

**Prüfung vom 18. März 2009, Originalfragen**

Lösungen + Kommentare: siehe Ende der Prüfung.

1 Aussagenkombination

Welche der folgenden Aussagen treffen zu?

Ursachen von **Ohrgeräuschen** (Tinnitus aurium) können sein:

1. Anämie
  2. Otosklerose
  3. Hypotonie
  4. Hypertonie
  5. Hirntumor
- A) Nur die Aussagen 1 und 2 sind richtig  
B) Nur die Aussagen 3 und 4 sind richtig  
C) Nur die Aussagen 1,2,3 und 5 sind richtig  
D) Nur die Aussagen 1,2,4 und 5 sind richtig  
E) Alle Aussagen sind richtig

2 Aussagenkombination

Welche der folgenden Aussagen zur **Polyneuropathie** treffen zu?

- 1 Die häufigsten Ursachen für eine Polyneuropathie (in Deutschland) sind Diabetes mellitus und Alkoholismus
  - 2 Befallen sind ausschließlich sensible und motorische Nervenfasern
  - 3 Mangelernährung/Malabsorption kann die Ursache für eine Polyneuropathie sein
  - 4 Polyneuropathien treten auch im Zusammenhang mit Tumorerkrankungen auf
  - 5 Der Verlust des Vibrationssinns ist häufig der erste Hinweis auf eine Polyneuropathie
- 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

3 Einfachauswahl

Welche Aussage zur **Tuberkulose** trifft zu?

- A) Als typischen Auskultationsbefund bei Lungentuberkulose findet man grobblasige Rasselgeräusche  
B) Ein fehlender bakteriologischer Nachweis von Tuberkulosebakterien schließt bei tuberkuloseverdächtigem Röntgenbild eine Erkrankung an Tuberkulose aus  
C) Die medikamentöse Behandlung der Tuberkulose erstreckt sich in der Regel über maximal 6 bis 8 Wochen  
D) Die höchsten Tuberkulose-Inzidenzen (Erkrankungshäufigkeiten) findet man unter der deutschen Bevölkerung in der Altersgruppe der 0- bis 6-Jährigen Kinder  
E) Gewichtsabnahme, Appetitlosigkeit und nächtliches Schwitzen können Symptome einer Tuberkulose sein

4 Aussagenkombination

Welche der folgenden Aussagen zur **Multiplen Sklerose** trifft (treffen) zu?

1. Die Multiple Sklerose zeigt sich mit zentralen Paresen, Sensibilitäts- und Koordinationsstörungen
  2. Die Erkrankung zeigt häufig einen schubförmigen Verlauf
  3. Die Erkrankung setzt meist nach dem 60. Lebensjahr ein
  4. Psychische Symptome treten nicht auf
  5. Frühzeitig sind die Hirnnerven, besonders der Nervus opticus, betroffen
- A) Nur die Aussage 1 ist richtig  
B) Nur die Aussagen 2 und 5 sind richtig  
C) Nur die Aussagen 1,2 und 5 sind richtig  
D) Nur die Aussagen 3,4 und 5 sind richtig  
E) Alle Aussagen sind richtig

5 Aussagenkombination

Welche der folgenden Aussagen zum **Parkinson-Syndrom** trifft (treffen) zu?

1. Das Parkinson-Syndrom ist eine der häufigsten neurologischen Erkrankungen des höheren Lebensalters
2. Ursache ist in erster Linie eine Störung im Aldosteron- und Reninstoffwechsel

3. Es handelt sich um eine rein körperliche Erkrankung ohne jede Beeinträchtigung der intellektuellen Fähigkeiten
  4. Leitsymptom ist ein grobschlägiger Ruhetremor, der willkürlich unterbunden werden kann
  5. Krankengymnastik ist bei M. Parkinson wegen zu erwartender Verschlimmerung der Symptomatik nicht anzuwenden (kontraindiziert)
- A) Nur die Aussage 1 ist richtig  
 B) Nur die Aussage 4 ist richtig  
 C) Nur die Aussagen 1 und 4 sind richtig  
 D) Nur die Aussagen 2,3 und 5 sind richtig  
 E) Alle Aussagen sind richtig

#### 6 Einfachauswahl

Welche Aussage zur Untersuchung der **Wirbelsäule** trifft zu?

- A) Eine Rippenbuckelbildung bei Rumpfbeuge ist ein Hinweis auf eine Skoliose  
 B) Der Schober-Test dient zur Bestimmung der Beweglichkeit der Halswirbelsäule  
 C) Das Ott-Zeichen dient zur Prüfung der Beweglichkeit der Lendenwirbelsäule  
 D) Ein Finger-Boden-Abstand (FBA) von 20 cm spricht für eine gut bewegliche Wirbelsäule  
 E) Das Schober- und Ott-Zeichen wird am liegenden Patienten geprüft

©DuraMater/Kummenis, Albert-Schweitzer-Str.29, 76756 Bellheim, www.duramater.de

#### 7 Aussagenkombination

Welche der folgenden Aussagen treffen für die **Untersuchung des Knies** zu?

1. Eine Stabilitätsprüfung der Bänder erfolgt richtigerweise am stehenden Patienten
  2. Die sog. tanzende Patella ist ein Hinweis auf einen Kniegelenkserguss
  3. beim Kind bis 15 Jahre sind O- Beine (Genua vara) physiologisch
  4. Das Schubladenphänomen überprüft eine mögliche Kreuzbandschädigung
  5. Steinmann-Zeichen geben Hinweise auf mögliche Meniskusschaden
- A) Nur die Aussagen 1 und 2 sind richtig  
 B) Nur die Aussagen 3 und 4 sind richtig  
 C) Nur die Aussagen 2,4 und 5 sind richtig  
 D) Nur die Aussagen 3, 4 und 5 sind richtig  
 E) Nur die Aussagen 2,3,4 und 5 sind richtig

#### 8 Aussagenkombination

Welche der folgenden Faktoren gelten als Risikofaktoren für eine **Osteoporose**?

1. Übergewicht
  2. Immobilität
  3. Längerfristige Glukokortikoidtherapie
  4. Alter
  5. Testosteronsubstitution
- A) Nur die Aussagen 2 und 3 sind richtig  
 B) Nur die Aussagen 2 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

#### 9 Einfachauswahl

Welche Aussage zu **Lähmungen** trifft zu?

- A) Zentrale Lähmungen (Schädigung im Zentralnervensystem) gehen einher mit abgeschwächten Muskeleigenreflexen und nachweisbaren pathologischen Reflexen (z.B. Babinski-Reflex).
- B) Periphere Lähmungen (Schädigung des peripheren Nerven) gehen einher mit abgeschwächten Muskeleigenreflexen und nachweisbaren pathologischen Reflexen (z.B. Babinski-Reflex).
- C) Zentrale Lähmungen (Schädigung im Zentralnervensystem) gehen einher mit gesteigerten Muskeleigenreflexen und nachweisbaren pathologischen Reflexen (z.B. Babinski-Reflex).
- D) Periphere Lähmungen (Schädigung des peripheren Nerven) gehen einher mit gesteigerten Muskeleigenreflexen, pathologische Reflexe (z.B. Babinski-Reflex) sind nicht nachweisbar.
- E) Zentrale Lähmungen (Schädigung im Zentralnervensystem) gehen einher mit abgeschwächten Muskeleigenreflexen, pathologische Reflexe (z.B. Babinski-Reflex) sind nicht nachweisbar.

#### 10 Aussagenkombination

Welche der folgenden Aussagen treffen zu? Hinweise auf eine **intrakranielle Druckerhöhung** sind:

1. Schwallartiges Erbrechen
  2. Peroneuslähmung
  3. Sehen von Doppelbildern
  4. Psychische Veränderungen, z.B. Aggressivität
  5. Tremor der Hände
- A) Nur die Aussagen 1 und 2 sind richtig  
B) Nur die Aussagen 3 und 4 sind richtig  
C) Nur die Aussagen 1,3 und 4 sind richtig  
D) Nur die Aussagen 2,4 und 5 sind richtig  
E) Nur die Aussagen 1,2,3 und 4 sind richtig

#### 11 Einfachauswahl

Welche Aussage trifft für die **Milchzähne** zu?

- A) Das vollständige Milchgebiss besteht aus 24 Zähnen  
B) Der Durchbruch der Mittellähne beginnt durchschnittlich um den 6. bis 8. Lebensmonat  
C) Das Milchgebiss ist durchschnittlich im 12. bis 15. Lebensmonat vollständig  
D) Milchzähne sind gleich groß wie die bleibenden Zähne  
E) Alle Milchzähne sind mit durchschnittlich 5 bis 7 Jahren wieder ausgefallen

#### 12 Aussagenkombination

Welche der folgenden Aussagen zur pathologischen Blutungsneigung (**hämorrhagische Diathese**) treffen zu?

- 1 Petechien treten bevorzugt bei einem Thrombozytenmangel auf'  
2 Eine Einblutung in ein Gelenk (Hämarthros) lässt an einen Mangel oder eine Funktionsstörung von Gerinnungsfaktoren denken  
3 Die Purpura senilis (kleinflächige Hauteinblutungen bei älteren Menschen) ist durch einen erniedrigten Quickwert (Thromboplastinzeit) bedingt  
4 Ausgedehnte Hämatome treten besonders bei geringen Thrombozytenzahlen auf  
5 Bei schweren Lebererkrankungen ist die Synthese der Gerinnungsfaktoren gestört
- A) Nur die Aussagen 1 und 2 sind richtig  
B) Nur die Aussagen 2 und 3 sind richtig  
C) Nur die Aussagen 1,2 und 5 sind richtig  
D) Nur die Aussagen 3,4 und 5 sind richtig  
E) Nur die Aussagen 1,2,3 und 5 sind richtig

#### 13 Mehrfachauswahl

Welche der folgenden Aussagen zur **Suizidalität** treffen zu? Wählen Sie zwei Antworten!

- A) Bei depressiven Patienten sollte man Fragen nach Suizidgedanken meiden, da diese das Suizidrisiko i.d.R. erhöhen  
B) Suchtkranke Menschen sind in erhöhtem Maße suizidgefährdet  
C) Wenn suizidale Patienten nach vorheriger Verzweiflung plötzlich ruhig und gelöst wirken, ist dies ein Zeichen von Besserung, die Suizidgefahr lässt nach  
D) Nur wenige Patienten mit Suizidgedanken kündigen geplante Suizidhandlungen an  
E) In Deutschland sterben mehr Menschen an Suizid als im Verkehr

#### 14 Einfachauswahl

Welche Aussage zur **Trigeminusneuralgie** trifft zu?

- A) Ein typisches Symptom bei der Trigeminusneuralgie ist die Abschwächung des Kornealreflexes  
B) Die chirurgische Behandlung der Trigeminusneuralgie besteht in der Entfernung des gesamten Trigeminusnerven  
C) Bei einer Trigeminusneuralgie treten in der Regel Schmerzen diffus in der gesamten Gesichtshälfte auf  
D) Die Trigeminusneuralgie ist gekennzeichnet durch blitzartig auftretende Schmerzzustände, die nur wenige Sekunden, selten bis zu einer halben Minute anhalten  
E) Bevorzugt betroffen von der Trigeminusneuralgie sind Männer in der 2. bis 3. Lebensdekade

#### 15 Aussagenkombination

Welche der folgenden Aussagen zur Erregungsbildung und **Erregungsleitung** des Herzens treffen zu?

1. Bei einem Herzinfarkt kann es zu bradykarden Herzrhythmusstörungen kommen.
  2. Die Taktgebung für den Herzmuskel erfolgt vom zentralen Nervensystem.
  3. Unmittelbar nach einer Herzaktion ist der Herzmuskel normalerweise für eine gewisse Zeit unerregbar (Refraktärzeit).
  4. Normalerweise gehen alle Erregungen für eine rhythmische Herzkontraktion vom Sinusknoten aus
  5. Der Sinusknoten befindet sich an der Herzspitze im Epikard.
- A) Nur die Aussagen 1 und 2 sind richtig  
B) Nur die Aussagen 1,3 und 4 sind richtig  
C) Nur die Aussagen 1,2 und 3 sind richtig  
D) Nur die Aussagen 3,4 und 5 sind richtig  
E) Alle Aussagen sind richtig

#### 16 Aussagenkombination

Welche der folgenden Aussagen treffen zu?

Zu den typischen Symptomen einer **Manie** zählen:

1. Ein deutlich vermehrtes Redebedürfnis
  2. Neigung zu Selbstüberschätzung
  3. Ein deutlich erhöhtes Schlafbedürfnis
  4. Formale Denkstörungen
  5. Vermindertes Selbstwertgefühl mit Zweifel an sich selbst
- A) Nur die Aussagen 1 und 2 sind richtig  
B) Nur die Aussagen 3 und 4 sind richtig  
C) Nur die Aussagen 1,2 und 4 sind richtig  
D) Nur die Aussagen 1,2, 3 und 4 sind richtig  
E) Alle Aussagen sind richtig

#### 17 Mehrfachauswahl

Welche der folgenden Aussagen zu mit **Hautausschlag** einhergehenden **Infektionskrankheiten** treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- A) Wer einmal Scharlach hatte, erkrankt daran nicht mehr  
B) Eine Gefahr der Rötelninfektion während der Schwangerschaft besteht in der Rötelnembryopathie (sog. Gregg-Syndrom)  
C) Die Rötelnimpfung schützt auch vor Ringelröteln  
D) Gürtelrose tritt bevorzugt im Kindesalter auf  
E) Komplikationen einer Maserninfektion sind u.a. die Otitis media, die Pneumonie und die Enzephalitis

#### 18 Aussagenkombination

Welche(s) der folgenden Merkmale spricht (sprechen) für einen Typ II **Diabetes**?

1. Meist langsamer Beginn der Erkrankung
  2. Absoluter Insulinmangel
  3. B-Zellen der Bauchspeicheldrüse auf weniger als 10 % vermindert
  4. Insulinresistenz
  5. Starke Neigung zu Ketoazidose
- A) Nur die Aussage 1 ist richtig  
B) Nur die Aussagen 1 und 4 sind richtig  
C) Nur die Aussagen 2 und 3 sind richtig  
D) Nur die Aussagen 3 und 4 sind richtig  
E) Nur die Aussagen 1,4 und 5 sind richtig

#### 19 Aussagenkombination

Welche der folgenden Aussagen zu **Herpesviren** trifft (treffen) zu?

- 1 Durch Gabe von Antibiotika kann eine Infektion vermieden werden
- 2 Infektionen mit Herpesviren können bei Menschen mit einer Immunschwache schwerer verlaufen
- 3 Nach einer Infektion besteht lebenslange Immunität
- 4 Herpesviren können lebenslang in bestimmten Zellen des Menschen persistieren (verbleiben)

5 Mit einer Augenkomplikation ist bei einer Herpes Zoster-Infektion nicht zu rechnen

- A) Nur die Aussage 2 ist richtig
- B) Nur die Aussagen 1 und 2 sind richtig
- C) Nur die Aussagen 2 und 4 sind richtig
- D) Nur die Aussagen 3 und 4 sind richtig
- E) Nur die Aussagen 1,2 und 5 sind richtig

20 Einfachauswahl

Welche Aussage trifft zu?

Eine Aktivitätssteigerung des **sympathischen** Nervensystems führt zu einer/einem

- A) Erweiterung der Bronchien
- B) gesteigerten Bewegung und Tätigkeit des Magen-Darm-Traktes
- C) Bradykardie
- D) Verengung der Pupillen
- E) Blutdruckabfall

21 Mehrfachauswahl

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

- A) Die **Prostatahyperplasie** ist eine gutartige Vermehrung des Drüsengewebes
- B) führt zu einer verkürzten Miktionsdauer
- C) kann von einem Prostatakarzinom durch den Tastbefund sicher unterschieden werden
- D) kann zu Inkontinenz bei chronischer Harnretention (Harnverhaltung) führen
- E) wird ausschließlich operativ therapiert

22 Aussagenkombination

Welche der folgenden Aussagen zur Herzauskultation treffen zu?

- 1. Bei einer Aortenstenose ist eine Fortleitung des Geräusches in die Karotiden möglich
  - 2. Eine Spaltung des 2. Herztones ist stets pathologisch
  - 3. Akzidentelle (zufällig vorkommende) Geräusche sind stets systolisch und ohne Fortleitung
  - 4. Ein funktionelles Herzgeräusch kann bei Fieber auftreten
  - 5. Die Lautstärke des Herzgeräusches ist ein Maß für die Schwere einer Herzerkrankung
- 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

23 Aussagenkombination

Welche der folgenden Aussagen zu **Perkussion** und Klopfeschallqualitäten trifft (treffen) zu?

- 1. Gedämpfter Klopfeschall ist typisch für einen Pleuraerguss
  - 2. Gedämpfter Klopfeschall ist typisch für einen Pneumothorax
  - 3. Hypersonorer Klopfeschall ist typisch für eine Lungenfibrose
  - 4. Sonorer Klopfeschall ist als Normalbefund anzusehen
  - 5. Tympanitischer Klopfeschall ist typisch über gasgefüllten Darmschlingen
- A) Nur die Aussage 1 ist richtig
  - B) Nur die Aussagen 2 und 4 sind richtig
  - C) Nur die Aussagen 1,4 und 5 sind richtig
  - D) Nur die Aussagen 2,3 und 5 sind richtig
  - E) Alle Aussagen sind richtig

24 Einfachauswahl

Welche Aussage zum **Differentialblutbild** trifft zu?

- A) Bei einer Parasiteninfektion tritt eine Eosinopenie auf
- B) Ein viraler Infekt führt typischerweise zu einer Linksverschiebung
- C) Bei allergischen Hauterkrankungen findet man typischerweise eine Lymphozytose
- D) Eine Agranulozytose kann durch eine Medikamenteneinnahme ausgelöst werden
- E) Bakterielle Infekte führen i.d.R. zu einer Neutropenie

25 Aussagenkombination

Welche der folgenden Erkrankungen können Ursache einer **Perikarditis** sein?

1. Rheumatisches Fieber
  2. Herzinfarkt
  3. Viruserkrankungen
  4. Fortgeschrittene Niereninsuffizienz
  5. Tumorerkrankungen
- A) Nur die Aussagen 1 und 2 sind richtig  
B) Nur die Aussagen 2 und 3 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

26 Mehrfachauswahl

Welche der folgenden Aussagen zum **Dickdarmkrebs** treffen zu? Wählen Sie zwei Antworten!

- A) Wechsel von Stuhlgewohnheiten kann ein Hinweis auf Dickdarmkrebs sein  
B) Das Risiko für das Auftreten von Dickdarmkrebs ist bei Patienten mit Colitis ulcerosa erhöht  
C) Der Nachweis von Hämorrhoiden bei einem Patienten mit Blut im Stuhl schließt einen Dickdarmkrebs weitgehend aus  
D) Als Risikofaktoren werden vor allem fettarme und vegetarische Ernährung diskutiert  
E) Das CEA (Carcinoembryonales Antigen) als Tumormarker ist spezifisch und eignet sich als Früherkennungstest

27 Mehrfachauswahl

Welche der folgenden Aussagen zu **Wirbelsäulenerkrankungen** treffen zu? Wählen Sie zwei Antworten!

- A) Bandscheibenvorfälle sind eine Erkrankung des hohen Lebensalters (>65 Jahre)  
B) Ein Ausfall des Patellarsehnenreflexes spricht für eine Schädigung im Lendenwirbelbereich  
C) Ein positives Lasegue-Zeichen ist beweisend für einen Bandscheibenvorfall  
D) Auch ein asymptomatischer Bandscheibenvorfall sollte frühestmöglich operiert werden  
E) Ein Cauda-Syndrom kann zu Blasen- und Mastdarmstörungen führen

28 Aussagenkombination

Ein Ihnen bekannter Patient mit **Alkoholproblemen**, der soeben aus dem Krankenhaus nach einer komplikationslosen Appendektomie entlassen wurde, lässt erkennen, dass er halluziniert. Er spricht von kleinen beweglichen Insekten. Sie äußern den Verdacht auf ein Alkoholdelir. Welche weiteren Symptome können noch auftreten?

1. Bradykardie
  2. Epileptische Anfälle
  3. Agitierte Psychomotorik
  4. Obstipation
  5. Schlafstörungen
- A) Nur die Aussagen 1,2 und 3 sind richtig  
B) Nur die Aussagen 1,2 und 5 sind richtig  
C) Nur die Aussagen 1,4 und 5 sind richtig  
D) Nur die Aussagen 2,3 und 4 sind richtig  
E) Nur die Aussagen 2,3 und 5 sind richtig

29 Mehrfachauswahl

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

Eine **Tetanie** kann auftreten bei:

- A) Hypoparathyreoidismus (Unterfunktion der Nebenschilddrüsen)  
B) Primärem Hyperparathyreoidismus  
C) Chronischer Nebenniereninsuffizienz  
D) Massivem sauren Erbrechen  
E) Linksherzinsuffizienz

30 Einfachauswahl

Welche Aussage zu **Thrombozyten** trifft zu?

- A) Sie besitzen einen Zellkern mit einfachem Chromosomensatz
- B) Sie haben eine Lebensdauer von 2 bis 3 Monaten
- C) Sie werden in der Leber abgebaut
- D) Sie werden im Knochenmark gebildet
- E) Sie sind bei einer Erhöhung im Blut oft erster Hinweis auf eine Lungenerkrankung

31 Mehrfachauswahl

Welche der folgenden Aussagen zu **Vitaminen** und Vitaminmangel treffen zu?

Wählen Sie zwei Antworten!

- A) Vitamin B12-Mangel ist i.d.R. die Folge einer Nierenerkrankung
- B) Vitamin C gehört zur Gruppe der fettlöslichen Vitamine
- C) Vitamin B-Mangel kann Skorbut auslösen
- D) Vitamin B12-Mangel kann zu neurologischen Symptomen führen
- E) Vitamin K-Mangel kann zu Gerinnungsstörungen führen

32 Aussagenkombination

Welche der folgenden Symptome/Störungen können bei Patienten mit einer akuten organischen Psychose (**akutes organisches Psychosyndrom**) auftreten?

1. Zeitliche und/oder örtliche Orientierungsstörungen
  2. Wahrnehmungsstörungen
  3. Störungen in der Psychomotorik
  4. Kardiale Unregelmäßigkeiten
  5. Schwitzen, Übelkeit und Erbrechen
- A) Nur die Aussagen 1,2 und 3 sind richtig
  - B) Nur die Aussagen 3,4 und 5 sind richtig
  - C) Nur die Aussagen 1,2,3 und 5 sind richtig
  - D) Nur die Aussagen 1, 2,4 und 5 sind richtig
  - E) Alle Aussagen sind richtig

33 Mehrfachauswahl

Sie vermuten bei einem Ihrer Patienten einen fortgeschrittenen **Darmtumor**. Welche Laborwerte/Blutbildwerte erhärten dabei Ihre Diagnose? (MCV = mittleres Erythrozytenvolumen; Normbereich 85-108 fl) Wählen Sie zwei Antworten!

- A) Thrombozyten 230.000/ $\mu$ l
- B) MCV 105 fl
- C) Hämoglobin 9,6 g/dl
- D) Leukozyten 5400/ $\mu$ l
- E) MCV 78 fl

34 Welche der folgenden Aussagen zum **Lymphsystem** treffen zu?

- A) Das Lymphsystem stellt ein geschlossenes Kreislaufsystem dar, in dem die Lymphe zirkuliert
- B) Die Lymphe wird über die Lymphgefäße in den rechten bzw. den linken Venenwinkel (Angulus venosus) abgeführt
- C) Die Lymphe wird in die Pfortader abgeführt
- D) Die Lymphe fließt über die Lymphbahnen zur Peripherie, um dort über die Kapillaren in das venöse System aufgenommen zu werden
- E) In den Lymphknoten reifen die B-Lymphozyten zu den Zellen der spezifischen Abwehr heran

35 Ein 75-jähriger Patient klagt über seit längerer Zeit bestehenden Obstipationsbeschwerden. Seit zwei Tagen seien spontan starke Schmerzen im linken Unterbauch aufgetreten, dabei leichtes Fieber um 38° C und Übelkeit. Welche Erkrankung kommt ursächlich am ehesten in Frage?

- A) Akute Appendizitis
- B) Akute Divertikulitis
- C) Kolonkarzinom
- D) Morbus Crohn
- E) Akute Gastritis

### 36 Aussagenkombination

Welche der folgenden Aussagen zur **Instrumentenaufbereitung** trifft (treffen) zu?

1. Bevorzugte Methode der Instrumentendesinfektion ist die Sprühdeseinfektion mit einem VAH-gelisteten Flächendesinfektionsmittel (VAH=Verband für Angewandte Hygiene, muss man unbedingt wissen.....)
2. Grobverschmutzte Instrumente müssen vor der Reinigung desinfiziert werden. Nach der anschließenden Reinigung ist dann keine erneute Desinfektion mehr erforderlich.
3. Wenn der Heilpraktiker die Instrumentenaufbereitung selbst durchführt, ist keine detaillierte schriftliche Beschreibung des Aufbereitungsverfahrens im Hygieneplan erforderlich.
4. Wieder verwendbare Instrumente, die die Haut durchdringen bzw. mit Blut in Berührung kommen, müssen mit einem validierten Verfahren sterilisiert werden.
5. Für Instrumente, die die Haut durchdringen bzw. mit Blut in Berührung kommen, ist die Heißluftsterilisation der Dampfsterilisation vorzuziehen.

- A) Nur die Aussage 4 ist richtig
- B) Nur die Aussagen 1 und 4 sind richtig
- C) Nur die Aussagen 2 und 5 sind richtig
- D) Nur die Aussagen 4 und 5 sind richtig
- E) Nur die Aussagen 1, 3 und 5 sind richtig

### 37 Einfachauswahl

Ein 55-jähriger Patient, seit Jahren starker Raucher, berichtet Ihnen von einer therapieresistenten "Erkältung" seit über 6 Wochen mit Husten und teilweise blutigem Sputum. Bei der Untersuchung stellen Sie eine Lebervergrößerung und eine klopf-schmerzhaft-e Wirbelsäule fest. An welche Erkrankung müssen Sie primär denken?

- A) Tuberkulose
- B) Lungenödem
- C) Asthma bronchiale
- D) Metastasierendes Bronchialkarzinom
- E) Akute Hepatitis

### 38 Mehrfachauswahl

Welche der folgenden Aussagen zu akut auftretenden **neurologischen Erkrankungen** treffen zu?  
Wählen Sie zwei Antworten!

- A) Eine plötzlich auftretende Schwäche der rechten Hand ist ein Hinweis auf eine Durchblutungsstörung der rechten Hirnhälfte
- B) Eine Subarachnoidalblutung ist eine typische Verletzungsfolge
- C) Ein Apoplex beginnt typischerweise mit akut auftretenden Kopfschmerzen
- D) Schlafentzug kann Auslöser zerebraler Krampfanfälle sein
- E) Eine Subarachnoidalblutung beginnt typischerweise mit akut auftretenden stärksten Kopfschmerzen

### 39 Einfachauswahl

Ein 65-jähriger Landwirt zeigt Ihnen bei einem Besuch an der linken Schläfe eine seit Monaten an Größe zunehmende Hautveränderung. Sie finden ein glasiges, hautfarbenes Knötchen mit perl-schnurartigem Randwall und Teleangiectasien.

Welche Hautveränderung kommt hierfür am ehesten in Frage?

- A) Hämangiom
- B) Psoriasis vulgaris
- C) Malignes Melanom
- D) Erysipel
- E) Basaliom

### 40 Einfachauswahl

Welche Aussage trifft zu? Typisches Symptom eines **Cushing-Syndroms** ist

- A) Muskelschwäche
- B) Arterielle Hypotonie
- C) Wachstumsbeschleunigung bei Kindern
- D) Gesichtsbilasse
- E) Untergewicht

### 41 Einfachauswahl

41 Eine 72-jährige Patientin berichtet ihnen von Appetitlosigkeit und deutlichem Gewichtsverlust, außerdem von zunehmenden bohrenden Rückenschmerzen in den letzten Wochen. Seit einer Woche sei eine Gelbfärbung der Haut und Skleren aufgefallen.

Sie vermuten am ehesten:

- A) Eine akute Hepatitis
- B) Ein Pankreaskarzinom
- C) Eine chronische Gastritis
- D) Eine Leberzirrhose
- E) Einen Bandscheibenvorfall

42 Mehrfachauswahl

Bei welchen der folgenden Krankheiten finden Sie meist eine stark erhöhte Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit?

Wählen Sie zwei Antworten!

- A) Eisenmangelanämie
- B) Polymyalgia rheumatika
- C) Angina pectoris-Anfall
- D) Polyzythämie
- E) Plasmozytom

43 Aussagenkombination

Unter einer Therapie mit oralen **Antidiabetika** (Sulfonylharnstoffpräparate, z.B. Euglucon®) können Hypoglykämien auftreten. Welche Risikofaktoren begünstigen das Auftreten solcher Hypoglykämien?

1. Fasten
  2. Starker Alkoholkonsum
  3. Leberfunktionsstörungen
  4. Durchfälle
  5. Körperliche Anstrengung
- A) Nur die Aussagen 1 und 2 sind richtig
  - B) Nur die Aussagen 1,3 und 4 sind richtig
  - C) Nur die Aussagen 3,4 und 5 sind richtig
  - D) Nur die Aussagen 2, 3,4 und 5 sind richtig
  - E) Alle Aussagen sind richtig

44 Einfachauswahl

Bei einem 78-jährigen Patienten finden sich im Rahmen einer Untersuchung wegen Rückenschmerzen multiple Metastasen in der Wirbelsäule. Welches Karzinom kommt hierfür am ehesten als Ursache in Frage?

- A) Kolonkarzinom
- B) Prostatakarzinom
- C) Wilms-Tumor (Nephroblastom)
- D) Hepatozelluläres Karzinom (primäres Leberzellkarzinom)
- E) Pankreaskarzinom

45 Aussagenkombination

Welche der folgenden Aussagen treffen zu? Auslöser eines **Karpaltunnelsyndroms** können sein:

- 1 Schwangerschaft
  - 2 Luxation des Handgelenks
  - 3 Diabetes Mellitus
  - 4 Alkoholmissbrauch
  - 5 Polyarthrit
- A) Nur die Aussagen 2 und 5 sind richtig
  - B) Nur die Aussagen 1, 2 und 3 sind richtig
  - C) Nur die Aussagen 3, 4 und 5 sind richtig
  - D) Nur die Aussagen 1, 2, 3 und 4 sind richtig
  - E) Alle Aussagen sind richtig

#### 46 Aussagenkombination

Welche der folgenden Aussagen zum **Lungenödem** treffen zu?

1. Atemnot, Husten und schaumiger Auswurf sind typische Symptome.
  2. Auslöser eines Lungenödems kann ein Myokardinfarkt sein.
  3. Bei einer Hypovolämie besteht ein hohes Risiko für ein Lungenödem.
  4. Bakterielle oder virale Infekte können zu einer Erhöhung der Gefäßpermeabilität in der Lunge führen.
  5. Die günstigste Lagerung für einen Patienten mit Lungenödem besteht in einer Hochstellung des Oberkörpers und Tieflagerung der Beine.
- A) Nur die Aussagen 1,2, 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 1,3, 4 und 5 sind richtig  
E) Nur die Aussagen 2, 3, 4 und 5 sind richtig

#### 47 Einfachauswahl

Ein Patient berichtet Ihnen von ruckartigem, teilweise schmerzhaftem **Schnappen** des Fingers bei Beugung und Streckung. Welches Krankheitsbild wird hierbei am ehesten beschrieben?

- A) Karpaltunnelsyndrom  
B) Schnellender Finger (Digitus saltans)  
C) Heberden-Arthrose  
D) Ganglion  
E) Dupuytren-Kontraktur

#### 48 Aussagenkombination

Welche der folgenden Aussagen trifft (treffen) zu? Der Malescensus testis (**Hodenhochstand**)

1. ist eine seltene Erkrankung des weiblichen Neugeborenen
  2. hat keine Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit
  3. ist die Folge einer unzureichenden Wanderung der Hoden in den Hodensack
  4. führt zu einem erhöhten Entartungsrisiko des Hodens
  5. wird bei Vorliegen eines Gleithodens im Neugeborenenalter durch Entfernung der Hoden therapiert
- A) Nur die Aussage 4 ist richtig  
B) Nur die Aussagen 3 und 4 sind richtig  
C) Nur die Aussagen 3 und 5 sind richtig  
D) Nur die Aussagen 1,2 und 5 sind richtig  
E) Nur die Aussagen 1,2,3 und 4 sind richtig

#### 49 Aussagenkombination

Welche der folgenden Aussagen zu einer **Norovirusinfektion** treffen zu?

1. Jahreszeitliche Häufung in den Winter- und Frühjahrsmonaten
  2. Die Erkrankungsdauer liegt meist nur bei ein bis zwei Tagen
  3. Nach einer Infektion besteht langjährige Immunität
  4. Die Erkrankten leiden häufig unter wässrigen Diarrhöen, Übelkeit und schwallartigem Erbrechen
  5. Typisch ist hohes Fieber über mehrere Tage
- A) Nur die Aussagen 2 und 3 sind richtig  
B) Nur die Aussagen 1,2 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) Alle Aussagen sind richtig

#### 50 Einfachauswahl

Eine bisher gesunde 26-jährige Patientin kommt wegen Erschöpfung und Unruhe in die Praxis. Sie berichtet von Schlafstörungen, Nervosität und Reizbarkeit. Auch würde sie stark schwitzen, die Hände würden zittern und sie leide unter vermehrtem Haarausfall und Durchfällen. Welche Diagnose ist die Wahrscheinlichste?

- A) Morbus Addison  
B) Neu aufgetretener Diabetes mellitus

- C) Alkoholkrankheit
- D) Schizophrene Psychose
- E) Hyperthyreose

51 Mehrfachauswahl

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

Typische Symptome der **akuten Pankreatitis** sind:

- A) Heftiger gürtelförmiger Oberbauchschmerz
- B) Reiswasserfarbener Durchfall
- C) Mechanischer Ileus
- D) Erbrechen
- E) Teerstuhl

52 Mehrfachauswahl

Welche der folgenden Aussagen zur **Demenz** treffen zu? Wählen Sie zwei Antworten!

- A) Bei der Demenz vom Alzheimer Typ fällt ein akuter Beginn eines amnestischen Syndroms auf
- B) Die vaskuläre Demenz ist häufig mit einem Bluthochdruck verbunden
- C) Im Rahmen einer AIDS-Erkrankung kann im späteren Verlauf eine Demenz beobachtet werden
- D) Die Alzheimer-Krankheit ist mit Medikamenten heilbar
- E) Bei der Diagnose von Demenzerkrankungen spielen bildgebende Verfahren (z.B. kraniale Computertomographie) keine Rolle

53 Aussagenkombination

Welche der folgenden Aussagen treffen zu?

Eine **Amnesie** ist eine zeitlich oder Inhaltlich begrenzte Gedächtnislücke. Sie kann auftreten in Folge einer/eines

1. Commotio cerebri
  2. schweren psychosozialen Traumatisierung
  3. epileptischen Anfalls
  4. Intoxikation
  5. akuten Hörsturzes
- A) Nur die Aussagen 1,2 und 3 sind richtig
  - B) Nur die Aussagen 1,4 und 5 sind richtig
  - C) Nur die Aussagen 1,2,3 und 4 sind richtig
  - D) Nur die Aussagen 1,3,4 und 5 sind richtig
  - E) Nur die Aussagen 2,3,4 und 5 sind richtig

54 Mehrfachauswahl

Welche der folgenden Ratschläge erteilen Sie einem Patienten mit Beschwerden bei ausgeprägter **Varikosis** an beiden Beinen? Wählen Sie zwei Antworten!

- A) Er soll viel laufen oder in Ruhe die Beine hochlegen
- B) Er soll viel stehen und sitzen, am besten mit Übereinanderschlagen der Beine
- C) Häufige Saunagänge und warme Vollbäder sind anzuraten
- D) Wechselduschen und Wassertreten ist sinnvoll
- E) Kompressionsstrümpfe sollten nur im Winter getragen werden

55 Aussagenkombination

Welche der folgenden Aussagen treffen zu? Typische Zeichen eines akuten **Glaukomanfalles** sind:

1. Nicht eingeschränktes Sehvermögen
  2. Weite, reaktionslose (lichtstarre) Pupillen
  3. Weicher Augapfel
  4. Stark gerötetes Auge
  5. Stärkste Schmerzen im Auge mit dumpfer Ausstrahlung
- A) Nur die Aussagen 1 und 2 sind richtig
  - B) Nur die Aussagen 4 und 5 sind richtig
  - C) Nur die Aussagen 1,2 und 3 sind richtig

- D) Nur die Aussagen 2,4 und 5 sind richtig
- E) Alle Aussagen sind richtig

#### 56 Aussagenkombination

Welche der folgenden Aussagen treffen zu? Mit einem erniedrigten **Kaliumwert** ist zu rechnen:

1. Bei chronischen Diarrhöen
  2. Nach Bluttransfusionen
  3. Bei metabolischer Alkalose
  4. Bei Anorexia nervosa
  5. Bei Einnahme von bestimmten Diuretika
- A) Nur die Aussagen 1 und 3 sind richtig
  - B) Nur die Aussagen 1,2 und 5 sind richtig
  - C) Nur die Aussagen 1,3,4 und 5 sind richtig
  - D) Nur die Aussagen 2,3,4 und 5 sind richtig
  - E) Alle Aussagen sind richtig

#### 57 Einfachauswahl

Ein bisher gesunder 10-Jähriger Junge spielt Fußball. Plötzlich hat er -ohne erkennbaren Anlass - heftige Schmerzen in der rechten Brustseite. Er hustet und wird leicht zyanotisch. Fieber besteht nicht. Es handelt sich am ehesten um:

- A) Fremdkörperaspiration
- B) Lungenödem
- C) Akuten Asthmaanfall
- D) Einklemmte Hiatushernie
- E) Spontanpneumothorax

#### 58 Mehrfachauswahl

Welche der folgenden Aussagen zu **Sexualhormonen** und Eisprung treffen zu?

Wählen Sie zwei Antworten!

- A) Das Progesteron ist ein Hormon, welches bei der Frau im Gelbkörper und in der Plazenta gebildet wird
- B) Nach der Ovulation (Eisprung) kommt es zu einer kurzfristigen (1-2 Tage) Erhöhung des Progesteronspiegels.
- C) Bereits einen Tag vor der Ovulation steigt die Basaltempeartur um mind. 1°C an
- D) Östrogene werden vor allem in der zweiten Zyklushälfte sezerniert
- E) Progesteron wird größtenteils in der zweiten Zyklushälfte sezerniert

#### 59 Aussagenkombination

Welche der folgenden Aussagen über **Salmonellen** trifft (treffen) zu?

1. Der Erkrankungsgipfel einer Salmonellenenteritis liegt in den Wintermonaten
  2. Nach einer Salmonellen-Enteritis besteht lebenslange Immunität
  3. Salmonellen vom Enteritistyp werden meist von Mensch zu Mensch-übertragen
  4. Salmonellen-Dauerausscheider stellen für die Lebensmittelhygiene ein Problem dar
  5. Nach einer Salmonellenerkrankung kann es zu einer reaktiven Arthritis kommen
- A) Nur die Aussage 4 ist richtig
  - B) Nur die Aussagen 1 und 5 sind richtig
  - C) Nur die Aussagen 4 und 5 sind richtig
  - D) Nur die Aussagen 2,3 und 4 sind richtig.
  - E) Nur die Aussagen 3,4 und 5 sind richtig

#### 60 Mehrfachauswahl

Welche der folgenden Aussagen zur **Candida-Infektion** treffen zu?

Wählen Sie zwei Antworten !

- A) Eine Candidose (Soor) wird verursacht durch Schimmelpilze
- B) Candida -Pilze finden sich in geringer Konzentration bei einem Teil der gesunden Bevölkerung im Stuhl
- C) Eine Candidose manifestiert sich nur an der Haut
- D) Die Candida-Infektion tritt im Säuglingsalter nicht auf

E) Eine Candida-Infektion ist gehäuft bei Patienten mit Stoffwechselerkrankungen (z.B. Diabetes mellitus) zu finden

## Lösungen

(Das hier erwähnte "**Multiple Zeus**" ist unser Multiple Choice Skript mit etwa 3000 Originalfragen + Kommentare)

**Frage 1, Lösung:** E. Siehe "**Multiple Zeus**", Kapitel 15.2 Frage 9. Der Tinnitus kann konstant oder anfallsweise vorkommen und Pfeifen, Rauschen, Zischen oder Summen erlebt. Wird er nur vom Patienten- heißt es dann subjektiver- und wenn auch vom Untersucher wahrgenommen dann objektiver Tinnitus. Letzterer ist sehr selten und kommt bei Carotisstenose, Anämie und Hypertonie vor. Den kann man im Doppler oder sogar im Stethoskop hören

Ursachen: Durchblutungsstörungen (z.B. durch Diabetes, hohen Blutfettspiegel und alledem was gefäßschädigend ist) im Innenohr, Hörschäden, seltener bei Otitis media oder Otosklerose, Morbus Menière, Medikamentennebenwirkungen, Hörsturz, Halswirbelsäule-, Zahn-Kiefer-Probleme, Lärm und Stress.

Einige Menschen können damit sehr gut umgehen, andere allerdings nicht, ein normales Berufs- und Freizeitleben ist kaum möglich. In Ruhe wird der Tinnitus stärker wahrgenommen, daher Schlafstörungen. Eine vollständige Heilung ist kaum möglich.

**Frage 2, Lösung:** D, siehe **Lernskript**, Kapitel Neurologie. Im Fall der **diabetischen Neuropathie**, die klassischerweise mit Schmerzen vergesellschaftet ist, zeigt sich typischerweise nicht nur eine Schädigung der dick myelinisierten Nervenfasern (verantwortlich für die Fortleitung des Vibrationssinnes), sondern auch vorwiegend der dünnen Fasern, die den Schmerz und die Temperatur vermitteln. Deshalb findet man bei der diabetischen Neuropathie das gleichzeitige Vorhandensein von Positiv- und Negativ-Symptomen, wie z. B. den Verlust des Kalt-Warm-Empfindens, der Zwei-Punkte-Diskrimination, des Berührungs- und des Vibrationssinns (Pallhypästhesie). Die häufigsten Polyneuropathie Formen:

-Diabetische: Über eine Million (von den 5, 5 Millionen) Diabetikern leidet darunter. Der hohe Blutzucker zerfällt zu toxischen Substanzen, zum anderen entstehen Durchblutungsstörungen (Mikroangiopathien) die zu einer Unterversorgung des Nervs führen. Dabei ist typischerweise das vegetative (und nicht nur sensible und motorische Faser, Aussage 2 falsch) Nervensystem beteiligt, daher schlechte Steuerung des Kreislaufs oder des Verdauungstraktes. Im Kurs hatten wir in diesem Zusammenhang die Gastroparese erwähnt, wobei Diabetiker dadurch häufig einen paralytischen Ileus bekommen. Da Diabetes M. auch die Nieren schädigt, kann man noch eine

-Urämische Polyneuropathie bekommen, also durch die chronische Niereninsuffizienz. Etwa 20% der Dialysepatienten erkranken daran.

-Polyneuropathie bei Alkoholmissbrauch: 20-30% aller Alkoholiker leiden unter einer Polyneuropathie. Alkoholabbauprodukte (Acetaldehyd, Formaldehyd) haben eine toxische Wirkung auf Nervenfasern. Alkohol hemmt auch noch die Aufnahme von Vitamin B<sub>1</sub> aus dem Darm und erzeugt eine Gastritis die die Aufnahme von Vitamin B12 stört, was zu weiteren Nervenschäden führt.

-Infektiöse Polyneuropathien

Das ist eine Polyneuritis, also eine mehrfache Nervenentzündung, z.B. durch Lepra, Borreliose, Herpes, Leptospirose oder durch Gifte, welche Bakterien abgeben (Diphtherie, Tetanus, Botulismus). Die dritte Möglichkeit der Nervenschädigung in Zusammenhang mit Infektionen sind Autoimmunreaktionen.

-Polyneuropathien durch Schadstoffe, Gifte und Medikamente

Es gibt mindestens 2.000 potenziell neurotoxischen Substanzen. Schwermetalle: Blei und Arsen, Pestizide und Insektizide Farben und Lösungsmittel, Zytostatika (Zellgifte, die vor allem in der Krebstherapie eingesetzt werden), aber auch einige Antidepressiva.

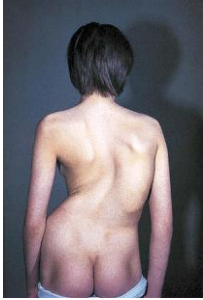
**Frage 3, Lösung:** E, siehe **Lernskript**, Kapitel Infektionskrankheiten, siehe "**Multiple Zeus**", Kapitel 22, Fragen D1-D6. Zu B: Eine medikamentöse Tuberkulosebehandlung erfolgt mindestens über 6-9 Monate, in komplizierten Fällen auch bis zu 2 Jahre. D: richtig wäre ab 65 Jahre, Männer>Frauen.

**Frage 4, Lösung:** C. Wie im Kurs gesagt, verlaufen Autoimmunkrankheiten schubweise (2 richtig), treten eher in der ersten Lebenshälfte zum ersten mal auf (3 falsch). Laut Skript ist 4 falsch, da Wesensänderung, Euphorie und Depression vorkommen. 5 ist richtig (Skript).

**Frage 5, Lösung:** C. Ruhetremor tritt auf wenn keine willentliche Muskelaktivität vorhanden ist, und die Gliedmaßen in vollem Umfang gegen die Schwerkraft unterstützt ist, also nicht gehalten werden muss, im Idealfall völlig entspannt da liegt. Im Gegensatz zum Haltetremor, nimmt der Ruhetremor typischerweise bei willkür-

lichen Bewegungen ab. Er ist deshalb bei Willkür-Bewegungen selten hinderlich. Wie bei allen Tremorformen wird Ruhetremor bei Stress schlimmer und verbessert sich bei Erholung. Die Tremoramplitude nimmt zu wenn andere Körperteile (als die beobachteten oder betroffenen) bewegt werden. Dieser Tremor wird allerdings sowohl als grob- aber auch feinschlägig bezeichnet (je nach Autor). Interessanterweise wollten die Prüfer im Jahr 2004 als richtig den "feinschlägiger" Tremor. Nach div. Einspruchmaßnahmen hat man am Ende auch die Aussagekombination A als richtig akzeptiert.

**Frage 6,** Lösung: A, siehe **Lernskript**, Kapitel 5, "**Multiple Zeus**", Kapitel 5. Wie gesagt ist dieser Schober- und Ott-Test (siehe **Lernskript**, das "heilige" Kapitel 27, Seite 9) zwar Unsinn aber für die Prüfung nun mal wichtig.



Rippenbuckel bei Skoliose.

**Frage 7,** Lösung: C Zu 2,4: richtig, siehe **Lernskript**, Kapitel 5.

Steinmann-Zeichen sind bei einer Verletzung der Menisken positiv (siehe Skript).  
Steinmann I: Schmerzen bei forcierter Rotation, während das Knie bei 90° gebeugt ist. Wenn bei der Außenrotation ein Schmerz medial vorkommt, spricht es für einen Innen-; wenn bei der Innenrotation ein Schmerz im Außenbereich vorkommt dann für einen Außenmeniskus-Schaden.

Steinmann II: Druckdolenz an der Stelle des verletzten Meniskus. Der Schmerzpunkt wandert bei Beugung des Knies nach dorsal.

**Frage 8,** Lösung: C. Alter, Kortisonbehandlung und eine *grazile* Figur (siehe **Lernskript**, Kapitel 5) begünstigen die Osteoporose (1 falsch). Zu 5: Testosteron wirkt als anaboles Steroid auch beim Knochen. Bewirkt eine Aktivierung des Knochenaufbaus. Mit ein Grund warum nach einer Hoden-Amputation (Ca.) Testosteron substituiert wird.

**Frage 9,** Lösung: C. Siehe Skript, siehe Merkblatt vor der Neurologie-Sitzung, ganz unten.

**Frage 10,** Lösung: C. Ursachen sind: Blutungen, Hirnödem, Tumore aber auch idiopathisch.

Symptome: Kopfschmerzen, Übelkeit, Unruhe, Bewusstseinstörung bis zum Koma, Atemstörungen, nicht senkbarer RR-Anstieg (Cushing-Reflex), Opisthotonus und Streckkrämpfe der Gliedmaßen.

Steigt der Hirndruck über den arteriellen Druck hat dies eine Nichtdurchblutung des Gehirns zur Folge

Durch den raschen Druckanstieg kann es zu einer Verlagerung/Massenverschiebung des Gehirns mit der Möglichkeit der Einklemmung verschiedener Hirnanteile (z.B. der Medulla oblongata).

**Frage 11,** Lösung: B. Diese Sache wurde schon 2 mal abgefragt (ist ja auch enorm wichtig...) und daher... siehe **Lernskript**, Kapitel 8.1."Das Milchgebiss beginnt um den 6. Monat und ist mit dem 2. Lebensjahr vollständig. Es besteht aus 20, das bleibende (von wegen bleibend !!) entsteht zw. dem 6.-14. Lebensjahr und besteht aus 32 Zähnen. Als erster Zahn des bleibenden Gebisses tritt zumeist der erste Molar (Backenzahn) durch".

**Frage 12,** Lösung: C. Zu 3: ist ein Test für den Prothrombinnachweis im Plasma bzw. zur Bestimmung der Prothrombin-Thromboplastin-Zeit. Dient auch als Leberfunktionsprobe. Werte unter 70% gelten als pathologisch. Nennt man auch Thromboplastinzeit und ist die einfachste Methode. Siehe **Lernskript**, Kapitel Blut.

**Frage 13,** Lösung: B,E. siehe "**Multiple Zeus**", Kapitel 25, Fragen E1-E9. Etwa 25% d.F. haben vorher den Arzt aufgesucht, wobei sie Suizidabsichten äußern. Beim Verdacht sollte der Patient darauf angesprochen werden. Nur 10-18% der Suizidversuche führen tatsächlich zum Selbstmord, denn die meisten sind nicht "ernst gemeint", sprich sind appellativen Charakters, einige werden rechtzeitig erkannt und gerettet wie etwa bei Vergiftungen oder bei Durchtrennung der Unterarmarterien.

Bei 50% aller Suizide war eine psychische Erkrankung bereits diagnostiziert, (40-60% Depressionen, 20% Alkoholismus, 10% Schizophrenien; 80% der Patienten kündigen ihren Suizid an; Aussage D ist falsch). Die Mehrheit bilden also "nicht psychisch Kranke". Statistisch eher gefährdet: alleinstehende Menschen: Ledige, Geschiedene, Kinderlose, alte Menschen; dann Kranke, Süchtige, diskriminierte. Menschen mit Suizidversuch in der Vorgeschichte; im allgemeinen mehr Männer als Frauen. Harte Methoden wie Erhängen, Erschießen, Stürzen, Ertrinken, Pulsadernschnitt, werden eher von (männlichen) Psychose-Patienten angewandt. Weiche Methoden (Gifte, Schlafmittel) eher dann von Frauen. Noch weichere Methoden werden von Heilpraktikeranwärter mit Erfolg angewandt, etwa sich tot langweilen beim Lernen der Infektionskrankheiten. E: Jährlich begehen in der BRD etwa 12 000 Menschen Selbstmord, Verkehrstote: um die 5000.

**Frage 14**, Lösung: D. Aus Klausur 10, Frage 30: Die Trigeminusneuralgie tritt meistens ab d. 35 Lebensjahr auf, meist einseitig, meist sekundenlang (selten Minutenlang) anhaltende Schmerzen, die häufig spontan oder durch ger. Berührung, Hitze, Kälte ausgelöst werden. und zeigt währenddessen Kontraktionen der Gesichtsmuskulatur (obwohl der N. Facialis nicht direkt betroffen ist), häufig begleitet von Hautrötung, Tränenfluss, erhöhte Schweiß-, Nasenschleim- und Speicheldrüsensekretion.

**Frage 15**, Lösung: B, siehe Lernskript, Kapitel Herz. **Frage 16**, Lösung: C. siehe **Lernskript** + "**Multiple Zeus**", Kapitel Psychiatrie.

**Frage 16**, Lösung: C, siehe Lernskript + "**Zeus**", Kapitel Psychiatrie.

**Frage 17**, Lösung: B, E. siehe **Lernskript**, Kapitel Infektionskrankheiten

**Frage 18**, Lösung: B. Zu 2 3: dies kommt beim Typ 1 vor. Zu 5: der Diabetiker Typ II hat praktisch immer genügend Insulin im Blut, daher ist eine Ketoazidose nicht typisch. Siehe **Lernskript**, Kapitel 18.

**Frage 19**, Lösung: C, siehe **Lernskript**, Kapitel Infektion.

**Frage 20**, Lösung: A, siehe **Lernskript**, Kapitel 14.

**Frage 21**, Lösung: A, D. Zu B: ist eigentlich auch richtig, denn die Prostatahyperplasie führt zur Pollakisurie. Daher ist die Miktionsdauer sehr wohl verkürzt. Es kann sogar (siehe **Lernskript**, Kapitel "Männer") zur "Balkenblase" und später zur Harnstauung bis zu den Nieren hin ("Hydronephrose") führen. Zu E: im Stadium 1 und 2 kann man (siehe Skript) konservativ behandeln.

**Frage 22**, Lösung: B, siehe **Lernskript**, Kapitel Herz, Seite 45. Herzgeräusche + "**Zeus**". Herzgeräusche Entstehen durch Turbulenzenbildung und zwar

1. organisch, durch Herzfehler oder Herzentzündung
  2. akzidentell, d.h. ohne Befund, ohne Beschwerden. Diese Geräusche sind
    - häufig bei Kinder und Jugendlichen
    - am Rücken nicht hörbar (im Gegensatz zu den Geräuschen, die durch manche Herzfehler verursacht werden)
    - werden nicht fortgeleitet
    - sind lage- und atemphasenabhängig
    - sind fast immer systolisch
  3. funktionell, entstehen entweder durch Herzvergrößerung ohne Herzfehler, z.B.
    - Hyperthyreose
    - Hypertonie
    - Sportlerherz, oder durch
- Anämie, weil das jetzt "dünnere" (→niedrige Viskosität) Blut eher Turbulenzen bildet als das normale.

**Frage 23**, Lösung: C, siehe **Lernskript**, Kapitel Lunge + "**Zeus**".

**Frage 24**, Lösung: D. Siehe **Lernskript**, Seite 17: Die **Agranulozytose** ist eine seltene Erkrankung, die mit einer Verminderung der Granulozyten, meistens durch eine allergische Überempfindlichkeitsreaktion auf Medikamente oder toxisch durch Chemotherapie bedingt, einhergeht. Die Folge ist eine schlagartig einsetzende Abwehrschwäche, die innerhalb weniger Stunden lebensbedrohliche Ausmaße annehmen kann. Die Erkrankung endete früher tatsächlich oft tödlich, heute ist jedoch bei sachgerechter Behandlung eine vollständige Heilung möglich.

Innerhalb kürzer Zeit kommt es zum Schüttelfrost, dann Fieber, Tachykardie, Lymphknotenschwellungen und Schleimhautgeschwüre v. a. in Mund und Rachen.

**Frage 25**, Lösung: E. siehe **Lernskript**, Kapitel Herz, Seite 54. Eine **Perikarditis** entsteht auch durch -rheumatisches Fieber, Lupus Erythematodes, M. Bechterew, idiopathisch (30% d.F. !!)

**Frage 26**, Lösung: A, B. Alle Angaben sind im **Lernskript**, Kapitel "Verdauungstrakt". Zu E: siehe **Lernskript**, Kapitel "Labor".

**Frage 27**, Lösung: B,E. Bandscheibenprolaps bezeichnet das Vortreten des Bandscheiben**kerns** durch den Faser-ring.

Dies kann seitlich (dann einseitige Symptomatik) oder (selten) nach medial geschehen (dann beidseitige Symptomatik), so dass es zu Kompressionserscheinungen der Nerven kommen kann. Mögliche Folgen wären (Cauda-Syndrom)

-Parästhesien,

-Paresen,

-Mastdarm- bzw. Harnblasenlähmung.

-Das Lasague-Zeichen ist womöglich positiv.

Achtung: wenn der begründete Verdacht bereits besteht, z.B. wenn ein Patient Parästhesien am Bein hat, sollte man keine Tests durchführen (gefährlich!) sondern den Notarzt anrufen! Ein Bandscheibenprolaps kommt meist schon früh im Leben vor, noch vor dem 30. Lebensjahr.

DD: Läsionen der Spinalnerven können Folge eines Tumors des Rückenmarks oder eines Bauchtumors sein.

**Frage 28**, Lösung: E. siehe **Zeus**, Kapitel 25, Fragen K1-K5 und **Lernskript**, Kapitel Psychiatrie, Seite 124: Als **Delir** (lebensgefährlich!), Entzugssyndrom, wird ein typischer Symptomenkomplex bezeichnet, der bei Unterbrechung oder abrupter Verhinderung der Zufuhr von Alkohol auftreten kann. Zeigt sich in verschiedenen Schweregraden und betrifft mehrere Organsysteme. Merke: ein Delir kann sowohl als **Entzugsdelir** auftreten als auch bei fortlaufendem Alkoholismus, d.h. ohne Entzug. Kann zwischen 3 Tage und mehreren Wochen dauern. Geschieht meist abends oder nachts.

-Aber: hohes Fieber oder kritische Lebensereignisse oder bestimmte Medikamente (Barbiturate, Tranquilizer etc.) können auch ein Delir erzeugen.

Wenn ein Alkoholiker nach 3 Tagen Entzug kein Delir zeigt, dann kommt i.d.R. auch keines mehr. Leitsymptome sind

-Magen-Darm-Störungen

-Tachykardie

-schwere vegetative Störungen: Schweißausbrüche, Zittern, Tachykardie, Durchfälle, gerötete Augen.

-neurologische Störungen: Tremor, Ataxie, Parästhesien, epileptische Anfälle

-psychische Störungen: innere Unruhe, ängstliche und depressive Verstimmungen, Störungen der Bewußtseinslage,

-Optische, manchmal auch taktile Halluzinationen

-Wahn- und Angstzustände, Unruhe, Getriebenheit, stoßweises Sprechen

-Suggestibilität, deshalb sollte man für reizarme Umgebung sorgen.

**Frage 29**, Lösung: A, D. siehe **Lernskript**, Kapitel 5. Seite 19. Man unterscheidet zwischen einer hypokalzämischen Tetanie, bei welcher der Serumkalziumspiegel erniedrigt ist, und einer normokalzämischen Tetanie. Bei ihr ist der Blutkalziumspiegel im Normbereich, allerdings ist das Kalzium verstärkt an Plasmaproteine gebunden (das hatten wir im Kurs, Kapitel Lunge, Hyperventilation > Alkalose, gehabt). Eine solche Alkalose kann auch durch Erbrechen entstehen, indem man zu viel Salzsäure verliert (D richtig). Die Ursachen der Hypokalzämie: Vitamin D-Mangel, akute Pankreatitis, nephrotisches Syndrom, chronische Niereninsuffizienz (und nicht *Nebennieren*, C ist falsch), Hypoparathyreoidismus, Sprue usw. Durch die erniedrigte Kalziumkonzentration im Blut kommt es zu einer veränderten elektrischen Leitfähigkeit bei der Nerven-Muskelübertragung und damit zu einer gesteigerten Erregbarkeit der Muskelzellen. Auf verständlich: damit eine kontaktierte Zelle sich entspannen kann, muss sie Kalzium "importieren". Ist keins da, bleibt sie verkrampft. Sonstige Ursachen der Tetanie können u.a. ein Magnesiummangel sein.

**Frage 30**, Lösung: D. Auch E richtig: <http://www.medizinfo.com/krebs/cmpe/thrombozytose.shtml> denn eine Thrombozytose kann auch als Begleitsymptom beim Lungenkrebs vorkommen. Wohl aber nicht als "erster Hinweis", naja.... Daher D. Skript Seite 12:

Thrombozyten werden im Knochenmark gebildet  
-Aufgabe: Blutstillung und indirekt Blutgerinnung.  
-Lebensdauer: 8-12 Tage, danach Eliminierung in der Milz

**Frage 31**, Lösung: D,E, siehe **Lernskript**, Kapitel Blut.

**Frage 32**, Lösung: E. siehe "**Multiple Zeus**", Kapitel 25, Fragen Q1-Q3. HOPS (=Hirnorganisches Psychotisches Syndrom) bezeichnet akute oder chronische psychische Störungen, die durch eine Hirnbeeinträchtigung oder -schädigung auftreten. Bei der chronischen Form tritt eine organische Persönlichkeitsveränderung auf (organische Psychose).

**Frage 33**, Lösung: C, E, siehe **Lernskript**, Kapitel 3, Seite 12: 3. Etwa 30-35% des Inhaltes eines Erythrozyten sind Hämoglobin. Beim Abbau von Hämoglobin entsteht das Bilirubin. An das Häm des Hämoglobins bindet sich O<sub>2</sub> und CO, aber nicht CO<sub>2</sub> (dafür sind Eiweißkomponente des Hämoglobins zuständig und nicht die Häm-Gruppe). MCV bedeutet mean corpuscular volume = mittleres Volumen des einzelnen Erythrozyten. Norm: 82-92fl; Erythrozyten mit einem MCV <82fl werden als Mikrozyten, bei MCV >92fl als Makrozyten bezeichnet. "fl" bedeutet "Femtoliter". 1 fl = 1 µm<sup>3</sup> = 10<sup>-15</sup> l. MCH ist der mittlere absolute Hb-Gehalt des einzelnen Erythrozyten (MCH). Normwert: zwischen 26 und 34 pg.

**Frage 34**, Lösung: B, E

**Frage 35**, Lösung: B. Die Divertikulitis heißt auch "links Appendizitis" weil sie eher im absteigenden Kolon geschieht. Siehe "**Multiple Zeus**", Kapitel 8.4, Fragen L1-L2 und Kapitel 23, Frage 57.

**Frage 35**, Lösung: B. Die Divertikulitis heißt auch "links Appendizitis" weil sie eher im absteigenden Kolon geschieht. Siehe "**Multiple Zeus**", Kapitel 8.4, Fragen L1-L2 und Kapitel 23, Frage 57

**Frage 36**, Lösung: A. Bis man die Frage durchgelesen hat ist die Prüfung ja vorbei....

**Frage 37**, Lösung: D

**Frage 38**, Lösung: D, E. Subarachnoidalblutungen sind Blutungen in die äußeren Hirnwasserräume unter die Spinnwebhaut des Gehirns in Unterscheidung zu Blutungen in das Hirngewebe selbst (intrazerebrale Blutung), oder in die Hirnwasserkammern (Ventrikelblutung). Da die Hirngefäße dünnwandig sein müssen, kommt es hier auch leichter als anderswo im Körper zu Aussackungen, Aneurysmen. Wenn eine dieser Aussackungen platzt blutet es in den Subarachnoidalraum. Dann spricht man von einer Subarachnoidalblutung (SAB). Typisch ist ein plötzlicher, heftiger Kopfschmerz. Veränderung der Bewusstseinslage Nackensteife, Übelkeit, Erbrechen, Lichtscheu und Atemstörungen sind weitere häufige Symptome. Plötzlich beginnende Verwirrheitszustände sind in 1-2% der Patienten das Initialsymptom. Bei vorausgehender HWS- Manipulation (Einrenken) oder einem HWS-Trauma muss an eine Vertebralarterien-dissektion gedacht werden.

**Frage 39**, Lösung: E. siehe **Lernskript**, Kapitel 2: Zum Basaliom: ist der häufigste maligne Hauttumor weißhäutiger Menschen, eine Krebsform des Hautepithels. Entsteht aus den Basalzellen der Epidermis oder des Haarfollikels. Zeigt die Besonderheit extrem selten zu metastasieren, weshalb es "semimaligne" heißt.

Meist finden sich Basaliome im Gesicht (82% d.F). Ansonsten sind lichtexponierte Areale gefährdet. Risikofaktoren: UV-Licht, Arsen. Hände/Füße werden selten befallen.

Chronische mechanische Reize z.B. ständiges Ausziehen von Haaren an der gleichen Stelle können dennoch durchaus zu Basaliomen führen. Menschen mit heller Haut, die häufig in der Sonne sind, sind besonders gefährdet.

-Wächst sehr langsam (destruierend), infiltrativ;

-Ausnahme: das Basalioma terebrans. Dieser Krebs zeigt ein aggressives und schnelles Wachstum. Macht auch vor Knochen, Knorpel oder Muskeln nicht halt und kann erhebliche Zerstörungen bewirken.

-Basaliome treten meistens an mehreren Stellen gleichzeitig auf (multiples Auftreten)

- die Tumorzellkomplexe zeigen einen perlchnurartigen Randsaum.

-Bei der Inspektion kann man die unterschiedlichsten Erscheinungsbilder erkennen.

-Erhabenheit der Haut mit wallartig erhöhten Rändern;

-Teleangiektasien, im Spätstadium kann es zur Geschwürbildung (zentrale Ulzeration) kommen

-zeigt Zellen, die palisadenartig aufgereiht sind; manchmal kann das Basaliom durch Einlagerung von Melanin pigmentiert sein  
-das Rumpfhautbasaliom zeigt eine Ähnlichkeit mit den Herden der Psoriasis, wird deshalb oft verwechselt.  
-tritt mit zunehmendem Alter häufiger auf; Altersgipfel um das 6. - 8. Lebensjahrzehnt.

**Frage 40**, Lösung: A. siehe **Lernskript**, Kapitel 17.

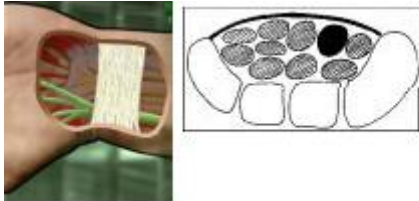
**Frage 41**, Lösung: B. Ähnliche Frage: siehe "**Multiple Zeus**", Kapitel 23, Fragen 197

**Frage 42**, Lösung: B, E. Zu A: zeigt auch eine hohe BSG aber (wohl nach Ansicht der Prüfer...) nicht "meist stark". In der Tat ist die BSG bei rheumatischen Krankheiten (etwa Polymyalgia rheumatica, siehe **Skript**) stark erhöht. Das Plasmozytom zeigt laut Skript auch eine sehr hohe BSG von mehr als 150 mm schon in der ersten Stunde.

**Frage 43**, Lösung: E, siehe **Lernskript**, Kapitel 18.

**Frage 44**, Lösung: B, siehe Skript Kapitel "Männer", Prostata. Immerhin taucht zum ersten Mal das Wort "Wilms-Tumor" auf (Skript, Kapitel "Niere").

**Frage 45**, Lösung: E. Die Aussagen 1,3 und 5 stehen im Skript und weil man sie ja nicht weglassen kann, muss man wohl E ankreuzen.



Karpaltunnelsyndrom.

**Frage 46**, Lösung: C, siehe **Lernskript**, Kapitel 12.

**Frage 47**, Lösung: B. Die Sehnenscheide besteht aus einer festen äußeren und einer sehr zarten inneren Gleitschicht (Synovialis). Letztere hat die Aufgabe beim Gleiten der Beuge- und Strecksehnen Reibung zu verhindern. Indem die Sehnenscheide sich entzündet kann es zur Vernarbungen und daher zur Einengung kommen (Tendovaginitis stenosans, heißt "einengende Sehnenscheidenentzündung"). Dabei kann ein schmerzhaftes Schnapp-Phänomen eines oder mehrerer Finger vorkommen. Betroffen sind überwiegend Frauen >50 Jahre. Meist ist der Daumen betroffen, dann der Mittelfinger und dann der Rest. Therapie: Ruhigstellung, Entzündungshemmung (Eis, Cortison) bzw. Operation.

**Frage 48**, Lösung: B. Zu 5: wenn ich solche Fragen sehe, kommen mir ein paar Ideen auf, wem die Hoden entfernt werden sollten... Beim Hodenhochstand liegt der Hoden entweder in der Bauchhöhle (Bauchhoden), in der Leiste (Leistenhoden) oder im Eingangsbereich des Hodensacks (Gleithoden). Beim Pendelhoden hingegen liegt dieser zwar im Hodensack (Skrotum), wird jedoch unter bestimmten Bedingungen (z.B. Kälte) nach oben gezogen.

Die Wahrscheinlichkeit, dass der Hodenhochstand spontan verschwindet, ist im ersten Lebenshalbjahr recht hoch. Wenn eine Behandlung notwendig ist, sollte diese spätestens mit Vollendung des ersten Lebensjahrs abgeschlossen werden. Nur so können Spätfolgen wie Unfruchtbarkeit oder Hodenkrebs verhindert werden. Bleibt eine Hormontherapie erfolglos, ist ein operativer Eingriff notwendig.

**Frage 49**, Lösung: B. Noroviren sind die häufigste Ursache akuter Gastroenteritiden. Sie werden über den Stuhl ausgeschieden und dann auf fäkal-oralem Weg übertragen. Krankheitssymptome entwickeln sich innerhalb weniger Stunden bis Tage. Plötzlich auftretender **Durchfall** und **Erbrechen**, die zu erheblichen Flüssigkeitsverlusten führen können. Die Erkrankung verläuft meist kurz und heftig und klingt nach ein bis zwei Tagen wieder ab. Die Therapie besteht darin, den Flüssigkeitsverlust auszugleichen. Durch die Einhaltung von Hygienemaßnahmen kann vermieden werden, dass der Erreger übertragen wird. Die Infektion kann auch über Aerosole erfolgen, sodass insbesondere Erbrochenes als hochansteckend gilt.

**Frage 50**, Lösung: E, siehe Lernskript, Kapitel 17.

**Frage 51**, Lösung: A, D. Wie im Kurs erwähnt (siehe Notizen) und wie es im Skript steht, verursacht die akute Pankreatitis einen paralytischen Ileus (und daher Obstipation, B+ E falsch).

**Frage 52**, Lösung: B, C. siehe Lernskript, Kapitel Psychiatrie.

**Frage 53**, Lösung: C. Amnesien können sowohl nach akuter Gehirnschädigung als auch psychogen auftreten. Die einfache Amnesie besteht für die Dauer der Gehirnschädigung, z.B. im Dämmerungszustand bei der Epilepsie. Die retrograde bezeichnet den Zeitraum vor- und die anterograde den Zeitraum nach der Schädigung.

**Frage 54**, Lösung: A, D. Zu A: eine Varikosis beherbergt das Risiko der Venenthrombose, daher sollte man sich bewegen um die Fließgeschwindigkeit des Blutes zu erhöhen. Außerdem erzeugt die körperliche Bewegung einen positiven Effekt am Venensystem.

**Frage 55**, Lösung: D, siehe Lernskript + "Multiple Zeus", Kapitel Auge.

**Frage 56**, Lösung: C. siehe "Multiple Zeus", Kapitel 22.2 , Frage 3. Die häufigste Ursache der Hypokaliämie ist heutzutage jedoch der Missbrauch von Abführmitteln. Die Hypokaliämie wiederum führt zur Obstipation, wobei derjenige noch mehr Abführmittel einnimmt und dabei ein Teufelskreis entsteht.

**Frage 57**, Lösung: E. siehe "Zeus", Kapitel 23, Frage 189. Maßnahmen beim Spontanpneumothorax: Oberkörper hochlagern, Notarzt, bis dahin ven. Zugang. Ansonsten: wenn der Pneumothorax klein ist (Röntgen!) reicht Bettruhe aus; wenn er groß ist, dann Bühlau-Drainage. Wenn es sein muss: chirurgische Verklebung der Pleurablätter. Ein Rezidiv ist auch später zu erwarten, →mind. 6 Monate lang keine körperliche Belastung.

**Frage 58**, Lösung: A, E.

**Frage 59**, Lösung: C. siehe Lernskript + "Zeus", Kapitel Infektion

**Frage 60**, Lösung: B, E. Die Gattung Candida gehört zu den Hefepilzen. Candida albicans lebt als Bestandteil der normalen Hautflora auf der Haut und den Schleimhäuten von Mensch und Tier. Erkrankungen durch Candida entstehen hauptsächlich, wenn das Immunsystem bereits geschwächt ist. Etwa 90 Prozent aller Candida-Infektionen werden dabei durch Candida albicans hervorgerufen. Die restlichen 10 Prozent sind Candida parapsilosis, Candida tropicalis, Candida guilliermondii, Candida kruzei und Candida ichbinendlichfertigmitdemkommentierenderprüfungii.

Viele Grüße, wir hoffen dass Sie diese Prüfung überstanden haben.

Die Dura Mater