腹腔镜手术治疗全内脏转位合并低位直肠癌 1 例及文献分析

韦之见,徐阿曼,韩文秀,陈章明

(安徽医科大学第一附属医院胃肠外科,安徽 合肥 230022)

摘要:目的 观察腹腔镜手术治疗全内脏转位合并直肠癌的疗效。方法 回顾性分析 2016 年 9 月安徽医科大学第一附属医院胃肠外科收治的 1 例低位直肠癌合并全内脏转位并行腹腔镜手术治疗的患者的临床资料,同时通过查阅复习相关文献,探讨其疗效及安全性。结果 患者经检查提示全内脏转位合并直肠癌,行手术治疗,术后随访 1 年,患者均未出现相关并发症或肿瘤复发。经检索,全球报道的全内脏转位合并直肠癌患者 15 例,均接受手术治疗:其中 6 例为开放,7 例腹腔镜,2 例机器人。报道内容 1 例为手术录像,2 例为护理体会,12 例手术报道:其中 1 例为姑息性手术,14 例为根治性手术,术后住院时间 3~21 d,15 例患者均未发生手术并发症。结论 内脏转位可根据影像学检查明确诊断,腹腔镜下全内脏转位低位直肠癌手术安全有效,内脏转位一般不需处理,但术前明确诊断可减少其手术风险。

关键词:左右转位;直肠肿瘤;腹腔镜检查

doi:10.3969/j.issn.1009-6469.2018.10.012

One case of laparoscopic surgery for rectal cancer in patient with situs inversus totalis and its literature analysis

WEI Zhijian, XU Aman, HAN Wenxiu, CHEN Zhangming

(Department of Gastrointestinal Surgery, The First Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei, Anhui 230022, China)

Abstract: Objective To observe the efficacy of laparoscopic surgery for rectal cancer in patient with situs inversus totalis. **Methods** One case of laparoscopic surgery treated rectal cancer combined with situs inversus totalis was retrospectively analyzed in The First Affiliated Hospital of Anhui Medical University in September 2016, and the efficacy and safety of laparoscopic surgery in patients with rectal cancer and situs inversus totalis were discussed through reviewing related literatures. **Results** The patient was diagnosed as situs inversus totalis with rectal cancer from medical examination, followed by surgery treatment, postoperative follow-up for one year, the patient did not appear obvious complications or recurrence of tumor. Additionally, 15 cases of all situs inversus totalis with rectal cancer were researched in the databases. Among them, 6 cases with open surgery, 4 cases with laparoscopic surgery and 2 cases with robotic surgery. The report includes 1 case of operation video, 2 cases nursing experience and 12 cases of surgical reported, among them, 1 case of palliative surgery and 14 cases of radical surgery. And the postoperative hospitalization time was about 3 to 21 days, and 15 patients had no complications in follow-up. **Conclusions** Situs inversus totalis can be diagnosed according to imaging examination. Applying laparoscopic surgery in patients with low rectal cancer and situs inversus totalis is safe and effective. The situs inversus totalis generally no need to be treated, but the preoperative accurate assessment can reduce the risk of surgery.

Key words: Situs inversus; Rectal neoplasms; Laparoscopy

全内脏转位(situs inversus totalis, SIT)是一种罕见的常染色体隐性遗传病^[1],胸腹腔的脏器先天性的存在于对侧,包括右位心。由于器官的对侧移位和血管的变异,SIT的患者手术时困难会增加,尤其是腹腔镜手术。目前关于SIT患者腹腔镜手术的报道仍不多见,其中大部分描述的均为腹腔镜胆囊切除术,而关于腹腔镜下行直肠癌根治术的研究鲜有开展,其手术安全性及术后并发症情况报道不

—^[2-8]。笔者总结1例SIT患者腹腔镜下直肠癌根治术所获得的经验,以期对临床相似病例手术治疗提供经验帮助。

1 资料与方法

1.1 病例资料 女,67岁,因“大便带血1年余”入院。患者1年前在无明确诱因下出现大便带血,伴有腹泻,约10次/天,粪便成形,无发热、腹痛等不适,未予以治疗,后患者因腹泻及便血症状加重,遂就诊于外院并行肠镜检查示:直肠黏膜见环形不规则新生物,活检病理示:直肠腺体呈高级别上皮内

瘤变伴坏死,患者为求进一步治疗就诊于我院。既往无“高血压,冠心病,糖尿病”病史,否认肝炎结核等传染病史。个人史:居住环境适宜,否认疫区接触史,无烟酒不良嗜好,16岁初潮,月经周期规则,量正常,已绝经,19岁结婚,否认近亲结婚史,父母及弟弟均体健,生有两个男孩身体均健康,家族无此类病患者。入院查体:体质量 60 kg,营养良好,全身皮肤巩膜无黄染,未及浅表淋巴结,心脏听诊右位心,心音正常,腹部听诊正常,腹部稍微隆起,肝脾肋下未触及,左下腹轻压痛,腹部叩诊鼓音,肠鸣音 4 次/分,双下肢无水肿。直肠指诊(胸膝位):进指 6 cm 在 9 点钟方向可触及菜花样肿块,大小约 4 cm × 3 cm,质硬,退指指套血染。

1.2 实验室检查 血常规正常,粪便常规示:颜色红色,镜检红细胞 3~5 个/HP,尿常规白细胞(+),凝血功能结果正常,肝功能、电解质及空腹血糖等指标未见明显异常。肿瘤标志物:CEA 20.5 $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$ 。我院病理切片会诊示:直肠部分腺体呈高级别上皮内瘤变,不排除癌变,组织表浅。心电图提示(左右手反接,胸导联向右反接)右位心(图 1),腹盆腔 CT 检查:提示腹腔脏器转位(图 2),胸片提示右位心(图 3),腹盆腔 CT 检查示直肠管壁增厚,结合临床,考虑直肠癌(图 4)。结合病史,体检及辅助检查诊断为直肠恶性肿瘤,胸腹腔脏器转位。

1.3 手术 本研究获得安徽医科大学第一附属医院伦理委员会批准,患者及其近亲属签署知情同意书。经充分术前准备后于 2016 年 9 月 26 日在全麻下行腹腔镜下直肠癌根治术。全身麻醉后,患者取截石位,术者及扶镜者立于患者左侧,第一助手立于右侧,与没有腹腔转位的患者手术时的位置正好相反,肚脐上方放入 10 cm 戳孔,另外三套管放置操作在反麦氏点的 12 cm 戳孔,左、右脐平腹直肌外缘分别放置 5 cm 戳孔。腹腔镜探查显示腹部器官完全移位:胃和脾位于右上腹部,而肝和胆囊位于左上腹部,盲肠和升结肠位于左边,乙状结肠位于右下腹,未发现各个脏器发育畸形。手术原则和步骤则是一致的,但术中先在乙状结肠系膜内侧游离肠系膜下动脉,Hemolok 结扎离断后,于其右侧找到肠系膜下静脉,于根部予结扎离断,其余步骤与常规腹腔镜直肠癌手术一致。游离直肠至肿瘤下缘 3 cm 处 60#腔镜下切割闭合器切割闭合。撤气腹,与下腹正中取 5 cm 切口进腹,切口予以保护,将肠管提出,距肿瘤上方约 10 cm 处切断肠管,移除标本。近端给予荷包缝合,置入 29#吻合器蘑菇头,结扎牢靠,回纳腹腔,逐层关闭切口,重新建立气腹。扩肛

后置入吻合器底座,在腹腔镜下完成直肠结肠吻合。蒸馏水反复冲洗,未见吻合口及术野出血,盆腔置乳胶管一根引流,手术过程顺利,手术时间为 159 min,术中出血约 60 mL,术后给予对症治疗。由于与常规手术解剖和思维的反向性,本例手术时间较常规手术时间延长,主要是解剖血管的时间延长,但发现患者的解剖层次并未改变,游离结肠及直肠的操作并无明显增加手术时间,且手术前已充分了解患者的内脏转位,术中操作仔细,因而手术出血亦较少。

2 结果

患者术后第 1 天引流出约 200 mL 淡血性液体,第 2 天引流出 30 mL 淡血性液体,第 3 天引流出约 15 mL 淡血性液体,第 6 天通气后给予流质饮食,第 7 天拔除导尿管,第 8 天排便,第 12 天出院,未出现相关并发症。术后病理示:直肠溃疡型中分化腺癌,大小约 4 cm × 4 cm × 1 cm,侵及全层,浸润局部脂肪,神经侵犯,两切缘未见癌,肠周检及癌结节 1 枚,淋巴结检及 6 枚,未见癌转移。因患者全内脏反位手术时间相对延长,患者恢复较正常患者有所延长,告知患者术后需行放疗,术后患者在当地医院给予放疗,随访 1 年未发现肿瘤复发或转移,亦未出现相关手术并发症。

3 文献资料

从数据库 Pubmed 中通过检索词:situs inversus or levocardia 和 cancer or tumor or carcinoma 得到文献 304 例,其中涉及全内脏反位合并直肠癌的文章 9 例;在中国知网和万方数据库检索:全内脏(反位/转位)和直肠癌发现相关文献 6 例。检索及筛选文献流程均经两位研究人员独立完成,共得到与文章主题相关文章 15 篇(表 1),加本篇报告,总共 16 例。其中 1 篇为录像,2 篇为护理体会,女性 12 例,男性 3 例,女性发生率(12.80%)高于男性(3.20%),年龄(56.64 ± 13.22)岁,年龄范围 39~78 岁,腹腔镜手术 7 例,机器人手术 2 例,开放手术 6 例。无论是开放手术,还是腔镜手术,术中及术后随访均无手术相关并发症发生。其中 1 例患者内脏结肠不完全转位,阑尾和升结肠在右侧,降结肠在左侧,乙状结肠在右侧,并伴有多脾综合征同时合并胃癌。本例为第 8 例腹腔镜手术,同时是第 3 例采用腹腔镜手术的国内临床病例报告。

4 讨论

SIT 是一种胸腹腔脏器处于相反位置的罕见情况,其发生率 1/5 000~1/10 000^[17],先天性脏器转位合并阑尾炎、胆囊结石病例不少,但合并结直肠

表1 全内脏反位合并直肠癌 16 例一览表

作者	性别	年龄/岁	手术方式	术中情况	并发症
Jia-Feng Fang ^[2]	女	39	腹腔镜		无
Ito T ^[3]	女	53	腹腔镜		无
E. Rawstome ^[4]			腹腔镜		无
Sung Il Choi ^[5]	男	43	腹腔镜		无
Jung Wook Huh ^[6]	女	41	腹腔镜		无
薛小英 ^[7]	女	55	腹腔镜		无
方佳峰 ^[8]	女	39	腹腔镜		无
Bielecki K ^[9]	女	63	开放		无
Takeshi Iwamura ^[10]	女	71	开放	多脾综合征	无
刘亿 ^[11]	女	73	开放		无
Chi Chung Foo ^[12]	男	59	机器人	腹膜转移	无
王田霞 ^[13]	男	50	开放		无
毛正学 ^[14]	女	59	开放		无
Quor Meng Leong ^[15]	女	70	机器人		无
齐强 ^[16]	女	78	开放		无
本例	女	67	腹腔镜		无

癌较少,目前尚无报道提示直肠癌与胸腹腔转位有必然联系,对于全胸腹腔脏器转位合并结直肠癌,因体征与经典体征正好相反,容易误诊,且腹腔镜手术因术者操作习惯改变容易造成术中脏器损伤。因此,为了更安全的进行腹腔镜直肠癌根治术,术前影像学检查至关重要,CT 血管造影和结肠镜对于术前了解解剖和手术步骤的拟定有很大的帮助。传统腹腔镜手术 5 孔操作,对于 SIT 的放置则是将原本术者放置于麦氏点处的主操作孔移至对侧的反麦氏点处,其余的操作孔没有变化,同时主刀者及扶镜者立于患者左侧,第一助手立于右侧,对于术者,其视野和通常一样并没有改变,其手术过程中通过左侧套管孔进行血管的结扎、肠管的游离并没有太大困难。Oms 和 Badia^[18]报道了左撇子的操作者对于 SIT 患者进行腹腔镜手术存在优势,但是位置的改变对于习惯右手操作者来言其手术难度并未增加。相关报道^[2-6,8]称腹腔镜手术在全内脏反位合并直肠癌中是安全的,有专家报道^[12,15]发现机器人手术在全内脏反位直肠癌患者中也是安全的,术后分别于第 4 天和第 6 天出院,亦无手术并发症的发生。

有文献报道,手助腹腔镜的结直肠癌患者术后生活质量较高,也是可选的手术方式之一^[19],也有文献报道可采用拖出式直肠癌切除吻合术不仅可提高低位直肠癌手术保肛率,还具有创伤小、恢复快、提高术后生活质量及降低术后并发症等方面的优势^[20],通过自然腔道肠管脱出进行切断肠管可以

减少医用高值耗材的使用,可以明显降低患者的医疗费用,本手术不但延续了腹腔镜直肠手术损伤小、操作视野广及术后恢复快的优势,还能实现直肠的超低位吻合,同时经直肠拖出肛门外切除标本,进一步减少了手术创伤,减轻术后疼痛,降低肿瘤切口种植和切口疝的发生率,同时加快患者恢复,减少了住院时间,降低住院费用。全腹腔镜拖出式吻合在经直肠患者要求肿块小于 3 cm^[21],本研究中因肿瘤大于 3 cm,所以未采用全腹腔镜下拖出式直肠癌切除吻合术。各个文献关于 SIT 患者腹腔镜和机器人下直肠癌手术的报道^[2-8,11],术后均并未出现严重并发症,提示腹腔镜下合并全内脏转位的直肠癌治疗是安全可行,但需要更多的临床病例去证实这一结论。

综上,内脏转位可根据影像学检查明确诊断,内脏转位一般不需处理,但术前明确诊断可减少其手术风险。笔者认为全内脏反位患者手术,不仅要关注解剖位置的异常,术中也要关注器官及组织畸形问题,避免术中副损伤的发生,只要术前准备充分,术中小心谨慎,腹腔镜下全内脏转位直肠癌手术治疗是安全有效的,有条件的地区机器人手术也可作为手术选择的一种方式。

(本文图 1~4 见插图 10-1)

参考文献

- [1] CHOI DH, PARK JW, KIM BN, et al. Colonoscopy in situs inversus totalis patients[J]. *Am J Gastroenterol*, 2008, 103(5): 1311-1312.
- [2] FANG JF, ZHENG ZH, WEI B, et al. Laparoscopic resection for rectal cancer and cholecystectomy for patient with situs inversus totalis[J]. *J Minim Access Surg*, 2015, 11(3): 210-212.
- [3] ITO T, SAITO M, KOBAYASHI Y, et al. Two cases of digestive organ cancer in patients with situs inversus treated with laparoscopic surgery[J]. *Gan To Kagaku Ryoho*, 2015, 42(12): 2130-2132.
- [4] MOTSON R, ASHRAF N, TAYLOR H. Laparoscopic anterior resection in a patient with situs inversus - a video vignette[J]. *Colorectal Disease*, 2014, 16(12): 1022-1023.
- [5] CHOI SI, PARK SJ, KANG BM, et al. Laparoscopic abdominoperineal resection for rectal cancer in a patient with situs inversus totalis[J]. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*, 2011, 21(2): e87-90. DOI: 10.1097/SLE.0b013e31820b0258.
- [6] HUH JW, KIM HR, CHO SH, et al. Laparoscopic total mesorectal excision in a rectal cancer patient with situs inversus totalis[J]. *J Korean Med Sci*, 2010, 25(5): 790-793.
- [7] 薛小英,程孝惠. 1 例全内脏反位直肠癌行腹腔镜 Mile's 术围术期护理[J]. *实用临床医药杂志*, 2015, 19(2): 146-148.
- [8] 方佳峰,魏波,郑宗珩,等. 腹腔镜手术治疗全内脏转位低位直肠癌[J]. *中华胃肠外科杂志*, 2014, 17(8): 830-831.