

1- Le temps de saignement est allongé au cours de tous les états suivants, sauf un. Lequel ?

- A - Thrombasthénie de Glanzmann
- B - Prise récente d'aspirine : 2g
- ❑ C - Purpura rhumatoïde
- D - Purpura thrombocytopénique immunologique.
- E - Maladie de Willebrand type1.

2- Dans laquelle (lesquelles) de ces affections observe-t-on une thrombopénie ?

- ❑ A - Coagulation intravasculaire (CIVD)
- B - Maladie de Willebrand typique (type I)
- C - Déficit en antithrombine III.
- D - Hémophilie A sévère.
- ❑ E - Maladie de Biermer (carence en Vit B12).

ResiPharmaTM

3- Un allongement du temps de saignement doit évoquer :

- A - Un déficit congénital en facteur VIII (hémophilie A)
- ❑ B - Une thrombopénie
- C - Un déficit en protéine C
- ❑ D - Une thrombopathie
- E - Un déficit congénital en facteur IX (hémophilie B)

4- Quels sont, parmi les suivants, les inhibiteurs de la fibrinolyse ?

- ❑ A - L'inhibiteur de l'activateur du plasminogène.
- B - Le système pro-urokinase / urokinase.
- C - Les produits de dégradation de la fibrine.
- D - L'activateur tissulaire du plasminogène.
- ❑ E - L'alpha2 antiplasmine.

5- Un hémogramme systématique chez une adulte révèle à une thrombopénie isolée à 80 000/mm³ sans complication hémorragique. Que décidez-vous de faire en premier lieu ?

- A - Une étude des fonctions plaquettaires.
- B - Une étude de la coagulation.
- ❑ C - Un contrôle sur frottis sanguin de la thrombopénie.
- D - Un myélogramme.
- E - Une recherche d'auto-anticorps anti-plaquettaires.

6- Un enfant de 7 ans, présente des épistaxis et un purpura échyмотique. Parmi les propositions suivantes, laquelle, (lesquelles) devez-vous évoquer ?

- A - Une hémophilie B sévère
- ❑ B - Une thrombopénie
- C - Une carence majeure en vitamine K
- ❑ D - Une thrombopathie congénitale
- E - Un déficit en facteur Hageman (facteur XII)

7- les anti vitamine K sont des anticoagulants

- A- Dont l'action anticoagulante est retardée et prolongée
- B- Dont l'action anticoagulante est potentialisée en cas d'association avec les AINS
- C- Qui ne présentent pas de risque fœtal chez la femme enceinte
- D- Qui ont pour antidote le sulfate de protamine
- E- Dont l'action pharmacologique est qualitativement identique pour les dérivés de la coumarine ou de l'indane dione

8- les héparines de bas poids moléculaire (HBPM)

- A- Ont une durée de vie plus longue que celle de l'héparine non fractionnée (HNF)
- B- S'administrent par voie intra veineuse ou sous cutanée
- C- Passent dans le lait maternel .
- D- inhibent essentiellement le facteur Xa
- E- Leur utilisation en traitement préventif des thromboses ne nécessite pas de surveillance biologique

9- Concernant les anémies hémolytiques auto Immunes à anticorps chauds, une seule des propositions suivantes est fausse , laquelle

- A- L'hémolyse est habituellement intra tissulaire
- B- Le test de Coombs direct est positif
- C- Les anticorps sont de type IgG
- D- Les anticorps sont dirigés contre les antigènes du système ABO
- E- La corticothérapie est le traitement de choix

ResiPharmaTM**10- La découverte d'une anémie hémolytique auto Immune doit faire rechercher**

- A- Une leucémie lymphoïde chronique (LLC)
- B- Un cancer de l'estomac
- C- Un lupus érythémateux disséminé
- D- Une leucémie myéloïde chronique (LMC)
- E- Une prise médicamenteuse d'Alpha méthyl- dopa (Aldomet)

11- une transfusion massive de sang peut entraîner les accidents précoces suivant

- A- Hypercalcémie
- B- Hyperkaliémie
- C- Hyponatrémie
- D- Hémochromatose
- E- Œdème pulmonaire aigu

12- un sujet de groupe A DCce est transfusé avec du sang O ddccEe , il peut développer des allo anticorps

- A- Anti d
- B- Anti C
- C- Anti c
- D- Anti E
- E- Anti e

13- la prévention d'une allo immunisation vis-à-vis des antigènes érythrocytaires repose sur

- A- La recherche d'anticorps irréguliers avant transfusion
- B- La recherche des anticorps anti HLA avant transfusion
- C- La transfusion de sang rhésus négatif
- D- La transfusion de sang phénotypé
- E- La transfusion de sang déleucocyté

14- Concernant la maladie hémolytique du nouveau né (MHNN)

- A- Le test de Coombs direct est positif chez la mère
- B- Elle peut être due à un anticorps anti E
- C- Une incompatibilité ABO peut être en cause
- D- L'exanguino transfusion se fait toujours avec du sang O négatif
- E- L'allo immunisation foeto maternelle est liée au passage des hématies de la mère dans la circulation du fœtus

15-Les éléments explorés en hémostase primaire sont :

- ♥A- plaquettes, fibrinogène, vaisseaux et facteur Von Willebrand.
- B- plaquette, fibrinogène et facteurs XIII.
- C- facteurs de la coagulation.
- D- Facteur II.
- E- La protéine S.

16-Le fibrinogène, en hémostase, doit être exploré:

- A- par méthode spectrophotométrique.
- ♥B- par méthodes chronométrique de clauss.
- ✕C- par méthodes immuno-enzymatiques.
- D- par méthodes électrophorétiques.

? ← ♥E- par dosage pondéral.

17-Devant un allongement du temps de saignement il faut penser à une anomalie:

- A- du facteur VII.
- ♥B-du facteur I.
- ♥C-des plaquettes.
- ♥D-du facteur Von Willebrand.
- E- du facteur IX.

18-Le système ABO est:

- A- un système strictement érythrocytaire.
- ♥B- un système ubiquitaire.
- ♥C- représenté par les antigènes A, B et H.
- ♥D- représenté par des antigènes de nature glucidiques.
- E- représenté par des antigènes de nature protéiques.

19-Les anticorps naturels du système ABO sont :

- A- thermorésistants.
- B- irréguliers.
- ♥C- agglutinants en milieu salin.
- D- uniquement de type IgG.
- E- capables de traverser le placenta.

20-Les anticorps du système Rhésus :

- A- sont presque toujours de type IgM.
- ♥B- peuvent être responsable d'anémie hémolytique auto-immune.
- ♥C- sont de nature immune.
- D- sont agglutinant en milieu salin.
- ♥E- sont presque toujours de type IgG.

21-L'antigène D partiel est défini par :

- A- La diminution du nombre de sites antigéniques D.
- B- L'augmentation du nombre de sites antigéniques D.
- ♥C- L'absence d'un ou de plusieurs fragments de l'antigène D.
- D- L'absence totale de l'antigène D.
- E- La présence de l'antigène D et l'absence des antigènes C, c, E et e.

22-Les antigènes C et c, antigènes antithétiques :

- A- Doivent être tous les deux présent sur le globule rouge.
- ♥B- L'absence de l'un nécessite la présence de l'autre.
- C- La présence de l'un nécessite la présence de l'autre.
- D- Peuvent ne pas exister tous les deux à la surface du GR.
- E- La présence de l'un nécessite l'absence de l'autre.

ResiPharmaTM

23-Le don de sang total est possible :

- A- entre 18 et 65 ans.
- B- 7 fois par an pour l'homme.
- C- 3 fois par an pour la femme.
- D- chaque mois.
- E- chez des personnes déjà transfusés.

24-Les produits sanguins labiles sont :

- A- des produits stables.
- B- des produits dont la durée de vie est limitée.
- C- les CGR, CPS, PFC, sang total et produits d'aphérèse.
- D- conservés uniquement à +4°C.
- E- conservés uniquement à 18°C.

25-Lorsque le volume du sang total est de 450ml et est conservé 2 heures à température ambiante, on peut préparer :

- A- CPS uniquement.
- B- CGR et CPS.
- C- CGR, CPS et PFC.
- D- CGR et PFC.
- E- PFC uniquement.

ResiPharmaTM

26-Parmi les propositions suivantes, quelle est la réponse fausse :

- ~~A- Un CPA est l'équivalent de plusieurs CPS.~~
- B- Le PFC est conservé à +4°C pendant un an.
- C- Un CGR lavé est un CGR transformé.
- D- La quantité d'hémoglobine dans un CGR est > 45 g.
- E- Le volume d'un CPS est compris entre 40 et 60ml.

27-Les médicaments dérivés du sang sont :

- A- des produits sanguins stables.
- B- des produits dont la date de péremption est limitée à quelques jours.
- C- fabriqués au niveau des centres de transfusion sanguine.
- D- des protéines extraites à partir de plasma par fractionnement.
- E- des produits qui relèvent de la pharmacovigilance.

28-L'image de double population est retrouvée dans le cadre :

- A- d'une transfusion iso-groupe.
- B- d'une transfusion non iso-groupe compatible.
- C- d'une transfusion non iso-groupe incompatible.
- D- des chimères.
- E- des groupes faibles.

29-Afin d'éliminer un auto-anticorps pour palier à une difficulté de groupage, il faut :

- A- laver les GR à 37°C avec du sérum salé
- B- laver les GR à +04°C avec du sérum salé.
- C- Adsorber les auto-anticorps à 37°C sur les GR lavés.
- D- Adsorber les auto-anticorps à +04°C sur les lavés.
- E- aucune réponse n'est juste

30) Concernant la pancytopénie :

- A. Elle est définie par une diminution isolée de Hb, des PN et des plaquettes.
- B. Elle est toujours d'origine centrale.
- C. Elle est diagnostiquée par l'hélogramme.
- D. Elle est secondaire à un envahissement médullaire par des cellules anormales.
- E. L'anémie au cours des pancytopénies est normocytaire normochrome aregénérative.

31) Cocher la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A. Le purpura thrombopénique thrombotique PTT est une microangiopathie thrombotique avec anémie régénérative et une thrombopénie.
- B. Au cours des pancytopénies centrales, la MO est soit pauvre ou bien envahie.
- C. Une aplasie médullaire est évoquée devant des signes d'insuffisance médullaire avec syndrome tumoral.
- D. Seule la BOM permet de poser le diagnostic d'une aplasie médullaire.
- E. La greffe de moelle allo-génique est le seul traitement curatif des aplasies médullaires.

32) Au cours de la thrombopoïèse :

- A. La ploïdie des cellules diminue et la lobulation des noyaux augmente au fur et à mesure.
- B. Les granulations cytoplasmiques apparaissent à partir du MGC stade 3.
- C. La thrombopoïétine TPO a seulement une action précoce sur la mégacaryopoïèse.
- D. La GP IIIa est la première glycoprotéine à apparaître.
- E. La libération des plaquettes se fait par caryopinocytose.

33) Les plaquettes sanguines :

- A. Ont une durée de vie de 05 jours.
- B. Ont des antigènes membranaires communs avec les autres cellules.
- C. sont sphériques au repos.
- D. Sont sphériques une fois activées.
- E. Ont un rôle dans la fibrinolyse grâce à leurs membranes.

34) Concernant les thrombocytes :

- A. Le SCO est connecté à la membrane plaquettaire.
- B. Les GP jouent le rôle de récepteurs membranaires de certaines molécules.
- C. Les granules α sont riches en facteurs intervenant dans l'hémostase.

- D. La membrane plaquettaire est composée de 2 feuillets lipidiques de composition identique et de répartition asymétrique et des glycoprotéines.
- E. La GP IIb IIIa joue le rôle de récepteur de fibrinogène.
- 35) La coagulation plasmatique fait intervenir :
- A. Principalement des protéines plasmatiques.
 - B. Un facteur tissulaire, présent dans la tunique interne des vaisseaux.
 - C. Des sérines protéases inactives dans le plasma.
 - D. Des facteurs de contact ne nécessitant pas de la vitamine K pour leur activation.
 - E. Des ions Ca^{++} , se lient aux domaines Glu des protéines vitamines K dépendantes.
- 36) Cocher la (les) bonne(s) réponse(s) :
- A. Le facteur tissulaire (FT) est une GP pro-coagulante.
 - B. ~~F~~ VIIa est une zymogène de sérine protéase vitamine K dépendante.
 - C. Le FXII est une sérine protéase non vitamine K dépendante.
 - D. Les facteurs de contact nécessitent le Ca^{++} pour leur liaison aux PLP plaquettaires.
 - E. Les cofacteurs interagissent avec les PLP, l'enzyme et son substrat. *et ca?*
- 37) Concernant le processus de la coagulation plasmatique :
- A. Le FVIII est activé par le IIa.
 - B. Le FV est activé par le FXIa.
 - C. Le FX est activé par le FIXa et le FVIIa.
 - D. Le FXIII stabilise le polymère de fibrine.
 - E. Le Ca^{++} n'est pas indispensable pour le fonctionnement du complexe ténase.
- 38) Cocher la (les) bonne(s) réponse(s) :
- A. ^g FIXa + ^s FVa + PLP + Ca^{++} forment le complexe prothrombinase.
 - B. Le TFPI régule l'initiation de la coagulation.
 - C. L'antithrombine AT inactive les pro-enzymes en formant un complexe irréversible.
 - D. L'héparine potentialise l'inhibition des sérines protéases par l'AT.
 - E. La protéine C (PC) inactive les facteurs V et VIII en présence de PLP, de Ca^{++} et la protéine S.
- 39) Cocher la (les) bonne(s) réponse(s) :
- A. Le HCII est une serpine qui inhibe spécifiquement la thrombine *IIa*.
 - B. Prot Ca inactive le FV et le FVIII.
 - C. La protéine S est un zymogène vitamine K dépendant.
 - D. A la naissance, tous les inhibiteurs de la coagulation sont élevés.

E. Au cours de la grossesse, les facteurs de la coagulation sont diminués à cause de l'hémodilution.

40) Cocher la(les) bonne(s) réponse(s) :

- ☒ A. L'anticoagulant utilisé pour le bilan d'hémostase est le citrate trisodique.
- ☒ B. Le tube du bilan d'hémostase doit être rempli en premier.
- ☒ C. Le TQ permet d'explorer la voie extrinsèque de la coagulation.
- ☐ D. In vitro la thromboplastine joue le rôle de phospholipides plaquettaires.
- ☒ E. Le temps de thrombine permet d'explorer la voie commune.

41) A propos de la maladie de Von Willebrand :

- ☐ A. La concentration du FVW est diminuée chez la race noire.
- ☐ B. Le sous type 2M est caractérisé par une diminution de l'affinité du FVW pour les plaquettes avec anomalies des multimètres de FVW.
- ☒ C. La maladie de Von Willebrand est très hétérogène dans son expression.
- ☐ D. Les manifestations hémorragiques sont toujours celles de l'hémostase primaire.
- ☐ E. La maladie est stable chez les individus de la même famille.

42) Concernant la maladie de Von Willebrand :

- ☐ A. Le temps de saignement (TS) est constamment normal.
- ☒ B. Le vWF : Ag permet de détecter les anomalies quantitatives.
- ☐ C. Le taux du FVIII va en parallèle avec celui du FVW dans toutes les formes de la maladie.
- ☒ D. La desmopressine induit la libération du FVW des compartiments cellulaires.
- ☐ E. La desmopressine est contre-indiquée dans le sous type 2M.

43) A propos de l'hémophilie, indiquez le commentaire exact :

- ☐ A. L'hémophilie est la maladie hémorragique constitutionnelle grave la plus fréquente.
- ☐ B. L'hémophilie B se transmet selon le mode autosomique.
- ☐ C. L'hémophilie A est plus grave que l'hémophilie B.
- ☒ D. L'hémophilie A est plus fréquente que l'hémophilie B.
- ☒ E. La sévérité est constante dans une même famille.

44) Cocher la (les) bonne(s) réponse(s) :

- ☒ A. La fille d'hémophile est hémophile.
- ☐ B. Le fils de conductrice est obligatoirement hémophile.
- ☒ C. Le tableau clinique d'un hémophile sévère est dominé par des hémarthroses.
- ☐ D. Le temps de thrombine est allongé dans l'hémophilie.
- ☐ E. L'hémophilie B sévère peut être diagnostiquée dans les premiers mois de vie.

2,7,9,10

45) Au cours d'un syndrome hémorragique dû à une hypovitaminose K isolée, quel(s) test(s) est (sont) perturbé(s) ?

- A. Temps de thrombine. (2)
- B. Numération plaquettaire.
- C. Temps de céphaline + activateur. (2)
- D. Dosage du facteur V.
- E. Temps de Quick. (2 et 10)

46) Un monsieur de 71 ans, vient consulter en raison de l'apparition répétée d'ecchymoses larges, des gingivorragies intermittentes, des hématomes aux points d'injections IM d'antibiotiques. L'interrogatoire révèle un cancer de la prostate. Le bilan biologique demandé donne les résultats suivants : TS (Ivy): 15 min ; TP: 40 % ; TCA: 52 sec (témoin : 33 sec) ; V : 35 % ; VII + X : 75 % ; II : 40 % ; fibrinémie : 0,30 g/l ; PDF : 80 µg/ml ; test à l'éthanol : positif ; Plaquettes : 80G/L.

Parmi les diagnostics suivants, indiquez celui qui est le plus probable pour expliquer toutes les anomalies de l'hémostase :

- A. Fibrinogénolyse primitive.
- B. Coagulopathie de consommation.
- C. Insuffisance hépatique.
- D. Hypofibrinémie constitutionnelle.
- E. Carence sévère en vitamine K.

ResiPharmaTM

47) Quel est le mécanisme le plus probable susceptible d'expliquer l'anomalie de la coagulation présentée par ce malade ?

- A. Altération diffuse de l'endothélium vasculaire.
- B. Transformation du fibrinogène en fibrine sans formation de thrombine.
- C. Déficit acquis en antithrombine III.
- D. Hyperactivité fibrinolytique.
- E. Activation directe de la coagulation par des cellules cancéreuses.

48) Avant un prélèvement biopsique, quelle prescription de substitut est nécessaire pour préparer le geste ?

- A. Plasma frais congelé + fibrinogène.
- B. PPSB + fibrinogène.
- C. Concentrés d'antithrombine III.
- D. Transfusion de plaquettes.
- E. Facteur VIII concentré.

49) Les antigènes de groupes sanguins érythrocytaires :

- A. Sont portés exclusivement par des glycoprotéines.
- B. Sont fabriqués directement par des gènes.
- C. Ont des anticorps spécifiques naturels réguliers.
- ☒ D. Sont regroupés en systèmes, collections et séries.
- ☒ E. Sont visualisées par une agglutination directe avec leurs Ac correspondants.

50) Parmi les propositions suivantes, laquelle ou lesquelles est (sont) juste (s) ?

- A. Les antigènes plaquettaires sont portés majoritairement par la GP IIIa.
- B. L'HPA-1a est plus fréquent que l'HPA-1b.
- C. L'HPA-6bw n'a pas l'allo-Ac correspondant.
- ☒ D. Les Ac anti-leucocytaires sont toujours immuns.
- E. L'Ac anti-HPA 1a est le plus souvent incriminé dans les allo-immunisations antiplaquettaires.

Bon courage ☺.



Département de Pharmacie Epreuve d'Hémodiologie - 4ème année - 2016/2017

Date de l'épreuve : 02/07/2017

Page 1/1

Corrigé Type

10 question(s) retirée(s) - Barème par question : 0,40000000 (au lieu de 0,33)

N°	Rép.
1	C
2	AE
3	BD
4	AE
5	C
6	BD
7	ABE
8	ADE
9	D
10	ACE
11	BE
12	D
13	D
14	BC
15	A
16	BCE
17	BCD
18	BCD
19	C
20	BCE
21	C
22	B
23	AC
24	BC
25	C
26	B
27	ADE
28	BCDE
29	AD
30	CD
31	ADE
32	BE
33	BD
34	ABCE
35	AD

N°	Rép.
36	AE
37	AC
38	BD
39	A
40	AC
41	C
42	BD
43	ADE
44	C
45	CE
46	B
47	E
48	A
49	D
50	ABCDE
51	X
52	X
53	X
54	X
55	X
56	X
57	X
58	X
59	X
60	X

