



•综合医学•

达芬奇机器人辅助下保留生育功能宫颈癌根治术手术配合要点

马雯雯 王宇 段宝玲 杜白茹 郭娇娇

(空军军医大学西京医院外科手术室 陕西西安 710000)

摘要：目的：探讨配合达芬奇机器人辅助下保留生育功能宫颈癌根治术手术配合的配合要点。方法：总结分析 6 例达芬奇机器人辅助下保留生育功能宫颈癌根治术的临床资料，总结术前、术中、术后的护理配合。结果：6 例患者均手术顺利，安返病房，无手术并发症发生，术后 7~12d 全部康复出院。结论：在保证病情疗效下行达芬奇机器人辅助下保留生育功能的宫颈癌手术，手术后具备自然受孕率，满足了患者的心理需求。

关键词：宫颈癌 保留生育功能 达芬奇机器人辅助

中图分类号：R256.12

文献标识码：A

文章编号：1009-5187(2018)04-428-01

宫颈癌是妇科常见的恶性肿瘤之一，随着女性生育年龄的推迟和宫颈病史早期筛查技术的进步和普及，使的很多妇女在宫颈癌早期被诊断。宫颈癌发病越来越年轻化，人们对生活质量要求的提高，早期年轻患者要求保留生育功能及女性生理功能的愿望尤为迫切。手术是目前治疗宫颈癌的主要方法，传统手术主要为开腹手术，对病灶切除彻底，但是创伤性大，在保留生育功能方面存在缺陷【2】，而传统的腹腔镜直杆器械的活动受限，操作的动作幅度不稳定，已难以完成一些需要精细分离、缝合及较广范围淋巴结清扫的操作，限制了腹腔镜微创技术在复杂妇科手术中的应用。达芬奇机器人广泛性宫颈切除术与传统开腹手术相比，具有创伤小、瘢痕轻、恢复快等特点，同时比普通腔镜手术具有更高的器械灵活性、解剖精准性和视觉真实性。

临床资料

1. 一般资料：本组患者 6 例，年龄 29~32 岁，平均年龄 30.15 岁。均为子宫颈鳞癌，其中 Ib 1 期 2 例，Ia 期 4 例。

2. 结果：手术成功率 100%，无中转开腹，术后无严重并发症。手术时间 3.5~5 h，平均 4.0 h；术中出血 50~100ml，平均 80ml；术后住院 7~12d，平均住院 9d。术中无一例输血，液体外渗、神经损伤、压疮、眼角膜受损的情况发生。患者对手术室护理的满意率为 100%，满意度为 98 分。

手术配合

1. 术前准备：

1.1 巡回护士：(1) 术前访视：紧张、恐惧、焦躁不安、情绪不稳定、悲观消极是妇科恶性肿瘤患者最常见的心里表现，巡回护士应该提前一天访视病人，对病人的情况有所了解，向患者介绍手术室环境、禁食水时间、手术流程和注意事项，以取得患者和家属对手术的配合。(2) 仪器设备的准备：提前开机，准备单双极、超声刀、气腹机、负压吸引装置等设备，保证其功能良好。(3) 用物准备：准备达芬奇机器人器械—30° 镜头、电剪刀、针持、双极、超声刀、电铲各一把，两端带针的宫颈环扎带一根，8#双腔尿管一根（带导丝），2-0 倒刺线 2 根，以及常规器械。(4) 皮肤管理与眼保护：使用海绵床垫、硅胶头圈、腿垫，在病人的骶尾部贴防压贴。准备医用眼贴，在麻醉后将眼贴贴于患者眼部，防止暴漏性角膜炎的发生。(5) 体位的摆放：病人取 30° 头低脚高截石位，要求臀部超出床沿 10cm，床降至最低，双侧放置肩拖。并在病人肩部放置肩部保暖垫。

1.2. 洗手护士：器械护士提前至少 30min 刷手上台，清点用物和安装无菌罩，以保证手术准时开始。器械护士应始终站在背对非无菌手臂的位置套无菌罩，防止污染已套好的手臂。

2. 术中配合：

2.1. 巡回护士：(1) 三方核查制度：由麻醉医生主持，在麻醉实施前、手术开始前、患者离开手术室前三个时段，三方共同执行并逐项填写《手术安全核查表》。(2) 心理护理：热情接待病人，在病人脱衣服时注意保护病人隐私，将室温调节在 24~26 度。(3) 熟悉各个设备的使用方法，做到主动配合，在岗在位。熟悉各项机器人手术应急预案，能有效处理相关问题。(4) 术中观察：在整个手术过程中，应加强术中监护。(5) 及时建立麻醉区域与手术区域的无菌屏障，可降低患者手术切口感染率。

2.2. 洗手护士：(1) 置入举宫杯：常规碘伏消毒皮肤与阴道、铺单后留置导尿，放置举宫杯。放置前在举宫杯边缘涂抹碘伏，起到润滑作用。(2) Trocar 置入并连接机械臂：置入五个鞘卡，摄像臂穿刺孔使用 12mm 鞘卡，两个操作臂使用 8mm 鞘卡，两个辅助孔使用 5mm、

12mm 鞘卡各一。达芬奇机器人手术平台经患者脚侧进入固定于患者右侧，手动连接机械臂与 Trocar，插入达芬奇机器人内镜器械后，调整机械臂至最佳操作位置【1】。一旦机械臂与 Trocar 连接完毕不允许调节手术床的角度与位置，以免造成器械的损坏与对病人的内脏误伤。建立鞘卡戳创时，将锐器放入弯盘内递给术者，以免发生职业暴露。(3) 达芬奇机器人盆腔淋巴结清扫：镜头从 30° 向上变更为 30° 向下，将连接好的镜头臂和机械臂，带着大臂整体向上轻抬，以免金属鞘卡压伤切口皮肤。使用超声刀依次将盆腔淋巴结组织顺序切除。并且左右分别装入标本袋内。(4) 广泛宫颈切除：① 锐性分离膀胱宫颈间隙，下推膀胱至宫颈下方约 3cm。一号臂使用电铲，二号臂使用双极，将电源线固定在机器人保护罩的蓝色铁丝处，以免脱落和污染。② 游离输尿管，提醒医生使用输尿管钳，实时观察尿的颜色及性状。③ 游离子宫动脉至宫颈峡部。④ 小心切开膀胱宫颈韧带前叶，打开输尿管隧道前壁，现楼输尿管膝部，连同膀胱一起下推输尿管 3cm 以上。⑤ 下推直肠至宫颈外口下约 3cm。⑥ 分离出直肠侧间隙，游离、切断骶韧带 2~3cm；分离出膀胱侧间隙，游离、切断主韧带 2~3cm。⑦ 用 Mega 针持夹宫颈环扎带的一头，环扎子宫峡部。⑧ 使用双极和电剪刀切断子宫动脉上行支，距离宫颈外口 2cm 以上水平截断子宫颈，距离子宫颈外口下约 2~3cm 处环形切开阴道，经阴道取出标本进行冰冻切片病理学检查【1】。术中应及时的清理双极和电铲、电剪刀上的焦痂。⑨ 在剩余的宫腔内放置一根 8#双腔导尿管，注射 3cm 气囊，从阴道向外牵拉，减少阴道残端与子宫残端的张力，使用 2-0 倒刺线进行缝合。为了防止缝合残端时漏气，准备一块湿纱布放入一只无菌手套内，填塞在阴道里。(5) 冲洗、止血：使用提前放置在温箱中的蒸馏水和外用盐水冲洗盆腹腔，检查、止血。(6) 清点器械，结束手术。清点时要细致到每个螺丝，标本袋数量、超声刀垫片完整性等。

3. 术后观察：

3.1. 巡回护士：及时统计出入量。关注患者术后皮肤情况、静脉通道、眼保护情况等。积极与供应室联系收器械，保证机器人器械的正常运转。

3.2. 洗手护士：将器械拆至最小化，做预处理，做好与供应室的交接工作。

小结

西京医院妇产科是国内较早开展达芬奇机器人妇科手术的单位之一，其完成达芬奇机器人的手术量、种类及手术难度均居于亚洲领先地位【1】。配合该手术，需要手术室护士对人体解剖、手术流程、达芬奇机器人 Si 系统使用熟练，做好充分的术前患者准备及用物准备，且术中与术者密切配合，不断的学习与总结，是保证手术顺利进行的关键。

参考文献

【1】陈必良, 邹伟. 达芬奇机器人保留生育功能宫颈癌根治术【M】. 机器人妇产科手术学, 2014 (12): 126~143.

【2】孙雨欣, 刘青, 刘开江等. 早期子宫颈癌患者腹腔镜下保留生育功能手术的临床效果观察【J】. 中华妇产科杂志, 2016, 51 (6): 442~447.