



SACHSEN - ANHALT

Ministerium für Bildung

SCHRIFTLICHE ABITURPRÜFUNG 2023

Berufliches Gymnasium Gesundheit und Soziales

Schwerpunkt: Gesundheit

Erhöhtes Anforderungsniveau

Variante A

Einlesezeit: 30 Minuten

Bearbeitungszeit: 330 Minuten

Aufgabenkomplex 1

Brustenge

Aufgabenkomplex 2

Kribbeln und Taubheitsgefühl

Hiermit bestätige ich meine Auswahlentscheidung:

Datum und Unterschrift des Prüflings

Aufgabenkomplex 1

Brustenge

Bearbeiten Sie die Aufgaben in der vorgegebenen Reihenfolge und stellen Sie Ihre Arbeitsergebnisse aufgabenbezogen in einem zusammenhängenden, sachlogisch strukturierten Text dar.

- 1.1** Analysieren Sie die aktuelle gesundheitliche Situation von Rainer Kranz anhand der Fallsituation der Anlage 1. **15 Punkte**

Hinweis:

Gegenstand der Analyse ist eine ganzheitliche Erfassung der Entstehung und Manifestation des Krankheitsbildes unter Berücksichtigung von Symptomen, Ätiologie und Pathogenese.

- 1.2** Erstellen Sie für Rainer Kranz einen Aufklärungsbogen unter Einbezug aller Materialien der Anlagen 2 bis 4. **25 Punkte**

- 1.3** Entwickeln Sie ein begründetes Handlungskonzept zur Vermeidung schwerwiegender Komplikationen des beschriebenen Krankheitsbildes. **10 Punkte**

Aufgabenkomplex 2

Kribbeln und Taubheitsgefühl

Bearbeiten Sie die Aufgaben in der vorgegebenen Reihenfolge und stellen Sie Ihre Arbeitsergebnisse aufgabenbezogen in einem zusammenhängenden, sachlogisch strukturierten Text dar.

- 2.1** Analysieren Sie die aktuelle gesundheitliche Situation von Frau Kunze anhand der Fallsituation der Anlage 5. **17 Punkte**

Hinweis:

Gegenstand der Analyse ist eine ganzheitliche Erfassung der Entstehung und Manifestation des Krankheitsbildes unter Berücksichtigung von Symptomen, Ätiologie und Pathogenese.

- 2.2** Übernehmen Sie die Rolle der Ärztin Fr. Dr. Bones und führen Sie mit Frau Kunze ein Informationsgespräch unter Einbezug aller Materialien der Anlagen 6 bis 8. **23 Punkte**

- 2.3** Entwickeln Sie ein begründetes Rehabilitationskonzept für eine Anschlussheilbehandlung für Frau Kunze. **10 Punkte**

Anlage 1

Fallsituation

Wie fast jeden Samstagnachmittag sieht sich der 52-jährige Rainer Kranz die Live-Übertragung der Fußball-Bundesliga gemeinsam mit seiner Frau zuhause in seinem Wohnzimmer an. Vor vielen Jahren spielte er noch selbst im örtlichen Fußballverein. Jedoch stellte Herr Kranz seine sportlichen Aktivitäten nach einer Bandscheibenoperation vor 12 Jahren, aus Angst vor möglichen Verletzungen, ein. Auch seinen ursprünglich erlernten Beruf als Bauarbeiter kann er seitdem nicht mehr ausüben. Herr Kranz ist erwerbsunfähig und lebt von einer kleinen Rente sowie dem Einkommen seiner Frau. Seinen Alltag prägen vorwiegend sitzende Tätigkeiten, das Gassigehen mit seinem Hund und das Kochen. Diese Leidenschaft hat er nach dem Ausscheiden aus dem Berufsleben für sich entdeckt. Allerdings wird der wöchentliche Speiseplan von deftig - deutscher Hausmannskost mit vielen gesättigten Fettsäuren und wenigen Ballaststoffen bestimmt. In den letzten Jahren hat Herr Kranz 25 kg an Gewicht zugenommen. Bei einer Größe von 1,70 m wiegt er mittlerweile 110 kg. Seine Blutdruckmedikamente nimmt er schon seit Jahren sehr unregelmäßig ein. Er hält diese Chemie für überflüssig, da er beschwerdefrei ist.

Den Schrebergarten gaben die Eheleute Kranz vor zwei Jahren auf, weil Herr Kranz die dort anfallenden Arbeiten wegen seiner körperlichen Einschränkungen nicht mehr verrichten konnte. Frau Kranz ist voll berufstätig und hatte seit jeher nicht viel Freude an der Gartenarbeit. Aber immerhin teilt sie seine Fußballleidenschaft, so dass sie samstags gemeinsam die Übertragungen schauen. Dabei macht es sich Herr Kranz auf der Couch mit einer Tüte Kartoffelchips gemütlich. Das Rauchen im Wohnzimmer hat ihm seine Frau schon längst verboten. Aber auch vom Balkon aus lässt sich der Fernseher gut einsehen, so dass Herr Kranz bei einem spannenden Spiel wie heute gerne mal eine ganze Schachtel raucht.

Als der Sportreporter das 3:2 für Herr Kranz' Lieblingsmannschaft verkündet, reißt er jubelnd und voller Aufregung die Arme hoch. Auf einmal spürt Herr Kranz einen drückenden Schmerz hinter dem Brustbein, der mit Beklemmung und Engegefühl einhergeht. Das Atmen fällt ihm plötzlich schwer. Ihn überkommt Panik und kalter Schweiß. Ein ähnliches Gefühl hatte Herr Kranz vor ungefähr drei Wochen, als er seinem Hund, der sich von der Leine riss, hinterherrannte. Damals strahlten die Schmerzen sogar bis in den Unterkiefer aus. Als er den Hund wieder eingefangen hatte und sich auf einer Bank ausruhte, ließen die Schmerzen nach. Seiner Frau erzählte er von dem Vorfall nichts. Jetzt strahlen die Schmerzen auch in den linken Arm aus. Frau Kranz ist in großer Sorge und alarmiert den Notarzt.

Dieser trifft nach kurzer Zeit ein und verabreicht Herrn Kranz ein Nitrospray unter die Zunge. Daraufhin lassen die Beschwerden nach. Die Blutdruckmessung ergibt einen Wert von 165/83 mmHg. Zu weiteren Untersuchungen wird Herr Kranz ins nahegelegene Klinikum gebracht. Dort schreibt der Arzt zunächst ein Ruhe-EKG, welches unauffällig ist. Außerdem veranlasst er ein Belastungs-EKG sowie eine Linksherzkatheteruntersuchung zur Koronarangiografie.

Am darauffolgenden Tag ergibt die Nüchternblutabnahme folgende Werte:

- Triglyceridwert von 170 mg/dl (Referenzwert: < 150 mg/dl)
- HDL-Cholesterinwert von 30 mg/dl (Referenzwert: > 40 mg/dl)
- LDL-Cholesterinwert von 180 mg/dl (Referenzwert: < 160 mg/dl)

Die Diagnose steht schnell fest. Zur Vermeidung schwerwiegender Komplikationen klärt der Arzt Herrn Kranz, mittels eines Aufklärungsbogens, auch über diagnostische und therapeutische Maßnahmen sowie deren pflegerische Vor- und Nachbereitung auf. Als Notfallmedikament bekommt Herr Kranz Nitroglycerinspray verordnet.

Anlage 2

Material 1

Bau der Blutgefäße

Quelle: nach Alfter, B. et al.: Präsentation. In guten Händen, Herz-Kreislauf-System, Cornelsen, Berlin, 2011, F. 27

Material 2

Blutversorgung des Herzens

Quelle: nach Alfter, B. et al.: Präsentation. In guten Händen, Herz-Kreislauf-System, Cornelsen, Berlin, 2011, F. 15

Anlage 3

Material 3

Linksherzkatheteruntersuchung

Quelle: nach <https://www.gesundheitsinformation.de/was-passiert-bei-einer-herzkatheter-untersuchung.html>,
letzter Zugriff: 13.06.2022

Material 4

Koronarangiografie

Quelle: nach Huch, R. et al.: Mensch Körper Krankheit, Lehrbuch und Atlas für die Berufe im Gesundheitswesen,
Elsevier, Urban & Fischer, München, 7. Auflage, 2015, S. 292

Anlage 4

Material 5

Perkutane transluminale Koronarangioplastie

Quelle: nach Huch, R. et al.: Mensch Körper Krankheit, Lehrbuch und Atlas für die Berufe im Gesundheitswesen, Elsevier, Urban & Fischer, München, 7. Auflage, 2015, S. 292

Material 6

Koronare Bypassbrücke

Quelle: nach Huch, R. et al.: Mensch Körper Krankheit, Lehrbuch und Atlas für die Berufe im Gesundheitswesen, Elsevier, Urban & Fischer, München, 7. Auflage, 2015, S. 292

Anlage 5

Fallsituation

Seit ihrem fünften Lebensjahr ist Elisa Kunze begeisterte Turnerin. Neben der Schule war ihr Alltag von Turntrainings gekennzeichnet. Trotz ihrer Skoliose, die hin und wieder für Rückenbeschwerden sorgte, absolvierte sie ihr Abitur schließlich an einem Sportgymnasium, sodass die Chancen auf eine Sportkarriere sehr gut waren. Nach einigen erfolgreichen Jahren bremste sie die Diagnose Gebärmutterhalskrebs. Nach der operativen Entfernung der Gebärmutter und weiterer therapeutischer Maßnahmen kämpfte sie sich zurück ins Leben. An ihre vorherigen sportlichen Erfolge knüpfte sie seitdem nicht mehr an, hat aber einen erfüllenden Ausgleich gefunden. Die heutige 32-Jährige hat ihre Trainerlizenz gemacht und ist Mitglied des Gymnastik- und Turnteams Sachsen- Anhalt. In ihrer wenigen Freizeit ist sie mit ihrem Mann, der ebenfalls Leistungssportler ist, sportlich sehr aktiv, denn auf Pausentage zur Regeneration legen sie keinen Wert.

Zusammen haben sie vor sechs Jahren ihre Ernährung umgestellt. Seither gibt es ausschließlich vegane Kost. Der Grundgedanke ökologischer und gesund zu leben, dem Tierleid entgegenzuwirken, war die logische Konsequenz. Ihr Wissen zur veganen Ernährung trägt sich das Paar aus verschiedenen Blogs¹ und Vlogs² zusammen, ohne die optimale Makro- und Mikronährstoffzufuhr zu hinterfragen.

In wenigen Tagen steht ein wichtiger Wettkampf für das Team an. Die Trainingseinheiten werden enger getaktet. Frau Kunze bereitet das Abschlusstraining vor und schleppt aus dem Rücken heraus die schweren Turnmatten an die entsprechende Stelle. Beim Heben der letzten Matte verspürt sie einen starken Schmerz im unteren Rücken, der bis in das Gesäß strahlt, sodass sie das Leiten des Trainings nur angestrengt und in Schonhaltung durchhält. In den Extremitäten macht sich ein Kribbeln und Taubheitsgefühl bemerkbar. Nach dem Abschluss muss sie dem Team das Aufräumen überlassen, da sie zunehmend schlechter den rechten Fuß heben kann.

Im Anschluss lässt sie sich direkt in die Notaufnahme fahren. Nach der Anamnese hat die behandelnde Ärztin bereits einen Verdacht. Zum besseren Verständnis erläutert Frau Dr. Bones der Patientin in einem Informationsgespräch die Anatomie und notwendigen Untersuchungen anhand von Abbildungen.

Nach eingehender Diagnostik bestätigt sich der Verdacht. Frau Kunze bleibt für die operative Akuttherapie im Krankenhaus. Während des stationären Aufenthalts erfährt sie von der Möglichkeit einer Anschlussheilbehandlung in einer Rehabilitationsklinik. In Absprache mit der Ärztin und Krankenkasse entscheidet sie sich schließlich dazu eine Anschlussheilbehandlung in einer Rehabilitationsklinik anzutreten.

¹ Die tagebuchartig geführte, öffentlich zugängliche Webseite, die ständig um Kommentare oder Notizen zu einem bestimmten Thema ergänzt wird.

² Die aus einzelnen Videos bestehende tagebuchartig geführte, öffentlich zugängliche Webseite, die ständig um Kommentare oder Notizen zu einem bestimmten Thema ergänzt wird.

Anlage 6

Material 7

Seitliche Darstellung der Wirbelsäule

Quelle: nach Alfter, B. et al.: Präsentation. In guten Händen, Halte- und Bewegungsapparat, Cornelsen, Berlin, 2011, F. 46

Material 8

Sagittalschnitt Lendenwirbelsegment

Quelle: Trebsdorf, M.: Biologie, Anatomie, Physiologie. Abbildungen ohne Text, Reinbek, Lau, Haan-Gruiten, 12.Auflage, 2011, S. 59

Anlage 7

Material 9

Reflexprüfung an der Achillessehne

Quelle: nach Mattle & Mummenthaler: Kurzlehrbuch Neurologie, Thieme, Stuttgart, 2011, S. 858

Material 10

Nadelsensibilitätstestung

Quelle: nach Fießl & Middeke: Duale Reihe Anamnese und klinische Untersuchung, Thieme, Stuttgart, 2010, S. 861

Anlage 8

Material 11

Magnetresonanztomografie

Quelle: nach Bayer Vital (Hg): Magnetresonanztomografie. Informationen für Patienten über die MRT-Untersuchung, Bayer, Leverkusen, 2016, S. 7

Material 12

MRT-Aufnahme der Lendenwirbelsäule

Quelle: nach Alfter, B. et al.: Präsentation. In guten Händen. Halte- und Bewegungsapparat, Cornelsen, Berlin, 2011, F. 76