

doi: 10.3969/j.issn.1009-6469.2020.03.034

◇临床医学◇

集束化干预对妇科腹腔镜术后非切口疼痛的影响

赵德宇, 储婷婷, 周翠, 程桂芝

作者单位: 中国科学技术大学附属第一医院(安徽省立医院)妇科, 安徽 合肥 230001

通信作者: 程桂芝, 女, 副主任护师, 研究方向为危重症孕产妇救治与护理、母婴保健、妇产科加速康复护理, E-mail: cgz2644@sina.com

摘要:目的 探讨集束化护理干预对妇科腹腔镜术后病人非切口疼痛的影响。方法 将2016年7月至2017年7月中国科学技术大学附属第一医院行妇科腹腔镜手术病人120例,采用信封法随机分为观察组和对照组,每组60例,观察组采用集束化护理干预,对照组采用传统腹腔镜术后常规护理,两组均采用“长海痛尺”进行疼痛评定,并在出院前使用自制满意度调查表进行测评。结果 对照组与观察组非切口疼痛发生率分别为术后6 h: 71.67%, 41.67% ($P < 0.05$); 术后24 h: 53.33%, 33.33% ($P < 0.05$); 术后48 h: 23.33%, 8.33% ($P < 0.05$)。对照组与观察组疼痛评分分别为术后6 h: (5.32±2.58)分, (4.07±1.87)分 ($P > 0.05$); 术后24 h: (3.02±0.85)分, (2.70±0.46)分 ($P < 0.05$); 术后48 h: (1.90±0.88)分, (1.62±0.49)分 ($P < 0.05$)。对照组与观察组病人住院满意度分别为83.33%, 96.66% ($P < 0.05$)。结论 集束化护理干预能有效预防和降低妇科腹腔镜术后非切口疼痛的发生,增加病人舒适度,促进术后快速康复,提高病人住院满意度及围手术期护理质量,且简便易行、经济有效,值得临床推广。

关键词:疼痛, 手术后/护理; 妇科外科手术; 腹腔镜检查; 集束化护理干预; 非切口疼痛

Effect of cluster nursing intervention on non-incisional pain after gynecological laparoscopic surgery

ZHAO Deyu, CHU Tingting, ZHOU Cui, CHENG Guizhi

Author Affiliation: Department of Gynaecology, The First Affiliated Hospital of University of Science and Technology of China, Anhui Provincial Hospital, Hefei, Anhui 230001, China

Abstract: Objective To explore the effect of cluster nursing intervention on non-incision pain of patients after gynecological laparoscopic surgery. **Methods** 120 patients who underwent gynecological laparoscopic surgery in The First Affiliated Hospital of USTC from July 2016 to July 2017 were randomly divided into the observation group and the control group by envelope method. There were 60 patients in each group. The observation group was given the cluster nursing intervention, the control group was given traditional laparoscopic postoperative routine nursing care. Both of the groups received pain assessment with 'Changhai pain scale', and were assessed with self-designed satisfaction questionnaire before discharge. **Results** Six hours after operation, the incidence of non-incisional pain in the control group and the observation group was 71.67% and 41.67%, respectively. 24 hours after operation, the incidence of non-incisional pain in the control group and the observation group was 53.33% and 33.33%, respectively. 48 hours after operation, the incidence of non-incision pain in the control group and the observation group was 23.33% and 8.33%, respectively. The pain scores of six hours after operation were (5.32±2.58) and (4.07±1.87) in the control group and the observation group, respectively. The pain scores of 24 hours after operation were (3.02±0.85) and (2.70±0.46) in the control group and the observation group, respectively. The pain scores at 48 hours after operation were (1.90±0.88) and (1.62±0.49) respectively in the control group and the observation group. In the control group and the observation group, the patients' satisfaction with hospitalization was 83.33% and 96.66% respectively. The difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The cluster nursing intervention can effectively prevent and reduce the occurrence of non-incision pain after gynecological laparoscopic surgery, increase the comfort level of patients, promote postoperative rapid recovery, improve the satisfaction of patients in hospital and perioperative nursing quality, which is simple, economical and effective, worthy of clinical promotion.

Key words: Pain, postoperative/nursing; Gynecologic surgical procedures; Laparoscopy; Cluster nursing intervention; Non-incisional pain

随着微创技术的飞速发展,腹腔镜依托其对盆腔脏器干扰小、恢复快等诸多优势,成为妇科疾病的首选治疗方法。但在临床工作中发现,这类病人

术后往往会出现肩背酸痛、膈下胀痛、肋间痛等一系列非切口的疼痛,有报道将其统称为腹腔镜术后疼痛综合征,发生率约35%~60%^[1],也有报道称其

发生率能达到70%~80%^[2]。妇科腹腔镜术后非切口疼痛的发生与多种因素有关,有研究报道针对某种原因通过1~2种护理方法进行干预,取得较好效果,但尚未见运用集束化护理干预降低妇科腹腔镜术后非切口疼痛的发生。集束化干预是将一系列基于证据的、相互关联的干预措施组合形成的护理方案,通常含有3~5项简明且易于操作的实践措施,共同实施比单独实施更能改善病人的结局。中国科学技术大学附属第一医院在妇科腹腔镜术后病人中实施集束化护理干预^[1-2],将新的护理理念和传统护理措施有机结合,运用自制健康教育视频与传统健康教育相结合模式,显著降低妇科腹腔镜术后非切口疼痛的发生率及疼痛程度,促进术后快速康复,提升病人对护理工作的满意度,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究符合《世界医学协会赫尔辛基宣言》相关要求。选择2016年7月至2017年7月在中国科学技术大学附属第一医院行腹腔镜手术病人120例。纳入标准:(1)确诊为子宫、卵巢良性疾病,并行腹腔镜手术;(2)神志清醒,能流利的用汉语交流;(3)病人知情同意,并填写书面知情同意书;(4)病人既往无心脑血管病史、颈肩疾病、胸部疾病史。排除标准:(1)意识或精神异常,不能配合;(2)使用镇痛泵;(3)妇科恶性肿瘤(不包括宫颈上皮内瘤变)。将入选病人用信封法随机分为观察组和对照组各60例,两组病人在年龄、疾病种类、手术级别及时间上差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性(见表1)。

1.2 方法 对照组给予腹腔镜手术护理常规:术前常规健康宣教,术后常规吸氧3 h,氧流量2~3 L/min,全麻清醒者取平卧位,术后6 h后取半卧位、术后24 h下床活动等措施。

观察组给予集束化护理干预,具体干预措施如下。

1.2.1 制定集束化护理干预措施 通过查阅文献和资料,归纳目前实践证明在降低或预防妇科腹腔镜病人术后非切口性疼痛中行之有效的策略,并加以整合,形成集束化护理干预:(1)氧疗^[3-4]。(2)呼吸训练^[4-5]。主动、缓慢地用鼻深吸气,使膈肌尽量下

降,腹部隆起,停顿1~2 s后使嘴唇呈吹笛状将气体缓慢呼出,吸气与呼气时间比为1:2,呼气频率为7~8次/分,每次15 min。(3)体位干预^[6]:病人平卧,臀部垫一厚度15~20 cm左右的软枕或床尾抬高20~30°,时间以病人自觉舒适为宜。(4)自编腹腔镜康复操视频^[7-8]。①双手放于身体两侧,双手慢慢向头顶方向伸直,然后向上伸举双上肢,保持3~5 s,再慢慢还原于身体两侧,此动作重复10次;②左右手交叉捏揉左右肩胛肌群,手指并拢放在对侧肩上前左右转动肩关节,各20次;③双手掌心来回按摩膈肌下缘,避开切口以顺时针环形按摩腹部,各20次;④双腿平放,绷紧,左腿伸直尽量上抬30~45°,保持3~5 s,缓慢放于床上,右腿重复左腿动作,此动作重复10次;⑤双手放身体两侧,弯曲双腿,双脚支撑于床面使臀部尽量抬起,保持3~5 s,重复10次。

1.2.2 制定集束化护理实施方案 见表2。

1.2.3 培训与考核 对全科护士进行腹腔镜术后非切口疼痛相关知识的培训、考核,保证所有护士都能按规范对病人实施标准且同质化的护理。主要内容包括:腹腔镜术后非切口疼痛的现状、临床表现、发生机制、给病人带来的不利影响及集束化护理策略的内容及具体实施方法。

1.2.4 评定方法 疼痛评分采用“长海痛尺”^[9]结合面部表情,用0~10数字刻度表示疼痛程度,0为无痛,1~3分为轻度疼痛(可忍受,不影响睡眠),4~6分为中度疼痛(轻度影响睡眠,需要镇痛药),7~10分为重度疼痛(影响睡眠,需用麻醉止痛剂);满意度评估采用自制满意度调查表,分为很满意,基本满意和不满意。

1.3 统计学方法 采用SPSS 17.0软件进行统计学分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用成组 t 检验;计数资料用频数表示,采用 χ^2 检验;两组等级数据的比较采用秩和检验的方法。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疼痛评分情况比较 通过集束化干预后观察组病人术后24 h、48 h的非切口疼痛评分明显低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表3。

表1 两组行妇科腹腔镜手术病人一般资料对比

组别	例数	年龄/ (岁, $\bar{x} \pm s$)	疾病种类/例					手术级别/例			手术时间/ (h, $\bar{x} \pm s$)
			子宫肌瘤	异位妊娠	子宫腺肌症	子宫内膜异位症	宫颈上皮内瘤变	其他	Ⅱ级	Ⅲ级	
对照组	60	40.68±11.35	18	12	7	10	8	5	35	25	1.18±0.23
观察组	60	42.53±11.02	15	10	5	14	12	4	33	27	1.12±0.26
$t(\chi^2)$ 值		0.906				(2.336)			(0.646)		-1.339
P 值		0.107				0.173			0.601		0.122

表2 集束化护理实施方案

术前1 d	手术当日	术后1 d	术后2 d至出院
1.教会病人识别腹腔镜术后的非切口性疼痛并且准确评分。 2.指导病人进行呼吸训练、腹腔镜康复操的练习(视频、演示+回示)。	1.低流量(2~4 L/min)氧气持续吸入8~10 h。 2.吸氧的同时指导病人进行呼吸训练1次、全麻清醒者给予体位干预。 3.停止氧气吸入时,再次指导病人呼吸训练,体位干预1次。 4.术后6 h进行疼痛评分。	1.8:00给予低流量(2~4 L/min)氧气持续吸入2 h。 2.吸氧的同时指导病人进行呼吸训练及腹腔镜康复操。 3.15:00再次给予氧气吸入2 h,并指导呼吸训练及腹腔镜康复操。 4.术后24 h疼痛评分。	1.指导每天2~3次呼吸训练加腹腔镜康复操训练,时间安排在上下午输液前或输液结束进行。 2.术后48 h疼痛评分。

表3 两组行妇科腹腔镜手术病人术后非切口疼痛评分比较/(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	术后6 h	术后24 h	术后48 h
对照组	60	5.32±2.58	3.02±0.85	1.90±0.88
观察组	60	4.07±1.87	2.70±0.46	1.62±0.49
<i>t</i> 值		-1.673	-2.527	-2.184
<i>P</i> 值		0.118	0.024	0.045

2.2 两组疼痛发生率比较 60例观察组病人术后6 h、24 h、48 h的非切口疼痛发生率较对照组相比,明显下降,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表4。

表4 两组行妇科腹腔镜手术病人术后非切口疼痛发生率比较/例(%)

组别	例数	术后6 h	术后24 h	术后48 h
对照组	60	43(71.67)	32(53.33)	14(23.33)
观察组	60	25(41.67)	20(33.33)	5(8.33)
χ^2 值		10.995	4.887	5.065
<i>P</i> 值		0.025	0.015	0.025

2.3 两组住院满意度比较 观察组病人的住院满意度明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表5。

表5 两组行妇科腹腔镜手术病人住院满意度比较/例(%)

组别	例数	满意		不满意
		很满意	基本满意	
对照组	60	36(60.00)	14(23.33)	10(16.66)
观察组	60	50(83.33)	8(13.33)	2(3.33)

注:两组满意度比较, $Z = -2.424, P = 0.009$

3 讨论

3.1 妇科腹腔镜术后病人发生非切口疼痛的原因 目前,妇科腹腔镜手术基本是在二氧化碳气腹的状态完成,诸多研究表明^[10-11],术后出现非切口疼痛的主要原因为:①腹腔内残余二氧化碳导致肩背部和季肋部疼痛;②术中头低臀高位导致膈肌升高,体内二氧化碳刺激腹膜和膈肌,加重膈下胀痛及肋间痛;③膈神经牵拉刺激及膈下积血刺激引起非切口疼痛。本研究将集束化护理干预应用于妇科腹腔镜术后病人的非切口疼痛护理,从不同角度不同侧面有效地预防和减轻了病人术后非切口疼痛的发生。

3.2 氧疗可缓解妇科腹腔镜术后病人肩部疼痛 术后持续低流量氧气吸入,可以提高血氧分压,加速腹腔残留二氧化碳的排出,减轻因二氧化碳残留对膈神经的损伤。邴保霞等^[12]认为,妇科腹腔镜术后给予流量3 L/min的氧气吸入6~10 h,可以有效缓解肩部疼痛症状。

3.3 呼吸训练能缓解妇科腹腔镜术后病人膈下疼痛 有研究表明,有效的呼吸训练对妇科腹腔镜术后膈下疼痛和肩部有良好效果^[4-5],而本研究的呼吸训练是安排在吸氧同时,更是最大限度地增加了吸入的氧气量,提高了动脉血氧含量和血氧饱和度。全麻清醒后取病人易于接受的臀部垫枕平卧或头低脚高位,使腹腔内残留的二氧化碳气体集聚于盆腔,减少了非切口疼痛的发生。

3.4 自编腹腔镜康复操能缓解妇科腹腔镜术后病人肩痛的发生 自编腹腔镜康复操是一个全身范围的运动,通过肩背部及双上肢的主动运动、季肋部的被动按摩、双下肢主动运动及臀部的抬高,促进了局部血液循环、扩大了腹膜吸收面积,使残留的二氧化碳弥散,有效缓解疼痛。

综上所述,通过这一系列康复措施的实施,显著降低了腹腔镜术后非切口疼痛发生率,减轻了疼痛程度,能促进病人术后早期康复,提高了围手术期护理质量。同时,在集束化护理干预的实施过程中,自制腹腔镜配乐康复操视频,直观地强化了病人的记忆,提高病人主动接受知识的能力,获得病人及近亲属广泛认可。自制健康教育视频与传统健康教育相结合模式,提高了健康教育依从性,可循环播放,大大提高了病人住院期间的满意度,同时也减轻了护士的工作量,值得推广。

参考文献

- [1] 王翠云,徐凤玲,朱瑞.集束化管理在预防ICU中心静脉导管相关性血流感染的临床研究[J].安徽医药,2015,19(12):2432-2434.
- [2] 李淑娟,刘树艳,赵俊荣,等.呼吸机集束化综合管理措施对机械通气新生儿并发呼吸机相关性肺炎的影响[J].安徽医药,2018,22(12):2404-2406.
- [3] 潘晓晶,张瑾,陈艳玲,等.延长氧疗时间对妇科腹腔镜术后病人

- 非手术切口疼痛的影响[J].护理研究,2017,31(36):4705-4707.
- [4] 张晓.CO₂气腹压力和氧疗对妇科腹腔镜联合手术后肩痛的影响[J].中外医学研究,2015,13(17):48-49.
- [5] 肖智智,翁丽,罗少玲.呼吸训练在缓解妇科腹腔镜术后患者膈下疼痛中的作用[J].护理实践与研究,2018,15(10):77-78.
- [6] 范翠平,朱瑜.妇科腹腔镜术后病人肩痛干预研究进展[J].护理研究,2016,30(16):1931-1933.
- [7] 詹笑春,江美英,曹开球.排气康复操减轻腹腔镜胆囊切除术后肩部疼痛的效果观察[J].护理学杂志,2016,31(10):109-110.
- [8] 陈淑芬.早期活动与局部按摩对妇科腹腔镜术后肩部及膈下疼痛的干预研究[J].护士进修杂志,2017,32(17):1596-1598.
- [9] 陆小英,赵存凤,张婷婷,等.“长海痛尺”在疼痛评估中的应用[J].解放军护理杂志,2003,20(4):6-7.
- [10] 谢玉丽,李燕.疼痛护理在妇科腹腔镜术后非切口性疼痛中的应用探究[J].吉林医学,2016,37(2):456-457.
- [11] 朱晓云,贾芳,张春华.综合护理干预对减轻妇科腹腔镜手术患者术后肩痛及季肋下痛的效果[J].安徽医学,2017,38(7):938-939.
- [12] 邴保霞,王志秀,梁振湖.给氧体位康复训练在妇科腹腔镜术后非切口疼痛中的应用效果[J].临床合理用药杂志,2016,9(15):126-127.
- (收稿日期:2019-02-01,修回日期:2019-03-29)

doi: 10.3969/j.issn.1009-6469.2020.03.035

◇ 临床医学 ◇

甲状腺滤泡细胞的自噬活性 参与慢性淋巴细胞性甲状腺炎的发病机制

李北宁,于娟

作者单位:新疆喀什地区第二人民医院内分泌科,新疆维吾尔自治区喀什844000

摘要:目的 探讨甲状腺滤泡细胞自噬对慢性淋巴细胞性甲状腺炎(CLT)的影响及炎性因子干扰素- γ (IFN- γ)对甲状腺滤泡细胞自噬参与CLT的作用。方法 2018年1—7月,选取新疆喀什地区第二人民医院24例CLT甲状腺切除的病人作为CLT组,并选择同期入院的24例单纯甲状腺肿(SG)甲状腺切除病人作为SG组;对人甲状腺滤泡细胞分离、培养、鉴定;流式细胞技术检测甲状腺组织中CD3⁺T细胞占比;放射性免疫法检测甲状腺滤泡细胞三碘甲状腺原氨酸(T₃)、甲状腺素(T₄)、甲状腺球蛋白(Tg)的水平,酶联免疫吸附试验(ELISA)试剂盒检测IFN- γ 、环磷酸腺苷(cAMP)水平;蛋白质印迹法检测自噬相关蛋白Becline、微管相关蛋白1轻链3-II(LC3B-II)、哺乳动物雷帕霉素靶蛋白(mTOR)及不同浓度IFN- γ 对Becline、LC3B-II、mTOR蛋白的影响。结果 成功分离出人甲状腺滤泡上皮细胞,倒置显微镜下观察,可见人甲状腺滤泡细胞在贴壁之前呈圆形或椭圆形或不规则形状,CLT病人组织切片可见多个淋巴生发中心,大量淋巴细胞浸润,甲状腺滤泡细胞萎缩。SG病人甲状腺组织甲状腺滤泡细胞未见明显炎症浸润。流式细胞分析结果显示,CLT组甲状腺滤泡上皮细胞内浸润的CD3⁺淋巴细胞数所占百分比(25.76±4.05)%明显高于SG组(10.35±4.21)%,两组间比较差异有统计学意义($n=24, P<0.001$)。与SG组比较,CLT组中T₃、T₄、Tg、INF- γ 及cAMP水平[甲状腺组织:(6.70±0.32)nmol/L,(44.05±0.39)nmol/L,(0.65±0.01) μ g/L,(15.84±1.43) μ g/L,(3.680±0.046) μ mol/L;血清:(9.89±0.32)nmol/L,(39.25±0.27)nmol/L,(1.86±0.42) μ g/L,(16.32±0.31) μ g/L,(4.325±0.012) μ mol/L]均升高,差异有统计学意义。CLT组织与SG组织相比自噬水平低下,表现为Becline、LC3B-II蛋白低表达[Becline蛋白:(7.16±0.15);LC3B-II蛋白:(0.82±0.01)],mTOR蛋白高表达(12.26±0.16)。IFN- γ 干预后,甲状腺滤泡细胞中自噬蛋白Becline、mTOR、LC3B-II被诱导,表现为Becline、LC3B-II水平高表达[250 U/mL组:(7.80±0.07),(1.51±0.05);500 U/mL组:(8.50±0.10),(1.82±0.04);1 000 U/mL:(9.16±0.14),(2.47±0.09)],mTOR水平低表达[250 U/mL组:(12.26±0.16);500 U/mL组:(0.84±0.13);1 000 U/mL组:(9.66±0.07)],随着IFN- γ 浓度的增加,诱导作用愈明显。结论 甲状腺滤泡细胞自噬参与CLT的发展,且作用机制可能与炎性因子IFN- γ 有关。

关键词:桥本病; 自噬; 干扰素- γ ; 三碘甲状腺原氨酸; 甲状腺素; 甲状腺球蛋白; 微管相关蛋白质类; 他克莫司结合蛋白质类; 甲状腺滤泡细胞

The autophagy activity of thyroid follicular cells participates in the pathogenesis of chronic lymphocytic thyroiditis

LI Beining, YU Juan

Author Affiliation: Department of Endocrinology, Second People's Hospital of Kashgar, Kashgar,
Xinjiang Uygur Autonomous Region 844000, China

Abstract: Objective To investigate the effect of autophagy of thyroid follicular cells on chronic lymphocytic thyroiditis and the impact of IFN- γ on thyroid follicular autophagy involved in chronic lymphocytic thyroiditis. **Methods** From January 2018 to July