

· 论著 ·

CRP、CEA及AFU联合检测在肝癌早期诊断中的价值研究

河南省驻马店市中心医院检验科 (河南 驻马店 463000)

王 珍

【摘要】目的 探究C反应蛋白(CRP)、癌胚抗原(CEA)、 α -L-岩藻糖苷酶(AFU)联合检测在肝癌早期诊断中的价值。方法 回顾性分析2014年3月-2017年3月期间我院收治的62例早期原发性肝癌患者(肝癌组)、74例肝硬化患者(肝硬化组)及60例健康体检者(对照组)的临床资料。比较三组受试者血清CRP、CEA、AFU水平差别,分析三项联合检测、双项联合检测、单项检测诊断准确性差异。结果 肝癌组与肝硬化组CRP、CEA、AFU水平均明显高于对照组,且肝癌组明显高于肝硬化组($P < 0.05$)。CRP、CEA、AFU三项指标联合检测诊断准确率为93.6%(58/62),明显高于各单项检测的诊断准确率($P < 0.05$)。结论 CRP、CEA及AFU联合检测能有效提高肝癌早期诊断准确性,对患者早就诊、早治疗有积极意义。

【关键词】C反应蛋白;癌胚抗原; α -L-岩藻糖苷酶;肝癌;早期

【中图分类号】R735.7

【文献标识码】A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2018.06.009

Values of Combined Detection of CRP, CEA and AFU in the Early Diagnosis of Hepatocellular Carcinoma

WANG Zhen. Department of Clinical Laboratory, Zhumadian Central Hospital, Zhumadian 463000, Henan Province, China

【Abstract】Objective To investigate the values of combined detection of C reactive protein (CRP), carcinoembryonic antigen (CEA) and α -L-fucosidase (AFU) in the early diagnosis of hepatocellular carcinoma (HCC). Methods From Mar. 2014 to Mar. 2017, the clinical data of 62 patients with early primary hepatocellular carcinoma (HCC group), 74 patients with liver cirrhosis (cirrhosis group) and 60 healthy subjects (control group) were retrospectively analyzed. The differences of serum CRP, CEA and AFU between the three groups were compared, and the difference of the diagnostic accuracy between the joint detection of three indicators, joint detection of two indicators and detection of single indicator was analyzed. Results The levels of CRP, CEA and AFU in the HCC group and cirrhosis group were significantly higher than those in the control group, and the levels of CRP, CEA and AFU in the HCC group was significantly higher than that in the cirrhosis group ($P < 0.05$). The diagnostic accuracy of joint detection of CRP, CEA and AFU was 93.6% (58/62) which was significantly higher than that of single detection ($P < 0.05$). Conclusion The combined detection of CRP, CEA and AFU which has positive significance for early diagnosis and early treatment, can effectively improve the accuracy of early diagnosis of hepatocellular carcinoma.

【Key words】C Reactive Protein; Carcinoembryonic Antigen; α -L-fucosidase; Hepatocellular Carcinoma; Early Stage

原发性肝癌是临床最常见的恶性肿瘤类型,死亡率仅次于肺癌与胃癌,通常按照癌变部位不同主要分为肝细胞癌(hepatocellular carcinoma, HCC)与肝内胆管细胞癌(intrahepatic cholangiocarcinoma, IHCC)。由于多数患者就诊时已发展为中晚期癌症,已经丧失最佳的治疗时机,目前肝癌患者的5年生存率仅在5%左右^[1],因此早期诊断是延长肝癌患者生存期的关键所在。临床常用的影像学诊断方法多费用高昂,且影响检查结果的不可控性因素过多;而穿刺活检为有创操作,且采样难度较高,不易为患者所接受。对此,本研究旨在探讨C反应蛋白(C reactive

protein, CRP)、癌胚抗原(carcinoembryonic antigen, CEA)、 α -L-岩藻糖苷酶(α -L-fucosidase, AFU)联合检测对肝癌早期诊断的价值,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

1.1.1 研究对象:回顾性分析2014年3月~2017年3月期间我院收治的62例早期原发性肝癌患者(肝癌组)、74例肝硬化患者(肝硬化组)及60例健康体检者(对照组)的临床资料。排除标准:①临床资料不全

作者简介:王 珍,女,初级检验师,学士学位

通讯作者:王 珍

者；②合并血液系统疾病或炎症反应相关病症者；③伴随精神障碍或心、肾功能异常者；④检查前2个月内有影响指标检测用药史者；⑤妊娠期或哺乳期妇女。肝癌组患者均经病理检查确诊，且符合早期肝癌相关诊断标准^[2]；其中男性41例，女性21例；年龄为42~68岁，平均(50.2±8.6)岁；组织学类型：HCC 57例，IHCC 5例。肝硬化组患者均经肝穿刺活组织病理学检查，且符合肝硬化相关诊断标准^[2]；其中男性48例，女性26例；年龄为35~61岁，平均(48.3±6.5)岁；病变程度：代偿性肝硬化53例，静止性肝硬化19例。对照组受试者均为同期入院体检的健康志愿者，其中男性37例，女性23例；年龄为36~60岁，平均(49.1±7.9)岁。三组受试者年龄、性别等临床资料比较均无统计学意义(P均>0.05)，具有可比性。

1.2 方法 所有受试者于清晨统一进行常规静脉采血5mL，与低温下进行2h凝血反应后，置于4000r/min离心机进行离心15min，提取上层血清保存于-70℃冰箱。统一检测时，取出所有血清冻样于冰上融化，置于低温离心机中以10000r/min离心10min，采用人CRP酶联免疫吸附法(ELISA)试剂盒(上海美旋生物科技有限公司)检测CRP水平；采用Cobase-6000型全自动生化分析仪检测CEA及AFU水平。

1.3 评估标准 根据《原发性肝癌规范化病理诊断指南》^[3]中的相关标准进行判定，CRP参考值为0~6mg/L，CEA参考值为5ng/L，AFU参考值为0~40U/L，超出参考值则判定为阳性。

L，超出参考值则判定为阳性。

1.4 观察指标 比较三组受试者血清CRP、CEA、AFU水平差别，分析三项联合检测、双项联合检测、单项检测诊断准确性差异。

1.5 统计学方法 采用统计学软件SPSS18.0分析数据，计数资料以百分率表示，采用 χ^2 检验，计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示，采用t检验，P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 CRP、CEA、AFU检测结果比较 肝癌组与肝硬化组CRP、CEA、AFU水平均明显高于对照组，且肝癌组又明显高于肝硬化组(P均<0.05)，见表1。

2.2 诊断准确性比较 CRP、CEA、AFU三项指标联合检测诊断准确率为93.6%(58/62)，明显高于各单项检测的诊断准确率(P均<0.05)，见表2。

3 讨论

HCC是肝癌的主要发病类型，由于恶性程度高，且早期隐匿性强，预后效果极差，因而受到相关领域的持续关注。由于我国部分地区医疗水平较差，且患者健康意识普遍低下，多数肝癌患者确诊时癌症已发展至中晚期，从而失去治疗的最佳时机。

电子计算机断层扫描(CT)及核磁共振成像(MRI)是目前主要的肝癌影像学诊断方式。但由于CT受到操作及技术限制，平扫不足以满足早期肝癌诊断的敏感度，必须进行增强扫描，对操作者及检查设备提出较高要求，而MRI对患者呼吸幅度等主观因素较为敏感，心肺功能不良患者MRI图像明显较差^[4]，此外，影像学检查对肿瘤的良好恶性判断有一定局限性，因而通常结合其他检查加以判定。

肿瘤标志物作为个体癌症风险状态的主要指标，包括核酸、蛋白质、肿瘤代谢物等，对于早期癌症检测、治疗效果评估、复发及生存期预测均有重要意义。血清甲胎蛋白(AFP)是临床最早用于诊断肝癌的肿瘤标志物之一，健康成人体内基本处于静止表达状态，但肝细胞发生癌变时可被激活，伴随肿瘤增大与分化AFP浓度可迅速升高。但多项研究指出，AFP诊断早期肝癌具缺乏特异性，以20 μg/L作为临界判定浓度时诊断准确率不足60%^[5]；

表1 三组受试者血清CRP、CEA、AFU水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	CRP (mg/L)	CEA (ng/L)	AFU (U/L)
肝癌组	62	6.8±2.3*#	7.5±2.7*#	62.3±18.1*#
肝硬化组	74	1.8±0.6*	2.8±0.9*	32.4±9.7*
对照组	60	0.5±0.1#	1.6±0.4#	11.2±1.6#

注：与对照组比较，*P<0.05；与肝硬化组比较#P<0.05

表2 联合检测方法肝癌组诊断结果比较[n (%), n=62]

检测指标	准确诊断
CRP	49 (79.0)
CEA	50 (80.6)
AFU	48 (77.4)
CRP+CEA	54 (87.1)
CRP+AFU	52 (83.9)
CEA+AFU	55 (88.7)
CRP+CEA+AFU	58 (93.6) abc

注：与单项CRP诊断结果比较，aP<0.05；与单项CEA诊断结果比较，bP<0.05；与单项AFU诊断结果比较，cP<0.05

(下转第 33 页)