

ERCP在梗阻性黄疸病因鉴别诊断中的应用

任粉玉, 朴熙绪, 崔顺子

任粉玉, 朴熙绪, 崔顺子, 延边大学附属医院消化内科 吉林省延吉市 133000

通讯作者: 任粉玉, 教授, 133000, 吉林省延吉市局子街1327号, 延边大学附属医院消化内科. fenyu65@yahoo.com.cn
电话: 0433-2670332 传真: 0433-2513610
收稿日期: 2009-03-25 修回日期: 2009-09-01
接受日期: 2009-09-07 在线出版日期: 2009-10-08

Diagnostic value of endoscopic retrograde cholangiopancreatography in obstructive jaundice

Fen-Yu Ren, Xi-Xu Piao, Shun-Zi Cui

Fen-Yu Ren, Xi-Xu Piao, Shun-Zi Cui, Department of Hepatology and Gastroenterology, Yanbian University Hospital, Yanji 133000, Jilin Province, China

Correspondence to: Professor Fen-Yu Ren, Department of Hepatology and Gastroenterology, Yanbian University Hospital, Yanji 133000, Jilin Province, China. fenyu65@yahoo.com.cn
Received: 2009-03-25 Revised: 2009-09-01

Accepted: 2009-09-07 Published online: 2009-10-08

Abstract

AIM: To evaluate the application of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) in the diagnosis of obstructive jaundice (OJ).

METHODS: A total of 49 patients with surgically and pathologically confirmed OJ were retrospectively analyzed. Of all patients included, 40 underwent routine ERCP, B-mode ultrasonic examination and computed tomography (CT) examination simultaneously. The diagnostic accuracy of these examinations was compared.

RESULTS: The diagnostic accuracy of ERCP in the detection of choledocholithiasis-induced OJ was 96.6%. The diagnostic accuracy of ERCP, B-mode ultrasonic examination and CT examination for OJ was 77.7%, 35.72% and 64.77%, respectively. The diagnostic accuracy of ERCP in investigating the etiology of OJ was significantly higher than that of B-mode ultrasonic examination and CT examination (both $P < 0.05$).

CONCLUSION: ERCP is superior to B-mode ultrasonic examination and CT examination in the

investigation of the etiology of OJ.

Key Words: Endoscopic retrograde cholangiopancreatography; Obstructive jaundice; Diagnosis

Ren FY, Piao XX, Cui SZ. Diagnostic value of endoscopic retrograde cholangiopancreatography in obstructive jaundice. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2009; 17(28): 2955-2957

摘要

目的: 探讨逆行胰胆管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)在梗阻性黄疸的病因鉴别诊断中的应用价值。

方法: 行ERCP检查并经术后或病理检查确诊的梗阻性黄疸患者49例, 其中40例行ERCP、B超、CT检查, 比较分析三者的诊断符合率。

结果: 40例患者同时行ERCP、B超、CT检查, 三种影像学诊断符合率分别为77.7%、35.72%、64.77%, 其中ERCP对梗阻性黄疸病因的诊断率明显高于B超及CT检查($P < 0.05$)。

结论: ERCP在梗阻性黄疸的病因鉴别诊断中具有较高的诊断价值, 且优于B超和CT检查。

关键词: 逆行胰胆管造影术; 梗阻性黄疸; 诊断

任粉玉, 朴熙绪, 崔顺子. ERCP在梗阻性黄疸病因鉴别诊断中的应用. *世界华人消化杂志* 2009; 17(28): 2955-2957
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/17/2955.asp>

0 引言

在梗阻性黄疸的病因鉴别诊断中, 影像学检查具有重要的作用。自1968年McCune *et al*首次报道内镜下逆行胰胆管造影(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)在胆胰疾病中的临床应用以来, ERCP作为诊断胆胰疾病的金标准已在临床应用多年, 其诊断价值得到公认。随着ERCP术的广泛应用, 现已成为胆胰疾病诊治的主要手段之一。本文总结我院行ERCP检查, 并经手术治疗后证实的梗阻性黄疸患者49例,

■背景资料

在梗阻性黄疸的病因鉴别诊断中, 影像学检查具有重要的作用。ERCP作为诊断胆胰疾病的金标准已在临床应用多年, 其诊断价值得到公认。随着ERCP术的广泛应用, 现已成为胆胰疾病诊治的主要手段之一。

■同行评议者

黄恒青, 主任医师, 福建省第二人民医院消化内科

■ 相关报道

任旭 *et al* 对32例梗阻性黄疸患者ERCP诊断与B超和CT进行对比, 其定位诊断率分别为93.7%、87.5%和81.3%, 定性诊断率分别为0.6%、62.5%和56.3%, ERCP对梗阻性黄疸的病因诊断率明显优于B超和CT。

现报道如下。

1 材料和方法

1.1 材料 2003-01/2008-12因梗阻性黄疸在我院行ERCP并接受手术治疗的患者49例, 其中男28例, 女21例, 年龄34-86(平均60.5)岁。同时有3种影像学(B超、CT、ERCP)资料患者40例。行内镜下乳头括约肌切开(endoscopic duodenal papillosphincterotomy, EST)取石术8例, 经内镜行内镜鼻胆管引流术1例。其余均经手术或病理证实黄疸的病因。Olympus JF-240型电子十二指肠镜、取石网篮、碎石器和PSD-20高频电发生器, Boston 切开刀、导丝、取石气囊和鼻胆引流管, Philips 数字胃肠机, 造影剂用30%泛影葡胺。

1.2 方法 在十二指肠镜下行十二指肠乳头插管成功后, 注入30%泛影葡胺10-20 mL, 透视下明确肝内外胆管病变后, 行EST或留置鼻胆引流管。EST选用电切30 W、电凝25 W的混合电流, 于乳头11-12点位置之间切开, 切开长度约10-15 mm, 用取石网篮+气囊取尽结石, 完成ERCP操作术后于24 h检查血淀粉酶。胰管拍片取俯卧与仰卧位, 胆管取俯卧位、仰卧位、立位及左右斜位等, ERCP术后行手术治疗。

统计学处理 40例同时有ERCP、B超、CT检查, 3种影像学诊断符合率比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

良性胆道梗阻31例(包括胆总管结石、胆总管炎性狭窄、乳头炎), 其中胆总管结石29例, 胆总管炎性狭窄1例, 乳头炎1例。8例胆总管结石行EST(endoscopic duodenal papillosphincterotomy, EST)取石术, 其中5例用取石网篮一次取尽结石, 2例经碎石器碎石后取尽, 1例泥沙样结石用取石网篮+内镜下乳头气囊扩张术(endoscopic papillary balloon dilatation, EPBD)。结石取尽率为100%。恶性胆道梗阻18例(包括胰腺癌、胆管癌、壶腹周围癌), 占36.7%(18/49), ERCP诊断符合率见表1。40例3种影像学诊断符合率分别为占77.7%、35.7%、64.8%, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ (表2)。

ERCP术后出现一过性高淀粉酶血症的6例, 其中2例血淀粉酶值高于正常值3倍以上, 但无腹痛、腹胀和发热, 经药物治疗, 48 h内降至正常; 3例出现急性胰腺炎(经CT检查结合血尿淀粉酶检测后确诊), 发生率为6.12%(3/49), 未见其

表 1 梗阻性黄疸患者ERCP诊断符合率比较 ($n = 49$)

	ERCP确诊	术后确诊	符合率(%)
胆总管结石	28	29	96.6
胆总管炎性狭窄	1	1	100.0
乳头炎	1	1	100.0
胰腺癌	5	7	71.4
胆囊癌	2	3	66.7
胆管癌	4	5	80.0
壶腹周围癌	2	3	66.7

表 2 ERCP、B超、CT检查对梗阻性黄疸患者病因诊断 ($n = 40$)

	n	ERCP		B超		CT	
		确诊	误诊	确诊	误诊	确诊	误诊
胆总管结石	20	19	1	17	3	18	2
胆总管炎性狭窄	2	2	0	0	2	1	1
乳头炎	2	2	0	0	2	1	1
胰腺癌	7	4	3	4	3	5	2
胆囊癌	2	1	1	1	1	1	1
胆管癌	4	3	1	1	3	3	1
壶腹周围癌	3	2	1	1	2	2	1

他严重并发症。

3 讨论

ERCP是诊断梗阻性黄疸病因的一种既准确又安全的方法。其价值在于确定梗阻的性质、部位和范围^[1-4]。梗阻性黄疸常见的病因有胆总管结石、胰腺癌、胆管癌。临床研究均表明ERCP对胆胰疾病的诊断优于B超、CT等^[5-7], ERCP是确诊胆管结石的最佳方法, 对胆总管结石的确诊率为92.1%-94.6%, 肝内胆管显影率为86.6%, 诊断符合率96.6%。B超、CT虽为无创检查, 但不能全面清晰显示胆胰管。B超对胆总管结石的诊断, 由于胆总管下端位于十二指肠背侧, 受腹腔气体和肥胖影响易漏诊, 其诊断准确率约60%, 而ERCP达90%以上^[8]。我们的研究显示B超对胆总管结石的诊断准确率为85%, 而ERCP达96.9%。CT对胆红素结石无法显示, 且受设备分辨率高低、分层厚度等的影响大。本组40例梗阻性黄疸的病因诊断率ERCP高于B超和CT, 3者对比差异有显著意义。任旭 *et al*^[9]对32例梗阻性黄疸患者ERCP诊断与B超和CT进行对比, 其定位诊断率分别为93.7%、87.5%和81.3%, 定性诊断率分别为0.6%、62.5%和56.3%, ERCP对梗阻性黄疸的病因诊断率明显优于B超和CT。

ERCP不仅可直观胆石的大小、数目、部位,而且可及时对胆总管结石进行EST后取石,达到诊断和治疗同时进行,这是其他影像学检查所不能比拟。

胆管癌ERCP在早期诊断胆管癌方面明显优于B超及CT检查,其诊断符合率可达90.3%^[10],高于B超(80.7%)和CT(85.0%),并能清晰地显示胆道系统的全貌,对治疗及手术方案选择有重要价值。胆管癌ERCP的主要表现是狭窄、充盈缺损或梗阻。常伴有管壁僵硬,病变以上胆管普遍扩张。本组手术证实胆管癌5例,符合率80%,误诊1例手术证实为胆管下端炎性狭窄。

ERCP是诊断胰腺癌的主要方法之一。本组ERCP、B超、CT的诊断符合率为71.4%(5/7)、57.1%(4/7)、71.4%(5/7)。由于胰腺癌多起源于胰管上皮细胞,故早期就可引起胰管狭窄或梗阻、扩张和移位,因此ERCP对发现早期胰腺癌有重要意义,胰头癌时可引起胆总管、主胰管梗阻,出现“双管征”影像,这对胰腺癌的诊断有特异性的诊断价值。通过ERCP收集胰液作脱落细胞学检查,对胰腺癌诊断阳性率可达75%。国内学者^[11]通过对ERCP下收集的胰液进行K-ras基因点突变检测,胰腺癌阳性率为80%,明显高于胰腺良性疾病33%,为胰腺癌的早期诊断开辟了一条新途径。

尽管ERCP技术已成熟,但仍存在一定的并发症。ERCP的并发症主要是胰腺炎、出血、感染和穿孔。主要由EST、反复多次的胰管插管和高压注射造影剂等引起,表现为ERCP术后出现腹痛、腹胀,伴有发热,血淀粉酶常常高于正常值3倍以上。ERCP术后并发胰腺炎的原因除了与操作者的操作技术有关外,与患者本身因素也存在着高危因素,即使操作技术娴熟也难以避免其发生^[12-16]。因此,除了严格掌握ERCP术的适应证以及重视ERCP术中、术后的处理之外,规范操作者的操作技术和加强操作技巧的培训,可减少ERCP并发症的发生。预防措施包括:(1)乳头插管时避免盲目插管;(2)在透视下注射造影剂,要用缓力,胰管显影时立即停止注射;(3)因插管困难使用导丝来引导时,注意导丝的行走方向,避免反复进入胰管等。本组有3例发生急

性轻型胰腺炎,经保守治疗后痊愈。ERCP术后出现一过性高淀粉酶血症的6例,其中3例血淀粉酶值高于正常值3倍以上,但无腹痛、腹胀和发热,经药物治疗,48 h内降至正常。并发症处理的关键是术前预防用药、术后加强抗感染和使用抑酶制剂(如加贝酯、生长抑素)等,内镜下胆道引流也是不可忽视的处理手段之一。

ERCP对梗阻性黄疸的诊病因断符合率高,优于B超和CT。特别是随着内镜技术的发展,治疗性ERCP的广泛应用,更显示出其不可替代的作用。

4 参考文献

- 1 Ross AS. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the surgically modified gastrointestinal tract. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2009; 19: 497-507
- 2 胡冰, 周岱云, 龚彪. ERCP临床诊疗图解. 第1版. 上海: 上海科学技术出版社, 2004: 4
- 3 Johnson GK, Geenen JE, Johanson JF, Sherman S, Hogan WJ, Cass O. Evaluation of post-ERCP pancreatitis: potential causes noted during controlled study of differing contrast media. Midwest Pancreaticobiliary Study Group. *Gastrointest Endosc* 1997; 46: 217-222
- 4 Raraty MG, Finch M, Neoptolemos JP. Acute cholangitis and pancreatitis secondary to common duct stones: management update. *World J Surg* 1998; 22: 1155-1161
- 5 刘运祥, 黄留业. 实用消化内镜治疗学. 第1版. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 126
- 6 林国伟, 李剑英. ERCP对胰胆疾病的诊断价值. *中国内镜杂志* 1999; 5: 27
- 7 杨玉秀, 李修岭, 樊晓明, 张延瑞, 齐玉芬, 李怀斌. ERCP对胰胆疾病的诊断价值-附732例分析. *中国内镜杂志* 1998; 4: 63-64
- 8 李兆申, 许国铭. ERCP基本技术与临床应用. 第1版. 济南: 山东科学技术出版社, 2001: 36
- 9 任旭, 王义录, 李洪松, 唐季芬, 李秀梅, 李艳华, 原龙. 逆行胰胆管造影对梗阻性黄疸的诊断价值. *中华消化内镜杂志* 1996; 13: 17-19
- 10 李兆申. 中国ERCP研究现状. *世界华人消化杂志* 2000; 8: 446-448
- 11 龚晓明, 陈元方, 陈元嫁. 胰腺癌患者胰液中K-ras基因突变的检测及其意义. *中华内科杂志* 1999; 38: 673-676
- 12 张东海, 李兆申. ERCP并发症的危险因素及药物预防进展. *中华消化内镜杂志* 2002; 19: 378-378
- 13 许晓倩. ERCP术后胰腺炎. *胰腺病学* 2003; 3: 243-247
- 14 杨克钦, 郭学仁. 胆道梗阻性病变的PTC, ERCP诊断: 附100例分析. *实用放射学杂志* 1998; 14: 35-37
- 15 许国铭, 李兆申. 上消化道内镜学. 上海: 上海科学技术出版社, 2003: 485-509
- 16 龚彪, 王坚. ERCP中采用气囊导管造影确诊肝内胆管结石的应用价值. *中华消化内镜杂志* 1999; 16: 78-79

■同行评价

本研究目的明确, 方法和技术可行, 结论具有临床参考价值。

编辑 李军亮 电编 吴鹏朕