

一例椎间孔镜下腰椎间盘纤维环缝合术的手术护理

龚 珏 陆春秀

(广西南宁市第一人民医院, 广西 南宁 530021)

【摘要】目的: 探讨椎间孔镜下纤维环缝合修复术在治疗单节段腰椎间盘突出症患者中的手术配合, 总结腰椎间盘突出症患者的有效的护理措施。**方法:** 采用个案管理模式对一例腰椎间盘突出患者进行椎间孔镜下纤维环缝合术, 对其患者的术前、术中、术后总结护理体会。**结果:** 经医护的密切配合, 手术顺利进行, 无术后并发症发生, 术后第三天顺利康复出院, 腰腿痛及麻木症状消失。**结论:** 通过比较小的切口就能把腰椎间盘突出的髓核摘除掉, 伤口小, 恢复快, 进行纤维环缝合后使突出破口封闭就大大降低了腰突术后复发的风险。通过护理干预能提高患者对疾病的认知程度, 使患者能积极配合治疗, 有效提高腰椎间盘突出症术后疗效, 达到医患满意的效果。

【关键词】 椎间孔镜; 腰椎间盘突出; 纤维环缝合术; 护理

Abstract: Objective: To explore the operation cooperation of fibrous ring suture repair under intervertebral disc microscope in the treatment of patients with single segment lumbar disc herniation, and to summarize the effective nursing measures for patients with lumbar disc herniation. Methods: A case of lumbar disc herniation was treated with fibroid ring suture under intervertebral foramen microscope by case management mode, and the nursing experience was summarized before, during and after operation. Results with the close cooperation of medical care, the operation was carried out smoothly without postoperative complications. On the third day after operation, the patients recovered and were discharged smoothly, and the symptoms of low back and leg pain and numbness disappeared. Conclusion: The nucleus pulposus of lumbar disc herniation can be removed through a relatively small incision. The wound is small and the recovery is fast. Sealing the protrusion after annulus fibrosus suture can greatly reduce the risk of recurrence after lumbar process surgery. Nursing intervention can improve patients' cognition of the disease, enable patients to actively cooperate with the treatment, effectively improve the postoperative curative effect of lumbar disc herniation, and achieve the satisfactory effect of doctors and patients.

Keywords: intervertebral foramen endoscopy; lumbar disc protrusion; Annulus fibrosus suture; nursing

【中图分类号】 R687.3 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1672-3783 (2022) 09-27-156-01

腰椎间盘突出症 (lumbar intervertebral disc herniation, LDH) 是临床常见的一种髓核退行性病变, 以中老年人群多见, 造成腰神经根压迫是临床导致患者腰腿痛的主要原因。大多数患者可通过理疗、卧床休息等保守治疗得到矫正与恢复, 而保守治疗无效的患者则需要手术治疗。髓核摘除术是治疗此类疾病的有效方法, 但手术会导致纤维环的完整性的破坏, 不仅使其生物学功能减退, 术后出现椎间隙变窄和髓核再次突出等并发症的风险显著增高。因此, 如何避免这些问题成了学者们关注的热点问题。目前, 髓核摘除术后的纤维环缝合技术在该领域已颇显成效, 可以显著降低再手术率和复发率^[1]。内镜下髓核摘除手术切口小, 出血少, 可以减少术中感染风险。手术部位选取在椎间盘纤维环之外, 在内窥镜视野下发生病变的组织能够清晰可见, 选取适合手术器械进行髓核摘除与病变修复^[2]。将脱出后的髓核去除, 修复纤维环的完整性, 椎间孔镜下纤维环缝合术使得缝合技术在微创环境下进行, 通过缝线或纤维等将破损的纤维环缝合, 预防术后复发。提高患者满意度。我科成功为1例30岁腰椎间盘突出症患者实施椎间孔镜下腰椎间盘髓核摘除+纤维环修复缝合手术。经精心的治疗及护理, 疗效理想。现将护理总结如下。

1 病例介绍

患者, 女性, 30岁, 因“反复腰痛2年, 伴右下肢疼痛3月”入院。诊断为腰椎间盘突出。体格检查: 腰椎生理曲度稍变直, 腰4-骶1棘突及椎旁无压痛, 有叩击痛, 鞍区皮肤感觉正常, 左下肢直腿抬高试验(-), 加强试验(-), 右下肢直腿抬高试验(-), 双侧“4”字征(-), 双侧股神经牵拉试验(-), 双膝反射、双侧踝反射正常, 双下肢感觉、血运尚正常, 双下肢肌力正常, 肌张力不高。腰椎MRI提示: 腰椎退行性变(腰5骶1椎间盘突出并脱出, 右侧神经受压)。经诊断, 患者手术指征明确, 无绝对手术禁忌症。在静脉麻醉下行内镜辅助下后路腰5骶1右侧椎板间入路行髓核摘除、射频消融、神经根黏连松解、纤维环缝合术。患者术后三天顺利康复出院, 腰腿痛及麻木症状消失。

2 护理要点

2.1 术前准备

2.1.1 完善术前检查

术前完善血常规、凝血时间、血型、肝肾功能、心电图、X线、CT或磁共振等检查, 对患者病情做出了解。

2.1.2 手术风险评估

对患者的临床症状、病情发展、预计手术时长进行风险评估。

2.1.3 饮食指导

围术期嘱患者尽量吃易消化食物, 少食多餐, 避免增加腹部压力。遵医嘱禁饮禁食时间。

2.1.4 实施术前准备

术前实施术区备皮及术中用药过敏试验。

2.1.5 心理护理

做好术前宣教, 向患者讲解有关的注意事项。术前1天进行术前访视, 评估其心理状况。讲解椎间孔镜技术麻醉和手术方式、手术室环境、术前准备、术中配合及术后的护理与恢复。进行针对患者的提问, 在自己的工作范围内解答患者有所疑惑的问题, 不能解答的问题建议患者询问主管医生。腰椎间盘突出症患者因长期腰部及双下肢疼痛、麻木, 患者感到焦虑恐惧, 担心手术后效果不佳, 甚至会出现瘫痪及大小便异常等情况。护士应引导患者说出其内心感受, 耐心沟通, 主动向患者介绍微创手术的原理、安全性和效果, 告知患者手术切口小、出血少、创伤轻、安全性高、术后恢复快等优点安慰、鼓励患者, 树立其战胜疾病的信心。减轻患者心理压力, 增强患者依从性, 建立良好的护患关系。

2.2 术中护理

2.2.1 器械护士配合

①准备器械: 椎间孔镜器械、椎间孔镜、射频消融、纤维环缝合器。术前核查无菌用物的有效期, 消毒灭菌效果, 严格执行无菌操作。提前洗手上台, 整理清点器械辅料。②协助手术医生对术野的消毒、铺巾。露出手术切口, 切口处常规酒精消毒, 擦拭至干, 将医用手术薄膜贴于手术切口处, 保证手术部位无菌, 防止的大量冲洗液浸湿造成潮湿污染, 手术过程冲洗液可沿医用手术薄膜尾部长管流至垃圾桶内, 或用吸引连接管将其冲洗液引流至负压瓶中。传递11号尖刀自棘突旁1cm做纵向切口, 长约0.5cm。在棘突右侧放入逐级扩张套管, 套管尖抵达黄韧带。C臂透视下确定为腰5骶1椎间隙。安装工作套管及工作通道, 连接椎

间孔镜冷光源、摄像系统,调节白平衡,把椎间孔镜放入工作套管,调节合适的水流量和压力。术中手术视野清晰,医生可明确视野的静脉丛,减少静脉丛出血。准备射频电刀及蓝钳咬除部分黄韧带,将部分椎板及黄韧带切除,将神经根、硬膜囊牵向中线,使椎间盘显露清晰。采用髓核钳将突出的髓核组织完全取出进入椎管内,可见椎间盘突出。切开纤维环,髓核钳取出突出的椎间盘髓核。再次探查纤维环,其后缘已平整,且神经根已松弛、减压成功。转动工作套管观看周围组织是否有游离的髓核碎片,确认椎间盘摘除干净。开启纤维环缝合器,第一针带套圈的绿线在纤维环破口外侧刺入,第二针白线穿过套圈刺入破口内侧,拉紧绿线直到套圈完全闭合,将绿线穿入推结器线孔后打第二个结,推结器推紧,再以此打第三个结。纤维环缝合完毕后,检查无活动性出血,拔出工作通道及套管,缝合手术切口。使用一次性纤维环缝合器缝合纤维环,有效防止其再突出,同时可减少术后瘢痕形成及黏连,减轻修复后的纤维环瘢痕对神经根的压迫,进而缓解患者术后疼痛。③椎孔镜下椎间盘髓核摘除术中需要用到大量仪器设备,椎间孔镜器械精细贵重,手术程序复杂、精细,术前要熟练掌握手术步骤及各种仪器性能,正确使用、爱护手术器械。纤维环缝合器在厂家指导下安装使用。④椎间孔镜手术是一种微创术式,属于新型手术方式,在手术过程中,需要较高的手术护理配合,手术室护士不仅要对相关解剖知识及手术器械熟练掌握,还要十分明确手术流程及器械使用顺序,了解医生的手术习惯,从而才能及时的、良好的配合手术医生,促进手术快速的完成^[3]。术中集中注意力,关注手术进程,有条不紊配合手术,缩短手术时间,减少并发症。⑤防止脊髓神经根损伤,术中器械护士传递器械时,要注意手勿碰术者或其助手的手,防止误伤脊髓或神经根^[4]。

2.2.2 巡回护士配合

①了解患者病情,做好患者术前评估。患者进入手术室应向患者自我介绍,环境介绍,缓解患者紧张情绪。调节室温 22℃-24℃,注意患者保暖。②协助医生摆放俯卧位,双臂固定于身体两侧。胸前及髂脊下垫软垫,保持腹部悬空。减小椎体静脉丛的压力,较少椎管内出血。头部用头圈保护,尿管、输液等管路妥善放置;仔细检查眼部、双肩、髂前上棘、双膝、脚踝等部位的皮肤受压情况,女性患者注意保护会阴部、乳房,男性患者注意阴囊部有无受压。术中随时查看。③手术体位摆放完成后,椎间隙利用 C 臂透视定位,并在皮肤上标记椎间隙方向、切口位置;术前定位时在患者裸露皮肤部分添加被服,做好保暖。④手术开始前,为了方便充分显露手术部位将体位调节为折刀位,调节手术床先将床尾调成向下折刀状,再将床的整体调成头高脚低状,最后抬起床的下半部。术中注意观察体位改变对血压的影响。膝盖受压部位放置软枕、水袋,做好体位固定。⑤连接光源、射频、摄像录像系统,连接 3000mL 生理盐水冲洗液。开机后,首先进入的是白平衡和调节焦距,用白纱布进行对白,当图像清晰后置入镜头,打开录像系统,打开生理盐水进行冲洗,持续灌注^[5]。术中注意灌注液水流压力,保持灌注液位置的高度和流量,用尽后及时更换。密切观察患者术中病情变化。

2.3 术后护理

2.3.1 术后处理措施

1. 心电监护,血氧监测,吸氧;2. 促植骨融合,疏通血循环,营养神经,对症止痛治疗;3. 切口换药预防感染,指导功能锻炼。

2.3.2 术后病情观察

①手术结束后,巡回护士与手术医生共同搬动患者过床动作要协调,保证患者躯干平直,避免腰部旋转,术后搬运病人时要注意保护病人的颈椎,以防止扭曲、拖拽。查看眼睛、手术受压部位皮肤情况,做好术

后交接。②严密观察病人生命体征,给予血压、呼吸、心率、血氧饱和度监测,加强巡视。③术后患者出现头晕、头痛、有淡黄色液体渗出时应考虑发生了脑脊液漏。④术后嘱患者活动下肢、脚趾,询问患者下肢感觉、疼痛缓解程度。对比观察患者双下肢肌力,皮肤感觉。发现异常立即报告医生并协助处理。⑤密切观察切口敷料情况:有无渗血、肿胀,如切口敷料渗出多时及时通知医生并协助更换^[6],预防伤口感染。⑥给予术后访视。术后 24 小时内对患者进行术后首次随访,包括心理护理及健康教育,询问患者术后疼痛情况,有无疼痛双下肢肌力及感觉运动功能是否正常,及大小便失禁等,留置尿管者术后 24 小时拔除,观察排便能否自控。经皮椎间孔镜下腰椎间盘髓核摘除术切口小,大小约 1cm。术后应保持切口敷料完好、干燥。

3 讨论

腰椎间盘突出在临床上主要的手术方法主要有两种:一是开放式手术,进行腰椎减压融合内固定;二是微创治疗。但不论是开放手术还是微创手术,都有纤维环裂口的存在,因纤维环的自我愈合能力较差,椎间盘内遗留的髓核组织易再次突出,造成腰椎间盘突出症复发^[7]。通过比较小的切口就能把腰椎间盘突出髓核摘掉,对纤维环破口进行缝合,使纤维环结构得到恢复,保持其结构的完整性,降低术后复发率。使用纤维环缝合器缝合纤维环能够较大程度缓解术后复发,临床上已逐渐推广。一些相关文献报道了纤维环缝合器行纤维环缝合的临床病例对照研究,其安全性疗效已经得到证实,可降低术后复发、延缓椎间盘退变、增强术后脊柱稳定性,且纤维环缝合器操作简单、方便、快捷、安全,新一代产品已在椎间孔镜下使用。

研究表明,对于存在较大纤维环破裂的患者, MED 术中联合纤维环缝合术进行修补,可避免髓核组织再次逸出,从而降低术后 LDH 复发率和手术翻修的风险。相信随着科技的发展,未来一定可以找到更好的有效恢复纤维环机械完整性和组织功能特性的方法,让人们获得更满意的术后效果。新的手术方式的开展要配套其相应的优质护理方案。

术前术后访视工作充分调动患者主观能动性,积极配合手术完成角色转换,手术室护士更全面了解和掌握患者情况,更好的做术前准备,在围术期护理发挥重要作用。

术中细节管理,严格无菌操作,熟练掌握手术器械达到更好的手术配合。对患者个体化护理做好术前充分准备,保证术中顺利开展,术后密切观察患者病情,提高患者术后疗效。

参考文献

- [1] 张壮壮,汪文龙,刘正. 腰椎纤维环缝合技术的研究进展 [J]. 中国与关节杂志,2020,9(02):153-156.
- [2] 李洪伟. 经椎间孔入路脊柱内镜下髓核摘除术治疗老年腰椎间盘突出的疗效探讨 [J]. 中国现代药物应用,2021,15(06):100-102.
- [3] 姜静. 椎间孔镜手术护理配合 [J]. 世界最新医学信息文摘,2018,18(A0):260+262.
- [4] 张丽,王明玲. 腰椎后路髓核摘除联合纤维环修补术的手术护理 [J]. 当代医学,2016,22(33):129-130.
- [5] 刘田甜,梁皎,王晓娟. 经颈椎后路椎间孔镜下髓核摘除术手术配合及护理 [J]. 新疆中医药,2017,35(03):90-92.
- [6] 蹇荣荣,王金燕. 1 例腰椎间盘突出症伴严重 S 型脊柱侧弯病人行经皮椎间孔镜下髓核摘除术的观察与护理 [J]. 全科护理,2017,15(08):1017-1019.
- [7] 陈通. MED 联合纤维环缝合对腰椎间盘突出症患者术后疼痛及复发的影响 [J]. 现代医学与健康研究电子杂志,2020,4(03):187-190.