

骨质疏松性胸腰椎压缩骨折的临床治疗研究进展

黄国财

贺州广济医院 广西贺州 542899

【摘要】当前我国逐步进入老龄化社会，骨质疏松性胸腰椎压缩骨折临床发病率较高，对中老年群体生命安全及生活质量均造成严重影响。本研究对当前临床中常见的骨质疏松性胸腰椎压缩骨折治疗措施予以综述，希望为临床治疗提供参考。

【关键词】骨质疏松性胸腰椎压缩骨折；经皮穿刺椎体成形术；球囊扩张椎体后凸成形术

【中图分类号】R683

【文献标识码】A

【文章编号】2095-9753 (2018) 12-192-02

骨质疏松性骨折是指患者因骨密度过低而发生的骨折，一般多发于中老年群体之中，胸腰椎压缩性骨折临床中较为常见，患者在发生骨折后极易造成并发症问题，临床致残率及致死率较高^[1]。随着科学技术的发展，目前骨质疏松性胸腰椎压缩骨折患者可应用的手术治疗方式较多，尤其是近年来生物材料技术的发展，所终先进手术治疗措施得以在临床之中应用，其临床效果值得肯定^[2-4]。自20世纪末经皮穿刺椎体成形术与球囊扩张椎体后凸成形术应用于临床之中后，在其基础之上不断研发新型的手术方法，极大程度上降低了术后并发症发生比例。

1 经皮穿刺椎体成形术与球囊扩张椎体后凸成形术

经皮穿刺椎体成形术与球囊扩张椎体后凸成形术均为上世纪末诞生的胸腰椎压缩性骨折治疗手段，且二者均具有较高的微创性特征，经长达20余年的临床应用，2种技术成熟性水平较高，是目前应用最为广泛的手术方式^[5]。其中，经皮穿刺椎体成形术是向患者骨折位置椎弓根位置向其椎体内部注入骨水泥，从而稳定其椎体，避免发生椎体塌陷问题，同时也能在一定程度上降低创伤区域疼痛感。球囊扩张椎体后凸成形术在经皮穿刺椎体成形术基础之上予以完善，在通过球囊扩张后，将骨水泥分次注入，该种方式能够防止发生骨水泥渗漏问题，同时也能降低骨水泥注入过程中的压力，临床效果显著。学术界对经皮穿刺椎体成形术与球囊扩张椎体后凸成形术优劣性目前上存在争论，但就学术相关研究予以总结，大部分学者还是更倾向于球囊扩张椎体后凸成形术，该种术式能够缩短患者手术时间，且术后胸腰椎后凸角度及椎体高度方面均得以显著改善^[6-8]。另外，与经皮穿刺椎体成形术相比，球囊扩张椎体后凸成形术在防止骨水泥渗漏方面的效果显著。另外，临床中通过负压吸引的方式能够引导骨水泥流向位置，即在诸如骨水泥时，在其对侧椎弓根位置实施负压吸引，通过压力引导骨水泥流向，也能够避免发生渗漏。

2 靶向射频椎体成形术

靶向射频椎体成形术是在上述2种术式基础之上发展而来，经皮穿刺准提成形术骨水泥渗漏比例相对较高，而球囊扩张椎体后凸成形术在球囊扩张期间，极易造成其骨小梁损害问题^[9]。鉴于此，应用靶向射频椎体成形术方式临床效果显著，穿刺在患者骨折椎体1/3位置后，放置人工通道，并应用小骨凿将骨折椎体穿刺位置与对侧内部予以贯通处理，开凿出空腔之后再行注入骨水泥，能够极大改善骨小梁破坏、骨水泥深口等问题，且能够提升骨水泥的稳定性，与骨小梁之间的稳定性较好。同时，随着生物材料技术的研究和发展，高粘度骨水泥得以在靶向射频椎体成形术之中应用，该种高粘度骨水泥能够更好的与骨小梁咬合，在弥散作用下能够恢

复患者受损的胸腰椎^[10-12]。另外，高粘度骨水泥稳定性更加，极大程度上降低了骨水泥渗漏比例，具有极高的长效性，在长时间缓解患者的疼痛感。

3 Kiva 手术

Kiva手术模式是在靶向射频椎体成形术广泛应用后改良而来，同靶向射频椎体成形术类似，均通过置入人工通道方式予以手术，利用人工通道向椎体腔中防止内植物与骨水泥，二者均保留在患者体内^[13]。上述内植物为生物材料制成，因此其稳定性较高，其主要应用目的在于避免骨水泥发生渗漏问题，同时也能够降低骨水泥的应用量。另外，部分学者指出，Kiva手术方式在患者术后椎体高度及轻度恢复方面的价值较高，通过力学试验形式模拟人体胸腰椎损伤后进行治疗，其试验结果显示，Kiva手术模式效果更佳，且骨水泥渗漏比例极低^[14-16]。值得注意的是，应用Kiva手术方式能够降低骨质疏松患者发生2次骨折比例，并在术后12个月内其疼痛感显著低于球囊扩张椎体后凸成形术。

4 椎体支架成形术

椎体支架成形术是当前最为先进的骨质疏松性胸腰椎骨折治疗措施，该种措施转变以往骨水泥治疗方式，而是借鉴心血管外科所采用的支架技术，在出现早期部分学者及一线临床医师均对其治疗效果持怀疑态度，随着技术的发展，有学者将支架成形术与骨水泥联合应用，其临床应用效果显著，且患者受损椎体强度高于上述治疗方式，几乎可媲美正常人体生理水平^[17]。但是，该种治疗措施对临床医师技术水平的要求较高，需根据患者胸腰椎受损情况、骨质疏松症状等诸多放慢予以全面分析，为其制定个体化治疗方案。因此，目前能够实施椎体支架成形术的医院较少，且临床相关研究较少，无法为临床治疗提供理论参考。

5 讨论

就当前临床实际情况而言，球囊扩张椎体后凸成形术是应用最为广泛、效果最佳的骨质疏松性胸腰椎压缩骨折治疗措施，该种方式通过球囊对患者椎体予以扩张后注射骨水泥，加之20余年的临床应用，其临床应用成熟度较高，因此当前普遍均应用球囊扩张椎体后凸成形术进行治疗^[18]。本研究中靶向射频椎体成形术、Kiva手术及椎体支架成形术均是10年内的新型技术和手术方式，临床应用比例较低，因此医师及学者对其短期及长期效果上存在争议。需要肯定的是，针对骨质疏松性胸腰椎压缩骨折疾病，其治疗目标均为降低患者疼痛感、提高椎体稳定性、降低内容物的渗漏比例等等，随着医学、微创技术、生物材料结束等多种学科的发展，相信未来骨质疏松性胸腰椎压缩骨折将会出现更多的治疗措施，根据不同的骨折创伤情况选择其针对性治疗手段，从而提升

患者临床治疗效果。

参考文献：

- [1] 秦太平, 张晓刚, 宋敏等. 老年骨质疏松性胸腰椎压缩骨折治疗研究进展[J]. 中华中医药杂志, 2017(2):679-684.
- [2] 王涛, 马信龙, 张晓林. 椎体成形术治疗胸腰椎骨质疏松性压缩骨折的研究进展[J]. 中华创伤杂志, 2016, 32(7):661-665.
- [3] 徐晋兵. 综合治疗胸腰椎骨质疏松性椎体压缩性骨折的临床研究[J]. 基层医学论坛, 2016, 20(36):5098-5099.
- [4] 姜红波. 综合治疗胸腰椎骨质疏松性椎体压缩性骨折的临床研究[J]. 生物技术世界, 2016, 13(5):130-130.
- [5] 侯颖周, 鲍朝辉. 老年骨质疏松性胸腰椎压缩骨折的微创治疗研究[J]. 中国实用医药, 2016, 11(17):136-137.
- [6] 梁爱军. 经皮椎体成形术治疗老年骨质疏松性胸腰椎压缩骨折的临床分析[J]. 中外医学研究, 2017(36):58-59.
- [7] Wenju G, Orthopedics D O. Effect of TCM in the Treatment of Senile Osteoporotic Thoracolumbar Vertebral Compression Fractures[J]. Guangming Journal of Chinese Medicine, 2016.
- [8] 肖伟. 中西医综合疗法治疗老年骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折临床研究[J]. 亚太传统医药, 2016, 12(19):106-107.
- [9] 李鸿波, 罗媛媛. PVP 治疗骨质疏松性胸腰椎压缩骨折临床分析[J]. 临床医学研究与实践, 2017, 2(13):62-63.
- [10] Sheng F, Chao Y, Rong-Fei B, et al. Percutaneous

kypophlasty for treatment of multi-segment thoracolumbar osteoporotic vertebral compression fractures[J]. Chinese Journal of Bone & Joint Injury, 2017.

- [11] 曹勇. 中药补肾壮骨汤结合手术治疗老年骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折病人临床研究[J]. 医药前沿, 2018, 8(16).
- [12] 王春虎, 莫南文, 何军雷, et al. 经皮椎体后凸成型术应用于骨质疏松性胸腰椎压缩骨折治疗的临床研究[J]. 影像研究与医学应用, 2018(11).
- [13] 吴建立. 中西医结合治疗骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折的临床疗效[J]. 内蒙古中医药, 2017(z2).
- [14] Di Z, Youbin C, Shunliang C, et al. Effects of Alendronate Sodium Tablet in Prevention of Refracture After Osteoporotic Thoracolumbar Vertebral Compression Fracture in 80 Cases[J]. China Pharmaceuticals, 2017.
- [15] 姜言舟, 西永明. PKP 手术运用于胸腰椎骨质疏松性压缩骨折治疗中的效果探讨[J]. 临床医药文献电子杂志, 2016, 3(42):8360-8360.
- [16] 罗建军, 王冰. 经皮椎体成形术治疗老年骨质疏松性胸腰椎压缩骨折的效果评价[J]. 颈腰痛杂志, 2016, 37(3):200-203.
- [17] 李乐翔, 薛峰, 盛晓文, et al. 经皮椎体成形术治疗老年骨质疏松性胸腰椎压缩骨折临床效果[J]. 青岛医药卫生, 2016, 48(5):357-358.
- [18] 陈军. 中西医综合疗法治疗老年骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折的临床疗效[J]. 中国伤残医学, 2016, 24(22):94-96.

(上接第 191 页)
实践意义和价值。

参考文献：

- [1] 章静, 雷美云. 不孕症的心理护理干预效果评价[J]. 中国现代医生, 2014, 52(32):61-63.
- [2] 袁姝妹. 心理干预对实施辅助生殖技术不孕症患者的临床价值分析[J]. 中国现代药物应用, 2015, (3):164-165, 166.
- [3] 牛吉峰. 宫腔镜输卵管插管通液术治疗不孕不育症的临床护理分析[J]. 中国实用医药, 2015, (2):185-186.
- [4] 王倩, 计红革. 心理咨询对实施辅助生殖技术不孕症患者焦虑、抑郁情绪及妊娠率的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2016, 22(20):2916-2918.
- [5] 陶素侠. 不孕症妇女的临床护理[J]. 医药前沿, 2014, (1):336-336.
- [6] 田丛东. 不孕症的心理护理干预效果评估[J]. 中国卫生标准管理, 2015, (26):223-224.
- [7] 陈艳思. 个性化心理护理在继发性不孕症患者的运用[J]. 大家健康(中旬版), 2014, (10):121-121.
- [8] 徐志敏. 宫腔腹腔镜联合治疗不孕症的护理[J]. 医药前沿, 2014, (19):326-326.
- [9] 赵雪丽, 赵丽丽. 不孕症患者心理护理干预效果的评价[J]. 临床护理杂志, 2017, 16(1):60-61.
- [10] 王艳. 腹腔镜下盆腔分黏术治疗不孕症围术期护理[J]. 实用临床医药杂志, 2014, (12):154-156.
- [11] 徐凌东, 张杰, 赵原等. 不孕症患者实施人工授精手术前后心理护理干预效果分析[J]. 养生保健指南, 2016,

(21):192-192.

- [12] 陈惠芳. 宫腔腹腔镜联合治疗女性不孕症的护理观察[J]. 中外医学研究, 2016, 14(30):69-71.
- [13] James M. Hotaling, Michael T. Davenport, Michael L. Elsenberg et al. Men Who Seek Infertility Care May Not Represent the General U.S. Population: Data From the National Survey of Family Growth[J]. Urology, 2012, 79(1):123-127.
- [14] 汪红霞. 女性生殖系统常见病所致不孕症的护理及分析[J]. 当代医学, 2016, 22(27):109-110.
- [15] 牛吉峰. 宫内人工授精的临床护理体会[J]. 中国现代药物应用, 2015, (1):180-181.
- [16] 邓敏. 辅助生育治疗患者的理想护理模式探讨[J]. 基层医学论坛, 2016, 20(3):400-401.
- [17] Aarts, J.W.M., Huppelschoten, A.G., Van Empel, I.W.H. et al. How patient-centred care relates to patients quality of life and distress: A study in 427 women experiencing infertility[J]. Human Reproduction, 2012, 27(2):488-495.
- [18] 关慧. 4D 超声子宫输卵管造影术的护理与观察[J]. 大家健康(下旬版), 2016, 10(1):65-66.
- [19] 关慧. 4D 超声子宫输卵管造影术的整体护理与观察[J]. 现代医药卫生, 2016, 32(15):2420-2421.
- [20] 彭东丹. 身心放松疗法在不孕症患者临床护理中应用观察[J]. 现代诊断与治疗, 2016, 27(21):4171-4172.
- [21] Dancet, E.A.F., Dhooghe, T.M., Sermeus, W. et al. Patients from across Europe have similar views on patient-centred care: An international multilingual qualitative study in infertility care[J]. Human Reproduction, 2012, 27(6):1702-1711.