Première épreuve de pharmacologie générale . janvier 2015 –sujet 3- durée : 1h15mn

1. Un inhibiteur enzymatique

a. Peut être le substrat de l'enzyme inhibée
b. Peut être un antibiotique
c. Peut être responsable d'un échec thérapeutique
d. Peut activer un pro médicament
e. Peut réduire l'AUC du médicament substrat

2. la relation structure-activité

a. A un intérêt dans le développement des médicaments
b. A un impact sur l'effet maximal d'un médicament
c. A un impact sur le PD2 d'un médicament
d. Ne peut être que qualitative
e. A un impact pharmacocinétique

3.L a clairance rénale

a. Peut être impliquée dans un effet de premier passage
b. Peut être égale à la clairance totale
c. Peut être nulle
d. Implique principalement des mécanismes actifs
e. Concerne principalement les molécules polaires

4.Le prix d'un médicament

a. Est systématiquement remboursable
b. Peut avoir un TR égal au PPA
c. Peut être comparé à son efficacité
d. Est le plus important élément de mix marketing pharmaceutique
e. Est fixé par les laboratoires pharmaceutiques

5. L'interaction avec un médicament base faible

a. Peut interférer avec la filtration glomérulaire
b. Peut être métabolique
c. Peut augmenter la fraction libre.
d. Peut être compétitive
e. Peut favoriser l'absorption intestinale des acides faibles

6. la détermination de l'affinité par méthode de déplacement

a. peut être appliquée à un antagoniste
b. peut être concerné par une présentation de scatchard
c. donne un résultat indépendant des concentrations utilisées
d. nécessite un échantillon marqué du ligand étudié
e. permet de calculer le pA2

7. l'inhibition enzymatique en pharmacodynamie

a. Peut impliquer des analogues structuraux du substrat
b. Peut concerner le CYP450
c. Vise uniquement des récepteurs-enzymes membranaires
d. Nécessite un blocage de l'enzyme cible
e. Peut être irréversible

8. le quel de ces médicaments aura le plus d'effets sur les récepteurs R avec une dose de 10 -6 M

a. Pd2 = 8 , alpha = 0.9
b. Pd2 = 8 ,alpha = 0.8
c. Pd2 = 6 ,alpha = 0.9
d. Pd2 = 6 ,alpha = 1
e. Pd2 = 9 , alpha = 0

9. Les médicaments A et B agissent sur l'activité cardiaque, en fonction des effets exprimés en modification en% de l'activité normale, donnez les cas de synergie additive :

a. E(A) = -15%, E(B) = -20%, E(A+B)= -35%
b. E(A) = +15%, E(B) = +20%, E(A+B)= 35%
c. E(A) = +15%, E(B) = 0%, E(A+B)= 15%
d. E(A) = +15%, E(B) = +10%, E(A+B)= 35%
e. E(A) = –15%, E(B) = +10%, E(A+B)= 5%

10. L'activité intrinsèque d'un médicament

a. Est différente de zéro pour tous les ligands
b. Module la valeur de l'effet maximal
c. Doit être nulle pour un médicament impliqué dans un dualisme compétitif
d. Module la sélectivité au récepteur
e. Peut être exceptionnellement négative

Exercise 1: .Un médicament X avec Vd = 20 litres , été administré par voie orale avec facteurs d'extraction hépatique et intestinale nuls, se retrouve à 90 % dans les urines sous forme inchangée.

11. Quel serait son facteur de biodisponibilité

a. 90%
b. 100%
c. Indéterminé
d. 0 %
e. 10%

12. Sachant que sa clairance rénale est de 1.5 litre/heure , quelle serait sa clairance totale ?

a. 0.15 litre/heure
b. 1 .15litre/heure
c. 3 litres /heure
(a.) 1.66 litre/heure
d. 1.35 litre/heure

13. Quel serait son T ½ d'élimination ?

a. 10.2 h
b. 14.5h
c. 16.6 h
d. 4.15 h
(e) 8.3 h

14. On projette d'administrer M on perfusion IV lente, que doit être débit de perfusion pour obtenir un plateau à l'équilibre de 40 mg/litre

a. 6.1 mg/ h
b. 46.2 mg/h
c. 120 mg/h
d. 66.4 mg/ h
e. 55 mg/h

Exercice 2 : Un patient de 70 ans reçoit un traitement anxiolytique, il revient deux jours après chez son de médecin avec des signes d'hyperthermie, le médecin évalue sa température corporelle avec un thermomètre électronique à 38.3C° et diagnostique chez le patient une infection d'origine bactérienne, il décide d'arrêter le traitement anxiolytique et de débuter un traitement antibiotique, la température se normalise très lentement (une semaine) après.

En étudiant l'imputabilité de l'anxiolytique dans l'apparition de fièvre chez le sujet

15. Donnez le score chronologique

a. C2
b. C3
c. C4
d. C0
(e.) C1

16. Donnez le score sémiologique

a. S2
b. (S3
c. S4
d. S0
e. S1

17. Appréciez l'imputabilité intrinsèque

(a.) Plausible
b. Très vraisemblable
c. Douteux
d. Paraissant exclu
e. vraisemblable

18.la diminution du temps de la vidange gastrique implique :

a. Toujours une augmentation du T-MAX avec une diminution du C-MAX
b. Toujours une diminution du T-MAX avec une augmentation du C-MAX
c. Une diminution du transport facilité
d. Une diminution de la biodisponibilité de tous les médicaments
(e.) Une augmentation du transport passif

19. la phase biopharmaceutique conditionne

a. la vitesse de la vidange gastrique
(b.) La vitesse de dissolution
c. La vitesse d'élimination
d. Le débit sanguin mésentérique
(e.) La vitesse de résorption

20.sachant que l'index thérapeutique est faible :

	AUC 0→t (ug/l/min)	Cmax (ug/l)	T max (min)
Générique B	110	9	18
Spécialité A	100	10	14

a. Les deux médicaments sont bioequivalents
b. L'étude est recevable
(c) on ne peut pas déterminer leur bioéquivalence selon ces donnés
d. L'étude par l'ANOVA est impossible
e. Le ratio de T max est satisfaisant

15

21.parmi les facteurs influençant la fixation aux protéines tissulaire

a. les propriétés physicochimiques
b. le poids des tissus
c. l'hypertension artérielle
d. la liposolubilité
e. l'activité métabolique

22. l'avantage de la voie perlinguale par rapport à la voie percutanée

a. elle nécessite une tierce personne
b. elle a une meilleure vitesse d'absorption
c. la lenteur d'action
d. elle évite le premier passage intestinal
e. elle a une meilleure biodisponibilité

23.le Suivi Thérapeutique Pharmacologique repose sur

a. des informations pharmacogénétiques en postériori
b. certains marqueurs biologiques en posteriori
c. certaines réponses cliniques en posteriori
d. la mesure des concentrations sanguines à priori
e. la mesure de l'activité métabolique

24. la différence entre l'essai croisé et l'essai en parallèle est

a. le nombre de prise
b. la dispersion des résultats
c. le type des paramètres étudiés
d. le temps de prélèvement
e. le nombre d'effectif

25.parmi les variations liés aux sujets âgés

a. l'augmentation d'absorption des bases faibles
b. la diminution de l'élimination rénale
c. l'augmentation de l'activité métabolique
d. l'augmentation de volume de distribution
e. l'augmentation de fixation protéique

26.la duplication génétique

a. provoque une hypo albuminémie
b. engendre une inefficacité
c. n'affecte pas le métabolisme
d. est un facteur de variation lié toujours au sexe
e. est un facteur lié à la chronopharmacologie

27.le jus de pamplemousse

a. inhibe le métabolisme hépatique
b. diminue l'excrétion rénale des hypolipémiants
c. En association avec la ciclosporine, il réduit ses effets secondaires
d. augmente l'absorption de simvastatine
e. diminue la diffusion des immunosuppresseurs

28. Le développement préclinique des médicaments comprend les étapes suivantes :

a. Essais cliniques
b. Obtention d'AMM
c. Modélisation moléculaire
d. Screening pharmacologique
e. Toxicologie préclinique

29. la pharmacologie de sécurité :

a. étudie, chez l'animal, les effets pharmacocinétiques que peut avoir une substance médicamenteuse
b. est réalisée après la première administration chez l'homme
c. complète les essais cliniques
d. Etudie chez l'animal, les effets pharmacodynamiques secondaires a priori non voulus que peut avoir une substance médicamenteuse.
e. étudie, chez l'homme, les effets pharmacodynamiques secondaires a priori non voulus que peut avoir une substance médicamenteuse

30. l'essai de mutagénèse :

a. en cas de résultat positif, il permet la poursuite du développement des nouvelles molécules
b. permet un screening rapide des agents cancérigènes
c. comporte trois niveaux d'investigation
d. est un essai post requis
e. ne peut être réalisé qu'in vivo

31. Paramètres pouvant augmenter en fonction de la dose en cas de cinétique linéaire

a. Ke
b. Cmax
c. VD
d. T1/2 d'élimination
e. AUC

32. Vous êtes un pharmacien d'officine et vous recevez l'ordonnance suivante :

Centre hospitalo-universitaire Constantine

Constantine le : .....

Ordonnance N° : 1238699

Délivrée par : Docteur Chebli

M/Mme : Bousabta Hayem Age : 2 ans

Paracétamol suppositoire 300 mg 2 boite

2 suppo 4 x / jour

Vous procédez à l'analyse réglementaire de cette ordonnance, quelles sont les mentions obligatoires qui manquent :

a. Titre universitaire du Médecin
b. Signature du médecin
c. Adresse et numéro de téléphone du médecin
d. Nom du Médecin
e. Date de la prescription

33. Un surdosage médicamenteux

a. Apparait généralement après une prise chronique
b. Peut être mortel
c. Peut être évité par une analyse pharmacologique de l'ordonnance
d. Est généralement constaté après une prise unique
e. Est généralement compatible avec les recommandations du R.C.P