

医学教育网临床医学检验技士考试：《答疑周刊》2023年第21期

问题索引：

1. 【问题】HLA 的遗传特点？
2. 【问题】红细胞渗透脆性试验的原理是？
3. 【问题】抗原和抗体什么区结合？CH、CL、VH、VL 都是什么意思？

具体解答：

1. 【问题】HLA 的遗传特点？

【解答】HLA 的遗传特点有：

①单倍型遗传单倍型是指一条染色体上 HLA 各位点基因紧密连锁组成的基因单位。人体细胞为二倍体型，两个单倍型分别来自父亲和母亲，共同组成个体的基因型。

②共显性遗传共显性是指某位点的等位基因不论是杂合子还是纯合子，均能同等表达，两者的编码产物都可在细胞表面检测到。故每个位点可具有两个抗原，可能相同，也可能不相同；这些抗原组成了个体的表型。

③连锁不平衡理论上，一个 HLA 位点的等位基因与另一个或几个位点的等位基因在某一单倍型出现的频率应等于各自频率的乘积。然而在很多情况下，预期的单倍型频率往往与实际检测的频率相差很大，在不同的地区或不同的人群，某些基因相伴出现的频率特别高，这种现象称为连锁不平衡。

④单元性遗传。

⑤高度多态性。

2. 【问题】红细胞渗透脆性试验的原理是？

【解答】红细胞渗透脆性试验原理：检测红细胞对不同浓度低渗盐溶液的抵抗力。红细胞在低渗盐溶液中，当水[医学教育网原创]渗透其内部达一定程度时，红细胞发生膨胀破裂。根据不同浓度的低渗盐溶液中红细胞溶血的情况，通过红细胞表面积与容积的比值，反映其对低渗盐溶液的抵抗力。比值愈小，红细胞抵抗力愈小，渗透脆性增加。反之抵抗力增大。

3. 【问题】抗原和抗体什么区结合？CH、CL、VH、VL 都是什么意思？

【解答】抗原与抗体结合的部位是 VH 与 VL 区。

通过对不同骨髓蛋白或本周蛋白H链或L链的氨基酸[医学教育网原创]序列比较分析,发现其氨基端(N-末端)氨基酸序列变化很大,称此区为可变区(V),而羧基末端(C-末端)则相对稳定,变化很小,称此区为恒定区。

L链功能区:分为L链可变区(VL)和L链恒定区(CL)两功能区。

H链功能区:IgG、IgA和IgD的H链各有一个可变区(VH)和三个恒定区(CH1、CH2和CH3)共四个功能区。

