



投稿



查稿



网上商城



考试



期刊



视频

首页

职称晋升

医学期刊

专科文献

期刊阅读

特色服务

医学新知

医学教育

网上商城

医学考试

经典专题

专科文献



在线投稿



稿件查询



期刊阅读



搜索

请输入您想要的信息

搜索

高级搜索

您当前位置: 首页 >> 专科文献>> 肿瘤科

肿瘤科

### AFU及AFP联合检测对原发性肝癌的诊断价值

发表时间: 2011-11-16 9:41:34 来源: 创新医学网医学编辑部推荐

作者: 王岐·杜增兰 作者单位: 大同市第四人民医院, 山西 大同 037008

**【摘要】**目的: 探讨血清 $\alpha$ -L岩藻糖苷酶(alpha fucosidase AFU)和甲胎蛋白(alpha fetal protein, AFP)的联合检测对原发性肝癌(primary hepatic carcinoma, PHC)诊断的临床意义。方法: AFU采用微量测定, 以 $\geq 450$  nmol/(mol·h)为慢性判断标准, 应用时间分辨免疫分析测定血清AFP含量。结果: 检测血清AFU在PHC中灵敏度较高, AFU与AFP联合检查, 灵敏度为94.93%。结论: 联合检测AFU与AFP对明显提高PHC的诊断具有实用价值。

**【关键词】** 原发性肝癌  $\alpha$ -L岩藻糖苷酶 甲胎蛋白

原发肝癌(PHC)是临床常见的、病死率较高的恶性肿瘤。早期诊断、早期治疗PHC对改善患者存活率具有重要意义。血清标志物诊断肝癌具有方便、经济和患者容易接受的优点, 其中甲胎

特色服务

Serves

- 在线投稿
- 投稿指南
- 绿色通道
- 特色专区
- 服务流程
- 常见问题
- 编辑中心
- 期刊阅读

期刊约稿

- 中国社区医师
- 医学信息
- 吉林医学
- 按摩与康复医学
- 临床合理用药杂志



④ 期刊介绍

④ 在线阅读

④ 在线订阅

④ 在线投稿

## 题名撰写

医学论文题名撰写中常见问题

## 护士考试

护士考试的七点宝贵经验总结

在线客服...

QQ留言 1254635326

QQ交谈 4006089123

545493140(重要)

400-6089-123 68590972

蛋白(AFP)作为公认的肝癌标志物已经广泛应用, AFP用于检测PHC具有较高的灵敏度[1], 但研究认为大约1/3的肝癌患者血清AFP水平正常, 约60%直径<3 cm的肝癌患者, AFP正常或者波动于正常与异常之间, 且约有15%~58%的慢性肝炎患者和11%~47%的肝硬化患者出现AFP的升高[2]。近年来国内外相继报道 $\alpha$  L 岩藻糖苷酶(AFU)在肝癌的诊断上取得较大进展。本文检测了48例PHC和139例非PHC的血清AFU及AFP, 以探讨联合检测血清AFU及AFP对PHC的诊断价值。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 本文检测的住院患者共172例, 其中PHC 48例, 肝炎后肝硬化76例, 慢性活动性肝炎26例, 其他恶性肿瘤19例(肺癌7例, 恶性淋巴瘤、胃癌各4例, 卵巢癌、骨肉瘤、食道癌各1例, 胰腺癌2例), 转移性肝癌1例。PHC的诊断除需具有典型的临床症状、体征外, 必须具有B超、CT或MRI的检查结果, 并排除转移性肝癌及慢性肝病;肝炎后肝硬化及慢性活动性肝炎的诊断以全国病毒性肝炎学术会议所制定的标准[1]为依据;其他恶性肿瘤中, 除2例胰腺癌及1例转移性肝癌外, 均由病理证实。

1.2 方法 AFU采用微量测定法测定, 试剂为福建三强生物化工有限公司提供的“活力测定试剂盒”, 操作时严格按照说明书进行。以 $\geq 450$  nmol/(mol·h)为阳性判断标准。AFP采用时间分辨荧光免疫分析法, 试剂为苏州新波生物技术有限公司提供, 操作时严格按照说明书进行。

1.3 统计方法 血清AFU、AFP值采用均数士标准差( $\pm s$ )表示, 样本率比较用 $\chi^2$ 检验。

### 2 结果

2.1 各组患者检测血清AFU结果。

注: \*与其他各组比较 $P < 0.01$ 。

2.2 AFP、AFU检测肝癌的效果, 48例PHC血清AFU阳性率为81.3%(39/48), AFP阳性率为72.9%(35/48), AFU阳性率高于AFP, 两者互补可使PHC的阳性率提高到89.6%(43/48), 两者均阳性为62.5%(30/48),  $AFU \geq 450$  nmol/(nmol·h)诊断PHC的灵敏度、阳性预测率分别为81.3%、72.2%, 特异度、阳性似然比、阴性预测值、正确诊断指数及符合率分别为87.9%、6.72、92.4%、0.69、86.1%, AFU与AFP联合检查灵敏度为94.93%, 特异度为59.27%。

### 3 讨论

PHC是我国常见的恶性肿瘤之一, 发病率在恶性肿瘤中居第2位, 因为起病隐匿, 病情发展迅速, 临床诊断时多为中晚期, 而大量临床实践证明不同分期的肝癌其预后也决不相同[3], 随着肝癌微创治疗的兴起, 为失去手术根治机会的肝癌患者带来了救治的契机, 但手术切除仍是公认的治疗肝癌的首选方法[4], 对肝癌的高危人群作定期追踪检查, 是肝癌的早期诊断主要措施。

AFU是细胞溶酶体内存在的一种糖苷酶, AFU是一种溶酶体酸性水解酶, 广泛分布于人体组织细胞及体液中, 参与体内糖蛋白、糖脂及寡糖的代谢, 与岩藻糖及其糖扼化合物的分解有关。正常情况下作为细胞新陈代谢的产物少量不断地释放到血液中, 除孕妇外, 正常人血清糖苷酶的含量始终稳定在一个低水平的范围内。自1977年Bauer在动物实验发现肝癌组织中AFU的含量较正常组织升高, 1984年Deugnier等[5]首先提出AFU作为PHC血清标志物以来, 相关报道大量涌现, 诊断敏感性为70.7%~94.0%, 特异性为37.0%~84.0%不等[3~6]。由于小肝癌AFP阳性率仅35.7%, 血清AFU活力增高对PHC的诊断意义已受到重视[7, 9]。本研究提示AFU在PHC的阳性率为81.3%。在非PHC组AFU阳性率为12.1%, 两者相比差异有显著性( $P < 0.01$ )。本文对48例PHC联合检测AFP, 结果AFP阳性率为72.9%。

AFP阳性的35例患者中, AFU阳性30例, 占85.7%, AFP与AFU联合检测总阳性率87.5%, 说明联合检测AFP、AFU可提高PHC阳性诊断率。表1可见血清AFU活力明显高于其他各组( $P < 0.01$ )。表1显示AFU诊断PHC的灵敏度、阳性预测率分别为81.3%、72.2%, 特异度、阳性似然比、阴性预测率、正确诊断指数、符合率分别为87.9%、6.72、92.4%、0.69、及86.1%。AFU与AFP联合检查, 联合灵敏度(平)为94.93%, 联合特异度(平)为59.27%, 表明血清AFU增高对PHC的诊断具有较高的灵敏度, 孙荣武[1]报道AFU阳性率与AFP阳性率无明显相关性, 但有较大的互补性, AFP阴性肝癌及小肝癌患者血清中AFU、AFP阳性率分别为76.1%、70.8%, AFU的阳性率高于AFP。转移性肝癌及良性肝脏占位病变AFU的假阳性率17.6%。因此, AFU可作为AFP阴性肝癌的补充标志及用于原发性及继发性肝癌的鉴别。

在慢性活动性肝炎及肝炎后肝硬化患者血清AFU亦出现11.5%及14.5%的阳性率, 要进一步排除其癌变的可能性, 与杨乐薇等[9]报道基本一致。

PHC血清中AFU增高原因尚未完全被探明, 有人认为可能系该酶降解减慢或癌细胞增殖促使其合成增加所致。需进一步探讨AFU增高与肝癌组织类型、细胞分化程度及慢性活动性肝病等的关系。AFU可以作为诊断PHC的特异性肿瘤标志物, 联合检测AFP与AFU可提高PHC阳性诊断率。

### 【参考文献】

[1] 孙荣武, 王鸿利, 孙少彤. 协助诊断原发性肝细胞癌的酶类[J]. 临床实验诊断学, 2001, 11: 217-218.

[2] LOK ASF, Lai CL.  $\alpha$ -L-fetoprotein monitoring in Chinese patients with chronic hepatitis virus infection: role in the early

[3] 张秀明, 李健斋, 魏明竟, 等.现代临床生化检验学[M].北京: 人民军医出版社, 2001: 549-556.

[4] 杨秉辉,任正刚,汤钊猷.关于肝癌诊断与分期标准的讨论[J].中华肝脏病杂志,2000,8(3):133-134.

[5] 沈薇,沈鼎明.血清 $\alpha$ -L-岩藻糖苷酶对原发性肝细胞癌诊断价值的初步探讨[J].中华内科杂志, 1989, 28: 397.

[6] 陈孝平,张必翔.我国原发性肝癌治疗的现状及评价[J].中华肝脏病杂志,2001,9(3):132-133.

[7] Dougmer Y, Btossot Pct.al.Serum  $\alpha$ -L-fu cosiduse a new marder for the diagmosis of pinary hopatic careinoma[J].Hepatology, 1984, 4(5):889-892.

[8] 翟飞, 张辉, 杨炳益. $\alpha$ -L-岩藻糖苷酶在肝细胞癌诊断的应用与评价[J].国外医学,临床生物化学与检验学分册, 1998, 19(5):203-204.

[9] 杨乐薇,王燕,刘淑华.血清 $\alpha$ -L-岩藻糖苷酶,甲胎蛋白,癌胚抗原在慢性肝病中的临床意义[J].实用医学杂志, 1999, 15(7):523-524.

### 最热点击



考试宝典-高分练兵场



揭秘论文“低价”根源



医学编辑中心



邮箱投稿视频教程

### 相关文章



▶ AFU及AFP联合检测对原发性肝癌的诊断价值

2011-11-16

★ 加入收藏夹

👤 复制给朋友

🌐 分享到外站

评论内容

请文明上网, 文明评论。

发表评论

重置

▲ 上一页

当前第1页, 共1页

▼ 下一页