

· 临床研究 ·

胆囊切除术与胆道镜保胆术对胆囊息肉患者血清GAS及IL-6水平的影响

曾钰 胡霄 张海峰 蒲青凡 叶驰华

[摘要] **目的** 探究胆囊切除术与胆道镜保胆术对胆囊息肉患者血清胃泌素(GAS)及白介素-6(IL-6)水平的影响。**方法** 选取胆囊息肉患者102例,根据不同手术方式分为观察组($n=51$)和对照组($n=51$),观察组采取胆道镜保胆术,对照组采取胆囊切除术。比较两组手术效果及血清GAS、IL-6水平。**结果** 观察组患者的手术时间、肛门排气时间及住院时间均明显短于对照组,术中出血量明显少于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=6.13、10.26、7.03、12.82, P 均 <0.05)。观察组患者术后并发症总发生率明显低于对照组,差异有统计学意义($\chi^2=12.09$, $P<0.05$)。观察组患者术后血清GAS及IL-6水平明显低于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=4.55、7.09, P 均 <0.05)。**结论** 与胆囊切除术相比,胆道镜保胆术治疗胆囊息肉患者临床疗效更好,并发症少,可降低血清GAS及IL-6水平。

[关键词] 胆囊切除术; 胆道镜保胆术; 胆囊息肉; 血清胃泌素; 白介素-6

Effects of cholecystectomy and choledochoscopy on the levels of serum GAS and IL-6 in patients with gallbladder polyps ZENG Yu, HU Xiao, ZHANG Haifeng, et al. Department of Hepatobiliary Surgery, Rui'an People's Hospital, Rui'an 325200, China.

[Abstract] **Objective** To investigate the effects of cholecystectomy and choledochoscope on serum gastrin (GAS) and interleukin-6 (IL-6) levels in patients with gallbladder polyp. **Methods** A total of 102 patients with gallbladder polyp were selected and divided into the observation group ($n=51$) and the control group ($n=51$) according to different surgical methods, the observation group was treated with choledochoscopic, and the control group was treated with cholecystectomy. The results of operation and serum GAS and IL-6 levels were compared between the two groups. **Results** The operation time, anal exhaust time and hospital stay in the observation group were significantly shorter than those in the control group, and the amount of intraoperative blood loss was significantly less than that in the control group ($t=6.13, 10.26, 7.03, 12.82, P<0.05$). The total incidence of postoperative complications in the observation group was significantly lower than that in the control group ($\chi^2=12.09, P<0.05$). The postoperative serum GAS and IL-6 levels in observation group were significantly lower than those in control group ($t=4.55, 7.09, P<0.05$). **Conclusion** Compared with cholecystectomy, choledochoscopy for cholecystectomy has better clinical efficacy, fewer complications, and lower serum GAS and IL-6 levels.

[Key words] cholecystectomy; choledochoscopy; gallbladder polyps; gastrin; interleukin-6

胆囊息肉患病率为0.3%~9.5%^[1]。大多数胆囊息肉为良性假性息肉^[2]。腹腔镜胆囊切除术是胆囊息肉的主要治疗方法^[3]。然而,以往研究报道胆囊切除术存在各种术后综合征包括慢性腹部不适、

碱性反流性胃炎等^[4]。胆道镜保胆术是一种微创手术方法,可去除胆结石,保留胆囊功能,其适用于有相关症状或表现出严重腹腔镜胆囊切除术风险的患者^[5]。本次研究旨在通过探究胆囊切除术与胆道镜保胆术对胆囊息肉患者血清胃泌素(gastrin, GAS)及白介素-6(interleukin-6, IL-6)水平的影响,寻找一种安全有效的针对胆囊息肉的治疗方法。

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2023.001.008

作者单位:325200 浙江瑞安,瑞安市人民医院肝胆外科

现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2021年1月至2021年5月瑞安市人民医院肝胆外科收治胆囊息肉患者102例,其中男性68例、女性34例;年龄35~52岁,平均年龄(44.28±7.24)岁;息肉类型:单发性30例、多发性72例;所有患者均伴有症状的胆囊息肉,经超声检查确诊,且有手术指征;本次研究经本院医学伦理委员会审批通过,患者自愿参与且签署知情同意书;并剔除:①滥用药物或有长期使用止痛药史的患者;②有严重的心、肝或肾功能缺陷的患者;③有腹部手术史的患者;④合并胆结石、急性或慢性胆囊炎的患者;⑤妊娠和哺乳期的患者;⑥合并中枢神经系统疾病或精神障碍的患者。根据不同手术方式分为观察组($n=51$)和对照组($n=51$)。两组性别、年龄、息肉类型等临床资料比较见表1。两组比较,差异均无统计学意义(P 均 >0.05)。

表1 两组患者一般资料比较

组别	n	性别 (男/女)	平均年龄/岁	息肉类型/例(%)	
				单发性	多发性
观察组	51	35/16	43.15 ± 7.43	16(31.37)	35(68.63)
对照组	51	33/18	44.26 ± 7.87	14(27.45)	37(72.54)

1.2 方法 观察组采取胆道镜保胆术治疗。在全

表2 两组手术时间、术中出血量、肛门排气时间及住院时间比较

组别	手术时间/min	术中出血量/ml	肛门排气时间/h	住院时间/d
观察组	47.32 ± 10.27*	10.65 ± 3.87*	17.76 ± 3.65*	7.15 ± 2.53*
对照组	64.46 ± 17.12	21.48 ± 4.63	26.13 ± 4.54	12.12 ± 4.37

注:*,与对照组比较, $P<0.05$ 。

由表2可见,观察组患者的手术时间、肛门排气时间及住院时间均明显短于对照组,术中出血量明显少于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=6.13、10.26、7.03、12.82, P 均 <0.05)。

2.2 两组术后并发症比较见表3

表3 两组术后并发症比较

组别	n	恶心呕	腹泻	其他	总发生率 /例(%)
		吐/例	/例	/例	
观察组	51	3	2	2	7(13.73)*
对照组	51	8	7	8	23(45.10)

注:*,与对照组比较, $P<0.05$ 。

由表3可见,观察组术后并发症总发生率明显低于

身麻醉下,对手术区进行消毒铺巾后,通过脐部插入一个10 mm的套管针,然后引入胆道镜,观察腹腔粘连和胆囊外观;采用IT或Hook刀切开胆囊底部,胆汁溢出并被撤回进入胆囊腔后,根据息肉的大小和形态选择治疗器械,对于直径 >5 mm的息肉,选择圈套器或氩等离子凝固术以完全去除;对于 ≤ 5 mm的小息肉,用活钳钳咬夹处理。采用0.9%氯化钠注射液冲洗胆囊腔,胆道镜探查胆囊,消除残留息肉。用止血钳闭合胆囊壁切口,0.9%氯化钠注射液冲洗腹腔。最后,将脐部切口进行美容闭合。对照组采取胆囊切除术治疗。

1.3 观察指标 比较两组患者的手术相关指标,包括:手术时间、术中出血量、肛门排气时间及住院时间;随访3个月后,观察两组术后并发症情况及血清GAS、IL-6水平。通过放射免疫测定法测量血清GAS水平,采用酶联免疫吸附法检测血清IL-6水平,试剂盒由美国R&D公司生产,所有操作均严格按照试剂盒说明书操作。

1.4 统计学方法 采用SPSS 21.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示。组间计量资料比较采用 t 检验;计数资料比较采用 χ^2 检验。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术相关指标比较见表2

对照组,差异有统计学意义($\chi^2=12.09, P<0.05$)。

2.3 两组术后血清GAS及IL-6水平比较见表4

表4 两组术后血清GAS及IL-6水平比较

组别	GAS/pg/ml	IL-6/ng/L
观察组	102.14 ± 30.68*	1.09 ± 0.16*
对照组	132.43 ± 36.26	1.36 ± 0.22

注:*,与对照组比较, $P<0.05$ 。

由表4可见,观察组患者术后血清GAS及IL-6水平明显低于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=4.55、7.09, P 均 <0.05)。

3 讨论

胆囊息肉的两种主要手术治疗类型是胆囊切

除术和胆道镜保胆手术。腹腔镜胆囊切除术是一种用于切除患病胆囊的微创外科手术。胆囊切除术切除胆囊不仅损伤大、风险高,还可能导致各种术后并发症。近期报道的并发症主要有术后出血、胆漏、胆道腹膜炎等。长期并发症包括胆管狭窄、复发性胆总管结石、胆道出血等。这些并发症会极大地影响患者未来的生活质量。随着腹腔镜胆囊保留新技术的发展,胆道镜保胆术代替传统的腹腔镜胆囊切除术,安全、有效、微创地从胆囊中切除胆囊息肉,该方法为胆囊息肉的治疗提供了新的选择^[6]。与胆囊切除术相比,胆道镜保胆术并发症少、胆总管损伤少、恢复快、对消化功能影响小,胆道镜保胆术已被证明是一种安全有效的手术方法。本次研究结果显示,胆道镜保胆术患者的手术时间、肛门排气时间及住院时间均明显短于胆囊切除术患者,术中出血量明显少于胆囊切除术患者,差异均有统计学意义(P 均 <0.05),且术后并发症总发生率明显低于胆囊切除术患者($P<0.05$),表明与胆囊切除术相比,胆道镜保胆术治疗胆囊息肉患者临床疗效更好,并发症少。与刘晓丕^[7]研究结果具有一致性。

GAS是一种肽激素,主要负责将盐酸分泌到胃中并增强胃动力,主要响应于迷走神经和GAS释放肽的刺激而释放,继发于肽和氨基酸的摄入、胃胀和胃升高酸碱度^[8]。IL-6是响应炎症因子和组织损伤而产生的主要细胞因子。研究表明,循环血浆促炎细胞因子IL-6的水平与外科手术的严重程度有关^[9]。IL-6浓度主要在血浆或血清中测量。本次研究结果显示,胆道镜保胆术患者术后血清GAS及IL-6水平明显低于胆囊切除术患者(P 均 <0.05),表明与胆囊切除术相比,胆道镜保胆术可降低胆囊息肉患者的血清GAS及IL-6水平。

综上所述,与胆囊切除术相比,胆道镜保胆术治疗胆囊息肉患者临床疗效更好,并发症少,可降低血清GAS及炎症因子IL-6水平。但本次研究的不足之处在于样本量小、随访时间短,难以预测未来几年复发率,希望这些不足可以在以后的研究中得到补充。

参考文献

- 1 Ali TA, Abougazia AS, Alnuaimi AS, et al. Prevalence and risk factors of gallbladder polyps in primary health care centers among patients examined by abdominal ultrasonography in Qatar: A case-control study[J]. *Qatar Med J*, 2021, 1(3):48.
- 2 van Erp LW, Cunningham M, Narasimman M, et al. Risk of gallbladder cancer in patients with primary sclerosing cholangitis and radiographically detected gallbladder polyps[J]. *Liver Int*, 2020, 40(2):382-392.
- 3 Xue L, Wang X, Yang Y, et al. Segnet network algorithm-based ultrasound images in the diagnosis of gallbladder stones complicated with gallbladder carcinoma and the relationship between p16 expression with gallbladder carcinoma[J]. *J Healthc Eng*, 2021, 1:2819986.
- 4 Kim SY, Cho JH, Kim EJ, et al. The efficacy of real-time colour doppler flow imaging on endoscopic ultrasonography for differential diagnosis between neoplastic and non-neoplastic gallbladder polyps[J]. *Eur Radiol*, 2018, 28(5):1994-2002.
- 5 Bao W, Xu A, Ni S, et al. Is there a role for growth status in distinguishing gallbladder adenomas from cholesterol polyps? - A retrospective study based on 520 cholecystectomy patients[J]. *Scand J Gastroenterol*, 2021, 56(12):1450-1455.
- 6 Zheng Q, Zhang G, Yu XH, et al. Perfect pair, scopes unite-laparoscopic -assisted transumbilical gastroscopy for gallbladder-preserving polypectomy: A case report[J]. *World J Clin Cases*, 2021, 9(31):9617-9622.
- 7 刘晓丕. 胆道镜保胆术与胆囊切除术治疗胆囊息肉对比观察[J]. *河南医学高等专科学校学报*, 2018, 30(4):369-371.
- 8 Veysey-Smith R, Moore AR, Murugesan SV, et al. Effects of proton pump inhibitor therapy, H. pylori infection and gastric preneoplastic pathology on fasting serum gastrin concentrations[J]. *Front Endocrinol (Lausanne)*, 2021, 12:741887.
- 9 Barker T, Henriksen VT, Rogers VE, et al. Multi-vitamin supplementation blunts the circulating IL-6/IL-10 ratio increase after knee arthroplasty: A randomized, double-blind, placebo controlled study[J]. *Cytokine*, 2021, 140:155435.

(收稿日期 2022-06-14)

(本文编辑 高金莲)