

臨床医学4 第6回

6-3 次の()内にあてはまる語句や数字を記載しなさい。

正常な赤血球は平たい(1)の細胞で、赤い色は(2)を含む化合物であるヘモグロビンによるものである。ヘモグロビンのことを(3)ともいう。ヘモグロビンは肺の中で(4)と結合し、組織に(4)を提供し、(5)を取り込み、肺から(6)する役目もある。赤血球の寿命は約(7)日である。

6-4 次の()内にあてはまる語句を記載しなさい。

白血球の中で顆粒を含んでいるものが(1)と呼ばれるが、その中で一番多いのが(2)である。他の(1)では、顆粒が赤く染まる(3)と青く染まる(4)がある。アレルギーでは、血中の(3)の数が(5)ことが知られている。もう一つの白血球は、(6)とよばれ、骨髄で作られる(7)に由来する。

6-7 の説明とあてはまるものを語群より選び、記号で答えなさい。

- (1) 血色素。
- (2) 好中球の核がいろいろな形をしていること。
- (3) リンパ球で胸腺由来のもの。
- (4) リンパ球で骨髄由来のもの。
- (5) B細胞のもっとも成熟したもので、抗体を作り出す作用を持っている。
- (6) 白血球中で細菌に対する防御の働きをしている。
- (7) 骨髄にある血球の母細胞。

語群

- a. B細胞 b. T細胞 c. 巨核球 d. 分葉 e. 血小板 f. 好中球
g. ヘマトクリット h. 造血幹細胞 i. ヘモグロビン j. 形質細胞

8-8 次の図の()内にあてはまる語句を語群より選び、記号で答えなさい。

指数	計算方法	正常値
平均赤血球容積	(1)	(4)
平均赤血球ヘモグロビン量	(2)	(5)
平均赤血球ヘモグロビン濃度	(3)	(6)

語群

- a. 29-35pg b. 30-35% c. 81-100fl d. Ht/RBC x10
e. Hb/Htx100 f. Hb/RBCx10

6-13 次の図の()内にあてはまる語句を記載しなさい。

	健康な人	小球性低色素性貧血	正球性正色素性貧血	大球性高色素性貧血
MCV	正常	(1)	(3)	(5)
MCHC	正常	(2)	(4)	(6)

6-14 素因別の出血傾向の分類について、適切な疾患名をすべて記載しなさい。

- (1)出血の大きさが5mm以下、皮嚙、粘膜の針先でつついたような小さな赤い出血。
(2)直径5mm以上、数cmまでの紫色、青色などを示すもの。
(3)大腿などに直径数cmを超えて更に大きく広がった出血。

語群

- a. 紫斑(purpura) b. 点状出血 c. 斑状出血

6-17 次の()内にあてはまる語句を記載しなさい。

骨髄は造血の場であり、骨髄の検査によって(1)診断ができるものもある。また、治療(2)や治療(3)を調べるために重要な検査である。リンパ節生検は、腫大したリンパ節を切除し、(4)に診断することで(5)では確定診断法として不可欠である。

6-20 次の()内にあてはまる語句を語群より選び、記号で答えなさい。

HLAとはヒトの(1)の(2)のことで、ほとんどの(3)に存在し、臓器移植の際の(4)に重要な役割を果たしている。造血器腫瘍で(5)が行われることが多く、HLAの一致した(6)を選ぶことが不可欠である。

語群

- a. ドナー(提供者) b. 拒絶反応 c. 抗原 d. 細胞
- e. 同種骨髄移植 f. 白血球

6-23 次の()内にあてはまる語句を記載しなさい。

鉄欠乏性貧血は(1)の代表的な疾患であり、(2)に好発する。主な原因としては、(3)、(4)、(5)、(6)、(7)などがあり、(8)、(9)、(10)などの特有な症状が認められることもある。治療は(11)剤投与である。

6-26 巨赤芽球性貧血について、次の()内にあてはまる語句を記載しなさい。

ビタミン(1)や(2)の欠乏により発生する(3)球性、(4)素性貧血である。ビタミン(1)や(2)の欠乏はDNAの合成障害を生じ、(5)造血を引き起こす。その代表的疾患としてビタミン(1)欠乏性貧血の一種である(6)貧血がある。

6-29 溶血性貧血について、正しいものには○、誤っているものには×を記載しなさい。

- (1) 赤血球の寿命が延長するために生じる貧血である。
- (2) 赤血球自身に欠陥があるものの大部分が遺伝性である。
- (3) 赤血球の環境の異常によるものの大部分も遺伝性である。
- (4) 網状赤血球は、赤血球になる前の段階の幼若細胞であり、骨髄での赤血球造血を表している。
- (5) 網状赤血球は減少する。
- (6) 直接ビリルビンやLDHの増加が認められる。

6-31 遺伝性溶血性貧血について、正しいものには○、誤っているものには×を記載しなさい。

- (1) サラセミアは、ヘモグロビン合成異常症であり、家族歴が診断上有用である。
- (2) サラセミアの症状は、肝脾腫、発育遅延、重症の場合骨異常がみられる。
- (3) サラセミアの検査で、平均赤血球容積は高値である。
- (4) サラセミアは正球性正色素性貧血である。
- (5) サラセミアの治療には、輸血、脾摘、鉄キレート療法を行うが、根本的治療は骨髄移植である。
- (6) 鎌状赤血球障害は、赤血球が酸素分圧の低下により球状に変形し、その結果溶血や血流閉塞などがおきる。
- (7) 鎌状赤血球障害の検査は、末梢血塗抹標本で変形した球状赤血球の出現である。
- (8) 遺伝性球状赤血球症は、常染色体劣性遺伝による疾患で最も多い。
- (9) 遺伝性球状赤血球症は、赤血球膜の欠損のため赤血球は膨張し鎌形となる。
- (10) 遺伝性球状赤血球症の治療は、脾臓の摘出により症状は改善する。
- (11) 遺伝性橢円赤血球症は、赤血球が橢円形、棒状となる。
- (12) 遺伝性球状赤血球症の溶血は軽度なので通常は無害性である。
- (13) 我が国で多い遺伝性溶血性貧血としてグルコース-6-リン酸脱水酵素(G-6-PD)欠乏症やビリルビン酸キナーゼ(PK)欠乏症がある。

6-36 播種性血管内凝固症候群について、正しいものには○、誤っているものには × を記載しなさい。

- (1) 播種性血管内凝固症候群は、種々の基礎疾患により、血液凝固系の亢進を生じ微小血管内で微小血栓が形成される。
- (2) 播種性血管内凝固症候群は、凝固因子、血小板が過剰産生され 2 次的線溶亢進をきたすため出血傾向と血栓形成の虚血性変化の症状がある。
- (3) 検査で、血小板減少や血狼フィブリノーゲン増加などがある場合は播種性血管内凝固症候群を疑う。
- (4) 検査で、FDP減少がある場合は播種性血管内凝固症候群を疑う。
- (5) 血液凝固やアンチトロビンⅢ活性低下がある場合は、播種性血管内凝固症候群を疑う。

6-39 次の文で、正しいものには○、誤っているものには×を記載しなさい。

- (1) 血友病は代表的な非遺伝性血液凝固異常症である。
- (2) 第Ⅷ因子欠乏症を血友病A、第Ⅸ因子欠乏症を血友病Bという。
- (3) 血友病は、伴性劣性遺伝で、大部分が女性のみを発現する。
- (4) 血友病の症状は筋肉内、関節腔などに出血が生じやすく、関節の出血をくり返すと変形拘縮と運動障害を生じる。
- (5) プロトロンビン時間、フィブリノーゲン量、出血時間、毛細血管抵抗などは正常であるが血小板数は減少する。
- (6) フォンウィレブランド病は、性染色体性優性遺伝疾患である。
- (7) フォンウィレブランド病は、vWFの量的減少、質的異常により止血障害となる。

6-40 次の文で、正しいものには○、誤っているものには×を記載しなさい。

- (1) アレルギー性紫斑病は、毛細血管壁と細動脈壁がアレルギー反応のため透過性の亢進をきたし、組織への出血、滲出をきたす。
- (2) アレルギー性紫斑病の症状は、関節の腫脹、疼痛、消化器症状としての腹痛、下血などがある。
- (3) アレルギー性紫斑病の予後は不良で、数週～数ヶ月で死亡する。
- (4) 血小板無力症は、常染色体優性遺伝形式をとり、出血症状は長期、反復性である。
- (5) 血小板無力症は、血小板数減少、出血時間延長、血餅退縮欠如、血小板凝集欠如などの機能異常と血小板膜の障害が認められる。
- (6) 特発性血小板減少紫斑病 (ITP) は、慢性と急性があり、急性は老人に好発する。
- (7) 急性 ITP は、ウイルス感染により、ウイルスに対する抗体と抗原の複合体が血小板を障害している。
- (8) 慢性 ITP は、年齢を問わず発生するが男性の発生頻度が高い。
- (9) 慢性 ITP では、血小板に対する血小板自己抗体の発現に起因すると考えられている。
- (10) 特発性血小板減少紫斑病の検査では、血小板寿命の延長、血小板抗体陽性が認められる。
- (11) 急性 ITP は、6ヶ月以内に自然治癒する。
- (12) 慢性 ITP の治療法として、副腎皮質ホルモン投与、 γ グロブリン大量療法、摘脾などがある。

6-41 次の()内にあてはまる語句を記載しなさい。

類白血病反応は、(1)、(2)、(3)、(4)などの基礎疾患があり、反応性に白血球が(5)をきたした病態である。検査は(6)高値、(7)染色体を認めない点で、(8)(CML)と鑑別する。

6-43 次の()内にあてはまる語句を記載しなさい。

- ・ 免疫とは、(1)と非自己を認識し、非自己なら(2)することをいう。
- ・ 液性免疫は血漿中に存在する(3)による。
- ・ 細胞性免疫は(4)などの細胞が直接関与する。
- ・ 抗体は、(5)と結合することで相手を無力化する。このことを(6)という。
- ・ (7)とは、(5)が、体内に入り免疫系に認識されること。
- ・ (8)とは免疫の異常または(9)をいう。
- ・ (10)とは自分自身の(11)を(12)と間違えて攻撃し、結果として生ずる病気のことである。

6-45 次の凝固系に関する検査の名称を記載しなさい。

- (1) フィブリン塊形成の時間を測定する。Ⅷ、Ⅹ因子など血液凝固因子が欠乏すると延長する。
- (2) 第Ⅶ因子、フィブリノーゲンなどの欠乏を検出する。
- (3) フィブリノーゲンの量的欠如、質的異常を検出する。

6-46 サルコイドーシスについて、正しいものには○、誤っているものには×を記載しなさい。

- (1) 原因不明の肺のみが侵される肉芽腫性疾患である。
- (2) 乾酪性肉芽腫を肺門、縦隔リンパ節や肺に形成する。
- (3) 自覚症状はあまりないが、霧視や視力低下、結節性紅斑、顔面神経麻痺などがある。
- (4) 治療法は、眼病変、心臓病変のあるときはステロイドやシクロスポリン療法を行う。
- (5) 肺サルコイドーシスの10%は発病後1～3年以内に自然治癒する。