

腹腔镜修补术对急性胃穿孔者胃蛋白酶、胃肠激素水平的影响

左敏现 马建

(河南省洛阳市中医院外科 洛阳 471000)

摘要:目的:探讨腹腔镜修补术对急性胃穿孔患者机体胃蛋白酶及胃肠激素水平的影响。方法:选择 2016 年 2 月~2019 年 8 月收治的 76 例急性胃穿孔患者为研究对象,按照随机数字表法分为对照组和观察组,各 38 例。对照组采用开腹修补术,观察组采用腹腔镜修补术。对比两组患者不同时期胃蛋白酶及胃肠激素水平。结果:术后两组患者胃蛋白酶原 I、胃蛋白酶原 II 水平均升高,且观察组明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);术后两组患者抑胃多肽、胃动素、生长抑素、胃泌素水平均升高,且观察组高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:对急性胃穿孔患者开展腹腔镜修补术,能够显著恢复机体胃蛋白酶及胃肠激素水平,利于患者恢复。

关键词:急性胃穿孔;腹腔镜修补术;开腹修补术;胃蛋白酶;胃肠激素

中图分类号:R656.61

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.10.009

胃穿孔是外科常见的急腹症之一,消化道溃疡的严重并发症之一。发病后常出现上腹部膨胀、恶心、全腹压痛等症状,病情严重且进展较快,若不能及时治疗,常危及患者生命安全^[1]。临床主要治疗方式以胃大部切除术及修补术为主,近期随着腹腔镜技术的日益发展,临床应用效果显著^[2]。本研究选取急性胃穿孔患者为研究对象,分析开腹与腹腔镜修补术的效果,旨在为临床提供有效治疗急性胃穿孔的方法。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择我院 2016 年 2 月~2019 年 8 月收治的 76 例急性胃穿孔患者为研究对象,按照随机数字表法分为对照组和观察组,各 38 例。对照组男 20 例,女 18 例;年龄 32~58 岁,平均年龄(45.23 ± 3.45)岁;穿孔部位均为胃前壁,饱食后穿孔 22 例,空腹穿孔 16 例。观察组对照组男 21 例,女 17 例;年龄 32~58 岁,平均年龄(45.31 ± 3.50)岁;穿孔部位均为胃前壁,饱食后穿孔 21 例,空腹穿孔 17 例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经医院医学伦理委员会审核通过。

1.2 入组标准 (1)纳入标准:临床诊断为胃肠穿孔;无手术禁忌证;患者及家属知晓本研究,并签署知情同意书。(2)排除标准:伴胃肠功能紊乱者;凝血功能异常者;合并心、脑等重要脏器功能障碍者。

1.3 治疗方法

1.3.1 对照组 开展开腹修补术。气管插管全麻成

功后,在上腹部正中作一长约 10~15 cm 的切口,逐层分离,进入腹腔后探查病灶,切除坏死组织,小穿孔采用间断浆膜层缝合,将周围正常浆膜层合对后将穿孔面覆盖,再覆盖大网膜,进行缝合;炎症水肿较重的大穿孔者,不适合直接缝合,采用大网膜堵塞穿孔部位,再将大网膜与穿孔周围胃壁缝合,缝合后用生理盐水冲洗腹腔;合并感染者留置腹腔引流管。

1.3.2 观察组 开展腹腔镜修补术,全麻后,取仰卧位,建立气腹 13~15 mm Hg,将鞘管从脐部插入并行全腹探查,并将腹腔脓液清除,仔细观察病灶边缘,确定为非癌变性质后,利用 4 号线在距病灶 5~8 mm 处行全层间断缝合,并将大网膜覆盖病灶处,清理腹腔渗液后放置引流管。术后均给予抗生素积极抗感染及抑酸剂联合治疗,并实施胃肠减压 4 d,期间视患者情况来考虑是否给予营养支持。

1.4 观察指标 胃蛋白酶:胃蛋白酶原 I (PG I)、胃蛋白酶原 II (PG II);胃肠激素水平:抑胃多肽(GIP)、胃动素 (MTL)、生长抑素 (SS)、胃泌素 (GAS)。分别于术前、术后 3 d,抽取患者 4 ml 肘静脉血送检,采用酶联免疫吸附法检测血清指标。

1.5 统计学方法 采用 SPSS23.0 统计学软件分析处理数据,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组胃蛋白酶水平比较 术后两组患者 PG I、PG II 水平均升高,且观察组高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组胃蛋白酶水平比较($\mu\text{g/L}, \bar{x}\pm s$)

组别	n	PG I				PG II			
		术前	术后	t	P	术前	术后	t	P
对照组	38	79.52± 14.62	95.31± 15.40	4.584	0.000	14.92± 6.34	18.52± 5.32	2.681	0.009
观察组	38	79.46± 10.23	106.29± 15.62	8.858	0.000	15.01± 6.31	22.64± 8.21	4.542	0.000
t		0.021	3.086			0.062	2.596		
P		0.984	0.003			0.951	0.011		

2.2 两组胃肠激素水平比较 术前两组 GIP、MTL、SS、GAS 水平比较无显著差异 ($P>0.05$); 术后

两组患者 GIP、MTL、SS、GAS 水平均升高, 且观察组高于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组胃肠激素水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	GIP (pg/ml)				MTL (ng/L)			
		术前	术后	t	P	术前	术后	t	P
对照组	38	106.23± 10.24	115.56± 10.12	3.995	0.000	141.23± 14.34	151.23± 15.24	2.946	0.004
观察组	38	106.20± 10.21	121.15± 11.98	5.855	0.000	141.21± 14.32	173.20± 15.23	9.433	0.000
t		0.013	2.197			0.006	6.286		
P		0.990	0.031			0.995	0.000		

组别	n	SS (pg/dl)				GAS (μmol/L)			
		术前	术后	t	P	术前	术后	t	P
对照组	38	88.21± 6.02	91.18± 5.67	2.214	0.030	65.42± 5.45	75.53± 5.92	7.745	0.009
观察组	38	88.23± 6.23	95.24± 5.67	5.130	0.000	65.38± 5.51	83.12± 5.71	13.782	0.000
t		0.014	3.121			0.032	5.689		
P		0.989	0.003			0.975	0.000		

3 讨论

急性胃穿孔主要是由于饮食不节、暴饮暴食导致胃蛋白酶及胃酸水平异常增高所致, 发病后胃液突然间大量涌入腹腔, 腹腔内部组织因此受到强烈刺激发生炎症反应, 引发一系列胃肠道症状及剧烈疼痛, 严重时可导致患者休克, 甚至危及生命^[3]。

近年来, 随着微创技术不断发展, 腹腔镜手术广泛应用于临床, 且效果显著, 其具有创伤小、并发症少、恢复快等优点。本研究结果显示, 术后两组患者 PG I、PG II、GIP、MTL、SS、GAS 水平均升高, 且观察组高于对照组 ($P<0.05$)。表明对急性胃穿孔患者开展腹腔镜修补术, 能够恢复机体胃蛋白酶及胃肠激素水平, 利于促进健康恢复。分析原因为传统开腹修补术因麻醉效果的限制及手术情况影响, 术中清理腹腔时对较隐匿的区域, 如肠间部位不能够彻底清除, 易增加术后感染风险, 且手术切口较大, 患者术后恢复慢, 常因切口剧烈疼痛导致不能进行有效咳嗽, 易并发肺部感染等^[4]。与传统开腹修补术相比, 腹腔镜修补术具有如下优点: (1) 操作简便, 探查时视野开阔, 能够准确定位病灶, 避免腹腔内残余脓肿; (2) 术中视野清晰, 能够对腹腔进行充分冲洗, 包括盆腔及侧膈下, 有效避免因冲洗不彻底导致的术后感染; (3) 能够显著减少对机体胃肠道刺激, 促进胃动力恢复, 缩短术后患者进食时间, 改善预后; (4) 可防止腹腔滑液丢失, 避免术后组织粘连, 促进机体恢复; (5) 该手术属于微创手术, 术后美观度较高^[5-6]。胃蛋白酶中 PG I 能够直接反映胃泌酸腺细胞功能, 其含量与胃酸分泌呈正相关; PG II 水平是反映胃底黏膜病变的主要指标。胃肠激素直接反映胃肠

道功能, 由胃肠道黏膜内分泌细胞产生, 其主要机制为通过结合细胞上相应受体, 进而发挥调解胃肠道血流、消化腺分泌、促胃酸分泌等作用^[7-8]。胃作为机体主要消化器官, 患病后, 机体消化功能发生障碍, 消化酶与胃肠激素水平出现异常, 当给予有效治疗后, 机体消化功能逐渐好转, 其含量也随之趋于正常, 但其恢复速度主要与手术的创伤程度有关, 创伤越小, 恢复越快^[9-10]。

综上所述, 对急性胃穿孔患者开展腹腔镜修补术, 能够显著恢复机体胃蛋白酶及胃肠激素水平, 利于促进健康恢复, 值得在临床推广应用。

参考文献

[1] 吴世乐, 郭亚民, 吴新民, 等. 胃穿孔腹腔镜修补术的手术方法及临床效果观察[J]. 中国现代普通外科进展, 2017, 20(4): 306-308.

[2] 靳和平. 腹腔镜胃穿孔修补术治疗胃穿孔对炎症因子的影响[J]. 腹腔镜外科杂志, 2017, 22(10): 734-737.

[3] 邓明文, 谢宇, 苟勇, 等. 腹腔镜下治疗胃穿孔手术疗效分析[J]. 吉林医学, 2018, 39(10): 1965-1966.

[4] 米亚明. 腹腔镜胃穿孔修补术对急性胃穿孔患者术后胃肠功能恢复及术后并发症的影响[J]. 现代诊断与治疗, 2018, 29(2): 280-281.

[5] 王缘. 腹腔镜手术对急性胃穿孔患者胃肠激素及炎症因子的影响[J]. 实用中西医结合临床, 2018, 18(7): 40-41.

[6] 黄进, 刘晓翔. 胃穿孔微创术式与传统开放性修补术对患者胃肠动力的影响研究[J]. 河北医学, 2016, 22(1): 40-43.

[7] 邹永平, 李龙鹤, 袁巍, 等. 腹腔镜胃癌根治术和开腹手术对胃癌患者胃肠激素水平的影响[J]. 临床和实验医学杂志, 2018, 17(4): 384-387.

[8] 侯花屏, 冯江, 刘新奇, 等. 腹腔镜下穿孔修补术治疗老年胃溃疡合并胃穿孔的临床观察[J]. 老年医学与保健, 2017, 23(6): 502-504.

[9] 黄树民. 腹腔镜修补术与开腹修补术治疗胃穿孔术后胃肠动力恢复情况对比研究[J]. 临床和实验医学杂志, 2016, 15(24): 2467-2469.

[10] 林莉, 朱一宁, 朱智军, 等. 腹腔镜微创手术对胃穿孔患者的疗效及胃肠动力的影响[J]. 现代生物医学进展, 2017, 17(9): 1732-1734, 1766.

(收稿日期: 2020-03-16)



欢迎广告惠顾! 欢迎投稿! 欢迎订阅!