

Contrôle N° 3 de Biochimie clinique 4^{ème} année Pharmacie

1. Parmi ces propositions concernant la bilirubine (BRB), quelles sont celles exactes ?

- ☒ A. La BRB totale provient de la destruction de l'hémoglobine des globules rouges au niveau de la rate.
☒ B. Sa couleur jaune est à l'origine de la coloration des urines et des selles.
☒ C. La BRB libre subit une conjugaison hépatique par l'acide glucuronique.
☒ D. Il s'agit d'un pigment photorésistant.
☒ E. Lors du dosage, la BRB est transformée en azobilirubine au moyen de l'acide sulfanilique diazote.

BE

2. Parmi ces marqueurs de la cholestase hépatique, lequel (lesquels) est (sont) augmentés physiologiquement chez l'enfant ?

A

- ☒ A. Bilirubine totale
☒ B. Bilirubine conjuguée
☒ C. Phosphatase alcaline
☒ D. Gamma-glutamyl transférase
☒ E. 5'-Nucléotidase

ResiPharmaTM

3. Parmi ces propositions concernant l'insuffisance hépatique, laquelle (lesquelles) est (sont) exactes ?

↑ CD

↓ AB

- ☒ A. Les hypoglycémies apparaissent à un stade précoce de la maladie.
☒ B. La diminution des facteurs de la coagulation sanguine commence par le fibrinogène.
☒ C. Au début de la maladie, l'estérification du cholestérol chute rapidement par rapport à sa synthèse.
☒ D. On observe la disparition de 75% de la bromo-sulfone-phtaléine (BSP) sanguine à 15 min.
☒ E. L'hypo-albuminémie est à l'origine d'un hyperaldostérisme secondaire, à l'origine d'œdèmes et d'épanchement d'ascite.

4. Concernant la fibrose hépatique :

- ☒ A. Il s'agit d'une cicatrisation excessive du parenchyme hépatique par accumulation du tissu conjonctif.
☒ B. Parmi ses causes, on retrouve les hépatites C et B aiguës.
☒ C. Le taux du peptide N-terminal du pro collagène III est augmenté dans le sang.
☒ D. Un taux d'acide hyaluronique > 60 µg/L est indicateur d'une évolution vers la cirrhose.
☒ E. Le test au vert d'indocyanine (ICG) est positif.

E

5. Concernant l'ADH :

↑ ADH

A

- ☒ A. Elle entraîne une vasoconstriction à fortes doses.
☒ B. Elle diminue la volémie.
☒ C. Elle diminue la pression artérielle.
☒ D. En excès, elle provoque la polyurie, la polydipsie.
☒ E. En excès, elle provoque l'hyponatrémie. +

6. Les effets de l'hormone de croissance :

- ☒ A. Effet anabolique sur l'os. ✓
☒ B. Stimulation de la synthèse protéique hépatique. ✓
☒ C. Stimulation de la synthèse des lipides. ✗
☒ D. Stimulation de la synthèse du glycogène hépatique. ✗
☒ E. Inhibition de l'utilisation cellulaire du glucose. ✓

AB E

7. Concernant déficit en GH :

- A. Les tests dynamiques possèdent un grand intérêt dans l'exploration.
- B. Les tests dynamiques sont des tests dangereux et doivent être réalisés dans des unités spécialisées d'endocrinologie pédiatrique.
- C. Dans leur exploration on utilise le Test d'hyperglycémie provoquée per os.
- D. Dans leur exploration on utilise le Test à l'insuline.
- E. Dans le Syndrome de Laron on a une diminution de la GH.

8. Concernant la prolactine :

- A. La sécrétion est stimulée par la TRH hypothalamique.
- B. La sécrétion est inhibée par la dopamine.
- C. L'hypersecretion peut être causée par une hyperthyroïdie primaire.
- D. La concentration plasmatique est basse pendant la grossesse.
- E. Une hyperprolactinémie diminue la pulsativité de la GnRH diminuant ainsi son efficacité.

9. Concernant le cycle ovarien :

- A. Le milieu du cycle est caractérisé par un pic de LH et à moindre degré de FSH.
- B. Le pic de LH et un moindre degré de FSH stimule l'ovulation.
- C. La phase folliculaire est caractérisée par la sécrétion de progestérone.
- D. La phase lutéale est caractérisée par la sécrétion de FSH et de LH.
- E. La diminution de concentration des hormones stéroïdes liée à la régression du corps jaune provoque la menstruation.

10. Concernant les aménorrhées :

- A. L'aménorrhée primaire: absence de règles de plus de 3 mois chez une femme déjà réglée.
- B. L'aménorrhée secondaire : absence de règles chez une femme n'ayant jamais eu de règles.
- C. Au cours des aménorrhées on trouve toujours E2 diminué FSH LH élevés.
- D. Le Syndrome de Turner est parmi les causes des aménorrhées primaires.
- E. L'hyperprolactinémie peut être une cause des aménorrhées.

11. Concernant les hormones testiculaires :

- A. Elles sont synthétisées au niveau des cellules de Sertoli.
- B. Leur sécrétion est contrôlée par la FSH hypophysaire mais pas par la LH.
- C. La testostérone est le principal stéroïde sécrété par le testicule.
- D. L'androsténone et la dehydroépiandrosterone possèdent une activité androgénique inférieure à la testostérone.
- E. La testostérone est 30 fois plus puissante que la dihydrotestostérone.

12. Hormone chorionique gonadotrope (hCG) :

- A. Sécrétée par le corps jaune et le placenta.
- B. Glycoprotéine, dont la sous unité β est commune aux gonadotrophines et à la TSH.
- C. La sécrétion est précoce et détectable dès le 12^e jour post ovulatoire.
- D. Stimule la sécrétion des stéroïdes.
- E. Stimule la sécrétion des gonadotrophines FSH et LH.

13 La séquence de réactions de biosynthèse de l'adrénaline est :

- A. Tyrosine $\rightarrow$ Dopamine $\rightarrow$ Noradrénaline $\rightarrow$ Adrénaline
- B. Phénylalanine $\rightarrow$ DOPA $\rightarrow$ Dopamine $\rightarrow$ Noradrénaline $\rightarrow$ Adrénaline
- C. Tyrosine $\rightarrow$ DOPA $\rightarrow$ Dopamine $\rightarrow$ Noradrénaline $\rightarrow$ Adrénaline
- D. Tyrosine $\rightarrow$ Phénylalanine $\rightarrow$ Dopamine $\rightarrow$ Noradrénaline $\rightarrow$ Adrénaline
- E. Phénylalanine $\rightarrow$ Tyrosine $\rightarrow$ DOPA $\rightarrow$ Dopamine $\rightarrow$ Adrénaline

ResiPharmaTM

14. Parmi les définitions suivantes, laquelle correspond à une maladie de Cushing ?

Hyper cortisol
primaire
14
D

- A. Insuffisance surrénalienne chronique.
- B. Hyperaldostérisme primaire.
- C. Sécrétion inappropriée d'hormone antidiurétique.
- D. Hypercorticisme ACTH-indépendant.
- E. Hypercorticisme ACTH-dépendant.

15. La maladie de Basedow :

AC

- A. Est une maladie auto-immune.
- B. Se dépiste par le dosage des anticorps anti-péroxydase.
- C. S'accompagne d'une dermopathie.
- D. Prédomine chez le sexe masculin.
- E. S'accompagne de signes de thyrotoxicose.

ResiPharmaTM

16. Parmi les propositions suivantes, concernant la physiologie des corticosurrénales, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) :

BDE

- A. La zone glomérulée qui est prépondérante produit les androgènes.
- B. Les hormones stéroïdes sont des hormones à récepteurs intracellulaire.
- C. La formation de DHEA est l'étape limitante à la formation de toutes les hormones formées dans les corticosurrénales.
- D. Les glucocorticoïdes activent la lipolyse.
- E. L'aldostérone permet la réabsorption de sodium au niveau des tubules distaux du rein.

17. Parmi les propositions suivantes, indiquer celle(s) qui corresponde(nt) aux hormones thyroïdiennes

D

- A. Favorisent la sécrétion de la GH et potentialisent les effets de l'IGF-1.
- B. Permettent la maturation et une ossification du cartilage.
- C. Exercent un effet chronotrope négatif et inotrope positif.
- D. Participent à la régulation de l'hématopoïèse et du métabolisme du fer.
- E. Elles augmentent la néoglucogénèse et inhibent la glycogénolyse.

18. Parmi les propositions suivantes concernant la corticostimuline (ACTH), laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ?

AE

- A. Elle a une activité mélanostimulante à fortes concentrations. ✓
- B. Son taux plasmatique est élevé dans la maladie de Cushing. ✗
- C. Son taux plasmatique maximum est observé dans la première partie de la nuit. ✗
- D. Son taux plasmatique diminue après administration de métopirone. ✗
- E. Son taux plasmatique est effondré dans la maladie d'Addison. ✓

→ Hypocortisol

19. Dans le syndrome de CONN on retrouve :

A (FPD)

- A. Une alcalose métabolique.
- B. Une acidose métabolique.
- C. Une hyperkaliurie.
- D. Une asthénie.
- E. Une mélanodermie.

Hyperaldostérisme

↑ Na⁺ ↑ K⁺
↓ Na⁺ ↑ K⁺

ACTH ↓

20. Concernant le dosage des catécholamines

BDE

- A. Il est réalisé sur plasma uniquement.
- B. L'HPLC est la méthode de choix.
- C. Elles sont dosées uniquement dans le sang.
- D. Il nécessite un régime alimentaire préalable.
- E. Très instables à température ambiante et ne peuvent être conservées.



Département de pharmacie - EMD3 de biochimie- 4ème année

Date de l'épreuve : 29/05/2023

Corrigé Type

Barème par question : 1,000000

N°	Rép.
1	BCE
2	C
3	CE
4	ACD
5	AE
6	ABE
7	ABD
8	ABE
9	ABE
10	DE
11	CD
12	CD
13	C
14	E
15	ACE
16	BDE
17	ABD
18	AB
19	ACD
20	ABDE



الطبيبة: المعيدون
أستاذة: المعيدون
في: المراجعة