

RATEN SIE MAL ... (I.)

Die Lösungen finden Sie am Ende des Buches.

1. Was wird nicht im Kreislauf transportiert?

A. Blutgase	B. Mehl
C. Hormone	D. Zucker

2. Welches Organ liegt nicht in der Bauchhöhle?

A. Dünndarm	B. Milz
C. Speiseröhre	D. Gallenblase

3. Wo liegt die Gallenblase?

A. in der Brusthöhle	B. im Magenkörper
C. im rechten Oberbauch	D. im linken Oberbauch

4. Welche Organe gehören nicht zu den Kreislauforganen?

A. Herz	B. Venen
C. Schlagadern	D. Lymphknoten

5. Wofür ist Diaphragma die medizinische Bezeichnung?

A. Gebärmutter	B. Zwerchfell
C. Brustkorb	D. Harnröhre

Für i. v. Injektionen werden bereitgelegt:

Sprizentablett, Stauband = Staubbinde, flüssigkeitsdichte Unterlage, Unterarm-polster, Pflaster, Pflasterstreifen, Tupfer, Ampullenfeile = Ampullensäge, Hautdesinfektionsmittel, Injektionskanüle, Nadel, Abwurfgefäß für den Abfall (für Tupfer, Spritze, Nadel).

Körperliche Untersuchung – Allgemeinuntersuchung**Inspektion – Betrachten des Patienten**

Haut: blass bei der Blutarmut, Gelbsucht bei der Leberentzündung oder Leber-krankheiten, Gallenblasen- und manchen Bauchspeicheldrüsenerkrankungen

Bindehaut: bei Lebererkrankung oft gelblich verfärbt

An der Bauchdecke: Narben und Brüche

Palpation – Tastuntersuchung

Hauttemperatur, Fühlen des Pulses, Abtasten innerer Organe von außen (Leber, Milz).

Perkussion – Klopfuntersuchung

Herz oder Lebergrenze feststellen, Lunge abklopfen, Bauch (Aszites = Bauchwas-sersucht, Darmverschluss = Ileus)

Auskultation – Abhorchen:

Herz, Lunge, Darm, Gefäße (z. B. Stenosegeräusche).

Atemgeräusche:

(bei der Lungenauskultation), trockene Rasselgeräusche (RG): Bronchitis oder Asthma bronchiale: Pfeifen; Asthma kardiale (Linksherzversagen: feuchte Ras-selgeräusche (auch brodelnde Atemgeräusche genannt).

Beobachtung des Schmerzpatienten:

Man achtet auf Mimik, zum Beispiel schmerzverzerrtes Gesicht, Gestik und Haltung des Patienten, gekrümmte Haltung, das Schonen bestimmter Gliedmaßen, z. B. Unfälle, schonende Lage des Patienten: trockene Brustfellentzündung. Seitenlage; Unruhe, Schweißausbruch, Blässe, Tachykardie (Pulsbeschleunigung), Tachypnoe (Atembeschleunigung). Schmerzpatienten schlafen oft schlecht und essen wenig.

Routinenuntersuchungen

Mundhöhle und Rachen werden betrachtet.

Die Schilddrüse wird abgetastet. Herz und Lunge werden abgehört (abgehört). Der Blutdruck wird an beiden Armen gemessen. Alle Pulse werden beiderseits getastet.

Das Abdomen wird auf Druckschmerz oder Resistenzen abgetastet.

Bei den Bewegungen wird auf Form und Beweglichkeit von Wirbelsäule und Extremitäten geachtet.

Basaluntersuchung:

EKG-Kurve, Herz-Lungen-Röntgenaufnahme, Krebsvorbeugungsuntersuchung (Haut, Lymphknoten, rektale Untersuchung bei den Männern, gynäkologische Untersuchung bei den Frauen (Gebärmutter, Eierstöcke, Brüste).

Labor:

BSG – Blutsenkungsgeschwindigkeit = Senkung, (weitere Abkürzungen: BKS, BSR, am häufigsten aber BSG)

BB – Blutbild: (Erythrozyten = rote Blutkörperchen, Leukozyten = weiße Blutkörperchen, Thrombozyten = Plättchen, Hämatokrit, Hämoglobin)

Leberteste: Bi, Transaminasen: GOT, GPT, (=AST, ALT), GMT,

Nierenteste: Urea, Kreatinin

Blutzucker, HBsAg, HIV

Urin und Sediment:

Urin: chemische Untersuchung (durch Streifen): Eiweiß, Zucker, Ketostoffe, Blut, pH.

Sediment: Erythrozyten, Leukozyten, Zylinder, Bakterien, Schutt, Epithelien

Injektionsspritzen:

Tuberkulinspritze, Insulinspritze, Insulinpumpe, Pen, Einmalspritze, Standard-spritze, Spritzen zum mehrmaligen Gebrauch.

Glasampulle, Stechampulle

3. *Wie viele Menschen konsumieren weltweit regelmäßig berauschenden Hanf?*
4. *Welche Gruppen werden in Schweden beobachtet?*
5. *Welche Gruppe leidet häufiger an psychischen Störungen? Die Cannabiskonsumierenden, oder diejenigen, die clear sind?*
6. *Ist die Ursache der psychischen Erkrankungen beim Cannabiskonsum bekannt?*

Was ist richtig? Was ist falsch?

1. *Cannabis ist ein Medikament, das bei den Depressionen hilft.*
2. *Cannabis erhöht das Risiko an einer Schizophrenie zu erkranken.*
3. *Cannabis ist eine legale Droge.*
4. *Es gibt einen Zusammenhang zwischen dem Gebrauch von Hanf in der Jugendzeit und dem Ausbruch der Schizophrenie in späteren Jahren.*
5. *Alle Studien sprechen dafür, dass der Gebrauch von Hanf harmlos ist.*
6. *Die Ursache der psychischen Erkrankungen nach dem Cannabiskonsum ist eine Hirn- und Nierenbeschädigung.*

Schmerzen

Schmerz ist nicht messbar!

Schmerz ist, was der Patient als Schmerz empfindet!

Schmerzanamnese

Lokalisation des Schmerzes:

Wo haben Sie Schmerzen? Wohin strahlen die Schmerzen aus?

Art und Stärke des Schmerzes:

stechend (z. B. bei Pleurareizung), brennend, ziehend, klopfend, bohrend, beklemmend, dumpf, reißend, scharf begrenzt

Zeitpunkt und Auslöser des Schmerzes:

nach (vor) dem Essen, nach Anstrengungen, witterungsabhängig

Dauer des Schmerzes:

konstant, in Intervallen, Wie lange dauern die Schmerzen?

Intensität – Stärke des Schmerzes:

erträglich, überwältigend, unerträglich

Auslösende, verstärkende oder lindernde Faktoren der Beschwerden:

Werden Rückenschmerzen durch bestimmte Bewegungen ausgelöst? Verstärken sie sich beim Husten und Niesen? Was vermindert (verschlechtert) die Schmerzen?

Begleitsymptome:

zum Beispiel: Schwellung, Rötung

Erfolg nach bisheriger Therapie

Tabletten, Spritzen, Zäpfchen, Tropfen

6. Darf das mit Scharlach betroffene Kind zur Schule gehen?
7. Welche Gefahr droht den Betroffenen ohne Penizillin-Behandlung?

Was ist richtig? Was ist falsch?

1. Scharlach ist eine chronische Erkrankung.
2. Scharlach wird durch Staphylokokken verursacht.
3. Der Betroffene hat kein Fieber.
4. Der Hautausschlag wird nur im Gesicht lokalisiert.
5. Die Betroffenen leiden an Kehlkopfentzündung.
6. Die Haut um den Mund hat rote Farbe.
7. Die Zunge ist dunkelblau (Brombeerzunge).
8. Der Patient braucht Penizillin.
9. Die Isolierung des Kranken ist nicht notwendig.
10. Als Folgekrankheit droht Beckennierenentzündung.

Cannabiskonsum

Cannabiskonsum erhöht das Risiko für Schizophrenie und Depression. Mehrere Untersuchungen wiesen darauf hin, dass der Konsum von den Cannabisprodukten gefährlicher ist, als bislang vermutet wurde. Er erhöht deutlich das Risiko, an einer Schizophrenie oder Depression zu erkranken. Cannabis ist weltweit die am meisten konsumierte illegale Droge. Ihr Anteil am illegalen Drogenmarkt beträgt schätzungsweise 50 Prozent. Nach Angaben der Vereinigten Staaten von Amerika konsumieren über 400 Millionen Menschen regelmäßig berauschende Hanfprodukte. Bislang war nicht klar, ob manche Menschen Cannabisprodukte einnehmen, um verschiedene depressive Symptome zu vermindern oder ob diese Symptome erst durch den Konsum überhaupt aufgetreten sind. Außerdem konnte nicht ausgeschlossen werden, dass andere Drogen eine Rolle mitspielen. Die Autoren betrachteten mehrere Studien aus verschiedenen Ländern. In einer Studie beispielsweise wurden junge schwedische Männer seit 15 Jahren beobachtet. Es zeigte sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen dem Gebrauch von Cannabis in der Jugendzeit und dem Ausbruch der Schizophrenie in späteren Jahren. Insgesamt fanden die Autoren heraus, dass die Jugendlichen, die dreimal und häufiger Cannabisprodukte konsumierten, im Alter von 26 ein höheres Risiko hatten, an psychischen Störungen zu leiden als Jugendliche, die keine Cannabisprodukte konsumierten. Die Ergebnisse aller Studien sprechen dafür, dass der Gebrauch von Cannabis die Gefahr von Schizophrenie und Depression erhöht. Noch nicht ist geklärt die Frage, warum Cannabis möglicherweise solche psychischen Erkrankungen auslösen kann.

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. Warum könnte Cannabiskonsum gefährlich sein?
2. Welche ist die am meisten konsumierte illegale Droge fast in der ganzen Welt?

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. Welche Symptome hat Down-Syndrom?
2. Welche Änderungen gibt es im Gesicht?
3. Sind diese Betroffenen geistig normal?
4. Haben diese Patienten kleine Zunge?
5. Was ist los mit dem Herzen?
6. Welche Chromosomenaberration hat Down-Syndrom?
7. Wie viel Chromosomen hat eine normale menschliche Körperzelle?
8. Wie wird noch anders das Down-Syndrom genannt?
9. Aus welchem Land stammte der Arzt Down?
10. Müssen die Menschen mit dem Down-Syndrom automatisch krank sein?

Was ist richtig? Was ist falsch?

1. Diese Betroffenen leiden an Muskelschwäche.
2. Sie haben übergroße Zunge.
3. Sie sind oft herzkrank.
4. Bei Menschen mit Down-Syndrom kommt das Chromosom, das mit der Nummer 21 bezeichnet wird, vierfach vor.
5. Das Down-Syndrom wird als Trisomie 23 bezeichnet.
6. Das Wort „Mongolismus“ sollte nicht mehr angewendet werden.
7. Das Down-Syndrom wird so genannt, denn diese Menschen sind ganz down.
8. Die Lidfalten sind typisch für das Down-Syndrom.
9. Diese Menschen sind sehr groß und messen mehr als 2 m.
10. Der große Kopf ist charakteristisch für diese Betroffenen.

Scharlach (Scarlatina)

Scharlach ist eine akute Infektionskrankheit, die durch Streptokokken verursacht ist. Zeichen: Halsentzündung, Fieber und Hautausschlag, der am ganzen Körper auftreten kann. Gegend um den Mund bleibt frei von Ausschlag (Blässe). Die Zunge wird dunkelrot (Himbeerzunge). Behandlung mit Penizillin ist notwendig, Isolierung ist nicht nötig. Ohne Penizillin droht die Gefahr der Scharlachfolgekrankheiten zum Beispiel Mittelohreiterung, Herzmuskelentzündung und Glomerulonephritis (Nierenentzündung).

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. Welche Bakterien verursachen Scharlach?
2. Welche Zeichen hat Scharlach?
3. Wo kommt der Scharlachhautausschlag nicht vor?
4. Was ist Himbeerzunge?
5. Wie wird Scharlach behandelt?

Gama-GT: Gama-GT ist ein Enzym, das besonders in Leber und Gallenwegen vorkommt. Ein erhöhter Gama-GT-Wert ist ein Zeichen für eine Leber- oder Gallenerkrankung. Der Wert reagiert besonders empfindlich auf Alkohol.

Triglyceride: Triglyceride werden von den Zellen als Brennstoff zur Energiegewinnung herangezogen. Die Bestimmung der Triglyceride dient zur Früherkennung und zur Diagnose der Fettstoffwechselerkrankungen. Erhöhte Werte treten zudem bei Zuckerkrankheit bzw. Leber- und Nierenerkrankungen, Entzündungen der Bauchspeicheldrüse oder Gicht auf.

Blut im Stuhl: Lässt sich Blut im Stuhl nachweisen, sind die Ursachen dafür unter anderen Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes bzw. möglicherweise ein Tumor. Hier sind auf alle Fälle weitere Untersuchungen vorgesehen.

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. Was bedeutet beschleunigte Blutsenkung?
2. Was verursacht eine Arterienverkalkung?
3. Was könnte die Folge einer Arterienverkalkung sein?
4. Bei welchen Erkrankungen ist Harnsäurewert erhöht?
5. Muss der Patient für eine Blutzuckerkontrolle nüchtern sein?
6. Bei welcher Krankheit müssen unbedingt regelmäßig Blutzuckerniveau und Zucker im Urin kontrolliert werden?
7. Nach welchem Getränk wird Gama-GT erhöht sein?
8. Was bedeuten erhöhte Triglyceride im Blut?
9. Welche Krankheitszeichen hat Darmkrebs? Was ist im Stuhl nachweisbar?

Down-Syndrom

Syndrome und Beschwerden: Geistige Behinderung sehr unterschiedliches Ausmaßes, typische Lidfalten, Vierfingerfurche, Muskelschwäche, übergroße Zunge, häufig angeborene Herzfehler, Minderwuchs, kleiner Kopf. Beim Down-Syndrom handelt es sich um eine so genannte numerische autosomale Chromosomenaberration. Dieser Begriff bedeutet, dass die Zahl der Chromosomen in den Körperzellen von der üblichen Chromosomenzahl abweicht. Normalerweise enthält jede Zelle eines Menschen 22 Chromosomenpaare (also 44 Chromosomen) und zwei Geschlechtschromosomen. Bei Menschen mit Down-Syndrom kommt das Chromosom, das mit der Nummer 21 bezeichnet wird, nicht zweifach, sondern dreifach vor. Daher wird das Down-Syndrom auch als Trisomie 21 bezeichnet. Der frühere Begriff „Mongolismus“ wird von den Betroffenen und ihren Angehörigen als diskriminierend abgelehnt und nicht mehr verwendet. Der Name „Down-Syndrom“ stammt von dem englischen Arzt Langdon Down, der im Jahre 1866 erstmals die charakteristischen Merkmale beschrieb. Beim Down-Syndrom handelt es sich nicht um eine Krankheit im eigentlichen Sinne, denn Menschen mit dem Down-Syndrom sind nicht automatisch krank.

Nitrit: Nitrit ist ein organischer Stoff in den Harnwegen, der von Bakterien gebildet wird. Bei gesunden Menschen findet sich deshalb keinerlei Nitrit im Harn. Ist Nitrit nachweisbar, handelt es sich meist um eine Harnwegsinfektion.

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. *Wie wird chemische Harnuntersuchung durchgeführt?*
2. *Was beeinflusst pH-Wert?*
3. *Ist bei dem vollkommen gesunden Menschen Eiweiß im Urin positiv?*
4. *Was bedeutet Eiweiß im Urin? (Lungenentzündung? Blutarmut? Nierenentzündung? Nierenbeckenentzündung?)*
5. *An welche Krankheit werden Sie bei Glykosurie (Zucker im Urin) vor allem denken?*
6. *Der Patient hält strenge Diät und fastet. Was muss kontrolliert werden?*
7. *Welches Organ könnte krank sein? Es handelt sich um positiven Urobilinogenbefund im Urin.*
8. *Was bedeutet erhöhter Bilirubin-Wert im Urin?*
9. *An welche Hauptdiagnosen denken Sie bei dem Nachweis vom Blut im Harn?*
10. *Was signalisieren die vermehrten weißen Blutkörperchen im Urinsediment?*
11. *Was ist noch im Urin nachweisbar bei einer Harnwegsinfektion?*

Blutuntersuchung

Aus dem Blut kann man wichtige Rückschlüsse auf den Gesundheitszustand ziehen, denn schon mit einer kleinen Menge Blut lassen sich viele verschiedene Untersuchungen durchführen.

Blutsenkung: Bei der Blutkörperchensenkung wird gemessen, wie schnell die Blutkörperchen absinken. Eine zu schnelle Absenkungsgeschwindigkeit ist vor allem bei Entzündungen, Infektionen, Rheuma, Krebserkrankungen oder Blutarmut zu beobachten.

Cholesterin: Das Cholesterin ist einer der wichtigsten Werte überhaupt. Zu hohe Cholesterin-Werte erhöhen das Risiko auf eine Arterienverkalkung und damit die Chance auf eine koronare Herzkrankheit, einen Herzinfarkt oder Schlaganfall enorm. Die erhobenen Cholesterin-Werte geben zudem Auskunft, ob weitere Fettstoffwechseluntersuchungen durchgeführt werden sollen.

Harnsäure: Die Harnsäure ist ein Endprodukt des Eiweißstoffwechsels. Eine zu hohe Konzentration im Blut findet sich vor allem bei falscher Ernährung und Nierenerkrankungen und kann zu Ablagerungen im Gewebe (Gicht) führen.

Blutzucker (nüchtern): Die regelmäßige Kontrolle des Blutzuckerspiegels ist eines der wichtigsten Parameter zur Feststellung einer Zuckerkrankheit bzw. zu deren Therapiekontrolle. Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) tritt in verschiedenen Erscheinungsformen auf und gehört mittlerweile zu den häufigsten Erkrankungen der Menschheit.

10. Ist es möglich durch rektale Untersuchung Darmkrebs festzustellen?
11. Ab welchem Alter sollte die Vorsteherdrüse bei den Männern regelmäßig untersucht werden und wie oft?
12. Durch welche Untersuchungsmethode ist es möglich Brustkrebs zu diagnostizieren?
13. Können auch Männer an Brustkrebs leiden?
14. Welche Ursachen können die geschwollenen Beine haben?
15. Bei einem Patienten wurde Lebervergrößerung festgestellt. Trinkt dieser Patient zu viel Milch, Wasser oder Alkohol?
16. Was kann Milzvergrößerung bedeuten? (Linksherzversagen? Leukämie? Magengeschwür? Nierenversagen?)
17. Was kann eine Resistenz im Bauch signalisieren?

Harnuntersuchung

Die Harnuntersuchung ist neben der Blutuntersuchung die effizienteste Methode die Erkrankungen zu erkennen. Bei der Harnuntersuchung wird mittels spezieller Teststreifen festgestellt, welche Substanzen sich in welcher Konzentration im Harn finden:

pH-Wert: Das Schwanken des pH-Wertes hängt von der Ernährung ab und wird durch Stoffwechselstörungen und andere Erkrankungen verändert. Deshalb ist dieser Wert in Kombination mit anderen zur Früherkennung besonders wichtig.

Eiweiß: Die Ausscheidung von Eiweiß (Protein) ist bei gesunden Menschen nicht nachweisbar, bzw. sehr gering. Die genaue Kontrolle erlaubt den Rückschluss auf Krankheiten der Harnwege, Nieren oder andere Krankheiten wie z.B. Zuckerkrankheit.

Glukose: Der Nachweis von Glukose (Zucker) im Harn lässt in erster Linie auf Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus) schließen, kann jedoch auch selten durch andere Faktoren bedingt sein.

Keton: Ketone sind ein Stoffwechselprodukt und entstehen beim Hunger oder falscher Ernährung. Bei Diabetikern zeigen die Keton-Werte, ob die Medikamente bzw. das Insulin richtig eingestellt wurden.

Urobilinogen: Urobilinogen ist ein Abbauprodukt des Gallenfarbstoffes Bilirubin. Wird er vermehrt über den Harn ausgeschieden, bedeutet das, dass die Leberfunktion eingeschränkt ist oder ein vermehrter Abbau von Erythrozyten (rote Blutkörperchen) vorliegt.

Bilirubin: Normalerweise findet sich kein Bilirubin im Urin. Ein erhöhter Bilirubin-Wert lässt auf Erkrankungen der Galle, Leber oder der Bauchspeicheldrüse schließen.

Blut: Der Nachweis von Blut im Harn ist unter anderem ein Anzeichen für eine Entzündung der Niere oder Harnwege, Nierensteine oder Tumore.

Leukozyten: Werden vermehrt weiße Blutkörperchen über den Harn ausgeschieden, ist das ein Hinweis auf eine Entzündung der Nieren bzw. Harnwege infolge einer bakteriellen Infektion.

Die klinische Untersuchung

Größe und Gewicht: Krankheiten hängen unter anderem auch mit dem Gewicht zusammen.

Blutdruck: Bluthochdruck ist eine schleichende, dafür aber umso gefährlichere Krankheit. Liegen die Blutdruckwerte über 140 (systolisch) / 85 (diastolisch), es handelt sich um Bluthochdruck, der auf alle Fälle behandelt werden muss.

Kopf und Nase: Kopf, Hautfarbe und Nase werden von dem Arzt genau untersucht.

Herz und Lunge: Der Arzt unterzieht die wichtigsten Organfunktionen des Körpers einer genauen Kontrolle. Die Lunge und das Herz werden abgeklopft und abgehört.

Wirbelsäule und Gelenke: Sowohl falsche als auch zu wenig Bewegung schaden der Wirbelsäule und den Gelenken. Um unangenehme Folgeerscheinungen zu ersparen, wird auch dieser Bereich untersucht.

Rektal-Digital: Mittels rektal-digitaler Untersuchung wird der After, der Mastdarm und die Prostata auf mögliche Veränderungen abgetastet.

Prostata (Vorsteherdrüse): Werden die Zeichen einer Erkrankung nicht erkannt, kann es von schmerzhaften Entzündungen bis zum Prostatakrebs kommen. Grundsätzlich sollte jeder Mann ab dem 40. Lebensjahr einmal jährlich die Vorsteherdrüse untersuchen lassen.

Mammae: Zur Früherkennung von Brustkrebs tastet der Arzt die weibliche Brust nach Knoten ab. Für Frauen ab dem 40. Lebensjahr ist zudem alle zwei Jahre eine Mammographie vorgesehen.

Gefäße und Venen: Die großen Gefäße und Venen werden auf etwaige Auffälligkeiten untersucht (Krampfader, Thrombose).

Leber und Milz: Mit Leber und Milz werden wichtige Organe auf Krankheits-symptome überprüft. Zugleich tastet der Arzt den Bauchbereich nach Resistenzen ab.

Selbstverständlich werden auch sonstige Auffälligkeiten des Körpers registriert, untersucht und einer effizienten Abklärung zugeführt.

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. Welche klinische Untersuchung ist es notwendig normalerweise durchzuführen?
2. Der Patient misst 180 cm und wiegt 120 kg. Ist das normal?
3. Der Patient maß 190 kg und wog 60 kg. War er abgemagert oder übergewichtig?
4. Was braucht man zum Wiegen des Patienten?
5. Blutdruckwert ist 140/105. Welche Art von Hypertonie ist es? Systolisch oder diastolisch?
6. Was braucht man zum Blutdruckmessen?
7. Der Patient ist vollkommen blass im Gesicht. An welche Erkrankungen würden Sie denken?
8. Welche Diagnose könnte akute Nasenblutung bedeuten?
9. Warum werden die Lunge und das Herz abgehört? Welche Diagnosen kann der Arzt durch diese Untersuchungsmethode feststellen?

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. Was kann während der Herzmassage verletzt werden? (Leber? Bauchspeicheldrüse? Brustbein? Magen? Harnblase? Rippen?)
2. Welche Gefahr droht bei der Leberverletzung?
3. Wann wird die Herz-Druckmassage durchgeführt?
4. Wie wird die intraabdominelle Blutung diagnostiziert?
5. Wie sieht der Patient mit intraabdomineller Blutung im Gesicht aus? Was ist los mit dem Puls und mit dem Blutdruck in diesem Fall?
6. Welche Behandlung brauchen die Patienten mit der intraabdominellen Blutung?

Vorsorge**Allgemein:**

Krank sein heißt nicht unbedingt sich krank zu fühlen. Nicht immer äußern sich Krankheiten unweigerlich durch Schmerzen. Manche Krankheiten schleichen sich in den Körper ein, ohne dass man es spürt. Das macht sie um nichts weniger gefährlich. Deshalb soll jeder Mensch, auch wenn er sich gesund fühlt und seine Werte im „Normalbereich“ liegen, mindestens einmal pro Jahr eine umfassende Untersuchung – einen „Gesundheits-Check“ durch einen Arzt vornehmen lassen. Nur der Arzt kann feststellen, wie gesund man ist. In allen Fragen der Gesundheit gilt das altbekannte Motto „Vorbeugen ist besser als heilen“. Um eine drohende Erkrankung abwenden zu können, muss erst das Risiko erfasst werden. Und um eine Krankheit behandeln zu können, muss sie erst einmal erkannt werden. Je früher das passiert, umso gezielter kann auch die Behandlung sein. Im Zuge des „Gesundheits-Checks“ untersucht der Arzt den Körper systematisch auf mögliche Veränderungen und Krankheitszeichen: Nachdem er die Angaben zu Vorerkrankungen und eventuelle Beschwerden ausgenommen hat, wird der Patient einer ausführlichen klinischen Untersuchung unterzogen, die alle Anzeichen einer Krankheit ins Auge fasst. Zusätzlich werden dem Patienten sein Harn und sein Blut labortechnisch untersucht.

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. Muss man bei allen Krankheiten an Schmerzen leiden?
2. Wie oft sollte man sich untersuchen lassen?
3. Was ist besser: heilen oder vorbeugen?
4. Was sucht der Arzt bei dem „Gesundheits-Check“?
5. Welche Laboruntersuchungen werden immer durchgeführt?
6. Welche Veränderungen können einen Herzinfarkt signalisieren? (Erhöhte Leberwerte? Hochblutdruck? Brustschmerzen? Durchfälle? Erhöhter Cholesterinspiegel?)
7. Welche Frühkrankheitszeichen könnte Zuckerkrankheit haben? (Erbrechen? Müdigkeit? Erhöhtes Wasserlassen? Durst? Kopfschmerzen?)

notischen Patienten mit Herz-Atem-Stillstand vor. Die Pupillen waren weit. Der Patient mit Kammerflimmern wurde defibrilliert. Danach wurde der Patient intubiert und beatmet. Als Zeichen suffizienter Wiederbelebensmaßnahmen wurden die Pupillen bald wieder eng und die Hautfarbe rosig. Der rezidivierende Eigenrhythmus des Patienten mit tastbaren Pulsen wurde immer wieder durch medikamentös nicht unterdrückbares Kammerflimmern unterbrochen und machte mehrfaches Defibrillieren notwendig. Der Patient wurde schließlich unter Reanimationsmaßnahmen ins etwa 8 km entfernte Krankenhaus der Maximalversorgung eingeliefert. Der Patient wurde nach einem Krankenhausaufenthalt von insgesamt 27 Tagen in einem guten Zustand nach Hause entlassen. An die Wiederbelebung hatte der Patient keine Erinnerung.

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. *Wie alt war der Patient?*
2. *Welche Erkrankungen waren in der Vorgeschichte des Patienten?*
3. *Wo hatte er Schmerzen?*
4. *Wohin strahlten die Schmerzen aus?*
5. *An welche Diagnose dachte der Notarzt?*
6. *Wurde der Patient gleich ins Krankenhaus eingeliefert?*
7. *Zu welcher Komplikation kam es später?*
8. *Wann war der Notarzt am Unfallort?*
9. *Welche Farbe hatte die Haut des Patienten?*
10. *Wie sahen die Pupillen aus?*
11. *An welcher Herzrhythmusstörung litt der Patient?*
12. *Welche Behandlung wurde durchgeführt?*
13. *Was braucht man zu einer Defibrillation?*
14. *Wie erkannte das Rettungsteam, dass die Wiederbelebung erfolgreich war?*
15. *Wurde das Kammerflimmern wiederholt?*
16. *Wie weit war das Krankenhaus von der Wohnung des Patienten entfernt?*
17. *Wie lange wurde der Patient stationär behandelt?*
18. *Erinnert sich der Patient gut an die Wiederbelebensmaßnahmen?*

Ultraschalluntersuchung nach Wiederbelebung

Während einer Reanimation mit Herz-Druckmassage kommt es gelegentlich zu Verletzungen. Häufig sind hierbei parenchymatöse Organe betroffen, wie z. B. die Leber. Auf Grund der Blutungskomplikationen wurde bis vor einigen Jahren eine Fibrinolyseetherapie bei Patienten mit Herzinfarkt nach oder unter Reanimation als relative oder gar absolute Kontraindikation angesehen. In einem Fallbeispiel wird von einer erfolgreichen Wiederbelebung mit nachfolgender Akut-PTCA bei einem Patienten mit Herzinfarkt berichtet, die durch eine Leberruptur kompliziert wurde. Frühzeitig wurde diese intraabdominelle Blutung durch eine Ultraschalluntersuchung diagnostiziert und im Anschluss chirurgisch behandelt.

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. Ist N. M. operiert worden?
2. Ist N. M. ins Krankenhaus eingeflogen?
3. Reihen Sie die folgenden Zeichen nach der Gefährlichkeit: Schreibstörung, Schambeinfraktur, Atemstillstand, Konzentrationsmangel.
4. Ist die EEG-Kurve auffällig gewesen?
5. Welche Fachärzte haben den N. M. untersucht und behandelt?

H. W., 20 Jahre, männlich, Atemstillstand nach Verkehrsunfall. Eintreffen des Rettungshubschraubers am Notfallort 8 min. nach dem Alarmstart. Diagnose: Schädel-Hirn-Trauma, Atemstillstand, Schock. Maßnahmen: Sauerstoffbeatmung, Schockbekämpfung, Medikamente. Dauer der Erstversorgung 24 min, Beatmung auch in dem Rettungshubschrauber während der Einlieferung in die Klinik, Einlieferung 44 min nach dem Alarmstart. In der Klinik flache Spontanatmung. Diagnose im Krankenhaus: Koma. Contusio cerebri (Gehirnerschütterung) mit Hirnödem. 6 Tage Intensivüberwachung. Entlassung nach fast 5-wöchigem stationärem Aufenthalt zur ambulanten Weiterbehandlung. EEG: keine Herdsymptomatik oder Krampfbereitschaft nachweisbar.

Bilden Sie kurze und einfache Sätze und Fragen nach dem oben genannten Wortschatz:

zum Beispiel: 20 Jahre, männlich: Der Kranke war ein 20-jähriger Mann. Dieser Mann war 20 Jahre alt. Der Patient war im Alter von 20 Jahren. etc.

N. H., 54 Jahre, männlich. Diagnose: Atemstillstand nach Schlafmittelvergiftung in suizidaler Absicht. Schock. Maßnahmen: Sauerstoffbeatmung, Schockbekämpfung, Dauer der Erstversorgung am Notfallort 11 min. Unter Beatmung Einlieferung des Patienten. In der Klinik Magenspülung, forcierte Diurese. Während der Intensivüberwachung Rückkehr der Spontanatmung.

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. Wurde der Atemstillstand bei N. H. durch einen Verkehrsunfall verursacht?
2. Was denken Sie, war N. H. von Natur lebenslustig oder depressiv?

Notfall: Herz-Atem-Stillstand

Ein 48-jähriger bisher immer gesund gewesener Patient klagte seit dem Morgen über rezidivierende retrosternale Schmerzen mit Ausstrahlung in den linken Arm. Der diensthabende Notfallarzt verschrieb dem Patienten ein Grippemittel und schickte ihn wieder nach Hause. Dort kollabierte er wenig später mit einem Herz- und Atemstillstand. Notarzteinsatzfahrzeug (NEF) und Rettungstransportwagen (RTW) trafen fünf Minuten später beim Patienten ein. Das Rettungsteam fand einen tief zya-

2. Wer leidet an dieser Erkrankung häufiger? (Babys? Erwachsene? Jugendliche? Kinder?)
3. Was verursacht Pseudokrupp? Viren oder Bakterien?
4. Wie wird Luftröhreschleimhaut verändert? *poor*
5. Welcher pathologische Lungenbefund bei dem Abhören ist vorhanden?
6. Können diese Patienten normal sprechen?
7. Was ist los mit Temperatur?
8. Pseudokrupp – woran müssen wir differenzialdiagnostisch denken?
9. Welche Behandlung braucht das Kind, das an Pseudokrupp leidet?

Kasuistiken

V. P., 27 Jahre, männlich, Atemstillstand nach Verkehrsunfall. Eintreffen des Rettungshubschraubers 13 min. nach dem Alarmstart. Diagnose: schweres Schädel-Hirn-Trauma, Atemstillstand, Schock, Unterarmfraktur links. Maßnahmen: Intubation, Beatmung, Sauerstoff, Infusion, Medikamente. Dauer der Therapie am Notfallort 30 min. Einlieferung in die Klinik mit dem Rettungshubschrauber unter Beatmung 62 min nach dem Alarmstart. Multiple Gesichtsschädelfrakturen, flache Spontanatmung. Nach 6-tägiger Intensivüberwachung, chirurgische Frakturversorgung. Entlassung nach weiteren 17 Tagen des Klinikaufenthalts zur ambulanten Weiterbetreuung. Laut Hausarztbericht subjektiv und objektiv vollständig wiederhergestellt.

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. Warum kam es zum Atemstillstand bei diesem Patienten?
2. Wie lange dauerte die Erstversorgung am Notfallort?
3. Wie wurde V. P. ins Krankenhaus eingeliefert?
4. Welche Brüche hat V. P. erlitten?
5. Wurde V. P. beatmet und intubiert?
6. Bekam V. P. Stickstoffgabe?
7. Wie lange (Zahl der Tage) wurde V. P. in einer Klinik behandelt?

N. M., 11 Jahre, männlich, Atemstillstand nach Verkehrsunfall. Eintreffen des Rettungshubschraubers am Notfallort 6 min. nach dem Alarmstart. Diagnose: Schädel-Hirn-Trauma, Atemstillstand, Schock, Schambeinfraktur. Maßnahmen: Sauerstoffbeatmung, Schockbekämpfung, Beatmung auch während des Hubschraubertransports in die Klinik. In der Klinik Spontanatmung, nicht-operative Versorgung. Entlassung aus der Klinik zur ambulanten Weiterbetreuung nach 18 Tagen stationärer Behandlung. Jetziger Zustand nach nervenfachärztlicher Untersuchung: Hirnleistungsschwäche und Retardierung nach der Gehirnerschütterung (Commotio cerebri), Lese- und Schreibstörungen, anhaltender Konzentrationsmangel, Gehbeschwerden. In EEG kein Herdbefund nachweisbar.

S Wachkoma *Vigilanzbewußt*

Ein Unfall mit schweren Schädel-Hirn-Verletzungen oder eine länger anhaltende Sauerstoffunterversorgung des Gehirns: Jährlich fallen einige Menschen ins Wachkoma. Diese Patienten haben die Augen zwar offen, können aber nur beschränkt Informationen aufnehmen und auf ihre Umwelt reagieren. Hilflosigkeit und Abhängigkeit kann für immer bestehen bleiben oder sich in mehreren Phasen zurückbilden. Die Wachkomakranken sind meist junge Patienten. Das Durchschnittsalter ist 40 Jahre. An erster Stelle der Behandlung dieser Patienten steht die „basale Stimulation“ – der Patient wird z. B. durch engen Körperkontakt sanft bewegt. Das gibt Sicherheit und Halt. Sehr wichtig ist auch die Initialberührung, wo der Patient mit einer großflächigen, druckvollen Berührung an Schulter, Armen oder Händen begrüßt und verabschiedet wird.

initialer Kontakt

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. Welche Ursache hat Wachkoma?
2. Sind die Patienten im Wachkoma ansprechbar?
3. Nehmen diese Patienten die Umwelt normal wahr?
4. Können sie selbst essen und trinken?
5. Wie alt sind am meisten diese Patienten?
6. Was ist basale Stimulation?
7. Welche ist die häufigste Ursache der Schädel-Hirn-Verletzung?

Pseudokrupp (subglottische Laryngitis)

Diese Erkrankung tritt besonders im Winter sehr häufig bei den Kleinkindern auf und wird meist durch influenzaähnliche Viren hervorgerufen. Durch das Anschwellen der Schleimhaut – vor allem unter der Stimmritze – verengt sich die Luftröhre. Das Einatmen wird erschwert, meist hört man dabei auch ein „pfeifendes“ Geräusch. Dazu kommen oft eine heisere Stimme, ein typisch „bellender“ Husten und mehr oder weniger hohes Fieber. Obwohl die Patienten meist in gutem Allgemeinzustand sind, kann es zu einer raschen Verschlechterung der Atmung oder gar zum Ersticken kommen. Es ist in jedem Fall dringend notwendig, das Kind vom Arzt untersuchen zu lassen. Er klärt dann genau ab, ob Pseudokrupp, spastische Bronchitis oder Asthma (wobei das Ausatmen erschwert ist) oder gar die höchst gefährliche Kehlkopfdeckelentzündung (Epiglottitis) vorliegt. Weiters entscheidet er, ob eine Aufnahme im Kinderspital erforderlich ist. Die Behandlung besteht in erster Linie in der Beruhigung des kleinen Patienten, Luftbefeuchtung und Inhalationen mit Adrenalin.

Stimmritze *Wasserdampfinhalation*

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. In welcher Jahreszeit ist Pseudokrupp meist verbreitet?

hrtanova p'riblopa

Stefany
Kopf
Reite

7. *Kennen Sie die Nebenwirkungen der Verhütungsmittel?*
8. *Nehmen die Frauen durch Antibaby-Pilleneinnahme ab?*
9. *Welche Kontraindikation haben die Antibaby-Pillen?*
10. *Dürfen die Frauen während der Pilleneinnahme Zigaretten rauchen?*
11. *Welche Labortests müssen unbedingt durchgeführt werden? (Blutzucker? Blutbild? BSG? Elektrolyten? Cholesterin? Albumin? Leberwerte?)*

Farben spüren Krebs auf

Spezielle Farben, die Krebszellen im Körper, Bakterien in Boden und Wasser oder Krankheitserreger in Lebensmitteln „aufspüren“ sind entwickelt worden. Die Farben sind so empfindlich, dass sie ein Milliardstel Gramm einer Substanz sichtbar machen. Der Farbstoff bindet sich an die jeweils nachzuweisende Substanz und wird durch Laserbestrahlung sichtbar gemacht. So können etwa kleinste Mengen von Enzymen entwickelt werden, die auf Tumore oder Metastasen (Tochterkrebszellen) bestimmter Krebserkrankungen hinweisen.

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. *Was alles können spezielle Farben „aufspüren“?*
2. *Wie werden diese Farben sichtbar gemacht?*
3. *Was sind die Tochterkrebszellen?*
4. *Worauf weisen die entdeckten Enzyme hin?*

Prostatakrebs

Prostatakrebs bereitet im Frühstadium sogar häufig gar keine Beschwerden. Sollten solche auftreten, unterscheiden sie sich nicht von jenen, die oft altersbedingt durch Vergrößerung des Organs zu plagen beginnen: schwacher Harnstrahl mit Nachträufeln, häufiger Harndrang, Schmerzen beim Harnlassen, Blut im Harn, unklare Kreuzschmerzen. Daher sollten sich alle Männer ab 40 untersuchen lassen. Am besten im Rahmen einer Vorsorgeuntersuchung. Der Vorgang ist nicht angenehm, aber kurz und schmerzlos: Der Arzt führt einen Finger rektal ein und tastet die Prostata ab.

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. *Welche Probleme haben die Männer mit Prostatavergrößerung?*
2. *Welche Untersuchung ist es notwendig bei einem Prostatakranken durchzuführen?*
3. *Ist die rektale Untersuchung schmerzhaft?*
4. *Muss Prostatavergrößerung immer Krebs bedeuten?*
5. *In welchem Alter leiden die Männer an Prostatavergrößerung und Prostatakrebs am meisten?*
6. *Ist die Behandlung erfolgreich?*

Mit Magnesium werden die folgenden Zeichen und Erkrankungen behandelt: Migräne, Schlafprobleme, Blutdruckschwankungen, Herzrhythmusstörungen, Nervosität und andere Stressfolgen, Muskelverspannungen im Rücken (vor allem Schulter-Nacken-Gegend), innere Unruhe, Angst, depressive Verstimmung, Konzentrationsstörungen, Gedächtnisschwund, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Übelkeit, Bauchkrämpfe, Verdauungsschwierigkeiten, unruhiger Herzschlag und Taubheitsgefühl in den Händen.

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. *Welche Medikamente enthalten Magnesium?*
2. *Wie ist es möglich Mangel an Magnesium festzustellen?*
3. *Welche Elektrolyte enthält CARDILAN?*
4. *Bei welchen Herzerkrankungen ist es wichtig Magnesium zuzugeben?*

Antibaby-Pillen

Frauen steht schon eine große Zahl an verschiedenen Antibaby-Pillen zur Verfügung. Die Präparate bestehen aus der Mischung eines gestagenwirksamen und eines östrogenwirksamen Hormons. Diese Kombination verhindert den Eisprung und als zusätzliche Sicherheit auch die Einnistung des Eies in die Schleimhaut der Gebärmutter. Gestagene und Östrogene sind Hormone des menschlichen Körpers, die von den Keimdrüsen gebildet werden. Sie regeln unter anderem den Menstruationszyklus. Führt man dem Körper nun zusätzlich Gestagen und Östrogen in Pillenform zu, so kann keine Schwangerschaft entstehen. Darüber hinaus aber hat Östrogen Bedeutung beim Knochenaufbau. Mangel an diesem Hormon führt zur zunehmenden „Entkalkung“ der Knochen, zur gefürchteten Osteoporose (Knochenschwund). Frauen nach den Wechseljahren können sich mit der Pille vor Osteoporose schützen. Manchmal werden leider Nebenwirkungen durch Antibaby-Pillen verursacht. Zum Beispiel: Kopfschmerzen, Spannungsgefühl in der Brust und Gewichtszunahme. Bei Störungen der Blutgerinnung darf die Pille nicht angewendet werden. Auch Neigung zu Venenentzündungen, stark erhöhte Blutfettwerte oder Zuckerkrankheit sind Ausschlussgründe. Frauen, die rauchen, sollen damit entweder aufhören oder die Pille meiden. Wurde die Einnahme einmal vergessen, so kann das innerhalb von 12 Stunden nachgeholt werden.

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. *Aus welchen Stoffen bestehen die Antibaby-Pillen?*
2. *Wie oft kommt bei einer Frau zu dem Eisprung?*
3. *Wo wird das Ei eingenistet?*
4. *Was regeln die Frauengeschlechtshormone?*
5. *Welche Hormone verhüten die Schwangerschaft?*
6. *Welche Bedeutung hat Östrogen für die Knochen?*

2. *Normaler Puls ist regelmäßig oder unregelmäßig?*
3. *Welche Untersuchungen braucht der Kranke mit der Diagnose Herzrhythmusstörungen?*
4. *Was führt zu den Herzrhythmusstörungen?*
5. *Wie viel Ableitungen hat EKG zusammen?*
6. *Wie viel Brustableitungen hat EKG-Kurve und wie werden diese beschrieben?*
7. *Was ist das Langzeit-EKG?*
8. *Was ist das Belastungs-EKG?*
9. *Ist die Herzultraschalluntersuchung schmerzhaft?*

Colitis ulcerosa

Entzündungserscheinungen bei Colitis ulcerosa beginnen meistens im Enddarm (Rektum) und breiten sich dann über den ganzen Dickdarm (Colon) aus. Erste Anzeichen der Krankheit sind Durchfall und blutig-schleimige Stuhlbeimengungen. Man unterscheidet zwischen leichten, mittelschweren und massiven Verlaufsformen. Bei schweren und gefährlichen Colitis kommt es schließlich zu krampfartigen wässrig-schleimig-blutigen Durchfällen. Verbunden oft mit hohem Fieber, raschem Gewichtsverlust, Blutarmut und katastrophalem Mangel an lebenswichtigen Mineralstoffen und Spurenelementen. Die Diagnose wird hauptsächlich durch die typische Krankengeschichte gestellt. Wichtige Zusatzuntersuchungen sind Spiegelung des Dickdarmes (Coloskopie) und Röntgen. Im Laborbefund sieht man Veränderungen, die auf eine arge Entzündung hindeuten: Erhöhte Blutsenkung, veränderte Eiweißkörper und Blutplättchen (Thrombozyten). Zur Behandlung werden bestimmte Medikamente als Tabletten oder Einläufe verabreicht. In mittelschweren Fällen ist die Zugabe von Cortison sehr hilfreich.

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. *Ist Colitis ulcerosa eine bösartige Krankheit?*
2. *Welche Schwierigkeiten haben diese Patienten?*
3. *Ist Blut im Stuhl nachweisbar?*
4. *Leidet der Patient an Fieber?*
5. *Sind diese Patienten übergewichtig?*
6. *Ist das Blutbild normal?*
7. *Welche Elektrolyte verliert der Kranke?*
8. *Wie wird die Diagnose Colitis ulcerosa festgestellt?*
9. *Welche Laborveränderungen sind charakteristisch für eine Entzündung?*
10. *Welche Medikamente bekommt der Patient?*

Magnesium-Mangelzustände

Magnesium-Mangelzustände werden in vier Gruppen eingeteilt: I. Muskelkrämpfe, II. Nervenstörungen, III. Beschwerden im Verdauungstrakt, IV. Herzsymptome.

Leukozyten – „Polizisten des Blutes“

Leukozyten (weiße Blutkörperchen) nennt man auch „Polizisten des Blutes“. Wann auch immer eine Bedrohung für den Organismus (am meisten eine Entzündung) eintritt, werden die Leukozyten gleichsam rekrutiert und erscheinen vermehrt im Blutbild. Im Allgemeinen spricht man bei einer Erhöhung um 10 000 von geringgradiger Leukozytose. Kleinere Infektionen zeichnen meistens dafür verantwortlich. Zum Beispiel ein beherdeter Zahn. Mit Hilfe anderer Laboruntersuchungen (Senkung, C-reaktives Protein, Elektrophorese usw.) gelingt es meistens, die Ursache herauszufinden. Kurzfristige Anstiege sind in keiner Weise beängstigend. Leukämie (krebsartige Wucherung der weißen Blutkörperchen) geht manchmal sogar mit einer Erniedrigung, oft aber mit gewaltiger Erhöhung der Leukozytenzahl (über 100 000) einher. Bestimmte Formveränderungen der Leukozyten beim Blutbild können einen Verdacht auf Leukämie erwecken. Dann ist zur genauen Diagnose eine Knochenmarkpunktion erforderlich.

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. Was signalisieren die vermehrten weißen Blutkörperchen im Blutbild?
2. Kennen Sie Normalwert der Leukozyten?
3. Es gibt Leukozytose 12.000 weißer Blutkörperchen im Blut. Welche anderen Untersuchungen braucht der Patient?
4. Was ist die Leukämie?
5. Müssen alle Leukämiekranken eine Leukozytose bei der Leukozytenzählung haben?
6. Was ist wichtig für die Diagnose einer Leukämie?

Rhythmusstörung

Jede Abweichung von der normalen Impulsgebung bezeichnet man – unabhängig von der gesundheitlichen Bedeutung – als Rhythmusstörung. Zu unregelmäßigem Herzschlag kann jede Herzkrankheit führen. So können mitunter sogar gefährliche Rhythmusstörungen völlig unbemerkt bleiben. Die Diagnostik umfasst mehrere Schritte. Nach dem üblichen Ruhe-EKG sollte auch ein Belastungs-EKG (Ergometrie) durchgeführt werden. Wichtig sind bei hartnäckigen Beschwerden Herزرöntgen, eine Ultraschalluntersuchung (Echokardiographie) und eine Blutanalyse. Ein Langzeit-EKG (über 24 Stunden) kann entscheidende Aufschlüsse geben. Bringen alle diesen Maßnahmen keine Klärung, müssen weitere Untersuchungen erfolgen. Das allerdings am besten im Rahmen eines kurzen Krankenhausaufenthaltes in einer speziellen Station. Dabei lassen sich Art und Herkunft der Störung praktisch immer herausfinden. Die Behandlungsmöglichkeiten sind ausgezeichnet, die Störung läßt sich fast immer beseitigen.

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. Definieren Sie den Ausdruck Rhythmusstörungen.

dehnen. Das Material, das zu der Verengung geführt hat, wie zum Beispiel Cholesterin, Kalk oder Blutgerinnsel, wird durch das Aufblasen des Ballons im Gefäß an die Wand gedrückt und dort abgebaut. So kann – nach eingehender Voruntersuchung – auch noch älteren Menschen, die keine By-Pass-Operation mehr durchstehen würden, geholfen werden. Mit der Ballonmethode werden sogar verengte Herzklappen wieder hergestellt.

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. *Was ist die Angina Pectoris (Herzbräune)?*
2. *Welche Untersuchungen braucht der Patient mit der Diagnose Angina Pectoris?*
3. *Was und wohin wird bei einer Ballondilatation eingeführt?*
4. *Braucht der Patient bei einer Ballondilatation eine Vollnarkose?*
5. *Was kann zur Verengung der Herzkranzgefäße führen?*
6. *Ist es notwendig bei dieser Röntgenaufnahme Jodkontrastmittel anzuwenden?*

Röteln

Die Hauptbetroffenen von der Rötelnkrankung sind ungeimpfte Kinder sowie jugendliche Erwachsene. Die Übertragung des Rötelnvirus erfolgt durch Tröpfcheninfektion beim Husten oder Niesen. Die Inkubationszeit, das ist der Zeitraum zwischen Ansteckung und Auftreten von Krankheitssymptomen, beträgt zwei bis drei Wochen. Die ersten Beschwerden sind wie bei einer leichten Grippe: Abgeschlagenheit, milde Bindehautentzündung, Kopfschmerzen und Temperaturerhöhung zwischen 37,5 und 38,5 Grad sowie Schwellung der Lymphknoten des oberen Nackenbereiches. Kurze Zeit später tritt der typische Röteln Ausschlag auf: kleine, hellrote, dicht stehende Fleckchen und flache Knötchen mit Beginn im Gesicht, nach einigen Stunden absteigend auch an Armen, Rumpf und Beinen. Selten besteht der Ausschlag länger als drei bis fünf Tage, die Erkrankung verläuft im Regelfall recht mild, der Schulbesuch ist nach Verschwinden des Ausschlages und nach einigen Tagen Bettruhe wieder möglich. Vorsicht! Bei den schwangeren Frauen kann diese Virusinfektion Missbildungen der Frucht besonders in ersten drei Monaten verursachen. Eine Impfung ist notwendig.

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. *Wie wird Rötelnvirus übertragen?*
2. *Wie lange dauert Inkubationszeit?*
3. *An welchen Schwierigkeiten leiden die Patienten am Anfang?*
4. *Welcher Erkrankung sind die Zeichen in den ersten Stunden ähnlich?*
5. *Wie hoch ist die Temperatur?*
6. *Wie sieht der Röteln Ausschlag aus?*
7. *Wo ist der Hautausschlag lokalisiert?*
8. *Welche Lymphknotenvergrößerung ist charakteristisch für Röteln?*
9. *Welche Farbe hat der Ausschlag?*

ren 9 bis 12 Monaten vervollständigt die dritte Impfung das Schutzpaket. Eine Auffrischung im Abstand von drei Jahren ist notwendig. Manchmal kann es zu Nebenwirkungen kommen, z.B. leichte Schmerzen an der Einstichstelle. Nach der ersten Teilimpfung kann ab und zu Fieber bis 38° C auftreten. Das ist eine Reaktion auf die Bildung von Antikörpern.

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. *Welche Krankheiten werden durch Zecken übertragen?*
2. *Welche Folgen hat eine durchgemachte Gehirnhautentzündung?*
3. *Was schützt vor FSME?*
4. *Was enthält der Zeckenimpfstoff?*
5. *Wie viele Impfungen sind notwendig?*
6. *Wann ist die Auffrischung notwendig?*
7. *Gibt es Nebenwirkungen bei der Zeckenimpfung?*

Plötzlicher Herztod durch Borrelien

Die durch Zecken übertragbare Borreliose-Erkrankung (kreisförmige Hautausschläge, die mit Antibiotika behandelt werden müssen) ist gefährlicher, als man bisher angenommen hat. Es ist angewiesen worden, dass Herzmuskelerkrankungen durch Borrelien verursacht werden können. So erklären die Fachärzte beispielsweise den plötzlichen Herztod von Sportlern, die bis dahin völlig gesund waren.

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. *Welche Zeichen hat Borreliose an der Haut?*
2. *Ist Borreliose eine gefährliche Erkrankung?*
3. *Wer überträgt Borrelien?*
4. *Warum kommt manchmal zum Herzstillstand bei den Sportlern?*

Ballondilatation

Angina Pectoris (AP) ist eine Verengung der Herzkranzgefäße. Man kann sagen, AP ist ein böser Vorbote des Herzinfarktes. Mit einem speziellen Verfahren, in dem ein Katheter mit einem dünnen Ballon durch ein verengtes Herzkranzgefäß geschoben und dort aufgeblasen wird, kann das Gefäß wieder ausgedehnt werden. Doch zuvor ist eine exakte Untersuchung der Herzkranzgefäße nötig. Nach einer Lokalanästhesie wird entweder in der Leiste oder über den Arm ein Katheter in die Arterie eingeführt und bis in die Hauptschlagader und in das Herz vorgeschoben. Durch ein vorher gespritztes Kontrastmittel wird dann jede Einzelheit über einen Röntgenapparat genau erkennbar. In 20 Minuten ist der Eingriff vorüber. Seit Jahren erfolgreich durchgeführt, hat sich später daraus oben beschriebene Methode entwickelt, verstopfte, verengte Gefäße durch so genannte Ballondilatation wieder auszu-

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. *Wo sind Bardějovské Kúpele?*
2. *Welche Erkrankungen werden hier behandelt?*
3. *Welche Zivilisationskrankheiten kennen Sie?*
4. *Wie ist es möglich das Wort „der Gynäkologe“ anders auszudrücken?*
5. *Welche Erkrankungen behandelt ein Stomatologe?*
6. *Welche Erkrankungen behandelt ein Gastroenterologe?*
7. *Wo werden Leber und Gallenblase im Bauch eingelagert? Rechts oder links?*

Bifiteral (ein Medikament gegen Verstopfung)

Die Einnahme von „Bifiteral“ ist eine gut verträgliche Methode zur Regulierung des Stuhlganges. Denn „Bifiteral“ enthält reine Lactulose. Dieser Wirkstoff bewirkt eine Vermehrung der Bifidusbakterien im Dickdarm und ist besonders bei hartnäckiger, bereits länger bestehender Verstopfung hilfreich. „Bifiteral“ ist sehr gut verträglich und auch für ältere Menschen und Kinder bestens geeignet. Da Lactulose nicht in den Blutkreislauf gelangt, kann die Anwendung von „Bifiteral“ auch in der Schwangerschaft, nach der Geburt und während der Stillperiode erfolgen.

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. *Ist „Bifiteral“ während der Stillzeit verboten?*
2. *Darf eine Hochschwangere „Bifiteral“ einnehmen?*
3. *Was ist die Lactulose?*
4. *Welche Bakterien befinden sich im Dickdarm?*
5. *Gelangt Lactulose in den Blutkreislauf?*

Beantworten Sie die Fragen einer Krankenschwester an einen Patienten:

1. *Wann war der letzte Stuhlgang?*
2. *Leiden Sie an Verstopfung?*
3. *Leiden Sie an Durchfällen?*
4. *Halten Sie Diät?*
5. *Wie viel Flüssigkeit trinken Sie?*

Die Zecken lauern

Die Zecken können Viren übertragen, die gefürchtete Gehirnhautentzündung (FSME = Frühsommer-Meningoenzephalitis) verursachen. Dauerhafte Schäden, wie Schmerzen in den Gliedmaßen oder Lähmungen können die Folge sein. Der einzige sichere Schutz vor FSME ist die Impfung. Der Impfstoff enthält Viren, die sich nicht mehr vermehren können, im menschlichen Körper aber Abwehrmechanismen in Gang bringen. Drei Impfungen sind notwendig. Nach der ersten bekommt man im Abstand von 14 Tagen bis maximal drei Monaten die zweite Injektion. Nach weite-

81–120 Punkte:

Bei Ihnen dürften häufig Gewichtsprobleme vorliegen.
Lassen Sie sich untersuchen.

Knochenschwund (Osteoporose)

Osteoporose betrifft bereits jede dritte Frau und jeden achten Mann. Ab dem mittleren Lebensalter kann bei 40 % der Frauen und 13 % aller Männer mit einer osteoporosebedingten Fraktur gerechnet werden. Nach derzeitigen Schätzungen wird sich die Zahl der Betroffenen in den nächsten 50 Jahren verdoppeln bis verdreifachen. Diese Krankheit, die mit einem progressiven Verlust an Knochenmasse und Knochenqualität einhergeht, verläuft anfangs symptomlos. In der Folge kommt es zu Knochenbrüchen, chronischen Schmerzen und Bewegungseinschränkungen und damit zu einem erheblichen Verlust an Lebensqualität. Osteoporose und dadurch bedingte Knochenbrüche stellen ein Gesundheitsproblem dar, das in seiner Dimension mit kardiovaskulären Erkrankungen, Lungen- und Krebserkrankungen vergleichbar sind.

Beantworten Sie die folgenden Fragen:

1. *Welche Folge kann Knochenschwund haben?*
2. *In welchem Alter sind Frauen und Männer betroffen?*
3. *Welche Zeichen hat Osteoporose am Anfang?*
4. *An welchen Problemen leiden die Patienten mit der Osteoporose?*

Das Heilbad Bardějovské Kúpele – eine Quelle der Gesundheit

In der Ostslowakei, in den Karpaten liegt der Kurort Bardějovské Kúpele. Der wirkliche Reichtum des Kurortes sind seine seltenen Naturheilquellen. Mit ihrer Zusammensetzung gehören die Mineralquellen zu den bedeutendsten in Europa. Als Hauptindikationen werden hier Erkrankungen der Verdauungsorgane einschließlich Leber, Gallenblase, Bauchspeicheldrüse und die postoperativen Zustände dieser Organe behandelt, weiter Stoffwechselkrankheiten (Zuckerkrankheit, Gicht, Störungen des Fettmetabolismus) und unspezifische Erkrankungen der Atemwege. Es gibt hier auch gute Bedingungen für die Behandlung der Fettsucht und weiterer so genannter Zivilisationskrankheiten. Die komplexe Kurbehandlung wird durch moderne Diagnose- und Untersuchungsmethoden ergänzt, die von Ärzten-Spezialisten auf den Gebiet der Gastroenterologie, Kardiologie, Neurologie, Balneologie, Stomatologie, Pädiatrie, Gynäkologie und Diabetologie angewandt werden.

Übergewicht

Übergewicht allein bildet keinen direkten Risikofaktor für den Herzinfarkt. Noch kein Grund zum Jubeln für Dicke. Denn Übergewicht begünstigt ebenso sicher die Entstehung anderer Risikofaktoren, wie Zuckerkrankheit, Hochblutdruck, erhöhte Blutfett- und Harnsäure. 85 Prozent aller Zuckerkranken sind übergewichtig, ebenso die Hälfte aller Patienten mit Bluthochdruck (Hypertonie). Die Menschen müssen nicht alle dünn wie Gandhi sein, aber Gewichtskontrolle ist doch nötig. Und hier ist ein Test:

Gewichtstest

	Ja	Häufig	Manchmal	Nein
Haben Sie Normalgewicht (Körpergröße minus 100)?	0			10
Kennen Sie Ihren täglichen Kalorienbedarf?	0			5
Sind Ihre Versuche, abzunehmen, erfolgreich?	0	4	6	10
Sind Sie der Ansicht, dass Sie leichter zunehmen als andere Menschen?	5			0
Essen Sie gern Süßigkeiten?	10	7	4	0
Essen Sie ausgewogen?	0	2	7	10
Nehmen Sie Schlankheitsmittel ein?	10			0
Versuchen Sie, mit einseitigen Diäten abzunehmen?	10		5	0
Wissen Sie, wie viel Kalorien im Alkohol enthalten sind?	0			10
Sind Sie der Ansicht, dass dicke Menschen glücklicher sind?	10			0
Haben Sie Fettpölsterchen?	10			0
Essen Sie viel und gerne?	10		5	0
Halten Sie FdH (☒) für eine gute Methode zum Abnehmen?	10			

(☒) Abkürzung FdH bedeutet: Friss die Hälfte!

Auswertung

0–20 Punkte: Zum Thema Gewicht können Sie ganz einfach sagen: Kein Problem.
21–40 Punkte: Haben Sie vielleicht doch einige Kilo zuviel?
41–80 Punkte: Sie scheinen schon längere Zeit mit Ihrem Gewicht zu kämpfen. Sie müssen mehr und gezielter dagegen vorgehen, denn dies belastet Ihren Körper.