

左侧阑尾炎的临床分析(附 2 例报道及 212 例文献复习)



罗云¹, 吴定泉¹, 朱长康¹, 王崇树^{2,3}

1. 重庆市北碚区中医院外一科(重庆 400700)

2. 川北医学院附属医院胃肠外科(四川南充 637000)

3. 南充东方医院普外科(四川南充 637000)

【摘要】 目的 总结左侧阑尾炎(left-sided appendicitis, LSA)的临床特点及诊治方法。方法 计算机检索 Pubmed、Google Scholar、万方、中国知网、维普及 SinoMed 数据库中的 LSA 相关文献(检索时间为 1981 年 1 月至 2017 年 6 月),结合重庆市北碚区中医院收治的 2 例 LSA 病例,总结 LSA 的临床特征及其诊治策略。**结果** 共检索到 92 篇文献,共计 212 例 LSA 患者,联合笔者收治的 2 例,共计 214 例 LSA 患者纳入分析。疼痛固定部位:左下腹 139 例(65.1%),右下腹 30 例(14.0%),中下腹及左上腹各 15 例(7.0%),脐周 8 例(3.7%),右上腹 3 例(1.4%),中上腹及盆腔各 2 例(0.9%)。解剖结构异常分类:全内脏反位(situs inversus totalis, SIT)131 例(61.2%),肠旋转不良(midgut malrotation, MM)53 例(24.8%),盲肠游离 21 例(9.9%),阑尾过长 4 例(1.8%),升结肠游离 2 例(0.9%),其他 3 例(1.4%)。术前正确诊断 LSA 114 例(53.3%),其中术前正确诊断为 SIT 型 LSA 98 例(74.8%),正确诊断为 MM 型 LSA 12 例(22.6%)。3 例行保守治疗,211 例行手术治疗,术式:腹腔镜切除 25 例(11.7%),开腹手术 145 例(68.8%),不详 41 例(19.1%);开腹手术切口:腹直肌旁切口 74 例(34.6%),腹正中切口 16 例(7.5%),左侧反麦氏点切口 43 例(20.1%),右侧麦氏点切口 12 例(5.6%)。**结论** LSA 的解剖异常主要以 SIT 和 MM 为主,异常的解剖结构及不准确的疼痛定位使 LSA 的诊断存在一定的困难,容易导致延迟诊断或误诊。腹腔镜手术或剖腹探查手术是 LSA 较为适用的手术方式。

【关键词】 左侧阑尾炎;全内脏反位;肠旋转不良;盲肠游离;文献回顾

Clinical analysis of left-sided appendicitis: report of 2 cases and review of 212 published cases

LUO Yun¹, WU Dingquan¹, ZHU Changkang¹, WANG Chongshu^{2,3}

1. The First Department of General Surgery, Beibei Traditional Chinese Medical Hospital, Chongqing 400700, P. R. China

2. Department of Gastrointestinal Surgery, Affiliated Hospital of North Sichuan Medical College, Nanchong, Sichuan 637000, P. R. China

3. Department of General Surgery, Nanchong Oriental Hospital, Nanchong, Sichuan 637000, P. R. China

Corresponding author: WANG Chongshu, Email: chongshu-wang@163.com

【Abstract】 Objective To investigate the clinical features, diagnosis, surgical methods of left-sided appendicitis (LSA). **Methods** We retrieved LSA-related literature through Pubmed, Google Scholar English databases, Wan Fang, CNKI, VIP, and SinoMed databases (published from January 1981 to June 2017), as well as 2 cases of LSA who treated in Beibei Traditional Chinese Medical Hospital, to analyze the clinical characteristics of LSA and its diagnosis and treatment. **Results** There were 92 articles in a total of 212 LSA patients were retrieved, and 2 cases treated in Beibei Traditional Chinese Medical Hospital, a total of 214 LSA patients were included in the analysis. Pain fixed position of LSA: 139 cases (65.1%) located in left-lower quadrant, 30 cases (14.0%) located in right-lower quadrant, 8 cases (3.7%) located in peri-umbilical, 15 cases (7.0%) located in mid-lower abdomen, 15 cases (7.0%) located in left-upper quadrant, 3 cases (1.4%) located in right upper abdomen, 2 cases (0.9%) located in middle upper abdomen, 2 cases (0.9%) located in pelvic cavity, respectively. LSA had occurred in association with several types of abnormal anomalies: 131 cases (61.2%) suffered from

situs inversus totalis (SIT), 53 cases (24.8%) suffered from midgut malrotation (MM), 21 cases (9.9%) suffered from cecal malrotation, 4 cases (1.8%) suffered from long appendix, 2 cases (0.9%) suffered from free ascending colon, and 3 cases (1.4%) were unclear. The diagnosis of 114 LSA cases (53.3%) before operation was correct, in which the correct diagnosis rates of SIT-LSA and MM-LSA were 74.8% (98 cases) and 22.6% (12 cases), respectively. Three patients underwent conservative treatment, and 211 patients underwent surgical treatment, including 25 cases (11.7%) of laparoscopic surgery, 145 cases of open abdominal surgery (68.8%), and an unknown number of 41 cases (19.1%). Laparotomy incision: abdominal incision in 74 cases (34.6%), ventral midline incision in 16 cases (7.5%). The left side of the anti McBurney incision in 43 cases (20.1%), 12 cases of right McBurney incision (5.6%). **Conclusions** LSA mainly occurs in association with two types of congenital anomalies: SIT and MM. There is some difficult to make diagnosis for abnormal anatomy and inaccurate pain location of LSA, it is easy to cause the delay in diagnosis or misdiagnosis, and the choices of laparoscopy or laparotomy operation method are applicable.

【Keywords】 left-sided appendicitis; situs inversus totalis; midgut malrotation; cecal malrotation; literature review

急性阑尾炎是一种常见的需紧急手术治疗的消化系统疾病,典型的右侧阑尾炎的诊断并不困难^[1]。然而,左侧阑尾炎(left-sided appendicitis, LSA)由于没有典型的临床表现,且疼痛定位也不准确。大约有50%的LSA患者的右侧腹部也可能出现腹痛^[2],并且LSA可合并全内脏反位(situs inversus totalis, SIT)、肠旋转不良(midgut malrotation, MM)、盲肠游离、阑尾过长等多种异常解剖结构^[3-4],这些都可能使LSA被误诊为胃肠炎、憩室炎、腹膜炎、肠梗阻等相关疾病,容易延误病情,导致阑尾化脓、坏疽及穿孔,甚至危及生命。笔者收集了北碚区中医院收治的2例LSA患者的临床资料,同时结合国内外文献报道的212例LSA患者,对其临床特征进行回顾性分析总结,探讨该类疾病的临床特点及诊治策略。

1 资料和方法

1.1 临床资料

病例1:女,54岁,因“右中下腹痛超过14h”入院。查体:右中下腹压痛,无反跳痛及肌紧张,肝肾区无叩痛。全腹超声检查未见异常,血常规:白细胞计数 $12.96 \times 10^9/L$,中性粒细胞百分比81.2%。胸部X线平片:右位心。初步考虑急性阑尾炎,取右下腹麦氏点切口行阑尾切除术。术中见腹腔广泛粘连,右下腹探查未发现盲肠及阑尾。遂行腹腔镜探查见腹腔内脏反位,粘连及炎症较重,仍未发现阑尾。最后决定行左下腹直肌旁切口探查,松解粘连组织,最终于左下腹寻出盲肠及阑尾,其根部位于盲肠后位,尖端位于盲肠前位,充血肿胀,伴阑尾周围炎。切除阑尾,送病理学检查示:急性化脓性阑尾炎。手术历时205 min,术中出血量约为20 mL。术后? 5 d【答:术后5天】

患者出现切口脂肪液化,经换药及对症治疗后切口痊愈。该患者于术后10 d恢复良好出院。

病例2:男,72岁,因“右下腹痛3个月”入院。查体:右下腹压痛,无反跳痛及肌紧张,未扪及包块,肝肾区无叩痛。既往行右侧腹股沟疝修补术。血常规:白细胞计数 $9.45 \times 10^9/L$,中性粒细胞百分比78.2%。全腹CT:腹腔局限性腹膜炎可能,考虑慢性阑尾炎急性发作,遂行腹腔镜探查术。术中见肠旋转不良,右下腹未见阑尾及盲肠,左侧腹见升、降结肠系膜与大网膜致密粘连,未探及明显的横结肠,分离大网膜粘连,沿着降结肠带,于左下腹找出直径约0.65 cm充血水肿阑尾。切除阑尾,送病理检查证实为慢性阑尾炎。手术历经90 min,术中出血约10 mL,术后患者无并发症发生,于术后7 d痊愈出院。

1.2 LSA 相关文献检索

计算机检索 Pubmed、Google Scholar、万方、中国知网、维普及 SinoMed 数据库。中文检索词包括:左侧阑尾炎、异位阑尾炎、阑尾炎/左下腹痛、阑尾炎/全内脏反位、阑尾炎/肠旋转不良(中间有斜杠表示2个关键词并联检索),英文检索词包括: ?。检索时间为1981年1月至2017年6月。排除重复病例。共检索到国内外相关文献92篇(共计212例LSA)^[1-92],其中,英文文献24篇(117例),中文文献68篇(95例)。结合北碚区中医院收治的2例LSA患者,共计214例患者纳入分析。

2 结果

2.1 临床特征

本组214例患者中,男140例,女74例,男女比为1.9:1.0;176例患者的年龄10个月~86岁,中位数为46岁。临床主要表现为腹痛,腹部疼痛

的固定部位见表 1。159 例患者的疼痛持续时间 2 h ~ 2 年, 中位数为 3 d, 其中 41 例 ≥ 3 d (其中 ≥ 1 个月者 8 例), 118 例 < 3 d, 55 例未注明病程时间。146 例可查阅血常规的血白细胞计数, 其中白细胞升高 (> 10 × 10⁹/L) 比例达 88.36% (129/146)。155 例患者行 X 片、超声或 CT 等影像检查, 其中 95 例 SIT 病例的影像学检查均提示先天异位; 22 例 MM 病例行术前 CT, 有 81.8% 的患者发现 MM (18/22)。LSA 按解剖结构异常分类见表 2, 主要以 SIT 和 MM 为主, 共占 86.0% (184/214); 另外, 4 例分别长约 20、21、21.5 及 24 cm 的右侧阑尾 (表现为左侧腹痛, 且部分结构位于左侧, 所以也归纳为左侧阑尾炎), 其尖端置于左侧, 表现为左侧腹痛。

2.2 诊断

LSA 的术前正确诊断率仅为 53.3% (114/214), 见表 3。主要解剖结构异常分类中, SIT 型 LSA 的术前诊断率为 74.8% (98/131), 而 MM 型 LSA 的术前诊断率为 22.64% (12/53)。

2.3 手术治疗

211 例行手术治疗, 3 例行保守抗炎治疗。在手术方式中, 开腹手术是主要手术类型, 而腹腔镜切除手术仅占 11.7%, 见表 3。开腹手术切口选择中, 主要为腹直肌旁切口, 其次为左侧反麦氏点切口。其中选择左下腹反麦氏点切口的 STI 和 MM

型 LSA 病例分别占 24.4% (32/131) 及 1.9% (1/53), 而选择剖腹探查切口 STI 和 MM 型 LSA 病例分别占 42.7% (56/131) 及 45.3% (24/53)。MM 型 LSA 中, 术中见 41.5% 的患者严重粘连 (22/53), 而在 STI 型 LSA 中该比例为 6.1% (8/131)。

3 讨论

LSA 临床上非常少见, LSA 最为常见的解剖异常主要以 SIT 和 MM 为主^[1]。本组 214 例患者中, SIT 和 MM 分别占 61.2% 和 24.8%。MM 的发病原因是, 在胎儿期, 肠系膜上动脉轴线的肠原始循环未旋转或不完全旋转。在活产胎儿中, 其发病率为 0.03% ~ 0.5%^[93]。内脏反位是由先天性的染色体隐性缺陷引起的腹部和胸腔脏器反位, 可表现为胸部和腹部器官的完全转位、部分转位或只有 1 个器官转位^[1]。文献^[94]报道, 内脏反位在普通人群中的发生率为 0.001% ~ 0.01%, 在急性阑尾炎中并发 SIT 的比例为 0.016%。

表 3 214 例 LSA 的临床特点

临床特点	例 (%)
确诊时间	
术前	114 (53.3)
术中	87 (40.6)
术后	13 (6.1)
病理诊断	
单纯性阑尾炎	22 (10.3)
急性化脓性阑尾炎	123 (57.4)
急性坏疽性阑尾炎	21 (9.9)
慢性阑尾炎	6 (2.8)
无标注	42 (19.6)
阑尾伴发症	
阑尾周围脓肿	13 (6.1)
阑尾穿孔	33 (15.4)
未提及并发症	168
手术方式	
未注明术式	41 (19.1)
腹腔镜切除	25 (11.7)
开腹手术	145 (68.8)
未手术 (保守治疗)	3 (1.4)
开腹手术切口	
腹直肌旁切口	74 (34.6)
腹正中切口	16 (7.5)
左侧反麦氏点切口	43 (20.1)
右侧麦氏点切口	12 (5.6)

表 1 214 例 LSA 的腹部疼痛固定部位

疼痛部位	例 (%)
左下腹	139 (65.1)
右下腹	30 (14.0)
中下腹	15 (7.0)
左上腹	15 (7.0)
右上腹	3 (1.4)
中上腹	2 (0.9)
脐周	8 (3.7)
盆腔	2 (0.9)

表 2 214 例 LSA 解剖结构异常的分布

解剖结构异常类型	例 (%)
全内脏反位	131 (61.2)
肠旋转不良	53 (24.8)
盲肠游离	21 (9.9)
阑尾过长	4 (1.8)
升结肠游离	2 (0.9)
其他 (未明确)	3 (1.4)

LSA 的诊断有一定的困难,很多时候缺乏典型的临床表现,同时患者的解剖结构存在异常。此外,阑尾的神经传导通过腹腔丛和内脏小神经,由交感神经纤维传入脊髓节段的第 10 和 11 胸节,由于内脏神经的体表定位不准确,可表现为不确定性的内脏牵涉性疼痛^[95]。研究^[1]表明,有 18.4%~31% 的 STI 及 MM 型 LSA 表现为右下腹疼痛。本研究的 LSA 疼痛固定部位依次为:左下腹、右下腹、左上腹及中下腹。这些因素均可导致诊断延迟或误诊为胃肠炎、憩室炎、肾绞痛、妇科疾病等。

LSA 的临床诊断可以依靠仔细的体格检查,以及超声、CT、腹腔镜等检查来提高准确性。STI 在全面体格检查、常规 X 线平片、超声等检查下均不难被发现,当有转移性左下腹疼痛及左侧反麦氏点压痛、排除其他疾病时,应考虑左下腹阑尾炎。然而,MM 的诊断较为困难。CT 和钡灌肠对 MM 和 STI 的诊断敏感性均较高,当诊断困难时,还可以依靠腹腔镜检查进行诊断。本组 LSA 患者的术前正确诊断率仅为 53.3%,SIT 型 LSA 的术前诊断率为 74.8%,而 MM 型 LSA 为 22.64%。

一旦明确或高度怀疑 LSA,均应尽早手术治疗,由于不能准确定位,手术切口的选择有一定难度。目前阑尾切除有传统开腹和腹腔镜两种手术方法,腹腔镜阑尾切除术不仅具有良好照明和放大效应,而且可对腹腔作广泛探查,在 LSA 诊治中有很多优点,值得推广。但在条件有限或腹腔粘连严重时,经腹直肌或腹直肌旁等探查切口也是一种很好的选择,其优点是可上下延长切口,当出现意外情况时便于腹内探查及实施其他补救措施。当然,对于术前明确诊断的 STI 型 LSA,左侧反麦氏点也是一种较好的手术切口。本组患者的手术方式中,剖腹探查切除术占 42.1%;MM 型 LSA 见严重粘连的比例达 41.5%,而 STI 仅为 6.1%。当粘连严重时,尤其是对 MM,选择剖腹探查切口可以避免手术中的被动、再次改变切口,避免增加手术创伤和患者痛苦。

总之,LSA 极少见,容易延迟诊断或误诊,进而发生阑尾穿孔、阑尾周围脓肿等严重并发症。仔细询问病史和全面的体格检查,以及必要的 CT 等检查,可更好地明确阑尾炎的诊断和腹腔解剖关系。腹腔镜探查范围广、创伤小、效果好、恢复快,LSA 的治疗中值得推广使用,剖腹探查对于不明确的急腹症或腹腔粘连严重的 LSA 也较为适用。

参考文献

- 1 Akbulut S, Ulku A, Senol A, *et al.* Left-sided appendicitis: review of 95 published cases and a case report. *World J Gastroenterol*, 2010, 16(44): 5598-5602.
- 2 Naik MB, Rao KS. Laparoscopic appendectomy in situs inversus totalis. *J Evolut Med Dent Sci*, 2015, 4(29): 5064-5067.
- 3 Akbulut S, Caliskan A, Ekin A, *et al.* Left-sided acute appendicitis with situs inversus totalis: review of 63 published cases and report of two cases. *J Gastrointest Surg*, 2010, 14(9): 1422-1428.
- 4 赵玉生, 候武卫. 以左下腹疼痛为表现的阑尾炎 8 例报告. *中国罕见疾病杂志*, 1999, 6(3): 21-21.
- 5 Tawk CM, Zgheib RR, Mehanna S. Unusual case of acute appendicitis with left upper quadrant abdominal pain. *Int J Surg Case Rep*, 2012, 3(8): 399-401.
- 6 Odabasi M, Arslan C, Abuoglu H, *et al.* An unusual presentation of perforated appendicitis in epigastric region. *Int J Surg Case Rep*, 2014, 5(2): 76-78.
- 7 Shekhar A, Hendaheba R, Premaratne G. A diagnostic dilemma: left-sided appendicitis in a 10 year old boy with previously undiagnosed intestinal malrotation. A case report. *Int J Surg Case Rep*, 2015, 14: 10-12.
- 8 Kieffer W. Migratory abdominal pain. *J Surg Case Rep*, 2010, 2010(8): 7.
- 9 Akram H, Siddiqui ZR. Appendicitis in a malrotated gut: an unusual cause of left upper quadrant abdominal pain. *J Coll Physicians Surg Pak*, 2013, 23(9): 665-666.
- 10 Gotecha S, Bharadwaj RN, Dhaigude B, *et al.* Left sided perforated appendicitis in an adult with malrotated gut. *Pak J Surg*, 2012, 28(3): 239-240.
- 11 Kara T, Durmaz S. Computed tomography findings of left-sided acute appendicitis with midgut malrotation. *CausaPedia*, 2014, 3(293): 1-5.
- 12 Patel RB, Bhadreshwara K, Hukkeri S. Laparoscopic appendectomy in a patient with situs inversus totalis. *Indian J Surg*, 2013, 75(Suppl 1): 41-43.
- 13 Birnbaum DJ, Geffroy Y, Goin G, *et al.* Left side appendicitis with midgut malrotation in an adult. *J Surg Tech Case Rep*, 2013, 5(1): 38-40.
- 14 Shah BC. Left sided acute appendicitis in a patient with midgut malrotation. *J Case Rep*, 2014, 4(2): 283-285.
- 15 Yadav AK, Parmar A, Ali A, *et al.* Left sided acute appendicitis with kartagener syndrome: a rare finding. *American Journal of Advanced Medical & Surgical Research*, 2015, 1(1): 1-2.
- 16 Cissé M, Touré AO, Konaté I, *et al.* Appendicular peritonitis in situs inversus totalis: a case report. *J Med Case Rep*, 2010, 4: 134.
- 17 Bertaud S, Badvie S. Contrary to expectation—a case of left-sided acute appendicitis. *BMJ Case Rep*, 2012, 2012: bcr2012006552.
- 18 Taslakian B, Issa G, Hourani R, *et al.* Left-sided appendicitis in children with congenital gastrointestinal malrotation: a diagnostic pitfall in the emergency department. *BMJ Case Rep*, 2013, 2013: bcr2013009474.
- 19 Sedano-Vizcaino C, Goulart A, Moreno-Sanz C, *et al.* Intestinal malrotation and acute left side appendicitis: an indication for laparoscopic exploration. *BMJ Case Rep*, 2015, 2015: bcr2015210412.
- 20 Çağlar E, Arıbaş B, Tiken R, *et al.* Midgut malrotation presenting with left-sided acute appendicitis and CT inversion sign. *BMJ Case Rep*, 2014, 2014: bcr2013202709.

- 21 Chuang TJ, Chen CW, Lin HY, *et al.* Acute appendicitis presenting as unusual left upper quadrant pain. *Iran J Radiol*, 2013, 10(3): 156-159.
- 22 Keskin S, Keskin Z, Gunduz M, *et al.* Gangrenous appendicitis in a boy with mobile caecum. *Iran J Radiol*, 2015, 12(2): e11076.
- 23 Oh JS, Kim KW, Cho HJ. Left-sided appendicitis in a patient with situs inversus totalis. *J Korean Surg Soc*, 2012, 83(3): 175-178.
- 24 Jadhav S, Kulkarni D, Dubhashi SP, *et al.* Laparoscopic management of left-sided appendicitis in situs inversus totalis. *Med J Dr. DY Patil University*, 2014, 7(6): 760.
- 25 Shimamura Y, Nishiyama T, Taketa T, *et al.* Education and imaging. *Gastroenterology: acute left-sided appendicitis with intestinal malrotation*. *J Gastroenterol Hepatol*, 2015, 30(10): 1446.
- 26 朱江, 张军. 31 例异位急性阑尾炎临床诊疗分析. *新疆医学*, 2012, 42(4): 79-81.
- 27 王新辉, 王桂萍, 盛素华. B 超诊断左位阑尾炎伴周围脓肿形成. *中国医学影像技术*, 2002, 18(6): 550-550.
- 28 杨学颖, 于灵, 张励. B 超诊断异位阑尾炎 2 例. *临床军医杂志*, 2000, 28(3): 25-25.
- 29 余景松. 一例左侧阑尾炎的诊断和治疗. *临床应用解剖学杂志*, 1985, (1): 59.
- 30 王书芳, 李艳红. 不典型阑尾炎误诊 3 例分析. *中国误诊学杂志*, 2007, 7(24): 5826.
- 31 王园园, 田延锋, 胡静, 等. 以肠梗阻为首发症状的急性异位阑尾炎 1 例. *河北医药*, 2013, 35(23): 3677-3678.
- 32 谢家东, 刘道生. 先天性升、降结肠异位伴横结肠旋转不良 1 例. *中国普通外科杂志*, 2004, 13(4): 252-252.
- 33 曾琦, 邹耀祥. 先天性升结肠游离伴左侧、短小、壁内阑尾炎 1 例. *福建医药杂志*, 2002, 24(2): 81-81, 108.
- 34 陈佩祥, 宋哲, 王德斌, 等. 先天性升结肠游离伴急性阑尾炎一例诊治回顾及文献复习. *临床误诊误治*, 2012, 25(8): 33-35.
- 35 马松林, 赵大海, 李惊雷. 先天性肠旋转不良合并阑尾炎误诊 1 例. *中国误诊学杂志*, 2004, 4(12): 2128-2129.
- 36 赵吉生, 杨乃茂, 莽发, 等. 先天性肠旋转不良并发左位阑尾炎一例. *白求恩医科大学学报*, 1994, 20(1): 4.
- 37 樊松泉, 钟木胜, 马祥田. 先天性腹部内脏反位合并急性化脓性阑尾炎 1 例. *人民军医*, 1981, (9): 73.
- 38 叶谢智华. 全内脏反位合并胆囊结石、阑尾炎各 1 例报告. *新医学*, 2007, 38(6): 404, 407.
- 39 魏世雄. 全内脏反位并急性阑尾炎 1 例. *西北国防医学杂志*, 2005, 26(5): 370.
- 40 李鸿志. 全内脏反位并急性阑尾炎一例报告. *皖南医学院学报*, 1991, 10(2): 85.
- 41 董太平, 朱艳, 付小菊. 全内脏反位并阑尾炎、支气管扩张、肺癌各 1 例报告. *中国临床研究*, 2012, 25(3): 228-228.
- 42 傅积薪, 李世宽, 王东飞, 等. 全内脏反位患者急性阑尾炎致肝脓肿 1 例. *实用放射学杂志*, 2015, 31(2): 347-348.
- 43 夏利锋, 郑晓库, 张明山, 等. 全内脏转位合并左侧急性阑尾炎 1 例. *中国医药导报*, 2008, 5(34): 126.
- 44 郇心乐, 吕秋, 陈书德. 全内脏转位合并左侧急性阑尾炎及右侧附件畸胎瘤误诊一例. *海南医学*, 2013, 24(3): 452.
- 45 马晓明. 全内脏转位并左侧阑尾炎一例. *广西医学*, 1993, 15(1): 49.
- 46 余震坤, 禄韶, 孙学军, 等. 全脏器转位合并化脓性阑尾炎经腹腔镜手术 1 例报道. *中国普外基础与临床杂志*, 2012, 19(3): 309-309.
- 47 薛越, 李亮华, 李慧敏, 等. 内脏全反位伴急性化脓性阑尾炎 1 例. *西北国防医学杂志*, 2003, 24(2): 112.
- 48 赵西义. 内脏反位患急性阑尾炎 1 例. *广州医药*, 1999, 30(5): 80.
- 49 王振全. 内脏反位阑尾炎一例. *西北国防医学杂志*, 1986, (3): 74.
- 50 梁德森, 蒋延才. 再论左侧阑尾炎的诊断及治疗. *局解手术学杂志*, 1996, 5(4): 21-22.
- 51 齐生伟, 郑永波, 苏秀霞, 等. 升结肠游离并发急性阑尾炎 2 例. *临床合理用药杂志*, 2013, 6(17): 14.
- 52 王晓波. 反位阑尾炎 1 例. *重庆医学*, 2000, 29(5): 12.
- 53 唐华明, 张鹏, 谭智明. 右半结肠左侧腹部异位伴异位阑尾炎一例. *国际外科学杂志*, 2014, 41(2): 133.
- 54 王妍红. 妊娠合并左位阑尾炎 1 例. *中国实用医药*, 2009, 4(5): 172.
- 55 李振凯, 高杰, 王珏儒, 等. 完全内脏转位并左侧急性阑尾炎 1 例报道. *中国普外基础与临床杂志*, 2012, 19(11): 1162-1162.
- 56 贾宗师, 吴传木, 高兆荣. 左下腹异位阑尾炎 1 例. *滨州医学院学报*, 1993, (2): 68.
- 57 孙晓寅, 邓漾, 赵任. 左下腹阑尾炎并发腹腔脓肿形成 (附 1 例报告). *外科理论与实践*, 2013, 8(1): 92-93.
- 58 闫朝友. 左位阑尾炎右位心脏 1 例报告. *齐齐哈尔医学院学报*, 2006, 27(9): 1151.
- 59 刘焱, 靳常海, 刘君. 左位阑尾炎并完全性内脏逆位 1 例. *社区医学杂志*, 2011, 9(4): 81-82.
- 60 张必庭. 左侧完全性外斜疝合并阴囊异位阑尾炎二例. *实用外科杂志*, 1986, 6(2): 98.
- 61 孟强, 范红霞. 左侧异位阑尾 1 例. *现代中西医结合杂志*, 2001, 10(1): 78-78.
- 62 闫云珍. 左侧急性化脓性阑尾炎一例报道. *中华医药学杂志*, 2004, 3(3): 92-92.
- 63 卞志高. 左侧急性阑尾炎 2 例报告. *实用乡村医生杂志*, 2003, 10(6): 39.
- 64 高技连, 杨正芳. 左侧腹股沟斜疝嵌顿并阑尾炎 1 例报告. *中国乡村医药*, 2003, 10(8): 51-52.
- 65 韩天利, 王志奎. 左侧阑尾急性炎症 3 例诊治体会. *中国医学杂志*, 2008, 6(3): 63-63.
- 66 秦德民. 左侧阑尾炎 2 例报告. *中国医药导报*, 2008, 5(18): 117.
- 67 郑传现. 左侧阑尾炎 3 例分析. *中外医学研究*, 2010, 8(20): 150-150.
- 68 杨吉智. 左侧阑尾炎 4 例报告. *中国普通外科杂志*, 2012, 21(10): 1326-1327.
- 69 王庆林. 左侧阑尾炎二例. *遵义医学院学报*, 1990, 13(4): 72-73.
- 70 王育芳. 左侧阑尾脓肿误诊为卵巢囊肿蒂扭转. *临床误诊误治*, 2010, 23(1): 57.
- 71 王怀英, 刘应贵, 张靖中, 等. 左前位阑尾炎二例报告. *实用外科杂志*, 1989, 9(7): 380.
- 72 赵多荣. 左侧阑尾炎伴阑尾黏液囊肿误诊为左侧附件囊肿 1 例. *中国药物经济学*, 2014, (1): 288-289.
- 73 呼勤. 异位急性化脓性阑尾炎 2 例. *中国医学创新*, 2011, 8(13): 60.
- 74 赵继来. 异位阑尾 1 例报告. *中国社区医师 (医学专业半月刊)*, 2008, 10(24): 188.
- 75 蓝忠勤. 异位阑尾炎 2 例误诊分析. *内蒙古中医药*, 2014, 33(10): 180-181.
- 76 王厚清, 王少强, 文海霞. 异位阑尾炎并先天性肠旋转不良一例报道. *腹部外科*, 2006, 19(3): 182.
- 77 张玉成. 急性化脓性阑尾炎位于左侧一例报告. *青海医药杂志*, 2011, 41(2): 7.
- 78 谢锡驹. 慢性异位阑尾炎急性发作合并 Meckel 憩室一例. *江苏*

- 医药, 2004, 30(7): 514.
- 79 槐业东, 李丽, 槐业伟, 等. 盲肠嵌顿于左侧 1 例. 中国临床解剖学杂志, 2001, 19(1): 16.
- 80 狄建新, 徐先栋. 盲肠游离、阑尾异位、坏疽性阑尾炎 1 例. 新医学, 2007, 38(1): 68.
- 81 远庚彦, 徐发彬, 郭亚雄. 脏器转位左位阑尾炎 1 例. 现代中西医结合杂志, 2005, 14(23): 3130.
- 82 董承远, 蒋德红. 脐左侧阑尾炎误诊为胃肠炎 1 例. 中国误诊学杂志, 2007, 7(17): 4191.
- 83 曾勇, 曾永文, 兰祥海. 腹膜后巨大阑尾伴肠旋转不良一例. 泸州医学院学报, 1989, (2): 112.
- 84 王黎静, 刘延安, 彭波. 超声显像诊断异位阑尾炎. 上海医学影像, 1997, 6(3): 138.
- 85 朱兰然. 以左下腹部疼痛为主症的阑尾炎 1 例报告. 吉林医学, 2010, 31(33): 6170.
- 86 李庆会. 全内脏转位并发急性阑尾炎 1 例报道. 中国普外基础与临床杂志, 2008, 15(6): 434.
- 87 李志威. 内脏反转阑尾炎患者的诊断与手术切口选择分析 (附 3 例报告). 新医学导刊, 2008, 7(12): 43-44.
- 88 王鑫, 将平芳, 金祝, 等. 小儿全内脏转位合并左位急性阑尾炎一例. 中国小儿急救医学, 2012, 19(2): 185-186.
- 89 田锦波, 陈凌云. 左位壁内阑尾炎一例. 中华普通外科杂志, 2006, 21(4): 247.
- 90 苏英杰, 刘晶, 杨学慧, 等. 左位阑尾炎 4 例诊断分析. 中国煤炭工业医学杂志, 2008, 11(12): 1976-1977.
- 91 王玉清, 周玉泉, 肖明海. 异位阑尾炎 1 例报告. 吉林医学, 2011, 32(28): 6075.
- 92 匡永才, 刘玥, 覃涛, 等. 腹内疝合并腹外疝并肠梗阻、急性阑尾炎、下腔静脉缺如、内脏反位一例. 临床放射学杂志, 2013, 32(12): 1836-1837.
- 93 Israelit S, Brook OR, Nira BR, *et al.* Left-sided perforated acute appendicitis in an adult with midgut malrotation: the role of computed tomography. *Emerg Radiol*, 2009, 16(3): 217-218.
- 94 Perera WR, Hennessy OF. Clinical images. An unusual case of appendicitis. *Am J Surg*, 2010, 199(6): e79-e81.
- 95 罗云, 王崇树, 吕其君, 等. 内脏反位与肠旋转不良型左侧阑尾炎的临床比较. 中华胃肠外科杂志, 2016, 19(9): 1064-1066.

收稿日期: 2017-10-24 修回日期: 2018-02-07

本文编辑: 罗云梅