



· 临床研究 ·

体位复位联合单侧经皮椎体成形术治疗骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折的疗效观察

汪东旭 王绍刚 陶忠亮 (宣城市人民医院 安徽宣城 242000)

中图分类号: R687.3 文献标识码: A 文章编号: 1009-5187 (2017) 06-124-02

随着我国人口的老龄化程度的不断提高,骨质疏松症的发病率也随之逐年提高,骨质疏松性椎体压缩性骨折(osteoporotic vertebral compression fractures, OVCF)作为骨质疏松患者最常见的并发症之一,正越来越多的受到人们的关注。经皮椎体成形术(percutaneous vertebroplasty, PVP)及椎体后凸成形术(percutaneous kyphoplasty, PKP)凭借其疗效显著,操作简单,创伤小,并发症率低等优点,在我国迅速普及,成为治疗骨质疏松性椎体压缩性骨折的重要方法。经皮椎体成形术后伤椎高度及 cobb's 角的恢复不如经皮椎体后凸成形术(PKP)^[1],术前通过体位复位可以部分恢复伤椎的高度及 cobb's 角。我科采用体位复位联合椎体成形术治疗老年骨质疏松性椎体压缩性骨折患者,取得了良好的临床效果,现总结报道如下:

1 资料和方法

1.1 一般资料

选择 2013 年 01 月至 2016 年 12 月间,我科收治的 63 例 OVCF 胸腰段椎体压缩性骨折患者,均为单椎体病变,其中男性 12 例,女性 51 例,年龄 62 岁~81 岁,平均 69.2 岁。压缩椎体节段分布位 T10~L2,其中 T10 4 例、T11 21 例、T12 19 例、L1 13 例、L2 11 例。所有患者入院前均有不同程度的腰背部外伤史,腰背部疼痛明显,无神经症状,入院后行 X 线、CT、MRI 检查,确诊为骨质疏松性新鲜胸腰椎新鲜压缩性骨折。入院后积极处理内科疾病,所有患者无绝对手术禁忌症。按随机数表法将患者分为观察组及对照组,观察组 32 例和对照组 31 例。

1.2 治疗方法

两组患者入院后完善常规术前检查,在 2~5 天内完成手术。

对照组单纯行椎体成形术,术前卧床制动,腰背部垫软枕,手术取俯卧位,C 臂机透视下确认伤椎及椎弓根体表位置,常规消毒铺巾,于体表标记处使用 1% 利多卡因由皮肤至伤椎椎弓根骨膜下麻醉,穿刺针于椎弓根投影的外上象限进针,经椎弓根至椎体侧位的前 1/3 处,正位穿刺针尖接近椎体中线,拔出针芯,置入导针,安装工作套筒,C 臂机透视下将拉丝期的骨水泥缓缓注入病变椎体,注意骨水泥在椎体内的弥散情况,待骨水泥到达椎体后缘并充满椎体时停止注射。骨水泥硬化后旋出工作套筒。

观察组在术前进行体位复位,患者俯卧,腋下及髂棘处垫软枕,将手术床及床位抬高各约 15°,使患者脊柱处于过伸位。牵引状态下手术者于伤椎处施加向下的压力,注意缓慢加压,以患者耐受为度,约 3 分钟。C 臂机透视确认椎体高度及 cobb's 角明显恢复后,常规同法行椎体成形术。所有患者术后常规行抗骨质疏松治疗,手术第 2 天腰围保护下下床活动。

1.3 观察指标

对两组患者术前术后腰背部疼痛情况按照疼痛视觉模拟评分(VAS)标准进行对比;术前、术后第 2 日常规行 X 线检查,测量伤椎的 cobb's 角及椎体前缘高度变化进行对比。所有指标测量均由同一医生完成。

1.4 统计学方法

采用 SPSS17.0 统计软件进行处理。计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,均数比较采取 t 检验, P < 0.05 表示差异有统计学意义。

2 结果

所有患者均顺利完成手术,患者疼痛均在术后获得明显缓解,所有患者术后均获得至少 6 个月的随访。两组患者术后 VAS 评分及 cobb's 角均明显低于术前水平,椎体前缘高度均较术前不同程度升高,差异具有统计学意义(P < 0.05)。观察组术后 cobb's 角明显低于对照组,椎体前缘高度高于对照组,差异具有统计学意义(P < 0.05)。见表 1~3。

表 1: 两组患者术前术后 VAS 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	术前	术后	t	P
观察组	7.59 ± 1.07	1.31 ± 0.69	37.078	0.000
对照组	7.16 ± 1.21	1.29 ± 0.69	24.953	0.000
t	1.499	0.127		
P	0.139	0.899		

表 2: 两组患者术前术后椎体前缘高度的比较 ($\bar{x} \pm s$, mm)

组别	术前	术后	t	P
观察组	17.67 ± 0.46	18.48 ± 0.66	-6.883	0.000
对照组	17.72 ± 0.41	18.02 ± 0.42	-6.671	0.000
t	-0.475	3.206		
P	-0.637	0.002		

表 3: 两组患者术前术后 cobb's 角的比较 ($\bar{x} \pm s$, °)

组别	术前	术后	t	P
观察组	19.17 ± 3.49	9.02 ± 2.27	14.118	0.000
对照组	19.02 ± 3.31	12.41 ± 2.66	14.090	0.000
t	-0.168	-5.346		
P	0.867	0.000		

3 讨论

骨质疏松性椎体压缩性骨折(OVCF)是骨质疏松患者最常见的并发症之一,传统的治疗方法一般包括卧床,止痛及支具制动等,需长期卧床,会进一步的导致骨量丢失,加重骨质疏松,且长时间的卧床容易导致肺部感染、泌尿系统感染、褥疮等并发症,患者生活质量低,病死率明显增加^[2]。近些年,经皮椎体成形术(PVP)应用于临床后,获得了显著的临床疗效,后来在其基础上发展的经皮椎体后凸成形术(PKP)不仅可以有效的缓解疼痛,而且通过球囊扩张可以恢复骨折椎体的高度,恢复脊柱的正常生理弯曲,从而改善胸腔的容积,提高患者的生活质量^[1,3]。PKP 及 PVP 凭借其疗效显著,操作简单,创伤小,并发症率低等优点,在我国迅速普及,成为治疗骨质疏松性椎体压缩性骨折的重要方法。

经典的 PKP 及 PVP 手术均采用双侧椎弓根入路,但近些年相关研究指出^[4-6],单侧椎弓根穿刺和双侧椎弓根穿刺入路在治疗效果上无明显差别,故本研究中所有患者均采用单侧穿刺,从结果上看,所有患者术后疼痛均明显减轻,VAS 评分术前术后比较具有统计学意义。且单侧入路可以明显减少手术时间,减少术中透视次数。

PVP 可以迅速缓解患者的疼痛,但不能较好的解决后凸畸形,其只是固定原有畸形,不能恢复伤椎的高度及脊柱的力线,在后期的随访中容易发生邻近节段椎体的骨折^[1]。PKP 通过球囊扩张,能够较好的恢复伤椎的高度,纠正脊柱畸形,但也存在操作相对复杂,费用较高,术中透视次数增加,手术时间较长,部分患者不能耐受球囊扩张时的疼痛,从而导致不能充分扩张,影响手术效果。在基层医院推广较为困难。PVP 术前的体位复位,可以较好的恢复伤椎椎体前缘高度(下转第 128 页)



术式在治疗前列腺增生中,由于其自身的缺陷,对于某些临床治疗需求还无法满足。

PERP 术式在手术操作的过程中,需要反复进行多次电切与电凝操作,因而手术所产生的创面也会相对大些,易引发出血,严重还可出现大出血,且由于创面热损伤较重,容易出现结痂,术后会出现较严重的膀胱痉挛,焦痂脱落时,也存在大出血危机;在前列腺的切除效果上,也并不十分彻底,术后症状的改善并不十分突出,而且容易复发;对于前列腺尖部处理效果不好,因而术后易出现尿潴留以及尿失禁等并发症;手术用时较长,对患者的耐受性要求较高^[6]。PKEP 术式是在 PKRP 术式的基础上发展改进而来,是近年来应用逐渐广泛的新兴治疗方式,采用不同的切除方式,较好地克服了 PKRP 的上述不足,手术效果更为突出,治疗有效率得以提升,但是其技术要求较高。

本研究中,研究组患者采取 PKEP,显著缩短了手术时间和术后尿管置留时间,出血量显著减少,前列腺切除更为彻底,治疗有效率得到显著提升,与对照组相比,差异突出,具有统计学意义($P < 0.05$)。

可见,采用 PKEP 术式治疗前列腺增生,手术用时更短,出血量

更少,术后置留尿管时间更短,前列腺切除效果更突出,治疗有效率更高,是安全高效的治疗方式,值得推广应用。

参考文献

- [1] 张建,阿卜力孜·阿塔伍拉,成文杰等.经尿道等离子前列腺剜除术与经尿道前列腺电切术治疗重度良性前列腺增生症的疗效及安全性比较[J].中国男科学杂志,2015,29(7):37-40
- [2] 蔡振,周华设.经尿道双极电切术与等离子剜除术治疗良性前列腺增生的效果比较[J].医学综述,2016,22(13):2693-2696
- [3] 袁朝勇.经尿道前列腺等离子电切术联合剜除术治疗前列腺增生症临床效果观察[J].医疗装备,2016,29(4):109-110
- [4] 杨正雁.经尿道等离子前列腺电切术和剜除术治疗前列腺增生的临床疗效比较分析[J].临床医学工程,2016,23(1):80-81
- [5] 曹成.经尿道等离子前列腺电切术和剜除术治疗前列腺增生的临床疗效比较[J].航空航天医学杂志,2016,27(6):733-734
- [6] 周杰彬.经尿道双极等离子前列腺电切术和前列腺剜除术治疗良性前列腺增生症的疗效及并发症观察[J].中外医学研究,2016,14(15):35-36

(上接第 124 页)

及 cobb' s 角,在注入骨水泥时,因为椎体容积扩大,可以有效的减少注入骨水泥的阻力,可以减少骨水泥渗漏的风险,并增加骨水泥与骨质的接触面积^[7]。

本研究观察组和对照组术后 VAS 评分、cobb' s 角及椎体前缘高度均较术前明显改善,具有统计学意义,且观察组术后的 cobb 角及椎体前缘高度均优于对照组。这说明,两种手术方法均能有效的缓解患者的疼痛,对照组术后的椎体高度及 cobb' s 角也均较术前明显改善,主要考虑患者伤后卧床及腰背部垫软枕也可以一定程度上起到复位的作用。观察组术前通过联合体位复位,可以更好的改善 cobb' s 角及椎体前缘高度。体位复位通过过伸应力,恢复伤椎的高度及 cobb' s 角,可以在一定程度上起到了类似于球囊扩张的作用^[7],但相比于经皮椎体后凸成形术,体位复位操作简单、透视次数少,费用低,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] Garfin SR. New technologies in spine: kyphoplasty

and vertebroplasty for the treatment of painful osteoporotic compression fractures. Spine 2001;26(14):1511-1515.

- [2] 黎双庆,杨波,等.经皮穿刺椎体成形术治疗骨质疏松性严重椎体压缩性骨折[J].中国微创外科杂志,2015,15(9):818-821.
- [3] 沈国蔚,林靖峰,等.过伸位复位配合椎体成形术治疗骨质疏松性椎体压缩性骨折[J].实用骨科杂志,2014,20(7):633-635.
- [4] 纪泉,张良,等.椎体成形术与椎体后凸成形术治疗骨质疏松性椎体压缩性骨折的疗效比较[J].中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志,2013,6(1):28-33.
- [5] 李菊根,廖壮文,等.双侧与单侧椎弓根入路椎体成形术治疗高龄骨质疏松性椎体压缩性骨折的临床疗效比较[J].中国微创外科杂志,2013,13(6):534-533.
- [6] 杨炎,杨惠林,等.单侧与双侧椎体后凸成形术治疗骨质疏松性椎体压缩性骨折[J].中国脊柱脊髓杂志,2011,21(6):480-484.
- [7] 肖曦,龙亨国,等.体外复位辅助 PKP 治疗骨质疏松性腰椎压缩性骨折的形态学考察[J].浙江创伤外科杂志,2016,21(4):663-664.

(上接第 125 页)

致使肝资源十分短缺,使得肝移植在临床应用中受到了一定限制。本次研究中,以 2013 年 1 月-2016 年 12 月时间段内收治的 64 例肝癌患者为对象,均给予根治性肝切除术治疗。结果,所有患者手术均成功,成功率为 100%,同时,64 例患者,9 例出现并发症,并发症发生率为 14.1%。另外,患者术后 1 个月、1 年、2 年的生存率分别为 95.3%、89.1%、70.3%。可见,肝癌患者,给予根治性肝切除术治疗,疗效显著。

综上所述,根治性肝切除术,治疗肝癌,并发症少,生存率高,具有较高的临床应用价值,值得广泛推广。

参考文献

- [1] 钟铁刚,林建泉,何谦等.精准肝切除治疗原发性肝癌的临床疗效分析[J].肝胆外科杂志,2015(4):253-255.
- [2] 周学平,沈军,王健东.手术切除治疗中央型肝细胞肝癌临床分析[J].中华肝脏外科手术学电子杂志,2012,1(3):16-21.
- [3] 黄福生.肝切除术治疗原发性肝癌 33 例临床分析[J].中国现代医药杂志,2012,14(3):99-100.
- [4] 张志华,郭晓东,赵新.精准肝切除术治疗原发性肝癌的临床效果分析[J].现代生物医学进展,2014,(19):3714-3717.
- [5] 安东均,安琳.精准肝切除与非规则性肝切除治疗肝癌的疗效分析[J].中国普通外科杂志,2011,20(7):784-786.

(上接第 126 页)

封管的基础上应用定期尿激酶溶栓方法封管,能有效维持导管的功能,延长导管的使用时间,保证透析的充分性,同时也能在一定程度上减轻患者的经济负担和精神负担,利于延长患者的生存期。在应用尿激酶溶栓时必须由主治医师开医嘱,严格遵照医嘱进行尿激酶溶栓处理,对于有出血倾向的患者不得使用尿激酶溶栓;对于存在血压偏高的患者则必须先进行降压处理,在血压平稳后方可继续进行降压处理,在血压稳定后再进行溶栓处理^[5]。溶栓全程监测患者生命体征,观察患者病情的变化。

参考文献

- [1] 许秋俊.维持性血液透析治疗慢性肾衰竭合并非感染性呼吸系统

疾病的护理体会[C]//新医改形势下护理管理创新论坛暨护士长.2014.

- [2] 王凌,王敏.永久性双腔导管置留维持性血液透析患者的护理[J].实用医药杂志,2011,28(9):810-811.
- [3] 袁芳,刘映红,李铮,等.超声引导下颈内静脉置留永久性双腔导管在维持性血液透析患者中的应用[J].中南大学学报医学版,2014,39(1):61-66.
- [4] 袁芳,刘映红,李铮,等.超声引导下颈内静脉置留永久性双腔导管在维持性血液透析患者中的应用[J].中南大学学报医学版,2014,39(1):61-66.
- [5] 宋雨亭,徐文华.定期尿激酶封管对改善永久性双腔透析导管功能的观察[J].齐齐哈尔医学院学报,2016,37(23):2926-2927.