



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

Campagne 2009

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

CRDP Aquitaine

ÉPREUVE PRATIQUE DE TECHNIQUES PROFESSIONNELLES

Coefficient 7

TECHNIQUES DE SOINS RELATIVES À LA RADIOLOGIE

Sujet 1

Durée : 45 minutes

15 minutes de préparation

30 minutes d'interrogation en présence du jury

Coefficient : 1,5

L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé

Une petite fille de 5 ans se présente avec ses parents dans le service de radiologie pédiatrique. Elle est adressée par son médecin traitant pour cystographie rétrograde, dans le cadre d'un bilan d'une pyélonéphrite aiguë. Les parents ont apporté l'ordonnance et les résultats des différents ECBU.

1. Partie orale : 10 points

1.1. Définitions : (1,5 point)

- cystographie rétrograde,
- pyélonéphrite aiguë,
- ECBU.

1.2. Préciser : (2,5 points)

- Les vérifications faites avant le début de l'examen.
- Les informations données à l'enfant et à sa famille.
- Les risques liés à l'examen.

1.3. Indiquer le déroulement de l'examen et préciser le matériel nécessaire à la réalisation de cet examen. (3,5 points)

1.4. Produit de contraste utilisé : en indiquer le type, la concentration, la quantité. (1 point)

1.5. Indiquer les moyens mis en oeuvre lors de cet examen pour garantir le respect de toutes les règles d'hygiène. (1,5 point)

2. Partie pratique : 10 points

2.1. Préparation d'une perfusion. (7 points)

2.2. Mettre et retirer une paire de gants stériles. (3 points)

ÉPREUVE PRATIQUE DE TECHNIQUES PROFESSIONNELLES

Coefficient 7

TECHNIQUES DE SOINS RELATIVES À LA RADIOLOGIE

Sujet 2

Durée : 45 minutes

Coefficient : 1,5

15 minutes de préparation

30 minutes d'interrogation en présence du jury

L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé

1. Partie orale : 10 points

Mr X., âgé de 62 ans, est hospitalisé depuis la veille dans le service de chirurgie digestive de votre hôpital. Il doit bénéficier ce jour d'une chimio-embolisation (ou chémo-embolisation) lipiodolée pour un carcinome hépatocellulaire sur cirrhose à hépatite C dans le service de radiologie où vous travaillez.

- 1.1 Expliquez l'objectif et la méthode de la chimio-embolisation (ou chémo-embolisation). (4 points)
- 1.2 Quels sont les éléments de sécurité pour le patient, autres que ceux liés au matériel de radiologie, que vous devez vérifier dans la salle où aura lieu l'examen avant le début de celui-ci ? (1,5 point)
- 1.3 Quels sont les documents dont vous devez vérifier la présence avant l'examen ? (1,5 point)
- 1.4 Décrivez la préparation locale du patient. (2 points)
- 1.5 Citez un des médicaments de chimiothérapie pouvant être utilisé pendant la chimio ou chémo-embolisation. (1 point)

2. Partie pratique : 10 points

- 2.1 Préparez une seringue de 3 ml de chlorure de sodium à 9 pour 1000, pour une injection intraveineuse. (7 points)

Remarque : la pratique porte uniquement sur la préparation de la seringue et pas sur l'injection.

- 2.2 Mettre et retirer des gants stériles. (3 points)

ÉPREUVE PRATIQUE DE TECHNIQUES PROFESSIONNELLES

Coefficient 7

TECHNIQUES DE SOINS RELATIVES À LA RADIOLOGIE

Sujet 3

Durée : 45 minutes

15 minutes de préparation

30 minutes d'interrogation en présence du jury

Coefficient : 1,5

L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé

Vous recevez Monsieur A, 30 ans, pour une arthrographie du poignet. À la lecture du dossier vous notez que ce patient est séropositif (V.I.H. +). Lors de la prise du rendez-vous, le service d'hospitalisation qui l'adresse vous a informé que Monsieur A, immunodéprimé, relevait de mesures d'isolement protecteur. Cet examen a cependant été maintenu en salle de radiologie.

1. Partie orale : 10 points

1.1. Définir :

- Isolement protecteur.
- Précautions « standard » ou règles d'hygiène de base, et les citer.
- Arthrographie.

1.2. Donner les éléments de prise en charge spécifiques pour ce patient lors de la prise de rendez-vous et avant son arrivée dans le service de radiologie.

1.3. Quel protocole devez-vous appliquer en cas d' A.E.S (Accident d'Exposition au Sang) ?

1.4. Citer le matériel médico-chirurgical nécessaire à la réalisation de cette arthrographie.

1.5. Quel produit de contraste sera utilisé ? En préciser les particularités et la quantité injectée.

2. Partie pratique : 10 points

2.1. Préparer une seringue de 3 ml de sérum physiologique, la présenter avec une aiguille 21 Gauge.

2.2. Réaliser la préparation cutanée du point de ponction.

ÉPREUVE PRATIQUE DE TECHNIQUES PROFESSIONNELLES

Coefficient 7

TECHNIQUES DE SOINS RELATIVES À LA RADIOLOGIE

Sujet 4

Durée : 45 minutes

Coefficient : 1,5

15 minutes de préparation

30 minutes d'interrogation en présence du jury

L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé

Monsieur X 60 ans, 70 kg, souffrant de pathologie cardiaque et sous anti-agrégants va bénéficier d'une coronarographie de contrôle par voie humérale.

1. Partie orale (10 points)

1.1 Définir les termes suivant : (1,5 point)

- Coronarographie.
- Infarctus.
- Antiagrégant.

1.2 Les médicaments anticoagulants : (1 point)

- Principales classes (exemple).
- Donner l'indication de l'anti-agrégant chez monsieur X.

1.3 Indiquer les principales étapes du déroulement de la coronarographie. (2 points)

1.4 Préciser les éléments à vérifier dans le dossier du patient pour mener cet examen en toute sécurité. (2 points)

1.5 Comment faut-il préparer techniquement le patient pour réaliser l'examen en toute sécurité ? (2 points)

1.6 Indiquer la surveillance du patient à mettre en œuvre après l'examen. (1,5 point)

2. Partie pratique (10 points)

2.1 Préparer une perfusion pour voie d'abord. (7 points)

2.2 Repérer les pouls huméraux. (1 point)

2.3 Prendre la tension. (2 points)

ÉPREUVE PRATIQUE DE TECHNIQUES PROFESSIONNELLES

Coefficient 7

TECHNIQUES DE SOINS RELATIVES À LA RADIOLOGIE

Sujet 5

Durée : 45 minutes
15 minutes de préparation
30 minutes d'interrogation en présence du jury

Coefficient : 1,5

L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé

M. B., 47 ans, présentant un terrain allergique (notamment asthmatique), ayant des antécédents d'angine de poitrine et de dyspnée, se présente dans le service d'Imagerie Médicale pour une prescription de coroscaner (coronaroscanner). Malgré la prémédication administrée à ce patient, il présente les signes d'un choc anaphylactique après l'injection du produit.

1. Partie orale : 10 points

- 1.1. Définir les termes suivants :
 - asthme,
 - angine de poitrine,
 - coronaroscanner,
 - choc anaphylactique,
 - prémédication,
 - dyspnée.
- 1.2. Quel sera le type de produit de contraste utilisé dans le cadre de cet examen ? Justifiez votre réponse.
- 1.3. Quel est le rôle du manipulateur en électroradiologie médicale dans la gestion du chariot d'urgence ?
- 1.4. Énumérer les différentes premières manifestations (signes) d'un choc anaphylactique et préciser le rôle du manipulateur dans cette situation.

2. Partie pratique : 10 points

- 2.1. Préparation d'une seringue de 5 mL de corticoïdes pour injection intra-veineuse
- 2.2. Prise de pouls et de tension artérielle, puis explication des chiffres obtenus

ÉPREUVE PRATIQUE DE TECHNIQUES PROFESSIONNELLES

Coefficient 7

TECHNIQUES DE SOINS RELATIVES À LA RADIOLOGIE

Sujet 6

Durée : 45 minutes

Coefficient : 1,5

15 minutes de préparation

30 minutes d'interrogation en présence du jury

L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé

Un homme de 65 ans (70 kg) est hospitalisé dans un service de cardiologie pour la mise en place d'un stent aortique au cours d'une artériographie, dans le cadre d'une athérosclérose diffuse.

1. Partie orale : 10 points

- 1.1. Définir les termes suivants : athérosclérose ; artériographie ; stent.
- 2.2. Donner les vérifications à effectuer à l'arrivée du patient dans le service.
- 3.3. Décrire la prise en charge de ce patient, jusqu'au début de l'examen.
- 4.4. À partir du bilan sanguin ci-joint :
 - citer les paramètres biologiques indispensables à la réalisation de cet examen,
 - comment réagir à la lecture des données biologiques ?
- 5.5. Nommer le type de produit de contraste utilisé pour cet examen.
- 6.6. Définir les étapes de la préparation du point de ponction.

2. Partie pratique : 10 points

- 2.1. Préparer une seringue de 10 mL de sérum physiologique pour une injection intra-veineuse.
- 2.2. Prise de pouls et de tension ; explication des chiffres obtenus.

CENTRE HOSPITALIER RÉGIONAL ET UNIVERSITAIRE
CENTRE DE BIOLOGIE - PATHOLOGIE

Patient : D D
 Né le : XX.XX 1944
 N° sigma : 8233095
 Référence externe : 8420660801

Demandeur : UF 3082
 Pôle Cardiologie
 Docteur G.

N° demande : LO 8423 5739
 Prélevé le 15.05.2009 à 7h35
 Arrivée le 15.05.2009 à 9h20
 Cotation : B 170 / B75

Edité le 15.05.2009 à 10h30

PÔLE BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE
 Pr J.G.....

Glucose	0.81 g / l	0.65 – 1.00
4.50 mmol / l		3.34 – 5.56
Urée	0.23 g / l	0.15 – 0.50
3.82 mmol / l		2.50 – 8.30
Créatinine	7 mg / l	8 – 13
62.0 µmol / l		71 – 124
Clairance	104,15 mL/min	> 60
Sodium	139 mmol / l	135.0 – 145.0
Potassium	4.6 mmol / l	3.50 – 5.00
Chlore	106 mmol / l	95.0 – 107.0

PÔLE D'HÉMATOLOGIE
 Pr C.P.....

HÉMOSTASE GÉNÉRALE

Traitement : Absence de traitement anti-coagulant

Temps de céphaline + Activateur
 Réactif Platelin LS (Biomérieux)

Malade	40 secondes	N : < 41
Témoin	32 secondes	
Rapport Malade / Témoin	1.25	

Temps de Quick
 Réactif INNOVIN (Dade-Behring)

Malade	13.9 secondes
Témoin	10.5 secondes

Taux de Prothrombine	57 %	N : 60 – 120
Plaquettes	120 000 /mm ³	150 000 à 400 000