

医学教育网临床医学检验士考试：《答疑周刊》2024年第44期

问题索引：

1. 【问题】1小时尿中有形成分计数的参考范围是？
2. 【问题】各系细胞的免疫学分型？
3. 【问题】间接血凝试验的原理？

具体解答：

1. 【问题】1小时尿中有形成分计数的参考范围是？

【解答】1小时尿中有形成分计数：成人红细胞：男 $<30000/h$ ，女 $<40000/h$ ；白细胞：男 $<70000/h$ ，女 $<140000/h$ 。

2. 【问题】各系细胞的免疫学分型？

【解答】(1) T细胞：绵羊红细胞受体(Es)及细胞[医学教育网原创]表面分化抗原CD7、CD2、CD3、CD4、CD8、CD5为T细胞标记，CD7为出现早、且贯穿表达整个T细胞分化发育过程中的抗原。目前认为CD7、CyCD3同属于检测T-急性淋巴细胞白血病(T-ALL)的最敏感指标，但CD7与髓系(急性髓细胞性白血病)有5%~10%的交叉反应，只表达CD7的不能诊断T-ALL。CD5与部分B淋巴细胞有交叉反应，CD25为激活的T、B细胞的标记。

(2) B细胞：成熟B细胞特征性的标记是细胞膜表面免疫球蛋白(SmIg)及小鼠红细胞受体(Em)，Em为早期成熟B细胞标志。B细胞表面的非特异性标记有HLA-DR、补体C3受体和Fc受体等。B细胞分化抗原CD10、CD19、CD20、CD21和CD22。CD19的反应谱系广，从早前B细胞至前浆细胞，是鉴别全B系的敏感而又特异的标记。CD10为诊断Common-ALL的必需标记，但在少数T细胞和髓系有交叉表达。胞浆CD22(CyCD22)先于膜表达，且髓系均不表达，证明CyCD22用于检测早期B细胞来源的急性白血病是相当特异而敏感的。浆细胞由成熟B细胞分化而成，失去了SmIg，但胞质有Ig形成，胞质表达CyIg⁺、浆细胞抗原PC-1⁺和PCA-1⁺。

(3) 粒-单核细胞：粒-单细胞有些共有的标记如CD11b、CD31~36、64、68等，这些标记在淋系无交叉表达(个别除外)。CD33、CD13反应谱系较广，亦可表达在细胞质中，且十分稳定。CD14为单核细胞特异的。胞质中CD13(CyCD13)、

CD14 (CyCD14)、CD15 (CyCD15) 表达早于膜表面表达，且特异性更强。髓过氧化物酶 (MPO) 为髓系所特有。

(4) 巨核细胞：巨核细胞系分化发育过程中，其特异性标记主要有 CD41a (GP II b/IIIa)、CD41b (IIb) 和 CD61 (IIIa) 以及血小板过氧化物酶 (PPO) 等。

(5) 红细胞：红细[医学教育网原创]胞表面有多种抗原存在，构成独立的血型系统。与红白血病的免疫分型有关的主要是血型糖蛋白 A、H 和 CD71 (转铁蛋白受体)。

(6) 干细胞和祖细胞：CD34 为造血干细胞标记，无系的特异性。CD38 为造血祖细胞的标记。HLA-DR 属非特异性抗原，它可表达于干细胞、祖细胞、各分化阶段的 B 细胞及激活的 T 细胞。

3. 【问题】间接血凝试验的原理？

【解答】间接血凝试验其原理是将抗原 (或抗体) 包被于红细胞表面，成为致敏载体，然后与相应的抗体 (或抗原) 结合，从而使红细胞被动的凝聚在一起，出现可见的红细胞凝集现象。