



· 临床研究 ·

PVP 结合自固化磷酸钙人工骨对脊柱创伤患者 VAS 和 ASIA 评分的影响分析

张庆伟 (黄骅市骨科医院, 061100)

摘要: 目的在于较为深入探讨分, PVP 结合自固化磷酸钙人工骨对脊柱创伤患者脊柱骨折的疗效患者愈后疼痛评分 (VAS) 以及脊骨脊柱损伤的 (ASIA) 的影响。具体回顾分析 2013 年 6 月至 2015 年 6 月在本院接受治疗的 30 例, 多数由于骨质疏松导致多节段脊柱骨折的老年患者进行治疗的相关资料, 根据患者的椎体压缩程度, 对患者进行联合行 PKP 及 PVP 治疗。对治疗的患者进行 1 年的随访, 于术前, 术中, 术后 24 周进行观察 VAS 及 ASIA 评分变化情见。经分析术后与术前的数据比较差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。按时间的时刻进行依次 VAS 评分为 (8.2 ± 0.5) 分至 (2.6 ± 0.5) 分, 并且两个时段进行对比的比差异具有统计学意义 ($P<0.05$), 按时间再次进行 VAS 评分其评分来看有所降低。由此 PVP 联合自固化磷酸钙人工骨对治疗脊柱创伤患者有显著疗效, 并且术后观察得出术后脊柱有较佳的稳定性, 同时患者疼痛评分得到改善以及脊柱功能的回复情况也较好, 此种治疗脊柱创伤的值得推广。

关键词: PVP 自固化磷酸钙 脊柱创伤

中图分类号: R651.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2016) 09-146-02

脊柱创伤对患者来说是极大的损伤, 脊柱的功能直接收到相应, 是患者的至残率增高同时患者的机体功能也呈现下降的状态, 因此对手术要求更为严格。切患者人群老年人偏多, 进行手术治疗更方便, 现在致力于研究 PVP 联合自固化磷酸钙人工骨对治疗脊柱创伤患者。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究的一般资料甄选 30 例患者中男 5 例, 女 25 例, 最小 40 岁, 最大 70, 平均年龄在 55 岁; 患者临床表现均为脊柱创伤疼痛难忍, 行动受限, 经骨密度测定有不同程度的低骨量现象, 同时对患者进行 CT 及 MRI 辅助诊断, 确认脊柱所损呈现骨折状态。确认病变部位为胸椎的第 6-9 段、胸椎第 10-12 段, 腰椎的第 1-3 段, 腰椎的第 3-4 段。剔除无法持续随访的人员以及神经症状明显的患者。本研究符合医学伦理学得到医院批准, 并和患者家属鉴定知情同意书。

1.2 手术方案的确定

术前对患者进行影像学如 CT 及 MRI 辅助诊断初步确定手术方案, 术前准备, 对患者进行局部的浸润方式来麻醉, 患者采取患者俯卧位, 使患者的腹部呈现悬空状态, 使术野暴露在外面, 同时进性辅巾的消毒。根据椎体压缩程度进一步选择手确切的术方案, 压缩程度行 PVP 技术联合自固化磷酸钙人工骨治疗的方法直至完全纠正所有创伤了得脊骨关节。治疗结束后对患者进行治疗指导, 首先患者卧床静养一天的时间, 治疗后 1-2 天下床进行活动。

1.3 观察指标

所有患者持续随访 1 年, 用以 VAS 量尺对患者疼痛变化进行统计, 对患者进行 ASIA 分级, 符合统计分析的分级结果。采用 SPSS19.0 的统计学软件统计方法进行数据的处理, 计量资料以均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x}\pm s$) 表示, 同时进行多时点对比的 F 检验, 两时点对比行 t 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。术后观察结构显示, Cobb's 的角的比较, 术前时刻, 为 $34.3^\circ \sim 80.1^\circ$ ($55.2^\circ \pm 11.3^\circ$), 术后时刻下降至 $13.1^\circ \sim 39.3^\circ$ ($25.9^\circ \pm 6.4^\circ$), 术后一小时 ($27.8^\circ \pm 7.2^\circ$) 及 ($29.1^\circ \pm 6.35^\circ$) 时刻, 综上所述所有患者 Cobb's 角均有一定上升, 但幅度均不超过 10° ($P<0.01$)、时刻两两比较差异均有统计学意义 ($F=53.11$, $P<0.01$)。进一步统计术后 VAS 评分比较: 时刻术后 VAS 评分另 0 为 (8.1 ± 0.4)、(2.8 ± 0.6)、(2.2 ± 1.2)、(1.6 ± 0.6) 分, 随时间延续呈显著下降趋势 ($P<0.05$), 且术前 ($t=44.7$, $P<0.01$)、术后 ($t=28.31$, $P<0.01$)、术后一个小时 ($t=54.829$, $P<0.01$) 与 1D 两两比较差异有统计学意义 ($F=49.312$, $P<0.05$)。统计术后 ASIA 评分术后 ASIA 评分分别为 2.0、3.3、4.2、4.2 分, 随时间延续呈显著上升趋势 ($P<0.05$), 比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)。

2 总结分析

脊椎是人体中轴的结构, 其中轴结构造型主要承担人体的结构,

低骨量会导致骨骼的承重能力, 人体承重的重要部分, 持续低骨量的状态得不到重视会严重导致受骨质下降影响, 严重压缩脊柱, 在临床治疗构成中, 需要增和考率, 老年人存在身体机能下降的状态, 手术的耐受性也变的更低, 术后的康复也不尽如人意, 临床上对此类患者的治疗方式极为重要。脊骨的创伤可分为离断性和压缩性的创伤两种, 太多的临床实践证实离断性的创伤治疗的预后极差, 压缩性的创伤患者可以通过手术治疗的方式来进行创伤的脊柱的纠正, 患者的愈后可以得到很好的愈后小病。明确的研究表明可行性的 PVP 术在利用球囊扩张椎体, 能达到较为巩固的显著性效果, 另有研究表明自固化磷酸钙人工骨对脊柱的创伤性损伤具有临床价值。此前并无对两项的深入研究, 更多的考虑到创伤脊柱患者的多节段损伤, 患者对不同骨损伤端的压缩程度会存在有显著差异, PVP 联合自固化磷酸钙人工骨对压缩程度 $<1/3$ 及 $>2/3$ 脊骨关节治疗的手段, 此种联合治疗的效果明显。患者治疗后, 胸腰背部的疼痛状况得到显著减缓改善, 经过观察患者脊柱功能也有较效果强化。种种记过显示 PVP 联合自固化磷酸钙人工骨治疗的案取得显著疗效。

本研究总结 PVP 结合自固化磷酸钙人工骨手术治疗的注意事项如下, 术中要选择性进行责任椎地处理, 有学者主张认为对责任椎来说不宜进行过多手术治疗, 把关注重点放在有病椎体上, 本研究对病人进行必要的体察叩击确定其触痛感, 同时配合影像学资料确定责任椎提, 手术治疗后嘱患者进行轻微活动, 来验证患者术后的效果是否良好。如此在对术中椎的数量来说不应设置任何上限, 根据具体的手术实施情况考虑酌情增加数量。另外本研究具体方法均考虑使用单侧穿刺, 这样手术的有效时间得到很大的缩短, 单行穿刺穿刺数目少, 手术的风险被降低, 同时单侧穿刺孔而有研究实现骨水泥可通过均匀在整个椎体之间的分布, 结果显示单侧穿刺 PVP 与双侧穿刺 PVP 治疗效果极为相近。真对人体机构的差异性人体的第 9 腰椎在生理上, 上椎弓根较为狭窄, 采用由外侧路入的方式效果极佳安全性极好, 以保证其安全性。由以上阐述可知, 以 PVP 联合自固化磷酸钙人工骨治疗骨质疏松创伤性脊椎损伤可达到非常俩哪个好的治疗效果。

参考文献

- [1] 万夏, 熊小明, 高志, 等. 经皮椎体成形术和后凸成形术在多节段椎体骨折中的应用 [J]. 临床骨科杂志, 2009, 12(6): 609-611.
- [2] 熊斌, 赵敏, 周江军, 等. PVP 联合 PKP 结合药物治疗多节段骨质疏松性椎体压缩性骨折 [J]. 中国骨质疏松杂志, 2013, 19(6): 605-607.
- [3] 王大林, 王黎明, 徐杰, 等. 球囊扩张椎体后凸成形术结合活检在骨质疏松性胸腰椎骨折不愈合诊治中的应用 [J]. 中华外科杂志 (下转第 147 页)



肿瘤标志物检验在胃癌诊断中的临床价值分析

万 姣 (湖南省人民医院马王堆院区检验科, 410016)

摘要: **目的** 探讨肿瘤标志物在胃癌诊治中的价值。**方法** 选取胃癌患者50例作为胃癌组,另选取体检健康的志愿者45例作为非胃癌组,采用化学发光免疫分析法、放射免疫分析法,测定这些患者血清中肿瘤标志物糖类抗原50(CA50)、糖类抗原199(CA19-9)、血清癌胚抗原(CEA)、糖类抗原72-4(CA72-4)的含量,分析以上指标对胃癌单用与联用的敏感度与特异度。**结果** 胃癌组各肿瘤标志物水平均明显高于非胃癌组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。与单项肿瘤标志物检测对比,血清CEA与其余三种单独联合应用的灵敏度升高,但特异度降低。CA19-9、CA72-4与CA50之间,两两结合与其单项检测比较,灵敏度稍有增高,特异度变化不明显。三三结合联合检测中,CEA+CA19-9+CA72-4的灵敏度高达91.17%,而有CA50在内的组合组的灵敏度增高不明显,特异度也有下降趋势。四项肿瘤标志物联合应用,测得的灵敏度最高,但特异度却降低。**结论** 肿瘤标志物CA50、CA19-9、CEA、CA72-4联合检测灵敏度较高,具有较高辅助胃癌诊断的价值。

关键词: 肿瘤标志物 胃癌 诊断

中图分类号: R735.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187(2016)09-147-01

近年来,为了探索无痛无损伤又简便快捷的方法,血清检测肿瘤标志物被越来越多广泛地应用到临床,并取得了良好效果。笔者就我院诊治的胃癌与非胃癌患者进行了血清肿瘤标志物的单项及多项联合应用检测,取得了满意的结果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择2010年1月—2014年1月在院诊治的胃癌患者50例(胃癌组)。50例胃癌患者中,男27例,女23例,年龄37~78岁,中位年龄为54岁,在取血检查前没有进行过免疫或放疗化疗治疗,病理检测均为原发性的胃癌。另选取体检健康的志愿者45例(非胃癌组),其中男22例,女23例,年龄30~74岁,中位年龄为52岁。2组患者性别、年龄等方面差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

采患者随机静脉血,约为5ml,分离后的血清分为两管。血清癌胚抗原(CEA)用放射免疫分析法测定,即固相包被抗体与血清样品中CEA可形成抗原-抗体的结合物,试管洗涤之后的放射性会随样品CEA浓度增加而升高,可查找对应标准抑制曲线得到样品中CEA的含量。糖类抗原50(CA50)、糖类抗原19-9(CA19-9)、糖类抗原72-4(CA72-4)采用化学发光免疫分析法。分别标记ABEI、FITC于两株单克隆抗体。标本与校准品、被标记为ABEI与FITC的单克隆抗体、包被了羊抗FITC的磁微粒混合均匀,使之形成相应的抗体-抗原和ABEI标记)和相应的标志物的单克隆抗体(磁性微粒包被着的)免疫复合物,而后加磁场沉淀、去上清液,再用洗液来清洗3次沉淀复合物,进入测量室,采用仪器来自动泵入可发光底物1、2,并自动监测其在3s内所发出的相对的强度。因相对应的肿瘤标志物的浓度、相对的强度是成一定比例关系的,故采用仪器可计算样品标志物浓度。分析其其对胃癌单用与联用的敏感与特异性。

1.3 统计学方法

计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用t检验;计数资料以率(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 肿瘤标志物水平

胃癌组各肿瘤标志物水平均明显高于非胃癌组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

表1: 2组血清肿瘤标志物水平变化($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	CEA(ng/ml)	CA19-9(U/ml)	CA72-4(U/ml)	CA50(U/ml)
胃癌组	50	36.7±4.5*	73.0±7.7*	21.4±4.3*	16.3±4.1*
非胃癌组	45	3.0±0.1	14.1±2.2	4.1±1.2	6.2±2.0

注:与非胃癌组比较,* $P < 0.05$

2.2 灵敏度与特异度

与单项肿瘤标志物检测对比,血清CEA与其余三种单独联合应用的灵敏度升高,但特异度降低。

CA19-9、CA72-4与CA50之间,两两结合与其单项检测比较,灵敏度稍有增高,特异度变化不明显。三三结合联合检测中,CEA+CA19-9+CA72-4的灵敏度高达91.17%,而有CA50在内的组合组的灵敏度增高不明显,特异度也有下降趋势。四项肿瘤标志物联合应用,测得的灵敏度最高,但特异度却降低。

3 讨论

本次研究进行了四种肿瘤标志物的单独以及联合检测,并对比,发现胃癌患者检测血清CA50、CA19-9、CEA、CA724等肿瘤标志物的水平显著高于非胃癌患者,符合相关文献报道资料,具有统计学意义,可用于初步筛查胃癌并判断疾病严重程度。

对胃癌患者应用四种肿瘤标志物联合检测,明显增加了阳性检出率,比较单一指标检测而言,具有明显的优势。其中,CA19-9、CEA、CA72-4三项联合检测,是较好的联合应用检测方式,适用于临床诊断胃癌。

通过不断的研究与探讨,我们希望发现敏感度高、半衰期短、特异度优、具有器官的特异度、在血清中浓度关乎瘤体大小与分期、可判断预后、测定的方法在精密性与准确性上高、操作简便等特点的肿瘤标志物。

本次研究单从检测胃癌的敏感性与特异度方面考虑,研究四种肿瘤标志物诊断胃癌的临床应用价值,是较为局限的。之后,也应在扩大样本量的基础上,研究肿瘤标志物对胃癌在诊断与治疗中的价值。

参考文献

- [1] 米婷.血清肿瘤标志物的测定在胃癌诊治中的应用[D].长春吉林大学,2011.
- [2] 马振华,郭春林.检测肿瘤标志物在胃癌诊治中的研究进展[J].包头医学院学报,2009,25(4):109-111.

(上接第146页)

志,2011,49(3):213217.

[4] 顾晓晖,杨惠林,张酷,等.后凸成形术体外选择性治疗骨质疏松性胸腰椎爆裂型骨折[J].中国医学科学院学报,2009,31(1):60.

[5] 何升华,马笃军,余伟吉,等.过伸牵引弹性按压法联合经

皮椎体成形术治疗骨质疏松性胸腰椎压缩骨折的临床研究[J].中医正骨,2014,26(3):2529

[6] 李广州,王清,李森,等.单双侧穿刺PKP治疗骨质疏松性胸腰椎压缩骨折的比较研究[J].生物骨科材料与临床研究,2012,9(3):1718,21.