



[DOI] 10.3969/j.issn.1001-9057.2024.07.017

http://www.lcnkzz.com/CN/10.3969/j.issn.1001-9057.2024.07.017

· 临床诊治经验与教训 ·

电子胃镜在腹腔疑难疾病中的诊断价值及经济效益

张雪 文黎明 唐祚 叶欣 秦佳敏

[摘要] **目的** 探究电子胃镜在腹腔疑难疾病中的诊断价值及经济效益。**方法** 回顾性分析我院收治的 51 例腹腔疑难疾病患者临床资料进行比较。**结果** 两组患者术后并发症发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。电子胃镜组 VAS 评分、术后首次下床活动时间、操作总时间、住院期间费用、患者满意度均优于腹腔镜组($P<0.05$)。**结论** 电子胃镜在诊断腹腔疑难疾病时可使患者住院费用显著下降,且具有确诊率高、安全可靠、患者满意度高的优点,值得临床推广使用。

[关键词] 电子胃镜; 腹腔镜; 腹腔疑难疾病; 诊断价值; 经济效益

[中图分类号] R572

[文献标识码] B

腹腔内疾病病因复杂,传统检查方法效果局限,难以明确诊断。近年来,随着实验室检查及各种影像诊断技术的不断发展,目前针对各种非创伤性检查难以确诊的患者常使用腹腔镜探查术^[1-3]。然而外科腹腔镜探查过程复杂、价格昂贵、不易被接受等原因造成患者不能及时明确病因并进行有效治疗。此时运用电子胃镜代替传统腹腔镜进行腹腔内疾病的诊断可为此类患者带来新的选择,而少有报道对比两种术式诊断方法的准确性、安全性和经济性。本研究通过回顾分析我院行电子胃镜及腹腔镜诊断腹腔疑难疾病患者,旨在探讨电子胃镜在腹腔疑难疾病中的诊断价值及经济效益。

对象与方法

1. 对象:选取我院 2016 年 11 月~2023 年 1 月收治的 51 例腹腔疑难疾病患者,其中电子胃镜组 29 例、腹腔镜组 22 例。纳入标准:(1)通过临床表现、实验室、影像学、内窥镜等检查均无法明确病因;(2)高度考虑腹腔内疾病;(3)临床资料完整。排除标准:(1)严重的心肺功能异常疾病;(2)严重凝血功能障碍;(3)合并严重全身性感染、系统性疾病;(4)精神疾病、意识障碍;(5)哺乳期或妊娠期。

2. 方法

(1)操作方法:腹腔镜组:患者取仰卧位、气管插管、麻醉、消毒铺巾,在脐上方约 1.0 cm 处做一条长约 1.2 cm 横行切口,置入 Trocar,建立人工气腹,腹腔镜经 Trocar 孔置入,对腹膜、肠系膜、大网膜的完整性及是否存在粘连或结节进行观察,对需要取活检的患者另做戳孔置入腔镜器械。结束后退出 Trocar,排出 CO₂ 气体,缝合切口。电子胃镜组:患者取平卧位,静脉麻醉,取脐左侧下方 3 cm 处为穿刺点,消毒铺巾,切开皮肤,插入

气腹针,建立人工气腹,插入 Trocar,使用严格灭菌处理的电子胃镜进入腹腔,按照右上、左上、右下、左下探查顺序依次对壁层及脏层腹膜、肝脏、脾脏、肠管及系膜、子宫及附件、盆腔进行探查。当发现病灶,可通过活检钳道插入一次性灭菌活检钳来进行活检。术毕退镜,排出腹腔内气体,创面消毒、缝合。

(2)观察指标:①腹腔内疾病探查结果;②术后并发症,包括出血、腹膜炎、切口感染及造口瘘;③术后 1 d 及 3 d 疼痛情况:采用疼痛视觉模拟评分法(VAS)^[4]评估,总分共 10 分,分值越高表示疼痛程度越严重;④操作总时间、住院天数、术后首次下床活动时间、住院费用、患者满意度。术后 1 个月电话回访或复诊时,使用医院自制量表评估患者满意度,总分 100 分,≥80 分为满意,<80 分为不满意)。

3. 统计学处理:应用 SPSS 25.0 软件进行统计分析。符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用独立样本 t 检验。计数资料以例数和百分比表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

结 果

1. 两组患者一般资料比较:腹腔镜组中男 11 例、女 11 例,年龄 16~84 岁,平均年龄(57.95 ± 16.13);共 21 例患者被检测出腹腔内疾病,检出率 95.45%。电子胃镜组男 11 例、女 18 例,年龄 32~84 岁,平均年龄(57.03 ± 18.29);共 28 例患者被检测出腹腔内疾病,检出率为 96.55%。两组患者年龄、性别、检出率比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。

2. 两组患者腹腔内疾病探查结果比较:两组患者腹腔内各疾病探查结果比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

3. 两组患者术后并发症情况比较:两组患者术后各有 1 例发生腹膜炎,其余术后并发症均未发生,两组术后并发症总发生率比较差异无统计学意义(腹腔镜组 4.55% 比电子胃镜组 3.45%, $P>0.05$)。

4. 两组患者术后 VAS 评分、住院天数、操作总时间、术后首次下床活动时间、住院费用及患者满意度情况比较:腹腔镜组患者术后 1 d VAS 评分、术后首次下床活动时间、操作总时间及住院费用均高于电子胃镜组,患者满意度调查满意患者比例低

基金项目:四川省医学会科研课题资助项目(S21074);四川省卫生和计划生育委员会科研课题资助项目(18PJ397);四川省科技计划资助项目(2023YFG0262)

作者单位:621000 四川,绵阳四〇四医院(绵阳市第一人民医院)消化内科

通讯作者:秦佳敏,E-mail:9144774@qq.com

表 1 两组患者腹腔内疾病探查结果比较[例,(%)]

组别	例数	腹膜癌	腹膜恶性肿瘤	腹腔粘连	结核性腹膜炎	阑尾类癌	慢性阑尾炎	慢性输卵管炎	右侧附件炎
腹腔镜组	22	2(9.09)	0(0)	9(40.91)	5(22.73)	1(4.55)	2(9.09)	1(4.55)	1(4.55)
电子胃镜组	29	0	4(13.79)	12(41.38)	12(41.38)	0	0	0	0
χ^2 值		—	1.661	0.001	1.958	—	—	—	—
P 值		0.181	0.197	0.973	0.162	0.431	0.181	0.431	0.431

表 2 两组术后 VAS 评分、住院天数、术后首次下床活动时间、操作总时间、住院费用及患者满意度情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	VAS 评分(分)		住院天数 (d)	术后首次下床活动 时间(h)	操作总时间 (min)	住院费用 (万)	患者满意度(满意) [例,(%)]
		术后 1 d	术后 3 d					
腹腔镜组	22	6.41 ± 1.14	4.91 ± 1.02	15.41 ± 4.79	7.64 ± 5.23	65.91 ± 16.08	1.32 ± 0.21	16(72.73)
电子胃镜组	29	5.76 ± 0.74	4.48 ± 0.87	13.72 ± 4.05	4.66 ± 5.15	55.86 ± 16.75	1.00 ± 0.21	28(96.55)
t/χ^2 值		2.467	1.609	1.360	2.033	2.158	5.324	4.153
P 值		0.017	0.114	0.180	0.047	0.036	<0.001	0.042

于电子胃镜组($P<0.05$)。两组患者术后 3 d VAS 评分及住院天数比较差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 2。

讨 论

腹腔疑难疾病发病原因复杂,目前依靠实验室、影像学等检查的确诊率不超过 40.0%,腹膜针刺活检对腹膜疾病的确诊率仅为 60.0%^[5]。研究发现,腹部 CT、B 超及 MRI 在诊断腹腔内脏器占位性病变方面表现出较高的准确性,但针对脏器表面的病灶、脏器之间的关系、非占位病变、腹膜表面、肠壁、网膜上的一些病灶诊断敏感性较低,且无法进行直视下的活检,不能获取直接的组织学证据,而腹腔镜诊断技术则可较好地克服这些缺点。同时其能实施手术治疗目的,使诊断和治疗相结合,避免不必要的剖腹探查术^[6]。张艳丽等^[2]研究证实腹腔镜诊断技术对腹腔疑难疾病的诊治安全、有效,具有临床应用价值。但该方法检查费用高,需寻找更为经济且准确率高的诊断方法,以期减轻患者经济负担。

随着内镜技术的持续进步与提升,经自然腔道内镜手术应运而生,成为了一种新的手术方式,具有痛苦少、手术创伤小、恢复快、无瘢痕等优点^[7]。经自然腔道内镜手术(NOTES)是一种通过自然腔道进入腹腔进行各类内镜下操作的方法,涵盖了腹腔镜探查、腹膜病变活检及腹腔占位活检等操作,甚至包括阑尾切除术、胆囊切除术等一系列有利于疾病诊断与治疗的新技术^[8]。不同入路 NOTES 腹腔探查术在不明原因腹痛及腹腔积液等疾病的诊治中发挥了重要作用^[9-10]。杨梅等^[11]通过对比 NOTES 术和腹腔镜探查术在不明原因腹腔积液中的诊断发现,NOTES 术可显著降低患者术后疼痛、缩短住院时间、减少住院费用。王建强等^[12]对不明原因腹腔积液患者行经自然腔道探查术和行腹腔镜探查术患者的临床资料进行分析,结果显示两种探查术均能明确腹腔积液性质,诊断率达 100%,且经自然腔道组操作总时间低于腹腔镜组。王利等^[13]的研究表明,利用电子胃镜来诊断和治疗不明原因的腹痛安全有效,且对于腹腔内粘连的治疗具有重要的实用价值。其次经脐旁入路相对于经胃 NOTES 而言,经脐旁建立通道比经胃建立通道更为简单、切口闭合容易,患者术后次日即可进食,无需留置胃管和使用质子泵抑制剂。对于患者而言,该项操作对其内环境干扰小,术后并发症发生率低,恢复迅速,住院周期短。

本研究表示电子胃镜组及腹腔镜组检出率相当,两者并发

症无显著差异,说明两种探查术在腹腔疑难疾病的诊断中均有较高应用价值,但电子胃镜组操作总时间、住院期间费用均优于腹腔镜组,提示电子胃镜腹腔探查在诊断腹腔疑难疾病时可缩短住院时间,减少患者医疗费用。同时对两组患者满意度比较发现,患者对经电子胃镜探查术更为满意,其原因可能与住院期间费用低、手术操作时间短相关,提示电子胃镜腹腔探查术在腹腔疑难疾病的诊断中具有经济性,值得临床推广使用。

总之,电子胃镜腹腔探查术在腹腔疑难疾病的诊断中具有微创、直观、清晰、确诊率高、经济、减轻患者术后疼痛等优点,在腹腔疑难疾病的诊断上有重要的价值和前景,值得在对其规范化的基础上进一步推广。

参 考 文 献

[1] 茆成祥,肖立宁,严理奇.腹腔镜对病因不明的消化系统疾病诊治价值[J].中国实用医药,2019,14(24):33-35.
[2] 张艳丽,赵洪川,陈少轩,等.腹腔镜探查对腹部疑难疾病的诊治价值[J].中华消化内镜杂志,2013,30(7):380-382.
[3] 陶振洲,李洋,曹广,等.腹腔镜技术在普外科急腹症诊断及治疗中的应用价值研究[J].中国医药,2023,18(9):1347-1350.
[4] 郭晓明,黄长炉,张冉,等.腹腔镜下结直肠癌根治术后患者应用羟考酮复合舒芬太尼镇痛效果观察[J].临床合理用药杂志,2019,12(7):76-78.
[5] Porcel A,Alcaín G,Moreno M,et al. Valor de la laparoscopia en la ascitis de origen indeterminado[Value of laparoscopy in ascites of undetermined origin][J]. Rev Esp Enferm Dig,1996,88(7):485-489.
[6] 黄美娟,陈春红,张勤,等.基于以目标能量为导向的口服营养支持模式对克罗恩病术后患者营养管理的效果研究[J].中华炎性肠病杂志,2023,7(4):319-323.
[7] Ullah S,Ali FS,Liu BR. Advancing flexible endoscopy to natural orifice transluminal endoscopic surgery[J]. Curr Opin Gastroenterol,2021,37(5):470-477.
[8] 中国医师协会结直肠肿瘤专业委员会 NOTES 专委会. 经自然腔道内镜手术(NOTES)专家共识[J]. 中华结直肠疾病电子杂志,2021,10(4):337-342.
[9] Ullah S,Yang BH,Liu D,et al. Are laparoscopic cholecystectomy and natural orifice transluminal endoscopic surgery gallbladder preserving cholecystolithotomy truly comparable? A propensity matched study[J]. World J Gastrointest Surg,2022,14(5):470-481.
[10] 唐静,薛焱,沈文拥,等.经胃入路 NOTES 腹腔镜探查在不明原因慢性腹痛中的临床应用[J].海南医学,2020,31(14):1861-1864.
[11] 杨梅,刘俐,陈磊,等.经自然腔道内镜外科手术在不明原因腹水诊断中的价值[J].第三军医大学学报,2018,40(1):86-90.
[12] 王建强. 经脐自然腔道内镜探查术在不明原因腹水诊断中的应用[J].中国现代普通外科进展,2017,20(11):894-896.
[13] 王利,晏勇,黄丹,等.电子胃镜在不明原因腹痛诊治中的应用价值[J].中国内镜杂志,2019,25(11):76-79.

(收稿日期:2023-09-27)

(本文编辑:李丹青)