

就属于风险事件之一。本次研究结果提示,观察组护理后周围神经炎、白细胞减少、胃肠道不适、静脉炎的发生率低于对照组($P < 0.05$)。分析其原因为实施风险护理之后,显著提高了护理人员风险防范意识,同时也显著提高了患者对疾病的认识,从而能够更好地预防风险事件的发生,降低患者发生不良反应的风险。

综上所述,卡培他滨联合羟基喜树碱治疗胃癌时给予风险护理有助于提高患者对护理的满意度,降低不良反应的发生率,提高患者的生活质量,值得推广应用。

参考文献

[1] 李友伟,周薇,周洋,等.载10-羟基喜树碱的叶酸受体靶向相变超声造影剂的制备及一般特性[J].中国介入影像与治疗学,2017,13(3):46-49.

[2] 刘景峰,田领.海藻酸钠微球在原发性肝细胞肝癌经皮肝动脉化疗栓塞治疗中的应用[J].山东医药,2017,57(18):36-38.

[3] 朱海媚,谢毅,谢波,等.基于微透析采样技术分析羟基喜树碱磁性脂质体在大鼠体内的药代动力学[J].中国实验方剂学杂志,2017,34(18):73-79.

[4] 王英飒,田雅洁,马芸芸,等.齐墩果酸-聚乙二醇纳米载药粒子的制备及性能研究[J].离子交换与吸附,2017,23(4):55-64.

[5] 王梦弟,张宇,翟玲燕,等.星点设计-效应面法优化羟基喜树碱-粉防己碱复方脂质体的处方[J].科学技术与工程,2017,10(20):124-128.

[6] 中国研究型医院学会机器人与腹腔镜外科专业委员会.胃癌胃切除手术加速康复外科专家共识(2016版)[J].中华消化外科杂志,2017,16(1):14-17.

[7] 冯颖,吴成亚,李杰.中医药治疗胃癌的优势及可能机制研究进展[J].辽宁中医杂志,2017,14(1):200-203.

[8] SATAKE H, KONDO M, MIZUMOTO M, et al. Phase I study of neoadjuvant chemotherapy with capecitabine and oxaliplatin for locally advanced gastric cancer[J]. Anticancer Res, 2017, 37(7): 3703-3710.

[9] 谢勇.重视根除幽门螺杆菌预防胃癌[J].中华消化杂志,2017,37(3):158-161.

[10] 谢文健,闵江,钱昆,等.多西他赛或伊立替康联合奥沙利铂及替吉奥治疗晚期胃癌的临床疗效及安全性分析[J].重庆医学,2017,46(19):2644-2648.

[11] 郑民华,臧璐,马君俊.腹腔镜胃癌根治术手术入路选择专家共识[J].中国实用外科杂志,2017,13(4):88-90.

[12] HALL P S, LORD S R, COLLINSON M, et al. A randomised phase II trial and feasibility study of palliative chemotherapy in frail or elderly patients with advanced gastroesophageal cancer (321GO)[J]. Br J Cancer, 2017, 116(4):472-478.

(收稿日期:2019-03-25 修回日期:2019-11-15)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2020.04.030

腰椎间盘突出症患者髓核摘除体积对腰椎微创手术预后的影响

韩玉东¹,田军^{2△}

1.陕西省延安市人民医院骨科,陕西延安 716000;2.陕西省商洛市镇安县医院骨科,陕西商洛 711500

摘要:目的 分析腰椎间盘突出症患者不同髓核摘除体积对腰椎微创手术预后的影响。方法 回顾性分析陕西省延安市人民医院2014年9月至2018年6月收治的75例腰椎间盘突出症患者,75例患者均行椎板开窗髓核摘除纤维环缝合术,根据髓核摘除体积的不同将所有患者分为观察组及对照组,观察组37例患者的髓核摘除体积 $\geq 5\text{ cm}^3$,对照组38例患者的髓核摘除体积 $< 5\text{ cm}^3$,对比两组患者的围术期指标,包括手术切口长度、术中出血量、手术时间、术后住院时间;对比两组患者术后1个月的手术效果,两组患者术后均随访1年,对比两组患者术前及术后1年的腰背及下肢的疼痛评分及 Oswestry 功能障碍指数(ODI);对比两组患者术后并发症发生情况。**结果** 75例患者均完成治疗,两组患者的手术切口长度、术中出血量、手术时间及术后住院时间对比,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。观察组患者术后1个月的优良率为94.6%,对照组为92.1%,组间对比,差异无统计学意义($P > 0.05$)。术前,两组患者的腰背痛、下肢痛、ODI评分对比,差异无统计学意义($P > 0.05$),术后两组患者以上指标均明显降低,且观察组均明显低于对照组($P < 0.05$)。观察组患者的并发症发生率为10.8%,对照组为5.3%,组间对比,差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 采用椎板开窗髓核摘除纤维环缝合术治疗腰椎间盘突出症时,可适当增加髓核体积,缓解患者的疼痛症状,减少功能障碍。

关键词:腰椎间盘突出症; 微创手术; 髓核; 并发症

中图法分类号:R681.5

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2020)04-0534-04

腰椎间盘突出症多发于成年人中,且多见于男性患者,临床症状为慢性腰痛,随着患者病情的不断发展,患者的腰椎前凸会不断减少,导致腰椎发生屈曲

挛缩畸形^[1-2],其治疗方法是摘除脱出的髓核组织,从而解除对患者的神经压迫^[3-4]。对于腰椎间盘突出症患者,以往多采用内固定融合手术及开放减压手术,

△ 通信作者, E-mail: sxtjun73@126.com.

而其对患者的损伤较大,患者术后不易恢复。随着医疗技术的不断发展,微创髓核摘除术是治疗腰椎间盘突出症的手术方式,可减少腰椎后方椎旁肌的剥离及对腰椎结构的破坏,最大程度保持腰椎的稳定性,从而显著改善腰椎间盘突出症患者的治疗效果^[5-6]。而有研究发现,微创髓核摘除术中的髓核摘除体积会对腰椎间盘突出症的治疗效果产生影响^[7]。本文分析了腰椎间盘突出症患者不同髓核摘除体积对腰椎微创手术预后的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性选择陕西省延安市人民医院2014年9月至2018年6月收治的75例腰椎间盘突出症患者,其中男51例,女24例;平均年龄为(39.6±4.5)岁;腰椎间盘突出位置:L_{4~5} 46例,L₅~S₁ 29例;患者的病程为4个月至9年,平均病程为(1.5±0.4)年。纳入标准:75例患者均符合腰椎间盘突出症的诊断标准^[8],经医学影像学显示患者存在不同程度的髓核脱出及腰椎间盘退变,患者均存在不同程度的下肢放射痛及腰部疼痛,经正规保守治疗无效者,患者均同意采取微创髓核摘除术治疗。排除标准:仅有下肢麻木、疼痛、腰痛等症状但未确诊腰椎间盘突出症者,腰椎滑脱者,椎间盘突出者,存在微创髓核摘除手术禁忌者;因各种原因无法配合研究者,存在严重肝肾功能障碍者,妊娠与哺乳期妇女。本研究75例患者均行微创小切口椎板开窗髓核摘除纤维环缝合术,根据术中髓核摘除体积的不同,将75例患者分为两组,观察组37例患者的髓核摘除体积≥5 cm³,对照组38例患者的髓核摘除体积<5 cm³。两组患者的性别、年龄、腰椎间盘突出位置、平均病程等资料对比差异无统计学意义(P>0.05)。见表1。

表1 两组患者一般资料对比

组别	n	性别(n)		病程 ($\bar{x}\pm s$,年)	年龄 ($\bar{x}\pm s$,岁)	椎间盘突出位置 (n)	
		男	女			L _{4~5}	L ₅ ~S ₁
观察组	37	26	11	1.6±0.4	39.4±4.4	24	13
对照组	38	25	13	1.5±0.4	40.0±5.0	22	16
χ^2 或 <i>t</i>		0.173		1.082	-0.551		0.384
<i>P</i>		0.677		0.283	0.583		0.535

1.2 方法

1.2.1 治疗方法

75例患者均行椎板开窗髓核摘除纤维环缝合术,采用全身麻醉方式,取俯卧位,悬空患者腹部,病变部位采用C臂机进行透视定位,之后取正中纵向切口,在病变部位做一个4~6 cm切口,并将切口进行分离,暴露上下椎板、椎间隙及其他小关节,将相邻的椎板间黄韧带及病变部位周围部分骨质用咬骨钳除去,用神经剥离子对神经根进行牵引,将病变的椎间盘暴露出来,之后用尖刀将纤维环切开,再用髓核钳摘除病变髓核,摘除时注意保护切口处的

纤维环,再次探查神经椎管、根管,松解神经根,最后行止血,对伤口进行冲洗,将纤维环用一次性纤维环缝合器进行缝合,再用专用剪线刀剪短缝合线,留放一根引流管后缝合伤口。

术后75例患者均给予营养神经药物、激素等,当引流量低于50 mL/d时拔除引流管,术后1周患者可佩戴腰椎固定支具适当下地活动,并针对患者恢复情况指导直腿抬高和腰背肌功能锻炼,术后佩戴腰带超过4周,注意3个月内不能剧烈运动。

1.2.2 观察指标

(1)对比两组患者的围术期指标,包括手术切口长度、术中出血量、手术时间、术后住院时间。(2)对比两组患者术后1个月的手术效果,按照日本骨科协会腰椎功能评分标准于术后1个月对患者的手术效果进行评定,其中分值<10分为差,10~15分为可,16~24分为良,25~29分为优。(3)两组患者术后均随访1年,对比两组患者术前及术后1年腰背及下肢的疼痛评分,采用视觉模拟疼痛(VAS)评分法进行评定,评分越高,患者的疼痛程度越重;对比两组患者术后的Oswestry功能障碍指数(ODI),评分越低,患者的功能障碍越低。(4)对比两组患者术后1个月并发症发生情况。

1.3 统计学处理

采用SPSS23.0软件对比分析本次研究数据,计数资料用例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用*t*检验;以P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的围术期指标比较

两组患者的手术切口长度、术中出血量、手术时间及术后住院时间对比,差异无统计学意义(P>0.05)。见表2。

表2 两组患者围术期指标对比($\bar{x}\pm s$)

组别	n	手术切口长度 (cm)	术中出血量 (mL)	手术时间 (min)	术后住院时间 (d)
观察组	37	5.1±1.3	59.1±6.2	84.9±5.9	11.5±2.5
对照组	38	5.2±1.4	58.9±6.4	84.5±6.2	10.9±3.2
<i>t</i>		-0.320	0.317	0.286	0.903
<i>P</i>		0.750	0.891	0.776	0.369

2.2 两组患者的手术效果比较

观察组术后1个月的优良率为94.6%,对照组为92.1%,组间对比,差异无统计学意义(P>0.05)。见表3。

表3 两组患者手术效果比较

组别	n	优(n)	良(n)	可(n)	差(n)	优良率[n(%)]
观察组	37	33	2	2	0	35(94.6)
对照组	38	33	2	3	0	35(92.1)
χ^2						0.187
<i>P</i>						0.666

2.3 两组患者手术前后腰背痛、下肢痛评分及ODI评分比较

术前,两组患者的腰背痛、下肢痛、ODI评

分对比,差异无统计学意义($P>0.05$);术后,两组以上指标均明显降低,且观察组明显低于对照组($P<0.05$)。见表4。

表4 两组患者手术前后的腰背痛、下肢痛评分及 ODI 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	腰背痛		下肢痛		ODI 评分	
		术前	术后	术前	术后	术前	术后
观察组	37	7.3±1.5	2.2±0.6*	6.8±1.6	1.8±0.5*	60.9±15.7	31.4±8.9*
对照组	38	7.4±1.7	2.7±0.7*	7.0±1.9	2.4±0.7*	61.1±16.2	35.9±8.5*
t		-0.299	-3.317	-0.492	-4.261	-0.054	-2.240
P		0.766	0.007	0.624	<0.001	0.957	0.028

注:与组内术前相比,* $P<0.05$ 。

表5 两组患者术后并发症发生情况对比

组别	n	椎间板感染(n)	感觉异常(n)	合计[n(%)]
观察组	37	2	2	4(10.8)
对照组	38	1	1	2(5.3)
χ^2				0.784
P				0.376

3 讨 论

腰椎间盘突出症是一种常见的腰椎退行性病変^[9],其多是因患者的髓核发生不同程度退行性改变,之后在外力作用时,引起患者的纤维环破裂,导致髓核组织从破裂处突出,对相邻的脊神经根产生压迫,引起患者的一系列临床症状,表现为下肢胀痛、腰痛、肢体乏力、麻木、跛行、腰背部叩击痛等症^[10-11]。其诱发因素包括患者的腰姿不正、腰骶先天异常、腹压增加、遗传因素等。一般多采用非手术方式进行治疗,但其治疗效果不佳,因此需给予手术治疗。其治疗的根本目的是摘除髓核组织,减免神经压迫,减缓患者的神经功能损伤加重,同时也可维持脊柱稳定性^[12-13]。以往多采用开放减压手术,其手术成功率较高,因其将患者椎旁肌肉进行脱离,患者的关节、腰椎骨及其韧带结构受到破坏,导致患者术后愈合较难^[14-15]。椎板开窗髓核摘除纤维环缝合术是一种微创手术,其操作简单,可摘除髓核,可避免单纯髓核摘除术的不足,即刻恢复纤维环的完整性,避免残留髓核再次脱出,防止腰椎间盘突出症再次复发^[16-17]。

本文结果表明,本研究75例患者均完成治疗,两组患者的手术切口长度、术中出血量、手术时间及术后住院时间对比,差异无统计学意义($P>0.05$),表明采用椎板开窗髓核摘除纤维环缝合术治疗腰椎间盘突出症效果较好,摘除不同的髓核体积,不影响患者的围术期相关指标。观察组患者术后1个月的优良率对比,差异无统计学意义($P>0.05$),表明不同髓核摘除体积不影响患者的优良率,主要是由于该手术具有很好的可行性,微创性也比较好。术前,两组患者的腰背痛、下肢痛、ODI评分对比,差异无统计学意义

2.4 两组患者的并发症发生情况比较 观察组患者的并发症发生率为10.8%,对照组为5.3%,组间对比,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表5。

($P>0.05$),术后两组以上指标均明显降低,且观察组均明显低于对照组($P<0.05$),表明增加患者的髓核摘除量,可进一步缓解患者的腰侧、下肢疼痛症状,降低患者的功能障碍。这主要是由于增加摘除髓核体积的同时,也可去除患者黄韧带的肥厚^[18],进一步提高治疗效果。观察组患者的并发症发生率高于对照组,但组间对比,差异无统计学意义($P>0.05$),本研究所有患者均完成治疗,表明增加髓核摘除量,不会显著增加腰椎间盘突出症者的并发症发生情况,增加髓核摘除量可行。

本研究仍存在不足之处,本研究病例资料较少,且远期随访时间较短,有待进一步扩大样本量,延长随访时间,进行深入分析。

综上所述,采用椎板开窗髓核摘除纤维环缝合术治疗腰椎间盘突出症时,可适当增加髓核量,缓解患者的疼痛症状,减少功能障碍。

参考文献

- [1] 赵红伟,欧阳一雪,赵书娥. 腰椎间盘突出症手术治疗的护理进展[J]. 河北医科大学学报, 2017, 38(9): 1108-1112.
- [2] CHEN J, JIA Y S, LIU G Z, et al. Role of LncRNA TUG1 in intervertebral disc degeneration and nucleus pulposus cells via regulating Wnt/ β -catenin signaling pathway[J]. Biochem Biophys Res Commun, 2017, 491(3): 668-674.
- [3] 王辉,王艳红,丁文元. 腰椎间盘突出后髓核自发吸收现象的研究进展[J]. 中华解剖与临床杂志, 2017, 22(1): 75-78.
- [4] WU J J, CHEN H Z, ZHENG C. Transforaminal percutaneous endoscopic discectomy and foraminoplasty after lumbar spinal fusion surgery[J]. Pain Physician, 2017, 20(5): E647-E651.
- [5] 刘美霞,于英楠,聂晓英. 椎间盘镜后路摘除术与椎间孔镜下髓核摘除治疗腰椎间盘突出症的疗效对比分析[J]. 中国医学装备, 2019, 16(2): 76-79.
- [6] CHOI K C, KIM J S, PARK C K. Percutaneous endoscopic lumbar discectomy as an alternative to open lumbar microdiscectomy for large lumbar disc herniation[J]. Pain-

Physician, 2016, 19(2): E291-E300.

[7] 李成勇, 祁全, 刘杨, 等. 经皮椎间孔镜手术髓核摘除量对疗效的影响[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2018, 33(11): 77-78.

[8] 蒋毅. 微创内窥镜下经不同入路治疗重度脱出移位腰椎间盘突出症[J]. 中国骨伤, 2017, 30(2): 100-104.

[9] 刘磊, 李业成, 刘守正, 等. 经皮椎间孔镜与椎板开窗髓核摘除术治疗腰椎间盘突出症的 Meta 分析[J]. 生物骨科材料与临床研究, 2019, 16(1): 21-27.

[10] 杨春鹏, 黎永生, 秦忠军, 等. 椎间孔镜下髓核摘除术治疗巨大型腰椎间盘突出症的临床效果[J]. 广西医学, 2019, 41(1): 29-32.

[11] SHARMA A, SARGAR K, SALTER A. Temporal evolution of disc in young patients with low back pain and stress reaction in lumbar vertebrae[J]. AJNR Am J Neuroradiol, 2017, 38(8): 1647-1652.

[12] 范胜利, 吴健. 经皮椎间孔镜下髓核摘除术治疗腰椎间盘突出症[J]. 临床骨科杂志, 2017, 20(4): 401.

[13] 伊立, 董志坚, 王锁良, 等. 经皮椎间孔镜两种手术入路治疗钙化型腰椎间盘突出症的疗效比较[J]. 中国疼痛医学

杂志, 2017, 23(4): 277-282.

[14] 胥成平, 王健, 谭芳. 影响腰椎间盘突出症患者腰神经根减压术后神经功能恢复效果的危险因素分析[J]. 颈腰痛杂志, 2018, 39(1): 38-40.

[15] 张建洛, 杨宏涛, 冯宏伟, 等. 身痛逐瘀汤联合西医治疗腰椎间盘突出症半椎板切除减压术后下肢疼痛及麻木残余症状疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2018, 27(4): 415-418.

[16] 张国刚, 程海, 余峰, 等. 单纯椎板开窗髓核摘除术与椎板开窗髓核摘除纤维环缝合术治疗未成年人腰椎间盘突出症疗效比较[J]. 新乡医学院学报, 2017, 34(5): 423-425.

[17] 唐尚文, 王弘, 王凌挺, 等. 小切口椎板开窗髓核摘除术治疗腰椎间盘突出症的近期疗效[J]. 皖南医学院学报, 2018, 37(3): 27-29.

[18] 林俊, 糜检, 郭义, 等. 髓核摘除术对腰椎间盘突出症患者椎间孔镜手术效果的影响[J]. 医疗装备, 2017, 30(18): 112-113.

(收稿日期: 2019-08-01 修回日期: 2019-11-25)

• 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2020. 04. 031

脓毒症患者 cf-DNA/NETs、炎症细胞亚群以及血清 IL-6、IL-10 水平变化的意义

闫雪梅

新疆医科大学第一附属医院医学检验中心, 新疆乌鲁木齐 830000

摘要:目的 探讨脓毒症患者中性粒细胞胞外诱捕网(cf-DNA/NETs)、炎症细胞亚群变化, 以及血清白细胞介素-6(IL-6)和白细胞介素-10(IL-10)水平变化的临床意义。**方法** 选取该院 2016 年 11 月至 2018 年 11 月收治的脓症患者 48 例作为脓毒症组, 给予相应的治疗。纳入同期 30 例健康志愿者作为健康组, 测定脓毒症组患者治疗前后以及健康组 cf-DNA/NETs、炎症细胞亚群以及血清 IL-6、IL-10 水平。**结果** 脓毒症组患者治疗前杀伤性 T 细胞比例明显低于健康组, NK 细胞比例、cf-DNA/NETs 水平及血清 IL-6、IL-10 水平明显高于健康组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。两组的辅助性 T 细胞比例差异无统计学意义($P > 0.05$)。与治疗前相比, 脓毒症组患者治疗后的辅助性 T 细胞和杀伤性 T 细胞比例明显增高, 血清 IL-6、IL-10 水平以及 NK 细胞比例、cf-DNA/NETs 均明显降低, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** cf-DNA/NETs、炎症细胞亚群与 IL-6、IL-10 在脓毒症发展过程中发挥了重要作用。

关键词: 脓毒症; 炎症细胞亚群; 白细胞介素-6; 白细胞介素-10

中图分类号: R446.1

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2020)04-0537-03

脓毒症是因为感染产生的全身炎症反应综合征, 进一步发展会引起患者脓毒性休克, 影响患者生命健康^[1-2]。脓症患者体内有强烈的炎症应答, 可能有促炎和抗炎反应失衡紊乱的现象。在脓毒症的炎症应答调控中, 多种免疫细胞和免疫分子扮演着重要的角色^[3-4]。本研究旨在观察治疗前后脓症患者中性粒细胞胞外诱捕网(cf-DNA/NETs)、炎症细胞亚群变化以及血清白细胞介素-6(IL-6)、白细胞介素-10(IL-10)水平变化, 并探讨其临床意义, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2016 年 11 月至 2018 年 11 月收治的脓症患者 48 例作为脓毒症组。纳入标

准:(1)符合脓毒症 3.0^[5]中的脓毒症诊断标准;(2)年龄 > 18 岁;(3)患者知情同意。排除标准:(1)伴有严重基础疾病, 如心肺复苏后、特重型颅脑损伤, 预后极差, 可能成为主要死因的病症;(2)合并原发性心、脑、肾、肺等器官功能障碍;(3)恶性肿瘤;(4)合并自身免疫性疾病。脓毒症组中男 29 例, 女 19 例; 年龄 19~77 岁, 平均(45.3±9.5)岁; 急性生理学及慢性健康状况评分系统(APACHE) II 评分为(22.35±5.12)分; 序贯器官衰竭(SOFA)评分为(12.35±3.12)分; 脓毒症的诱因: 肺部感染 24 例, 腹腔感染 18 例, 植入物感染 3 例, 化脓性胆管炎 2 例, 盆腔脓肿 1 例。纳入同期 30 例健康志愿者作为健康组, 其中男 22 例, 女 8