

加速康复外科理念在手法治疗腰椎小关节紊乱护理中的应用

刘珊 王春香 孙荣丽 王君 孟兆宁 王建梅 甘璐 韩立存

【摘要】 目的 探讨加速康复外科(enhanced recovery after surgery, ERAS)理念在手法复位治疗腰椎小关节紊乱护理中的应用。方法 选取 2019 年 5 月至 2020 年 11 月在我院骨科门诊接受冯天有教授的“脊柱定点旋转复位法”手法复位后进一步入院治疗的腰椎小关节紊乱病人 76 例,采用随机数字表将病人分为观察组(39 例)和对照组(37 例)。观察组使用 ERAS 理念护理模块施加干预,对照组采用传统护理模式进行护理管理。采用疼痛视觉模拟量表(visual analogue scale, VAS)和 Oswestry 功能障碍指数(Oswestry disability index, ODI)评估两组手法治疗前后、入院 7 d、出院 1 个月的腰椎疼痛改善情况和腰椎功能恢复情况。结果 手法治疗后,两组 VAS 评分和 ODI 均较前一时间点明显改善和恢复,差异均有统计学意义($P < 0.05$);出院后 1 个月,两组 VAS 评分和 ODI 组间比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 ERAS 理念应用于手法复位的腰椎小关节紊乱病人,可强化和巩固手法复位的治疗效果,为临床护理工作提供了较优的管理策略。

【关键词】 加速康复;手法复位;腰椎小关节紊乱;护理

Application of ERAS in Nursing Care of Lumbar Facet Joint Disorder Treated by Manipulative Bone Setting. LIU Shan, WANG Chun-xiang, SUN Rong-li, WANG Jun, MENG Zhao-ning, WANG Jian-mei, GAN Lu, HAN Li -cun. Department of Orthopaedics, Air Force Medical Center, Air Force Medical University, Beijing 100142, China

Corresponding author: GAN Lu, E-mail: ganloo_2001@hotmail.com;

HAN Li-cun, E-mail: 13901183833@163.com

【Abstract】 Objective To explore the clinical effect of enhanced recovery after surgery (ERAS) concept with manipulative bone setting in the nursing care of lumbar facet-joint disorders. **Methods** Totally, 76 patients with lumbar facet disorders who received Feng's "spine fixed-point rotation reduction method" manual reduction in the orthopaedic clinic of our hospital from May 2019 to November 2020 were selected. The patients were randomly divided into observation group (39 cases) and control group (37 cases). The observation group was subjected to ERAS concept nursing module for intervention, and the control group was given traditional nursing mode for nursing management. The alleviation of lumbar pain and the recovery of lumbar function before and after manual treatment, 7 d after admission and 1 month after discharge were evaluated by visual analogue scale (VAS) and Oswestry disability index (ODI). **Results** After manual treatment, the VAS score and ODI of the two groups were significantly improved and recovered compared with the previous time point, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). One month after discharge, there was significant difference in VAS score and ODI between the two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** The application of ERAS in nursing of patients with lumbar facet - joint disorders treated by manipulative setting can maintain and consolidate the treatment effect, which provides a better management strategy for clinical nursing.

【Key words】 Enhanced recovery after surgery; Manipulative bone setting; Lumbar facet-joint disorder; Nursing

腰椎小关节紊乱,又名腰椎关节滑膜嵌顿,多因

腰部突然自发或被动闪扭、弯腰前屈和旋转时,小关节间隙张开,关节内负压增大,滑膜嵌顿入关节间隙造成小关节半脱位。滑膜因关节挤压而损伤,而且滑膜和关节囊有丰富的感觉神经和运动神经,因而引起剧烈的疼痛和反射性的肌痉挛。其发病率约为 5%~35%,且多以 20~40 岁的青壮年为主,男性多于

DOI:10.3969/j.issn.1674-8573.2022.01.015

作者单位:空军军医大学空军特色医学中心骨科,北京 100142

通信作者:甘璐, E-mail: ganloo_2001@hotmail.com; 韩立存, E-mail: 13901183833@163.com

女性^[1]。发病时,病人往往腰部疼痛剧烈,活动受限,严重影响生活质量。西医骨科治疗手段多为服用药物、局部封闭注射、理疗等,往往疗效有限。正骨科采用冯天有教授的“脊柱定点旋转复位法”治疗腰椎小关节紊乱,取得了一定的临床效果^[2-3]。新医正骨是适应中西医结合趋势的治疗方法,有着悠久的历史理论和经验。其理念与实践与循证医学相互融合,互为补充的中国特色新医学^[4]。

加速康复外科(enhanced recovery after surgery, ERAS)理念旨在改善外科病人预后,加速术后康复进程。而且,其在一系列围手术期重点模块的精细化、同质化、最优化管理,已成为国内外学术界争相研究的热点^[5-6]。ERAS已在各个专业广泛应用^[7-8],但缺乏与传统正骨方法相结合的尝试和研究。本研究旨在验证手法复位后的腰椎小关节紊乱病人住院期间使用ERAS理念的护理策略,是否可以实现巩固和优化治疗的效果。

资料与方法

一、纳入标准和排除标准

纳入标准:①年龄18~60岁;②符合腰椎小关节紊乱症诊断标准^[9];③发生脊柱代偿性后凸或侧凸;④腰椎疼痛视觉模拟量表(visual analogue scale, VAS)评分符合中、重度疼痛(>4分);⑤复位后,影像学检查确认手法复位成功。

排除标准:①合并有严重的心脑血管疾病或精神疾病的病人;②有凝血功能障碍、感染或血糖控制不佳的糖尿病病人;③妊娠期或哺乳期病人;④合并或疑似腰椎间盘突出、腰椎管狭窄、退变性腰椎滑脱、腰椎骨折、骨质疏松症、肿瘤等其他疾病引发的腰腿痛。

二、一般资料

选取2019年5月至2020年11月在我院骨科门诊手法复位后因疼痛需入院治疗的腰椎小关节紊乱病人76例,采用随机数字表将病人分为观察组和对照组。观察组使用ERAS理念护理模块进行护理管

理,对照组采用传统护理模式进行护理管理。观察组39例,男24例,女15例;年龄为(37.10±9.98)岁;发病节段L_{3/4} 7例,L_{4/5} 19例,L₅/S₁ 13例。对照组37例,男21例,女16例;年龄为(36.91±11.02)岁;发病节段L_{3/4} 6例,L_{4/5} 20例,L₅/S₁ 11例。两组病人在性别、年龄、发病节段等一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$,表1)。

本研究方案通过医院伦理委员会批准,所有病人及家属知情同意并签署知情同意书。

三、治疗方法

(一)门诊手法复位

所有病人在门诊均由同一高年资医师实施冯天有教授的“脊柱定点旋转复位法”手法复位^[10]。手法复位完成后,当即在门诊行X线检查,确认手法干预节段椎体的棘突恢复至中线,双侧小关节间隙基本等宽则视为复位成功。

(二)住院治疗

两组病人入院后进行7 d的镇痛、理疗、脱水和营养神经治疗。镇痛:给予依托考昔片30 mg,口服,每天2次。理疗:常规远红外、超短波、高频电理疗,15~20 min/次,每天2次。脱水:20%甘露醇125 mL,快速静脉滴注,每天2次。营养神经:腺苷钴胺注射用粉针1.5 mg,肌肉注射,每天1次。

ERAS组在此基础上加入ERAS的护理管理策略,具体措施模块如下:

1. 宣教 观察组病人实施全程宣教强化,涉及住院前→住院日(每天1次)→出院前(不少于20 min),均由同一主管护师完成。其中,住院前宣教主要内容为腰椎小关节紊乱疾病成因和病理过程,使病人及其家属充分了解疾病成因和预防知识。出院前进行院外锻炼康复指导和返院治疗强化指导宣教。

2. 疼痛控制 常规口服非甾体类抗炎药外,采用我院自配的“熇敷中药”,蒸汽加热15 min后热敷患处20 min,每天1次,持续1周。

3. 功能锻炼 住院期间和出院后,采用5节麦肯基训练方法进行功能锻炼,每天2次。第1节:病

表1 两组病人一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	发病节段(例)		
		男	女		L _{3/4}	L _{4/5}	L ₅ /S ₁
观察组	39	24	15	37.10±9.98	7	19	13
对照组	37	21	16	36.91±11.02	6	20	11
$t(\chi^2)$ 值	-	0.036		0.079	0.124		
P 值	-	0.849		0.937	0.907		

人俯卧位,双手置于身体两侧,头转向一侧。深呼吸,腰部完全放松,维持 4~5 min。第 2 节:在第 1 节基础上,头抬起,双臂肘关节支撑上身,尽可能放松并伸展腰部,深呼吸,维持 4~5 min。第 3 节:在第 2 节基础上,用手支撑上身,肘关节伸直,腰部放松,维持 4~5 min。第 4 节:站立位,双手托住腰部,伸直膝关节。上身尽可能后仰,维持 4~5 min。第 5 节:放松休息。锻炼原则:①遵运动处方;②以不引发疼痛为限;③循序渐进,坚持不懈;④严防意外发生。

四、观察指标

手法治疗前后、入院 7 d、出院后 1 个月,采用 VAS 评分和 Oswestry 功能障碍指数(Oswestry disability index, ODI)评估病人腰椎疼痛改善情况和腰椎功能恢复情况。

五、统计学分析

采用 SPSS 20.0(IBM 公司,美国)统计学软件对数据进行统计学分析。计量资料符合正态分布的以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示;组间比较采用独立样本 *t* 检验,组内比较采用配对 *t* 检验。不符合正态分布的数据采用 Wilcoxon 秩和检验,计数资料采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

两组病人在门诊初次手法整复后,腰椎 VAS 评分和 ODI 均较手法治疗前有明显的改善,差异均有统计学意义($P < 0.05$,表 2);但仍存在中、重等程度的疼痛,进而住院治疗。入院 7 d,两组病人腰椎 VAS 评分和 ODI 进一步改善,与入院时相比,差异均有统计学意义($P < 0.05$);出院后 1 个月,两组病人均无明显的症状复发或加重,VAS 评分及 ODI 与入院 7 d 比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

两组手法治疗前后、入院 7 d 的 VAS 评分和 ODI 比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$,表 2)。出院后 1 个月,两组间的 VAS 评分和 ODI 比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$,表 2)。

观察组病人住院时间为(7.72±1.45) d,对照组住院时间为(7.64±0.63) d,两组比较,差异无统计学意义($t=0.309, P=0.758$)。

典型病例影像学资料见图 1。

讨 论

因椎小关节紊乱引起的腰痛约占门诊慢性腰痛的 15%~40%^[11]。正骨治疗的关键在于通过旋转复位手法纠正错位的关节突关节^[12]。“脊柱定点旋转复位法”属于长短杠杆结合手法,通过采用适宜的屈曲、侧弯、旋转角度,使折顶力集中在该角度顶点受累节段紊乱的后关节,长杠杆的肩带力使该关节发生失稳,短杠杆的顶推力使患椎弹性复位,由于短杠杆力直接作用于受累后关节,所以关节纠正更为轻巧,针对受累节段的后关节紊乱进行微调,具有针对性强、定位准、力量集中、手法成功标准明确等优点^[9,13]。正骨疗法很大程度上传承我国传统医学,并与西医循证医学相互融合,互为补充的特色新医学,受到了国家的重视与发展。ERAS 由丹麦 Kehlet 教授 1995 年提出,因其可以提高外科手术病人围手术期的管理,降低并发症等而成为研究热点^[14]。国内外大量报道已将 ERAS 与多学科结合,衍生出诸多学科指南、共识等,对临床治疗有指导作用^[15-16]。虽然,ERAS 理念是针对外科手术后管理,但其规范化的护理模块,精细的护理模式,值得多学科借鉴。本研究借鉴了 ERAS 的护理理念,尝试加速住院病人的康复过程和优化手法复位后住院病人的治疗效果。

宣教和疼痛控制,以及早期、充分的康复锻炼是 ERAS 理念中权重较高的模块,而且国外同行的宣教工作较我国为优^[17-19]。因此,虽然手法复位这一操作并非外科手术,我们仍然尝试在护理过程中强化宣教和督促功能锻炼,与此同时,我们应用了自行研制的活血止痛的中药包,以期印证 ERAS 护理在这一领域的有效性,补充和巩固手法复位的效果。

表 2 两组病人不同时间点 VAS 评分和 ODI 比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	VAS 评分(分)				ODI (%)			
		手法治疗前	手法治疗后	入院 7 d	出院后 1 个月	手法治疗前	手法治疗后	入院 7 d	出院后 1 个月
观察组	39	7.73±1.45	5.12±0.89 [*]	3.79±1.21 ^{**}	1.64±0.89 ^{**△}	47.87±5.88	28.72±5.93 [*]	21.64±3.53 ^{**}	15.04±2.23 ^{**△}
对照组	37	7.69±1.51	4.97±1.21 [*]	3.93±1.07 ^{**}	2.85±1.55 ^{**△}	48.03±5.91	29.02±6.03 [*]	22.15±3.61 ^{**}	19.97±1.97 ^{**△}
<i>t</i> 值	-	0.118	0.618	-0.533	-4.200	-0.118	-0.219	-0.623	-10.193
<i>P</i> 值	-	0.907	0.539	0.595	<0.001	0.906	0.828	0.535	<0.001

注:与组内手法治疗前比较,^{*} $P < 0.05$;与组内手法治疗后比较,^{**} $P < 0.05$;与组内入院 7 d 比较,[△] $P < 0.05$

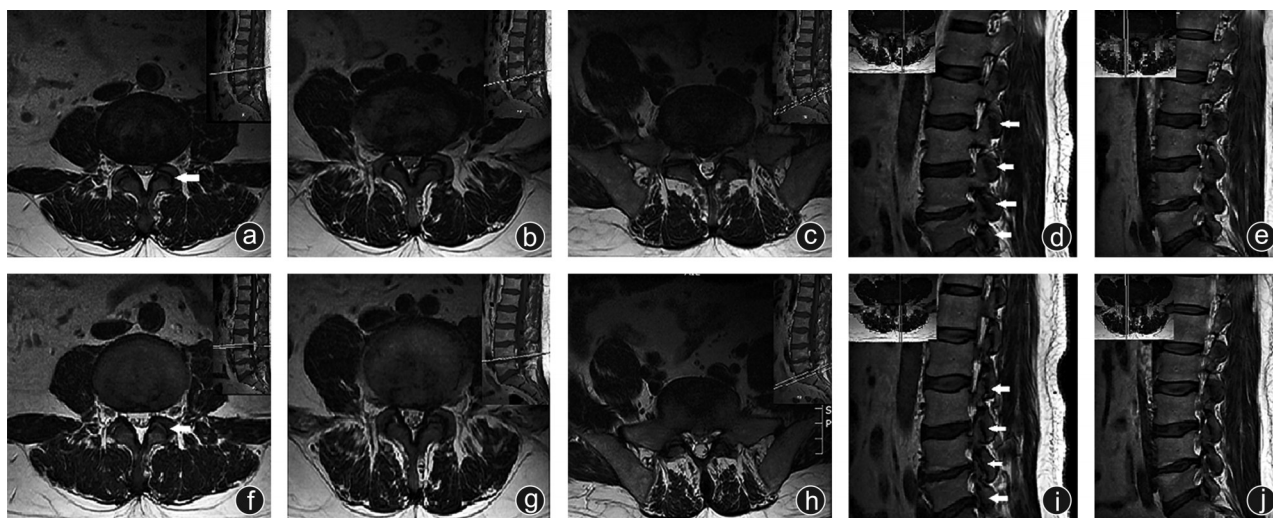


图1 病人,男,41岁,因搬运重物后腰部疼痛1 d来院。体格检查以L_{3/4}和L_{4/5}左侧旁开1 cm深压痛为主,无明显的下肢根性症状,拒绝手术和有创性封闭治疗,遂进行手法复位治疗 a~e:手法复位治疗前,腰椎MRI,L_{3/4}(a)和L_{4/5}(b)水平位核磁平扫,可以清晰见到左侧小关节(白色箭头处)较右侧间隙增大,关节面软骨及其周围低信号影,关节间隙增宽,考虑与外伤和炎症有关;L_{3/5}小关节平扫(c),可见左侧小关节呈矢状化改变,但无明显水肿炎症;左侧小关节矢状位平扫(d),可见L₂~S₁小关节宽度(白色箭头处)较右侧(e)均有增宽。f~j:出院后1个月,病人腰痛明显缓解,复查MRI,可见L_{3/4}(f)左侧小关节面炎症较手法复位治疗前(a)有所缓解;L_{4/5}(g)、L_{5/S}₁(h)较手法复位治疗前(b、c)轻度缓解;左侧小关节矢状位平扫(i),可见L₂~S₁小关节宽度(白色箭头处)较手法复位治疗前(d)关节间隙明显减小,且与手法复位治疗前对侧(e)的间隙接近

本研究中,两组病人均经过门诊筛查,X线检查符合双侧小关节间隙不对称以及相应节段棘突偏离中线等特征。手法复位后,两组VAS评分和ODI较治疗前有明显改善与恢复。在入院7 d和出院后1个月,两组均体现了递进性的治疗效果。值得注意的是,两组出院时的VAS评分和ODI差异并没有统计学意义($P > 0.05$)。结果表明,采用不同护理干预的两组病人,在住院期间的观察指标差异并无统计学意义($P > 0.05$),可能与小关节损伤修复的固有时限有关^[20];而出院后1个月,两组间的VAS评分和ODI进行比较,ERAS护理组疗效更优,差异有统计学意义($P < 0.05$)。证实了观察组住院期间强化的宣教模块,使得病人出院后仍继续按照强化康复方式进行院外康复,证实了ERAS理念康复护理在中期的有效性和潜在的长期优势。

本研究的局限性:①正骨治疗这一理念及其研究方式,在循证医学领域仍存在争议。②本研究为单中心研究,样本量较小,可能对结果造成一定的偏倚,有待更进一步的大样本量研究。③本研究的出院随访时间较短,还需进行中、长期随访来获取更多的数据支持。④仅选择了ERAS的少量模块施加干预,有待参照同行的护理经验选择权重较高的模块施加干预。在后续的研究中,可考虑加入诸如“合并慢病病人的评估管理”“更为精细化的住院管理设计”等。

综上,本研究在国内外报道尚属首次,研究结果

验证了最初的假设,为广大临床学者提供了一定选择和深入研究的方向。ERAS护理理念具备在广大中医骨伤学科领域普及的潜力,其发展前景还有待于广大学者进一步研究证实。

参 考 文 献

- [1] 唐振坤,刘晋闽,范奕松,等.手法整复治疗腰椎小关节紊乱症研究进展[J].新中医,2020,52(5):17-19.
- [2] 火统伦,冯氏脊柱定点旋转复位法治疗腰椎后关节紊乱症287例[J].甘肃中医学院学报,2005(2):38-39.
- [3] 杜诚恩,董儒强,王海磊,等.冯氏脊柱定点旋转复位手法治疗急性腰扭伤的疗效观察[J].中医正骨,2012,24(9):24-27.
- [4] 史忠亮,何健卓,廖鹏达,等.波澜壮阔一甲子,而今迈步从头越——中西医结合六十年[J].中国中西医结合杂志,2020,40(3):353-357.
- [5] 杨艳,胡晶晶.加速康复外科理念下的改良延续性护理方案对手外伤病人的护理效果[J].骨科,2019,10(6):551-554.
- [6] Miller TE, Thacker JK, White WD, et al. Reduced length of hospital stay in colorectal surgery after implementation of an enhanced recovery protocol[J]. Anesth Analg, 2014, 118(5): 1052-1061.
- [7] 周孟华,姜洪池.术后加速康复的现状与展望[J].中国普外基础与临床杂志,2019,26(11):1269-1272.
- [8] 张茜,仵晓荣,刘红梅.我国加速康复外科护理的发展现状及前景[J].护理研究,2018,32(23):3660-3663.
- [9] 贺志亮,王德成,张慧.脊柱定点旋转复位法结合小针刀松解治疗腰椎小关节紊乱症的临床疗效分析[J].中国中西医结合外科杂志,2019,25(6):991-997.
- [10] 冯天有,刘世杰,银舜德.单(多)个椎体移位的机制探讨[J].陕西新医药,1981(7):16-18.
- [11] Beresford ZM, Kendall RW, Willick SE. Lumbar facet syndromes[J]. Curr Sports Med Rep, 2010, 9(1): 50-56.
- [12] 谢幸财.腰椎小关节紊乱症的发病机理及手法治疗探讨[J].中

- 国中医骨伤科杂志, 2006, 14(增刊): 17-20.
- [13] 韩雪, 韩磊, 张军, 等. 冯氏坐位脊柱定点旋转法与中医传统侧卧不定点斜扳法治疗腰椎间盘突出症比较研究[J]. 北京中医药, 2015, 34(8): 598-602.
- [14] Kehlet H, Joshi GP. Enhanced recovery after surgery: current controversies and concerns [J]. Anesth Analg, 2017, 125(6): 2154-2155.
- [15] 朱斌, 黄建宏. 加速康复外科在我国发展现状、挑战与对策[J]. 中国实用外科杂志, 2017, 37(1): 26-29.
- [16] 车国卫, 刘伦旭, 石应康. 加速康复外科临床应用现状与思考[J]. 中国胸心血管外科临床杂志, 2016, 23(3): 211-215.
- [17] 陈信步, 付红英, 张永春, 等. 312 名贵州省骨科护士加速康复外科认知现状调查[J]. 骨科, 2020, 11(2): 159-162.
- [18] 国家卫生和计划生育委公益性行业科研专项《关节置换术安全与效果评价》项目组, 中华医学会骨科学分会关节外科学组, 中国医疗保健国际交流促进会骨科分会关节外科委员会. 中国髋、膝关节置换术加速康复—围术期疼痛与睡眠管理专家共识[J]. 中华骨与关节外科杂志, 2016, 9(2): 91-97.
- [19] Meunier H, Le Roux Y, Fiant Anne-Lise, et al. Does the implementation of enhanced recovery after surgery (ERAS) guidelines improve outcomes of bariatric surgery? A propensity score analysis in 464 patients [J]. Obes Surg, 2019, 29(9): 2843-2853.
- [20] 孙慧民. 按动疗法治疗胸椎小关节紊乱症 38 例疗效观察[J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(6): 2827-2829.

(收稿日期: 2021-06-14)

(本文编辑: 孙琴)

引用格式

刘珊, 王春香, 孙荣丽, 等. 加速康复外科理念在手法治疗腰椎小关节紊乱护理中的应用[J]. 骨科, 2022, 13(1): 66-70. DOI: 10.3969/j.issn.1674-8573.2022.01.015.

(上接第 65 页)

- [5] 戴永梅. 经皮椎间孔镜治疗腰椎间盘突出症的护理措施及效果[J]. 中国继续医学教育, 2017, 9(7): 252-253.
- [6] 倪丽娜. 椎间孔镜治疗椎间盘突出症的手术配合[J]. 天津护理, 2014, 22(8): 312.
- [7] 江海艳, 张莺, 喻武. 15 例俯卧位局麻下经皮椎间孔镜椎间盘摘除术的手术配合[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2018, 6(26): 112-113.
- [8] 王丽娜. 18 例经皮椎间孔镜下髓核摘除术的手术配合及护理体会[J]. 当代护士(下旬刊), 2017(12): 83-84.
- [9] 邹守平, 徐林玉, 黄强, 等. 经皮椎间孔镜下髓核摘除联合心理疏导治疗腰椎间盘突出症合并焦虑的疗效观察[J]. 广西医科大学学报, 2021, 38(2): 343-349.
- [10] 郭梅, 乐珊珊, 刘开燕, 等. 侧卧位经皮椎间孔镜下髓核摘除手术的护理配合[J]. 护士进修杂志, 2016, 31(3): 248-250.
- [11] 张瑞娟, 庄惜兰, 胡鹏涛. 综合护理干预在经皮椎间孔镜治疗腰椎间盘突出症患者护理中的应用[J]. 中国当代医药, 2021, 28(15): 274-276.

(收稿日期: 2021-07-01)

(本文编辑: 孙琴)

引用格式

罗霄, 全娅群, 余波, 等. 经椎板间与椎间孔入路脊柱内镜治疗 L₄/S₁ 椎间盘突出症的手术配合要点[J]. 骨科, 2022, 13(1): 62-65, 70. DOI: 10.3969/j.issn.1674-8573.2022.01.014.