

Question

題庫練習

1. 臨床上輸血之前除檢查血型之外，尚需做下列何種檢查以確保輸血之安全？ (A)紅血球計數 (B)白血球分類 (C)交叉配合試驗 (D)血球沉降試驗 (94專普一)
2. 正常人白血球中比例最高者為下列何者？ (A)淋巴球 (B)單核球 (C)嗜中性白血球 (D)嗜酸性白血球 (94專普二；97專普一)
3. 紅血球生成素(erythropoietin)是由哪一個器官分泌？ (A)腎臟 (B)心臟 (C)脾臟 (D)胰臟 (93二技；94專普二、士檢二)
4. 正常人體內紅血球約可存活： (A) 30日 (B) 60日 (C) 120日 (D) 150日 (94專普二)
5. 每分子的血紅素含有幾個鐵原子？ (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (94專普二)
6. 下列何種情況會延長凝血時間(coagulation time)？ (A)膽固醇堆積在血管壁 (B)交感神經興奮 (C)紅血球生成素(erythropoietin)升高 (D)缺乏鈣離子 (94專高一)
7. 下列哪種物質與血液凝固有關？ (A)血清球蛋白 (B)血清白蛋白 (C)纖維蛋白原 (D)免疫球蛋白 (94專高二)
8. 下列哪種貧血的原因與溶血有關？ (A)失血性貧血 (B)缺鐵性貧血 (C)惡性貧血 (D)地中海型貧血 (94專高二)
9. 下列成熟的細胞中，何者沒有細胞核？ (A)紅血球 (B)淋巴球 (C)精子 (D)嗜中性球 (94士檢一)

解答： 1.C 2.C 3.A 4.C 5.D 6.D 7.C 8.D 9.A

10. 血液約占人體總體重的百分之多少？ (A) 0.9 (B) 1 (C) 8
(D) 20 (94士檢一)
11. 由纖維蛋白原(fibrinogen)轉變為纖維蛋白(fibrin)需要下列何種物質的直接參與？ (A)凝血酶(thrombin) (B) Factor VII (C)
Factor IX (D) Factor XII (94士檢一)
12. 下列何者的細胞質中沒有特殊顆粒(specific granules)？ (A)淋巴
球 (B)嗜伊紅球 (C)嗜鹼性球 (D)中性球 (94士檢二)
13. 衰老的紅血球，可在下列何處被吞噬？ (A)淋巴結 (B)胸腺
(C)脾臟 (D)扁桃腺 (94士檢二)
14. 凝血系統(coagulation system)的兩種活化路徑(內生性及外生性
路徑)在活化下列何種凝血因子後，合而為一？ (A) Factor V
(B) Factor VII (C) Factor IX (D) Factor X (94士檢二)
15. 下列何者可製造肝素，以防止血液凝固？ (A)淋巴球 (B)嗜伊
紅球 (C)嗜鹼性球 (D)中性球 (91四技、94師檢二)
16. 下列何者可生成血小板？ (A)骨髓母細胞 (B)巨核母細胞 (C)
淋巴母細胞 (D)單核母細胞 (94師檢二、96專普二)
17. 紅血球(erythrocyte)的直徑約： (A) 7~8 μm (B) 15~20 μm (C)
25~30 μm (D) 50 μm (95專普一)
18. 正常血液的pH值為： (A) 6.8 (B) 7.0 (C) 7.4 (D) 7.8
(95專普一；97專高二)
19. 細胞膜為分隔細胞質與間質液之間的一層薄膜，其厚度約為：
(A) 10 nm (B) 100 nm (C) 1 μm (D) 1 mm (95專普一)

解答： 10.C 11.A 12.A 13.C 14.D 15.C 16.B 17.A
18.C 19.A

20. 下列有關正常血液特性之敘述，何者正確？ (A)健康男性之血球容積比(Hct)為60% (B)血漿黏稠度與水相同 (C)血清不含凝血因子，而血漿含凝血因子 (D)血中一半的氧是由氧合血紅素攜帶 (95專普二)
21. 有關血球細胞功能的敘述，何者正確？ (A)紅血球負責血液凝固 (B)血小板負責氧氣輸送 (C)白血球可決定血型 (D)淋巴球參與免疫反應 (95四技)
22. 有關脾臟的敘述，何者錯誤？ (A)是體內最大的淋巴器官 (B)包括紅髓及白髓兩部分 (C)可儲存淋巴液 (D)可儲存血液 (95四技)
23. 維持血管滲透壓的白蛋白(albumins)是由哪個器官所合成的？ (A)肝臟 (B)骨髓 (C)脾臟 (D)腎臟 (95二技)
24. 血比容(hematocrit)值增加通常是代表哪一種血球數量的增加？ (A)淋巴球 (B)白血球 (C)紅血球 (D)單核球 (95二技)
25. 在凝血過程中，纖維蛋白原(fibrinogen)受到凝血酶及何種離子之作用方可形成纖維蛋白(fibrin)？ (A) Mg^{2+} (B) K^{+} (C) Ca^{2+} (D) Na^{+} (96專普一)
26. 何種血型的人被認為是萬能供血者(universal donor)？ (A) A型 (B) B型 (C) AB型 (D) O型 (96專普一)
27. 一個血紅素分子可攜帶多少個氧分子？ (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (96專普二)
28. 有關A型血型的人之敘述，下列何者正確？ (A)紅血球表面上含有A凝集原 (B)在血漿中含有抗A凝集素 (C)在血漿中含有A凝集原 (D)在紅血球表面上含有抗A凝集素 (94專普二；96專高一)

解答： 20.C 21.D 22.C 23.A 24.C 25.C 26.D 27.D 28.A

29. 正常血管的內皮細胞可分泌下列何種物質，以抑制凝血反應？
(A)環前列腺素(prostacyclin) (B)血管升壓素(angiotensin) (C)凝血蛋白酶(thrombin) (D)纖維蛋白原(fibrinogen) (96專高一)
30. 一氧化碳與血紅素的親和力是氧的多少倍？ (A) 210 (B) 21
(C) 2.1 (D) 0.21 (96專高二)
31. 血漿中具有凝集素(agglutinins) A及B的血型是： (A) A型 (B) B型 (C) AB型 (D) O型 (91士檢二；93四技；96專高二)
32. 下列有關人類Rh血型之敘述，何者錯誤？ (A) Rh(+)的人紅血球表面上有Rh凝集原(agglutinogens) (B) Rh(+)的人血漿內含有抗Rh的凝集素(agglutinins) (C) Rh(-)的人紅血球表面上沒有Rh凝集原 (D)正常情況下，Rh(-)的人血漿內不含抗Rh的凝集素 (97專高一)
33. 巨核細胞(megakaryocyte)主要在何處分化？ (A)胸腺 (B)淋巴結 (C)骨髓 (D)甲狀腺 (97專高二)
34. 血漿中最多的蛋白質是： (A)白蛋白 (B)球蛋白 (C)脂蛋白 (D)纖維蛋白原 (97專普一)
35. 嗜鹼性球是由下列何者分化而成？ (A)骨髓母細胞 (B)淋巴母細胞 (C)巨核母細胞 (D)單核母細胞 (97專普一、專高二)
- 解析** 顆粒性白血球皆由骨髓母細胞分化而來。
36. 下列何者不為造血器官？ (A)肝臟 (B)心臟 (C)脾臟 (D)骨髓
解析 肝臟及脾臟為胚胎時期的造血器官；胚胎發育第5個月以後，造血器官主要為骨髓。 (97專普二)

解答： 29.A 30.A 31.D 32.B 33.C 34.A 35.A 36.B

37. 正常情況下，有關人類血型的敘述，下列何者正確？ (A) A型血的血漿含有A凝集素 (B) B型血的紅血球表面具有B凝集原 (C) O型血的紅血球表面具有A及B凝集原 (D) Rh(+)型血的血漿含有Rh凝集素 (97二技)
38. 下列何者不是造血生長因子(hematopoietic growth factor)？ (A) 紅血球生成素(erythropoietin) (B)血管升壓素(angiotensin) (C) 介白素-3 (interleukin-3) (D)聚落刺激因子(colony-stimulating factor) (98專高一)
39. 血紅素之何種成分能與氧分子結合，將氧運送到組織？ (A)鈣 (B)鎂 (C)鐵 (D)鋅 (98專普二)
40. 有關正常成人紅血球的特性，下列敘述何者不正確？ (A)無細胞核 (B)生命期約60天 (C)由紅骨髓製造 (D)可運送O₂與CO₂ (98二技)
41. 血管受損破裂時所導致的血管收縮，主要與血小板釋放何種物質有關？ (A)一氧化氮(NO) (B)肝素(heparin) (C)血清胺(serotonin) (D)腎上腺素(epinephrine) (98二技)
42. 有關血小板(platelet)形成的敘述，何者正確？ (A)由骨髓母細胞(myeloblast)發育成熟而成 (B)由巨核細胞(megakaryocyte)發育成熟而成 (C)由巨核細胞的細胞質碎裂而成 (D)由骨髓組織碎裂而成 (99專高二)

解析 骨髓母細胞發育成熟後成為顆粒性白血球。

解答： 37.B 38.B 39.C 40.B 41.C 42.C

43. 有關紅血球的敘述，下列何者正確？ (A)成熟時為雙凹圓盤狀的有核細胞 (B)生命周期有7~9天 (C)正常人類的紅血球數量約為100萬個/毫升 (D)老化的紅血球可在肝臟及脾臟中被攔截、分解

解析 (A)成熟後不再有細胞核；(B)生命周期約80-120天；(C)正常人類的紅血球數量約400-600萬個/mm³。 (99專普一)

44. 在正常生理情形下，白血球分類計數中數量最少的是： (A)嗜中性球 (B)嗜酸性球 (C)嗜鹼性球 (D)淋巴球 (100專普一)

解析 (A)嗜中性球佔全部白血球的50-70%；(B)嗜酸性球佔全部白血球的1-4%；(C)嗜鹼性球佔全部白血球的1%；(D)淋巴球佔全部白血球的20-40%。

45. 有關白血球之敘述，下列何者錯誤？ (A)嗜中性球細胞核有明顯的分葉 (B)單核球(monocytes)為最大之白血球 (C)嗜鹼性球為顆粒球中數目最少之白血球 (D)嗜酸性球可製造肝素(heparin)

解析 嗜酸性球含有溶菌酶，嗜鹼性球含有肝素、組織胺、過敏慢反應物質等。 (100專高二)

46. 下列何者不屬於顆粒性白血球？ (A)單核球 (B)嗜中性球 (C)嗜酸性球 (D)嗜鹼性球 (100專普二)

解析 無顆粒性白血球包括單核球、淋巴球。

47. 下列何者源自於巨核細胞(Megakaryocyte)？ (A)嗜中性球 (B)單核球 (C)淋巴球 (D)血小板 (100專普二)

解析 (A)源自嗜中性骨髓細胞；(B)源自前單核球(promonocyte)；

(C)源自淋巴母細胞。

48. 關於紅血球的敘述，何者錯誤？ (A)血紅素使血液呈紅色 (B) 成人的紅血球主要由黃骨髓生成 (C)成熟的紅血球不具細胞核及胞器 (D)老化的紅血球可被脾臟及肝臟中的巨噬細胞破壞

(101專高一)

解答： 43.D 44.C 45.D 46.A 47.D 48.B