

执业医师《生理学》辅导：红细胞的叠连沉降 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/16/2021_2022__E6_89_A7_E4_B8_9A_E5_8C_BB_E5_c22_16157.htm 问题：某患者血沉增快，若将该患者的红细胞置于正常人血浆中，则其血沉速度将：

A.正常 B.下降 C.增快 D.先加快后下降 E.先下降后加快

请问为什么？ 答案及解析：本题选A。 因为决定红细胞沉降速度的因素是血浆成分的改变，而不是红细胞本身。 红细胞的比重大于血浆，在经过抗凝处理的血液中红细胞可缓慢下沉。红细胞沉降的速度缓慢，表明红细胞能相对稳定地悬浮于血浆中，称为红细胞悬浮稳定性（suspension stability）。

通常将抗凝血静置后红细胞在第一小时末下沉的距离来表示红细胞的沉降速度，称为红细胞沉降率（erythorcyte

sedimentation rate，ESR）正常情况下，红细胞因胞膜表现的唾液酸而带负电荷，彼此排斥间距约为25nm. 红细胞能相对稳定地悬浮于血浆中，是因为红细胞与血浆之间的摩擦阻碍了红细胞的下沉。

在某些疾病状态时，血浆中纤维蛋白原、球蛋白及胆固醇的含量增高时，纤维蛋白原、球蛋白带有正电荷，可加速红细胞的叠连，叠连后的红细总体积不变，但和血浆接触产生摩擦的有效面积减少了，与血浆的摩擦力相应减少，故沉降速度加快。胆固醇和甘油三酯有促进作用。

白蛋白带有负电荷，使红细胞不易叠连，卵磷脂对红细胞叠连有抑制作用。红细胞直径越大，血沉越快，球形红细胞不易聚集成缗钱状，使血沉减慢。

讨论：某些带正电荷的成分增多通过电荷力的作用使红细胞叠连，那么某些不带电荷的成分增多是否使得红细胞和血浆有效接触面积减少，也促使

红细胞叠连？叠连后的红细胞因和血浆产生摩擦力相应减少，沉降加快。转贴于：100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com