

## · 短篇论著 ·

## 内镜超声检查对胰腺假性囊肿预后的评估作用

黄菲菲 姜亚 姜海行 覃山羽 卢东红 罗薇 宁红建

胰腺假性囊肿约占胰腺囊肿病变的 75% 以上,常因急性胰腺炎等各种因素导致胰腺损伤后,胰液、血液、坏死物聚集包裹而形成<sup>[1]</sup>。通常对直径 < 5 cm 且无症状、无并发症、无假性动脉瘤形成者可保守治疗,自然缓解<sup>[2]</sup>。近年来,内镜超声检查术(endoscopic ultrasonography, EUS)在临床应用广泛,其既能避开肠道气体的干扰,近距离观察胆胰结构及胰腺假性囊肿细微结构,又能进行置管引流、支架置入等治疗。目前 EUS 在胰腺假性囊肿治疗方面有较多报道,但评估各种因素对假性囊肿自然预后影响的研究较少。为此,本研究旨在探讨 EUS 对胰腺假性囊肿预后的评估作用,为胰腺假性囊肿的介入治疗、预后及随访提供理论依据。

## 一、资料与方法

1. 患者资料:前瞻性随访观察 2014 年 1 月至 2016 年 10 月在广西医科大学第一附属医院消化内科保守治疗的 42 例胰腺假性囊肿患者,其中男 32 例,女 10 例,年龄 18~71 岁。病例纳入标准:满足 2012 年亚特兰大分类诊断标准<sup>[3]</sup>,无腹部症状、胃肠道压迫、胆道梗阻、出血、感染情况。排除标准:不能耐受 EUS 者;严重心肺功能不全者;年龄大于 85 岁者;有胰腺手术史者;不愿意配合本次研究者。将患者根据随访结果分为缓解组和未缓解组,缓解组:经保守治疗,症状消失且影像学显示胰腺假性囊肿消失;未缓解组:经保守治疗,症状未消失和(或)影像学显示胰腺假性囊肿未消失。

2. 研究方法:患者首次在我院就诊,经其他影像学检查证实为胰腺假性囊肿后,行 EUS。应用 Olympus GF-UCT240-L5 超声内镜,探头置于十二指肠降段和球部检查胰头,在胃

体中上部检查胰腺体尾,均采用水囊和水浸合用的方法。EUS 下观察胰腺假性囊肿大小、部位、数目、囊肿情况及胰腺状况。胰腺假性囊肿内镜超声图像特征见图 1。

3. 随访:患者 3~6 个月随访 1 次,对不能定期返院复查者行电话随访,情况允许时回院复查 EUS 和(或)胰腺 CT。患者症状消失且影像学显示囊肿消失,或连续 2 次随访结果显示假性囊肿大小无明显改变且症状减轻时,随访结束。

4. 数据分析:采用 SPSS 22.0 统计学软件进行分析,计数资料比较采用  $\chi^2$  检验或者 Fisher 确切概率法。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 二、结果

1. 随访结果:42 例保守治疗患者随访时间 3~27 个月,其中自然缓解 8 例,13 个囊肿自然消退;未缓解患者 34 例,其中行外科手术 5 例,行内镜介入治疗 7 例,余未缓解患者仅症状减轻,但无并发症。

2. EUS 评估影响假性囊肿预后的因素分析:胰腺假性囊肿的预后与患者性别、年龄,胰管情况(胰管结石、胰管扩张、胰管囊肿交通类型),囊肿大小、数目、部位,囊壁厚度及囊壁情况无明显相关性( $P > 0.05$ )。急性胰腺炎导致的假性囊肿、胰腺实质回声均匀、囊内无分隔、囊内无固体内容物者更容易自然缓解( $P < 0.05$ ),见表 1。

讨论 胰腺假性囊肿是指胰腺分泌物在胰腺周围积聚,由肉芽组织或纤维组织等构成囊壁但缺乏上皮组织的囊肿<sup>[3]</sup>,是临床上最常见的胰腺囊性病变<sup>[1]</sup>。其是否需要治疗与临床表现及严重程度有关,治疗时机取决于假性囊肿所致

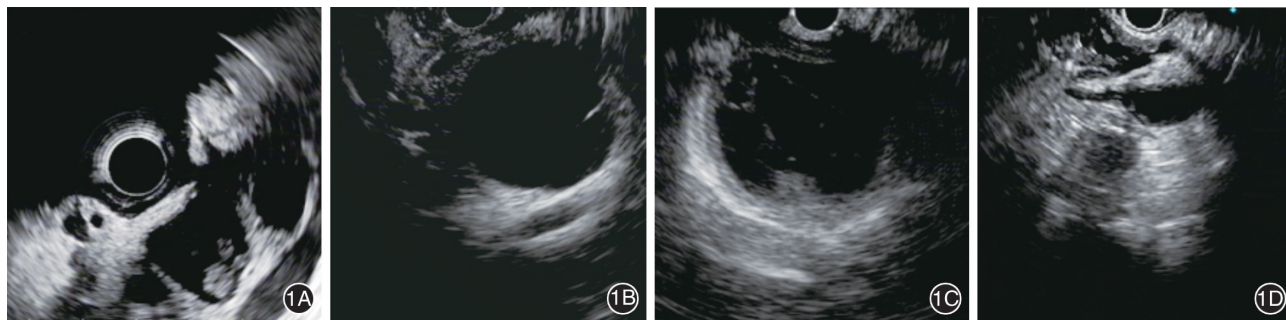


图 1 胰腺假性囊肿内镜超声图像特征 1A:胰管内高回声影后伴声影;1B:囊壁光滑无分隔;1C:囊内分隔、絮状物;1D:囊肿与主胰管相通

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2018.05.012

基金项目:国家自然科学基金(31360221);广西教育厅高等学校科研资助项目(桂教科研 LX2014076);广西卫生和计划生育委员会自筹经费科研课题(Z2016322);广西医疗卫生适宜技术开发与推广应用项目(S2017024)

作者单位:530021 南宁,广西医科大学第一附属医院消化内科

通信作者:姜海行,Email:jihaxi@163.com;覃山羽,Email:1491747573@qq.com

表 1 胰腺假性囊肿预后的影响因素分析

| 因素         | 缓解组 | 未缓解组 | P 值   |
|------------|-----|------|-------|
| 例数         | 8   | 34   |       |
| 囊肿个数       | 13  | 35   |       |
| 性别(男/女)    | 5/3 | 27/7 | 0.583 |
| 年龄(例)      |     |      | 0.127 |
| ≤18 岁      | 1   | 0    |       |
| 19~59 岁    | 5   | 29   |       |
| ≥60 岁      | 2   | 5    |       |
| 病因(例)      |     |      | 0.004 |
| 急性胰腺炎      | 8   | 14   |       |
| 慢性胰腺炎      | 0   | 20   |       |
| 胰腺实质(例)    |     |      | 0.000 |
| 回声均匀       | 6   | 0    |       |
| 回声不均匀      | 2   | 28   |       |
| 实质钙化       | 0   | 4    |       |
| 萎缩         | 0   | 2    |       |
| 胰管胰石(例)    |     |      | 0.312 |
| 含胰石        | 0   | 7    |       |
| 无胰石        | 8   | 27   |       |
| 胰管扩张(例)    |     |      | 0.168 |
| 扩张         | 0   | 9    |       |
| 无扩张        | 8   | 25   |       |
| 囊肿与胰管关系(个) |     |      | 0.364 |
| 交通型        | 0   | 5    |       |
| 非交通型       | 13  | 30   |       |
| 囊肿大小(个)    |     |      | 0.693 |
| ≤6 cm      | 10  | 23   |       |
| >6 cm      | 3   | 12   |       |
| 囊肿数目(例)    |     |      | 0.770 |
| 单发囊肿       | 6   | 21   |       |
| 多发囊肿       | 2   | 13   |       |
| 囊肿部位(个)    |     |      | 0.195 |
| 胰头部        | 4   | 6    |       |
| 胰体部        | 3   | 2    |       |
| 胰尾部        | 3   | 19   |       |
| 胰体尾部       | 3   | 6    |       |
| 全胰         | 0   | 2    |       |
| 囊壁情况(个)    |     |      | 0.078 |
| 囊壁光滑       | 5   | 25   |       |
| 囊壁毛躁       | 8   | 10   |       |
| 囊壁厚度(个)    |     |      | 0.418 |
| 壁薄         | 3   | 15   |       |
| 壁厚         | 9   | 17   |       |
| 厚薄不均       | 1   | 3    |       |
| 囊内分隔(个)    |     |      | 0.023 |
| 有分隔        | 0   | 11   |       |
| 无分隔        | 13  | 24   |       |
| 囊内坏死物(个)   |     |      | 0.000 |
| 有絮状物       | 0   | 20   |       |
| 无絮状物       | 13  | 15   |       |

症状和局部并发症<sup>[4]</sup>。EUS 创伤小、并发症少及死亡率低,近年来逐渐成为胰腺假性囊肿的重要治疗方法<sup>[2]</sup>。

无菌性假性囊肿大多数可在 3 个月内自然消退<sup>[4]</sup>。多项研究用 CT 或腹部超声监测假性囊肿的演变,发现影响胰腺假性囊肿自然消退的因素有囊肿大小、尾部假性囊肿、多

发囊肿、近端胰管狭窄、囊壁较厚>1 cm、囊肿与胰管交通等<sup>[5]</sup>。本研究对 42 例胰腺假性囊肿患者的 EUS 结果进行分析发现,假性囊肿的大小、部位、数目及胰管胰石、胰管扩张与预后无明显相关( $P>0.05$ ),和以往文献报道不一致。但也有研究认为,胰腺单个假性囊肿的大小不是单独的治疗指征<sup>[6]</sup>。本研究在超过 3 个月的随访中,能自然消退的最大假性囊肿达 11.4 cm,消退时间较长,6 个月后消散。Cheruvu 等<sup>[6]</sup>发现大于 6 cm 的胰腺假性囊肿通过长时间保守治疗,仍能自然缓解。提示囊肿的大小不是影响胰腺假性囊肿自然消退的独立因素,但较大的囊肿容易引起压迫、破裂、感染等并发症,当出现并发症时仍需积极治疗。

胰腺假性囊肿数目对预后是否有影响尚无定论。从引起假性囊肿的机制考虑,其病因及胰腺本身状况均相同,仅为数目不同。从病情轻重上看,多个胰腺假性囊肿多发生于重症胰腺炎、慢性胰腺炎,而单个假性囊肿常发生在较轻的胰腺损伤。本研究显示胰腺假性囊肿数目对预后无影响,这可能因为无论假性囊肿多发或单发,只要囊液的密度是均匀或囊液是清亮的,则可自然缓解。

胰腺假性囊肿发生的部位是否影响预后目前仍有争议。Gouyon 等<sup>[7]</sup>发现发生在胰腺体尾部、小网膜或其他位置的假性囊肿自然缓解率无差别。Maringhini 等<sup>[8]</sup>报道胰尾部的假性囊肿不容易自然缓解。急性胰腺炎导致的假性囊肿有 85% 可自行缓解,而 90% 以上由慢性胰腺炎导致的假性囊肿不能自愈<sup>[7,9]</sup>。本研究发现原发于急性胰腺炎的假性囊肿,胰腺实质无钙化、无萎缩更容易自行缓解( $P=0.004$ ;  $P=0.000$ )。胰腺假性囊肿根据是否与胰管相通分为交通型与非交通型,不同分型的治疗及预后有较大差别。慢性胰腺炎导致的囊肿多与胰管相通,而急性胰腺炎引起的囊肿多不与胰管相通<sup>[10]</sup>。胰腺假性囊肿与胰管相通、胰管内分泌压增高、囊液中含有高浓度蛋白等原因使水分不断渗入囊内,导致囊肿逐渐增大。本研究中 5 例患者假性囊肿与胰管相通,保守治疗均未能得到自然缓解,其中 1 例患者的囊肿随着时间逐渐增大,行外科手术治疗;1 例患者行胰管支架植入后囊肿仍存在并逐渐增大,最终行胰腺囊肿内引流术;另外 3 例患者,6 个月后囊肿仍存在,并伴反复腹痛症状。42 例患者中有 9 例胰管扩张、7 例胰管存在胰石,均未得到自然缓解。胰管状况、胰腺实质状况、胰石存在常常对假性囊肿影响更大,但由于本研究例数较少,胰管与囊肿是否交通、胰管扩张、胰管胰石对自然预后的影响无统计学意义( $P=0.364$ ;  $P=0.168$ ;  $P=0.312$ ),需加大样本量进一步研究。

本研究发现胰腺假性囊肿囊内有分隔或含有絮状内容物者,自然缓解率较低( $P=0.023$ ;  $P=0.000$ ),但目前胰腺假性囊肿囊内情况对自然消退影响的报道较少。临床一般使用高分辨薄层 CT 检查胰腺病变,CT 可显示囊肿大小、位置、囊内和囊壁情况及与周围脏器的关系,但在描绘囊内积液和固体物时有一定局限性<sup>[11]</sup>。MRI 和 MRCP 显示囊内积液情况要优于 CT,但无法引导介入治疗。EUS 融合内镜和超声

的优点,不但可以评估囊壁及分隔厚度,还可以评估囊内容物密度及所占比例<sup>[12-13]</sup>,且可在 EUS 引导下进行穿刺,这对假性囊肿的诊断和鉴别诊断均有重要意义。本研究观察到 1 例多个假性囊肿患者,囊内无坏死物的囊肿自然缓解,而含有坏死物的囊肿未能缓解,提示囊内坏死物也影响着胰腺假性囊肿的自然消退。

综上所述,胰腺假性囊肿自然消退与多种因素相关,EUS 可以清楚显示囊内情况,对评估预后临床价值。

### 参考文献

- [ 1 ] Palanivelu C, Senthilkumar K, Madhankumar MV, et al. Management of pancreatic pseudocyst in the era of laparoscopic surgery-experience from a tertiary centre[J]. Surg Endosc, 2007, 21 ( 12 ): 2262-2267. DOI: 10.1007/s00464-007-9365-y.
- [ 2 ] Pan G, Wan MH, Xie KL, et al. Classification and management of pancreatic pseudocysts[J]. Medicine ( Baltimore ), 2015, 94 ( 24 ): e960. DOI: 10.1097/MD.0000000000000960.
- [ 3 ] Banks PA, Bollen TL, Dervenis C, et al. Classification of acute pancreatitis-2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus[J]. Gut, 2013, 62 ( 1 ): 102-111. DOI: 10.1136/gutjnl-2012-302779.
- [ 4 ] 朱惠云, 杜奕奇, 金震东. 胰腺假性囊肿治疗的研究进展[J]. 中华消化内镜杂志, 2017, 34 ( 4 ): 295-298. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2017.04.022.
- [ 5 ] Lerch MM, Stier A, Wahnschaffe U, et al. Pancreatic pseudocysts: observation, endoscopic drainage, or resection? [J]. Dtsch Arztebl Int, 2009, 106 ( 38 ): 614-621. DOI: 10.3238/arztebl.2009.0614.
- [ 6 ] Cheruvu CV, Clarke MG, Prentice M, et al. Conservative treatment as an option in the management of pancreatic pseudocyst [J]. Ann R Coll Surg Engl, 2003, 85 ( 5 ): 313-316. DOI: 10.1308/003588403769162413.
- [ 7 ] Gouyon B, Lévy P, Ruszniewski P, et al. Predictive factors in the outcome of pseudocysts complicating alcoholic chronic pancreatitis[J]. Gut, 1997, 41 ( 6 ): 821-825.
- [ 8 ] Maringhini A, Uomo G, Patti R, et al. Pseudocysts in acute non-alcoholic pancreatitis: incidence and natural history[J]. Dig Dis Sci, 1999, 44 ( 8 ): 1669-1673.
- [ 9 ] 赵航, 李兆申. 超声内镜引导下胰腺假性囊肿引流[J]. 中国临床医学, 2005, 12 ( 2 ): 360-362. DOI: 10.3969/j.issn.1008-6358.2005.02.072.
- [ 10 ] 郑兆泓, 胡良峰. 慢性胰腺炎假性囊肿研究[J]. 上海医药, 2015, 36 ( 14 ): 25-26, 31.
- [ 11 ] Rana SS, Chaudhary V, Sharma R, et al. Comparison of abdominal ultrasound, endoscopic ultrasound and magnetic resonance imaging in detection of necrotic debris in walled-off pancreatic necrosis[J]. Gastroenterol Rep ( Oxf ), 2016, 4 ( 1 ): 50-53. DOI: 10.1093/gastro/gou088.
- [ 12 ] Guenther L, Hardt PD, Collet P. Review of current therapy of pancreatic pseudocysts[J]. Z Gastroenterol, 2015, 53 ( 2 ): 125-135. DOI: 10.1055/s-0034-1385713.
- [ 13 ] Gornals JB, De la Serna-Higuera C, Sánchez-Yague A, et al. Endosonography-guided drainage of pancreatic fluid collections with a novel lumen-apposing stent[J]. Surg Endosc, 2013, 27 ( 4 ): 1428-1434. DOI: 10.1007/s00464-012-2591-y.

(收稿日期:2017-10-11)

(本文编辑:朱悦)

## 乳头切开刀刀弓对胆总管下端嵌顿性结石一次性取出的临床价值

钱佳萍 凌鑫 汤金海 许利华 祝建红 朱虹

胆总管下端嵌顿性结石位置特殊,取石困难,费时长且并发症多,风险较大,如果操作失误或处理方法不当,常会造成严重的胆胰肠结合部损伤、胆管或十二指肠出血、肝功能损伤加重等。ERCP 是目前肝胆胰疾病诊断及治疗的有效手段,其创伤小,术后恢复快,且不受既往胆石症术后胆管周围粘连的限制,现已在临床广泛开展<sup>[1-2]</sup>。胆总管下端嵌顿

性结石常用取石球囊、网篮、碎石等方法,取石球囊在压力下容易破裂,且球囊比较软,取石时会把结石挤压靠边,导致轴线偏移,成功率降低。我们临床发现,用切开刀刀弓直接取石,快捷方便,因此本研究通过对比切开刀刀弓取石和网篮取石 2 种方法治疗胆总管下端嵌顿性结石的疗效,为切开刀刀弓取石在临床上更好的应用提供经验。

### 一、资料与方法

1.一般资料:选取 2013 年 1 月至 2016 年 6 月在南通大学附属吴江医院和苏州大学附属第二医院接受 ERCP 取石术的 60 例胆总管下端嵌顿性结石患者为研究对象。纳入标准:术前经彩超、CT 或 MRCP 检查,确诊为胆总管结石,伴或不伴胆囊结石;首次进行胆管结石治疗;经常规取石 10 min 发现结石嵌顿,取出困难者;患者及家属对本研究知情同意,

DOI:10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2018.05.013

作者单位:215200 苏州,南通大学附属吴江医院消化内科(钱佳萍、凌鑫、汤金海、许利华、朱虹);苏州大学附属第二医院消化内科(祝建红)

通信作者:祝建红,Email:18962546455@163.com;朱虹,Email:zh145039@qq.com