

癌胚抗原和糖类抗原 125 联合检测在肺癌诊断中的应用

张海英(山东省日照市岚山区人民医院检验科 276807)

【摘要】 目的 对肿瘤标志物癌胚抗原(CEA)和糖类抗原(CA)125 联合检测进行肺癌诊断的效果进行分析。**方法** 选择日照市岚山区人民医院 2010 年 3 月至 2011 年 4 月收治的肺部疾病患者 327 例,其中肺癌患者 85 例,肺部良性疾病患者 242 例,对全部患者取 3 mL 清晨空腹静脉血,用离心法进行血清分离,对患者血清中的 CEA 和 CA125 进行检测,CEA<5.0 ng/mL 为正常值,CA125<35 U/mL 为正常值,高于此标准为阳性。**结果** 肺癌组患者血清中 CEA 及 CA125 含量比肺部良性疾病患者明显增高,差异有统计学意义($P<0.05$)。CEA 和 CA125 在肺癌检测中的敏感性为 48.2%和 62.3%,特异性为 85.1%和 57.0%,一致性为 75.5%和 58.4%,2 项联合检测特异性、敏感性、一致性分别为 48.3%、75.2%、55.3%。**结论** 进行 CEA 和 CA125 联合检测,能够使其在检测中互为补充,使肺癌检出率得到有效提升,并提高肺癌诊断敏感度,在肺癌临床诊断中有较高的应用价值,值得推广应用。

【关键词】 肿瘤标志物; 癌胚抗原; 糖类抗原 125; 联合检测; 肺癌

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.24.043 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)24-3335-02

肺癌是临床常见的恶性肿瘤之一,对人类健康造成了严重危害。对肺癌进行早期诊断是降低患者病死率、提高治疗效果的关键所在^[1-2]。当前肿瘤标志物在癌症诊断中的作用正日益受到各方面的关注,单一肿瘤标志物在检测中敏感性通常较低,因此检测中大多会联合使用多种标志物,通过选择合理的肿瘤标志物进行联合检测,能够使肺癌检出率得到有效提升,为临床诊断和治疗提供依据。本文对肺癌诊断中应用癌胚抗原(CEA)和糖类抗原(CA)125 联合检测的方法和效果进行分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择本院 2010 年 3 月至 2011 年 4 月收治的肺部疾病患者 327 例,其中肺癌患者 85 例,男 54 例,女 31 例;年龄 37~91 岁,平均 58 岁;其中腺癌 35 例,鳞癌 44 例,小细胞未分化癌 6 例,均经过细胞学和病理学检查确诊。肺部良性疾病患者 242 例,其中男 149 例,女 93 例;年龄 53~89 岁,平均 62 岁;其中包括肺炎 93 例,肺结核 48 例,急性支气管炎 46 例,炎性假瘤 21 例,支气管扩张 34 例。肺癌和肺部良性疾病患者性别、年龄等差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 诊断标准 (1)CEA<5.0 ng/mL 为正常值,高于此标准判定为阳性;CA125<35 U/mL 为正常值,高于此标准为阳性。(2)kappa 一致性分析:评价定性指标与病理检测结果的一致性。

1.2.2 检测方法 对全部患者取 3 mL 清晨空腹静脉血,用离心法进行血清分离,6 h 之内检测。采用 Roche 公司生产的 Elecsys2010 电化学发光仪对患者血清中 CEA 和 CA125 进行检测,检测所需相关试剂、试剂盒、质控品均由 Roche 公司提供。

1.3 统计学方法 采用 SPSS12.0 软件进行统计学分析,其中计量资料对比采用 t 检验,计数资料对比采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 CEA 及 CA125 检测结果 见表 1。肺癌组 CEA 和 CA125 检测值与肺部良性疾病组患者相比明显增高,差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 两组 CEA 及 CA125 检测结果($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	CEA(ng/mL)	CA125(U/mL)
肺癌组	85	14.38±25.92	35.94±41.27
肺部良性疾病组	242	3.57±2.74	5.42±9.16

2.2 CEA 和 CA125 在肺癌诊断中的特异性、敏感性、一致性 CEA 和 CA125 在肺癌检测中的敏感性为 48.2%及 62.3%,特异性为 85.1%及 57.0%,一致性为 75.5%及 58.4%,2 项联合检测特异性、敏感性、一致性分别为 48.3%、75.2%、55.3%。

3 讨论

肺癌是临床最为常见的原发性恶性肿瘤之一,对其进行早期诊断、发现和治疗,是使其治愈率得到提升的重要方法。通过患者肿瘤标志物进行检测是肿瘤早期发现的有效手段^[3-4]。

肿瘤标志物指的是在肿瘤的发生及增值过程中,通过肿瘤细胞生物分泌、合成或者脱落在患者组织、体液中的生物活性物质及抗原,或者是患者对癌类反应性的物质之一,能够在患者体液或者肿瘤组织中检测出来。对血清中的肿瘤标志物进行检测,是一种非侵袭性肿瘤检测手段,在肿瘤检测中的优点在于简单易行,不对患者造成创伤,近年来正逐渐成为肿瘤早期发现、疗效评估、复发转移检测、预后评估的重要手段之一^[5]。然而肺癌组织起源较为复杂,组织癌变过程中参与的基因较多,肿瘤抗原表达有一定异质性,且某些肺部良性疾病也会导致大多数肿瘤标志物出现不同程度上升,因此通过单项肿瘤标志物进行肿瘤检测,存在阳性率较低、特异性较弱的缺点。为了使肺癌诊断的敏感性得到提升,在临床检测中通常使用多种肿瘤标志物联合检测的方法^[6-7]。

CEA 是糖蛋白中的一种,大多产生于人的胚胎及胎儿时期,出生后该抗原的产生被抑制,因此难以在成人血清中被检测出来。当肿瘤发生时,患者细胞生长得不到抑制,就会导致血清中 CEA 含量逐渐升高^[8]。CEA 对恶性肿瘤有较高的敏感性,然而其特异性不高,大多数恶性肿瘤均会导致 CEA 标准升高。CA125 是一种和卵巢癌有一定关系的糖蛋白抗原,在卵巢上皮癌检测和诊断中的效果已经得到了肯定及广泛应用,

且还能够应用于子宫内膜癌、乳腺癌等恶性肿瘤的检测中。近年来相关研究结果表明,肺癌患者其血清中 CA125 含量与健康人相比有明显提升。本研究结果表明,肺癌组患者血清中的 CEA 及 CA125 含量相比肺部良性疾病患者明显增高,差异有统计学意义($P<0.05$)。CEA 和 CA125 在肺癌检测中的敏感性为 48.2% 及 62.3%,特异性为 85.1% 及 57.0%,准确性为 75.5% 及 58.4%,和以往研究结果相近。通过对 CEA 和 CA125 单独检测与联合检测的结果进行对比分析不难看出,和单独某项肿瘤标志物检测相比,联合检测在肺癌诊断中的特异性有一定下降,但敏感度明显升高。

综上所述,进行 CEA 和 CA125 联合检测,能够使其在检测中互为补充,使肺癌的检出率得到有效提升,并提高肺癌诊断的敏感度,在肺癌临床诊断中有较高的应用价值,值得推广应用。

参考文献

[1] 郑志存,钱进,朱伯金. 多肿瘤标志物蛋白芯片在消化道肿瘤中的检测及临床意义[J]. 安徽医学,2008,17(1):35-36.

[2] 张青云. 肿瘤标志物临床检测技术现状及发展趋势[J].

中华检验医学杂志,2009,12(7):585-589.

[3] 杨红梅,李芳,王向臣,等. 肺癌患者血清 CEA、CY-FRA21-1 和 NSE 的检测及临床意义[J]. 中国微生态学杂志,2010,21(7):643-645.

[4] 席菁乐,郑航,罗荣城. TPS、CYFRA21-1 和 CEA 联合检测对非小细胞肺癌的诊断价值[J]. 南方医科大学学报,2008,18(12):184-186.

[5] 王娜. 血清 CEA、CA125、NSE 与 CYFRA21-1 联合检测在肺癌诊断中的应用[J]. 黑龙江医学,2008,31(12):886-888.

[6] 张宏兴. 探讨 6 种肿瘤标志物联合检测在肺癌诊断中的价值[J]. 中国实用医药,2013,8(1):73-74.

[7] 许静,王蕾. 检验科接收肿瘤标志物等检测项目后的流程优化[J]. 检验医学,2013,28(1):80-82.

[8] 高峥. CA125、CA199、CEA、AFP 四种肿瘤标志物在卵巢肿瘤早期诊断和鉴别诊断中的应用价值[J]. 中国医药指南,2013,11(1):119-120.

(收稿日期:2013-05-28 修回日期:2013-08-04)

• 临床研究 •

不同固定方式治疗 Pilon 骨折疗效对比研究

雷振东,杨慎柯,杨 兵,付 昂(中国人民解放军第五二〇医院,四川绵阳 621000)

【摘要】 目的 探讨 Ruedi-Allgower Ⅱ、Ⅲ型 Pilon 骨折的固定方式的选择及其疗效。**方法** 58 例 Ruedi-Allgower Ⅱ、Ⅲ型 Pilon 骨折患者根据采用内固定方式分组。17 例采用解剖型钢板为 A 组,19 例采用锁定加压钢板为 B 组,22 例采用有限内固定加支架外固定为 C 组。回顾分析各组临床及随访资料,对比疗效、疼痛程度及并发症。**结果** C 组失血量明显少于 A、B 组,差异有统计学意义($P<0.05$)。末次随访疗效评价,3 组优良率差异无统计学意义($P>0.05$)。术后 1 d 和 1 周 C 组疼痛明显较 A、B 组轻,差异有统计学意义($P<0.05$),术后 4 周及骨折愈合后 1 周疼痛视觉模拟评分差异均无统计学意义($P>0.05$)。C 组并发症(例次)发生率明显低于 A、B 组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 解剖型钢板、锁定加压钢板、有限内固定加支架外固定治疗 Ruedi-Allgower Ⅱ、Ⅲ型 Pilon 骨折效果好,安全性高,有限内固定加支架外固定出血量、术后疼痛程度及并发症发生率较低,更适合于软组织损伤较重的高能量复杂 Pilon 骨折。

【关键词】 胫骨骨折; 解剖型钢板; 锁定加压钢板; 有限内固定加支架外固定

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.24.044 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)24-3336-03

Pilon 骨折由高能量损伤造成的累及负重关节面的胫骨远端骨折,伴较严重的软组织损伤,开放性骨折占 10%~30%,并发腓骨骨折占 75%~85%,损伤范围广,严重影响肢体负重能力,致残率高^[1]。Pilon 骨折治疗方法较多,切开内固定术是骨折复位、重建关节面可靠的治疗方法也是临床最常用的方法,但存在加重软组织损伤的风险,对于 Ruedi-Allgower Ⅱ、Ⅲ型的复杂骨折可能存在增加术后并发症的风险。本研究回顾性分析分别采用解剖型钢板、锁定加压钢板和有限内固定加支架外固定治疗 Ruedi-Allgower Ⅱ、Ⅲ型 Pilon 骨折患者临床和随访资料,对比治疗效果,为临床合理选择骨折固定方法提供参考,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 见表 1。2009 年 1 月至 2012 年 12 月收治 58 例复杂 Pilon 骨折患者,男 42 例,女 16 例;年龄 20~76 岁,中位年龄(51.50±10.83)岁;致伤原因:交通事故伤 35 例,坠落

伤 13 例,砸伤 10 例。骨折分型按 Ruedi-Allgower 分型:Ⅱ型 25 例,Ⅲ型 33 例;闭合性骨折 32 例,开放性骨折 26 例,依据 Tscherne-Gotzen 软组织损伤程度^[2]:1 度 8 例,2 度 27 例,3 度 23 例。按固定方式分组 17 例采用解剖型钢板为 A 组,19 例采用锁定加压钢板为 B 组,22 例采用有限内固定加支架外固定为 C 组。3 组性别、年龄、骨折分型、骨折类型、软组织损伤程度等差异均无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 手术方法 软组织损伤轻的患者入院后尽早行骨折复位手术,软组织损伤重闭合性骨折患者跟骨牵引,开放性骨折患者彻底清创后手法复位跟骨牵引,待软组织消肿后行手术治疗。A 组后外侧切口暴露腓骨断端,复位后克氏针内固定,恢复腓骨长度;前内侧做切口,切口长度以恰可置入钢板为宜,两切口间距离超过 7 cm,尽量不做皮下分离,暴露胫骨断端,重建胫骨远端关节面,于骺端骨质缺损需植骨,部分需要二期植骨,C 型 X 线透视下复位良好后行解剖型钢板内固定。B 组入