

论著·临床研究

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2020.02.007

网络首发 <http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20191225.1659.012.html>(2019-12-26)经脐单孔腹腔镜手术联合耻骨上辅助的护理配合要点研究^{*}李 珍¹, 彭凤裘¹, 杨 琼¹, 刘 芳¹, 陈 敏¹, 刘 媛¹, 张国玺², 邹晓峰^{2△}(1. 赣南医学院第一附属医院手术室, 江西赣州 341000; 2. 赣南医学院第一附属医院
泌尿外科/赣南医学院泌尿外科研究所, 江西赣州 341000)

[摘要] **目的** 探讨耻骨上辅助经脐单孔腹腔镜手术(SA-LESS)的护理配合要点。**方法** 将 262 例施行 SA-LESS 的泌尿系疾病患者分为对照组和观察组, 对照组进行常规的手术护理, 观察组患者进行个体化的护理, 比较分析两组患者平均手术时间、术后肛门排气时间、住院时间等临床指标及两组患者术后并发症发生情况, 并总结术中护理配合方法和经验, 规范腹腔镜手术护理配合的护理流程, 加强细节管理, 突出重点工作环节。**结果** 观察组患者均顺利完成手术, 且平均手术用时、术后肛门排气时间、住院时间及并发症发生率均较对照组有明显改善($P < 0.05$)。**结论** 完善的手术室护理配合方案及护士娴熟的配合技术是 SA-LESS 手术顺利完成的有力保证。

[关键词] 腹腔镜检查; 泌尿系疾病; 人文科学; 护理配合**[中图分类号]** R473.6; R699**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2020)02-0201-04Study on the nursing cooperation points of transumbilical single port laparoscopic surgery combined with suprapubic assist^{*}LI Zhen¹, PENG Fengqiu¹, YANG Qiong¹, LIU Fang¹, CHEN Min¹,
LIU Yuan¹, ZHANG Guoxi², ZOU Xiaofeng^{2△}

(1. Department of Operating Room, the First Affiliated Hospital of Gannan Medical College, Ganzhou, Jiangxi 341000, China; 2. Department of Urology, the First Affiliated Hospital of Gannan Medical College/Institute of Urology, Gannan Medical College, Ganzhou, Jiangxi 341000, China)

[Abstract] **Objective** To explore the main points of nursing cooperation for suprapubic assisted single port laparoscopic surgery (SA-LESS). **Methods** A total of 262 patients with urinary tract disease who underwent SA-LESS were divided into the control group and the observation group. The control group underwent common surgical nursing, and the observation group underwent individual nursing. The average operation time and postoperative anus of the two groups were compared. Clinical indicators such as exhaust time and hospitalization time, as well as postoperative complications in the two groups. Summarized the intraoperative nursing cooperation methods and experience, standardized the nursing process of laparoscopic surgery and nursing, strengthened detail management, and highlighted key work links. **Results** All the patients in the observation group successfully completed the operation. The average operation time, postoperative anal exhaust time, hospitalization time and complication rate were better compared with the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The perfect operating room care cooperation program and the skilled training of nurses are the powerful guarantee for the successful completion of SA-LESS surgery.

[Key words] laparoscopy; urologic diseases; humanities; nursing cooperation

单孔腹腔镜技术(laparoendoscopic single-site surgery, LESS)尤其是经脐 LESS 具有创伤小等优

势,已逐渐应用于泌尿外科手术中^[1-4]。但这些新技术因缺乏理想的专用手术器械,导致手术难度和风险

^{*} 基金项目:国家高技术研发计划(863 计划)项目(2012AA021100);江西省“赣鄱英才 555 工程”领军人才培养计划项目(赣才字[2012]1 号);江西省科技厅重大科技支撑计划项目(20121BBG70032);江西省卫生厅重大科技计划项目(20104008);江西省教育厅科技落地计划项目(KJLD12044)。 作者简介:李珍(1970—),主任护师,本科,主要从事手术护理研究。 △ 通信作者,E-mail:gyfyurology@126.com。

增加、手术时间延长^[1]；且当手术标本较大时，还需要扩大脐部切口，降低了美容效果。这些原因均限制了 LESS 在临床上的应用和发展^[5]。为此，本院近年来自主创新了耻骨上辅助经脐 LESS (superapubic-assisted laparoendoscopic single-site surgery, SA-LESS)^[5-6]，有效降低了切口相关并发症发生的同时，也减轻了患者术后疼痛、缩短了住院时间，具有明显的优势及实际临床意义，本研究就 SA-LESS 的护理配合要点进行总结，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2017 年 1 月至 2018 年 10 月本院行 SA-LESS 的 262 例泌尿系统疾病患者，其中男 164 例，女 98 例，平均年龄 (38.5 ± 9.8) 岁，平均 BMI (25.6 ± 2.14) kg/m²。包括 3 例重复肾输尿管畸形患者，4 例肾盂输尿管连接部狭窄患者，3 例肾盂结石患者，6 例肾结核患者，22 例肾癌患者，67 例肾积水致无功能肾及萎缩肾患者，16 例肾上腺肿瘤患者，22 例肾囊肿患者，8 例盂输尿管癌患者，以及 111 例输尿管上段结石患者。所有患者均行 SA-LESS，按随机数字表法分为对照组和观察组，每组 131 例。本研究经伦理委员会批准，患者及家属均知情同意。两组年龄、合并基础疾病等一般资料比较，差异无统计学意义 $(P > 0.05)$ ，具有可比性。

1.2 方法

对照组行常规手术的术中护理，即遵医嘱术前用药、备皮，术后予以病情监测、麻醉护理等。观察组根据每例患者情况采用个体化 SA-LESS 配合及护理，即进行质量管理、人员培训、器械准备和环境准备，具体如下。

1.2.1 手术方法

全身麻醉施行 SA-LESS，健侧 70°卧位，脐缘置入 2 个 Trocar 及操作器械，腹腔镜自耻骨上 Trocar 置入，较大标本通过横行顺皮纹延长耻骨上切口取出，于脐部或耻骨上切口放置腹腔引流管，缝合切口^[6]。

1.2.2 质量管理

成立质量管理小组，由护士长拟定研究目标责任书，并成立规范化手术质量管理护理小组，建立微信群以便于护理质量控制、安全管理和沟通协调工作的顺利开展^[7]。护士长做组长，统筹安排研究活动；组员主要由 4 名经验丰富的手术室护理人员组成，小组成员拟定规范化腹腔镜手术的护理配合方案，并负责手术室护士的培训、质量监督及考核工作。

1.2.3 一般准备

(1) 人员培训。质量管理小组每个月定期举行专题知识讲座，组织手术室护士学习泌尿外科相关医学知识及操作技能业务、泌尿系统的解剖知识、手术方

案、手术所需手术器械及护理配合方法，必要时组织护士现场观摩 SA-LESS，培训结束应对参与培训的护士进行考核，并将考核结果与绩效关联。(2) 器械准备。设置专人管理手术器械，定期检查镜身有无破损，螺丝有无松动，各关节是否灵活等，设专用器械柜单独放置。术前 1 d 检查各仪器性能，根据医师习惯和手术部位将腹腔镜的摄像系统、冷光源、超声刀、电刀等仪器设备合理摆放在手术间相应位置，以保证术中正常使用。手术中进入腹腔后采用四方向腹腔镜。为减少操作时器械的干扰，进入腹腔后脐部使用 1 个自主研发的免气腹 Trocar。取腹腔镜摄像头保护套 1 个，根据标本大小距开口端适当长度剪取一段，断端打结并拉紧做成袋的底部，袋口处棉绳两尾端系在一起，即可做成可收紧袋口的顺应身体长轴的标本袋。除此之外，护士还需清点纱布、器械等。(3) 环境准备。认真做好手术环境准备工作，控制参观人员及工作人员的出入人数。维持室温在 22~25℃，湿度 40%~60%，临床护士也应掌握手术间常规消毒的方法、手术器械的消毒与使用等方式，责任护士签名登记。

1.2.4 强化手术室细节管理

(1) 建立器械专用登记本。于器械检查后、使用后及时登记并由责任人签名并登记时间，加强管理防止器械损坏或遗失，以保证手术的顺利开展。(2) 建立护理缺陷登记手册。术毕，手术相关人员应在手册上详细记录手术中存在的问题、安全隐患等，包括器械准备、环境准备、术中配合、清点工作等存在的问题；护士应每天查看护理缺陷登记手册，并对相关责任问题给予反馈；护士长针对护理缺陷共性问题提出整改措施，并在晨会上讨论相关问题；对于创新性方法给予奖励、推广，并将护理缺陷问题发生次数与护士当月绩效相结合。

1.2.5 实施方案

1.2.5.1 术前护理

(1) 术前访视。术前 1 d 由巡回护士和手术医生对患者进行术前访视，访视内容主要包括查阅患者病例及检验结果等，并向患者作自我介绍，讲解手术的目的、要求及手术预期结果，使患者对手术效果树立信心。(2) 人文护理。因患者对自身罹患的疾病存在紧张不安的心理，而对治疗采用的前沿技术所知甚少，担心手术的效果，更加重了患者的焦虑和恐惧。为此，手术室护士在术前访视时应重视人文关怀^[8]。了解患者心理状况，对不同年龄和文化层次的患者采用不同的心理疏导方法；告知有关手术准备情况、手术中和手术后有关应对措施等，引导患者表达内心的想法，耐心解答患者的疑问和顾虑，缓解紧张情绪，纠正患者潜在的认知缺乏，缓解患者的焦虑情绪。向患者及家属介绍手术方法，应简要说明 LESS 及其术后疼痛轻、恢复快、住院时间短、穿刺孔疝和穿刺孔感染

率低、具有令人满意的美容效果等优势,作为现阶段最具可行性的“无瘢痕”手术,在临床上得到越来越多的应用,受到患者的欢迎。而本院自主创新的 SA-LESS 缩短了手术时间。此外,SA-LESS 具有很好的美容效果,能够利用阴毛和脐部皱褶的自然遮蔽作用。经过大样本量的临床实践,该技术已渐趋成熟,目前已得到良好的应用;且通常术后第 1 天即可下床活动,术后 7 d 左右即可出院。同时说明术前注意事项,介绍手术成功的病例和配合手术的经验。此外,充分尊重患者的知情权,说明手术有可能中转普通腹腔镜或开放手术。通过良好的沟通,使患者以最佳状态接受和配合手术治疗。

1.2.5.2 术中护理

1.2.5.2.1 巡回护士手术配合

巡回护士首先应在术前做好患者体位管理工作,使患者先取仰卧位,巡回护士于患侧上肢建立静脉通道,并配合麻醉医师实施气管插管全身麻醉并建立动脉及中心静脉穿刺,麻醉成功后,将患者置于健侧 70° 卧位,使患者腹部尽量靠近手术床边缘,便于手术者操作;距腋下 5~10 cm 处垫 1 个厚度约 5 cm 的软垫,防止臂丛神经损伤。患侧手臂抬高固定于侧卧位搁手架上,肘部弯曲;健侧手臂则固定于搁手板上,外展小于 90°。安置下肢体位时,上腿伸直,下腿弯曲,双腿中间放入小薄被以缓解压力。为了最大限度地增加患者的舒适度,在其背部放置厚海棉垫,于肩胛骨及骶尾部用骨盆固定器固定;头圈固定头部,患者的头颈部与躯干部保持水平位,避免颈部损伤,保持呼吸道通畅。各受力部位应衬上缓冲减压垫,防止皮肤压伤,并使患者在术中更加安全、舒适。善放置麻醉监护的各种电极线,避免电极线受压引起的皮肤损伤。

1.2.5.2.2 器械护士手术配合

(1)术前 1 d 护士应熟悉手术解剖部位及手术步骤,手术开始前 30 min 洗手上台,准备手术用物,检查手术器械是否齐全。(2)使用消毒纱布反复消毒患者脐部,递气腹针,成功建立气腹后维持压力在 15 mm Hg 左右。配合手术医生,递 11 号尖刀片,在该脐部分别置入 5 mm 保护性穿刺器和 10 mm 自制免气腹穿刺器,在可弯曲(四方向)腹腔镜监视下,自耻骨联合患侧阴毛覆盖处插入 1 个 5 mm 穿刺器,皮下少许潜行后自耻骨联合上方进入腹腔,并由此置入可弯曲(四方向)腹腔镜,根据手术需要从脐部 Trocar 处置入分离钳、百克钳、钛夹钳和 Hem-O-lok 钳、超声刀等进行手术操作。(3)手术完成后,查看术野渗血情况,止血彻底后与巡回护士认真清点纱布、器械。将腹腔内 CO₂ 气体放尽缝合皮肤,用伤口敷料覆盖切口,再次清点纱布、器械。严格的查对制度是保证患者安全,防止差错事故发生的重要措施。(4)术中当镜头有雾时,可用 0.5% 聚维酮碘擦拭,以保证术野清

晰。Hem-O-lok 钳端残余组织过多,易粘连组织引起出血,洗手护士应用湿纱布及时清除钳端残余组织。使用超声刀时密切观察超声刀与器械切勿有触碰现象,避免刀头断裂;摄像头及导光束,轻拿轻放,环形盘绕,避免成锐角,术后用湿软布擦干净,放入专用保护盒内;气腹机使用后应先关 CO₂ 总开关,待余气放完,面板上各参数归零后,再关电源开关,以免残留余气损坏仪器,整套设备在使用完毕后归位。

1.2.5.3 术后护理

术毕巡回护士协助手术医师及麻醉师将患者体位改为平卧位,观察导尿管、腹腔引流管引流液颜色及通畅情况,手术后先护送到复苏室进行麻醉复苏。待患者清醒后护送患者回病房,向病房护士介绍术中情况,做好床头交接班,同时告知家属手术情况及术后健康教育,安抚家属情绪,增加其对手术效果的感性认识。护士认真分析手术护理配合效果,做详细记录,总结经验,定期向质量管理小组汇报手术情况。

1.2.6 观察指标

比较两组手术时间、肠道恢复时间、住院时间,以及两组患者术后并发症发生情况。术后随访 3 个月,详细记录患者恢复情况。

1.3 统计学处理

采用 SPSS17.0 软件进行数据分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用独立样本 *t* 检验;计数资料以频数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床指标比较

观察组手术时间、住院时间及肠道恢复时间均短于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组患者临床指标比较($n=131, \bar{x} \pm s$)

组别	手术时间 (min)	肠道恢复时间 (d)	住院时间 (d)
对照组	67.3±7.2	12.1±4.6	14.1±1.7
观察组	42.6±4.5	4.5±1.8	6.8±2.2
<i>t</i>	33.296	17.610	30.052
<i>P</i>	<0.01	<0.01	<0.01

2.2 两组患者术后并发症发生情况比较

观察组所有患者手术均顺利完成,患者术后均恢复良好,耻骨上切口被阴毛覆盖,切口瘢痕不明显。对照组 124 例患者顺利完成手术,另有 6 例术中出血者中转普通腹腔镜手术,1 例患者因脓肾粘连紧密中转开放手术。观察组患者泌尿道感染、膀胱漏、应激性溃疡等并发症发生率明显低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

表 2 两组患者术后并发症发生情况比较[n=131,n(%)]

组别	泌尿道感染	膀胱漏	应激性溃疡	合计
对照组	6(4.58)	10(7.63)	8(6.11)	24(18.32)
观察组	0(0)	2(1.53)	1(0.76)	3(2.29)
χ^2	6.141	5.589	5.638	18.210
P	0.029	0.034	0.036	<0.01

3 讨 论

SA-LESS 应用于泌尿系统疾病治疗中,具有操作干扰小、手术难度及风险低、美容效果佳等优势,可作为现阶段 U-LESS 的过渡手术,值得临床应用^[5-6]。作为一种全新的微创泌尿外科前沿技术,SA-LESS 对手术护理配合提出了更新、更高的要求,且无经验可借鉴,须在临床工作中不断摸索、总结。手术室护士应紧跟微创外科的发展步伐,加强业务学习,掌握有关 LESS 新技术的知识,努力具备扎实的专业知识和腹腔镜手术相关操作技能。熟练默契的手术配合可缩短手术时间、提高工作效率,亦是保证手术成功的关键^[9]。护理人员在术前、术中注意与手术医师沟通交流,明确术式的选择及手术计划,了解术中可能发生的问题,做好充分准备,术中熟练呈递手术所需器械及物品,流利配合手术,密切关注进程,随时了解手术进展情况,有利于保证手术顺畅进行^[10-12]。

本研究主要探析 SA-LESS 的护理配合要点,即术前做好人员培训,加强护理质量管理,强化手术室细节管理,准备所需仪器设备和专科器械并熟悉手术步骤;术中与患者充分沟通,做好心理护理,与医生密切配合;术后做好健康教育并对患者及时随访。结果显示,观察组 131 例患者手术术中护理配合顺利,无因护理配合不当影响手术进程及导致术中、术后严重不良反应发生,所有患者恢复良好;观察组平均手术时间、术后肠道恢复时间、住院时间等临床指标明显优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组术后出现泌尿道感染、膀胱漏、应激性溃疡等并发症发生率明显低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),说明规范化的手术护理配合及护理,对缩短手术时间、住院时间及提高患者肠道功能康复效果显著,同时能够降低患者术后并发症的发生率,在提高护理人员综合素质的同时提高护理质量,进而提高了患者生存质量,既体现了该术式的优势,也为护理工作提供了经验积累的平台。

综上所述,SA-LESS 优势与其所采取的特殊手术体位、手术路径及特殊手术器械的使用密不可分,体位管理、特殊器械的准备等良好的手术护理配合是手

术成功、减少手术并发症的重要条件之一。

参考文献

- [1] 孙继建. 经脐单孔腹腔镜技术在泌尿外科手术中的应用分析[J]. 中国伤残医学, 2015, 23(8): 81-82.
- [2] 陶奕然, 温星桥, 李科, 等. 单孔腹腔镜技术在泌尿外科手术中的应用[J]. 新医学, 2015, 46(9): 629-633.
- [3] HAN W K, PARK Y H, JEON H G, et al. The feasibility of laparoendoscopic single-site nephrectomy: initial experience using home-made single-port device [J]. Urology, 2010, 76(4): 862-865.
- [4] 邹晓峰, 张国玺, 王晓宁, 等. 经脐单孔腹腔镜阴式肾切除术 2 例报告并文献复习[J]. 临床泌尿外科杂志, 2010, 25(8): 565-568.
- [5] 戴鹏洋, 卢森龙, 何焱, 等. 改良经脐单孔腹腔镜下单纯性肾切除术的安全性和可行性[J]. 中华泌尿外科杂志, 2016, 37(1): 7-11.
- [6] 李述剑. 经脐单孔腹腔镜胆囊切除术的安全性及可行性[J]. 中外医学研究, 2016, 14(23): 126-128.
- [7] 郑晓燕, 罗梨芳, 郑少梅. 微信在护理管理工作中的应用效果[J]. 护理实践与研究, 2015, 12(10): 100-101.
- [8] 吴为, 刘义兰, 许娟, 等. 我国医院住院患者护理人文关怀标准构建研究[J]. 中国医院管理, 2017, 37(12): 72-74.
- [9] 李瑞刚, 李娟, 姜雪. 导航辅助下经内镜经鼻碟中海绵状血管瘤切除术一例的手术配合[J]. 护士进修杂志, 2016, 31(18): 1723-1725.
- [10] 陈伟, 王国民, 郭剑明, 等. 改良经脐单孔腹腔镜输尿管切开取石术(附 16 例报告)[J]. 临床泌尿外科杂志, 2017, 1(3): 178-180.
- [11] 杨峻峰, 肖民辉, 何正宇, 等. 经脐单孔腹腔镜输尿管及肾盂切开取石术 18 例临床分析[J]. 第三军医大学学报, 2017, 39(1): 95-100.
- [12] ZOU X F, ZHANG G X, XUE Y J, et al. Suprapubic-assisted laparoendoscopic single-site surgery (LESS) in urology: our experience [J]. BJU Int, 2013, 112(2): E92-E98.