

EXAMEN DE FIN D'ÉTUDES SECONDAIRES – Sessions 2024**QUESTIONNAIRE**

Date :	23.05.24	Horaire :	13:30 - 15:30	Durée :	120 minutes	
Discipline :	SCMED	Type :	écrit	Section(s) :	GSH	
					Numéro du candidat :	

1. Koronare Herzkrankheit (KHK)**(13 P)****Fallbeispiel**

Die 65-jährige Frau K. klagt seit einigen Wochen über leicht drückende Brustschmerzen bei der Hausarbeit oder beim Treppensteigen in ihre Wohnung. Sie sucht deshalb eine Kardiologin auf, welche eine KHK vermutet.

An Vorerkrankungen sind bei Frau K. ein Diabetes mellitus Typ 2, eine chronisch obstruktive Bronchitis (COPD) sowie eine arterielle Hypertonie bekannt.

Frau K. wiegt 87 kg bei einer Körpergröße von 1,60 m. Seit ihrem 17. Lebensjahr raucht Frau K. circa eine halbe Schachtel Zigaretten pro Tag.

1.1 Erklären Sie pathophysiologisch die Ursachen für die Entstehung einer KHK bei Frau K.

(4 P)

1.2 Nennen Sie 3 wenig belastende Untersuchungen, die bei Frau K. als erstes durchgeführt werden.

(3 P)

1.3 Um die genaue Lokalisation ihrer betroffenen Koronargefäße zu ermitteln, wird bei Frau K. eine invasive Untersuchung durchgeführt. Nennen und beschreiben Sie die Methode.

(2 P)

1.4 Es wird eine 2-Gefäßerkrankung diagnostiziert. Trotz der Schwere ihres Krankheitsstadiums verspürte Frau K. jedoch nur leichte Schmerzen.

Erklären Sie, weshalb bei ihr die typische Symptomatik möglicherweise fehlte.

(2 P)

1.5 Frau K. wird mit einer PTCA behandelt. Anschließend muss die Patientin 4 Wochen lang Acetylsalicylsäure in Kombination mit Clopidogrel einnehmen. Erklären Sie, weshalb diese Medikation notwendig ist.

(2 P)

2. Diabetes mellitus (12 P)

- 2.1 Erläutern Sie die Entstehung eines Diabetes Typ 2. (3 P)
- 2.2 Nennen Sie die Form des diabetischen Komas, welche beim Typ 2 charakteristischerweise vorkommt und nennen Sie 3 mögliche Symptome. (2 P)
- 2.3 Beschreiben Sie die Behandlung einer Hypoglykämie in Abhängigkeit vom Zustand der Patienten. (3 P)
- 2.4 Bei einer Patientin mit langjährigem Diabetes Typ 2 werden ein HbA1c-Wert von 8,6% sowie ein stark erniedrigter C-Peptid-Wert in der Blutanalyse festgestellt. Erklären Sie, was diese Werte über den Krankheitsverlauf der Patientin aussagen. (2 P)
- 2.5 Nennen Sie 4 Symptome einer autonomen diabetischen Neuropathie. (2 P)

3. Schilddrüsenerkrankungen (12 P)
Fallbeispiel

Der 35-jährige Herr B. klagt seit einigen Wochen über Schlafstörungen und Herzrasen. Sein Hausarzt veranlasst eine Blutuntersuchung, wobei das Resultat auf eine Hyperthyreose schließen lässt.

- 3.1 Geben Sie die Ergebnisse der Blutanalyse an, die für eine Hyperthyreose sprechen. (2 P)
- 3.2 Nennen Sie 4 weitere Symptome, die bei Herrn B. aufgrund einer Hyperthyreose auftreten könnten. (2 P)
- 3.3 Das Ergebnis der Analyse zeigt das Vorliegen eines Morbus Basedow. Erklären Sie, worum es sich bei dieser Erkrankung handelt und welches zusätzliche Analysenresultat zu dieser Diagnose führte. (2 P)
- 3.4 Nennen Sie 2 charakteristische Symptome eines Morbus Basedow in 2 verschiedenen Körperbereichen und erklären Sie ihre Entstehung. (3 P)
- 3.5 Nennen Sie die medikamentöse Behandlung, die Herr B. jetzt erhält. (1 P)
- 3.6 Nach einem Jahr hat sich die Schilddrüsenfunktion von Herrn B. nicht gebessert, sodass eine operative Therapie geplant wird. Nennen Sie 2 mögliche Komplikationen dieser Operation. (2 P)

4. Übergewicht und Adipositas (7 P)

4.1 Nennen Sie die BMI-Grenzwerte von Übergewicht und Adipositas. (1 P)

4.2 Erklären Sie den Unterschied zwischen primärer und sekundärer Adipositas. (3 P)

4.3 Die Adipositas ist ein Befund des metabolischen Syndroms. Nennen Sie die übrigen Befunde und geben Sie 3 Folgeerkrankungen des metabolischen Syndroms an. (3 P)

5. Multiple Choice Fragen. Schreiben Sie die Nummer der Frage mitsamt EINER richtigen Antwort (A-E) auf Ihr Antwortblatt. (16 P)

5.1 Schlaganfall: (2 P)

- 1 Die häufigste Ursache ist eine Ischämie.
- 2 Bei einer TIA bilden sich die Symptome nur unvollständig zurück.
- 3 Eine Thrombusbildung im Herzen kann einen Schlaganfall verursachen.
- 4 Bei Befall der dominanten Hirnhälfte entsteht keine Aphasie.
- 5 Eine Computertomografie weist den Hirninfarkt später nach als eine Magnetresonanztomografie.

- A nur 1, 3 und 5 sind richtig
B nur 2, 4 und 5 sind richtig
C nur 2, 3 und 5 sind richtig
D nur 1 und 3 sind richtig
E alle Aussagen sind richtig

5.2 Schlaganfalltherapie: (2 P)

- 1 Eine Schädigung der Penumbra lässt sich durch schnelle Revaskularisierung verhindern.
- 2 Der Blutdruck der Patienten muss systolisch unter 100 mmHG gesenkt werden.
- 3 Eine systemische Lyse wird über einen peripheren venösen Katheter durchgeführt.
- 4 Zur Sekundärprävention nehmen die Patienten Acetylsalicylsäure ein.
- 5 Die mechanische Thrombektomie ist besonders zur Behandlung einer TIA geeignet.

- A nur 1, 2, 4 und 5 sind richtig
B nur 1, 3, und 4 sind richtig
C nur 3 und 4 sind richtig
D nur 1 und 2 sind richtig
E alle Aussagen sind richtig

5.3 Alzheimer-Demenz: (2 P)

- 1 Durch eine Gefäßstenose kommt es zur Hirnatrophie.
- 2 Der Botenstoff Acetylcholin wird vermehrt gebildet.
- 3 Im Kleinhirn lagert sich das Protein Amyloid ab.
- 4 Bei den meisten Patienten wird die Erkrankung dominant vererbt.
- 5 Das Langzeitgedächtnis ist als erstes beeinträchtigt.

- A nur 1 und 3 sind richtig
B nur 2 und 4 sind richtig
C nur 2, 3 und 4 sind richtig
D nur 1, 2, 4 und 5 sind richtig
E alle Aussagen sind falsch

5.4 Zu den Ursachen der vaskulären Demenz gehören: (2 P)

- 1 arterielle Hypertonie
- 2 koronare Herzkrankheit
- 3 Thromboembolie bei Carotis-Stenose
- 4 Hyperthyreose
- 5 Gerinnungsstörung

- A nur 1 und 3 sind richtig
B nur 2 und 4 sind richtig
C nur 1, 3 und 5 sind richtig
D nur 3 und 4 sind richtig
E nur 2, 3, 4 und 5 sind richtig

5.5 Vaskuläre Demenz: (2 P)

- 1 Die Intensität der Ausfälle ist schwankend.
- 2 Es kann zusätzlich eine Aphasie auftreten.
- 3 Durch kognitive Tests lassen sich Alzheimer Demenz und vaskuläre Demenz klar voneinander abgrenzen.
- 4 Therapeutisch werden Thrombozytenaggregationshemmer verabreicht.
- 5 Cholinesterasehemmer bewirken eine Senkung des häufig erhöhten Cholesterinspiegels der Patienten.

- A nur 1 und 3 sind richtig
B nur 2, 3 und 4 sind richtig
C nur 1, 2 und 5 sind richtig
D nur 1, 2 und 4 sind richtig
E alle Aussagen sind richtig

5.6 Tumorentwicklung: (2 P)

- 1 Die Dysplasie entsteht durch einen chronischen Reiz.
- 2 Aus einer obligaten Präkanzerose entwickelt sich immer ein maligner Tumor.
- 3 Das Carzinoma in situ ist potenziell reversibel.
- 4 Das Frühkarzinom hat die Basalmembran noch nicht durchbrochen.
- 5 Zur Diagnose eines Carcinoma in situ ist eine Gewebeprobe notwendig.

- A nur 1, 2 und 5 sind richtig
B nur 1, 2, 3 und 4 sind richtig
C nur 2, 4 und 5 sind richtig
D nur 1, 4 und 5 sind richtig
E nur 2 und 5 sind richtig

5.7 Metastasierung: (2 P)

- 1 Die wenigsten Tumoren metastasieren lymphogen.
- 2 Der Sentinel-Lymphknoten ist der letzte Lymphknoten im Abflussbereich des Tumors.
- 3 Bei der Metastasierung vom Lungentyp befindet sich der Primärtumor in der Lunge.
- 4 Bei der Metastasierung vom Pfortadertyp entstehen Lebermetastasen.
- 5 In der TNM-Klassifikation bedeutet M1, dass eine einzelne Metastase im Körper gefunden wurde.

- A nur 1 und 2 sind richtig
B nur 3 und 4 sind richtig
C nur 3 und 5 sind richtig
D nur 2, 4 und 5 sind richtig
E nur 1, 2, 3 und 5 sind richtig

5.8 Zu den generellen Tumorsymptomen gehören: (2 P)

- 1 Fieber
- 2 Anämie
- 3 Kachexie
- 4 Nachtschweiß
- 5 Herzrhythmusstörungen

- A nur 1 und 5 sind richtig
B nur 2, 3 und 4 sind richtig
C nur 1, 3 und 5 sind richtig
D nur 1, 2, 3 und 4 sind richtig
E alle Aussagen sind richtig