

临床医学检验技士考试：《答疑周刊》2022 年第 17 期

1. 【问题】为什么同时检测 GGT 有助于鉴别 ALP 来源于肝脏还是骨组织？

【解答】GGT，即谷氨酰转肽酶。是存在于肾、胰、肝、脾、肠、脑、肺、骨骼肌和心肌等组织中，肾内最多，其次为胰和肝，胚胎期则以肝内最多，在肝内主要存在于肝细胞浆和肝内胆管上皮中。正常人血清中 GGT 主要来自肝脏。正常值为 3~50U/L。此酶在急性肝炎、慢性活动性肝炎及肝硬化失代偿时仅轻度升高。但当阻塞性黄疸时，此酶因排泄障碍而逆流入血，原发性肝癌时，此酶在肝内合成亢进，均可引起血中转肽酶显著升高，甚至达正常的 10 倍以上。酒精中毒者 GGT 亦明显升高，有助于诊断酒精性肝病。

ALP 即碱性磷酸酶是广泛分布于人体肝脏、骨骼、肠、肾和胎盘等组织经肝脏向胆外排出的一种酶。这种酶能催化核酸分子脱掉 5' 磷酸基团，从而使 DNA 或 RNA 片段的 5' -P 末端转换成 5' -OH 末端。但它不是单一的酶，而是一组同功酶。已发现有 ALP1、ALP2、ALP3、ALP4、ALP5 与 ALP6 六种同功酶。其中第 1、2、6 种均来自肝脏，第 3 种来自骨细胞，第 4 种产生于胎盘及癌细胞，而第 5 种则来自小肠绒毛上皮与成纤维细胞。

碱性磷酸酶主要用于阻塞性黄疸、原发性肝癌、继发性肝癌、胆汁淤积性肝炎等的检查。如果 GGT 升高 ALP 也升高，可以知道是来自肝脏疾病，如果 GGT 不升高，但是 ALP 升高可知是来自与胎盘或者是小肠等。

2. 【问题】尿液酸碱度测定的病理性变化是？

【解答】尿 pH 减低：见于酸中毒、慢性肾小球肾炎、发热、糖尿病、痛风、低血钾性碱中毒、白血病等。

尿 pH 增高：见于呼吸性碱中毒、严重呕吐、尿路感染、肾小管性酸中毒、应用利尿剂等。

3. 【问题】提供 5-磷酸核糖的糖代谢途径是什么？

【解答】提供 5-磷酸核糖的糖代谢途径是磷酸戊糖途径。

磷酸戊糖途径：在胞浆中进行，存在于肝脏、乳腺、红细胞等组织。其生理意义是：①提供 5-磷酸核糖，用于核苷酸和核酸的生物合成；②提供 NADPH 形式的还原力，参与多种代谢反应，维持谷胱甘肽的还原状态等。

4. 【问题】为什么世界卫生组织（WHO）推荐采集左手无名指指端内侧血液？

【解答】皮肤采血法，是采集微动脉、微静脉和毛细血管的混合血，同时含细胞间质和细胞内液。通常，选择耳垂或手指部位。耳垂采血痛感较轻，操作方便，但血循环较差，受气温影响较大，检查结果不够恒定（如红细胞、白细胞、血红蛋白和血细胞比容等测定结果比手

指血或静脉血高)，一般情况下不宜使用。手指采血操作方便，检查结果比较恒定，世界卫生组织（WHO）推荐采集左手无名指指端内侧血液，婴幼儿可采集大拇趾或足跟内外侧缘血液，严重烧伤患者，可选择皮肤完整处采血。

