

老年退行性腰椎管狭窄症患者围手术期心理状况评估

杨雯栋,冯 敬,杨启远,银春燕,羊礼军

(绵阳市第三人民医院,四川省精神卫生中心,四川 绵阳 621000)

【摘要】 目的 探讨老年退行性腰椎管狭窄症(DLSS)患者围手术期心理状况,为其心理疾病防治提供参考。方法 以 2014 年 1 月-2015 年 6 月在绵阳市第三人民医院脊柱外科进行手术治疗的 125 例老年 DLSS 患者为研究对象。于术前、术后 1 周、术后半年和术后 1 年采用 Oswestry 功能障碍指数(ODI)、汉密尔顿焦虑量表(HAMA)、汉密尔顿抑郁量表 24 项版(HAMD-24)进行测评。结果 术后 86 例患者随访 1~2 年,平均随访 1.4 年。术前与术后各时间点 ODI、HAMA、HAMD-24 评分比较差异均有统计学意义(P 均 < 0.05)。其中术前和术后 1 年 ODI 评分[(46.00 ± 1.81)分 vs. (11.00 ± 1.64)分]、HAMA 评分[(24.18 ± 2.20)分 vs. (5.15 ± 1.15)分]、HAMD-24 评分[(29.46 ± 2.30)分 vs. (7.52 ± 2.00)分]比较差异均有统计学意义(P 均 < 0.05),减分率分别为 87%、79% 和 76%。结论 老年 DLSS 患者围手术期可能存在焦虑或抑郁症状。

【关键词】 焦虑;腰椎管狭窄;老年

中图分类号:R749.4

文献标识码:A

doi:10.11886/j.issn.1007-3256.2017.04.011

Evaluation of the perioperative psychological status in senile patients with degenerative lumbar spinal stenosis

Yang Wendong, Feng Jing, Yang Qiyuan, Yin Chunyan, Yang Lijun

(The Third People's Hospital of Mianyang, Mental Health Center of Sichuan Province, Mianyang 621000, China)

【Abstract】 Objective To investigate the psychological status in senile patients with degenerative lumbar spinal stenosis (DLSS) during the perioperative period, and to provide references for preventing anxiety or depression. **Methods** A total of 125 senile patients with DLSS were recruited who were treated with spine surgery in the Third People's Hospital of Mianyang from January 2014 to June 2015. The Oswestry Dysfunction Index (ODI), Hamilton Anxiety Scale (HAMA) and Hamilton Depression Scale - 24 item (HAMD-24) were used to evaluate the outcomes before and after the surgery of 1 week, half a year after and one year. **Results** After operation, 86 patients were followed up for 1~2 years, with an average follow-up of 1.4 years. There were statistically significant differences of ODI, HAMA and HAMD-24 scores of different time points ($P < 0.05$). Compared with the data before surgery, the ODI scores [(46.00 ± 1.81) vs. (11.00 ± 1.64)], HAMA scores [(24.18 ± 2.20) vs. (5.15 ± 1.15)], the HAMD-24 scores [(29.46 ± 2.30) vs. (7.52 ± 2.00)] after surgery for one year were statistically significant different ($P < 0.05$). The reduction rates of ODI, HAMA and HAMD-24 scores during the two periods were 87%, 79% and 76%, respectively. **Conclusion** Anxiety and depression may be exist in elderly patients with DLSS during the perioperative period.

【Keywords】 Anxiety; Degenerative lumbar spinal stenosis; Agedness

随着老龄社会的到来,退行性腰椎管狭窄症(degenerative lumbar spinal stenosis, DLSS)是中老年人的常见病、多发病,且发病率逐年增高^[1-2],部分患者症状反复,体征不典型。通常在症状未严重影响生活质量的前提下尽量采取保守治疗^[3],当保守治疗无效时才进行手术治疗。在保守治疗过程中,DLSS 患者常常行走一段距离后出现神经源性间隙性跛行,需要休息一段时间后症状缓解,因此患者不愿活动,而久坐可导致腰后部肌群慢性劳损,加重腰痛症状^[4]。随着患者年龄的增长常合并全身其他系统的疾病,治疗过程症状易反复甚至加重,对手术的恐惧心理等常导致焦虑、抑郁情绪,故在对 DLSS 系统治疗的过程中应重视患者的心理状况。朱天亮

等^[5]研究显示,术前 DLSS 患者普遍存在焦虑情绪。手术成功不仅能使大多数患者腰腿痛症状明显减轻、行走能力改善,而且可以改善多数患者的焦虑情绪。但实际上 DLSS 患者除了焦虑外是否伴有抑郁症状,也是值得关注的问题,抑郁症的危害更大,自杀率更高^[6-7]。本研究对 86 例接受手术治疗的老年 DLSS 患者进行回顾性分析,在手术前后不同时间点采用 Oswestry 功能障碍指数(Oswestry Disability Index, ODI)^[8],汉密尔顿焦虑量表(Hamilton Anxiety Scale HAMA)^[9],汉密尔顿抑郁量表 24 项版(Hamilton Depression Scale - 24 item, HAMD-24)^[10]评定 DLSS 患者心理状况,为其心理疾病防治提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象

以 2014 年 1 月 - 2015 年 6 月在绵阳市第三人民医院脊柱外科行退行性腰椎管狭窄症手术治疗的患者为研究对象。DLSS 病例选择标准^[11]: ①年龄 ≥ 60 岁, 既往无明显腰部外伤及手术史; ②腰腿痛病程 ≥ 6 个月, 经过至少 3 个月系统保守治疗无效。间歇性跛行是 DLSS 特征性表现, 行走距离小于 200 m 或进行性加重者; ③CT 横断面扫描侧隐窝的矢状径 ≤ 3 mm, 椎管矢状径 < 10 mm。排除标准: ①严重心脑血管肾等功能障碍的内科疾病者; ②腰椎创伤、感染及肿瘤患者, 既往腰椎行融合手术治疗失败者; ③严重骨质疏松、脊柱畸形者。符合入组标准且不符合排除标准共 125 例, 其中男性 87 例, 女性 38 例; 年龄 60 ~ 79 岁, 平均 (65.38 ± 5.21) 岁。狭窄节段: L3/4 节段 1 例, L4/5 节段 77 例, L5/S1 节段 47 例; 42 例合并腰椎不稳症, 4 例合并腰椎滑脱。本研究通过绵阳市第三人民医院伦理委员会审查, 研究对象均知情同意。

1.2 手术方法

所有患者均采用全身麻醉, 后正中入路, 术中狭窄节段进行椎管、侧隐窝、神经根管的彻底探查, 切除致压物; 减压后硬脊膜表面, 神经根外侧覆盖明胶海绵与止血纱, 术区放置引流管, 逐层缝合。单纯减压组 40 例; 全椎板切除减压, 椎间植骨融合 71 例; Mis-Tlif 减压 14 例。

1.3 评定方法

于术前及术后 1 周、术后半年、术后 1 年随访时分别由非手术的 1 名骨科医师进行 ODI 评定, 由 2 名精神科医师进行 HAMA 和 HAMD-24 评定, 测试环境安静、安全。评定耗时约 10 ~ 15 min。

1.3.1 ODI 评定

ODI 由 10 个问题组成, 包括疼痛的强度、生活自理、提物、步行、坐位、站立、干扰睡眠、性生活、社会生活、旅游共 10 个方面的情况, 采用 0 ~ 5 分 6 级评分法, 计算累积得分所占总分的百分比, 百分比越高, 功能障碍越严重。减分率 = (术前 ODI 评分 - 术后 ODI 评分) / (50 - 术前 ODI 评分) $\times 100\%$ ^[12]。减分率 $> 75\%$ 为优, 50% ~ 75% 为良, 25% ~ 49% 为可, $< 25\%$ 为差。

1.3.2 HAMA 评定

HAMA 主要对焦虑症状进行评定, 包括认知和

躯体症状的严重程度。采用 0 ~ 4 分 5 级评分法。无症状、轻、中等、重、极重分别评分 0 ~ 4 分。总评分超过 29 分, 可能为严重焦虑; 超过 21 分, 肯定有明显焦虑; 超过 14 分, 肯定有焦虑; 超过 7 分, 可能有焦虑; 小于 7 分, 没有焦虑症状。以 HAMA 评分减分率评定疗效, 减分率 = (术前 HAMA 评分 - 术后 HAMA 评分) / 术前 HAMA 评分 $\times 100\%$ ^[13]。减分率 $\geq 75\%$ 为临床痊愈, 50% ~ 74% 为显效, 25% ~ 49% 为进步, $< 25\%$ 为无效。

1.3.3 HAMD-24 评定

HAMD-24 是评定抑郁状态普遍使用的量表。大部分项目采用 0 ~ 4 分 5 级评分法, 无症状、轻、中等、重、极重分别评分 0 ~ 4 分; 少数项目采用 0 ~ 2 分 3 级评分。HAMD-24 评分 > 35 分可能为严重抑郁; 21 ~ 35 分可能为轻度或中毒抑郁; 8 ~ 20 分为可能存在抑郁; 总分 < 8 分为正常。以 HAMD-24 评分减分率评定疗效, 减分率 = (术前 HAMD-24 评分 - 术后 HAMD-24 评分) / 术前 HAMD-24 评分 $\times 100\%$ ^[14]。减分率 $\geq 75\%$ 为临床痊愈, 50% ~ 74% 为显效, 25% ~ 49% 为进步, $< 25\%$ 为无效。

1.4 统计方法

采用 SPSS17.0 进行统计分析。采用具有一个重复测量的单因素方差分析比较各时点患者 ODI、HAMA、HAMD-24 评分。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

86 例患者完成门诊随访, 随访时间 1 ~ 2 年, 平均 1.4 年。术前与术后各时间点 ODI、HAMA 和 HAMD-24 评分比较差异均有统计学意义 (P 均 < 0.05)。其中术前和术后 1 年 ODI 评分 $[(46.00 \pm 1.81)$ 分 vs. (11.0 ± 1.64) 分]、HAMA 评分 $[(24.18 \pm 2.20)$ 分 vs. (5.15 ± 1.15) 分]、HAMD-24 评分 $[(29.46 \pm 2.30)$ 分 vs. (7.52 ± 2.00) 分] 比较差异均有统计学意义 (P 均 < 0.05), 减分率分别为 87%、79% 和 76%。见表 1。

表 1 患者 ODI、HAMA、HAMD-24 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

时 间	ODI 评分	HAMA 评分	HAMD-24 评分
术前	46.00 \pm 1.81	24.18 \pm 2.20	29.46 \pm 2.30
术后 1 周	35.30 \pm 1.70 ^a	19.00 \pm 1.70 ^a	20.18 \pm 2.20 ^a
术后半年	22.60 \pm 1.52 ^{ab}	8.00 \pm 0.70 ^{ab}	10.32 \pm 1.91 ^{ab}
术后 1 年	11.00 \pm 1.64 ^{ab}	5.15 \pm 1.15 ^{ab}	7.52 \pm 2.00 ^{ab}

注: ODI, Oswestry 功能障碍指数; HAMA, 汉密尔顿焦虑量表; HAMD-24, 汉密尔顿抑郁量表 24 项版; 与术前评分比较, ^a $P < 0.05$; 与术后 1 周比较, ^b $P < 0.05$

3 讨 论

老年退行性腰椎管狭窄症按解剖部位分为中央椎管型、神经根管型、侧隐窝狭窄型。治疗 DLSS 手术主要分为腰椎板切除减压、椎弓根螺钉内固定及椎间植骨融合术等^[15-16]。手术成功的要点在于了解疼痛的部位和起因,对受压神经根及硬膜的彻底减压^[17-19]。临床工作中,术者更多地关注对患者腰腿痛等客观临床症状体征的评估,而忽视了患者的焦虑抑郁情绪及其对围手术期治疗的影响。

Weiner 等^[20]研究表明,脊柱慢性疾病的进展过程往往伴随着焦虑和抑郁情绪。DLSS 患者大多经历较长时间的反复疼痛和保守治疗过程,受到了较多负面情绪的影响。例如对于脊柱手术可能导致的脊髓神经损伤甚至瘫痪风险的担忧,家庭成员对手术治疗意见不统一,术后恢复不确定性等情况。而心理因素与疼痛互为影响,Linton^[21]认为疼痛与心理情绪有密切关系,而不仅仅是伤害性刺激对身体的直接刺激结果。Marras 等^[22]认为心理压力与脊柱负荷的生物力学机制有关,可增加腰椎的不稳定性,从而导致腰背痛。躯体疾病与不良心理因素的恶性循环,最终导致患者病情加重。本研究也显示,术前 DLSS 患者腰腿痛症状较重,ODI 评分高,同时 HAMA、HAMD-24 评分显示患者存在焦虑和抑郁情绪。因此术前应与精神专科医师共同分析患者焦虑和抑郁情绪原因,评估病情严重程度,指导患者术前术后的心理治疗^[23]。术后 1 周 HAMA、HAMD-24 和 ODI 评分均较术前低,因为此期间患者经过手术的打击,术后切口的疼痛,神经根水肿反应所致腰腿痛症状,对于恢复情况的担忧,患者的焦虑、抑郁状况仍会持续一段时间,但总体情况较治疗前好。术后半年各项评分均较术前明显改善,手术的成功不仅缓解了患者躯体症状,而且焦虑、抑郁情绪明显缓解,末次随访处于正常范围。

本研究局限性在于仅涉及进行手术的 DLSS 患者,未涉及患者的个体差异,如性别、身体健康状况、手术节段等差异,也未讨论不同治疗方式之间的差异。今后可针对此进一步加以完善,探讨不同手术节段、不同治疗方式的老年 DLSS 患者围手术期心理状况的差异。

参考文献

[1] Gu G, Zhang H, He S, et al. A novel classification and minimally invasive treatment of degenerative lumbar spinal stenosis[J]. *Turk Neurosurg*, 2016, 26(2): 260-267.

[2] Matsudaira K, Hara N, Oka H, et al. Predictive factors for subjective improvement in lumbar spinal stenosis patients with nonsurgical treatment: a 3-year prospective cohort study[J].

PLoS One, 2016, 11(2): e0148584.

[3] Issack PS, Cunningham ME, Pumberger M, et al. Degenerative lumbar spinal stenosis: evaluation and management [J]. *J Am Acad Orthop Surg*, 2012, 20(8): 527-535.

[4] Wunderlich M, Rütther T, Essfeld D, et al. A new approach to assess movements and isometric postures of spine and trunk at the workplace[J]. *Eur Spine J*, 2011, 20(8): 1393-1402.

[5] 朱天亮,徐永政,林朗,等. 113 例老年退行性腰椎管狭窄症手术治疗 HAMA 焦虑量表评分[J]. *重庆医学*, 2013, 42(25): 3043-3044.

[6] 李一云,陈德沂,季建林. 抑郁症与焦虑症的症状覆盖与鉴别[J]. *临床精神医学杂志*, 2000, 10(3): 190.

[7] 袁勇贵,李海林,吴瑞枝. 抑郁症的焦虑症状和焦虑症的抑郁症状[J]. *中华行为医学与脑科学杂志*, 2002, 11(2): 1-2.

[8] Fairbank JC, Couper J, Davies JB, et al. The Oswestry low back-pain disability questionnaire [J]. *Physiotherapy*, 1980, 66(8): 271-273.

[9] Hamilton M. The assessment of anxiety states by rating[J]. *Br J Med Psychol*, 1959, 32(1): 50-55.

[10] Hamilton M. A rating scale for depression[J]. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 1960, 23(1): 56-62.

[11] 贾连顺,杨立利. 退变性腰椎管狭窄症的现代外科学概念[J]. *中华骨科杂志*, 2002, 22(8): 509-512.

[12] 杨峰,何大为,朱晓东,等. Dynesys 动态固定与腰椎融合固定治疗腰椎退变性疾病的临床比较研究[J]. *第二军医大学学报*, 2014, 35(10): 1145-1150.

[13] 郑展雄,林勇,丁娟芳. 舍曲林对冠状动脉介入治疗术后合并情绪障碍患者的临床研究[J]. *海峡药学*, 2013, 25(4): 73-74.

[14] 喻东山. 减分率公式的修正[J]. *临床精神医学杂志*, 1995(1): 12.

[15] 夏可周,郭卫春. 退变性腰椎管狭窄症手术治疗中不同术式的应用进展[J]. *山东医药*, 2016, 56(39): 103-106.

[16] 崔虎山,李勋,李光浩,等. 显微镜下单侧入路双侧椎管扩大减压治疗高龄腰椎管狭窄症[J]. *中国脊柱脊髓杂志*, 2016, 26(6): 559-561.

[17] 饶书城,宋跃明. 脊柱外科手术学[M]. 3 版. 北京:人民卫生出版社, 2007: 517.

[18] 周勇,刘章盛,刘青华,等. 腰椎后路减压内固定融合术治疗退行性腰椎管狭窄症 177 例疗效分析[J]. *广东医学*, 2013, 34(15): 2368-2370.

[19] 毛克亚,王岩,肖嵩华,等. 微创手术治疗单节段腰椎管狭窄症的疗效评价[J]. *中国脊柱脊髓杂志*, 2011, 21(2): 113-117.

[20] Weiner DK, Rudy TE, Morrow L, et al. The relationship between pain, neuropsychological performance, and physical function in community-dwelling older adults with chronic low back pain[J]. *Pain Med*, 2006, 7(1): 60-70.

[21] Linton SJ. A review of psychological risk factors in back and neck pain[J]. *Spine*, 2000, 25(9): 1148-1156.

[22] Marras WS, Davis KG, Heaney CA, et al. The influence of psychosocial stress, gender, and personality on mechanical loading of the lumbar spine[J]. *Spine*, 2000, 25(20): 3045-3054.

[23] 王大兴,解京明,邓虹,等. 退变性腰椎间盘突出术后疗效与术前心理因素的相关性研究[J]. *中国脊柱脊髓杂志*, 2011, 21(4): 312-315.

(收稿日期:2017-06-05)

(本文编辑:吴俊林)