

Erläuterungen:

Zu Frage 1)

Logisch, oder?

Zu Frage 2)

A) Also das machen wir überhaupt nur, wenn wirklich gar nichts anderes geht, nämlich bei lebensbedrohlichen, arteriellen Blutungen, die durch Druckverband oder Abdrücken der zuführenden Arterie nicht zu beherrschen ist (z.B. Arm, Bein). Die Uhrzeit muß notiert werden und nur der Arzt darf die Abbindung lösen (Thrombose-Gefahr!!!)!!! Problem natürlich: Unterbrechung der Durchblutung → Nekrose-Gefahr!

B) Nee. Wird nicht reichen!

C) Jawoll, so wird´s gemacht.

D) Nur, wenn eine Abbindung nicht durchführbar ist (Kopf und Bauch).

E) Reicht natürlich nicht, um eine starke Blutung zum Stillstand zu bringen!

Zu Frage 3)

Na, das wussten hoffentlich alle, oder? Ringelröteln stehen tatsächlich NICHT im IfSG (Erreger: Parvo-Viren) und dürfen daher vom HP behandelt werden. Ist auch eine harmlose Erkrankung, die nicht die Risiken birgt wie eine Röteln-Infektion (Embryopathie).

Zu Frage 4)

Generalisierter Juckreiz geht ja gerne mit Erkrankungen einher, in deren Verlauf bestimmte Substanzen in einem Übermaß im Blut auftauchen und daher – sozusagen vor lauter Verzweiflung – in der Haut abgelagert werden. Dies ist zum Beispiel der Fall beim

1) Chronischen Nierenversagen und beim

4) Diabetes mellitus. Woher der Juckreiz bei der

5) Leukämie stammt, weiß offenbar keiner so genau;

2) Hypothyreose und 3) akute Pankreatitis machen jedenfalls keinen.

Zu Frage 5)

Wehe hat hier einer einen Fehler gemacht! Das wäre ein Killer nicht nur in der Prüfung, sondern womöglich auch für den armen Patienten...

A) Wie lagert man einen Patienten im Volumenmangelschock? Richtig: Füße hoch, Oberkörper flach, damit möglichst viel Blut zum Herzen gelangt.

B) Bewusstlose immer in stabiler Seitenlage wg. Aspirationsgefahr!

C) Right!

D) Oberkörper hoch! Druck auf die Lunge wegnehmen!

E) Oberkörper leicht erhöht, Beine angezogen → Bauchdecke entspannen!

Zu Frage 6)

Auch so ein Klassiker! Wer hier Fehler macht, ist tatsächlich eine „Gefahr für die Volksgesundheit“! Aber macht ja keiner, gell...

1) Logisch, oder? Dem Körper fehlt beim Herzinfarkt ja akut Sauerstoff, weil die Pumpe eben auf einmal nicht mehr tut.

2) Na, danke! Wie befördern wir unseren Patienten möglichst effektiv über den Jordan? Genau...

3) S.o.! Lagerung bei Herzinfarkt war noch mal wie?

4) Auch eines der großen No-No´s, war klar hoffentlich.

5) Kann überhaupt nie schaden. Gott schütze mich vor Leuten, die es „gut“ mit mir meinen...

Zu Frage 7)

Auch klar, oder? Entweder ist was in der Speiseröhre oder um die Speiseröhre herum im Weg (Struma, Tumor, Abszesse, Entzündungen...), oder wir haben „et mitte Nerven“ → ZNS-Störungen, v.a. im Bereich des Hirnstamms (Medulla oblongata → Schluckreflex!)

Zu Frage 8)

Hier galt es jetzt Vorhof- und Kammerflimmern auseinander zu halten!

1) Das ist erst beim Kammerflattern bzw. ~flimmern der Fall. Solange „nur“ der Vorhof flimmert, wird immerhin noch genug Blut durch´s Herz und durch den Körperkreislauf transportiert.

2) Stimmt.

Klausur: Notfälle, Differentialdiagnose, Gesetzeskunde

- 3) Stimmt auch. Durch das Vorhofflimmern (350 – 600x/min.!) kommt es zu Verwirbelungen des arteriellen Blutes, wodurch sich Thromben bilden können; wenn diese im linken Herzen einen Embolus bilden, kann dieser auf kürzestem Wege über den Weg Aorta → Truncus brachiocephalicus → A. carotis ins Gehirn gelangen und dort zu einem Apoplex führen.
- 4) Nä, so doll kommt es dann Gott sei Dank doch nicht. Die Herzbeutelamponade ist eher eine Komplikation von Herzinfarkt oder akuter Perikarditis.
- 5) Stimmt.

Zu Frage 9)

Hierzu musste man wissen, was von der Erlaubnis nach dem HPG erfasst wird, was also unter „Ausübung der Heilkunde“ nach § 1 HPG zu verstehen ist. Da ja alle wissen (?!), dass unter „Heilkunde“ „...jede beruflich- oder gewerbsmäßig vorgenommene Tätigkeit zur *Feststellung, Heilung oder Linderung von Krankheiten, Leiden oder Körperschäden* bei Menschen“ definiert ist (also Diagnose u. Therapie), war klar, dass nur Antwort C) richtig sein konnte.

Zu Frage 10)

Hmm, auch nicht so schön... Hier bitte keine „Hausmittelchen“ im Hinterkopf haben, sondern einfach wissen, wie 's geht!

- 1) Fällt unter „Hausmittelchen“! Bloß nicht!
- 2) Auch nicht! Wenn das Kind den Haushaltsreiniger erbricht, kommt es ja zum erneuten Kontakt der ätzenden Flüssigkeit mit Ösophagus und Rachen, und wir werden damit noch größere Schäden anrichten!
- 3) Richtig.
- 4) Richtig.
- 5) Richtig.

Zu Frage 11)

Ja, das IfSG muß man einfach gut draufhaben, da führt kein Weg dran vorbei:

- A) No. Der Erreger, *Gardia lamblia* (macht eine Durchfallerkrankung), steht in § 7 und fällt damit unter das Behandlungsverbot (BV).
- B) Das geht. Im IfSG ist immer nur von akuter Virushepatitis die Rede.
- C) Klar, dürfen wir natürlich auch (und lohnt sich auch!).
- D) No, Finger weg! *Coxiella burneti* ist auch in § 7 IfSG genannt.
- E) Hat zwar einen hübsch komplizierten Namen, steht aber trotzdem nicht im IfSG (spekulieren reicht wirklich nicht, manche Dinge muß man einfach wissen!).

Zu Frage 12)

Typische Prüfungsfrage, kaum eine Klausur kommt ohne sie aus. Also los:

- A) Nee, nicht so wahrscheinlich. KHK äußert sich am liebsten durch Angina pectoris, Herzinfarkt, Rhythmusstörungen oder Herzinsuffizienz aufgrund Ischämie im Myokard. Hatten wir hier alles eher nicht.
- B) Auch nicht. Das Phäochromozytom macht vor allen Dingen Hypertonie (anfallsartig o. persistierend) m. blasser Haut und Gewichtsverlust. In einer Blutdruckkrise können zwar auch Herzklopfen, Tremor, innere Unruhe etc. hinzukommen, das Ganze ist aber insgesamt doch eher selten und damit jedenfalls nicht „am wahrscheinlichsten“.
- C) Klaro!
- D) Nee, das war nun wirklich nicht so wahrscheinlich. Leitsymptome von Morbus Recklinghausen sind Café-au-lait-Flecken und Hauttumoren, passte hier nicht.
- E) Ganz im Gegenteil! Addison macht hypoton, kraftlos und müde, den Patienten geht sozusagen „der Saft aus“.

Zu Frage 13)

Na, das war hoffentlich logisch: Zuallererst muß man natürlich dafür sorgen, dass die Lauge so gut wie möglich aus dem Auge entfernt wird → 1/2 Stunde lang Auge spülen!

Zu Frage 14)

Jaa, alle richtig, so 'n bisschen was dürfen wir ja schon, gelle? Sogar die gynäkologische Untersuchung ist mittlerweile gestattet, Vorsicht nur bei Verdacht auf sexuell übertragbare Krankheiten, da: Finger weg!

Klausur: Notfälle, Differentialdiagnose, Gesetzeskunde

Zu Frage 15)

- 1) Bloß nicht! Da lassen wir schön die Finger weg, das muß dann behutsam und gekonnt im Krankenhaus getan werden. Nur Kleidungsstücke entfernen, die sich leicht abnehmen lassen.
- 2) Gute Idee! Kein Eiswasser nehmen, sonst verursachen wir womöglich neben den Verbrennungen auch noch Erfrierungen! Das betroffene Gewebe muß ja trotz der nötigen Kühlung auch möglichst gut durchblutet werden!
- 3) Immer wichtig im Notfall.
- 4) Logisch.
- 5) Nä nä nä! Da kommt gar nix drauf außer einer sterilen Abdeckung; außerdem legen wir noch einen venösen Zugang und infundieren ggf. Ringer-Lösung (Volumenverlust!!!).

Zu Frage 16)

- A) So weit ich weiß, gibt es hierfür gar keinen bestimmten Griff (?).
- B) S.o.!
- C) Hat keine bestimmte Bezeichnung.
- D) Na, herzlichen Glückwunsch!
- E) Jawoll, da sind wir richtig! Angesichts der angebotenen Alternativen sollte das nicht so schwer gewesen sein, oder?

Zu Frage 17)

War eigentlich logisch. Wann es immer im Gehirn zu einer Zunahme des Volumens kommt, sei es durch austretende Flüssigkeit (Infarkt) oder Tumorbildung oder sonstige Schwellung (Entzündung, Trauma), steigt natürlich der Druck, da das Gehirn ja nun mal von einem knöchernen Schädel umgeben ist, der nicht viel Ausdehnung zulässt.

Zu Frage 18)

Kennen alle den Unterschied zwischen zentraler und peripherer Zyanose?

- A) Quatsch, eine Zyanose entsteht ja nun genau aufgrund eines O₂-Mangels.
- B) Nein, das ist der Fall bei der peripheren Zyanose, bei der der gesamte Blutfluß verlangsamt ist (z.B. bei Herzinsuffizienz oder Schock). Die zeigt sich dann eben dort, wo das Blut schon naturgemäß langsamer fließt (nämlich in der Peripherie, Finger- u. Zehennägel) und durch die weitere Verlangsamung jetzt einfach mehr „ausgeschöpft“ werden muß.
- C) Nee, s.o.!
- D) Si.
- E) Auch nicht, eher bläulich.

Zu Frage 19)

Von einer hypertensiven Krise spricht man bei RR-Werten > 230/130 mmHg, bei einem hypertensiven Notfall kommen noch lebensbedrohliche Organschäden hinzu: Hochdruckencephalopathie, intrakranielle Blutungen, akute Linksherzinsuffizienz, Lungenödem, Herzinfarkt etc..

- A) Si.
- B) No. Was braucht man für eine Lungenembolie? Genau: einen Thrombus im venösen System. Der hypertensive Notfall macht ev. ein Lungenödem.
- C) S.o.!
- D) Si, s.o.!
- E) Neuerdings richtig

Zu Frage 20)

Hier kam man durch logisches Denken weiter, selbst wenn man die Antwort nicht wusste (es half aber zu wissen, welche Klappen auf welcher Seite sind!!!):

- A) Bei einer Aorteninsuffizienz fließt in der Diastole Blut zurück in den *linken* Ventrikel, so dass in der Diastole das Herz ein größeres Volumen aus dem linken Ventrikel in den großen Kreislauf befördern muß. Das Herz muß also stärker pumpen, was zu einer Hypertrophie des linken Ventrikels und langfristig zu einer Linksherzinsuffizienz führt. Leitsymptom ist eine große RR-Amplitude und ein hämmernder Puls → das Herz pumpt in der Systole kräftiger, in der Diastole geht durch den Reflux in den linken Ventrikel Volumen verloren. Weiterhin kann es zu sichtbarem Carotidenpuls (hier war aber nach Venenpuls gefragt!) und sichtbarem Kapillarpuls (nach Druck auf einen Fingernagel, an der Nagelfalz) kommen.

Klausur: Notfälle, Differentialdiagnose, Gesetzeskunde

- B) Jawoll, die war´s Mal überlegen: bei der Trikuspidalinsuffizienz gelangt in der Systole Blut aus dem rechten Ventrikel zurück in den rechten Vorhof, es kommt daher zu einem Rückstau ins venöse System → sichtbarer Venenpuls am Hals.
- C) Hier staut sich das Blut u. U. zurück in den kleinen Kreislauf (weil es in der Systole immer wieder zurück in den linken Vorhof gepumpt wird): pulmonale Hypertonie → ggf. Lungenödem. Macht aber lange überhaupt keine Beschwerden, da der Organismus sich bei chron. Insuff. gut anpasst. Symptome erst bei Versagen des li. Ventrikels: Dyspnoe, Herzklopfen, Asthma cardiale etc.
- D) So ähnlich wie bei der Mitralinsuff., nur das hier das Blut erst gar nicht (vollständig) in den li. Ventrikel gelangt und damit auch eine Überlastung des li. Vorhofes entsteht.
- E) Gefährlichste Herzklappenerkrankung; liegt auch auf der linken Seite und führt damit letztendlich auch wieder zu einem zunehmenden pulmonalen Druck mit den entsprechenden Symptomen (s.o.; hier kommt das Blut nicht richtig raus aus der li. Kammer und staut irgendwann auch zurück, wenn die li. Kammer unter der zunehmenden Belastung „schlapp macht“). Aber eben auch kein sichtbarer Venenpuls.

Zu Frage 21)

Und da isses wieder, das IfSG: nur Röteln werden im IfSG aufgeführt, und zwar in § 7. Auf den Rest ist hoffentlich keiner reingefallen...

Zu Frage 22)

Na, das schreit ja geradezu nach einem geplatzten Aortenaneurysma und damit nach der Hirnblutung: schlagartiges Auftreten nach Heben einer schweren Kiste, Meningismus und Schock, da muß es beim angehenden HP einfach sofort klingeln!

Zu Frage 23)

Auch so ein Klassiker, wie er klassischer kaum geht. Polio und Bandscheibenvorfall können zwar auch Lähmungen machen, aber da ist nie die gesamte Seite betroffen!

Zu Frage 24)

Wehe, wer hier nicht fit ist...

- A) Nö, das reicht nicht! So 4 – 5 cm müssen es schon sein, sonst kommt der Druck nicht an. Sogar beim Neugeborenen brauchen wir schon 1,5 cm!
- B) Auch Quatsch, A steht natürlich für „Atmung“!
- C) Ne ne nee 30:2 ist richtig. 15:2 ist veraltet...
- D) Jawoll, ran an die Bouletten! Wir wollen schließlich jemanden *Wiederbeleben!!!*
- E) Also, wenn ich die Wahl zwischen gebrochenen Rippen und schlimmstenfalls einem Pneumothorax oder dem sofortigen Ableben hätte, würde ich mich auch lieber für die gebrochenen Rippen entscheiden... Die Lebenserhaltung geht natürlich immer vor.

Zu Frage 25)

Das war jetzt nicht so schwierig. Medizinprodukte sind Apparate und Stoffe zur Diagnose, Verhütung, Behandlung u. Linderung von Krankheiten u. Behinderungen des Menschen. Sie wirken im Gegensatz zu Arzneimitteln auf physikalische u./o. chemische Art und Weise (Arzneimittel pharmakologisch). Hier waren keine unklaren Fälle dabei.

Zu Frage 26)

...bis es allen zu den Ohren rauskommt: § 6 IfSG ist **auswendig** zu beherrschen! Mumps, Scharlach und Keuchhusten stehen in § 34, Röteln in § 7 IfSG. In § 6 gehören nur die Masern und sind damit MELDEPFLICHTIG!

Zu Frage 27)

Hier musste man auf die Formulierung „am ehesten“ achten; aber auch die Schleimhaut- und Hautblutungen waren ein deutlicher Hinweis auf die

C) Akute Leukämie.

Bei allen anderen stimmten allenfalls einzelne Symptome, aber nie alle zusammen.

Klausur: Notfälle, Differentialdiagnose, Gesetzeskunde

Zu Frage 28)

- A) Bei einer beginnenden Zentralisation wohl noch nicht, erst bei RR < 60mmHg kommt es zu weiten, kaum reagierenden Pupillen; dann sind wir aber schon voll im Schock, das Gehirn ist bereits O₂-unterversorgt!
- B) Also die macht ja nun alles mögliche, aber nicht gerade lichtstarre Pupillen!
- C) Aua. Macht auch keine lichtstarrten Pupillen, außerdem wäre ja allenfalls ein Auge betroffen.
- D) Tja, hier konnte man ins Schleudern kommen: was macht Morphinkonsum (Opiate generell) mit den Pupillen? Richtig: Miosis, also eng.
- E) Na endlich, das war es. Wenn das Gehirn nicht genug Sauerstoff bekommt, arbeitet die nervale Steuerung natürlich auch nicht mehr besonders gut, wovon natürlich auch die Reflexe betroffen sind.

Zu Frage 29)

- A) s.o., Frage 20 A).
- B) s.o., Frage 20 E). Da kommt ja nicht mehr so viel Blut an in den Arterien!
- C) Si. Die Schilddrüsenhormone bewirken bekanntlich u.a. eine Erhöhung der Pumpkraft des Herzens.
- D) Wohl kaum. Da mutiert man ja eher zur Schildkröte...
- E) Ooch nich´. Da läuft ja wieder Blut zurück ins re. Herz, es kommt also eher weniger im großen Kreislauf an.

Zu Frage 30)

Und last but not least noch einmal das IfSG (so viel mehr fällt den Prüfungsämtern nicht ein zum Thema „Gesetzeskunde“):

- 1) Ja, nach §§ 24 (Behandlungsverbot; verweist auf §§ 6, 7 und 34), 6 IfSG.
- 2) Ja, s.o.
- 3) Ja, nach §§ 24, 34 IfSG (Impetigo contagiosa).
- 4) Ja, nach §§ 24, 6 IfSG.
- 5) Nein, kein Behandlungsverbot (so´n bisschen was dürfen wir schon auch!).