

医学教育网临床医学检验主管考试：《答疑周刊》2024年第38期

问题索引：

1. 【问题】酸中毒时，总钙和离子钙的变化是什么？
2. 【问题】戊型肝炎有可能发展为慢性肝炎吗？
3. 【问题】PT 和 APTT 异常，常见于哪些疾病？

具体解答：

1. 【问题】酸中毒时，总钙和离子钙的变化是什么？

【解答】血 pH 值可影响血清游离[医学教育网原创]钙浓度，碱中毒 pH 升高时血清游离钙和碱性成分结合加强，虽然总钙不变但离子钙下降是碱中毒时产生手足抽搐的主要原因。如有酸中毒，pH 下降，游离钙浓度可相对增加。总钙升高。

2. 【问题】戊型肝炎有可能发展为慢性肝炎吗？

【解答】戊型肝炎是一种由戊型肝炎病毒（hepatitis E virus, HEV）引起的经胃肠传播的肝脏疾病。戊型肝炎的流行绝大多数是因水源污染所致，特别是因暴雨的冲刷将粪便冲入河流或饮水井[医学教育网原创]中，导致暴发流行。HEV 感染为自限性，一般无慢性化过程，也无慢性 HEV 携带者。

3. 【问题】PT 和 APTT 异常，常见于哪些疾病？

【解答】PT 临床意义：①PT 延长见于遗传性外源凝血系统的因子 II、V、VII、X 和纤维蛋白原减低，但均很少见。②肝脏疾病：由于外源性凝血因子主要在肝脏合成，因而肝脏疾病时，PT 延长。③维生素 K 缺乏症：胆石症、胆道肿瘤、慢性肠炎、偏食、2~7 月龄的新生儿以及长期服用广谱抗生素的患者等，由于维生素 K 吸收或合成障碍，导致肝脏合成异常的凝血酶原、FVII、FIX、FX 等分子。④血液循环[医学教育网原创]中抗凝物质增加，如肝素或 FDP 增多等。DIC 和原发性纤溶时，由于 FDP 生成增加，FDP 有较强的抗凝能力，故也使 PT 延长。⑤用于香豆素类等口服抗凝剂的监控，一般认为以维持 PT 值在参考区间的 2 倍左右（1.5~2.0 倍）即 25~30s 或 PTR 为 1.5~2.0（最大不超过 2），INR 为 1.5~2.0 为宜。⑥PT 缩短见于口服避孕药、高凝状态和血栓性疾病等。

APTT 临床意义：①对内源凝血途径因子（VIII、IX、XI）缺乏较 CT 敏感（血

小板异常不影响 APTT)，能检出 VIII：C 小于 25% 的轻型血友病。对凝血酶原、纤维蛋白原缺乏则不够敏感，故 APTT 延长的最常见疾病为血友病。此时可进一步作纠正试验，即于患者血浆中加入 1/4 量的正常新鲜血浆、硫酸钡吸附血浆或正常血清（试剂参见凝血酶原消耗试验的纠正试验），再检测 APTT。如正常血浆和吸附血浆能纠正延长的结果而血清不能纠正，则为因子 VIII 缺乏；如吸附血浆不能纠正，其余两者都能纠正，则为因子 IX 缺乏；如三者都不能纠正，则为病理性循环抗凝物质。②在使用肝素治疗[医学教育网原创]时，多用 APTT 监测药物用量，一般以维持结果为基础值的 2 倍左右（1.5~2.5 倍）为宜（75~100s 之间）。但应事先检测所用部分凝血活酶试剂是否对肝素敏感，即向正常人血浆中加入不同量肝素（从每毫升 0.1~1.0IU），看其 APTT 是否相应延长。③血管性血友病：由于患者 vWF 缺陷，使 FVIII 不稳定，导致 FVIII：C 活性减低，故 APTT 延长。不同类型 vWD FVIII：C 活性降低不一样，故 APTT 延长的程度也不同。④异常抗凝物增多：血友病 A 患者长期输注 FVIII，可产生 FVIII 抑制物，引起 APTT 延长。一些患者存在狼疮抗凝物（LAC），使 APTT 延长。⑤纤溶亢进：原发性和继发性纤溶亢进（如 DIC），产生大量的 FDP，使 APTT 延长。