

医学教育网临床医学检验主管考试：《答疑周刊》2024年第29期

问题索引：

1. 【问题】 $AB=SB<正常$ ，代酸未代偿； $AB=SB>正常$ ，代碱未代偿。这两个怎么理解？
2. 【问题】PCR实验室的污染来源有哪些？
3. 【问题】不规则抗体和自身抗体的区别？

具体解答：

1. 【问题】 $AB=SB<正常$ ，代酸未代偿； $AB=SB>正常$ ，代碱未代偿。这两个怎么理解？

【解答】 $AB$  (actual bicarbonate) 指血中  $HCO_3^-$  的真实含量。其变化易受呼吸因素 ( $PCO_2$ ) 影响。所以，与  $SB$  结合起来更有意义。

$SB$  (standard bicarbonate) 标准状态下的浓度，所谓标准状态是指温度  $37^\circ C$ ， $SaO_2 100\%$ ， $PCO_2 5.32kPa$  的条件下测出的  $HCO_3^-$  浓度。

$AB$  和  $SB$  都是指的是  $HCO_3^-$  的含量， $HCO_3^-$  表示代谢性的意思。如果代偿的情况下，即为正常酸碱平衡状况。所以： $AB=SB=正常$ ，判断为正常酸碱平衡状态； $AB=SB<正常$ ，代酸未代偿， $AB=SB>正常$ ，代碱未代偿。

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  $0^\circ C$ ，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】不规则抗体和自身抗体的区别？

**【解答】**不规则抗体是指抗 A、抗 B 以外的抗体，即不是自然所期望存在的。

自身抗体是指针对自身组织，器官、细胞及[医学教育网原创]细胞成分的抗体，正常人体血液中可以有低滴度的自身抗体，如果自身抗体的滴度超过某一水平，就可能对身体产生损伤，诱发疾病。自身免疫性疾病中有许多自身抗体，其中最重要的是抗核抗体。



正保医学教育网

www.med66.com