

· 临床研究 ·

ERCP 在 62 例 PCS 诊断和治疗中的应用

杨均萍, 杨卫东, 张亚冰[△]
(重庆市中医院普通外科 400011)

摘要:目的 探讨内镜逆行胰胆管造影(ERCP)在胆囊切除术后综合征(PCS)病因诊断和治疗中的应用价值。方法 回顾性分析该院 2004 年至 2011 年收治的 PCS 且行 ERCP 的 62 例患者的临床资料。结果 全组胆道显影 60 例(96.77%), PCS 病因分别为胆总管结石 39 例(62.90%), 残留胆囊管过长并发结石 7 例(11.29%), 十二指肠乳头狭窄/Oddi's 括约肌功能障碍 6 例(9.68%), 十二指肠乳头旁憩室/憩室内乳头 4 例(6.45%), 胆总管良性狭窄 2 例(3.23%), 十二指肠乳头肿瘤 1 例(1.61%)。全组接受治疗性 ERCP 患者 50 例(80.65%), 内镜十二指肠乳头括约肌切开术(EST)取石 41 例次, 内镜鼻胆管引流术(ENBD)15 例次, EST 4 例次, 内镜胆道支架内引流术(ERBD)2 例次, 内镜十二指肠乳头球囊扩张术(EPBD)2 例次。未发生内镜操作相关的严重并发症。接受内镜治疗的 50 例中, 随访 46 例(92.00%), 随访时间 3~12 个月, 临床症状完全缓解 43 例(93.48%)。结论 诊断性 ERCP 是明确 PCS 病因的重要手段, 治疗性 ERCP 是适应指征的 PCS 患者的首选治疗方法。

关键词:胰胆管造影术, 内窥镜逆行; 胆囊切除术后综合征; 诊断; 治疗

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2012.25.017

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2012)25-2611-02

Application of ERCP to diagnosis and therapy in 62 cases of PCS

Yang Junping, Yang Weidong, Zhang Yabing[△]

(Department of General Surgery, Chongqing Hospital of Traditional Chinese Medicine, Chongqing 400011, China)

Abstract: Objective To discuss the practical value of endoscopic retrograde cholangiopancreatography(ERCP) in the etiologic diagnosis and therapy of postcholecystectomy syndrome(PCS). **Methods** The clinical data in 62 cases of PCS received ERCP in our hospital during 2004—2011 were performed the retrospective analysis. **Results** The bile duct was visualized in 60 cases(96.77%). The etiology of PCS included choledocholithiasis in 39 cases(62.90%), too long residual cystic duct complicating stones in 7 cases(11.29%), duodenal papillary stenosis and Oddi's sphincter dysfunction in 6 cases(9.68%), diverticulum adjacent to duodenal papilla/papilla inside diverticulum in 4 cases(6.45%), benign stenosis of common bile duct in 2 cases(3.23%), tumor of duodenal papilla in 1 case(1.61%). 50 cases(80.65%) accepted the therapeutic ERCP, 41 case-times were treated by EST stone extraction, 15 case-times by ENBD, 4 case-times by EST, 2 case-times by ERBD, and 2 case-times by EPBD. No serious complication associated with ERCP operation occurred. In 50 cases treated with endoscopy, 46 cases(92.00%) were followed up for 3—12 months, with complete remission of clinical symptoms in 43 cases(93.48%). **Conclusion** Diagnostic ERCP is an important method for etiologic diagnosis of PCS and the preferred treatment for PCS with an indication of endoscopic therapy.

Key words: cholangiopancreatography, endoscopic retrograde; postcholecystectomy syndrome; diagnosis; therapy

胆囊切除术后综合征(postcholecystectomy syndrome, PCS)泛指部分胆囊切除术后患者出现的腹痛、腹胀、消化不良、胆道感染、胆道梗阻等症状,随着内镜诊疗技术的发展,内镜逆行胰胆管造影(endoscopic retrograde cholangio pancreatography, ERCP)的应用使 PCS 诊治效率得到大幅提高^[1-2], 本院 2004 年 1 月至 2011 年 12 月共收治 PCS 患者 62 例,均行 ERCP 诊断性胆道造影,并针对不同病因予以相应 ERCP 治疗,疗效满意,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择本院 2004 年 1 月至 2011 年 12 月收治的 PCS 患者 62 例(仅统计术前诊断为胆囊结石、胆囊炎而行单纯胆囊切除术的患者,不包括术前合并其他胆胰疾病的患者)。男 29 例(46.77%),女 33 例(53.23%);年龄 26~72 岁,平均(51.0±2.2)岁。发病时间为术后 3 d 至 21 年。(1)PCS 症状表现:慢性右上腹疼痛 37 例(59.68%),急性上腹部疼痛 14 例(22.58%),黄疸 12 例(19.35%),发热 12 例(19.35%),其他症状有腹胀、食欲缺乏、乏力等。(2)手术方式:腹腔镜胆囊切除术(LC)52 例(83.87%),开腹胆囊切除术 7 例

(11.29%),LC 中转开腹胆囊切除术 3 例(4.84%)。(3)影像学资料:所有患者入院后均复查 B 超,其中胆总管结石 11 例,残留胆囊管过长并发结石 3 例,胆总管良性狭窄 1 例;所有患者行 CT 检查,发现胆总管结石 23 例,残留胆囊管过长并发结石 3 例,十二指肠乳头旁憩室 2 例,胆总管良性狭窄 1 例;16 例曾行磁共振胰胆管造影(MRCP),发现胆总管结石 8 例,残留胆囊管过长并发结石 1 例,十二指肠乳头旁憩室 1 例;3 例曾行多层螺旋 CT 三维胆道成像(MSCTC),发现胆总管结石 1 例,十二指肠乳头旁憩室 1 例。

1.2 方法 检查前患者禁食、禁饮 6 h,肌内注射地西洋 5 mg、哌替啶 50 mg,静脉注射山莨菪碱 10 mg,咽部以 2%利多卡因喷洒麻醉,术中监测心率、血压、血氧饱和度。采用日本 Olympus 公司 JF-240 型电子十二指肠镜, KD-210Q 电切刀、KD-10Q 针型切开刀, TG22、23Q 取石网篮及 BML-4Q 碎石器等。患者取左侧卧位,直视下进镜,仔细观察食道、胃、十二指肠以排除上消化道病变,对乳头肿大怀疑占位病变者取活检,转俯卧位插管,以 25%泛影葡胺造影,明确 PCS 病因后对适应指征者行内镜治疗(内镜治疗指征为胆总管结石、十二指肠乳

[△] 通讯作者, Tel:(023)63708643; E-mail: yabing_501@163.com。

头狭窄、Oddi's 括约肌功能障碍、除外组织缺损的胆总管良性狭窄、十二指肠乳头肿瘤^[3-4]。插管困难及壶腹部结石嵌顿者以针刀预切开,胆总管结石直径小于 1.5 cm 者直接以网篮取石,直径大于或等于 1.5 cm 者机械碎石后网篮取石,泥沙样结石采用取石球囊,可能残留结石者行内镜鼻胆管引流术(ENBD),十二指肠乳头旁憩室并发胆总管结石行内镜十二指肠乳头括约肌切开术(EST)取石,十二指肠乳头狭窄或 Oddi's 括约肌功能障碍者行 EST 或内镜十二指肠乳头球囊扩张术(EPBD),除外组织缺损的胆总管良性狭窄者行内镜胆道支架内引流术(ERBD),十二指肠乳头肿瘤内镜下切除活检。

2 结 果

2.1 ERCP 诊断结果 全组 62 例,胆道显影 60 例(96.77%),插管未成功 2 例,其中十二指肠乳头狭窄、十二指肠憩室内乳头各 1 例。60 例显影病例中 3 例肝外胆管显影良好而肝内显影不满意,1 例肝内外显影均不满意。PCS 病因分别为胆总管结石 39 例(62.90%),残留胆囊管过长并发结石 7 例(11.29%),十二指肠乳头狭窄/Oddi's 括约肌功能障碍 6 例(9.68%),十二指肠乳头旁憩室/憩室内乳头 4 例(6.45%),胆总管良性狭窄 2 例(3.23%),十二指肠乳头肿瘤 1 例(1.61%)。诊断性 ERCP 与其他影像学方法比较,见表 1。

表 1 诊断性 ERCP 与其他影像学方法比较[n(%)]

病因诊断	n	ERCP	B超	CT
胆总管结石	39	39(100.00)	11(28.21)	23(58.97)
残留胆囊管过长并发结石	7	7(100.00)	3(42.86)	4(57.14)
十二指肠乳头狭窄/Oddi's 括约肌功能障碍	6	6(100.00)	0(0.00)	0(0.00)
十二指肠乳头旁憩室/憩室内乳头	4	4(100.00)	0(0.00)	2(50.00)
胆总管良性狭窄	2	2(100.00)	1(50.00)	1(50.00)
十二指肠乳头肿瘤	1	1(100.00)	0(0.00)	0(0.00)
非器质性病变	3	1(33.33)	0(0.00)	0(0.00)
合计	62	60(96.77)	15(24.19)	30(48.39)

2.2 ERCP 治疗效果 全组接受治疗性 ERCP 患者 50 例(80.65%),施行内镜治疗 65 例次;EST 取石 41 例次,成功 38 例次(92.68%),其中十二指肠乳头旁憩室并发结石 2 例次,失败 3 例次,其中十二指肠乳头结石嵌顿 2 例次,胆总管结石过多 1 例次;ENBD 15 例次,EST 4 例次,ERBD 2 例次,EPBD 2 例次,内镜下十二指肠乳头肿瘤切除 1 例次,均获得成功。3 例 EST 取石失败,7 例残留胆囊管过长并发结石及 1 例十二指肠乳头旁憩室、1 例憩室内乳头择期行开腹手术。

2.3 并发症 全组并发症 8 例(12.90%),其中胰腺炎 2 例(3.23%),一过性高淀粉酶血症 5 例(8.06%),上消化道出血 1 例(1.61%),对症治疗后均缓解,未发生消化道穿孔、胆道感染等与内镜操作相关的严重并发症。

2.4 随访 接受内镜治疗的 50 例中,随访 46 例(92.00%),时间 3~12 个月,临床症状完全缓解 43 例(93.48%)。

3 讨 论

PCS 系胆囊切除术后出现的腹痛、腹胀、消化不良、胆道感染、胆道梗阻等症状的统称,亦曾有学者提出“胆道运动失调”(Biliary dyskinesia)、“胆道术后综合征”等概念^[5]。随着医疗技术进步和病例资料积累,对 PCS 的认识逐渐深化,目前认为 PCS 是多病因影响的一组症候群,有广义和狭义之分,广义 PCS 包括各种病因所致 PCS,而狭义 PCS 仅局限于无明确器

质性病变的 PCS,故又名胆囊切除术后胆道功能障碍(PCBD)^[6]。据统计 PCS 发病率约为 10%~30%,发病时间为胆囊切除术后 2 d 至 25 年^[6-7],病因可分为胆系因素、手术因素、胆系外因素等,可由精神刺激、饮酒、高脂饮食等因素诱发^[5]。

PCS 病因复杂性的特点决定了检查方法的多样性和较高的漏诊率及误诊率,常规实验室检查因特异性较低往往不能满足诊断需要,B 超因简便易行,通常作为首选检查,但在肠道积气、肥胖等因素干扰下灵敏度不高^[8],CT 对胆系切面和周围结构成像较满意,但对胆道梗阻和十二指肠壶腹周围病变的病因诊断不能提供有效支持,MSCTC 的应用受限胆红素水平和肝功能且对十二指肠乳头水肿、狭窄的判别特异性较低^[9],MRCP 在十二指肠乳头及壶腹病变的检查中空间分辨率、清晰度、敏感性均较低,且对设备、操作人员水平要求较高。1968 年 McCune 等^[10]首次报道 ERCP 技术,40 余年来,随着该项技术不断发展和广泛应用,ERCP 已成为胆胰疾病诊断的金标准。在本组 62 例 PCS 的病因诊断中,ERCP 灵敏度(96.77%)高于 B 超(24.19%)、CT(48.39%),本研究认为 ERCP 在 PCS 病因诊断中的优势为:(1)诊断胆道和胰腺疾病的高灵敏度和低误诊率,灵敏度 100%,特异度 95.2%^[11],X 线图像能清楚显示胆胰管形态的改变,对结石、肿瘤、先天性变异等疾病作出准确定位,能发现残留胆囊管过长、胆道狭窄等常规检查易漏诊者,且在直视下能清晰辨别十二指肠乳头及其周围病变(如狭窄、憩室、溃疡等);(2)可明确有无胆道损伤、出血、胆漏等手术因素;(3)通过对食道、胃、十二指肠的观察可与部分胆系外因素相鉴别(如食管裂孔疝、消化性溃疡、上消化道恶性肿瘤等);(4)可采集胆汁、胰液等消化液及病变组织行生化检验和病理检查,以辅助诊断。

PCS 作为一组病因复杂的症候群实际涵括多种独立疾病,治疗原则为去除病灶、通畅胆流、控制感染、恢复胆道和胃肠道功能^[11],传统治疗方式有非手术治疗和手术治疗,非手术治疗适应证窄,传统手术治疗方式创伤大。1974 年 Kaiwai 等^[12]首次报道 EST 治疗胆管结石,1983 年 Starizu 等^[13]首次报道 EPBD 治疗胆管和十二指肠乳头狭窄,从此 ERCP 开始广泛应用于胆胰疾病的治疗。本组接受治疗性 ERCP 患者 50 例(80.65%),施行内镜治疗 65 例次,除外 3 例次 EST 取石失败,其余治疗均获得成功,其中临床症状完全缓解者 43 例(93.48%)。本研究认为 ERCP 在 PCS 治疗中的优势为:(1)较传统手术安全性高、生理干扰轻、恢复周期短、并发症少(7.92%)^[3];(2)PCS 最常见的病因为胆胰疾病,其中胆总管结石发病率最高^[14-15],本组 62.90%,大多适应 ERCP 治疗指征;(3)ERCP 不仅为开腹手术提供必要的影像资料,也可通过姑息性治疗为开腹手术争取时间和条件。

ERCP 应用于 PCS 病因诊断和治疗可大幅提高诊治效率,诊断性 ERCP 是明确 PCS 病因的重要手段,治疗性 ERCP 是符合指征的 PCS 患者的首选治疗方法。

参考文献:

- [1] Feldmm M, Scharschmidt BF, Sleysenger MH, Sleysenger & foroltran's gastrointestinal and liver disease[M]. 6th ed. Volume 1: Harcourt publishers Limited, 2001: 980-981.
- [2] Schoffl R. Dignostic endoscopic retrograde cholangiopancreatograph[J]. Endoscopy, 2001, 33(2): 147-157.
- [3] 中华医学会消化内镜分会 ERCP 学组. (下转第 2615 页)

- adjuvant chemotherapy in patients with American Joint Committee on Cancer/International Union against cancer stage III and IV nasopharyngeal cancer of the endemic variety[J]. *J Clin Oncol*, 2005, 23(1): 6730-6738.
- [6] Langendijk JA, Leemans CR, Buter J, et al. The additional value of chemotherapy to radiotherapy in locally advanced nasopharyngeal carcinoma: a meta-analysis of the published literature [J]. *J Clin Oncol*, 2004, 22(22): 4604-4612.
- [7] Hong RL, Ting LL, Ko JY, et al. Induction chemotherapy with mitomycin, epirubicin, cisplatin, fluorouracil, and leucovorin followed by radiotherapy in the treatment of locoregionally advanced nasopharyngeal carcinoma [J]. *J Clin Oncol*, 2001, 19(18): 4305-4313.
- [8] 邹长林, 景钊, 张薛榜, 等. 中晚期鼻咽癌同期放化疗疗效的 Meta 分析[J]. *温州医学院学报*, 2008, 38(3): 237-240.
- [9] 殷蔚伯, 谷铣之. *肿瘤放射治疗学*[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2003: 369-381.
- [10] al-Sarraf M, Martz K, Herskovic A, et al. Progress report of combined chemoradiotherapy versus radiotherapy alone in patients with esophageal cancer: an intergroup study [J]. *J Clin Oncol*, 1997, 15(21): 277-284.
- [11] 管忠震, 徐瑞华. 奈达铂临床研究进展[J]. *中国肿瘤临床*, 2004, 31(13): 774-779.
- [12] 王肇炎, 王尔兵. 奈达铂: 一种铂类抗癌新药[J]. *药学进展*, 2002, 26(4): 223-226.
- [13] 李汾, 李树业, 孟勇. 新一代铂类药物-奈达铂研究进展[J]. *现代肿瘤医学*, 2004, 12(1): 74-75.
- [14] 肖天林, 刘小红, 杨超. 奈达铂联合多西他赛治疗晚期非小细胞肺癌临床观察[J]. *现代肿瘤医学*, 2010, 18(1): 81-83.
- [15] 张素芳, 常万里, 韩太山, 等. 紫杉醇联合奈达铂治疗晚期食管癌的临床观察[J]. *现代肿瘤医学*, 2010, 18(1): 94-96.
- [16] 蔡君, 李爽, 叶青青, 等. 奈达铂联合长春瑞滨治疗 65 例晚期恶性肿瘤近期疗效观察[J]. *现代肿瘤医学*, 2010, 18(6): 1219-1220.
- [17] 李继东, 王舒, 肖永久, 等. 国产奈达铂联合吉西他滨治疗晚期非小细胞肺癌[J]. *实用医学杂志*, 2008, 24(5): 811-812.
- [18] 佟仲生, 李淑芬, 汪旭, 等. 注射用奈达铂治疗头颈部鳞癌与食管癌及非小细胞肺癌 II 期临床试验研究[J]. *肿瘤防治杂志*, 2005, 12(23): 1779-1784.
- [19] Inuyama Y, Miyake H, Yamamoto G, et al. A late phase II clinical study of cis-diammine glycolato platinum, 254-B, for head and neck cancer [J]. *Gan To Kagaku Ryoho*, 1992, 19(6): 871-877.
- [20] Fujii M, Tokumaru Y, Imanishi Y, et al. Combination chemotherapy with nedaplatin and 5-FU for head and neck cancer [J]. *Gan To Kagaku Ryoho*, 1998, 25(1): 53-58.
- [21] 徐瑞华, 管忠震, 姜文奇, 等. 奈达铂治疗非小细胞肺癌的 II 期临床研究报告[J]. *癌症*, 2002, 21(12): 1354-1358.
- [22] Lee N, Xia P, Quivey JM, et al. Intensity-modulated radiotherapy in the treatment of nasopharyngeal carcinoma: an update of the UCSF experience [J]. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 2002, 53(3): 12-22.
- [23] Wolden SL, Chen WC, Pfister DG, et al. Intensity-modulated radiation therapy (IMRT) for nasopharynx cancer: update of the Memorial Sloan-Kettering experience [J]. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 2006, 64(5): 57-62.
- [24] Kam MK, Teo PM, Chau RM, et al. Treatment of nasopharyngeal carcinoma with intensity-modulated radiotherapy: the Hong Kong experience [J]. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 2004, 60(2): 1440-1450.
- [25] 曾雷, 谢丛华, 钟亚华, 等. 调强放疗与常规放疗鼻咽癌患者生活质量的比较[J]. *临床肿瘤学杂志*, 2010, 15(7): 634-639.

(收稿日期: 2012-01-09 修回日期: 2012-04-21)

(上接第 2612 页)

- ERCP 诊治指南(2010 版)[J]. *中华消化内镜杂志*, 2010, 27(3): 113-118.
- [4] 张东海, 李兆申. 中国 ERCP 的常见并发症及防治研究进展[J]. *中国内镜杂志*, 2002, 8(1): 32-35.
- [5] 郭振武. *胆道外科疑难危重症学*[M]. 天津: 天津科学技术出版社, 1999: 512.
- [6] Madura J, Madura JA. Diagnosis and management of sphincter of Oddi dysfunction and pancreas divisum [J]. *Surg Clin North Am*, 2007, 87(6): 1417-1429.
- [7] Steven S, Amy I, David CL, et al. Postcholecystectomy biliary symptoms [J]. *J Surg Educ*, 2007, 64(4): 228-234.
- [8] 黄晓玲, 谢国庆, 李玲, 等. 超声在胆囊切除术后综合征病因诊断中的价值探讨[J]. *重庆医科大学学报*, 2005, 30(5): 736-738.
- [9] 贺锋, 岳建国, 唐佩华, 等. 多层螺旋 CT 三维胆道成像在胆囊切除术后综合征检查中的应用价值[J]. *中华临床影像学杂志*, 2004, 15(12): 696-698.
- [10] McCune WS, Shorb PE, Moscovitz H, et al. Endoscopic cannulation of the ampulla of Vater: a preliminary report [J]. *Ann Surg*, 1968, 167(5): 752-756.
- [11] Filip M, Saftoiu A, Popescu C, et al. Postcholecystectomy syndrome-an algorithmic approach [J]. *J Gastrointest Liver Dis*, 2009, 18(1): 67-71.
- [12] Kawai K, Akasaka Y, Murakumi K, et al. Endoscopic sphincterotomy of the ampulla of Vater [J]. *Gastrointest Endosc*, 1974, 20(4): 148-151.
- [13] Staritz M, Ewek K, Bilschenfelde KH. Endoscopic papillary dilatation (EPD) for treatment of common bile duct and papillary stenosis [J]. *Endoscopy*, 1983, 15 Suppl 1: 197-198.
- [14] 毕永林, 朱彤, 潘晓峰, 等. 胆囊切除术后综合征 116 例 ERCP 分析[J]. *中华肝胆外科杂志*, 2007, 13(1): 32-34.
- [15] 林擎天. 有关胆囊切除术后综合征问题[J]. *肝胆胰外科杂志*, 2005, 17(1): 3-4.

(收稿日期: 2012-02-09 修回日期: 2012-05-22)