

医学教育网临床医学检验技士考试：《答疑周刊》2023年第30期

问题索引：

1. 【问题】免疫比浊法对抗体的要求有哪些？
2. 【问题】PCR实验室的污染来源有哪些？
3. 【问题】肝功能严重受损时，清蛋白/球蛋白比例应该是增高还是降低？

具体解答：

1. 【问题】免疫比浊法对抗体的要求有哪些？

【解答】免疫比浊测定法要求抗体的特异性强、效价高、亲和力强，并使用R型抗体。

(1) 抗体的特异性。

(2) 抗体的效价。

(3) 抗体的亲和力：亲和力是指抗体和抗原结合[医学教育网原创]的牢固程度。亲和力强则抗体的活性高，不仅可以加快抗原抗体反应的速度，而且形成的IC较牢固，不易发生解离，这在速率比浊法中尤为重要。

(4) R型和H型抗体：根据抗血清来源的动物种类不同，分为R型抗体和H型抗体。R型抗体是指以家兔为代表的小型动物被注射抗原免疫后制备的抗血清。这类抗血清的特点是亲和力较强，抗原抗体结合后不易发生解离，H型抗体是指以马为代表的大型动物注射抗原后制备的抗血清，这类抗血清的亲和力弱，抗原抗体结合后极易解离。

2. 【问题】PCR实验室的污染来源有哪些？

【解答】①样本间交叉污染：收集样本的容器被污染或样本密封不严外溢；不同样本移液时忘记更换枪尖或未使用带滤芯枪尖；移液器等实验器具及耗材未及时消毒灭菌；不同样本同时开盖或样本剧烈震荡、反复吹吸导致气溶胶形成扩散，相互交叉污染。

②实验试剂污染：主要是在PCR组分试剂加[医学教育网原创]样过程中，由于移液器、容器、阴性对照及其它试剂被核酸模板或阳性对照污染。加样过程中，因为PCR试剂对温度十分敏感，需要通过冰浴使得PCR试剂和PCR板/管处于0℃，但这个过程也是充满了污染的风险的。

③扩增产物污染：大量拷贝的产物泄[医学教育网原创]漏或扩增后的 PCR 反应管意外开盖，这是 PCR 反应中最主要最常见的污染问题。因为 PCR 产物拷贝量大，远远高于 PCR 检测数个拷贝的极限，所以极微量的 PCR 产物污染，就可形成假阳性。

④克隆质粒污染：作为阳性质控品的克隆质粒外溢。

3. 【问题】肝功能严重受损时，清蛋白/球蛋白比例应该是增高还是降低？

【解答】随病情加重而出现 A/G 比值倒置，此时提示肝功能严重损害。A/G 的参考值为：1.0~2.0:1。A/G 比值倒置就是指的是 A（清蛋白）降低，G（球蛋白）升高。所以肝功能严重受损时，清蛋白/球蛋白比例是减低的。