

ÉPREUVE ÉCRITE

Ministère de l'Éducation nationale,
de l'Enfance et de la Jeunesse

EXAMEN DE FIN D'ÉTUDES SECONDAIRES TECHNIQUES 2016

Division des Professions de Santé et des Professions sociales
Section de la formation de l'infirmier et des sciences de la santé

BRANCHE : SCMED

DATE : 19.09.2016

DURÉE : 2h

1. Fallbeispiel / Etude de cas

(10 P)

Der 52-jährige Herr S. klagt seit Wochen über Schmerzen in der Brust beim Treppensteigen. Die Schmerzen strahlen in den linken Arm aus, halten wenige Minuten an und verschwinden anschließend.

Herr S. hat ein Körpergewicht von 90 kg bei einer Körpergröße von 170 cm. Er raucht seit 30 Jahren ca 2 Schachteln Zigaretten pro Tag.

In der Klinik wird bei Herrn S. eine koronare Herzkrankheit (KHK) diagnostiziert.

Monsieur S., un monsieur de 52 ans se plaint depuis des semaines de douleurs dans la poitrine lors de la montée des escaliers.

Monsieur S. pèse 90 kg pour une taille de 170 cm. Il fume environ 2 paquets de cigarettes par jour depuis 30 ans.

A l'hôpital on établit le diagnostic de maladie coronarienne.

- a) Nennen Sie 4 diagnostische Maßnahmen, die dazu dienen, die Diagnose KHK zu stellen und das kardiovaskuläre Gesamtrisiko von Herrn S. einzuschätzen. (2 P)

Citez 4 mesures de diagnostic qui ont servi à établir le diagnostic de la maladie coronarienne et à évaluer le risque cardio-vasculaire global de Monsieur S.

- b) Herr S. erhält 4 verschiedene Wirkstoffgruppen zur Langzeitbehandlung seiner KHK. Nennen Sie die Wirkstoffgruppen und erklären Sie kurz ihren Wirkmechanismus. (4 P)

Le médecin prescrit 4 groupes pharmacothérapeutiques différents faisant partie du traitement médicamenteux à long terme. Citez ces groupes médicamenteux et indiquez leurs effets thérapeutiques.

- c) Da das Risiko eines Herzinfarktes bestehen bleibt, soll eine nichtoperative invasive Behandlung bei Herrn S. durchgeführt werden. Nennen und beschreiben Sie diese Methode. (4 P)

Comme le risque d'infarctus persiste malgré le traitement médicamenteux, un traitement invasif non chirurgical est planifié chez Monsieur S. Citez et décrivez cette méthode.



2. Herzrhythmusstörungen / Troubles du rythme (3 P)

a) Nennen Sie 2 mögliche Ursachen für ein Kammerflimmern. (1 P)
Citez 2 causes possibles de la fibrillation ventriculaire.

b) Beschreiben Sie die Akuttherapie bei Kammerflimmern sowie die Maßnahmen nach der Akutbehandlung. (2 P)
Décrivez le traitement aigu en cas de fibrillation ventriculaire ainsi que les mesures thérapeutiques après le traitement aigu.

3. Fallbeispiel / Etude de cas (8 P)

Herr S., 65 Jahre alt, leidet unter Diabetes mellitus Typ 2. Um seinen Blutzuckerspiegel in den Griff zu bekommen, hat Herr S. seine Ernährung umgestellt und wird zur Zeit mit Biguaniden behandelt.

Monsieur S., 65 ans, souffre de diabète de type 2. Pour atteindre un équilibre du taux de glycémie, Monsieur S. a changé son alimentation et est traité pour le moment par biguanides.

a) Nennen Sie eine Kontraindikation für die Behandlung mit Biguaniden. (1 P)
Citez une contre-indication au traitement par biguanides.

b) Nennen Sie eine seltene, aber gefährliche Nebenwirkung der Biguanide. (1 P)
Citez un effet secondaire rare mais dangereux des biguanides.

c) Bei Herrn S. werden regelmäßig die Glykohämoglobine gemessen. Erklären Sie, was "Glykohämoglobine" sind sowie welche Aussagekraft dieser Laborwert hat. (3 P)
Monsieur S. doit faire des contrôles réguliers de l'hémoglobine glyquée. Expliquez ce qu'on entend par «hémoglobine glyquée» et ce que son taux sanguin reflète.

d) Falls es bei Herr S. trotz seiner Ernährungsumstellung und der Behandlung mit oralen Antidiabetika zu einer unbefriedigenden Stoffwechseleinstellung kommen sollte, könnte man auf eine Kombinationstherapie mit Insulin übergehen.
Nennen und beschreiben Sie 2 verschiedene Therapieschemata, bei der Insulin mit oralen Antidiabetika kombiniert werden kann. (3 P)
Si malgré le changement de l'alimentation et le traitement par ADO il devait se manifester une dérégulation du métabolisme, un traitement de combinaison à l'insuline pourrait être envisagé. Citez et décrivez 2 schémas de traitement différents qui comprennent une combinaison d'insuline aux antidiabétiques oraux.

4. Diabetische Neuropathie / La neuropathie diabétique (3 P)

Nennen Sie 6 Symptome der autonomen Polyneuropathie.
Citez 6 symptômes de la polyneuropathie autonome.



5. Geben Sie für die folgenden Aussagen an ob sie „richtig“ oder „falsch“ sind und verbessern Sie die falschen Aussagen. (2 P)

Indiquez pour les propos suivants si le propos est "vrai" ou "faux". Corrigez ensuite le propos s'il est faux.

- a) Beim hyperosmolaren Koma erfolgt als Behandlungsstrategie eine intravenöse Flüssigkeitszufuhr.
En cas de coma hyperosmolaire le traitement comprend un apport de liquides IV.
- b) Der Azetongeruch der Atemluft entsteht bei Diabetikern, wenn Insulin überdosiert wurde.
L'haleine d'acétone se manifeste chez le diabétique en cas de surdosage d'insuline.

6. Tuberkulose / *La tuberculose* (15 P)

Bei einem 30 jährigen HIV-infizierten Mann ist es zu einer postprimären Lungentuberkulose gekommen.

Chez un homme de 30 ans infecté par le virus VIH, une tuberculose post-primaire se manifeste.

- a) Nennen Sie den wissenschaftlichen Namen für den Tuberkuloseerreger. (1 P)
Citez le nom scientifique pour l'agent infectieux de la tuberculose.
- b) Beschreiben Sie die Krankheitsentstehung der postprimären Tuberkulose bei diesem Herrn. (4 P)
Décrivez l'origine de la tuberculose post-primaire chez ce monsieur.
- c) Nennen Sie 6 typische Symptome im Fall einer postprimären Tuberkulose. (3 P)
Citez 6 symptômes typiques dans le cas d'une tuberculose post-primaire.
- d) Der Mann ist hospitalisiert. Auf Grund der diagnostischen Befunde wurde entschieden, dass zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen (Isolierung) ergriffen werden müssten. Geben Sie an, um welche diagnostische Maßnahme es sich hierbei gehandelt hat und erklären Sie, durch welchen Befund die zusätzlichen Vorsichtsmaßnahmen wohl begründet sind. (2 P)
L'homme est hospitalisé. Sur base des résultats des mesures de diagnostic, des précautions additionnelles (isolement) ont été prises. Indiquez de quelle mesure diagnostique il a dû s'agir et quel en a été le résultat justifiant la prise de précautions additionnelles.
- e) Nennen Sie die pharmakotherapeutische Gruppe, die zur Behandlung eingesetzt wird. (1 P)
Citez le nom du groupe pharmacothérapeutique prescrit dans le traitement de la tuberculose.
- f) Nennen Sie den Grund, der die Behandlung der Tuberkulose im allgemeinen erschwert und verlängert. (1 P)
Indiquez la raison qui en général prolonge et complique le traitement de la tuberculose.
- g) Beschreiben Sie die medikamentöse Behandlungsstrategie bei Tuberkulose (ohne Wirkstoffnamen zu nennen). (3 P)
Décrivez la stratégie du traitement médicamenteux de la tuberculose (sans citer des noms de principes actifs).



7. Anästhesie / Anesthésie

(15 P)

- a) Erklären Sie das Prinzip einer Vollnarkose und nennen Sie die dabei angewandten Medikamente sowie ihre Wirkung. **(6 P)**

Expliquez le principe de l'anesthésie générale et citez les médicaments utilisés ainsi que leurs effets.

- b) Nennen Sie für jeden der folgenden Patienten ein geeignetes Anästhesieverfahren. Erklären Sie das Prinzip eines jeden von Ihnen genannten Anästhesieverfahrens. **(6 P)**

Citez un type d'anesthésie adapté pour les situations suivantes et expliquez-en à chaque fois le principe.

- 1) Bei einer 53-jährigen Patientin soll ein Muttermal (Schönheitsfleck) vom Rücken entfernt werden, wegen Verdachts auf Malignität.

Chez une personne de 53 ans un naevus (grain de beauté) au niveau du dos sera excisé pour cause de suspicion de malignité.

- 2) Die Osteosynthese eines Ellenbogenbruchs soll mittels einer Leitungsanästhesie erfolgen.

L'ostéosynthèse d'une fracture du coude sera réalisée par anesthésie loco-régionale.

- 3) Bei einer Schwangeren muss wegen einer Querlage des Kindes ein Kaiserschnitt erfolgen. Die werdende Mutter möchte während der Entbindung jedoch bei Bewusstsein bleiben.

Chez une femme enceinte une césarienne doit être faite à cause de la position transversale de l'enfant. Mais la future mère veut rester consciente pendant l'accouchement.

- c) Erklären Sie 3 Vorteile der Periduralanästhesie gegenüber der Spinalanästhesie. **(3 P)**

Expliquez 3 avantages de l'anesthésie péridurale par rapport à l'anesthésie rachidienne.



8. Überprüfen Sie folgende Aussagen und markieren Sie jeweils eine zutreffende Aussage (A - E).
(4 P)

Vérifiez les propos suivants et notez à chaque fois une réponse unique (A- E sur votre feuille-réponse)

1) Zu den gemeinsamen Symptomen von chronischer Rechts- und Linksherzinsuffizienz gehören (2 P)

1. Aszites
2. Zyanose
3. Belastungsdyspnoe
4. Nykturie
5. Pleuraerguss

- A 1+3+4+5
B 2+3+4
C 1+2+5
D 3+4
E 4+5

2) Folgende klinische Zeichen weisen auf einen Diabetes mellitus Typ 1 hin:

1. Gewichtsverlust trotz ausreichender Nahrungszufuhr
2. Hypoglykämie
3. Müdigkeit und Schwäche
4. Polyurie
5. Übelkeit und Bauchschmerzen
6. Hypertonie

- A: alle Aussagen sind richtig
B: 1+2+5
C: 3+4+6
D: 1+3+4+5
E: 3+4+5+6

1) Parmi les symptômes communs de l'insuffisance chronique droite et gauche figurent:

1. l'ascite
2. la cyanose
3. la dyspnée d'effort
4. la nycturie
5. l'épanchement pleural

- A 1+3+4+5
B 2+3+4
C 1+2+5
D 3+4
E 4+5

2) Les symptômes cliniques suivants font penser à un diabète de type 1 :

1. Perte de poids malgré une nourriture adéquate
2. Hypoglycémie
3. Fatigue et faiblesse
4. Polyurie
5. Nausées et douleurs abdominales
6. Hypertension

- A: Tous les propos sont exacts
B: 1+2+5
C: 3+4+6
D: 1+3+4+5
E: 3+4+5+6

