● 中医伤科 ●

引用:林宇锋,郭诗晓,张浩. 中西医结合治疗骨质疏松性胸腰椎骨折 35 例[J]. 湖南中医杂志,2022,38(4):62-65.

中西医结合治疗骨质疏松性胸腰椎骨折 35 例

林宇锋,郭诗晓,张浩

(梅州市第二中医医院,广东 梅州,514000)

[摘要] 目的:观察中西医结合治疗骨质疏松性胸腰椎骨折的疗效。方法:将骨质疏松性胸腰椎骨折患者 70 例随机分为治疗组和对照组,每组各 35 例。对照组采用经皮椎体成形术(PVP)治疗,治疗组在对照组基础上结合抗骨质疏松药物、中药治疗。比较 2 组患者综合疗效、视觉模拟评分法(VAS)评分、骨密度、局部矢状面 Cobb 角、腰椎 Oswestry 功能障碍指数(ODI)评分、骨代谢指标[I 型原胶原 N 端前肽(PINP)、血清碱性磷酸酶(ALP)、β 胶原降解产物(β-CTX)、破骨细胞(TRACP)]、椎体高度压缩率和术后恢复率。结果:总有效率治疗组为 91.43%(32/35),对照组为 74.29%(26/35),2 组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。2 组 VAS 评分、骨密度、局部矢状面 Cobb 角、ODI 评分及 PINP、ALP、β-CTX、TRACP 水平、椎体高度压缩率治疗前后组内比较及治疗后组间比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。2 组患者椎体高度恢复率比较,治疗组高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$)。结论:PVP 手术结合抗骨质疏松药物、中药治疗骨质疏松性胸腰椎骨折疗效好,能够有效缓解疼痛,有利于椎体生理结构的恢复,值得临床推广应用。

[关键词] 骨质疏松性胸腰椎骨折;中西医结合疗法;PVP 手术;独活寄生汤

[中图分类号] R274.932 **[文献标识码]** A **DOI:** 10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2022.04.017

骨质疏松性胸腰椎骨折在老年胸腰椎骨折患者中较为常见,因其单位体积内骨组织量减少,骨强度降低,故在非外伤或者轻微外力下(如跌倒)即可发生骨折,此类骨折恢复速度较慢,且再次发生骨折的风险较大,具有较高的致残率和致死率,严重影响着老年人的身体健康和生活质量^[1]。本病传统外科手术难度较大,临床疗效有待提高。随着临床治疗水平的不断提高,中西医结合疗法的临床价值也日益凸显。独活寄生汤主治肝肾两虚、气血不足之病症,在慢性关节炎、坐骨神经痛等疾病的治疗方面效果显著,再加上联合抗骨质疏松药物的使用,能够达到标本兼治的目的^[2]。本次研究主要探讨经皮椎体成形术(PVP)结合抗骨质疏松药物、中药治疗骨质疏松性胸腰椎骨折的临床效果,以期为该疾病的治疗探索出更好的方案。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取 2019 年 5 月至 2021 年 4 月于我院治疗的骨质疏松性胸腰椎骨折患者 70 例作

为研究对象,采用随机数字表法将其分为治疗组和对照组,每组各 35 例。治疗组中,男 15 例,女 20 例;年龄 65~84 岁,平均(70.13±4.78)岁;病变椎体 35 个:T₉ 2 个,T₁₀ 4 个,T₁₁ 3 个,T₁₂ 4 个,L₁ 6 个,L₂ 4 个,L₃ 5 个,L₄ 4 个,L₅ 3 个。对照组中,男 16 例,女 19 例;年龄 66~85 岁,平均(71.06±5.01)岁;病变椎体 35 个:T₉ 3 个,T₁₀ 2 个,T₁₁ 4 个,T₁₂ 3 个,L₁ 5 个,L₂ 4 个,L₃ 5 个,L₄ 4 个,L₅ 5 个。2 组一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本临床研究经医院伦理委员会批准。

1.2 诊断标准 参照《中国老年骨质疏松诊疗指南(2018)》^[3]制定。1)全身疼痛,酸软无力,以腰背疼痛为主,轻微外伤可致骨折;2)影像学资料可确诊;3)骨密度 T 值 ≤ -2.5 SD,骨峰值 < 70%。

1.3 纳入标准 1)符合上述诊断标准;2)年龄 65~85 岁;3)患者自愿参与研究并签署知情同意书。

1.4 排除标准 1)2 个及以上椎体骨折;2)病理性骨折;3)患有精神疾病;4)存在手术禁忌证;5)依从

性差,不愿配合。

2 治疗方法

2.1 对照组 采用PVP手术治疗。患者取仰卧位,C臂机透视定位标记穿刺点,双侧穿刺,局部浸润麻醉,对胸腰椎经椎弓根穿刺,调配骨水泥,在C臂机协助下完成经椎弓根处骨水泥注射,注入水泥量约4~5 ml,骨水泥硬化后去除穿刺针,手术过程中,注意监测患者生命体征。手术后回病房俯卧2~4 h,在当天或者24 h内佩戴围腰下地活动。若采用全身麻醉,则应加强心肺功能评估,术后平卧6 h以上,第2天再佩戴围腰下地活动。

2.2 治疗组 在对照组基础上结合抗骨质疏松药物、中药治疗。1) 抗骨质疏松药物:鲑降钙素注射液(Novartis Pharma Schweiz AG,批准文号:注册证号H20090459,规格:1 ml/支)皮下注射,1支/次,1次/d;碳酸钙D₃片(北京康远制药有限公司,批准文号:国药准字H20093675,规格:0.5 g/片)口服,1片/次,1次/d;阿法骨化醇胶囊(上海信谊延安药业有限公司,批准文号:国药准字H20010618,规格:0.25 μg/粒)口服,2粒/次,1次/d;固肾壮骨片(医院制剂,批准文号:粤药制字Z20070124)口服,4片/次,3次/d。2) 中药。以独活寄生汤加减:独活15 g,桑寄生15 g,杜仲15 g,川牛膝10 g,秦艽10 g,茯苓10 g,炙甘草5 g,党参10 g,熟地黄10 g,白芍10 g,当归10 g,川芎10 g。每天1剂,水煎,早晚各温服150 ml。以上药物连续服用1个月。

3 疗效观察

3.1 观察指标 1) 综合疗效。根据体征、中医证候积分评定综合疗效。中医证候评分参照《中药新药临床研究指导原则》^[4]中的有关内容进行。中医症状包括下肢痿软无力,甚至不能站立,腰部酸软疼痛,头晕耳鸣,舌淡苔白,脉沉细。根据症状的轻重程度进行中医证候积分。分值越高,表示症状越严重。中医证候积分减少率=(治疗前后积分-治疗后积分)/治疗前积分×100%。2) 疼痛程度。于术前、术后1周、术后1个月、术后3个月采用视觉模拟评分法(VAS)评分观察患者的疼痛程度,让患者在0~10分的游动标尺上标出能代表疼痛程度的位置,0分表示无痛,10分表示难以忍受的疼痛。分值越高,表示疼痛越明显^[5]。3) 骨密度。于术前、术后3个月采用X线骨密度仪测定股骨近端骨密度值。4) 局部矢状面Cobb角。采用站立位脊柱

全长片检测术前及术后3个月的局部矢状面Cobb角。5) 脊柱功能障碍。于术前、术后3个月采用腰椎Oswestry功能障碍指数(ODI)评分对疼痛程度、生活自理、睡眠质量、重物提举等内容进行评估,分数越高,表示脊柱功能障碍越严重^[6]。6) 骨代谢指标。采用酶联免疫吸附法检测I型原胶原N端前肽(PINP)、血清碱性磷酸酶(ALP)、β胶联降解产物(β-CTX)、破骨细胞(TRACP)。7) 椎体高度压缩率及术后1个月恢复率。于术前、术后1个月通过腰椎正侧位片计算而得^[7]。

3.2 疗效标准 参照《中药新药临床研究指导原则》^[4]拟定。治愈:体征基本消失,中医证候积分减少率≥95%;显效:体征显著缓解,中医证候积分减少率≥70%、但<95%;有效:体征好转,中医证候积分减少率≥30%、但<70%;无效:体征无好转甚至加重,中医证候积分减少率<30%。

3.3 统计学方法 采用SPSS 19.0统计软件进行数据分析。计数资料以率(%)表示,行 χ^2 检验;计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,行 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

3.4 治疗结果

3.4.1 2组综合疗效比较 总有效率治疗组为91.43%,对照组为74.29%,2组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。(见表1)

表1 2组综合疗效比较[例(%)]

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效
治疗组	35	11(31.43)	12(34.29)	9(25.71)	3(8.57)	32(91.43)
对照组	35	6(17.15)	11(31.43)	9(25.71)	9(25.71)	26(74.29)
χ^2 值						6.657
P 值						0.013

3.4.2 2组不同时间VAS评分比较 2组术前VAS评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);术后1周、1个月、3个月与术前比较,2组VAS评分均有所下降($P < 0.05$),且治疗组下降幅度大于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.01$)。(见表2)

表2 2组不同时间VAS评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	例数	术前	术后1周	术后1个月	术后3个月
治疗组	35	8.63±0.85	3.55±0.61	3.00±0.12	0.46±0.21
对照组	35	8.51±0.63	3.95±0.57	3.52±0.42	1.71±0.34
t 值		1.230	2.835	7.043	18.510
P 值		0.223	0.006	<0.01	<0.01

3.4.3 2组不同时间骨密度、局部矢状面Cobb角、

ODI 评分比较 2 组术前骨密度、局部矢状面 Cobb 角、ODI 评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);与术前比较,术后 3 个月 2 组骨密度值、局部矢状面

Cobb 角、ODI 评分均有所改善($P<0.05$),且治疗组改善幅度大于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。(见表 3)

表 3 2 组不同时间骨密度、局部矢状面 Cobb 角、ODI 评分比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	骨密度(g/cm ²)		局部矢状面 Cobb 角(°)		ODI 评分(分)	
		术前	术后 3 个月	术前	术后 3 个月	术前	术后 3 个月
治疗组	35	0.69±0.11	1.41±1.24	17.24±3.10	9.77±1.97	33.80±3.22	13.47±2.54
对照组	35	0.68±0.23	0.80±1.12	17.16±3.07	11.86±2.01	33.75±3.42	17.38±2.93
<i>t</i> 值		0.232	2.160	0.109	4.393	0.063	5.965
<i>P</i> 值		0.817	0.034	0.914	<0.01	0.950	<0.01

3.4.4 2 组不同时间骨代谢指标比较 术后 3 个月,2 组 PINP、ALP、β-CTX、TRACP 水平优于术前

($P<0.05$),且治疗组各指标改善幅度均大于对照组,差异均有统计学意义($P<0.01$)。(见表 4)

表 4 2 组不同时间骨代谢指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	PINP(μg/L)		ALP(U/L)		β-CTX(μg/L)		TRACP(pg/ml)	
		术前	术后 3 个月	术前	术后 3 个月	术前	术后 3 个月	术前	术后 3 个月
治疗组	35	53.57±8.13	82.36±9.45	34.21±3.86	71.73±6.22	0.81±0.21	0.44±0.04	28.53±6.62	11.32±2.33
对照组	35	53.66±8.09	66.89±9.21	34.18±3.90	50.30±6.55	0.82±0.03	0.58±0.05	28.61±6.57	16.80±2.95
<i>t</i> 值		0.046	6.963	0.032	14.040	0.279	12.940	0.051	8.624
<i>P</i> 值		0.963	<0.01	0.974	<0.01	0.781	<0.01	0.960	<0.01

3.4.5 2 组椎体高度压缩率及恢复率比较 与术前比较,术后 1 个月,2 组椎体高度压缩率均下降($P<0.05$),且治疗组下降幅度大于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$);术后 1 个月 2 组椎体高度恢复率比较,治疗组明显优于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$)。(见表 5)

骨质疏松药物能够有效抑制骨吸收、促进骨形成,可以显著提高骨密度,更快地促进骨健康。因此,在 PVP 手术治疗的基础上,结合抗骨质疏松药物、中药进行辅助治疗,能有效逆转骨代谢异常状态,维持骨代谢平衡,改善骨细胞活性和功能状况,增加骨质强度,降低骨折复发风险^[9]。

表 5 2 组椎体高度压缩率及恢复率比较($\bar{x}\pm s, %$)

组别	例数	椎体高度压缩率		术后 1 个月椎体高度恢复率
		术前	术后 1 个月	
治疗组	35	41.32±6.11	25.42±5.96	32.10±3.23
对照组	35	41.27±6.23	33.54±5.88	19.64±4.12
<i>t</i> 值		0.034	5.738	14.080
<i>P</i> 值		0.973	<0.01	<0.01

本研究结果表明,治疗组患者总有效率达 91.43%,高于对照组的 74.29% ($P<0.05$),术后 VAS 评分、局部矢状面 Cobb 角、ODI 评分改善程度优于对照组,骨密度值高于对照组($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。PINP、ALP 是重要的骨形成相关指标,能够反映骨细胞活性或功能状况,β-CTX、TRACP 是重要的骨吸收活性指标。本研究结果显示,术后 3 个月,治疗组 PINP、ALP 含量高于对照组,而 β-CTX、TRACP 含量低于对照组($P<0.01$),证明 PVP 手术结合抗骨质疏松药物、中药的综合疗法更有利于骨形成、抑制机体破骨活性,从而缓解骨质疏松程度。术后 1 个月,治疗组的椎体高度压缩率低于对照组,椎体高度恢复率高于对照组($P<0.01$)。

4 讨 论

随着年龄的增长,许多老年人都会产生骨质疏松症状、骨量减少、机械功能受损、力学性能降低等,一旦小梁骨结构出现问题,很容易出现椎体压缩性骨折。中医学认为,骨质疏松症以肾虚为主,脾虚为辅,血瘀则加速了疾病的进展,在老年阶段,脾、肾功能逐渐衰退,出现脾肾两虚,加速了血瘀的产生^[8]。独活寄生汤最早来源于《备急千金要方》,为治疗肝肾两虚、气血不足之常用方,能祛风湿、止痹痛、益肝肾、补气血,对治疗骨质疏松性胸腰椎骨折具有重要的应用价值。而且服用抗

综上所述,PVP 手术结合抗骨质疏松、中药独活寄生汤加减治疗骨质疏松性胸腰椎骨折的疗效更好,有利于恢复椎体生理结构,这为临床治疗提供了更好的方法。

引用:罗海恩,苏新平,何灿宇,谭旭仪,黄刚,李小东,张道伟,黄旭升. 中西医结合治疗膝关节退行性病变术后 32 例总结[J]. 湖南中医杂志,2022,38(4):65-68.

中西医结合治疗 膝关节退行性病变术后 32 例总结

罗海恩,苏新平,何灿宇,谭旭仪,黄刚,李小东,张道伟,黄旭升

(湖南省中医药研究院附属医院,湖南长沙,410006)

[摘要] 目的:观察中西医结合治疗膝关节退行性病变膝关节镜术后肝肾亏虚、痰瘀互结证患者的临床疗效。方法:将 64 例膝关节退行性病变且行关节镜下清扫术后辨证为肝肾亏虚、痰瘀互结证患者随机分为治疗组和对照组,每组各 32 例。对照组术后采用西医常规治疗,治疗组在此基础上加用止痛健骨方治疗。观察比较 2 组综合疗效,中医证候积分,美国特种外科医院膝关节量表(HSS)评分,炎症因子[一氧化氮(NO)、白细胞介素-1 β (IL-1 β)、转化生长因子 β 1(TGF-1 β)]水平,骨代谢指标[血清软骨寡聚基质蛋白(COMP)、II 型胶原 C 端肽(CTX-II)、I 型胶原 C 端肽(CTX-I)、基质金属蛋白酶-3(MMP-3)]水平。结果:总有效率治疗组为 90.63%(29/32),对照组为 71.88%(23/32),2 组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。2 组中医证候积分、HSS 评分及 NO、IL-1 β 、TGF-1 β 、COMP、CTX-II、CTX-I、MMP-3 水平治疗前后组内比较及治疗后组间比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论:中西医结合能减轻膝关节退行性病变术后患者疼痛,改善膝关节功能,降低炎症反应,改善骨代谢。

[关键词] 膝关节退行性病变;膝关节镜清扫术;中西医结合疗法;止痛健骨方

[中图分类号] R274.94 **[文献标识码]** A DOI:10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2022.04.018

膝关节退行性病变是一种以关节软骨变性破坏、关节边缘骨质增生、滑膜病变为特征的慢性关节病,其病因尚不明确,其发生与年龄、肥胖、炎症、创伤及遗传因素等有关。其主要症状为膝关

节疼痛、活动受限及畸形。西药、针灸等常规治疗可消肿止痛、活血化瘀、舒筋通络,在缓解关节僵硬、疼痛、肿胀等方面可取得较好的疗效^[1]。对于病情较重的患者,膝关节镜手术是最佳疗法,该疗

基金项目:湖南省中医药科研计划重点项目(201908);湖南省中医药研究院科研计划青年项目(202113)

第一作者:罗海恩,男,副主任医师,研究方向:中医药防治创伤关节疾病

通信作者:何灿宇,男,医学硕士,主治医师,研究方向:中医药防治创伤关节疾病,E-mail:897445850@qq.com

参考文献

- [1] 曾晓波,饶东,肖思贤,等. 独活寄生汤联合 PVP 治疗椎骨骨质疏松所致胸腰椎椎体压缩性骨折的临床疗效观察[J]. 中医临床研究,2019,11(16):52-54.
- [2] 漆国栋,江琼,漆静,等. 独活寄生汤辅助治疗骨质疏松性胸腰椎骨折的 Meta 分析[J]. 中医药导报,2020,26(14):138-143.
- [3] 马远征,王以朋,刘强,等. 中国老年骨质疏松诊疗指南(2018)[J]. 中国老年学杂志,2019,39(11):2557-2575.
- [4] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京:中国医药科技出版社,2002:159.
- [5] 张东明,屠震宇,施金江. 独活寄生汤联合经皮椎体成形术治疗老年女性骨质疏松性椎体压缩骨折临床研究[J]. 新中医,

2020,52(10):26-29.

- [6] 李建明. 独活寄生汤对骨质疏松性椎体压缩性骨折术后愈合效果及骨代谢状态的影响[J]. 光明中医,2020,35(16):2504-2507.
- [7] 何盛为,陈秉智,秦睿贤,等. 经皮椎体成形术对骨质疏松性胸腰椎骨折患者生物力学的影响研究[J]. 现代生物医学进展,2018,18(4):705-708,749.
- [8] 田野,郑博隆,陈浩,等. 骨质疏松性胸腰椎骨折治疗的研究进展[J]. 骨科,2019,10(5):480-484.
- [9] 金掌,张立岩,叶亚云,等. PVP 对老年骨质疏松性胸腰椎骨折患者的治疗效果及对骨密度、骨钙素的影响[J]. 中国医药导报,2019,16(36):89-91,103.

(收稿日期:2021-07-07)