

【解剖ノート】さわ研講師の解剖ノート第3版 低学年用 取り扱い問題

体液

体液とは身体の液体成分をいいます。成人では体重の約①( 60 )%を占め、その内訳は細胞内液が約②( 40 )%、細胞外液が約③( 20 )%です。細胞外液は主にその約④( 15 )%が血管外の組織細胞間に存在する間質液(組織液)で、約⑤( 5 )%が血液中の血漿です。

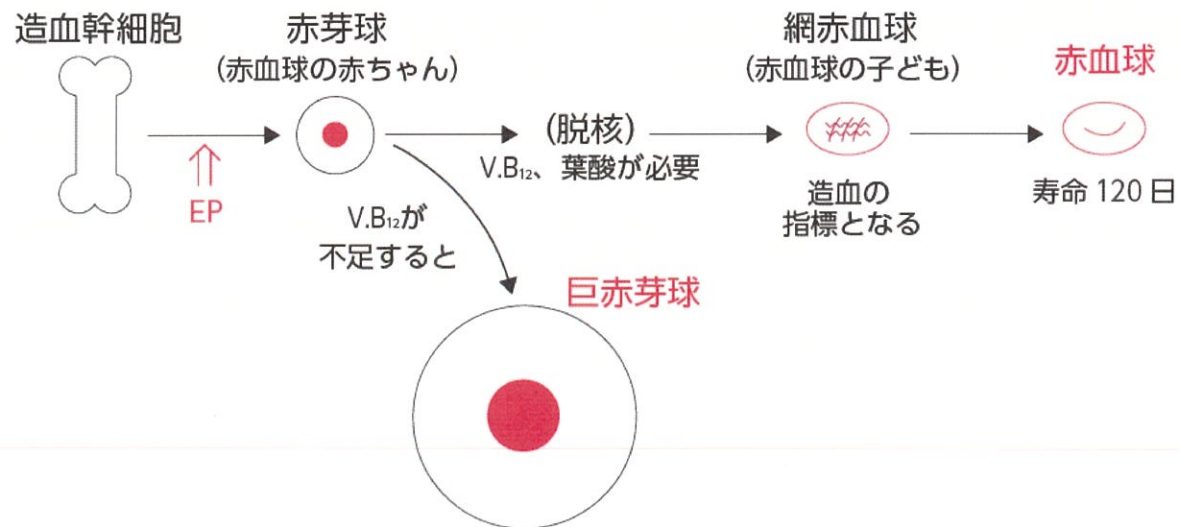
赤血球

赤血球の主な役割は酸素の運搬です。赤血球の中のヘモグロビンがその機能を担います。ヘモグロビンの色は生物により異なり、ヒトのヘモグロビンの色素は赤のために血液の色は赤く見えます。このように血液の色はヘモグロビンの色素によるため、ヘモグロビンは血色素とも呼ばれます。ヘモグロビンの中には酸素と結合する鉄が含まれ、酸素と結合した酸化ヘモグロビンによって全身に酸素を運搬するのです。

赤血球は生成過程で脱核するため、無核細胞です(図2)。核がないためにさまざまな形に変化することができ、毛細血管のように非常に細いところも流れることができます。脱核するためにはビタミン B<sub>12</sub> や葉酸が必要です。それらが不足すると脱核できずに巨赤芽球が生成されてしまいます。すると正常な赤血球が不足して貧血となります。また、赤血球は、腎臓で生成される③( エリスロポエチン ) (EP) によって生成が促進されます。④( エリスロポエチン ) は、低酸素血症時に分泌が促進されます。

赤血球の寿命は約 120 日です。寿命がきた赤血球は脾臓で破壊されますが、ヘモグロビンが破壊された際に出たビリルビンは肝臓で処理されて胆汁の中へと排泄されます。

図2 赤血球の生成過程



[問題2] 成人で、骨髄が脂肪組織になっているのはどれか。【第108回午後76】

1. 寛骨
2. 胸骨
- ③ 大腿骨の骨幹
4. 椎骨の椎体
5. 肋骨

[問題3] 健全な成人の血液中にみられる細胞のうち、核が無いのはどれか。【第107回午前26】

1. 単球
2. 好中球
- ③ 赤血球
4. リンパ球

[問題4] エリスロポエチンの産生が高まるのはどれか。【第97回午後1】

1. 血圧の低下
2. 血糖値の低下
3. 腎機能の低下
- ④ 動脈血酸素分圧の低下

アンケートへのご協力をお願いいたします。  
さわ研究所ホームページトップ画面にある「アンケート」ボタン、もしくはこちらのQRコードよりご回答ください。



問題の解答は  
こちらからご確認  
いただけます。



さわ研究所と一緒に合格を勝ち取ろう!  
応援しています!

