch relevanten Form kommen. |
| c) Der-Folsäurebedarf ist in der Schwangerschaft vermindert.  | Der Folsäurebedarf ist in der Schwangerschaft erhöht. Die DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung) empfiehlt 500 $\mu$ g/tgl.   |
| d) Bei einem vorzeitigen Blasensprung sollte die Schwangere sofort liegend in die Klinik gebracht werden                    | Da bei Verlust von Fruchtwasser die Gesundheit von Kind und Mutter gefährdet sein kann, ist ein Liegendtransport in die Klinik angezeigt.  |
| e) In der Schwangerschaft ist eine Gewichtszunahme von etwa 10 bis 12 kg normal.  |  |

Richtige Antwort(en): D, E

Type: Einfachauswahl

Thema: Harnapparat

ID: 2152

4) Weiche Aussage trifft zu?  
Eine Proteinurie von mehr als 3 g pro Tag spricht für ein/eine ...

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| a) Zystitis                       | Bei einer Zystitis findet man typischerweise Leukozyten und Nitrit im Urin, jedoch keine Proteinurie > 3 g/tgl. Typische Symptome einer Zystitis sind Dysurie, Pollakisurie und Schmerzen oberhalb der Symphyse am Ende der Miktion.   |
| b) Urethritis                     | Typische Symptome einer Urethritis sind Juckreiz, Brennen beim Wasserlassen, eitriger Ausfluss, häufig auch Dysurie sowie Pollakisurie. Durch den lokalen Abwehrprozess kann eine Proteinurie auftauchen – jedoch in geringerem Ausmaß und liegt nicht über 3 g pro Tag.   |
| c) Pyelonephritis                 | Bei einer Pyelonephritis kann man im Urin Nitrit, Leukozyten und evtl. eine leichte Proteinurie finden, jedoch keine Proteinurie über 3 g pro Tag. Typische Symptome sind bei der akuten Pyelonephritis sind Dysurie, Pollakisurie, Fieber, Schmerzen in der Nierengegend, Klopfempfindlichkeit der Nierenlager. |
| d) nephrotisches Syndrom          | Typische Symptome eines nephrotischen Syndroms sind eine Proteinurie > 3 g pro Tag, Lipidurie, Hypoproteinämie, Hyperlipidämie, massive Ödeme. Ursache ist meist eine Schädigung der Glomeruli, durch entzündliche oder degenerative Nierenerkrankung.   |
| e) frühes Adenokarzinom der Niere | Frühsymptome finden sich bei einem Adenokarzinom der Niere in der Regel nicht. Erstsymptome sind meist eine Hämaturie, B-Symptomatik, Anämie und ein CRP- und BKS-Anstieg. Eine Proteinurie über 3 g pro Tag findet sich in der Regel nicht.   |

Richtige Antwort(en): D



Type: Aussagenkombination

Thema: Galle

ID: 2153

5) Welche der genannten Symptome lassen Sie bei einem Patienten am ehesten an ein Gallensteinleiden denken?

1) Intermittierend entfärbter Stuhl und brauner Urin

Bei einem Gallensteinleiden kann das Bilirubin teilweise nicht auf dem physiologischen Weg abtransportiert werden. Der Stuhl kann somit entfärbt sein, da das Bilirubin nicht in den Darm abgegeben, zu Sterkobilin umgewandelt und ausgeschieden werden kann. Der Urin erhält die bräunliche Verfärbung durch die erhöhte Bilirubinausscheidung auf diesem Wege.

2) Rezidivierende krampfartige Schmerzen im rechten Oberbauch nach fettreicher Nahrung

Durch die Gallenblasenkontraktion nach fettreichem Essen kommt es zu Koliken die im rechten Oberbauch lokalisiert sind.

3) Druckschmerz im linken Unterbauch

Der Druckschmerz im linken Unterbauch steht in keinem Zusammenhang mit einem Gallensteinleiden. Er kann zB. ausgelöst werden durch Harnleitersteine, Eileiterentzündung, Divertikulitis, Harnwegsinfektionen, Leistenhernien u.a.

4) Düninflüssiger, übelriechender schwarzer Stuhl

Schwarzer Stuhl spricht für eine Blutung im oberen Magen-Darm-Trakt, da sich das Blut, welches mit Salzsäure in Berührung kommt schwarz verfärbt. Düninflüssiger und übelriechender Stuhl weist auf eine Infektion hin. Beides steht nicht im Zusammenhang mit einem Gallensteinleiden.

5) Tastbare Milzvergrößerung

Die Milz ist ca. ab 300 g tastbar. Häufige Ursachen sind akute und chronische Infektionen. Aber auch Pfortaderstau, bösartige Bluterkrankungen, rheumatische Erkrankungen u.a. können ursächlich dafür sein. Sie steht in keinem Zusammenhang mit einem Gallensteinleiden.

a) Nur die Aussagen 1 und 2 sind richtig.

b) Nur die Aussagen 2 und 4 sind richtig.

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

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

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

Richtige Antwort(en): A

Type: Einfachauswahl

Thema: Atmungssystem

ID: 2154

6) Ein 58-jähriger Patient mit bekanntem Asthma sitzt schwer atmend am Bettrand. Über allen Lungenabschnitten auskultieren Sie Giemen, Pfeifen und Brummen sowie eine verlängerte Ausatmung.

In welcher Position sollte der Patient in die Klinik transportiert werden?

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| a) Stabile Seitenlage | Die stabile Seitenlage ist die Notfalllagerung bei bewusstlosen Patienten mit erhaltener Atmung. Sie ist nicht bei einem Asthma-bronchiale Anfall angezeigt.  |
| b) Bauchlage          | Da die Bauchlage die Atmung zusätzlich erschweren würde ist sie nicht angezeigt. Die Bauchlagerung ist keine Notfalllagerung und wird nicht beim Asthma-bronchiale Anfall angewandt.  |
| c) Schocklage         | Die Schocklagerung wird beim hypovolämischen Schock angewandt. Der Patient liegt auf dem Rücken flach auf dem Boden und die Beine werden erhöht gelagert. Der Winkel der Beinlagerung ist abhängig von Volumenmangel, Dyspnoe und Schweregrad des Schocks. Sie ist nicht bei einem Asthma-bronchiale Anfall anzuwenden. |
| d) Sitzende Lagerung  | Eine sitzende Lagerung ist bei Herz-Kreislauf-Notfällen, respiratorischen Notfällen und Schädel-Hirn-Traumen angezeigt. Somit auch bei einem Asthma-bronchiale Anfall.  |
| e) Flache Rückenlage  | Die Flachlagerung wird z.B. bei Wirbel-, Beckenverletzungen und beim spinalen Schock angewandt. Sie ist nicht bei einem Asthma-bronchiale Anfall anzuwenden.  |

Richtige Antwort(en): D

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Verdauung

ID: 2155

- 7) Welche der folgenden Nahrungsmittel darf ein Patient mit einer glutensensitiven Enteropathie (Sprue/Zöliakie) im Rahmen der glutenfreien Diät zu sich nehmen?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- |               |  |
|---------------|--|
| a) Mais       | Mais enthält kein Gluten und kann bei einer glutensensitiven Enteropathie gegessen werden.           |
| b) Weizen     | Weizen ist ein glutenhaltiges Getreide und im Rahmen einer glutenfreien Diät zu meiden.              |
| c) Roggen     | Roggen ist ein glutenhaltiges Getreide und im Rahmen einer glutenfreien Diät zu meiden.              |
| d) Hafer      | Hafer ist ein glutenhaltiges Getreide und im Rahmen einer glutenfreien Diät zu meiden.               |
| e) Kartoffeln | Kartoffeln enthalten kein Gluten und können bei einer glutensensitiven Enteropathie gegessen werden. |

Richtige Antwort(en): A, E

Hinweis:  
glutenfreie Getreide sind: Mais, Reis, Buchweizen, Hirse  
glutenhaltige Getreide: Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Dinkel und Grünkern



Type: Einfachauswahl

Thema: Bewegungsapparat

ID: 2156

8) Welchem Gelenktyp entspricht das Kniegelenk?

a) Ellipsoidgelenk (Eigelenk)

Das Kniegelenk ist kein Eigelenk. Typische Eigelenke sind das erste Kopfgelenk zwischen Atlas und Schädel sowie das obere Handgelenk.

b) Facettengelenk (Gleitgelenk)

Das Kniegelenk ist kein Gleitgelenk. Facettengelenke findet man zwischen den Gelenkfortsätzen benachbarter Wirbel.

c) Drehscharniergelenk

Das Kniegelenk ist ein Dreh-Scharnier-Gelenk an dem die 3 folgenden Knochen beteiligt sind. Femur, Patella und Tibia. Das Wadenbein (Fibula) ist nicht an diesem Gelenk beteiligt.

d) Kugelgelenk

Das Kniegelenk ist kein Kugelgelenk. Typische Kugelgelenke sind das Schulter- und das Hüftgelenk.

e) Sattelgelenk

Das Kniegelenk ist kein Sattelgelenk. Ein typisches Sattelgelenk ist das Daumenwurzelgelenk.

Richtige Antwort(en): C

Type: Aussagenkombination

Thema: Allgemeine Infektionslehre

ID: 2157

9) Welche der folgenden Aussagen zu Impfungen trifft (treffen) zu?

1) Eine aktive Tetanusimpfung ist nach einer frischen Verletzung kontraindiziert.

Bei einer frischen Verletzung wird eine aktive und und passive Impfung, eine sg. Simultan-Impfung, durchgeführt.

2) Nach einer Milzentfernung sollten Patienten gegen Pneumokokken geimpft werden.

It. Robert-Koch-Institut soll bei oder vor einer Milzentfernung gegen Pneumokokken, Haemophilus influenzae Typ b und Meningokokken geimpft werden, da die Patienten ein erhöhtes Risiko für schwere Krankheitsverläufe bei Infektionen mit bekapselten Bakterien haben.

3) Bei passiver Immunisierung wird der Organismus mit Antigenen von Krankheitserregern konfrontiert und muss selbst Antikörper bilden.

Hier ist die aktive Impfung beschrieben. Bei einer passiven Impfung werden Antikörper verabreicht, die sofort zu Abwehr zu Verfügung stehen.

4) Lebendimpfstoffe enthalten attenuierte (abgeschwächte) Krankheitserreger.

Ein Lebendimpfstoff besteht aus einer sehr geringen Mengen abgeschwächter aber funktionsfähiger Keime. Sie können sich zwar noch vermehren, aber bei intaktem Immunsystem die Krankheit nicht mehr auslösen.

5) Bei der aktiven Immunisierung werden Immunglobuline verabreicht.

Bei der aktiven Impfung werden abgetötete oder abgeschwächt Erreger geimpft, damit das Immunsystem Antikörper bilden kann.

a) Nur die Aussage 2 ist richtig.

b) Nur die Aussage 4 ist richtig.

c) Nur die Aussagen 2 und 4 sind richtig.

d) Nur die Aussagen 1, 3 und 4 sind richtig.

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

Richtige Antwort(en): C

Type: Einfachauswahl

Thema: Bewegungsapparat

ID: 2158

10) Welche der folgenden Symptome sprechen für das Vorliegen einer bakteriell bedingten infektiösen Arthritis?

- |  |  |
|--|--|
| a) Seit Wochen bestehende gleichförmige Beschwerden.                     | Eine bakterielle infektiöse Arthritis ist ein akut schmerzhaftes Geschehen, es wären keine gleichförmigen seit Wochen bestehenden Beschwerden vorhanden.   |
| b) Belastungsschmerz, kein Ruheschmerz                                   | Bei einer bakteriellen infektiösen Arthritis würde auch ein Ruheschmerz bestehen, da die Entzündung nicht nur bei Belastung einen Schmerz verursachen würde.   |
| c) C-reaktives Protein (CRP) im Normalbereich                            | Das C-reaktive Protein ist ein unspezifischer Entzündungsparameter der nach 12-24 Std nach Krankheitsbeginn ansteigt, somit ist auch bei einer bakteriellen infektiösen Arthritis ein Anstieg zu erwarten. |
| d) Schmerzen seit kurzer Zeit, schnell zunehmende Schwellung des Gelenks | Die Symptomatik, dass Schmerzen seit kurzer Zeit vorliegen, sowie schnell zunehmende Schwellung des Gelenks beschreibt ein akutes Geschehen wie es bei einer bakteriellen Arthritis vorzufinden ist.       |
| e) Schlankes Gelenk, normale Hauttemperatur                              | Bei einer akuten Entzündung, wie einer bakteriellen Arthritis findet man die typischen Entzündungszeichen wie Schmerz, Schwellung, Rötung, Überwärmung und Funktionseinschränkung.                         |

Richtige Antwort(en): D

Type: Einfachauswahl

Thema: Psychische Erkrankungen

ID: 2159

11) Welche Aussage trifft am ehesten zu?  
Bei einer schizoaffektiven Störung ...

a) werden manische Symptome nicht beobachtet.

Die schizoaffektive Störung geht mit Symptomen der Schizophrenie und der manisch-depressiven Störung einher. Es kann also zu Depression oder Manie sowie auch zu Wahn oder Halluzinationen kommen.

b) handelt es sich um eine drogeninduzierte Psychose.

Die schizoaffektive Störungen steht nicht im Zusammenhang mit einer drogeninduzierten Psychose.

c) wechselt die Stimmung ständig zwischen bedrückt und euphorisch.

Der Wechsel von Euphorie und Bedrücktheit weist auf eine bipolare Störung hin.

d) sind kontinuierlich Wahnvorstellungen vorhanden.

Bei der schizoaffektiven Störung können Wahnvorstellungen auftreten, sie sind aber nicht kontinuierlich vorhanden.

e) treten affektive und schizophrene Symptome in derselben Krankheitsphase auf.

Die schizoaffektive Störung geht mit Symptomen der Schizophrenie und der manisch-depressiven Störung einher und sie können in derselben Krankheitsphase auftreten.

Richtige Antwort(en): E

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Auge

ID: 2160

12) Welche der folgenden Faktoren begünstigen am ehesten das Auftreten eines grauen Stars?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- |                      |  |
|----------------------|--|
| a) Kortisontherapie  | Verschiedene Medikamente, v.a. Kortison können die Augenlinse schädigen und einen grauen Star verursachen.   |
| b) Vollwertkost      | Eine vollwertige Ernährung ist nicht verantwortlich für die Bildung eines grauen Stars. Im Gegenteil eine mangelhafte Ernährung kann zum Auftreten eines grauen Stars führen.                                    |
| c) Vegetarische Kost | Eine vegetarische Kost steht in keinem Zusammenhang mit der Ausbildung eines grauen Stars.   |
| d) Heuschnupfen      | Ein Heuschnupfen steht in keinem Zusammenhang mit einem grauen Star.   |
| e) Diabetes mellitus | Der Auslöser für einen grauen Star ist weitestgehend unbekannt. Diabetes mellitus, hohes Alter, Kortison, diverse Krankheiten, Drogen, Traumata u.a. können jedoch das Entstehen eines grauen Stars begünstigen. |

Richtige Antwort(en): A, E



Type: Einfachauswahl

Thema: Nervensystem

ID: 2161

13) Welche Aussage trifft zu?

Bei einem Schlaganfall können Paresen der Extremitäten die Folge sein.

In welchem Bereich sind die Paresen in der Regel zu erwarten, wenn im Großhirn die Schädigung auf der rechten Seite zu finden ist?

a) Im Bereich der unteren Extremitäten rechts und im Bereich der oberen Extremitäten auf der linken Seite.

Wenn bei einem Schlaganfall die Schädigung des Großhirns auf der rechten Seite zu finden ist, treten die Paresen der Extremitäten in der Regel auf der linken Seite auf. Dies ist begründet durch die Kreuzung der motorischen Fasern, welche zu 80 % in der Pyramidenkreuzung der Medulla oblongata stattfindet. Somit müsste die Parese der unteren Extremitäten in der Regel auch links auftreten.

b) Im Bereich der unteren Extremitäten links und im Bereich der oberen Extremitäten auf der rechten Seite.

Wenn bei einem Schlaganfall die Schädigung des Großhirns auf der rechten Seite zu finden ist, treten die Paresen der Extremitäten in der Regel auf der linken Seite auf. Dies ist begründet durch die Kreuzung der motorischen Fasern, welche zu 80 % in der Pyramidenkreuzung der Medulla oblongata stattfindet. Somit müsste die Parese der oberen Extremitäten in der Regel auch links auftreten.

c) Im Bereich der oberen und unteren Extremitäten auf der rechten Seite.

Wenn bei einem Schlaganfall die Schädigung des Großhirns auf der rechten Seite zu finden ist, treten die Paresen der Extremitäten in der Regel auf der linken Seite auf. Dies ist begründet durch die Kreuzung der motorischen Fasern, welche zu 80 % in der Pyramidenkreuzung der Medulla oblongata stattfindet. Somit müssten die Paresen links auftreten.

d) Im Bereich der oberen und unteren Extremitäten auf der linken Seite.

Durch die 80 %-ige Kreuzung der motorischen Nervenfasern in der Pyramidenbahnkreuzung der Medulla oblongata sind die Paresen auf der linken Seite zu erwarten, wenn die Großhirnschädigung rechts liegt.

e) Es sind nur die unteren Extremitäten, nicht jedoch die oberen Extremitäten betroffen.

Richtige Antwort(en):

D

Type: Aussagenkombination

Thema: Hormonsystem

ID: 2162

14) Welche der folgenden Symptome können einer Hyperthyreose zugeordnet werden?

1) Kalte; trockene Haut

Eine kalte, trockene, spröde Haut ist bei einer Hypothyreose zu erwarten. Bei der Hyperthyreose würde man eine überwärmte, feuchte Haut erwarten.

2) Gewichtsverlust

Typische Symptome einer Hyperthyreose sind eine Tachykardie, Extrasystolen, große Blutdruckamplitude, Hypertonie, Gewichtsabnahme, gesteigerte Reflexe, Diarrhoe, feinschlägiger Fingertremor, Nervosität, Schlafstörungen, Reizbarkeit, Hyperaktivität, Labilität, Wärmeintoleranz, weiches, dünnes Haar, evtl. Haarausfall. Durch den erhöhten Grundumsatz kommt es trotz großen Appetits zu Gewichtsverlust.

3) Tachykardie

Typische Symptome einer Hyperthyreose sind eine Tachykardie, Extrasystolen, große Blutdruckamplitude, Hypertonie, Gewichtsabnahme, gesteigerte Reflexe, Diarrhoe, feinschlägiger Fingertremor, Nervosität, Schlafstörungen, Reizbarkeit, Hyperaktivität, Labilität, Wärmeintoleranz, weiches, dünnes Haar, evtl. Haarausfall. Durch die erhöhte Produktion von Schilddrüsenhormonen kommt es zur Tachykardie.

4) Nervosität

Typische Symptome einer Hyperthyreose sind eine Tachykardie, Extrasystolen, große Blutdruckamplitude, Hypertonie, Gewichtsabnahme, gesteigerte Reflexe, Diarrhoe, feinschlägiger Fingertremor, Nervosität, Schlafstörungen, Reizbarkeit, Hyperaktivität, Labilität, Wärmeintoleranz, weiches, dünnes Haar, evtl. Haarausfall.

5) Obstipation

Eine Obstipation ist bei einer Hypothyreose zu erwarten, bei einer Hyperthyreose würde sich eher eine Diarrhoe zeigen.

- 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, 3 und 4 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): D

Type: Einfachauswahl

Thema: Kreislaufsystem

ID: 2163

15) Weiche Aussage trifft zu?  
Die Claudicatio intermittens tritt typischerweise auf bei:

- |   |   |
|---|---|
| a) Chronischer Veneninsuffizienz                                | Die Claudicatio intermittens ist typische für eine arterielle Verschlusskrankheit, da durch eine Minderversorgung des Gefäßes nach einer gewissen Gehstrecke extreme Schmerzen entstehen und der Patient stehen bleiben muss. Es ist eine arterielles Symptom, kein venöses.                                  |
| b) Tiefer Beinvenenthrombose                                    | Bei einer tiefen Beinvenenthrombose treten Symptome wie ziehende Schmerzen und ein Schwere- und Spannungsgefühl auf. Jedoch kein schmerzbedingtes Stehenbleiben aufgrund einer Minderversorgung wie es bei der Claudicatio intermittens der Fall ist.   |
| c) Höhergradiger Verengung von Beinarterien                     | Die Claudicatio intermittens, auch Schaufensterkrankheit genannt, lässt die Betroffenen nach einer gewissen Gehstrecke schmerzbedingt stehenbleiben. Die Symptomatik wird durch eine Ischämie der Wadenmuskulatur verursacht, was typischerweise bei einer höhergradigen Verengung von Beinarterien auftritt. |
| d) Höhergradiger Verengung der Lymphgefäße im Bereich der Beine | Die Claudicatio intermittens gehört zu den Symptomen einer arteriellen Verschlusskrankheit und steht in keinem Zusammenhang mit den Lymphgefäßen. Bei einer höhergradiger Verengung der Lymphgefäße im Bereich der Beine wäre ein Lymphödem das typische Symptom.   |
| e) Arthrose des oberen Sprunggelenkes                           | Eine Claudicatio intermittens steht in keinem Zusammenhang mit einer Arthrose des oberen Sprunggelenkes. Hier wären die typischen Symptome starken Schmerzen und schmerzhaftige Bewegungseinschränkung, welche das Abrollen des Fußes behindert.  |

Richtige Antwort(en): C



Type: Einfachauswahl

Thema: Nervensystem

ID: 2164

- 16) Ein 80-jähriger Patient wird Ihnen von seiner Ehefrau vorgestellt, da er in den letzten Monaten sehr vergesslich geworden sei. Ihnen fallen ein kleinschrittiger Gang ohne Mitschwingen der Arme, ein Zittern der Hände sowie eine verminderte Mimik auf.  
Welche Aussage trifft zu?

- |  |  |
|--|--|
| a) Die Gedächtnisstörungen sprechen beim Alter des Patienten für eine Multiple Sklerose.   | Der typische Erkrankungsbeginn einer Multiplen Sklerose ist zw. 20-40 Lebensjahr. Es sind überwiegend Frauen betroffen. Somit spricht der Befund nicht für eine Multiple Sklerose.   |
| b) Das Zittern spricht für ein akutes Delirium tremens.  | Bei einem Delirium tremens kann ein Zittern auftreten, jedoch weder ein kleinschrittiger Gang, noch eine verminderte Mimik passen dazu. Typische Symptome eines Delirium tremens sind Halluzinationen, Wahn, Konfabulationen, eingeschränkte Bewusstseinslage, Tachykardie, Krampfanfälle u.a. Dies ist ein Notfall. |
| c) Zur Besserung der Bewegungsstörungen werden Medikamente mit Wirkung auf den Dopaminstoffwechsel eingesetzt.                             | Die Erkrankung welche mit Medikamenten für den Dopaminstoffwechsel behandelt wird ist der Morbus Parkinson. Typisch sind die o.g Symptome wie ein kleinschrittiger Gang ohne Mitschwingen der Arme, ein Zittern der Hände sowie eine verminderte Mimik.  |
| d) Wegen der Bewegungsstörung der Beine und Arme ist vordringlich eine orthopädische Untersuchung angezeigt.                               | Die Symptome weisen auf einen M. Parkinson hin. Der M. Parkinson ist eine Erkrankung durch Mangel an Dopamin- durch Zugrundegehen von Dopamin produzierenden Zellen im Mittelhirn. Er hat keinerlei orthopädische Ursachen.  |
| e) Wegen der Steifigkeit mit Muskelschmerzen im Nacken- und Schulterbereich handelt es sich wahrscheinlich um eine bakterielle Meningitis. | Bei einer bakteriellen Meningitis sind die Leitsymptome: Kopfschmerzen, Fieber und Nackensteifigkeit. Hier fehlen Fieber sowie Kopfschmerzen, daher ist die Diagnose bakterielle Meningitis eher unwahrscheinlich.   |

Richtige Antwort(en): C

Type: Aussagenkombination

Thema: Herz

ID: 2165

17) Welche der folgenden Aussagen treffen zu?

Als Ursachen einer Herzinsuffizienz kommen in Frage:

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1) Koronare Herzkrankheit | Durch die koronare Herzkrankheit kommt es durch eine Minderversorgung zur Schädigung des Herzmuskels und damit zur Herzinsuffizienz.  |
| 2) Herzklappenfehler      | Ein Herzklappenfehler kann sich durch eine Stenose oder eine Insuffizienz zeigen, evtl. auch beides zugleich ein sg. kombiniertes Vitium. Die Pumpfunktion des Herzens kann dann nicht mehr ausreichend erfüllt werden und es kann zur Herzinsuffizienz kommen. |
| 3) Endokarditis           | Eine Endokarditis ist eine Entzündung der Herzinnenhaut. Durch die Entzündung kann das Herz seine normale Arbeitsleistung nicht mehr erbringen und es kommt zur Herzinsuffizienz.   |
| 4) Herzneurose            | Unter einer Herzneurose versteht man funktionelle Herzschmerzen, mit Angstzuständen, bei denen aber kein Nachweis einer organischen Herzerkrankung gelingt. Somit steht die Herzneurose in keinem Zusammenhang mit einer Herzinsuffizienz.                      |
| 5) Arterielle Hypertonie  | Ursache einer Herzinsuffizienz kann eine arterielle Hypertonie sein, da der Pumpwiderstand erhöht ist und das Herz ihn unter Umständen nicht kompensieren kann.   |

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

Richtige Antwort(en): D

Type: Aussagenkombination

Thema: Kreislaufsystem

ID: 2166

18) Welche der folgenden Aussagen treffen zu?

Mögliche Folgen einer tiefen Beinvenenthrombose sind:

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1) Aortenaneurysma                | Die Aorta gehört zum arteriellen System und kann somit keine Folge einer Phlebothrombose (tiefen Beinvenenthrombose) sein.  |
| 2) Lungenembolie                  | Eine gefürchtete Ursache einer tiefen Beinvenenthrombose ist das Lösen eines Thrombus und der dadurch verursachte Verschluss eines Lungengefäßes. Es kommt zur Lungenembolie. |
| 3) Arterielle Verschlusskrankheit | Die arterielle Verschlusskrankheit ist eine Verengung der Arterien und steht in keinem Zusammenhang mit einer tiefen Beinvenenthrombose.                                      |
| 4) Postthrombotisches Syndrom     | Als postthrombotisches Syndrom bezeichnet man einen dauerhaften Schadens am tiefen Venensystem nach einer abgelaufenen Phlebothrombose (tiefe Beinvenenthrombose).            |
| 5) Chronisch-venöse Insuffizienz  | Eine tiefe Beinvenenthrombose kann eine Schädigung der venösen Klappen zur Folge haben. Daraus resultiert dann eine chronisch-venöse Insuffizienz.                            |
- 
- a) Nur die Aussagen 1, 2 und 3 sind richtig.  
b) Nur die Aussagen 1, 3 und 4 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: Einfachauswahl

Thema: Hormonsystem

ID: 2167

19) Welche Ursache kommt für eine Hypoglykämie bei einem Diabetiker am ehesten in Frage?

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| a) Harnwegsinfekt           | Ein Harnwegsinfekt hat keine Auswirkung auf den Blutzuckerspiegel, daher kommt er als Ursache für eine Hypoglykämie nicht in Frage. Allerdings kann der Diabetes zu gehäuften Harnwegsinfekten führen. |
| b) Glukagon-Injektion       | Eine Glukagon-Injektion würde den Blutzuckerspiegel erhöhen. Glukagon ist ein Antagonist des Insulins und dafür zuständig den Blutzuckerspiegel zu steigern.   |
| c) Alkoholexzess            | Bei einem Alkoholexzess kann es, nicht nur bei Diabetikern, zu Hypoglykämie kommen, da durch den Alkohol die Glucosefreisetzung in der Leber gehemmt wird. Somit sinkt der Blutzuckerspiegel.          |
| d) Schilddrüsenüberfunktion | Eine Schilddrüsenüberfunktion kann zu einer Insulinresistenz führen, so dass die Blutzuckerwerte ansteigen würden. Bei einer Schilddrüsenunterfunktion würde es eher zu Hypoglykämien kommen.          |
| e) Behandlung mit Kortison  | Kortison ist blutzuckersteigernd und damit keine Ursache für eine Hypoglykämie.  |

Richtige Antwort(en): C

Type: Aussagenkombination

Thema: Nervensystem

ID: 2168

20) Ein Patient leidet an chronischen Kopfschmerzen.  
Welche der folgenden Symptome lassen Sie an einen Hirntumor denken?

- |   |  |
|---|--|
| 1) Persönlichkeitsveränderung                           | Bei einem Tumor im vorderen Teil des Gehirns, kann es durch die Ausdehnung und den Druck auf das umliegende Gewebe zu psychischen Veränderungen wie Persönlichkeitsveränderungen oder Veränderungen des Verhaltens kommen. |
| 2) Vorübergehende klonische Zuckungen des linken Beines | Unwillkürliche Zuckungen einer Extremität oder Körperhälfte können ein Hinweis auf einen Hirntumor sein.   |
| 3) Morgendliches Erbrechen                              | Durch den Druck im Schädelinneren durch Größenzunahme des Tumors kann es zu morgendlichem Erbrechen kommen.  |
| 4) Strömungsgeräusch über der A. carotis rechts         | Ein Strömungsgeräusch der A. carotis deutet auf eine Verengung der Halsschlagader hin und steht in keinem Zusammenhang mit einem Hirntumor.  |
| 5) Alterssichtigkeit (Presbyopie)                       | Eine Alterssichtigkeit ist ein altersbedingter Verlust der Nahanpassungsfähigkeit des Auges und steht in keinem Zusammenhang mit einem Hirntumor.  |

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

Richtige Antwort(en): B

Type: Einfachauswahl

Thema: Bewegungsapparat

ID: 2169

21) Welche Aussage trifft zu?  
Erbsengroße Verdickungen an den Dorsalseiten der Fingerendgelenke beider Hände bei einer 70 Jahre alten Frau sprechen am ehesten für ein/eine ...

a) chronische Polyarthritis

Bei der chronischen Polyarthritis sind in der Regel die Fingermittel- und -grundgelenke betroffen, welche auf Grund der Entzündung geschwollen und überwärmt sind. Die Fingerendgelenke sind typischerweise nicht betroffen.

b) Gicht

Grundsätzlich kann bei der Gicht jedes Gelenk betroffen sein, am häufigsten ist das Großzehengrundgelenk befallen. Es ist kein symmetrischer Befall und man findet typische Entzündungszeichen wie Schmerz, Schwellung, Überwärmung, Rötung und Funktionseinschränkung. Von der Gicht sind v.a. Männer zw. 40-60 Jahren betroffen.

c) Morbus Reiter

Der Morbus Reiter umfasst die Trias Arthritis, Urethritis und Konjunktivitis. Der Befall der Gelenke ist meist asymmetrisch und betroffen sind v.a. die großen Gelenke der unteren Extremitäten.

d) Heberden-Arthrose

Die Heberden-Arthrose ist eine degenerative Erkrankung. Typisch ist der beidseitige Befall der Fingerendgelenke und die seitlichen Verdickungen.

e) rheumatisches Fieber

Beim rheumatischen Fieber findet sich eine Polyarthritis, dh. man findet die typischen Entzündungszeichen wie Schmerz, Schwellung, Überwärmung, Rötung und Funktionseinschränkung am Gelenk. Betroffen sind meist Kinder zw. 5-15 Jahren und v.a. die großen Gelenke.

Richtige Antwort(en): D

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Allgemeine Infektionslehre

ID: 2170

22) Welche der folgenden Aussagen zu Candida-Infektionen treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- |  |  |
|--|--|
| a) Candida-Pilze finden sich bei einem Teil der gesunden Bevölkerung im Stuhl.                         | Candida-Pilze kommen beim Gesunden nur in Form von oberflächlichen Haut- und Schleimhautbesiedlungen vor und können somit auch im Stuhl auftreten.   |
| b) Eine Candidose wird vorwiegend auf dem Blutweg übertragen.  | Eine Candidose wird überwiegend durch eine Immunschwäche ausgelöst, da die vorhandenen Pilze sich übermäßig vermehren können.  |
| c) Eine Candida-Infektion sollte über einen längeren Zeitraum mit Kortisonpräparaten behandelt werden. | Die Therapie erfolgt durch Einsatz von Antimykotika. Kortisonpräparate sind zur Therapie von Candida-Infektionen nicht geeignet, da sich, durch die immunsuppressive Wirkung, die Pilze vermehren können.                      |
| d) Bei Patienten mit Abwehrschwäche kann es zu einer klinisch relevanten Candida-Infektion kommen.     | Es kann bei Abwehrschwäche zu einer systemischen Candidose oder einer Candida-Sepsis kommen, welche beide tödlich enden können.  |
| e) Bei jedem Nachweis von Candida-Pilzen ist eine antimykotische Behandlung angezeigt.                 | Da Candida-Pilze bei Gesunden in Form von oberflächlichen Haut- und Schleimhautbesiedlungen vorkommen, können ohne klinisch relevant zu sein, bedarf nicht jeder Nachweis von Candida-Pilzen einer antimykotischen Behandlung. |

Richtige Antwort(en): A, D

Type: Einfachauswahl

Thema: Ohr

ID: 2171

23) Welche Aussage zum Ohr trifft zu?

- |  |  |
|--|--|
| a) Die Schnecke ist mit ihren kleinen eingeschlossenen „Kristallen“ für das Gleichgewicht zuständig. | Die Schnecke ist für das Hören zuständig. Für das Gleichgewicht sind die Bogengänge und Vorhöfe verantwortlich.  |
| b) Die Innervation erfolgt über den Nervus trochlearis (Hirnnerv IV).                                | Für die Innervation von Gehör und Gleichgewicht ist der N. vestibulocochlearis (VIII. Hirnnerv) zuständig. Der N. trochlearis ist für das Rollen der Augen verantwortlich. |
| c) Der Hammer schlägt direkt auf das runde Fenster.  | Der Hammer liegt dem Trommelfell an und ist ein Teil der Gehörknöchelchenkette und somit des Schalleitungsapparates. Er steht in keiner Verbindung mit dem runden Fenster. |
| d) Die Gehörknöchelchen befinden sich im Mittelohr.  | Im Mittelohr befindet sich die Gehörknöchelchenkette aus Hammer, Amboss und Steigbügel.  |
| e) Das Cerumen wird im Mittelohr gebildet.   | Das Cerumen (Ohrschmalz) ist eine gelblich-bräunliche Absonderung der Ohrschmalzdrüsen des äußeren Gehörgangs. Im Mittelohr wird kein Cerumen gebildet.                    |

Richtige Antwort(en): D





Type: Einfachauswahl

Thema: Stoffwechsel

ID: 2172

24) Sie beraten eine übergewichtige Patientin, die gerne Süßigkeiten isst. Sie empfehlen ihr eine durchschnittliche Kalorienzufuhr von etwa 1800 kcal (ca. 7540 kJ) pro Tag. Weicher Anteil des täglichen Energiebedarfs wird durch den Verzehr von einer Tafel Vollmilchschokolade (100g, davon ca. 30g Fett, 60g Kohlenhydrate) in etwa erreicht?

- |          |   |
|----------|---|
| a) 1 %   | 1 % wären 18 kcal, tatsächlich hat eine Tafel Vollmilchschokolade aber 550-700  |
| b) 10 %  | 10 % wären 180 kcal, tatsächlich hat eine Tafel Vollmilchschokolade aber 550-700 kcal.                                  |
| c) 30 %  | 30 % sind ca. 540 kcal, das entspricht in etwa dem Kaloriengehalt einer Tafel Vollmilchschokolade.                      |
| d) 70 %  | Eine Tafel Vollmilchschokolade hat 550-700 kcal, was in etwa 30 % der empfohlenen Tageszufuhr von 1800 kcal entspricht. |
| e) 100 % | Eine Tafel Vollmilchschokolade hat 550-700 kcal, was in etwa 30 % der empfohlenen Tageszufuhr von 1800 kcal entspricht. |

Richtige Antwort(en): C

1 g Fett entspricht 9 kcal  
1 g Kohlenhydrate entspricht 4 kcal  
1 g Eiweiß entspricht 4 kcal

Type: Einfachauswahl

Thema: Infektionskrankheiten

ID: 2173

25) Welche Aussage trifft zu?

Eine 19-jährige Patientin entwickelt plötzlich starke Kopf- und Nackenschmerzen, Übelkeit und Brechreiz und ist verwirrt. An den Beinen zeigen sich petechiale Einblutungen.

Sie vermuten eine/einen ...

a) Hirntumor

Auch ein Hirntumor kann starke Kopfschmerzen mit Übelkeit und Brechreiz verursachen, allerdings sprechen die Nackenschmerzen und petechialen Einblutungen für eine Meningitis.

b) bakterielle Meningitis

Typisch für eine bakterielle Meningitis sind starke Kopfschmerzen, Nackenschmerzen, Übelkeit, Brechreiz und petechiale Einblutungen - auch Bewusstseinsstörungen können auftreten. Desweiteren findet man oft hohes Fieber und Überempfindlichkeit gegen Licht und Geräusche.

c) hypertone Krise

Bei einer hypertensiven Krise zeigen sich auch Kopfschmerzen und Bewusstseinsstörungen. Nackenschmerzen und petechiale Einblutungen findet man jedoch nicht, dies ist ein Hinweis für eine Meningitis.

d) Hirnblutung

Bei einer Hirnblutung können ebenfalls Kopfschmerzen und Bewusstseinsstörungen auftreten, aber auch hier fehlen die Nackenschmerzen und die petechialen Einblutungen, welche typisch für eine Meningitis sind.

e) atypische Migräne

Eine atypische Migräne kann mit Kopfschmerzen und evtl. Übelkeit und Erbrechen einhergehen. Man findet keine Bewusstseinsstörungen, Nackenschmerzen oder petechiale Einblutungen.

Richtige Antwort(en): B

Type: Einfachauswahl

Thema: Kreislaufsystem

ID: 2174

26) Welche Aussage trifft zu?  
Unter einem Pulsdefizit versteht man:

- |   |  |
|---|--|
| a) Zusätzliche Leitungsbahn zwischen Herzvorhof und Kammer  | Bei einer zusätzlichen Leitungsbahn zwischen Vorhof und Kammer liegt neben dem AV-Knoten, der normalerweise die einzige elektrische Verbindung darstellt, eine weitere Leitungsbahn. Dies kann zu Tachykardien führen. Dies ist kein Pulsdefizit.  |
| b) Syndrom des kranken Sinusknotens   | Bei einem Syndrom des kranken Sinusknotens, auch Sick-Sinus-Syndrom genannt, ist der natürliche Schrittmacher des Herzens, der Sinusknoten, durch eine andere Erkrankung betroffen. Seine Funktion ist eingeschränkt und es kommt zur Bradykardie. |
| c) Synkopen bei Massage der Karotidgabel  | Bei einer Massage der Karotidgabel kann es zum sg. Karotis-Sinus-Syndrom kommen. Die Beschwerden reichen von einer zerebralen Minderdurchblutung mit Schwindel und Synkope bis zum extremen Blutdruckabfall und Bradykardie.                       |
| d) Unterschiedliche Pulse an Armen und Beinen   | Unterschiedliche Pulse an Armen und Beinen treten bei einer Aortenisthmusstenose auf. Meist findet sich eine Hypertonie an den oberen Extremitäten und eine Hypotonie an den unteren Extremitäten.   |
| e) Differenz zwischen auskultatorisch bestimmter Herzfrequenz und peripherem Puls (z.B. Radialispuls) | Das Pulsdefizit ist die Differenz zwischen der Herzfrequenz und der peripheren Pulsfrequenz.   |

Richtige Antwort(en): E

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Onkologie

ID: 2175

27) Welche der folgenden Aussagen treffen zu? Wählen Sie zwei Antworten!  
Zu den Risikofaktoren für das Auftreten eines Dickdarmkarzinoms zählen:

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| a) Salmonellen-Infektion             | Eine Salmonellen-Infektion ist eine infektiöse Gastroenteritis und steht in keinem Zusammenhang mit einem Dickdarmkarzinom.   |
| b) Infektion mit Helicobacter pylori | Eine Infektion mit dem Erreger Helicobacter pylori ist ein Risikofaktor für eine Gastritis, ein Magen- oder Zwölffingerdarmgeschwür und somit auch für die Entstehung eines Magenkarzinoms. Sie steht jedoch in keinem Zusammenhang mit einem Dickdarmkarzinom. |
| c) Ballaststoffarme Ernährung        | Allgemein gelten Ernährungsfehler wie eine übermäßige Kalorienzufuhr, eine fett- und fleischreiche Kost und außerdem ein geringer Gehalt an Ballaststoffen zu den Risikofaktoren zur Entstehung eines Dickdarmkarzinoms.  |
| d) Regelmäßiger Vitamin-C-Konsum     | Ein regelmäßiger Vitamin-C-Konsum ist kein Risikofaktor für die Entstehung eines Dickdarmkarzinoms. Man spricht Vitamin-C sogar einen gewissen Schutz gegen Krebs zu.   |
| e) Colitis ulcerosa                  | Die Colitis ulcerosa ist ein Risikofaktor für ein Dickdarmkarzinom. Wichtig sind hierbei die Dauer und die Ausdehnung der Erkrankung.   |

Richtige Antwort(en): C, E

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Haut

ID: 2176

28) Welche der folgenden Aussagen zum Angioödem (Quincke-Ödem) treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten.

a) Es handelt sich um ein akutes Ödem, häufig an Lippen oder Augenlidern.

Das Quincke-Ödem ist eine sich rasch entwickelnde, schmerzlose Schwellung von Haut, Schleimhaut und angrenzendem Gewebe. Prädilektionsstellen sind unter anderem Lippen, Augenlider, Genitalien und die Kehlkopfschleimhaut.

b) Ein möglicher Auslöser ist Acetylsalicylsäure (ASS).

Fast immer entsteht ein Quincke-Ödem durch eine allergische Reaktion oder eine Medikamentennebenwirkung, z.B. bei ACE-Hemmern oder ASS.

c) Ursache ist ein erhöhter hydrostatischer Druck in den Kapillaren.

Die Ursache ist kein erhöhter hydrostatischer Druck in den Kapillaren sondern eine plötzlichen Erhöhung der Permeabilität der Gefäßwände.

d) Das Quincke-Ödem geht meist mit einer Gewichtszunahme einher.

Das Quincke-Ödem geht nicht einer Gewichtszunahme einher.

e) Die Therapie besteht in Flüssigkeitsbeschränkung und Gabe von Diuretika.

Die Therapie besteht in erster Linie darin die Ursachen zu vermeiden. Bei schwachen Formen bildet sich das Quincke-Ödem innerhalb von Stunden oder Tagen selbst zurück. Bei ausgeprägtem, schnell fortschreitender Form muss mit Medikamenten wie z.B. Kortison oder Adrenalin behandelt werden, da es sich um einen Notfall handelt.

Richtige Antwort(en): A, B

Type: Einfachauswahl

Thema: Atmungssystem

ID: 2177

29) Welche der folgenden Erkrankungen ist am häufigsten Ursache für länger andauernden Husten (mehr als vier Wochen) im Schulalter?

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| a) Asthma bronchiale     | Das Asthma bronchiale ist eine chronische, entzündliche Erkrankung der Atemwege . Ein typisches Symptom bei Schulkindern ist ein lang andauernder Husten ohne akuten Auslöser. Es sind 7-10 % der Schulkinder betroffen.                                  |
| b) Fremdkörperaspiration | Eine Fremdkörperaspiration zeigt sich durch eine akute Dyspnoe und Husten der plötzlich auftritt.   |
| c) Pseudokrupp           | Ein Pseudokrupp betrifft vorwiegende Kinder und Säuglinge zwischen 6 Monaten und 6 Jahren, selten sind Kinder im Schulalter betroffen. Es zeigt sich ein akuter, trockener, bellender Husten, der mit abklingen des Krankheitsbildes wieder verschwindet. |
| d) Mukoviszidose         | Die Mukoviszidose ist eine vererbte Stoffwechselerkrankung, hier findet man einen chronischen Husten, der von rezidivierenden Lungeninfekten begleitet ist. Die Symptome treten nicht erst im Schulalter auf.   |
| e) Epiglottitis          | Die Epiglottitis ist ein Notfall und zeigt sich in einem fulminanten Verlauf mit akuter Atemnot. Sie zeigt keinen länger andauernden Husten.  |

Richtige Antwort(en): A

Type: Aussagenkombination

Thema: Psychische Erkrankungen

ID: 2178

30) Welche der folgenden Aussagen zur Borderline-Persönlichkeitsstörung treffen zu?

- |   |   |
|---|---|
| 1) Suchtmittelmissbrauch ist selten.  | Bei Borderline Persönlichkeitsstörung ist Suchtmittelmissbrauch häufig.   |
| 2) Der Großteil der Betroffenen ist weiblich.   | Es sind 3 x mehr Frauen betroffen als Männer.   |
| 3) Ein Großteil der Betroffenen berichtet von Missbrauch oder Gewalterfahrung.            | Warum die Borderline Persönlichkeitsstörung letztendlich entsteht, ist noch nicht hinreichend geklärt. Neben einer gewissen Veranlagung gelten traumatische Erlebnisse wie z.B. Missbrauch, Vernachlässigung, Gewalt als mögliche Auslöser bzw. Risikofaktoren. |
| 4) Die Affektregulation ist typischerweise nicht gestört.                                 | Menschen mit Borderline Persönlichkeitsstörung haben große Schwierigkeiten ihre Affekte zu regulieren.  |
| 5) Die Prognose ist günstig, da die Patienten meistens nach der Pubertät spontan genesen. | Die Erkrankung ist in dem Sinne nicht heilbar, jedoch helfen Therapie z.B. die Gefühle besser zu regulieren.  |
- 
- a) Nur die Aussagen 2 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 1, 2, 3 und 4 sind richtig.  
e) Alle Aussagen sind richtig.

Richtige Antwort(en): A

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Herz

ID: 2179

- 31) In Ihrer Sprechstunde auskultieren Sie das Herz eines Patienten. Dabei fällt Ihnen ein Systolikum auf.  
Auf welche der folgenden Erkrankungen könnte dieses Untersuchungsergebnis ein Hinweis sein?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| a) Insuffizienz der Mitralklappe   | Hier zeigt sich ein systolisches Herzgeräusch mit Punctum maximum im 4. oder 5. ICR links in der MCL. Das Herzgeräusch wird in die linke Axilla fortgeleitet. |
| b) Insuffizienz der Pulmonalklappe | Hier findet sich auskultatorisch über dem 2. Zwischenrippenraum links ein diastolisches Strömungsgeräusch.  |
| c) Stenose der Mitralklappe        | Hier findet sich bei der Auskultation ein diastolisches Geräusch über dem 5. Zwischenrippenraum links in der MCL.   |
| d) Stenose der Aortenklappe        | Hier zeigt sich ein systolisches Herzgeräusch über dem 2. Zwischenrippenraum rechts neben dem Brustbein.  |
| e) Stenose der Trikuspidalklappe   | Hier zeigt sich ein diastolisches Geräusch über dem 4. Zwischenrippenraum rechts neben dem Brustbein.   |

Richtige Antwort(en): A, D



Type: Aussagenkombination

Thema: Bewegungsapparat

ID: 2180

### 32) Welche der folgenden Aussagen zum Fibromyalgiesyndrom treffen zu?

- |  |   |
|--|---|
| 1) Überwiegend sind Männer betroffen.  | Es sind deutlich mehr Frauen betroffen. Das Verhältnis liegt hier bei 9:1.  |
| 2) Typisch dafür ist eine stark beschleunigte Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit (BKS).                                   | Bei der Fibromyalgie liegt kein pathologischer Laborbefund vor, der die Symptomatik erklären könnte - demnach ist die Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit nicht beschleunigt. |
| 3) Vegetative Symptome treten meist begleitend auf.  | Vegetative Symptome wie z.B. Atem- und Herzbeschwerden (nicht organische Ursache), Schwitzen, Zittern usw. sind häufige Begleitsymptome.  |
| 4) Eine Chronifizierung der Beschwerden tritt selten auf.  | Beim Fibromyalgiesyndrom ist die Chronifizierung typisch.   |
| 5) Differentialdiagnostisch müssen entzündliche und degenerative Wirbelsäulen- und Gelenkerkrankungen ausgeschlossen werden. | Diagnostisch handelt es sich um eine Ausschlussdiagnostik. Demnach müssen entzündliche und degenerative Wirbelsäulen- und Gelenkerkrankungen ausgeschlossen werden.             |
- 
- a) Nur die Aussagen 1 und 2 sind richtig.  
b) Nur die Aussagen 2 und 3 sind richtig.  
c) Nur die Aussagen 3 und 5 sind richtig.  
d) Nur die Aussagen 1, 4 und 5 sind richtig.  
e) Nur die Aussagen 2, 3 und 4 sind richtig.

Richtige Antwort(en): C

Nach dem American College of Rheumatology sind für die Fibromyalgie folgende Symptome kennzeichnend:

- \* chronische oder rezidivierende Schmerzen in mindestens 3 von 4 Körperquadranten
  - \* chronische oder rezidivierende Schmerzen in mindestens 11 von 18 Tenderpoints
  - \* psychovegetative bzw. funktionelle Begleitsymptome wie z.B. Mundtrockenheit, Reizdarm, Reizmagen, Schwellungsgefühl von Händen, Füßen und Gesicht, Konzentrationsstörungen, Schlafstörungen, Müdigkeit, Globusgefühl im Halsbereich usw.
- Der Definition entsprechend darf kein pathologischer Laborbefund vorliegen, der die Symptomatik erklären könnte.

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Leber

ID: 2181

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

Bei folgenden Erkrankungen gehört ein Ikterus zum typischen Krankheitsverlauf:

- |  |   |
|--|---|
| a) Verschluss des Ductus choledochus durch ein Gallengangskarzinom | Der Ductus choledochus (Hauptgallengang) ist die Vereinigung des ductus hepaticus communis mit dem Ausführungsgang der Gallenblase und dient dem Transport der Gallenflüssigkeit in das Duodenum. Kommt es hier zu einem Verschluss durch ein Karzinom, ist der Abfluss behindert und es kommt zu einem Ikterus und folgend kann es auch zu einem Leberversagen kommen. Man spricht hier von einem posthepatischen Ikterus. |
| b) Akute Gastritis wegen übermäßigem Alkoholgenuss                 | Die akute Gastritis (egal welcher Ursache) hat keine Auswirkungen auf den Bilirubingehalt und ist demnach auch keine Ursache für einen Ikterus.   |
| c) Akute Glomerulonephritis  | Die Glomerulonephritis bei der es zu einer Entzündung der Glomeruli kommt, hat keinen Einfluss auf den Bilirubingehalt – und ist demnach auch keine Ursache für einen Ikterus.  |
| d) Hämolytische Krise (Zerfall der roten Blutkörperchen)           | bei der hämolytischen Krise fällt vermehrt Bilirubin an und ist somit eine Ursache für einen Ikterus. Man spricht hier von einem prähepatischen Ikterus.  |
| e) Appendizitis  | Die Appendizitis hat keinen Einfluss auf den Bilirubingehalt und ist somit keine Ursache für den Ikterus.   |

Richtige Antwort(en): A, D

Ab einem Bilirubin-Wert von 2 mg/dl ist ein Ikterus an den Skleren erkennbar. Ab einem Bilirubin-Wert von 5 mg/dl ist eine Gelbfärbung der Haut erkennbar.

Type: Aussagenkombination

Thema: Hormonsystem

ID: 2182

34) Die Spätfolgen eines Diabetes mellitus sollen durch eine gute Blutzuckereinstellung verhindert werden.

Bei welchen der folgenden Erkrankungen kann es sich um eine Folgeerkrankung eines Diabetes mellitus handeln?

1) Astrozytom (Gehirntumor)

Die Ursachen für die Entstehung eines Astrozytoms sind noch ungeklärt. Diskutiert werden Faktoren wie Strahlung oder chemische Substanzen.

2) Koronare Herzerkrankung

Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie z.B. koronare Herzerkrankungen zählen als häufige Folgeerkrankungen des Diabetes mellitus. Durch mikroangiopathischen Veränderungen sind v.a. Niere, Retina, das periphere Nervensystem, Herz und die Extremitäten betroffen.

3) Retinopathie

Durch Durchblutungsstörungen in den kleinen Gefäßen der Retina kommt es im Rahmen des Diabetes häufig zu Retinopathien.

4) Hämophilie (Bluterkrankheit)

Man unterscheidet zwei Formen der Bluterkrankheit: Hämophilie A und Hämophilie B. Die Hämophilie A hat ihre Ursache in einem Mangel an Gerinnungsfaktor VIII, die Hämophilie B beruht auf einem Mangel an Gerinnungsfaktor IX

5) Polyneuropathie

Bei etwas 50 % der Diabetes Patienten kommt es innerhalb von ca. 10 Jahren zu Polyneuropathien (= Nervenschädigung). Durch die Einlagerung von glykierter Stoffwechsellendprodukte in das Nervengewebe kommt es zur Polyneuropathie.

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

b) Nur die Aussagen 1, 2 und 5 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): D

Type: Einfachauswahl

Thema: Auge

ID: 2183

35) Welche Aussage zur Anatomie des Auges trifft zu?

- a) Die Hornhaut liegt im hinteren Abschnitt des Augapfels und enthält die Bild aufnehmenden Sinneszellen.
- b) Die Regenbogenhaut liegt im hinteren Abschnitt des Augapfels und enthält die Bild aufnehmenden Sinneszellen.
- c) Die Netzhaut liegt im hinteren Abschnitt des Augapfels und enthält die Bild aufnehmenden Sinneszellen.
- d) Die Bindehaut liegt im hinteren Abschnitt des Augapfels und enthält die Bild aufnehmenden Sinneszellen.
- e) Die Bild aufnehmenden Sinneszellen liegen im Sehzentrum des Gehirns.

Die Hornhaut (Kornea) liegt vor der Pupille und ist der vorderste Abschnitt des Augapfels und trägt zur Gesamtbrechkraft des Auges bei.

Die Regenbogenhaut (Iris) liegt zwischen vorderer und hinterer Augenkammer. Durch die Veränderung der Pupillenweite variiert sie die Intensität des Lichteinfalls in das Auge.

Die Netzhaut liegt im hinteren Abschnitt des Augapfels und enthält die Bild aufnehmenden Sinneszellen.

Die Augenbindehaut (Konjunktiva) verbindet den Augapfel mit den Augenlidern und deckt den vorderen, sichtbaren Teil des Auges ab.

Die Bildaufnehmenden Zellen sitzen in der Netzhaut des Auges. Hier kann man die Zapfen (Farbensehen) und Stäbchen (Hell - dunkel) unterscheiden. Die ins Auge eintreffenden Lichtstrahlen werden gebündelt, so dass sie auf der Netzhaut in der Fovea zusammentreffen. Dabei wird ein auf dem Kopf stehendes Bild erzeugt. Erst in unserem Gehirn wird das Bild gedreht.

Richtige Antwort(en): C

Type: Einfachauswahl

Thema: Lymphsystem

ID: 2184

36) Welche Aufgabe im Organismus ordnen Sie der Milz zu?

- |  |  |
|--|--|
| a) Fettstoffwechsel                      | Folgende Organe sind am Fettstoffwechsel beteiligt: Magen, Darm, Pankreas, Gallenblase und Leber. Die Milz ist hier nicht beteiligt.   |
| b) Produktion der Verdauungsenzyme       | Verdauungsenzyme werden von den Speicheldrüsen des Mundes, der Magenschleimhaut, der Bauchspeicheldrüse und der Leber (Galle) gebildet.  |
| c) Bildung von Glucagon                  | Glucagon wird in den A-Zellen der Langerhans'schen Inselzellen in der Bauchspeicheldrüse, sowie zu kleinen Anteilen im zentralen Nervensystem gebildet und dient der Blutzuckererhöhung.                         |
| d) Blutbildung beim Ungeborenen          | Die Blutbildung beim Ungeborenen findet in Milz, Leber, Lymphknoten, Thymus und Knochenmark statt.   |
| e) Blutbildung beim gesunden Erwachsenen | Die Blutbildung beim Erwachsenen findet im roten Knochenmark - also in den flachen Knochen des Kopfes, des Beckens, des Brustbeins, der Rippen und der Wirbelkörper statt, sowie teilweise in den Röhrenknochen. |

Richtige Antwort(en): D

Type: Aussagenkombination

Thema: Nervensystem

ID: 2185

### 37) Welche der folgenden Aussagen zum Hirnödem treffen zu?

- |   |   |
|---|---|
| 1) Hirnödeme treten u.a. in der Umgebung von Hirntumoren auf.   | Tumoren sind oft von Ödemen umgeben. Je maligner ein Tumor ist, desto größer ist auch das Ödem, das den Tumor umgibt. Dies hat massive Auswirkungen auf die Symptomatik.  |
| 2) Beim Verdacht auf ein Hirnödem sollte möglichst rasch eine Lumbalpunktion zur Diagnosesicherung veranlasst werden. | Zu einem Hirnödem kommt es aufgrund einer Volumen- oder Druckzunahme im Gehirn z.B. verursacht durch: Tumore, Hämatome, Hirnabszess, Insult usw. Hier spielen bei der Diagnostik eher bildgebende Verfahren eine Rolle. Eine Lumbalpunktion wird z.B. bei der Diagnostik von Borreliose, Multipler Sklerose, Tumore, Demenz oder auch Hirnblutungen. Zudem ist das Risiko bei der Lumbalpunktion, dass sich durch den Unterdruck Teile des Gehirns durch das Foramen pressen. |
| 3) Typische Zeichen für ein Hirnödem sind u.a. Kopfschmerzen, Schwindel und Sehstörungen.                             | Je nach Lokalisation im Gehirn sind verschiedene Symptome möglich wie z.B. Kopfschmerzen, Schwindel oder Sehstörungen.  |
| 4) Nach mehrtägiger Bettruhe bilden sich die meisten Hirnödeme zurück.  | Therapeutisch kommen verschiedene Maßnahmen in Betracht wie z.B. verschiedene Medikamente oder Operation. Dies ist u.a. auch von der Grunderkrankung, die das Hirnödem verursacht abhängig.   |
| 5) Am Augenhintergrund kann man bei einem Hirnödem eine Vorwölbung der Papille erkennen (sog. Stauungspapille).       | Bei einem Hirnödem kann sich eine Stauungspapille zeigen.   |

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

Richtige Antwort(en): D

Type: Aussagenkombination

Thema: Atmungssystem

ID: 2186

### 38) Welche der folgenden Aussagen zum Lungenkrebs treffen zu?

1) Bronchialkarzinome können ein paraneoplastisches Syndrom hervorrufen.

Als paraneoplastisches Syndrom werden verschiedene Symptom- und Befundkonstellationen bezeichnet, die in einem Zusammenhang mit einer Tumorerkrankung auftreten, aber keine unmittelbare Folge des lokalen Tumorwachstums oder der Metastasenbildung darstellen. Es kann sein, dass ein paraneoplastisches Syndrom als erstes Anzeichen einer Tumorerkrankung auftritt.

2) Bronchialkarzinome haben insgesamt eine gute Prognose.

Insgesamt ist zu sagen, dass die Bronchialkarzinome eine schlechte Prognose haben. Dies ist jedoch davon abhängig, wann die Diagnosestellung erfolgte.

3) Frühsymptome sind Rekurrensparese und Phrenicuslähmung.

Frühsymptome des Bronchialkarzinoms sind z.B. Husten, rezidivierende Pneumonien, Brustschmerzen oder Dyspnoe.

4) Verzicht auf Rauchen ist eine wichtige präventive Maßnahme.

Das Risiko, ein Bronchialkarzinom zu bekommen, ist bei Rauchern signifikant erhöht. Um das Risiko eines Bronchialkarzinoms zu senken, sollte möglichst aufs Rauchen verzichtet werden.

5) Zu den lungenkrebserzeugenden Arbeitsstoffen zählt z. B. Asbest.

a) Nur die Aussagen 1 und 5 sind richtig.

b) Nur die Aussagen 1, 3 und 4 sind richtig.

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

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

e) Alle Aussagen sind richtig.

Richtige Antwort(en): C



Type: Mehrfachauswahl

Thema: Herz

ID: 2187

39) Welche der genannten Untersuchungsbefunde bei einer 78-jährigen Patientin lässt Sie an eine Aortenklappenstenose denken?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- |   |   |
|---|---|
| a) Schmetterlingsförmige Rötung der Wangen  | Die sogenannten Mitralbäckchen zeigen sich eher bei der Mitralklappenstenose.                                 |
| b) Systolikum bei der Auskultation mit Maximum über dem 2. ICR rechts parasternal | Bei der Aortenklappenstenose zeigt sich ein Systolikum mit Maximum über dem 2. ICR rechts parasternal.        |
| c) Große Blutdruckamplitude (sog. "Wasserhammer"-Puls)                            | Der sogenannte Wasserhammerpuls zeigt sich bei einer schweren Form der Aortenklappeninsuffizienz.             |
| d) Fortgeleitetes Herzgeräusch in die Karotiden                                   | Bei der Aortenklappenstenose zeigt sich eine Fortleitung des Herzgeräusches als Schwirren in die Karotiden.   |
| e) Diastolisches Herzgeräusch   | Bei der Aortenklappenstenose zeigt sich ein systolisches Geräusch mit Punctum maximum über dem 2. ICR rechts. |

Richtige Antwort(en): B, D





Type: Einfachauswahl

Thema: Bewegungsapparat

ID: 2188

- 40) Ein 35-jähriger Mann klagt über seit einem halben Jahr über bestehende - vor allem nachts und morgens  auftretende Kreuz- und Gesäßschmerzen. Sie stellen auffällige Werte bei der Untersuchung nach Schober und Ott und beim Finger-Bodenabstand fest. Die Schmerzen bessern sich bei Bewegung.  
Sie denken am ehesten an ein/eine/einen ...

a) rheumatoide Arthritis

Nach dem American College of Rheumatology wurden verschiedene Kriterien festgelegt, die für das Vorliegen einer rheumatoiden Arthritis sprechen:

\* Morgensteifigkeit der Gelenke über mindestens sechs Wochen (> 1 Std)

\* Arthritis mit tastbarer Schwellung in drei oder mehr Gelenkregionen seit mindestens sechs Wochen

\* Arthritis an Hand- oder Fingergelenken länger als sechs Wochen

\* symmetrischer Befall

\* Rheumaknoten

\* Rheumafaktornachweis im Blut

\*typische Röntgenveränderungen

--> Mind 4. der 7 Kriterien sollten vorliegen um von einer rheumatoiden Arthritis zu sprechen

b) Fibromyalgiesyndrom

Die Symptome der Fibromyalgie sind sehr vielseitig: dazu gehören z.B. Schmerzen, Schlafstörungen, Müdigkeit, Schwitzen, Herz - Kreislauf - Schwierigkeiten, Magen-Darm - Probleme, sowie psychische Symptome. Bei dem o.g. Beispiel zeigen sich ja v.a. Symptome des Bewegungsapparates. Symptome anderer Organsysteme fehlen. Demnach ist nicht vom Fibromyalgiesyndrom auszugehen.

c) Morbus Bechterew

d) systemischer Lupus erythematodes

e) akuter Bandscheibenvorfall

Richtige Antwort(en):

C

Type: Aussagenkombination

Thema: Nervensystem

ID: 2189

41) Welche der genannten Erkrankungen gehen im späteren Verlauf gehäuft mit einer demenziellen Entwicklung einher?

1) Morbus Crohn

Morbus Crohn – also eine chronisch – entzündliche Darmerkrankung steht in keinem Zusammenhang mit der Entstehung einer Demenz.

2) Arteriosklerose

Die Arteriosklerose stellt einen Risikofaktor der vaskulären Demenz dar. Bei einer Arteriosklerose entstehen Plaques. Die Gefäßwand verändert sich, wird starrer und dicker, das Lumen wird enger. So kann das Blut nicht mehr so gut durch die Blutgefäße strömen. So kommt es zu Durchblutungsstörungen z.B. im Gehirn.

3) Morbus Parkinson

Nicht jeder Parkinson Patient muss an einer Demenz erkranken – jedoch ist die Erkrankungswahrscheinlichkeit deutlich erhöht (ca. 6fach erhöht)

4) Chronischer Alkoholismus

Aufgrund des chronischen Alkoholismus kann es zu einer Hirnrindentrophie (also eine Hirnvolumenminderung) kommen. Diese kann sich dann in einer Demenz äußern.

5) Psoriasis

Die Psoriasis (Schuppenflechte) steht in keinem Zusammenhang mit der Entstehung einer Demenz.

a) Nur die Aussagen 2 und 3 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 3, 4 und 5 sind richtig.

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

Richtige Antwort(en): C

Type: Einfachauswahl

Thema: Psychische Erkrankungen

ID: 2190

42) Ein 40-jähriger Patient, der Sie wegen psychischer Probleme aufsucht, berichtet im Rahmen der Anamnese, dass er von seinem Arzt Polamidon® (Methadon) verordnet bekommen habe. Für welche Erkrankung spricht diese Behandlung am ehesten?

- a) Alkoholkrankheit
- b) Paranoide Schizophrenie
- c) Heroinabhängigkeit
- d) Cannabisabhängigkeit
- e) Borderline-Störung

Richtige Antwort(en): C

Methadon ist ein vollsynthetisch hergestelltes Opioid, das als Heroin-Ersatzstoff Anwendung findet.

Type: Einfachauswahl

Thema: Infektionskrankheiten

ID: 2191

43) Welche Aussage zu Erkrankungen, die von Zecken übertragen werden, trifft zu?

- |  |   |
|--|---|
| a) Nach jedem Zeckenbiss sollte eine antibiotische Behandlung über drei Wochen erfolgen. | Nicht jeder Zeckenbiss muss antibiotisch behandelt werden. Die Gefahr, die von Zeckenbissen ausgeht, ist stark gebietsabhängig.   |
| b) Eine schwerwiegende durch Zecken übertragbare Erkrankung ist die Brucellose.          | Die Brucellose ist eine durch Infektion mit Brucellen ausgelöste septische Erkrankung. Eine gefürchtete Erkrankung nach Zeckenbiss ist die Borreliose.                                |
| c) Die FSME-Impfung schützt vor Borreliose.  | Die FSME Impfung schützt vor einer Erkrankung durch das FSME Virus – jedoch nicht vor einer Erkrankung durch <i>Borrelia burgdorferi</i> .  |
| d) Das Risiko einer Borrelieninfektion steigt mit der Saugdauer der Zecke.               | Das Infektionsrisiko mit Borrelien steigt mit der Saugdauer der Zecke. FSME-Viren werden sofort nach dem Stich, Borrelien mit rund 12 bis 24 Stunden Verzögerung übertragen.          |
| e) Das Erythema migrans ist das bleibende Spätstadium einer Borrelieninfektion.          | Hier handelt es sich um das 1. Stadium der Borreliose nach einem Zeckenbiss. Die Wanderröte geht z.B. mit Schüttelfrost, Müdigkeit, Rückenschmerzen, Fieber und Kopfschmerzen einher. |

Richtige Antwort(en): D

Type: Aussagenkombination

Thema: Verdauung

ID: 2192

44) Welche der folgenden Aussagen treffen zu?  
Mögliche Ursachen für Pruritus ani (Afterjucken) sind:

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 1) Hämorrhiden      | Bei Hämorrhiden kann es zu Afterjucken kommen.               |
| 2) Tumore           | Auch bei Tumoren des Enddarms kann es zu Afterjucken kommen. |
| 3) Analfistel       | Auch bei Analfisteln kann ein Juckreiz vorliegen.            |
| 4) Kontaktallergien | Ein typisches Symptom der Kontaktallergie ist der Juckreiz.  |
| 5) Madenwurmbefall  | Auch Madenwurmbefall kann zu Juckreiz führen.                |

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

Richtige Antwort(en): E

Weitere Ursachen für Afterjucken sind:  
Analfissuren, Entzündung des Afters, Feigwarzen, Diabetes mellitus, Stuhlinkontinenz, Pilzinfektionen, Geschlechtskrankheiten

Type: Aussagenkombination

Thema: Verdauung

ID: 2193

#### 45) Welche der folgenden Aussagen zum Magen-Darm-Trakt treffen zu?

- |   |  |
|---|--|
| 1) Die Resorption der Nahrungsbestandteile findet im Wesentlichen im Dünndarm statt.  | Die Resorption der Nahrungsbestandteile findet v.a. Im Dünndarm statt.   |
| 2) Der Wurmfortsatz (Appendix) entspringt einem Abschnitt des Dickdarms.  | Beim Wurmfortsatz (Appendix) handelt es sich um den blind endenden Anfangsteil des Dickdarms.  |
| 3) Der Nahrungsbrei wird vom Ileum in das Duodenum transportiert.   | Die Anteile des Dünndarms sind Duodenum, Jejunum und Ileum. Somit ist ein Transport des Nahrungsbreis vom Ileum in das Duodenum nicht möglich. Der Transport geht vom Duodenum zum Jejunum und dann ins Ileum bevor er in den Dickdarm gelangt.  |
| 4) Beim Dünndarm unterscheidet man einen aufsteigenden Abschnitt, einen quer verlaufenden und schließlich einen absteigenden Abschnitt. | Beim Dünndarm unterscheidet man Duodenum, Jejunum und Ileum. Beim Dickdarm unterscheidet man das Caecum mit Appendix vermiformis, den aufsteigenden Colonschenkel, den Querliegenden Colonschenkel, den absteigenden Colonschenkel, das colon sigmoid, den Enddarm, das Rektum und den canalis analis. |
| 5) Der Pylorus befindet sich am Magenausgang.   | Der Pylorus ist ein Ringmuskel, der sich am Magenausgang befindet, damit der saure Mageninhalt vom Duodenum abgegrenzt wird.   |
- 
- 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, 3 und 5 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): B

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Atmungssystem

ID: 2194

- 46) Welche der folgenden Aussagen treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!  
Ein inspiratorischer Stridor spricht für ein/eine ...

- |   |   |
|---|---|
| a) chronisch-obstruktive Lungenerkrankung | Bei einer chronisch-obstruktiven Lungenerkrankung würde man einen expiratorischen Stridor erwarten.   |
| b) Trachealstenose                        | Ein inspiratorischer Stridor entsteht bei einer Verlegung der Atemwege also z.B. bei einer Trachealstenose  |
| c) Asthma bronchiale                      | Bei Asthma Bronchiale ist mit einem expiratorischen Stridor zu rechnen. Dieser entsteht durch die Entzündungsreaktionen der Bronchialschleimhaut und dem damit einhergehendem Schleimhautödem, der vermehrten Sekretion von Schleim und Bronchospasmen. |
| d) Glottisödem                            | Hier wäre ein inspiratorischer Stridor zu erwarten.   |
| e) spastische Bronchitis                  | Bei der spastischen Bronchitis wäre eher ein Pfeifen, Giemen und Brummen zu hören.  |

Richtige Antwort(en): B, D

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Bewegungsapparat

ID: 2195

47) Welche der folgenden Aussagen zur Dupuytren-Kontraktur treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- |  |  |
|--|--|
| a) Typisch ist eine Beugehemmung in den Grund- und Mittelgelenken des 4. und 5. Fingers. | Bei der Dupuytren-Kontraktur kommt es zu knotigen, strangförmigen Verhärtungen im Bereich des 4. und 5.ten Fingerstrahls, die zu einer Beugestellung der Finger führen. Es kommt zu einer Fibrose der Palmaraponeurose (fächerförmige Sehnenplatte der Hohlhand). Demnach ist eine Beugehemmung nicht zu erwarten. |
| b) Gehäuftes Auftreten bei alkoholbedingter Lebererkrankung.                             | Die Erkrankung tritt häufig in Assoziation mit alkoholtoxischen Leberschädigungen auf.   |
| c) Gehäuftes Auftreten bei Diabetes mellitus.  | Die Erkrankung tritt assoziativ mit Diabetes mellitus auf.   |
| d) Gehäuftes Auftreten beim Fibromyalgiesyndrom.   | Die Erkrankung steht in keinem Zusammenhang mit dem Fibromyalgiesyndrom.   |
| e) Rezidive treten nach operativer Therapie nicht auf.                                   | Das Auftreten von Rezidiven nach der operativen Therapie ist möglich.  |

Richtige Antwort(en): B,C

Die genaue Entstehungsursache für die Dupuytren-Kontraktur ist unbekannt. Folgende Faktoren können die Entstehung jedoch begünstigen:

- \* Diabetes mellitus
- \* Alkoholismus
- \* Hyperlipidämie
- \* Verletzungen der Hand
- \* Dupuytren-Kontrakturen in der Familienanamnese
- \* Epilepsie



Type: Aussagenkombination

Thema: Galle

ID: 2196

48) Welche der folgenden Aufgaben erfüllt die Gallenblase?

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1) Produktion von Verdauungsenzymen | Die Gallenblase produziert keine Verdauungsenzyme.  |
| 2) Speicherung von Gallensäuren     | Die Gallenblase hat die Aufgabe, die von der Leber produzierte Galle zu speichern, einzudicken und bei Bedarf an den Zwölffingerdarm abzugeben    |
| 3) Produktion von Gallensäuren      | Die Gallenflüssigkeit wird von der Leber produziert. Diese Gallenflüssigkeit enthält u.a. Wasser, Gallensäuren, Cholesterin und Gallenfarbstoffe. |
| 4) Speicherung von Insulin          | Insulin wird in den Beta Zellen der Langerhans Inseln des Pankreas gebildet und auch gespeichert.   |
| 5) Eindickung der Galle             | Die Gallenblase hat die Aufgabe, die von der Leber produzierte Galle zu speichern, einzudicken und bei Bedarf an den Zwölffingerdarm abzugeben    |
- 
- a) Nur die Aussage 1 ist richtig.  
b) Nur die Aussage 2 ist richtig.  
c) Nur die Aussagen 2 und 3 sind richtig.  
d) Nur die Aussagen 2 und 5 sind richtig.  
e) Nur die Aussagen 1,2,4 und 5 sind richtig.

Richtige Antwort(en): D

Type: Einfachauswahl

Thema: Infektionskrankheiten

ID: 2197

49) Welche der folgenden Aussagen trifft zu?

Die Symptome Fieber, -Tonsillitis, Lymphknotenschwellung bei einem 20-jährigen, bisher gesunden Mann sind am ehesten typisch für:

a) Toxoplasmose

Die Toxoplasmose verursacht bei gesunden Erwachsenen i.d.R nur leichte grippale Beschwerden. Nur bei Schwangeren kann es zu schweren Missbildungen des Kindes kommen. Die Übertragung erfolgt durch das Protozoon *Toxoplasma gondii*, was durch den Verzehr von rohem Schweinefleisch oder durch Katzenkot übertragen werden kann.

b) Mononucleosis infectiosa (Pfeiffer-Drüsenfieber)

Bei Jugendlichen bzw. jungen Erwachsenen verläuft die Infektion mit dem Epstein Barr Virus entweder klinisch unauffällig oder es zeigt sich u.a. durch folgende Symptome: Fieber, Lymphknotenschwellung, Halsschmerzen.

c) Lymphogranulomatose (M. Hodgkin)

Die Lymphogranulomatose beginnt meist schleichend mit schmerzlos geschwollenen Lymphknoten. Weitere Symptome sind grippale Erscheinungen, Nachtschweiß, Gewichtsverlust und Juckreiz, evtl. noch Alkoholschmerz, Kartoffelsackschwellung...

d) Chronisch-lymphatische Leukämie (CLL)

e) Mumps

Richtige Antwort(en): B

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Haut

ID: 2198

50) Welche der folgenden Grundsätze sind bei der Behandlung von Wunden zu beachten?  
Wählen Sie zwei Antworten!

a) Eine Überprüfung des Tetanus-Impfschutzes ist nur bei tiefen Wunden erforderlich.

b) Wunden durch Tierbisse sollten sofort genäht werden.

c) Bei Wunden an den Extremitäten sollte distal der Wunde die Durchblutung, Motorik und Sensibilität geprüft werden.

d) Eiweiß- oder Vitamin-C-Mangel kann zu Wundheilungsstörungen führen.

e) Verschmutzte Wunden sollten primär mit einem Salbenverband verschlossen werden.

Da bei jeder Wunde die Gefahr besteht, dass Tetanuserreger eintreten können, sollte bei jeder Wunde der Impfstatus überprüft werden.

Wunden durch Tierbisse müssen nicht grundsätzlich genäht werden.

Bei Wunden an Armen oder Beinen sollte unterhalb der Wunde die Durchblutung, Motorik und Sensibilität überprüft werden um mögliche Verletzungen zu erkennen

Da die Gerinnungsfaktoren aus Proteinen (Eiweiß) bestehen und für die Gerinnungskaskade Vitamin C benötigt wird, können aus einem Mangel Wundheilungsstörungen resultieren.

Verschmutzte Wunden sollten zuerst gereinigt werden, bevor eine Wundversorgung stattfindet. Bei verschmutzten Wunden besteht die Gefahr der Wundinfektion.

Richtige Antwort(en): C, D



Type: Aussagenkombination

Thema: Atmungssystem

ID: 2199

51) Welche der folgenden Aussagen zur klinischen Untersuchung der Lunge treffen zu?

- |  |   |
|--|---|
| 1) Ein fassförmiger Thorax ist ein Zeichen eines Lungenemphysems.                            | Der Fassthorax gehört zu den Leitsymptomen des Lungenemphysems. Dieser entsteht durch die Lungenüberblähung.  |
| 2) Typisch für ein Asthma bronchiale ist Giemen bei der Auskultation.                        | Beim Asthma Bronchiale ist ein Atemnebengeräusch in Form eines Giemens bei der Auskultation zu hören. Dieses Geräusch tritt v.a. bei der Expiration auf.  |
| 3) Ein verstärkter Stimmfremitus weist auf eine Infiltration der Lunge hin.                  | Beim Stimmfremitus wird die Weiterleitung tieffrequenter Töne palpiert. Der Stimmfremitus ist erhöht, wenn die Schwingungen gut bis an die Außenwand weitergeleitet werden können wie es z.B. bei pulmonalen Infiltrationen (Bronchiektase, Pneumonie ) der Fall ist. |
| 4) Typisch für die Lungenblähung ist ein lauter, hypersonorer Klopfeschall.                  | Ein hypersonorer Klopfeschall zeigt sich, wenn das Lungengewebe überbläht ist, wie z.B. beim Lungenemphysem oder Asthma Bronchiale.   |
| 5) Beim Pneumothorax bestehen ein gedämpfter Klopfeschall und ein verschärftes Atemgeräusch. | Bei einem Pneumothorax ist auf der betroffenen Seite ein besonders lauter und hypersonorer Klopfeschall feststellbar während das Atemgeräusch abgeschwächt oder aufgehoben ist.   |

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

Thema: Bewegungsapparat

ID: 2200

52) Welche der folgenden Untersuchungsmethoden sind bei Verdacht auf eine Meniskusschädigung hilfreich zur Diagnosestellung?

- |  |   |
|--|---|
| 1) Kompression der Wade (Meyer-Druckpunkte)  | Die Meyer-Druckpunkte können einen Hinweis auf eine tiefe Beinvenenthrombose geben. Sie stehen in keinem Zusammenhang zu einer Meniskusschädigung.  |
| 2) Rotation des Unterschenkels bei gebeugtem Knie (Steinmann-Zeichen)  | Das Steinmann Zeichen wird bei einem Verdacht auf eine Meniskusverletzung durchgeführt. Hierzu hält der Untersucher die Ferse des Patienten, während er mit der anderen Hand das Knie fixiert. Bei einer Beugung von ca. 90 Grad wird das Kniegelenk vom Untersuchernach innen und außen rotiert.   |
| 3) Innen- und Außenrotation des Unterschenkels bei gebeugtem Knie in Bauchlage unter Zug und Druck (Apley-Zeichen) | Das Apley-Zeichen kann einen Hinweis auf eine Meniskusläsion geben. Dabei liegt der Patient auf dem Bauch und winkelt sein Bein im rechten Winkel an. Der Untersucher übt von oben Druck auf die Fußsohle aus. Dabei dreht er das Bein einmal nach innen und einmal nach außen. Treten Schmerzen bei der Innenrotation auf, so kann ein Außenmeniskusschaden vorliegen. Treten Schmerzen bei der Außenrotation auf, kann eine Innenmeniskusläsion vorliegen |
| 4) Im Schneidersitz Druck auf das Knie von oben (Payr-Zeichen)   | Man unterscheidet einmal das Peyr-Zeichen, bei dem es bei einer Unterschenkelvenenthrombose zu Schmerzen am medialen Fußsohlenrand kommt und den Schneidersitztest nach Payr, der bei Verdacht auf Meniskusläsionen durchgeführt wird.  |
| 5) Druck auf die Mitte der Fußsohle (Payr-Zeichen)   | Das Payr-Zeichen, bei dem Druck in der Mitte der Fußsohle ausgeführt wird, wird bei Verdacht auf eine Beinvenenthrombose durchgeführt.  |

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

Richtige Antwort(en): D

Type: Einfachauswahl

Thema: Schock

ID: 2201

53) Bei welcher Zustandsbeschreibung liegt ein „Sopor“ vor?

- |  |  |
|--|--|
| a) Tiefste, nicht zu unterbrechende Bewusstseinsstörung; nicht erweckbar                       | Hier wird der Zustand des Komas beschrieben.   |
| b) Auffassungsstörung und Verlangsamung des Denkens  | Denkstörungen wie z.B. verlangsamtes Denken können als Symptom der verschiedensten Krankheiten auftreten.  |
| c) Verwirrtheit und Desorientiertheit  | Verwirrtheit und Desorientiertheit können sich z.B. bei Demenz oder beim Durchgangssyndrom zeigen. Sie beschreiben nicht die Symptomatik des Sopors.               |
| d) Reaktionen nur durch stärkste Reize auslösbar, durch äußere Reize nicht mehr voll erweckbar | Beim Sopor befindet sich der Patient in einem schlafgleichen Zustand, aus dem er nur mit stärksten Reizen Reaktionen zeigt und nicht mehr vollständig weckbar ist. |
| e) Schläfrig, benommen, aber leicht erweckbar  | Hier wird die Benommenheit beschrieben.  |

Richtige Antwort(en): D

Man kann die Qualitativen Bewusstseinsstörung von den Quantitativen Bewusstseinsstörungen unterscheiden:

Qualitative Bewusstseinsstörungen:

- \*Bewusstseinstübung
- \*Bewusstseineinengung
- \*Bewusstseinsverschiebung

Quantitative Bewusstseinsstörungen:

- \*Benommenheit
- \*Somnolenz
- \*Sopor
- \*Koma
- \*Delir
- \*Hypervigilanz

Type: Einfachauswahl

Thema: Haut

ID: 2202

54) Welche Aussage trifft zu?

Sie untersuchen einen 28-jährigen Patienten und finden an der Streckseite der großen Gelenke scharf begrenzte, rundliche Plaques mit groblamellärer silbrig glänzender Schuppung von ca. 2-3 cm Durchmesser. Es besteht kein Juckreiz.

Sie vermuten ein/eine

a) Akne vulgaris

Die Akne vulgaris bezeichnet die häufigste Form der Akne und tritt v.a. im Jugendalter – bzw. jungen Erwachsenenalter auf. Es zeigen sich Pickel, Mitesser und entzündliche Veränderungen der Haut v.a. im Gesicht, Brust und Rücken auf.

b) Keloid

Ein Keloid kann z.B. nach Verletzungen oder Operationen durch überschießendes Wachstum von Fibroblasten auftreten.

c) Psoriasis

Hier werden die Leitsymptome der Psoriasis beschrieben.

d) atopisches Ekzem/Neurodermitis

Die Neurodermitis zeigt sich im Jugend- und Erwachsenenalter durch Ekzeme an den Beugeseiten der Extremitäten. Zudem zeigt sich oftmals Juckreiz, Vergröberung der Felderhaut, und trockene Haut.

e) Urtikaria

Bei der Nesselsucht handelt es sich um eine Allergie vom Soforttyp. Nach dem Kontakt mit einem entsprechenden Allergen kommt es zu Quaddelbildung, Juckreiz und Schwellung.

Richtige Antwort(en): C

Type: Einfachauswahl

Thema: Stoffwechsel

ID: 2203

55) Welche Erkrankung kann durch den Mangel an Vitamin D bedingt sein?

- |                  |   |
|------------------|---|
| a) Rachitis      | Mit der Rachitis wird eine Störung des Knochenstoffwechsels bezeichnet, die im Kindesalter auftritt und zu einer Demineralisation der Knochen führt. Die häufigste Ursache ist ein Mangel an Vitamin D. |
| b) Mukoviszidose | Die Ursache der Mukoviszidose liegt in genetischen Veränderungen - nicht aber in einem Vitamin D - Mangel.  |
| c) Morbus Crohn  | Die Ursache von Morbus Crohn ist weitgehend unbekannt. Man geht von mehreren Faktoren aus, die beteiligt sind: erbliche Faktoren, immunologische Faktoren und psychische Faktoren.                      |
| d) Skorbut       | Skorbut wird durch eine langandauernde Unterversorgung mit Vitamin C verursacht.  |
| e) Gürtelrose    | Die Gürtelrose hat ihre Ursache in einer Infektion durch das Varizella-Zoster-Virus.  |

Richtige Antwort(en): A



Type: Mehrfachauswahl

Thema: Leber

ID: 2204

56) Welche der folgenden Aufgaben erfüllt die Leber bei einem gesunden erwachsenen Menschen?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| a) Bildung von Gallensäuren    | Die Leber produziert Gallensäure, die Bestandteil der Gallenflüssigkeit ist. Die Gallenflüssigkeit fließt über die Gallenwege in den Zwölffingerdarm, wo sie wichtige Funktionen bei der Verdauung hat.                |
| b) Blutbildung                 | In der Fetalzeit findet die Blutbildung auch in der Leber statt. Jedoch nicht mehr im Erwachsenenalter.  |
| c) Glukoneogenese              | Mit Glukoneogenese ist ein Stoffwechselweg gemeint, der zur Neusynthese von Glukose dient. Dieser Vorgang findet vorwiegend in der Leber und in den Nieren statt.  |
| d) Abwehr bakterieller Infekte | Die Leber besitzt Kupffer-Sternzellen. Diese sind Teil der zellulären Immunabwehr. Sie phagozytieren körperfremde und körpereigene Strukturen, sind aber nicht speziell für die Abwehr bakterieller Infekte zuständig. |
| e) Insulinproduktion           | Insulin wird in den Beta-Zellen der Langerhans-Inseln des Pankreas synthetisiert.  |

Richtige Antwort(en): A, C

Type: Einfachauswahl

Thema: Atmungssystem

ID: 2205

57) Ein 2-jähriges Kind leidet seit 2 Tagen an Husten und Schnupfen. Die Körpertemperatur ist nicht erhöht. Den Eltern fallen nachts bellender Husten und pfeifende Geräusche beim Einatmen auf. Für welches Krankheitsbild ist diese Symptomatik am ehesten typisch?

a) Pseudokrupp

Hier werden die Symptome eines Pseudokrupp Anfalls beschrieben.

b) Asthma bronchiale

Auch beim Asthmaanfall könnte es zu pfeifenden Atemgeräuschen und bellendem Husten kommen. Jedoch würde man hier expiratorische Atemgeräusche erwarten. Zudem treten die Anfälle nicht typischerweise nachts auf.

c) Pneumonie

Auch bei der Pneumonie kann es zu Atemnot und Husten kommen. Jedoch würde man auch Fieber erwarten. Zudem zeigen sich die Symptome nicht nur nachts.

d) Spastische Bronchitis

Auch bei der spastischen Bronchitis kann es zu Husten und Atemgeräuschen kommen. Man würde jedoch expiratorische Atemgeräusche erwarten. Zudem können sich bei der Bronchitis Fieber, Müdigkeit, Kopfschmerzen, Unwohlsein, Schleimbildung und Brustschmerzen zeigen.

e) Sinusitis

Bei der Sinusitis würde man Kopfschmerzen erwarten, die sich v.a. beim Bücken verstärken. Hier findet man eher keinen bellenden Husten und Atemgeräusche.

Richtige Antwort(en): A

Type: Aussagenkombination

Thema: Hormonsystem

ID: 2206

58) Welche der folgenden Aussagen treffen zu?  
Striae distensae (Hautdehnungsstreifen) treten typischerweise auf:

- |  |  |
|--|--|
| 1) In der Schwangerschaft                    | Striae gravidarum sind streifige weißliche Veränderungen der Haut, die bei Frauen in der Schwangerschaft entstehen können und durch die Überdehnung der Haut zustande kommen.  |
| 2) Bei rascher Gewichtszunahme               | Bei einer raschen Gewichtszunahme kann es zu Dehnungsstreifen der Haut kommen, man nennt sie Striae obesitatis.  |
| 3) Im Rahmen einer Kortikoidtherapie         | Richtig: Richtig: wenn Kortikoide länger eingenommen werden, kann es zu Gewichtszunahme kommen und somit zu Dehnungsstreifen der Haut.   |
| 4) Im Frühstadium eines Diabetes mellitus    | Oftmals zeigt der Diabetes keine Frühsymptome jedoch ist bei einem Diabetes Typ I häufig mit einem Gewichts- und Appetitverlust zu rechnen. Diabetes Typ II zeigt sich durch ein gesteigertes Hungergefühl mit Gewichtszunahme. Es sind bei beiden Typen keine Dehnungsstreifen zu erwarten. |
| 5) Im Verlauf einer chronischen Pankreatitis | Bei der chronischen Pankreatitis zeigt sich eher eine Gewichtsabnahme, somit sind keine Dehnungsstreifen zu erwarten.  |
- 
- 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, 3 und 5 sind richtig.  
d) Nur die Aussagen 2, 3,4 und 5 sind richtig.  
e) Alle Aussagen sind richtig.

Richtige Antwort(en): A

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Blut

ID: 2207

- 59) Eine 45-jährige Patientin fiel Ihnen wegen übermäßiger Müdigkeit, Leistungsverminderung und einer blassen Hautfarbe auf. Daher veranlassten Sie eine Blutuntersuchung, die folgendes Ergebnis zeigte:  
Hämoglobin 9,8 g/dl (Normwert 12,0-16,0 g/dl),  
MCV (mittleres korpuskulares Volumen) 102 fl (Normwert 85-98 fl)  
MCH (mittlerer korpuskularer Hämoglobingehalt) 38pg (Normwert 28-34 pg)  
Für welche der folgenden Diagnosen ist das Laborergebnis typisch?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| a) Eisenmangelanämie  | Die Eisenmangelanämie ist typischerweise eine hypochrome, mikrozytäre Anämie und ist somit nicht mit den Blutbefunden vereinbar.  |
| b) Nierenerkrankung   | Bei einer Anämie durch Nierenerkrankungen handelt es sich um eine renale Anämie die durch eine Erythropoetinbildungsstörung zu stande kommt. Es handelt sich um eine normozytäre, normochrome Anämie und passt somit nicht zu den Blutbefunden. |
| c) Folsäuremangel     | Die Werte sprechen für eine hyperchrome, makrozytäre Anämie wie es für die Folsäure-Mangelanämie typisch wäre.  |
| d) Tumoranämie        | Die Tumoranämie ist typischerweise eine normochrome und normozytäre, selten auch eine hypochrome und mikrozytäre, Anämie. Die genannten Werte weisen jedoch auf eine makrozytäre Anämie hin   |
| e) Vitamin-B12-Mangel | Die Werte sprechen für eine hyperchrome, makrozytäre Anämie wie es für die Vitamin B- 12 Mangelanämie typisch wäre.   |

Richtige Antwort(en): C, E

Das mittlere Erythrozyteneinzelvolumen (MCV) gibt die mittlere Zellgröße der Erythrozyten an. Mögliche Befunde: normozytär, mikrozytär, makrozytär

Das mittlere korpuskuläre Hämoglobin (MCH) bezeichnet den mittleren Hämoglobingehalt im Erythrozyten. Mögliche Befunde: normochrom, hypochrom, hyperchrom.

Type: Mehrfachauswahl

Thema: Onkologie

ID: 2208

60) Im Rahmen der jährlichen Krebsvorsorgeuntersuchung von Nicht-Risikogruppen ab dem 50. Lebensjahr wird u.a. ein Test auf okkultes (verstecktes) Blut im Stuhl (Hämoccult-Test) durchgeführt.

Welche der folgenden Aussagen zu diesem Verfahren treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

a) Ein negatives Testergebnis schließt eine Tumorerkrankung des Magen-Darm-Traktes aus.

Ein negativer Hämoccult-Test kann niemals eine Tumorerkrankung des Magen-Darm-Traktes ausschließen, er beweist nur das in den abgegebenen Stuhlproben momentan kein Blut nachweisbar ist.

b) Ein positives Testergebnis kann durch die Nahrungsaufnahme (z.B. rohes Fleisch) bedingt sein.

Ein positiver Hämoccult-Test kann auch durch andere Ursachen wie eine Tumorerkrankung entstehen. Z.B. durch Nahrungsmittel wie rohes Fleisch, Nasen- oder Zahnfleischbluten oder auch Medikamente wie z.B. Eisentabletten.

c) Bei einem positiven Testergebnis ist eine bösartige Erkrankung des Magen-Darm-Traktes nachgewiesen.

Da der Hämoccult-Test auch durch andere Ursachen wie z. B. bestimmte Nahrungsmittel, Medikamente oder auch Nasen- und Zahnfleischbluten positiv ausfallen kann ist er nicht beweisend für eine bösartige Erkrankung des Magen-Darm-Traktes.

d) Bei einem positiven Testergebnis sollte eine weitere internistische Abklärung unter Einsatz endoskopischer Verfahren (Darmspiegelung) durchgeführt werden.

Bei einem positiven Testergebnis ist es für die weiterführende Diagnostik wichtig eine Darmspiegelung durchführen zu lassen.

e) Bei jeder sichtbaren Darmblutung muss einer weiterführenden Diagnostik der Test auf okkultes Blut vorgeschaltet werden.

Bei einer sichtbaren Darmblutung muss kein Hämoccult-Test mehr durchgeführt werden, da dieser in erster Linie zum aufspüren von okkultem (nicht sichtbarem) Blut dient.

Richtige Antwort(en): B, D