

临床医学检验技师考试：《答疑周刊》2022 年第 9 期

1. 【问题】为什么呕吐会引起代谢性碱中毒？

【解答】代谢性碱中毒是由于碱性物质进入体内过多或生成过多，或酸性物质产生过少而排出过多，引起血浆 HCO_3^- 浓度升高，使血浆 pH 有升高的趋势，称为代谢性碱中毒。

呕吐使酸性胃液大量丢失，肠液的 HCO_3^- 重吸收增多。因为正常健康人胃黏膜的壁细胞，辅助碳酸酐酶的催化产生 H_2CO_3 ，再解离为 H^+ 和 HCO_3^- 。 H^+ 从壁细胞中分泌入胃液与来自血浆中的 Cl^- 结合成盐酸 (HCl)，而壁细胞中的 HCO_3^- 则重吸收入血浆，与 Na^+ 结合成 NaHCO_3 。向胃液中每分泌 1 分子 HCl 则血中同时就多吸收 1 分子的 NaHCO_3 ，所以正常人在饭后血中出现暂时性的 NaHCO_3 增多，这种现象称为“碱潮”。肠黏膜上皮细胞同样生成 H_2CO_3 ，并解离成 H^+ 和 HCO_3^- ，进入血液，当消化液丢失过多， NaHCO_3 未被 HCl 中和就重吸收，故血浆中 NaHCO_3 含量增加。

2. 【问题】网织红细胞经过多长时间成为成熟的红细胞？

【解答】红细胞主要在骨髓发生、发育与成熟，骨髓中的造血干细胞在多种刺激因素的作用下，依次演变为原始红细胞、早幼红细胞、中幼红细胞和晚幼红细胞，晚幼红细胞不再具备分裂能力，脱核后成熟为网织红细胞，整个过程需要 72h。网织红细胞继续成熟，约 48h 后发育为成熟的红细胞。

3. 【问题】什么是新型隐球菌？

【解答】新型隐球菌为圆形的酵母型菌，外周有荚膜，折光性强。一般染色法不着色，难以发现。用印度墨汁作负染色镜检，在黑色的背景中可见圆形的透明菌体，为双壁细胞，外包有一层透明的荚膜。组织中的菌体大，培养后变小。菌体常见有出芽现象。

新型隐球菌广泛分布于自然界，也可存在于人体体表、口腔和肠道中。其感染属外源性感染。可经呼吸道侵入人体，由血流播散至脑及脑膜，也可侵犯皮肤、骨和关节。隐球菌病好发于免疫功能低下者。

4. 【问题】精子活动力分为几级？

【解答】WHO 建议将精子活动力分为 4 级：①快速前向运动（III级：直线运动）；②慢或呆滞的前向运动（II级：运动缓慢）；③非前向运动（I级：原地运动）；④不动（0级：不活动）。

参考值：WHO 规定正常生育者精子活动力：射精后 60min 内，III级精子应 $>25\%$ ；或III和II级精子的总和 $>50\%$ 。