

医学教育网主管药师: 《答疑周刊》2022年第44期

问题索引:

1. 【问题】红细胞的生理。
2. 【问题】白细胞的生理。
3. 【问题】血小板的生理特性。

具体解答:

1. 【问题】红细胞的生理。

【解答】

数量[医学教育网原创]	男: $(4.5-5.5) \times 10^{12}/L$; 女: $(3.5-5.0) \times 10^{12}/L$
性质	可塑变形性、悬浮稳定性和渗透脆性
功能	运输 O_2 和 CO_2 , 酸碱缓冲作用
合成原料	蛋白质、铁
成熟必需	叶酸、维生素 B_{12}
调节物质	肾脏分泌的促红细胞生成素 (EPO)

2. 【问题】白细胞的生理。

【解答】

中性粒细胞 50~70%	吞噬细菌[医学教育网原创] 清除异物、衰老红细胞和免疫复合物
淋巴细胞 20~40%	T 细胞—细胞免疫, B 细胞—体液免疫
单核细胞 3~8%	同中性粒细胞
嗜酸性粒细胞 0.5~5%	速发型过敏反应; 参与对蠕虫免疫反应
嗜碱性粒细胞 0~1%	肝素→抗凝; 组胺和过敏性慢反应物质→过敏反应

3. 【问题】血小板的生理特性。

【解答】

黏附	血小板黏附于内皮下组织[医学教育网原创]
释放	ADP、ATP、血栓素 A ₂ 、5-羟色胺、内皮素（进一步促进血小板活化、聚集、加速止血过程）
聚集	血小板之间的相互黏着形成血小板止血栓
收缩	收缩蛋白，Ca ²⁺ ，血凝块回缩
吸附	吸附凝血因子

