

子宫肌瘤剔除术后切口感染相关因素及心理干预研究

刘丹

【摘要】目的 研究子宫肌瘤剔除术后切口感染相关因素及对患者进行心理干预的作用。**方法** 将2015年1月至2016年10月于本院接受手术治疗的180例子宫肌瘤患者纳入调查,根据患者手术后切口是否有感染,将手术患者分成未感染组(126例)和感染组(54例)。对两组患者体质、性别、年龄、术前服用的抗菌药物、手术所用时间、手术中的操作、手术切口情况及患者并发症等进行统计分析。**结果** 感染组60岁以上患者较未感染组多($\chi^2 = 5.68$ 、 $P = 0.02$),该组患者体质良好率较未感染组低($\chi^2 = 7.65$ 、 $P = 0.01$),差异有统计学意义;而两组患者平均体重($t = 1.95$ 、 $P = 0.71$)、血红蛋白($t = 0.18$ 、 $P = 0.92$)水平和有盆腔手术史患者($\chi^2 = 0.53$ 、 $P = 0.06$)均无统计学意义。感染组患者在合并附件手术($\chi^2 = 0.85$ 、 $P = 0.04$)和轻度盆腔粘连($\chi^2 = 0.28$ 、 $P = 0.03$)程度较未感染组高,差异均具有统计学意义。两组患者的后壁肌间肌瘤比率($\chi^2 = 0.12$ 、 $P = 0.76$)、最大肌瘤直径($t = 1.36$ 、 $P = 0.82$)、术中肌瘤个数($t = 1.75$ 、 $P = 0.69$)和术中出血量($t = 1.58$ 、 $P = 0.75$)差异均无统计学意义。**结论** 患者自身的身体素质、手术切口的长度、服用抗菌药物、手术时间的长度及有无并发症等是影响患者切口感染的主要因素。

【关键词】 子宫肌瘤; 相关因素; 切口感染; 心理干预

Related factors of incision infection after uterine myomectomy and psychological intervention Liu Dan.
Department of Gynecology, Huangshi Traditional Chinese Medicine, Hospital Edong Health Care Group,
Huangshi 435000, China

Corresponding author: Liu Dan, Email: 2826616092@qq.com

【Abstract】Objective To investigate the related factors of incision infection after uterine myomectomy and the psychological intervention of the patients. **Methods** Total of 180 patients with uterine fibroids received surgical treatment in our hospital from January 2015 to October 2016 were collected. According to with or without infection in the incision after operation, the patients were divided into the uninfected group (126 cases) and the infection group (54 cases). The physical condition, gender, age, preoperative use of antibiotics, operation time, operation, surgical incision and complications of the two groups were analyzed, retrospectively. **Results** The patients over 60 years old in infection group were more than that of uninfected group ($\chi^2 = 5.68$, $P = 0.02$), the rate of patients with good physique was lower than that of uninfected group ($\chi^2 = 7.65$, $P = 0.01$), with significant differences. While the average weight ($t = 1.95$, $P = 0.71$), hemoglobin ($t = 0.18$, $P = 0.92$) and history of pelvic surgery ($\chi^2 = 0.53$, $P = 0.06$) of two groups were with no significant difference. The merger attachment surgery ($\chi^2 = 0.85$, $P = 0.04$) and mild pelvic adhesion ($\chi^2 = 0.28$, $P = 0.03$) of patients in infection group were significantly higher than those of the uninfected group, with significant difference. The fibroids ratio between the back wall muscle ($\chi^2 = 0.12$, $P = 0.12$), the largest fibroids diameter ($t = 1.36$, $P = 0.82$), number of fibroids in surgery ($t = 1.75$, $P = 0.69$) and intraoperative blood loss ($t = 1.58$, $P = 0.75$) between the two group were with no significance difference. **Conclusions** The patient's own physical quality, the length of incision, taking antibiotics, the length of operation time and the presence of complications such as infection were the main factors in patients with incision.

【Key words】 Uterine fibroids; Related factors; Incision infection; Psychological intervention

DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-1358.2017.06.019

作者单位: 435000 黄石市, 鄂东医疗集团市中医医院妇科

通信作者: 刘丹, Email: 2826616092@qq.com

子宫肌瘤是女性患者常见的一种增生性疾病,据相关调查显示约22%的育龄期女性患有子宫肌瘤^[1-4],并且发病率逐年增加,呈现出年轻化趋势,危害女性的身心健康。一般来讲此病恶化性程度不严重,但也会引起恶性的子宫肿瘤。当前在治疗该病最有效的手段即为手术,但在手术中易发生伤口的感染,不仅影响患者的手术效果,而且会让患者感到非常的痛苦^[5]。因此,怎样避免发生切口感染是手术者面临的主要难题。要避免切口感染主要是找到导致感染因素,现就本院180例子子宫肌瘤切除术的患者资料进行对比,分析切口感染的危险因素,报道如下。

资料与方法

一、研究对象

1. 将2015年1月至2016年10月于本院接受手术治疗的180例子子宫肌瘤患者纳入调查当中,对入选患者的临床资料分析,探究引起切口感染的相关因素。根据患者手术后切口是否有感染,将180例手术患者分成未感染组126例和感染组54例。未感染组患者年龄20~68 (37.8 ± 3.2)岁;子宫肌瘤的直径2.5~5.5 (3.1 ± 1.4) cm;患者病程为3~24 (6.1 ± 4.6)个月;子宫肌瘤数目为1~4 (1.4 ± 1.5)个。感染组患者年龄21~69 (38.3 ± 4.1)岁;子宫肌瘤的直径3~5.5 (3.3 ± 1.2) cm;患者病程4~23 (6.2 ± 4.1)个月;子宫肌瘤数目为1~4 (1.3 ± 1.6)个。两组患者在病程、年龄、子宫肌瘤的直径等方面差异均无统计学意义(P 均 > 0.05),均具有可比性。

二、手术方法^[6]

两组患者均开腹行子宫肌瘤剔除手术,一般在患者月经干净后3~7 d后进行手术。患者于术前6 h内不能饮食,手术时保持仰卧位,进行硬膜外的麻醉,于下腹正中切口,分离内部的组织和肌肉。当患者的子宫暴露时,依据实际情况来进行肌瘤分离切除手术。术后使用生理盐水对手术区域进行冲洗,防止宫腔粘连。使用0号或者1号的爱惜康可吸收性缝针对子宫肌瘤的残腔创面进行缝合,圆针间断性缝合或8字型缝合残腔并止血。盆腔清理干净后缝合患者腹壁的切口,长8~12 cm。手术后患者均使用抗感染药物,给予头孢曲松静脉输注,一个疗程为7 d。

三、患者心理干预措施

加强和患者及其家属间的沟通,了解患者心理变化与心理、生理需求,缓解患者紧张、焦虑等负面情绪;向患者讲解子宫肌瘤的发病原因、临床症状和对患者的影响等,让患者对疾病有全面的认识,消除恐惧的心理;患者家属的支持对增加患者战胜疾病的信心很重要,叮嘱家属多给予患者心理上的安慰和精神鼓励,让患者能够以积极的态度和良好的心态来配合治疗。

四、观察指标

对两组患者的体质(依据手术前各项检查的结果分为良好和较差)、性别、年龄、术前服用的抗菌药物、手术所用时间、术中的操作、手术切口情况及术后并发症等进行统计分析。

五、统计学处理

采用SPSS 19.0统计软件进行分析。患者的平均体重、血红蛋白、最大肌瘤的直径、手术中肌瘤的个数、手术中出血量为计量资料且呈正态分布,以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间的比较采用成组设计 t 检验;其余资料为计数资料,统计分析采用 χ^2 检验、Fisher确切概率检验或非参数检验,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

结 果

一、两组患者的一般资料

感染组60岁以上患者较未感染组多($\chi^2 = 5.68$ 、 $P = 0.02$),患者体质良好率较未感染组低($\chi^2 = 7.65$ 、 $P = 0.01$),差异有统计学意义;而两组患者平均体重($t = 1.95$ 、 $P = 0.71$)、血红蛋白($t = 0.18$ 、 $P = 0.92$)水平和有盆腔手术史($\chi^2 = 0.53$ 、 $P = 0.06$)差异均无统计学意义,详见表1。

二、两组患者术中指标

两组患者在合并附件手术($\chi^2 = 0.85$ 、 $P = 0.04$)和轻度盆腔粘连($\chi^2 = 0.28$ 、 $P = 0.03$)程度差异有统计学意义,在后壁肌间肌瘤比率($\chi^2 = 0.12$ 、 $P = 0.76$)、最大肌瘤直径($t = 1.36$ 、 $P = 0.82$)、手术中肌瘤个数($t = 1.75$ 、 $P = 0.69$)和术中出血量($t = 1.58$ 、 $P = 0.75$)差异均无统计学意义,详见表2。

三、两组患者手术前后的相关因素

两组患者在手术切口的长度 > 5 cm($\chi^2 = 8.01$ 、 $P = 0.01$),术前未服用抗菌药物($\chi^2 = 5.40$ 、

$P=0.03$)、术后无并发症($\chi^2=14.95$ 、 $P=0.01$)、手术时间 $>40\text{ min}$ ($\chi^2=15.97$ 、 $P=0.01$)和手术中突发意外($\chi^2=3.87$ 、 $P=0.03$)差异均具有统计学意义,详见表3。

四、两组患者术后复发率和镇痛率

未感染组和感染组患者术后复发率分别为4/126(3.17%)和5/54(9.26%),差异具有统计学意义($\chi^2=1.38$ 、 $P=0.30$);两组手术后镇痛率分别为15/126(11.90%)和22/54(40.74%),差异亦有统计学意义($\chi^2=12.86$ 、 $P=0.01$)。

讨 论

子宫肌瘤主要临床表现为贫血、月经量增多和盆腔包块等,其中月经量增多和经期延长等导致患者紧张、内心焦虑及抑郁等不健康的心理反应^[7-11],患者还会担心术后夫妻生活不和谐、内分泌失调等,易导致患者产生悲观、自尊心受挫、自卑等不良情绪,给患者手术后切口和生殖系统恢复造成不良影响。而对患者实施必要的心理干预,可显著缩短手术的进程,减少脏器于外暴露时间,患者感染率亦会降低。子宫肌瘤患者在整个疗程中会伴随有

恐惧、紧张等情绪,心理干预可贯穿患者整个治疗过程,同时让患者注意饮食和无菌操作等,良好的心理素质是子宫肌瘤患者预防感染和顺利出院的重要保证^[12-15]。

切口感染是子宫肌瘤切除手术后常见的并发症之一,严重影响患者的健康与预后恢复,患者切口感染发生受到机体自身抵抗力和术中应激性刺激影响。本研究结果显示,60岁以下患者术后切口感染率要显著低于60岁以上患者;体质较好的患者术后发生感染率显著较体质差的患者低,患者平均体重、血红蛋白和盆腔手术史差异无统计学意义,与文献报道一致^[16-18]。患者年龄越大,身体抵抗能力越差,术后则更易引起伤口的感染,患者于手术前的体质对其伤口感染的影响也较大,体质好患者对伤口的恢复性更强^[19]。比较患者手术过程中切口感染的多种因素结果发现,患者切口长度 $>5\text{ cm}$ 、有并发症、术前未服用抗菌药物、手术时间 $>40\text{ min}$ 和术中突发意外等,患者感染率显著升高。由于患者手术时间过长,延长切口暴露时间,同时对子宫切口牵拉程度加大,增加了细菌在切口表面附着。另外,术中过度牵拉可能会造成机体发生局部供血不良,对切口愈合产生,导致感染发生。患处理者

表 1 两组患者一般资料的对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	年龄(岁)		体质		平均体重 ($\bar{x} \pm s$, kg)	血红蛋白 ($\bar{x} \pm s$, g/L)	盆腔手术史 [例(%)]
		<60 [例(%)]	≥ 60 [例(%)]	良好 [例(%)]	较差 [例(%)]			
未感染组	126	72 (57.14)	54 (42.85)	102 (81.00)	24 (19.00)	55.84 \pm 6.08	106.94 \pm 12.06	19 (15.12)
感染组	54	16 (29.63)	38 (70.37)	22 (40.74)	32 (59.26)	55.26 \pm 5.86	105.83 \pm 11.97	11 (20.41)
统计量		$\chi^2=0.17$	$\chi^2=5.68$	$\chi^2=7.65$	$\chi^2=2.30$	$t=1.95$	$t=0.18$	$\chi^2=0.53$
P值		0.71	0.02	0.01	0.14	0.71	0.92	0.06

表 2 患者在手术中的各种资料

组别	例数	术中出血量 ($\bar{x} \pm s$)	术中肌瘤数 ($\bar{x} \pm s$)	最大肌瘤直径 ($\bar{x} \pm s$)	后壁肌间肌瘤 比率[例(%)]	轻度盆腔黏连 [例(%)]	合并附件手术 [例(%)]
未感染组	126	119.85 \pm 34.02	1.72 \pm 1.49	5.37 \pm 0.28	32 (25.40)	9 (7.10)	10 (7.93)
感染组	54	120.47 \pm 33.42	1.84 \pm 1.58	5.45 \pm 1.35	14 (25.93)	7 (13.00)	6 (11.11)
统计量		$t=1.58$	$t=1.75$	$t=1.36$	$\chi^2=0.12$	$\chi^2=0.28$	$\chi^2=0.85$
P值		0.75	0.69	0.82	0.76	0.03	0.04

表 3 两组患者在手术前后的相关因素 [例(%)]

组别	例数	手术切口长度 $>5\text{ cm}$	手术时间 $>40\text{ min}$	未出现并发症	术中发生意外	术前未服用抗菌药物
未感染组	126	38 (30.16)	42 (33.33)	101 (80.1)	38 (30.16)	35 (27.80)
感染组	54	38 (70.37)	32 (59.25)	19 (35.18)	27 (50.00)	25 (46.29)
χ^2 值		8.01	15.97	14.95	3.87	5.40
P值		0.01	0.01	0.01	0.03	0.03

感染切口时,应选取半卧位,使得脓液在直肠子宫陷凹处,进而使炎性反应产生局限性,同时该体位有助于患者充分引流,预防因切口部位出血而造成细菌感染^[20]。选用抗菌药物时要选择合适抗菌药物种类,术前0.5 h和术后24 h内使用相应抗菌药物。另外,使用抗菌药物时,不论是联合用药还是单独用药,其用药时间均需要维持3~5 d,观察疗效后再选择下一步用药方案。同时可通过全身支持,补充高蛋白、高热量和高纤维食物,纠正患者电解质紊乱,促进体内酸碱平衡,可进一步控制感染。

综上,患者手术后切口感染和患者自身的身体体质、手术切口的长度、服用抗菌药物、手术时间及有无并发症等密切相关,进行手术时医者需要掌握一定的手术技巧,控制手术时间、手术前使用抗菌药物等可有效地避免患者切口感染的发生。

参 考 文 献

- [1] Lax A, Sanchez-Mas J, Asensio-Lopez MC, et al. Mineralocorticoid receptor antagonists modulate galectin-3 and interleukin-33/ST2 signaling in left ventricular systolic dysfunction after acute myocardial infarction[J]. *J Am Coll Cardiol*,2015,3(1):50-58.
- [2] 刘秀立. 心理干预联合康复指导在良性子宫肌瘤切除术中的应用价值[J]. *河北医药*,2015,56(8):1273-1275.
- [3] Muhammad Z, Yakasai IA, Abdulrahman A. Surgical management of uterine fibroids at Aminu Kano teaching hospital, Kano, Nigeria: a 5 year review[J]. *Obstet Gynecol Int*,2015,30(2):122-130.
- [4] Zhao M, Zheng S, Yang J, et al. Suppression of TGF-1/Smad signaling pathway by sesamin contributes to the attenuation of myocardial fibrosis in spontaneously hypertensive rats[J]. *PLoS One*,2015,10(3):90-101.
- [5] Gautam R, Singh M, Gautam S, et al. Rutin attenuates intestinal toxicity induced by Methotrexate linked with anti-oxidative and anti-inflammatory effects[J]. *BMC Comple Altern Med*,2016,16(1):1-6.
- [6] Wise LA, Laughlintonmaso SK. Epidemiology of uterine fibroids--from menarche to menopause[J]. *Clin Obstet Gynecol*,2016,59(1):2.
- [7] 于欣,陈彩霞,赵晖. 心理干预对经腹子宫肌瘤切除术患者应激反应的影响[J/CD]. 世界最新医学信息文摘:连续型电子期刊,2015,67(6):158.
- [8] Peng S, Zhang L, Hu L, et al. Factors influencing the dosimetry for high-intensity focused ultrasound ablation of uterine fibroids: a retrospective study[J]. *Medicine*,2015,94(13):336-341.
- [9] 路宏. 心理干预对子宫肌瘤手术患者焦虑心理及性功能的影响[J]. *中国保健营养旬刊*,2014,24(2):1-8.
- [10] Muhammad SA, Fatima N. In silico analysis and molecular docking studies of potential angiotensin-converting enzyme inhibitor using quercetin glycosides[J]. *Pharmacogn Mag*,2015,11(3):223-231.
- [11] Mara M, Kubinova K. Embolization of uterine fibroids from the point of view of the gynecologist: pros and cons[J]. *Int J Womens Health*,2014,2014(6):623-629.
- [12] Hyldig N, Birke Sorensen H, Kruse M, et al. Meta-analysis of negative-pressure wound therapy for closed surgical incisions[J]. *Br J Surg*,2016,103(5):477.
- [13] Chadi SA, Vogt KN, Knowles S, et al. Negative pressure wound therapy use to decrease surgical nosocomial events in colorectal resections (NEPTUNE): study protocol for a randomized controlled trial[J]. *Trials*,2015,16(1):322.
- [14] Dixit N, Jesner O, Modarres M. Endoscopic treatment and power morcellation of uterine fibroids[J]. *Curr Opin Obstet Gynecol*,2016,5(2):94-105.
- [15] Radhika BH, Naik K, Shreelatha S, et al. Case series: pregnancy outcome in patients with uterine fibroids[J]. *J Clin Diagn Res*,2015,114(6):378-383.
- [16] Ciebia M, Włodarczyk M, Wrzosek M, et al. Role of transforming growth factor β in uterine fibroid biology[J]. *Int J Mol Sci*,2017,18(11):2435.
- [17] Liu Z, Gong C, Liu Y, et al. Establishment of a scoring system for predicting the difficulty level of high-intensity focussed ultrasound ablation of uterine fibroids[J]. *Int J Hyperthermia*,2017. [Epub ahead of print].
- [18] 陈春花,贺志辉. 中西医药物联合心理干预治疗子宫肌瘤45例[J]. *中国中医药现代远程教育*,2014,121(8):20-21.
- [19] 董亚叶,房佩娣,楼萍静. 子宫肌瘤术后预防感染的心理干预作用探讨[J]. *中华医院感染学杂志*,2014,89(11):2813-2815.
- [20] 蔺继霞. Orem自理理论联合心理干预对子宫肌瘤切除术患者免疫功能的影响[J]. *齐鲁护理杂志*,2014,341(18):26-28.

(收稿日期: 2016-12-19)

(本文编辑: 孙荣华)

刘丹. 子宫肌瘤剔除术后切口感染相关因素及心理干预研究[J/CD]. 中华实验和临床感染病杂志(电子版), 2017,11(6):613-616.