

纵轴超声内镜和 MRCP 在急性胆源性胰腺炎 ERCP 术前诊断价值比较

田野¹, 刘政²

1. 南京医科大学附属逸夫医院消化科, 江苏 南京 210003;

2. 南京医科大学第二附属医院消化科, 江苏 南京 210001

摘要: **目的** 以经内镜逆行胰胆管造影(ERCP)结果为金标准,回顾性分析纵轴超声内镜(EUS)及磁共振胆胰管造影(MRCP)检查对胆管结石的诊断率,并比较采用不同术前检查方法对 ERCP + 取石术(EST)术治疗急性胆源性胰腺炎(ABP)后早期情况的影响。**方法** 回顾分析 2014 年 1 月至 2016 年 4 月南京医科大学第二附属医院治疗的 60 例 ABP 患者临床资料,分为术前单纯行 MRCP 检查组(单纯 MRCP 组)30 例及术前行 MRCP 联合纵轴 EUS 检查组(MRCP + EUS 组)30 例,以 ERCP 术中观察作为金标准,入组患者均经 ERCP 术证实有胆管微小结石或胆泥,分析两组患者确诊率;并比较两组患者术后腹痛缓解时间、血清淀粉酶(AMY)及肝功能变化。**结果** 单纯 MRCP 组确诊胆总管微小结石及胆泥共 23 例(76.6%),MRCP + EUS 组诊断出 28 例(90.3%),MRCP + EUS 组诊断率更高($P < 0.05$)。MRCP + EUS 组患者较单纯 MRCP 组 ERCP 术后腹痛缓解时间明显缩短[(3.6 ± 1.1)d vs (4.3 ± 1.2)d, $P < 0.05$],且 MRCP + EUS 组患者术后 5 d AMY、总胆红素(TBIL)、谷氨酰转氨酶(GGT)、谷丙转氨酶(ALT)均较单纯 MRCP 检查者明显降低,差异有统计学意义(P 均 < 0.01)。**结论** ERCP 术前行 MRCP 联合纵轴 EUS 检查对判断胆总管泥沙样结石方面更加精确。

关键词: 急性胆源性胰腺炎; 超声内镜; 胆管结石; 经内镜逆行胰胆管造影; 磁共振胆胰管造影

中图分类号: R 657.5 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2016)12-1680-03

我国为胆石症多发国家,胆源性胰腺炎(ABP)是临床常见的急腹症之一,据统计我国 ABP 的比例约 60% ~ 80%。ABP 进展快,并发症多,部分患者很快进展为重症胰腺炎^[1]。故 ABP 患者治疗的关键是寻找胆源性病因,尽快解除梗阻,减轻胆道压力,充分引流胆汁及胰液。因此我们对 60 例行内镜逆行胰胆管造影(ERCP) + 取石术(EST)治疗的 ABP 患者的两种不同诊断及预后进行回顾性研究,以期提高术前诊断的准确度。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择南京医科大学第二附属医院 2014 年 1 月至 2016 年 4 月治疗,且均在发病 24 h 内入院,72 h 内进行 ERCP + EST 治疗的 60 例 ABP 患者。所有患者均按照中华医学会外科学分会 ABP 诊断标准,符合急性胰腺炎诊断,并有血清胆红素及转氨酶升高、磁共振胆胰管造影(MRCP)和或纵轴超声内镜(EUS)提示胆总管扩张和(或)胆管结石等胆系疾病。术前均签署知情同意书。

术前单独行 MRCP 30 例(单纯 MRCP 组),其中

男 17 例,女 13 例,年龄(47.8 ± 7.9)岁;术前行 MRCP 联合 EUS 检查 30 例(EUS + MRCP 组),其中男 16 例,女 14 例,年龄(48.7 ± 8.9)岁;患者从症状出现至进行 ERCP + EST 治疗的时间:单纯 MRCP 组 ≤ 24 h 者 16 例,25 ~ 48 h 者 8 例, > 48 h 者 6 例;EUS + MRCP 组 ≤ 24 h 者 17 例,25 ~ 48 h 者 6 例, > 48 h 者 7 例。两组患者在性别、年龄、从症状出现至进行 ERCP + EST 治疗的时间上比较,差异无统计学意义(P 均 > 0.05)。

1.2 EUS 检查方法 采用奥林巴斯 eu-me1 超声内镜主机,纵轴,凸阵探头频率调整至 3.5 ~ 5.0 MHz 内镜直视下将安置在内镜顶端的高频超声探头送入消化道,运用超声探头,探查胆总管的直径、形态、胆管壁厚度、和血管的关系以及周围邻近脏器,从而得到行实时扫描图像提示是否存在胆总管扩张和(或)胆管结石。

1.3 MRCP 检查方法 患者空腹后经德国西门子公司生产的 MAGNOM SYMPHONY 1.5T 核磁共振机检查肝、胆、胰、脾占位性病变、炎性病变, MRI 胰胆管水成像对结石、肿瘤及周围情况进行检查,提示是否存在胆管扩张,胆系结石。

1.4 ERCP + EST 方法

1.4.1 材料 十二指肠镜(TJF-260)、乳头切开刀

(OLYMPUS)、取石网篮(COOK)、取石球囊(COOK)、斑马导丝、鼻胆管引流管(COOK)、碘伏纯。

1.4.2 术前准备 术前常规禁食,查血常规、凝血常规、肝肾功能、血尿酸淀粉酶,行 MRCP 和(或)EUS 等检查;治疗前常规口服利多卡因胶浆,肌注丁溴东莨菪 10~20 mg、地西洋 10 mg、哌替啶 100 mg,常规血氧、心电监护。

1.4.3 操作步骤 循腔进镜至十二指肠,行 ERCP,插入乳头切开刀,切开乳头,扩张乳头后予取石网篮套取结石,或清扫球囊胆总管,置入鼻胆管。

1.4.4 观察内容 操作过程中测量并记录胆总管有无扩张及狭窄、结石大小、数目、形状等情况。ERCP 造影难以明确胆管内微小结石时,通过球囊清扫或网篮套取,进入十二指肠直视下观察有无微小结石或胆泥。术后观察两组腹痛缓解时间、血清淀粉酶(AMY)、血清胆红素(TBIL)、谷氨酰转移酶(GGT)、谷丙转氨酶(ALT)变化情况。

表 1 两组患者 ERCP 术后腹痛缓解时间,术后 5 d AMY、TBIL、GGT、ALT 变化 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	腹痛缓解时间(d)	术后 5 d AMY(U/L)	术后 5 d TBIL($\mu\text{mol/L}$)	术后 5 d GGT(U/L)	术后 5 d ALT(U/L)
单纯 MRCP 组	30	4.3 ± 1.2	184 ± 102	167 ± 113	520 ± 216	382 ± 193
MRCP + EUS 组	30	3.6 ± 1.1	86 ± 78	103 ± 124	358 ± 178	212 ± 154
P 值		<0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

3 讨论

ABP 在世界范围的发生率在 (1.6 ~ 23.0)/10 万,近年来我国流行病学调查发现 ABP 发病率呈增加趋势。对胆源性胰腺炎致病因素的研究发现:胆管微小结石通过乳头导致 Oddi 括约肌功能紊乱是急性水肿性胰腺炎的主要致病原因。ERCP、EST 术后常规留置鼻胆管可解除乳头括约肌痉挛、充分引流胆汁、消除胰管的胆汁反流,促进胰腺炎症消退^[2];有研究表明,壶腹部持续梗阻时间与 ABP 的严重程度呈正比,梗阻在 24 h 内解除,胰腺病变是可逆的,超过 48 h 则出现胰腺出血、坏死,病变严重,难恢复、预后差^[3];因此尽早解除胆道梗阻,恢复胆胰管引流畅通是治疗和防止病情恶化的关键。在发病 24 ~ 48 h 行 ERCP、EST、经鼻胆管引流术(ENBD)等内镜介入治疗可以早期消除梗阻,降低重症胰腺炎发生率,是治疗 ABP 的理想方法。迄今为止,胆总管下段的微小结石经皮彩超、CT 诊断敏感性差,为 21% ~ 88%。MRCP 的水成像技术具有无创无辐射图像清晰的优点,成为目前胆总管疾病影像学检查的主要诊断方法^[4],但由于受气体、胆总管内软组织、炎症等的影响,细小结石与黏液、肿瘤无法区分,部分 ABP 患者易被临床医生忽视可能失去早期治疗的机会,得不到

1.5 统计学方法 应用 SPSS 13.0 统计软件,计量数据用 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间的比较行 t 检验;计数资料用百分比表示,行 χ^2 检验; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

所有入组的患者经 ERCP 术后均证实有胆总管微小结石或胆泥形成,其中单纯 MRCP 组患者确诊的胆总管微小结石及胆泥共 23 例(76.6%),MRCP + EUS 诊断出 28 例(93.3%),与单纯 MRCP 组相比,MRCP + EUS 组患者术前诊断胆管结石成功率更高($P < 0.05$)。单纯 MRCP 组术后腹痛缓解时间为 (4.3 ± 1.2) d,MRCP + EUS 组患者术后腹痛缓解时间为 (3.6 ± 1.1) d,两者比较差异有统计学意义($P < 0.05$);MRCP + EUS 组患者经 ERCP + EST 术后 5 d AMY、TBIL、GGT、ALT 均较单纯 MRCP 组明显降低,差异有统计学意义(P 均 < 0.01)。见表 1。

有效的治疗。有研究显示,疑诊 ABP 患者,约 75% ~ 77.8% 经 ERCP 术证实有直径 0.5 ~ 9.0 mm 胆囊微小结石,约 14.3% 证实有胆总管微小结石^[5]。有时 ERCP 造影也难以明确胆管内微小结石的诊断,往往需要通过球囊清扫出乳头口时,才能发现有明确结石^[6];因此经皮超声 CT、MRCP 等影像学由于方法相对简单、无创、易行,是诊断胆总管疾病的主要诊断手段,有实用价值,但均不能作为诊断的金标准。

纵轴 EUS 探查胆总管因不易受到肠道气体、皮下脂肪、胆道扩张及结石的大小等影响有着明显的优越性。EUS 的初学医师即可对检查结果做出正确性较高的诊断^[7]。本次研究证明纵轴 EUS 可以提高胆管结石(包括微小结石)诊断的阳性率,其敏感性及特异性均优于 MRCP,具有侵袭性小、并发症少的特点。是一种经济、安全、实用的方法。与单纯 MRCP 组比,MRCP + EUS 组腹痛完全缓解时间更短,术后 5 天 AMY、TBIL、GGT、ALT 明显降低。这排除 ABP 患者 Oddi 括约肌功能紊乱、括约肌肥厚或纤维化因素外,可能与单纯 MRCP 组较 MRCP + EUS 组反复多次显影找结石、注射造影剂次数过多、注入过量造影剂有关,其机理有待进一步研究。

综上所述,EUS 在胰管内微结石、胆总管末端结石及胆总管内泥沙样沉积物等方面的诊断准确率显

著高于传统经皮超声、CT、MRCP 等影像检查手段,因此为避免微小结石的漏诊、误诊,怀疑 ABP 的患者应在 ERCP 术前尽早实施纵轴 EUS 探查。

参考文献

- [1] 宋海模. 72 例胆源性急性胰腺炎的临床诊断及治疗[J]. 当代医学, 2015, 21(15): 80-81.
- [2] Hasse JM. Nutrition assessment and support of organ transplant recipients [J]. JPEN J Parenter Enteral Nutr, 2001, 25(3): 120-131.
- [3] Obayashi T, Negishi K, Suzuki T, et al. Reappraisal of the serum (1-3)-beta-D-glucan assay for the diagnosis of invasive fungal infections--a study based on autopsy cases from 6 years [J]. Clin In-

fect Dis, 2008, 46(12): 1864-1870.

- [4] 曾茗, 张海燕, 宋鹏, 等. 磁共振胰胆管造影术联合高分辨率弥散加权成像在胆道梗阻性疾病诊断中的价值[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2015, 18(10): 1616-1618.
- [5] Schein M, Hirshberg A, Hashmonai M. Current surgical management of severe intraabdominal infection [J]. Surgery, 1992, 112(3): 489-496.
- [6] Cheng Q, Zhang B, Zhang Y, et al. Predictive factors for complications after pancreaticoduodenectomy [J]. J Surg Res, 2007, 139(1): 22-29.
- [7] 岳玲艳. 超声内镜在消化系统疾病诊断中的应用[J]. 中国检查诊断学, 2014, 18(3): 475-477.

收稿日期: 2016-07-14 编辑: 王国品

· 临床研究 ·

内镜窄带成像技术在早期胃癌及癌前病变中的诊断价值

滕晓琨¹, 缪林²

1. 南通大学附属南京江北人民医院消化科, 江苏 南京 210048;

2. 南京医科大学第二附属医院消化科, 江苏 南京 210011

摘要: **目的** 探讨内镜窄带成像(narrow band imaging, NBI)技术在早期胃癌及癌前病变中的诊断价值, 提高胃癌及癌前病变的早期诊断率。**方法** 选取 2014 年 6 月至 2016 年 6 月期间胃镜检查过程中发现胃黏膜表现异常的 204 例患者, 随机分为观察组(104 例)和对照组(100 例), 分别采用 NBI 技术和普通内镜进行观察, 比较两组病变轮廓的清晰度及对早期癌、癌前病变诊断准确率、敏感性和特异性。**结果** 观察组患者染色后内镜下病变轮廓清晰度评分为 396 分, 对照组为 347 分, 两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组早期胃癌诊断准确率 97.5%, 敏感性 90.0%, 特异性 99.0%; 癌前病变诊断准确率 83.3%, 敏感性 92.5%, 特异性 76.1%; 对照组早期胃癌诊断准确率 88.9%, 敏感性 77.8%, 特异性 91.0%, 癌前病变诊断准确率 63.9%, 敏感性 60.0%, 特异性 67.2%。两组胃癌及癌前病变诊断准确率、敏感性、特异性相比, 差异均有统计学意义(P 均 < 0.05)。**结论** NBI 技术对早期胃癌和癌前病变的诊断具有较高的准确性, 能清晰的显示病灶边界, 对提高胃癌前病变的检出率具有重要意义。

关键词: 窄带成像技术; 胃癌, 早期; 癌前病变; 内镜检查; 病变轮廓; 清晰度

中图分类号: R 735.2 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2016)12-1682-03

胃癌是消化道常见肿瘤, 其发病率和病死率均较高。大量研究表明, 实现胃癌及癌前病变的早期诊断与治疗, 对降低手术创伤, 减少术后并发症, 提高患者生存率具有重要意义^[1]。窄带成像(narrow band imaging, NBI)技术是一种新型非侵入式的内镜成像技术, 是目前早期胃癌及癌前病变诊断和治疗中必不可少的工具^[2]。本文选取两家医院 2014 年 6 月至

2016 年 6 月期间胃镜检查过程中发现胃黏膜表现异常的 204 例患者, 探讨 NBI 技术在早期胃癌和癌前病变中的诊断价值。现将相关内容报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2014 年 6 月至 2016 年 6 月期间胃镜检查过程中发现胃黏膜表现异常的 204 例患者纳入本次研究。纳入患者的普通内镜检查表现: (1) 患者胃黏膜呈颗粒状或结节状改变, 表面粗糙, 局部呈轻微隆起; (2) 胃黏膜表面轻微凹陷, 浅溃疡