DOI:10.16016/j.1000-5404.1994.02.017

7 丸山裕,新津沢司郎,高橋康雄,他.ヒト anionic glutathione S-transferase の radioimmunoassay と消化器悪性肿腸忠者にすはる診断意義.日消誌,1987,84(2):268～275
8 Kano T, Sakai M, Muramatsu M. Stracture and expression of a human class Pi glutathione S-transferase(GST-π) messenger RNA. Cancer Res,1987,47:5626～5630
9 Guthenberg C, Mannervik B. Glutathione S-transferase (transferase π) from human placenta is identical or closely related to glutathione S-transferase (transferase ρ) from erythrocytes. Biochem Biophys Acta,1981,661:255～260
10 Mannervik B, Alin P, Guthenberg C, et al. Identification of three classes of cytosolic glutathione transferase common to sereral mammalian species: correlation between structural data and enzymatic properties. Proc Natl Acad Sci USA,1985,82(21):7202～7206
11 Niitsu Y, Takahashi Y, Saito T, et al. Serum glutathione S-transferase-π as a tumor marker for gastrointestinal malignancies. Cancer,1989,63:317～323
12 Moore MA, Nakagawa K, Satoh K, et al. Single GST-ρ positive liver cells—— putative initiatated hepatocytes. Carcinogenesis,1987,8:483～486

(收稿:1993-06-17;修回:1994-01-21)

The significance of detecting human placenta glutathione S-transferase in serum for diagnosis of gastrointestinal carcinoma

Huang Jiamian, Wen Guoyi, Guo Ping, Yu Shiyuan (Department of Gastroeneterology, Xinqiao Hospital, Third Military Medical College, Chongqing, 630037)

Abstract Human placenta glutathione S-transferase (GST-π) was purified and characterized and double antibody sandwich ELISA was established to detect GST-π Tπ) in serum. The serum of 73 normal subjects (serving as the control) and 193 cases of various gastrointestinal diseases (including 113 cases of carcinoma of different organs of the GI tract, 12 cases of benign space occupying lesion of the liver and 68 cases of benign diseases of the GI tract) was tested for the level of serum GST-π. It was found that the serum level of GST-π was elevated in pateints with primary hepatocarcinoma, metastatic hepatic tumor, gastric carcinoma, colorectal carcinoma, and esophageal carcinoma with a positive rate of 90.6%, 90%, 68.4%, 66.6% and 57% respectively. The overall positive rate of serum GST-π was 79.6%.

On the basis of the findings mentioned above, it is suggested that GST-π should be considered as a sensitive marker for carcinomas and its detection is helpful to the diagnosis of gastrointestinal carcinoma especially hepatic carcinoma.

Key words glutathione transferases; enzyme-linked immunosorbent assay; liver neoplasms; stomach neoplasms

先天性单核细胞型白血病一例

任榕娜 吴嘉惠 (第三军医大学西南医院儿科) 630038

患儿何某,男,50天。1992年3月9日入院。住院号194672。患儿生后2周由家长发现其皮肤黄染、消瘦、腹部进行性增大,因上述症状逐渐加剧而入院。

查体:消瘦、全身皮肤轻度黄染,可见少量散在粟粒样玫瑰色丘疹,无出血点及紫斑。两颈部、颌下、腋下、腹股沟处可触到1～2个黄豆及枣核样大小淋巴结,质软、活动。心肺无异常。腹部膨隆。腹壁静脉显露,肝右肋下3cm,剑下4.5cm,质中、边钝,表面光滑。脾左肋下2.5 cm,质中。

实验室检查:血常规:RBC 2.05×10^{12}/L,Hb 62 g/L,WBC 100.0×10^{9}/L,L: 18%,N: 1%,原单、幼单81%,有核红细胞2:100。骨髓检查:有核红细胞极度活跃、红系统明显减少。粒系统各阶段比例较正常低。巨噬细胞系统和血小板显著减少。原始单核细胞34%,幼稚单核细胞20.5%,胞体大小不一致,呈梭形变化,以折叠及扭曲"山"字型为明显,胞浆呈灰兰色,可见非特异性颗粒,过氧化酶(POX)呈阴性反应。

肝功:总胆红素64 mmol/L,结合胆红素46 mmol/L,谷丙转氨酶<30 IU/L,HBeAb(－),HBcAb(－),HBsAg(－),HBsAb(－),HBeAg(－),硫酸锌<12U/L。

(下转 129 页)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

一种测量红细胞内血气的方法

赵志强 钱桂生 （第三军医大学新桥医院呼吸中心）630037

随着红细胞内酸碱失衡研究的深入，简便准确测定红细胞内血气是非常必要的[1]。我室参考 Percell 等[2]的方法，并在此基础上做了进一步改进，建立了冻融法测定红细胞内血气的方法，简介如下。

1 方法及步骤

1.1 动脉血的抽取

以1000 IU/ml 的肝素0.3 ml 左右湿润注射器内壁，然后推去注射器内剩余的肝素，抽取股动脉血4 ml，密闭、摇匀，以防凝血。

1.2 塑料小试管的制备

采用一次性输血管（常州医疗器械厂生产），内径5 mm 左右，剪成每段长12～15 mm 的小管，然后在酒精灯下将小管一端封住，并检查是否漏气。若不漏气，即可烘干备用。

1.3 红细胞的分离提纯

将抽取的抗凝动脉血移入自制的洁净塑料小试管内，用长钝针头从小塑料管底部开始加标本，边加边退，避免产生气泡，直至少许血液溢出管口，用小塞封闭管口。空针中剩余血隔绝空气，放在4℃左右冰箱中保存。在室温条件下，将标本以4 000 r/min 离心15～20 min 后取出，在血清与血浆交接面下约3 mm 处夹闭塑料管，并切断之，下部即为提纯的红细胞段。

1.4 红细胞的冻融

将分离提纯后的红细胞段塑料管置于－15℃的低温冰箱中，冻5～8 min，然后置于37℃恒温箱中解冻，如此反复进行3～4次，即可将红细胞完全破碎。

1.5 标本的分析

采用 IL－1303型血气分析仪，将原来空针中剩余的标本及冻融后的红细胞同步测定，即得红细胞内外血气结果。

2 注意事项

在整个操作过程中，要尽量避免漏气，若出现红细胞内 PCO_2 低于全血 PCO_2，表明出现漏气。

离心机转速要够，否则会导致红细胞分离不纯，影响最终结果。

冻融要充分，保证红细胞全部破碎，否则血气分析仪无法测定，甚至可能堵塞仪器的分析管道。

关键词 红细胞；血气分析

中图法分类号 R331.141

参考文献

1 Roos A, Boron WF. Intrcellular PH. Physiol Rev, 1981, 61: 296～434

2 May KP, Gertrude MS, Theodore R, et al. Determination of the pH of hemolyzed packed red cell from arterial blood. Clin Chem, 1965, 7: 536～541

（收稿：1993-11-24；修回：1994-02-18）

（上接 119 页）

B 超：肝回声密集、胆囊、胆管可见。脾脏正常。

诊断：先天性单核细胞型白血病。患儿于1993年3月17日家长放弃治疗，自动出院。同月28日死亡。

讨论：自1959年 Pierce 首次报道了先天性白血病以来，迄今国内外累积报道约200例[1]。本患儿具备以下特点：①生后4周内发病。②具有急性白血病特征：皮肤丘疹、肝脾及全身淋巴结肿大、贫血。③末梢血和骨髓中出现大量的原始、幼稚单核细胞。则先天性单核细胞型白血病诊断可成立。虽然急淋与急单的 POX 试验均可阴性，但血及骨髓中大量的原始、幼稚单核细胞的出现可支持急单的诊断。本病罕见[2]。国内极少报道，据文献记载[2]，国内曾报道的不足20例先天性白血病中绝大多数为急粒，个别为急淋。急单者未见到报道。本例发病年龄早，且以肝脾肿大为主要症状，又因肝脏白血病细胞浸润而出现黄疸，则应与婴儿肝炎综合征、半乳糖血症等鉴别。本病病因认为是基因缺损所致。化疗效果差。预后凶险，多于3个月死亡。

关键词 白血病，单核细胞性

分类号 R733.72

参考文献

1. 秦红伟，综述. 先天性白血病研究概况. 国外医学：儿科分册，1990；7(4)：185～188

2. 周 朗，李学曾，张捷生，等. 小儿临床血液病. 天津：天津科学技术出版社，1983：246～247

3. James AS 著. 吴梓梁，黄绍良，林肖湘，等译. 新生儿血液病. 广东：广东科技出版社，1982：138～145

（收稿：1993-08-10；修回：1993-12-24）

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net