

• 经验交流 •

几种血清肿瘤标志物联合检测对肝癌诊断和治疗的临床价值

刘成兰

(四川省会东县人民医院检验科,四川会东 615200)

摘 要:目的 比较 4 种血清肿瘤标志物联合检测对原发性肝癌诊断和治疗的临床价值。方法 对 89 例原发性肝癌和 30 例肝病患者以及 30 例健康体检者的血清恶性肿瘤生长因子(TSGF)、甲胎蛋白(AFP)、癌胚抗原(CEA)、岩藻糖苷酶(AFU)和谷氨酸氨基转肽酶(GGT)进行测定,观察肿瘤标志物联合检测对原发性癌的诊断和治疗价值。结果 原发性癌组 5 种肿瘤标志物水平均显著高于肝病组和健康体检组($P<0.01$);5 种肿瘤标志物联合检测的灵敏度和准确度分别为 89.3%、78.2%,均优于单项检测。结论 肿瘤标志物联合检测可提高对原发性肝癌诊断的灵敏度和准确度,对原发性肝癌的鉴别诊断提供依据。

关键词:肝肿瘤; 恶性肿瘤生长因子; 甲胎蛋白; 癌胚抗原; 岩藻糖苷酶; 谷氨酸氨基转肽酶

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.03.054

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)03-0373-02

肝癌是严重威胁人类健康的恶性肿瘤,目前,其在我国的发病率迅速增长,并跃居城市人口恶性肿瘤死因前列。对原发性肝癌的诊断,目前除了 B 超、CT、MRI 等影像学方法之外,血清甲胎蛋白,恶性肿瘤特异性生长因子,岩藻糖苷酶,谷氨酸氨基转肽酶,癌胚抗原是被发现的与恶性肿瘤相关的因素,特别对原发性肝癌的诊断具有临床意义,但其单一项目检测的敏感度和特异度欠佳^[1-2],为探讨多种肿瘤标志物联合检测诊治原发性肝癌的临床意义,2008~2011 年,本研究对 89 例原发性肝癌患者血清中的恶性肿瘤生长因子(TSGF)、甲胎蛋白(AFP)、癌胚抗原(CEA)、岩藻糖苷酶(AFU)和谷氨酸氨基转肽酶(GGT)进行测定,并与 30 例良性肝病患者及 30 例健康人血清进行比较,探讨其对原发性肝癌的临床诊断价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 89 例原发性肝癌,男 58 例,女 31 例,年龄 31~77 岁,均经影像学诊断、肝穿活检、病理学证实。30 例良性肝病患者中,肝硬化 11 例,慢性肝炎 19 例,男 23 例,女 7 例,年龄 26~70 岁,根据临床、B 超、CT 等综合检查诊断,排除有肝占位病变的患者。30 例健康体检者,男 16 例,女 14 例。

1.2 方法 清晨空腹抽取静脉血 3 mL,分离血清,-20℃贮存备测(贮存时间小于 1 周),测定前取出标本,待自然复溶后检测。AFU、TSGF、和 GGT 均采用全自动生化分析仪贝克曼 AU480 进行测定,试剂盒由北京中生生物技术有限公司提供,采用连续监测法进行测定;AFP、CEA 用贝克曼/库尔特公司 Access 化学发光仪测定。

1.3 统计学处理 用 SPSS 10.0 软件分析数据,计量资料进行独立样本 *t* 检验;计数资料用卡方检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结 果

2.1 原发性肝癌、良性肝病及健康对照组各项指标检测,原发性肝癌组各个指标显著高于良性肝病组和健康对照组($P<0.01$),见表 1。

表 1 血清检原发性肝癌、良性肝病及健康对照组各个指标检测结果($\bar{x}\pm s$)

检测指标	原发性肝癌 (<i>n</i> =89)	良性肝病 (<i>n</i> =30)	正常对照 (<i>n</i> =30)
TSGF(U/L)	86.32±11.12	30.21±9.63	22.35±6.71
AFP(ng/mL)	85.36±10.31	12.33±2.69	7.63±1.68
AFU(U/L)	95.63±19.36	31.25±9.23	29.33±6.36

续表 1 血清检原发性肝癌、良性肝病及健康对照组各个指标检测结果($\bar{x}\pm s$)

检测指标	原发性肝癌 (<i>n</i> =89)	良性肝病 (<i>n</i> =30)	正常对照 (<i>n</i> =30)
CEA(ng/mL)	18.61±2.32	4.36±1.26	3.06±0.69
GGT(U/L)	156.33±26.39	78.69±10.36	28.98±6.39

2.2 89 例原发性肝癌 TSGF、AFP、AFU、CEA、GGT 检测结果 5 项指标检测的灵敏度和特异性显著高于单项指标($P<0.01$),见表 2。

表 2 单个指标检测与联合检测的灵敏度、特异度(%)

检测指标	灵敏度	特异度
TSGF	77.3	60.3
AFP	75.6	62.7
AFU	74.3	59.6
CEA	47.7	45.6
GGT	73.2	44.7
联合检测	89.3	78.2

3 讨 论

TSGF 是恶性肿瘤血管扩增的生长因子,血管增生的物质基础,在恶性肿瘤形成早期,即释放到血液中,并达到一定的浓度。对恶性肿瘤血管增生起重要作用,而非肿瘤血管增生无明显关系^[3-4]。AFP 是沿用已久的肝癌标记物,但仍有部分原发性肝癌 AFP 检测呈阴性或低浓度,其阳性率不超过 80%,使部分患者不能得到早期诊断。AFU 活性是 80 年代中后期发现,原发性肝癌患者血清 AFU 活性明显高于正常人。GGT 是应用很久的反映肝癌和酒精性肝炎以及胆道疾病的生化指标,其长时间高活性的增长,再排除后两种情况下,可提示患者是否存在癌变的可能。CEA 是 1965 年由加拿大学者 Gold 最先从结肠癌和胚胎组织中提取的糖蛋白,是最具特异性的癌胚蛋白之一,主要用于消化道肿瘤的 diagnosis 和疗效评定,目前已成为诊断消化道肿瘤的重要标志物^[5]。

本研究对 89 例原发性肝癌和 30 例肝病患者以及 30 例健康体检者的血清 TSGF、AFP、CEA、AFU、GGT 进行测定,结果发现原发性癌组 5 种肿瘤标志物水平均显著高于良性肝病组和健康体检组($P<0.01$);5 种肿瘤标志物联合检测的灵敏

度和准确度分别为 89.3％、78.2％，均优于单项检测 ($P<0.01$)。多种血清肿瘤标志物联合检测可明显提高原发性肝癌诊断的灵敏度和特异度，为肝癌的早期诊断、疗效监测和预后评估提供参考，也适合在普通检验科实验室进行推广和应用。

参考文献

[1] 王静,倪然. 7 种血清肿瘤标志物联合检测对肺癌诊断和治疗的临床价值[J]. 山东医药, 2009, 49(5): 44-45.
[2] 张国华. 原发性肝癌 TSGF、AFP、AFU 联合检测诊断意义的评价[J]. 中国实验诊断学, 2009, 13(1): 10-12.
• 经验交流 •

[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2008, 29(22): 2715-2716.
[3] 郭忠燕,方晓慧,申咏梅,等. 血清多种肿瘤标志物联合检测对肺癌的诊断价值[J]. 苏州大学学报:医学版, 2011, 31(5): 789-790.
[4] 王玉,杨晓春,申咏梅,等. 血清多种肿瘤标志物检测对胰腺癌的 诊断价值[J]. 苏州大学学报:医学版, 2010, 30(1): 157-159.
[5] 岑慧,李观强,李文. 联合检测血清和胸水中多项肿瘤标志物对良恶性胸水的鉴别诊断价值[J]. 医学检验, 2011, 8(19): 90-92.

(收稿日期: 2012-10-09)

慢性阻塞性肺疾病并发肺部感染病原菌分布及耐药性分析

李 伟,张肄鹏
(深圳市观澜人民医院,广东深圳 518110)

摘 要:目的 对慢性阻塞性肺病患者分离致病菌菌群分布及耐药性分析,指导临床合理药。方法 收集我院 2009~2011 年 556 例慢性阻塞性肺病患者痰标本作病原菌分离培养及耐药性分析。结果 556 例慢性阻塞性肺病患者中,分离出 404 株病原菌,革兰阴性杆菌占 79.7％,以铜绿假单胞菌(22.6％)、肺炎克雷伯氏菌(43.2％)、大肠埃希氏菌(12.1％)、鲍曼不动杆菌(15.2％)为主。革兰阳性球菌占 16.3％,以金黄色葡萄球菌(16.3％)、肺炎链球菌(22.3％)、肠球菌(18.2％)为主,真菌占 1.9％,以白色念珠菌(50％)、克柔念珠菌(12.5％)、曲霉(37.5％)为主。药敏结果显示:慢性阻塞性肺病呼吸道感染病原菌耐药性较严重,阿米卡星、呱拉西林/他唑巴坦、亚胺培南对革兰阴性杆菌有较强活性,万古霉素、复方新诺明对革兰阳性球菌有较强活性。结论 慢性阻塞性肺病患者应根据药敏试验结果合理选用抗菌药物,减少耐药菌产生,降低死亡率。

关键词:肺疾病,阻塞性; 病原菌; 药物耐受性
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.03.055 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2013)03-0374-02

慢性阻塞性肺病是呼吸系统疾病中起病缓慢、病程较长、反复发作的常见病,是一种以慢性气流受限为特征的肺部疾病,是目前发病率和死亡率持续增高的疾病之一。慢性阻塞性肺病并发肺部感染是患者病情加重和恶化的主要原因,随着广谱抗生素和糖皮质激素的广泛应用,下呼吸道感染病原菌分布及耐药性却发生了很大变化,本文就本院三年 556 例慢性阻塞性肺病患者标本作细菌培养及耐药性分析,指导临床合理用药。

1 材料与方法

1.1 标本来源 收集我院 2009~2011 年 556 例慢性阻塞性肺病患者痰标本,作细菌分离培养及药敏敏感试验,其中男 288 例,女 268 例,平均年龄 65.8 岁。痰标本采集前先让患者用生理盐水反复嗽口,用力咳出气管深部痰液于无菌标本盒内,立即送细菌室做痰细菌涂片和培养,以痰涂片革兰染色镜检每低倍视野鳞状上皮细胞小于 10 个,白细胞大于 25 个为合格标本,不合格者需重新留取,每位患者连续送 3 天清晨留痰送检。
1.2 诊断标准 患者均符合中华医学会呼吸分会 2007 年修定的《慢性阻塞性肺疾病诊治指南》的诊断标^[1],入院时有咳嗽、咳痰、气促和发热,经胸部 X 线检查证实并发下呼吸道感染。
1.3 病原菌鉴定及药敏试验 细菌培养分离按照《全国临床检验操作规程》^[2]进行,连续 2 次以上优势菌或纯培养视为病原菌,细菌鉴定及药敏试验采用法国生物梅里埃公司生产的鉴定及药敏卡,仪器采用 VITEK2COMPACT 全自动细菌鉴定仪。
1.4 质控菌株 采用标准菌株大肠埃希氏菌 ATCC25922、铜

绿假单胞菌 ATCC27853、金黄色葡萄球菌 ATCC25923。
1.5 统计学处理 数据采用 whonet 5.4 软件进行统计,分析病原菌分布及其耐药性。
2 结 果
2.1 病原菌菌群分布 556 例慢性阻塞性肺疾病患者痰标本检出病原菌 404 株,其中革兰阴性杆菌占 79.7％,肺炎克雷伯氏菌、铜绿假单胞菌、鲍曼不动杆菌、大肠埃希氏菌、阴沟肠杆菌多见。革兰阳性球菌占 16.3％,以金黄色葡萄球菌、粪肠球菌、表皮葡萄球菌、肺炎链球菌为主。真菌占 1.9％,以白色念珠菌、克柔念珠菌、曲霉为主,见表 1。

表 1 404 株 COPD 患者痰培养病原菌分布		
病原菌	株数	构成比(％)
革兰阴性杆菌		
肺炎克雷伯氏菌	139	34.41
铜绿假单胞菌	73	18.07
鲍曼不动杆菌	49	12.13
大肠埃希氏菌	39	9.65
阴沟肠杆菌	12	2.97
嗜麦芽窄食单胞菌	10	2.48
革兰阳性球菌		
金黄色葡萄球菌	31	7.67
粪肠球菌	12	2.97
表皮葡萄球菌	5	1.24
肺炎链球菌	18	4.46
真菌		
白色念珠菌	8	1.98
克柔念珠菌	2	0.50
曲霉	6	1.49