

# 1例磁压榨直肠阴道瘘闭合修补术的手术护理配合\*

刘谋珠,段敏霞,周珊,王芙蓉,吕毅,邹余粮

(西安交通大学医学院第一附属医院麻醉手术部,陕西西安,710061)

[关键词] 磁压榨技术;直肠阴道瘘修补术;手术配合

[中图分类号] R473.71 [文献标识码] B [文章编号] 1671-8283(2015)06-0079-03 [DOI] 10.3969/j.issn.1671-8283.2015.06.024

## Operative cooperation in magnetic squeezing rectovaginal fistula repair: a case report

Liu Mouzhu, Duan Minxia, Zhou Shan, Wang Furong, Lv Yi, Zou Yuliang//Modern Clinical Nursing, -2015, 14(6):79.

[Key words] magnetic squeezing technology; repair of rectovaginal fistula; operation cooperation

医疗科技日新月异,磁性材料已经被制成各种磁疗器械用于临床。20世纪70年代,磁材料首先被引入口腔修复学与正畸学研究,利用异性磁极间的吸引力和同性磁极间的排斥力作为矫治

力使牙齿移动,从而达到矫正牙齿的作用<sup>[1-2]</sup>。由于磁力具有极强的三维定位能力,如果两个磁块彼此错开不在同一平面上,它们会互相吸引直到完全重合<sup>[3]</sup>。研究显示<sup>[4-6]</sup>,静态恒定磁场能明显促进组织愈合,改善愈合质量,抑制瘢痕的形成。本院于2014年6月6日采用磁压榨技术对1例直肠阴道瘘患者实施直肠阴道瘘修补术,取得较好的效果。目前,磁压榨直肠阴道瘘闭合修补术在国内其他医院尚未开展,可以借鉴的手术配合

[基金项目] \* 本课题为陕西省科技统筹创新工程计划项目,项目编号为2011KTCQ03-12。

[收稿日期] 2014-12-15

[作者简介] 刘谋珠(1971-),女,陕西蓝田人,主管护士,本科,主要从事手术室临床护理工作。

### 3 小结

该案例提示医护人员需及时识别患者在MRI检查过程中的潜在风险,同时在患者进行增强扫描前仔细询问其用药史、既往精神病史,要求家属于核磁共振室陪同,便于及时沟通,了解患者的情况。同时根据患者所表现的症状,给予针对性的干预措施,注重患者的心理感受,保证患者安全,预防不良事件发生。

### 参考文献:

[1] 廖科.惊恐发作病因及诊治[J].现代医学,2013,41(12):950-957.  
[2] 陈文琦.惊恐发作的心理治疗个案分析[J].吉林大学学报(医学版),2011,37(3):486.  
[3] 梅艳红,张静.3.0 T核磁共振成像检查病人的护理干预[J].全科护理,2013,11(3):792-793.  
[4] 高宁,庞鑫.癔症性换气过度综合症的诊治分析[J].吉

林医学,2009,30(11):1031-1032.  
[5] 胡鸿宇,邢利峰,张禹.面罩吸氧治疗过度换气综合征的疗效观察[J].中国全科医学,2012,15(29):3413-3415.  
[6] 高振双,高倩.临床吸氧方式对氧疗效果的影响[J].护士进修杂志,2004,19(9):846-847.  
[7] 王锦蓉.惊恐障碍发作间歇期循证护理干预[J].国际护理学杂志,2012,31(12):2337-2339.  
[8] 齐文杰,康静波,郭勇,等.心理干预对体部伽马刀治疗中惊恐发作的效果[J].中华现代护理杂志,2013,19(6):671-673.  
[9] 张蓉,宋富强,汤宵,等.心身疾病的心理护理方法[J].全科护理,2015,13(7):593-594.  
[10] 武满生.磁共振成像钆对比剂不良反应的观察及护理[J].全科护理,2011,9(8):2177.  
[11] 任力杰,韩漫夫,雷益.钆喷酸葡胺对比剂的安全性再评价—附5例不良反应分析[J].临床论著,2007,11(3):38-40.

[本文编辑:李彩惠]

经验极少,为今后开展此类手术提供护理经验,笔者对此病例的手术护理配合经验进行了总结,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

患者女,38岁,2012年6月在当地医院行会阴部手术时,并发了直肠阴道瘘,曾经先后两次在外院行传统直肠阴道瘘修补术均告失败。2013年12月在本院再次进行经典直肠阴道瘘修补术,术后1周出现直肠阴道瘘的临床表现,表现为阴道内常有气体、脓液、粪便排出。因长期反复阴道感染,导致会阴刺痒、疼痛,术后6个月,要求再次住院手术。在与患者及家属充分沟通并通过医院医学伦理委员会批准后,2014年6月6日,为患者施行磁压榨直肠阴道瘘闭合修补术。患者手术顺利,术后患者无特殊不适感。

### 1.2 手术方法

患者取膀胱截石位,经硬外联合腰麻麻醉后,于阴道瘘口部位,分离阴道后壁,剪除阴道瘢痕组织,暴露直肠黏膜,发现直肠黏膜破口约1.5 cm,修剪后用3~0号丝线行瘘口创面间断缝合,于瘘口下方正常阴道壁及直肠组织处放置磁条夹闭,磁条上方用胸腔引流管减张固定,防止磁条脱出。消毒外阴,留置14号双腔导尿管,并导出尿液约100 mL,尿液颜色清亮。术毕,患者生命体征平稳,安返病房。

## 2 结果

患者手术顺利,手术时间约40 min。术后患者无特殊不适感,术后2 d患者排气,术后5 d排便,术后留置尿管1周;术后16 d磁体从阴道自行脱落排出;术后21 d行结肠镜检查发现直肠黏膜愈合完整光滑,临床痊愈。

## 3 讨论

### 3.1 磁压榨技术在直肠阴道瘘闭合修补术的应用效果分析

研究结果显示<sup>[7]</sup>,磁压榨吻合后肠道的浆肌层和黏膜层对位良好,吻合口周围炎症反应轻微,胶原

纤维含量少,瘢痕增生不明显,以一种近乎“理想”的方式愈合。磁压榨技术最大的优点就是当组织处于炎症、水肿状态,现有技术无法施行I期修补时,磁压榨技术仍能成功实现I期修补。磁吻合中压迫力的产生依赖于特殊的“非接触性”磁场力,有别于传统吻合时吻合口两端的装置(缝线或吻合器)必须接触才能实现吻合。另外,磁吻合时被压迫组织承受的的是一个平面的压力,有别于手工缝线吻合或钉式吻合时组织受到的纵向牵拉切割力,这使磁吻合能够在组织炎症水肿状态下实现I期吻合<sup>[8]</sup>。李建辉等<sup>[9]</sup>在急性胆管损伤后应用磁性胆肠吻合支架进行I期胆肠吻合,吻合效果明显优于手工缝合;本院磁外科研究团队将磁压榨技术与内镜技术结合已进行了国内首例狭窄胆道磁压榨疏通术获得成功<sup>[10]</sup>。直肠阴道瘘是直肠前壁和阴道后壁之间形成的病理性通道,表现为阴道内常有气体、脓液、粪便排出,长期反复阴道感染,导致会阴刺痒、疼痛,严重影响患者生活质量。本院于2014年6月继磁外科技术在肝胆外科临床应用后对该例接受多次手术均未成功的患者施行磁压榨直肠阴道瘘闭合修补术,手术过程顺利,手术时间约40 min,术后直肠阴道瘘症状得到明显改善。

### 3.2 手术护理配合

3.2.1 巡回护士的配合 ①术前讨论。术前1 d参与手术团队的讨论,根据术者及患者病情以及当前此类新技术开展的情况,制订合理的手术护理配合方案,并与医生及麻醉医生充分沟通,了解他们对手术配合的要求。②术前访视。由于该患者接受了多次手术均未成功,心理压力较大,存在焦虑情绪。术前1 d巡回护士到病房访视患者,介绍术前、术中、术后的配合要点及注意事项,发放宣教处方,并逐一解读,使患者充分掌握相应的要点。介绍磁压榨技术的原理及目前的研究状况,以及本院在这项研究中所取得的重大成果(包括前期的实验研究和临床成功案例),以减轻和消除患者紧张和焦虑的心理,使患者以良好的状态迎接手术。③设备的准备。术前检查手术用电刀、超声刀、吸引器等设备功能,保证其处于完好备用状态。将所需的输出线及管路连接完好,调试后处于备用状态,需用脚踏控制的仪器将脚踏放于术者一侧,妥善固定导

线及管路以防滑落。④建立静脉通路。在手术医生、麻醉医生和巡回护士 3 方共同核查患者的身份、手术部位、手术方式等信息后,巡回护士在患者上肢用 20 G 留置针建立静脉通路。⑤合理摆放体位。此手术需摆放截石位,尽可能在不影响术者操作的情况下使患者的肢体处于舒适的位置,注意腘窝的保护,并在骶尾部贴减压贴以防压疮的发生。在患者臀部下垫一约 50 cm × 80 cm 的塑料软布,以防血液或冲洗液渗透敷料,影响手术区域无菌状态。待消毒铺巾结束后,将患者臀部垂下的塑料布及无菌巾从最下端一起放入水桶,这样在冲洗时即可将水引入水桶中,而不至于污染手术床和地面。

3.2.2 洗手护士的配合 ①器械及用物的准备。准备子宫阴道全切器械 1 份,阴道盘子及器械 1 份(内含阴道牵开器两个,长把组织钳及长弯钳、长镊子等),钛合金防磁器械一套,中单敷料包及手术衣,22 号刀片及 15 号刀片各 1 个。14 号双腔气囊导尿管 1 根,引流袋 1 个,20 mL 注射器 1 个。根据检查结果,选取与病变部位相匹配的磁条 1 对。②术中配合。手术前 1 d 复习手术局部的解剖结构,并与手术医生沟通,熟悉手术步骤及医生的特殊需求,熟悉手术医生习惯,积极主动。在上磁条时应用钛合金防磁器械,以保障磁条顺利放置。

#### 4 小结

通过对本例患者手术护理配合经验的总结,认为术前访视时充分与患者沟通,让患者了解手术的相关情况,减轻和解除患者焦虑情绪;术中妥善的体位安置,建立有效的静脉通路,充足合适的物品及设备准备,以及熟练的配合技巧是手术顺利完成的有力保障。

#### 参考文献:

- [1] Blechman AM,Smiley H. Magnetic force in orthodontics[J]. Am J Orthod, 1978, 74(4):435-443.
- [2] Muller M. The use of magnets in orthodontics;an alternative means to produce tooth movement[J]. Eur J Orthod, 1984, 6(4):247-253.
- [3] 李建辉,姚维杰,刘仕奇,等.磁吻合技术在临床外科手术中的应用进展[J].中华肝脏外科手术学电子杂志, 2013, 2(3):200.
- [4] Gmitrov J,Ohkubo C,Okano H. Effect of 0.25 Tstatic magnetic field on microcirculation in rabbits [J]. Bioelectromagnetics, 2002, 23(3):224-229.
- [5] Funk RH,Monsees TK. Effects of electromagnetic fields on cells;physiological and therapeutical approaches and molecular mechanisms of interaction.a review [J]. Cells Tissues Organs, 2006, 182(2):59-78.
- [6] Nakajima H, Kishi T, Tsuchiya Y, et al. Exposure of fibroblasts derived from keloid patients to low-energy electromagnetic fields;preferential inhibition of cell proliferation, collagen synthesis, and transforming growth factor beta expression in keloid fibroblasts in vitro [J]. Ann Plast Surg, 1997, 39(5):536-541.
- [7] 马海军,王善佩,樊超,等.应用磁压榨吻合术行肠漏一期修补的实验研究[J].中华消化外科杂志, 2011, 10(1):67.
- [8] Li J, Lü Y, Qu B, et al. Application of a new type of sutureless magnetic biliary-enteric anastomosis stent for one-stage reconstruction of the biliary-enteric continuity after acute bile duct injury:an experimental study [J]. J Surg Res, 2008, 148(2):136-142.
- [9] 李建辉,吕毅,张智勇,等.急性胆管损伤后应用磁性胆肠吻合支架一期修复胆肠连续性的实验研究[J].中华肝胆外科杂志, 2007, 13(11):770.
- [10] 严小鹏,刘雯雁,李涤尘,等.消化外科手术的内镜化途径:磁吻合联合内镜[J].世界华人消化杂志, 2014, 22(19):2716-2721.

[本文编辑:郑志惠]