

员头面部压力性损伤的早期干预效果[J]. 解放军医学院学报, 2020, 41(5): 498-501.

[15] 丁迎新. 体外膜肺氧合技术的临床应用及护理进展[J]. 护理研究, 2010, 24(9): 2445-2447.

[16] FERGUSON J J, COHEN M, FREEDMAN R J, et al. The current practice of intra-aortic balloon counterpulsation: Results from the Benchmark Registry[J]. J Am Coll Cardiol, 2001, 38(10): 1456-1462.

[17] PATON M, ASHTON L, PEARSON I, et al. Is intra-aortic balloon pump counterpulsation sufficient to treat patients in cardiogenic shock, undergoing primary percutaneous coronary intervention[J]. Cardiol Res, 2015, 6(6): 339-345.

[18] 王欢欢, 王莹, 武海棠, 等. 早期肠内营养在防治

体外循环心脏术后急性胃肠损伤中的价值[J]. 现代医药卫生, 2018, 34(13): 2070-2072.

[19] 邓婧, 宋青青, 徐霞. 25 例先心病合并心肌致密化不全患儿的围手术期护理体会[J]. 中国临床护理, 2022, 14(1): 17-19.

[20] 中国医疗保健国际交流促进会心脏重症专业委员会, 中国心脏重症营养支持专家委员会. 中国成人心脏外科围手术期营养支持治疗专家共识(2019)[J]. 中华危重病急救医学 2019, 31(7): 801-810.

[21] 张帅, 陈娟红, 富燕萍, 等. 早期目标导向活动在心脏术后患者康复中的应用效果[J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(33): 4640-4644.

(收稿日期: 2023-03-06 修回日期: 2023-08-21)

• 案例分析 •

胰腺假性动脉瘤破裂出血 1 例并文献复习*

刘振民, 饶紫兰

(福建医科大学附属第二医院消化内科, 福建 泉州 362000)

[摘要] 胰腺假性动脉瘤是胰腺炎罕见却致命的并发症, 未经及时治疗的患者死亡率高, 早期发现、早期诊治是极其重要的。但其临床表现缺乏特异性, 诊断主要依靠影像学进行综合判断。随着医疗水平的不断发展及临床经验的不断总结, 血管介入栓塞被认为是治疗胰腺假性动脉瘤的首选方案, 若治疗失败, 再考虑外科手术治疗。

[关键词] 胰腺假性动脉瘤; 破裂出血; 文献复习; 病例报告

DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2023.21.034 **中图法分类号:** R576

文章编号: 1009-5519(2023)21-3762-04 **文献标识码:** B

胰腺假性动脉瘤是一种罕见但致命的临床疾病, 可出现在胰腺炎病程中的各个时期^[1]。胰腺炎继发假性动脉瘤患者死亡率为 34%~52%^[2]。一旦其发生破裂出血, 血液大量进入腹腔、腹膜后腔或消化道将出现腹腔内出血、消化道出血及失血性休克等表现。因此, 及时诊断、尽早干预至关重要。现将本院收治的 1 例胰腺假性动脉瘤破裂出血的临床资料进行分析, 并复习相关文献, 以期引起对该病的重视。

1 临床资料

患者, 男, 59 岁。因中上腹痛 6 h 于 2022 年 12 月 26 日收入院。入院前 6 h 无明显诱因出现中上腹绞痛, 呈持续性, 阵发性加剧, 程度较为剧烈, 向腰背部放射, 与进食、体位均无明显相关, 伴干呕, 无呕血、发热等不适。院外未经处理, 急诊到本院。既往史及

个人史: 饮酒 20 余年, 折合乙醇量大于 169.6 g/d, 未戒。其余病史无特殊。入院查体: 体温 36.3℃, 呼吸频率 19 次/分, 脉搏 67 次/分, 血压 119/69 mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa), 神志清楚, 急性面容, 全身皮肤、黏膜无黄染、苍白等, 腹部平坦, 未见胃、肠型及蠕动波, 未见腹壁静脉曲张。腹软, 中上腹及右上腹压痛, 无反跳痛, 其余腹部无压痛, 未及包块, Murphy 征阴性, 肝、肾区无叩击痛, 腹部叩诊鼓音, 移动性浊音阴性, 肠鸣音 3 次/分。全腹部 CT 平扫(2022 年 12 月 26 日): (1) 胰腺头部增大, 密度不均减低伴周围渗出。见图 1。考虑急性胰腺炎可能, 建议进行增强扫描及结合相关检查。(2) 肝左外叶 2 枚结节样稍低密度区, 建议增强扫描。(3) 脾稍大, 其内结节样稍低密度灶, 建议增强扫描。(4) 前列腺钙化灶。血常规: 白

* 基金项目: 福建省自然科学基金项目(2022J01770)。

细胞 $12.7 \times 10^9 \text{ L}^{-1}$, 中性粒细胞百分比 77%, 中性粒细胞计数 $9.8 \times 10^9 \text{ L}^{-1}$, 红细胞 $5.26 \times 10^{12} \text{ L}^{-1}$, 血红蛋白 158 g/L, 红细胞比积测定 0.490 L/L。癌胚抗原、糖链抗原 19-9、血脂及多次血淀粉酶检查均正常。给予禁食、卧床休息、胃肠减压、抑制胰液分泌、抑制胰酶活性、抑酸、促进肠道功能恢复、补充人血清白蛋白、利尿、营养支持、扩容、补液、维持水电解质平衡等处理后, 患者腹痛缓解, 但反复。入院第 4 天, 患者仍感腹痛较为剧烈, 稍感头晕, 心率 116 次/分, 血压 145/95 mm Hg, 考虑其治疗多日疗效欠佳, 结合腹部 CT 平扫结果不能排除胰腺坏死或胰腺假性动脉瘤, 急查腹部 CT 平扫加增强(2022 年 12 月 29 日): (1) 胰头部增大, 密度稍欠均匀, 腹腔大量血肿伴渗出, 胰头结节状异常强化, 胰腺炎伴假性动脉瘤破裂? 其他? 见图 2。建议进一步检查。(2) 肝左外叶稍低密度灶, 血管瘤? 建议进一步检查, 肝左外叶小囊肿。(3) 脾稍大, 其内结节样稍低密度灶, 建议进一步检查。(4) 双肺多发炎症性改变, 双侧胸腔少许积液。(5) 胆汁淤积。血常规: 白细胞 $9.3 \times 10^9 \text{ L}^{-1}$, 中性粒细胞百分比 90.9%, 中性粒细胞计数 $8.48 \times 10^9 \text{ L}^{-1}$, 红细胞 $2.97 \times 10^{12} \text{ L}^{-1}$, 红细胞比积测定 0.275 L/L, 血红蛋白 91 g/L, 血小板计数 $165 \times 10^{12} \text{ L}^{-1}$ 。凝血功能、高敏肌钙蛋白 T 检查均未见异常。考虑胰腺假性动脉瘤破裂出血, 进行扩容、输血等处理, 同时, 请介入科、血管外科、肝胆外科会诊并结合多学科会诊意见进行数字减影血管造影(DSA): 胃十二指肠动脉呈逆向血流, 部分分支显示不清, 肠系膜上动脉分出的胰下十二指肠一支末端可见较多造影剂外溢, 考虑胰下十二指肠分支假性动脉瘤形成。见图 3。遂以微导管超选择性插管至胰十二指肠下动脉载瘤动脉分支, 释放 1 枚 Interlock 弹簧圈(3 mm $\times$ 12 cm) 栓塞假性动脉瘤之出入瘤动脉, 分别于肠系膜上动脉及胃十二指肠动脉复造影证实假性动脉瘤之载瘤动脉完全闭塞, 未发现其他异常征象。见图 4。患者术后未再腹痛, 生命体征平稳, 复查血红蛋白平稳上升, 出院后随访 3 个月病情未反复。

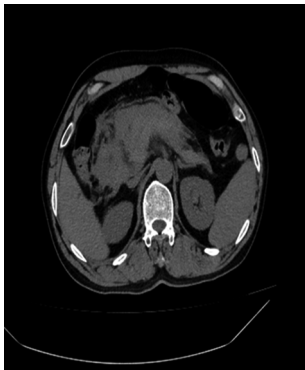
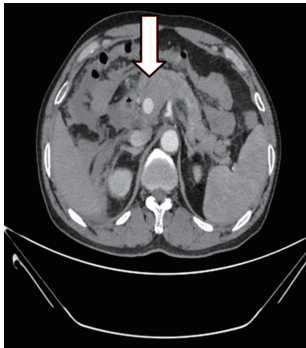
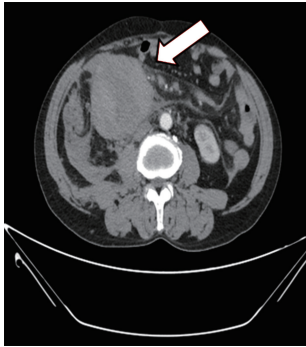


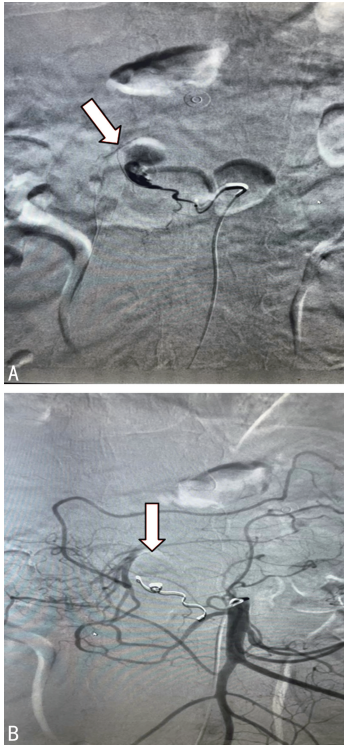
图 1 全腹部 CT 平扫检查(2022 年 12 月 26 日)



注: 箭头为胰头区假性动脉瘤出血灶。
图 2 腹部 CT 平扫加增强检查(2022 年 12 月 29 日)



注: 箭头为腹腔血肿。
图 3 DSA 检查



注: A. 箭头为胰下十二指肠分支假性动脉瘤; B. 箭头为栓塞后见假性动脉瘤不再显影。
图 4 DSA 检查

2 讨 论

2.1 病因 胰腺假性动脉瘤形成中最常见的受累血管是胰旁动脉, 首先是脾动脉, 接着是胃十二指肠动脉和胰十二指肠动脉, 胃左动脉、肝动脉较少见^[3]。

急性或慢性胰腺炎、手术医源性损伤、动脉粥样硬化、创伤是胰腺假性动脉瘤的病因,而胰腺炎和创伤是其中的主要因素^[4]。有研究发现,假性动脉瘤的形成更常见于酗酒患者中(80%),说明酗酒是一个潜在的病因^[5-6]。胰腺炎并发假性动脉瘤的发病机制可能为:(1)胰液、胰酶或胰腺坏死炎症破坏了动脉壁的完整性,形成了由纤维组织和血肿组成的假性动脉瘤,可随时扩大或破裂^[7];(2)胰腺炎并发假性囊肿时受到侵蚀的血管破溃入假性囊肿内,从而形成假性动脉瘤;(3)微创或外科手术的医源性损伤、创伤导致胰周血管受损。本例患者有长期嗜酒史,出现了急性胰腺炎,是胰腺假性动脉瘤形成的潜在病因,入院后反复腹痛,引起了临床医生的重视,故而得到及时诊治。

2.2 诊断 胰腺假性动脉瘤患者缺乏特异性临床表现,常表现为黄疸、呕血、排黑便等非特异性表现,故其主要依赖影像学检查确诊。超声检查是一种简便、无创、无辐射的检查手段,可用于假性动脉瘤的筛查,但因其受到腹腔内气体、操作者技术水平等因素的影响,存在误诊或漏诊的可能性。多层螺旋 CT 作为一种无创的检查手段具有较高的灵敏度及特异度,已逐步取代 DSA 成为诊断假性动脉瘤的首选检查方法^[8]。增强 CT 能清晰地显示瘤体位置、数量及周围组织的解剖结构。而 CT 血管造影更是可对图像进行重建,多角度、多维度地充分显示血管形态、走行及病变位置,为治疗方案的选择提供了重要的参考信息。作为诊断假性动脉瘤的“金标准”,DSA 不仅能精准定位病变血管,还可对病变血管进行介入栓塞治疗,但由于其是有创检查,不宜作为首选检测手段^[9]。本例患者进行增强 CT 检查可见显著强化的瘤体,DSA 检查更能精准定位病变血管,挽救了患者生命。

2.3 治疗 胰腺假性动脉瘤的治疗手段包括血管介入栓塞、经皮超声引导下凝血酶注射、超声内镜引导下治疗和外科手术。经皮超声引导下凝血酶注射主要适用于颈部较为狭窄的瘤体。超声内镜引导下治疗则是克服了普通超声受肠气干扰的缺陷,可更为清晰地观察胆胰及假性动脉瘤的细微结构,在超声内镜引导下适当地将凝血酶、乙醇等注入瘤体内,从而达到治疗效果。但该技术对操作者要求高,级别较低的医院常无法开展,暂时无法广泛应用。到目前为止,血管介入栓塞被认为是治疗胰腺假性动脉瘤的首选方案^[6],也是假性动脉瘤破裂出血但血流动力学稳定的首选治疗手段。其操作相对简便、安全,且可多次重复,治疗成功率高,值得广泛应用,但存在复发率高的风险。胰腺假性动脉瘤患者手术死亡率为 20%~30%,但其死亡率取决于病灶的位置。当胰腺假性动脉瘤位于胰头时死亡率较高,而其位于胰尾时死亡率较低。而且外科手术难度较大,现主要用于治疗血流动力

学不稳定的濒危患者或血管介入治疗失败的患者^[10]。综上所述,胰腺假性动脉瘤是胰腺炎罕见的并发症,未经及时治疗的患者死亡率高达 90% 以上^[11]。所以,早期发现、早期诊治极其重要。对存在假性动脉瘤高危因素的患者应时刻保持警惕,当出现消化道出血、腹痛时应及时进行腹部增强 CT、腹部 CT 血管造影或 DSA 检查。对血流动力学稳定的患者推荐首选血管介入栓塞,若治疗失败再考虑外科手术治疗。

参考文献

[1] VERDE F, FISHMAN E K, JOHNSON P T. Arterial pseudoaneurysms complicating pancreatitis: Literature review [J]. J Comput Assist Tomogr, 2015, 39(1): 7-12.

[2] EVANS R P, MOURAD M M, PALL G, et al. Pancreatitis: Preventing catastrophic haemorrhage [J]. World J Gastroenterol, 2017, 23(30): 5460-5468.

[3] LUPASCU C, URSULESCU C, ANDRONIC D. Emergency pancreaticoduodenectomy for bleeding pancreatic pseudoaneurysm in patient with common mesentery and replaced right hepatic artery [J]. Chirurgia (Bucur), 2013, 108(6): 910-914.

[4] HAIVAS C D, KESSLER S. Splenic artery pseudoaneurysm causing brisk upper-GI bleed from gastric ulcer [J]. Gastrointest Endosc, 2016, 84(3): 540-541.

[5] MALLICK B, MALIK S, GUPTA P, et al. Arterial pseudoaneurysms in acute and chronic pancreatitis: Clinical profile and outcome [J]. JGH Open, 2019, 3(2): 126-132.

[6] GUPTA V, IRRINKI S, SAKARAY Y R, et al. Treatment strategies for bleeding from gastroduodenal artery pseudoaneurysms complicating the course of chronic pancreatitis: A case series of 10 patients [J]. Indian J Gastroenterol, 2018, 37(5): 457-463.

[7] MITROVIC J M, TADIC B, JANKOVIC A, et al. Endovascular treatment of a pseudoaneurysm of the posterior inferior pancreaticoduodenal artery as a complication of chronic pancreatitis: A case report [J]. J Int Med Res, 2022, 50(2): 3000605221083441.

[8] HYARE H, DESIGAN S, NICHOLL H, et al. Multi-section CT angiography compared with digital subtraction angiography in diagnosing major arterial hemorrhage in inflammatory

- pancreatic disease[J]. Eur J Radiol, 2006, 59(2):295-300.
- [9] 周文佳, 邵升, 崔占坤, 等. 胰腺假性动脉瘤诊疗进展[J]. 医学综述, 2020, 26(9):1760-1764.
- [10] BAKOS M, JANKOVIC T, KORCEK J, et al. Coincidence of splenic vein aneurysm and haemorrhagic cyst of the pancreas[J]. Bratisl Lek

Listy, 2023, 123(5):357-361.

- [11] PIFFARETTI G, TOZZI M, LOMAZZI C, et al. Splenic artery aneurysms: Postembolization syndrome and surgical complications[J]. Am J Surg, 2007, 193(2):166-170.

(收稿日期:2023-03-25 修回日期:2023-08-27)

• 案例分析 •

鹦鹉热衣原体诱发重症肺炎 1 例的药学会诊*

胡 露, 刘海林, 丁晓莉, 张雪林, 王 松[△]

(重庆两江新区人民医院药剂科, 重庆 401120)

[摘要] 该院收治 1 例鹦鹉热衣原体合并多重耐药(泛耐药)鲍曼不动杆菌导致的重症肺炎患者, 临床药师根据患者情况、微生物培养结果, 结合抗菌药物作用特点及最新文献进展在初始治疗中建议加用莫西沙星覆盖非典型病原菌, 在治疗后期效果不佳时建议将莫西沙星调整为多西环素抗鹦鹉热衣原体, 同时, 联合头孢哌酮舒巴坦及美罗培南治疗泛耐药鲍曼不动杆菌, 并对患者进行了用药监护和出院长期随访。临床药师的建议被医生采纳, 患者感染得到良好控制, 未发生严重不良反应, 好转出院。3 个月后随访患者胸部 CT 提示病灶基本吸收。临床药师可在抗感染诊疗过程中协助医生制定治疗方案, 保证患者用药的有效性和安全性。

[关键词] 鹦鹉热衣原体; 多重耐药(泛耐药)鲍曼不动杆菌; 重症肺炎; 药学会诊; 病例报告

DOI:10.3969/j.issn.1009-5519.2023.21.035

中图法分类号:R95;R374+.2

文章编号:1009-5519(2023)21-3765-05

文献标识码:B

肺炎发病率与死亡率均较高, 严重危害人类身体健康, 据估计, 全球大约有 320 万人死于肺炎^[1]。社区获得性肺炎(CAP)指在医院外罹患的肺实质性炎症, 其常见的病原学包括典型病原菌和非典型病原菌, 如流感嗜血杆菌、肺炎克雷伯菌、金黄色葡萄球菌、肺炎链球菌、肺炎衣原体等^[2-3]。鹦鹉热衣原体(Cps)是革兰阴性、胞内寄生的非典型病原菌^[4-5], 其致病性强, 接触鸟类或禽类的排泄物可使人类感染^[6-7], 因其发生率较低^[8], 临床初始药物治疗方案中常被忽略, 而未及时覆盖, 患者进而发展成为重症肺炎, 严重影响其预后。本院收治 1 例延迟诊断的 Cps 感染导致的重症肺炎患者且合并肺部多重耐药(泛耐药)鲍曼不动杆菌(MDR-AB)感染, 临床药师根据指南、药敏试验结果及查阅文献为患者提供了合理、有效的抗感染治疗方案, 最终患者好转出院, 现将其诊疗过程报道如下, 以期临床诊疗提供思路。

1 临床资料

患者, 男, 70 岁。因乏力、纳差 9 d, 加重伴发热、呼吸困难 3 d 于 2020 年 11 月 25 日收入本院重症医学科。入院前 9 d 患者无明显诱因出现乏力、纳差等, 无发热、畏寒、寒战、腹痛、腹泻等, 于当地诊所服用相

关药物(具体不详)后症状未见明显缓解, 且呈进行性加重。入院前 3 d 患者出现发热(具体体温不详)、呼吸困难、气促等, 偶有咳嗽, 咳黄脓痰, 伴意识模糊、尿失禁等。无恶心、呕吐、胸闷、胸痛、寒战等, 入当地医院住院治疗, 给予头孢噻肟抗感染(具体剂量不详)、胰岛素控制血糖等。入院前 2 d 患者呼吸困难呈进行性加重, 低氧血症及喘累明显, 遂转入当地医院重症监护病房, 行气管插管, 并更换为美罗培南(具体剂量不详)抗感染治疗, 为进一步诊治转入本院重症监护病房。入院查体: 体温 38 ℃, 心率 118 次/分, 呼吸频率 18 次/分, 血压 69/42 mm Hg [1 mm Hg = 0.133 kPa, 给予去甲肾上腺素 0.4 μg/(min · kg)], 指脉氧饱和度 85%(转运呼吸机: 吸氧浓度 100%), 昏睡状态, 口唇发绀, 气管插管在位, 双肺可闻及细湿啰音。入院诊断: (1)重症肺炎; (2)感染性休克; (3)2 型糖尿病。

入院后辅助检查提示双肺大片高密度影, 右肺明显。见图 1A。血常规: 白细胞 $13.06 \times 10^9 \text{ L}^{-1}$, 中性粒细胞百分比 95.7%。不同时间点白细胞数及中性粒细胞百分比分布情况见图 2、3。降钙素原 4.21 ng/mL, 不同时间点降钙素原分布情况见图 4。C 反

* 基金项目: 重庆市科卫联合医学科研项目(2022MSXM110)。

[△] 通信作者, E-mail: 742419205@qq.com。