



doi:10.7659/j.issn.1005-6947.2023.01.008
http://dx.doi.org/10.7659/j.issn.1005-6947.2023.01.008
China Journal of General Surgery, 2023, 32(1):94-100.

· 临床研究 ·

肝内异位脾种植6例报告并文献复习

段克才, 杨诚, 方鲲鹏, 董志涛, 隋承军, 戴炳华, 耿利, 杨甲梅

(上海东方肝胆外科医院 特需诊疗科, 上海 200438)

摘要

背景与目的: 肝内异位脾种植 (ES) 在临床上较为罕见, 患者多在体检中偶然发现肝内病灶, 极易误诊为肝脏的良性或恶性肿瘤而影响治疗。因此, 本研究探讨肝内ES的临床特点及其诊治方法。

方法: 回顾性分析总结2015年1月—2022年1月上海东方肝胆外科医院收治的肝内ES患者的临床资料, 并行相关文献复习。

结果: 6例肝内ES患者中, 男性4例, 女性2例; 年龄39~78岁, 中位年龄51岁。均有外伤致脾破裂出血行脾切除手术史, 脾切除术后至初诊肝内ES时间为20~33年, 中位时间27年; 4例为单纯肝内ES, 2例为肝脏合并膈肌多发ES; 伴有右上腹不适者1例, 其余5例均在体检中发现; 术前MRI或CT检查5例拟诊为肝癌, 1例拟诊为血管平滑肌脂肪瘤。6例患者均行肝切除手术。术后病理均证实为异位脾组织, 肝内ES灶大小为1.5~5.9 cm, 中位直径3.2 cm, 其中1例肝内2个病灶病理结果分别为肝内ES和肝细胞癌。6例患者术后恢复顺利, 随访半年均未发现新发ES病灶。文献复习结果显示, 脾外伤或脾切除术后, 90%的ES发生于腹腔内, 以小肠浆膜、大网膜、壁层腹膜、肠系膜及盆腔多见, 而发生于肝脏、膈肌或其他远隔器官较为罕见。

结论: 既往有脾外伤行脾切除手术史者, 发现肝内病灶应考虑ES可能; 肝内ES生长缓慢, 多无临床症状, 明确诊断后对不伴有临床症状者无需特殊处理。

关键词

肝肿瘤/诊断; 脾组织植入; 脾破裂; 脾切除术

中图分类号: R735.7

Report of six cases of intrahepatic ectopic splenosis and literature review

DUAN Kecai, YANG Cheng, FANG Kunpeng, DONG Zhitao, SUI Chengjun, DAI Binghua, GENG Li, YANG Jiamei

(Department of Special Medical Services, Shanghai Eastern Hepatobiliary Surgery Hospital, Shanghai 200438, China)

Abstract

Background and Aims: Intrahepatic ectopic splenosis (ES) is relatively rare in clinical practice. In most patients, the intrahepatic lesions are accidentally found during physical examination, often misdiagnosed as benign or malignant liver tumors, and may be given inappropriate treatment. Therefore, this study was conducted to investigate the clinical characteristics of intrahepatic ES and its diagnosis and treatment methods.

基金项目: 上海市科学技术委员会科技计划基金资助项目 (21ZR1478400)。

收稿日期: 2022-11-14; **修订日期:** 2023-01-02。

作者简介: 段克才, 上海东方肝胆外科医院住院医师, 主要从事肝胆胰外科方面的研究。

通信作者: 杨甲梅, Email: jmyang@smmu.edu.cn

Methods: The clinical data of 6 patients with intrahepatic ES treated in Shanghai Eastern Hepatobiliary Surgery Hospital from January 2015 to January 2022 were retrospectively analyzed and summarized, and the relevant literature review was performed.

Results: Of the 6 patients with intrahepatic ES, 4 cases were males, and 2 cases were females, aged 39–78 years, with a median age of 51 years; all cases had a history of splenectomy for traumatic splenic rupture and hemorrhage, and the time from splenectomy to initial diagnosis of intrahepatic ES was 20–33 years, with a median time of 27 years; 4 cases were pure intrahepatic ES, and 2 cases were multiple ES of the liver and diaphragm; one case was accompanied by discomfort of the right upper abdomen, and all the other 5 cases were found in physical examination; 5 cases were initially diagnosed as liver cancer, and 1 case was as initially diagnosed as angiomyolipoma by preoperative MRI or CT. All 6 patients underwent hepatectomy. Postoperative pathological examination confirmed that all the specimens were ectopic splenic tissue. The size of the intrahepatic splenic implant was 1.5–5.9 cm, with a median diameter of 3.2 cm. In one patient, the two lesions were ES and hepatocellular carcinoma, respectively, as determined by pathological examination. All 6 patients recovered uneventfully after the operation, and no new ES lesions were found during half a year follow-up period. The results of literature review showed that 90% of the ES occur in the abdominal cavity, which is frequently found in the serosa of the small intestine, the greater omentum, the parietal peritoneum, the mesentery, and the pelvic cavity, but rarely detected in the liver, the diaphragm, and other remote organs.

Conclusion: In individuals with a previous history of splenectomy for splenic trauma, the possibility of heterotopic ES should be considered after detecting intrahepatic lesions; Intrahepatic ES grows slowly, and most of them have no clinical symptoms. No special treatment is needed for those without clinical symptoms after a definite diagnosis.

Key words Liver Neoplasms/diag; Splenosis; Splenic Rupture; Splenectomy

CLC number: R735.7

异位脾种植 (ectopic splenosis, ES) 是指由于脾外伤或脾切除术后所引起的脾组织碎片自体种植^[1]。Von Kuttner 最早于 1910 年通过尸检所见首次提出了脾外伤后 ES 的概念, 后 Buchbinder 于 1939 年报道了 37 例外伤后 ES 的病例^[2]。有关数据^[3-4]表明, 脾损伤或脾切除术后 ES 的发生率为 16%~67%, 自脾破裂到 ES 确诊的平均时间间隔从 5 个月至 32 年不等。90% 的 ES 发生于腹腔内, 而发生于肝内的 ES 约占 3%, 临床上易误诊为肝脏的良性或恶性肿瘤^[5]。本研究对我院收治的 6 例肝内 ES 患者的临床资料进行分析, 对其病史、影像学检查特点 and 治疗方法进行总结, 加深临床医生对肝内 ES 的认识, 避免误诊该类疾病。报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

收集 2015 年 1 月—2022 年 1 月上海东方肝胆外

科医院收治的 6 例肝内 ES 患者的临床资料。患者的基本资料见表 1。回顾性分析 6 例肝内 ES 患者的临床资料, 对其病史、影像学检查特点 and 治疗方法进行总结, 明确临床诊断要点 and 治疗原则。

1.2 治疗过程及随访情况

本组共 6 例肝内 ES 患者, 其中男性 4 例; 女性 2 例, 年龄 39~78 岁, 中位年龄 51 岁; 均有外伤致脾破裂出血行脾切除手术史, 脾切除术后至初诊肝内 ES 时间为 20~33 年, 中位时间 27 年。6 例中 4 例单纯肝内 ES, 2 例肝脏合并膈肌多发 ES; 肝内 ES 伴有右上腹不适者 1 例, 其余 5 例均在体检中发现; 术前 MRI 或 CT 检查 5 例拟诊为肝癌, 1 例拟诊为血管平滑肌脂肪瘤 (图 1)。6 例患者均行肝切除手术, 术后病理均证实为异位脾组织, 肝内 ES 灶大小为 1.5~5.9 cm, 中位直径 3.2 cm, 其中 1 例肝内 2 个病灶病理结果分别为肝内 ES 和肝细胞癌; 所切除肝内 ES 灶都有相同的病理特征, 肉眼下可见

病灶包膜完整，切面呈暗红色或灰褐色，质软易碎（图2A），镜下可见红髓和白髓，白髓内见淋巴

脾血窦连接成网，形态不规则（图2B）。6例患者术后恢复顺利，随访半年均未发现新发ES病灶。

表1 6例肝内ES患者的基本资料

Table 1 Basic data of 6 patients with intrahepatic ES

序号	性别	年龄(岁)	临床表现	既往史	CT/MRI报告	种植部位	治疗
1	男	54	右上腹胀痛不适	有乙肝病史,脾外伤行脾切除术后21年	肝VI段2.0 cm×3.1 cm结节(图1A),考虑结节型肝癌可能	肝脏、膈肌	右肝肿瘤+膈肌肿瘤切除术(术后病理均为异位脾组织)
2	男	78	无	有乙肝病史,脾外伤行脾切除术后32年	肝右前叶3.6 cm×3.2 cm(图1B)及右后叶2.0 cm×1.7 cm结节(图1C),考虑肝癌可能	肝脏	肝右前叶肿瘤+右后叶肿瘤切除术(术后病理证实肝右前叶肿瘤为肝细胞癌,右后叶肿瘤为异位脾组织)
3	女	39	反复右上腹痛5年	脾外伤行脾切除术后28年	肝左外叶结节3.3 cm×2.8 cm(图1D),考虑血管平滑肌脂肪瘤可能,胆囊多发结石,胆总管结石	肝脏	左肝肿瘤切除+胆囊切除+胆总管切开取石+复杂粘连松解术(术后病理为异位脾组织)
4	男	51	无	脾外伤行脾切除术后30年	肝左外叶5.9 cm×4.5 cm(图1E)、右叶膈顶下2.7 cm×2.0 cm结节(图1F),考虑肝癌	肝脏、膈肌	肝多发肿瘤切除(术中冷冻结果为异位脾组织,未进一步行膈肌多发病灶切除)
5	女	51	无	脾外伤行脾切除术后20年,右侧腹股沟疝无张力修补术后1年	肝VI段3.9 cm×2.5 cm(图1G)及右肝膈顶下1.5 cm×1.0 cm(图1H)结节型肝癌,胆囊多发结石	肝脏	右肝多发肿瘤切除+胆囊切除+复杂粘连松解术(术后病理均为异位脾组织)
6	男	47	无	有丙肝病史,脾外伤行脾切除术后33年	肝右后叶结节型肝癌可能3.3 cm×2.8 cm(图1I)	肝脏	肝VII段切除+复杂粘连松解术(术后病理为异位脾组织)

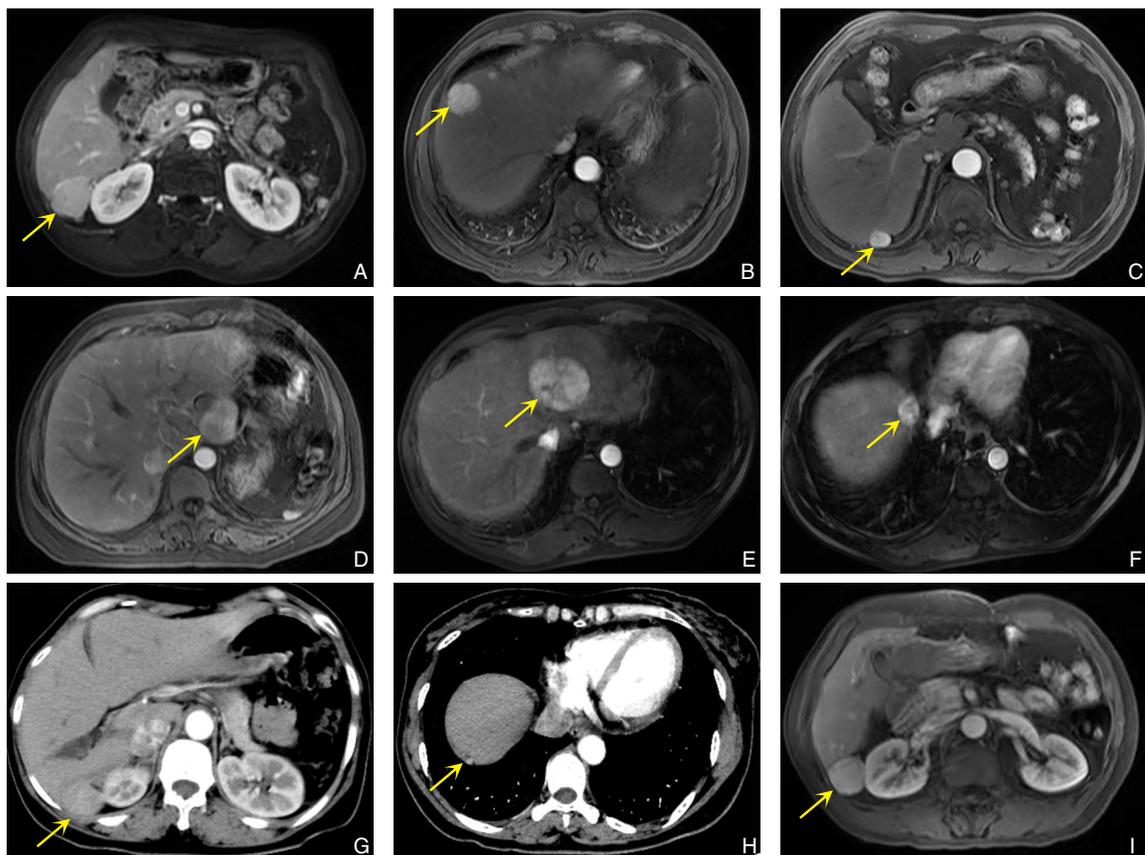


图1 6例肝内ES患者的增强CT/MRI图像 A: 病例1; B-C: 病例2; D: 病例3; E-F: 病例4; G-H: 病例5; I: 病例6
Figure 1 Enhanced CT/MRI images of the 6 patients with intrahepatic ES A: Case 1; B-C: Case 2; D: Case 3; E-F: Case 4; G-H: Case 5; I: Case 6

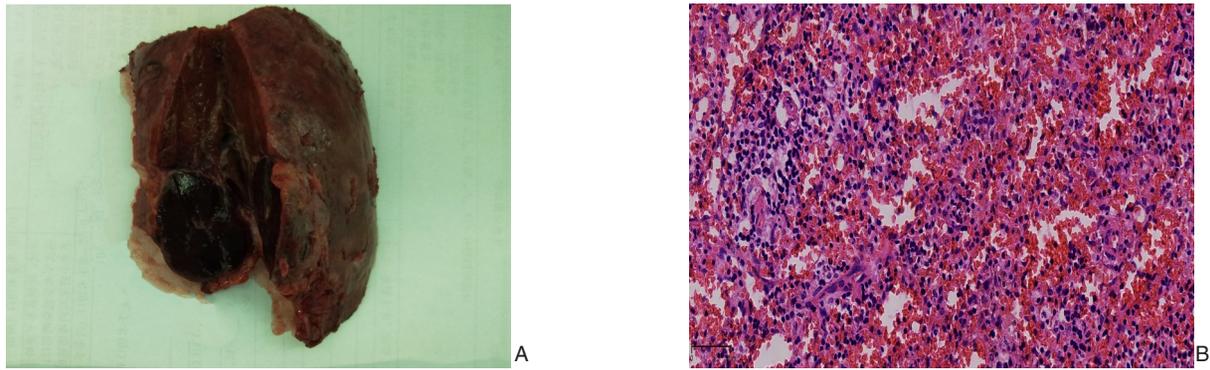


图2 术后病理 A: 大体标本 (3.3 cm×2.8 cm ES病灶); B: 镜下所见 (HE ×200)

Figure 2 Postoperative pathology A: Gross specimens (3.3 cm×2.8 cm ES lesion); B: Microscopic view (HE ×200)

2 讨论并文献复习

2.1 ES的发生机制及生理意义

相关文献^[6-7]报道, ES的发生机制主要有3种: (1)脾外伤后分离的脾组织碎片通过直接播散种植, 这是ES发生的主要机制; (2)术中在使用大量生理盐水对腹腔进行冲洗过程中, 会将少量脾组织碎片冲向远离脾区的脏器表面而发生种植; (3)脾髓细胞可以通过脾静脉血流经门静脉种植于肝脏, 这是肝内ES特有的种植方式, 临床较为罕见。本文6例患者中, 肝内ES灶多位于肝表面, 仅1个ES灶位于肝实质中心, 因此, 笔者认为肝内ES多为脾组织碎片通过直接播散种植于肝浆膜表面, 在生长过程中受腹壁、膈肌或周围组织挤压侵及肝组织。脾脏具有强大的免疫功能, 脾切除术后最为严重的并发症是爆发性感染^[8], 为了挽救脾脏的免疫功能, 降低术后爆发性感染的发生率, 术

中可以将自体的部分脾组织碎片植入网膜, 以达到此效果^[9]。基于这一理论基础, 可见ES具有一定的临床意义, 但ES是否具有正常脾的生理功能, 目前意见还不一致, 相关研究^[10]认为异位种植的脾组织应有足够的体积和正常的血供才能发挥正常脾的生理功能。

2.2 ES的种植部位和临床表现

脾外伤或脾切除术后, 90%的ES发生于腹腔内, 以小肠浆膜、大网膜、壁层腹膜、肠系膜及盆腔多见^[11]。由于脾脏的解剖部位位于左上腹, 因此左中上腹腔易于出现脾组织的播散种植, 而发生于肝脏、膈肌或其他远隔器官较为罕见^[12]。当脾外伤合并胸腹联合损伤时, 可发生胸腔内的ES, 也有文献^[13]报道, ES发生于心包、脑等部位。本文统计了相关文献报道的ES所种植部位的相关数据 (表2)。

表2 ES的种植部位相关文献统计

Table 2 Literature statistics on the implantation site of ES

文献作者	病例数 (n)	总病灶数 (n)	种植部位及病灶数[n(%)]							
			脾区	大网膜	胃	胰尾部	盆腔	肝脏	膈肌	其他
郑星, 等 ^[9]	27	53	20(33.7)	—	12(22.6)	6(11.3)	6(11.3)	2(3.8)	1(1.9)	6(11.3)
涂灿, 等 ^[14]	10	17	9(52.9)	—	—	4(23.5)	—	2(11.8)	—	2(11.8)
张斯佳 ^[15]	7	19	5(26.4)	7(36.9)	—	1(5.3)	—	5(26.4)	—	1(5.3)
相丽, 等 ^[3]	6	36	—	16(44.4)	8(22.2)	6(16.7)	—	1(2.8)	—	5(13.9)

肝内或腹腔内ES常无特征性临床表现, 通常在体检时意外发现^[16], 大多数患者无症状, 少数患者可因ES位置特殊或ES灶较大而出现相应的临床症状, 如腹部包块、腹痛、腹胀和肠梗阻等^[17]。另若脾组织种植于胸腔或肺实质内可使患者出现

胸痛、咯血、胸闷和咳嗽等症状^[18]。本文6例肝内ES患者中, 1例出现右上腹胀痛不适症状; 1例因胆囊结石、胆总管结石导致反复右上腹疼痛, 检查中意外发现肝内病灶; 其余4例均在常规体检中发现肝内病灶而就医, 无特殊的临床表现或不适

症状。符合肝内ES的临床表现特点。

2.3 肝内ES的诊断、鉴别诊断

肝内ES的影像学检查方法主要包括：B超、CT检查、MRI检查和^{99m}Tc-热变性红细胞（^{99m}Tc-DRBC）显像^[19]，必要时可行经皮肝穿刺活检以明确诊断^[5]。掌握了肝内ES的影像学检查特点，能够为临床诊断提供有力帮助，结合相应文献资料，总结出以下影像学特点：(1) B超表现，超声下肝内异位脾结节常呈圆形或椭圆形低回声结节，边界清除，回声均匀，结节内血流信号较丰^[20]。(2) CT表现，CT平扫表现为肝内实质均匀的结节或肿块，圆形或椭圆形，边界清除，CT值略低于正常肝脏，约为40~70 HU^[21]；增强扫描动脉期的强化特点根据病灶大小而有所不同，直径≤3 cm的肝内异位种植脾结节多呈均匀强化，而直径>3 cm者多呈不均匀强化或花斑样强化，分析原因为红髓和白髓血流速度不一致，而≤3 cm的脾结节内红髓和白髓排列欠规则，致其血流动力学差异不显著所致^[22]；门脉期时病灶呈持续性均匀强化，延迟器稍减退。(3) MRI表现，MRI平扫病灶信号均匀，T1WI呈低信号，T2WI呈高信号，DWI呈高信号半ADC图信号减低，与肝脏信号相似；MRI增强扫描与CT强化方式相似。(4) ^{99m}Tc-DRBC显像，原理是利用脾组织红髓中的单核巨噬细胞选择性吞噬和清除变形红细胞的作用而使脾组织显像，因此有学者认为^{99m}Tc-DRBC显像可作为无创诊断ES的影像学“金标准”^[23]，另由于放射性浓聚脾比肝脏高2~4倍，所以^{99m}Tc-DRBC显像对肝内ES的诊断具有特异性^[24]。(5) 经皮肝穿刺活检，镜下见穿刺标本由白髓及红髓按不同比例构成，符合脾组织镜下特点，可诊断为ES^[25]。

结合脾外伤或脾切除手术史和各项检查的影像学特点，可以对肝内ES作出相应临床诊断，但临床上通常需要与肝脏的良恶性肿瘤进行鉴别，特别是对既往有肝炎病史的患者，极易误诊为肝癌^[26]。祝路民等^[27]报道了1例位于第二肝门的ES误诊为肝脏炎性假瘤的病例；杨子祯等^[28]报道了1例肝脏及腹腔多发异位脾误诊为肝癌的病例。本文6例患者MRI或CT检查报告均未诊断肝内ES，其中5例诊断考虑为肝癌可能，1例诊断考虑为血管平滑肌脂肪瘤可能，因此对可疑为肝内ES的病例可进一步行^{99m}Tc-DRBC显像或经皮肝穿刺活检明确诊断。本文1例患者为肝内ES合并有肝细胞癌，

因此对肝内多发病灶且既往有脾外伤行脾切除手术史和肝炎病史的患者，应注意肝内各个病灶影像学表现是否存在差异，从而避免误诊、漏诊。

2.4 肝内ES的治疗原则

明确肝内ES的诊断对后续治疗方案的选择至关重要，因异位种植的脾组织可具有正常脾的作用，代偿脾的部分功能，且ES灶生长缓慢，因此无临床症状的肝内ES不建议手术切除；对于出现临床症状，如出血、梗死造成急腹症、慢性上腹疼痛、ES灶较大影响肝功能时，应予以手术切除治疗^[29]。

总之，通过对6例肝内ES病例的诊疗过程进行分析总结，笔者认为结合患者既往脾外伤或脾切除手术史，以及实验室和影像学检查特点，对可疑肝内ES者，可行^{99m}Tc-DRBC显像检查，有条件者可行经皮肝穿刺活检，对明确为肝内ES不伴有临床症状者可随访观察。此次分析总结能够加深临床医生对肝内ES的概念、诊断以及治疗原则的认识，为以后的诊疗工作提供宝贵的临床经验。

利益冲突：所有作者均声明不存在利益冲突。

参考文献

- [1] Xiao SM, Xu R, Tang XL, et al. Splenosis with lower gastrointestinal bleeding mimicking colonic gastrointestinal stromal tumour[J]. *World J Surg Oncol*, 2017, 15(1): 78. doi: 10.1186/s12957-017-1153-0.
- [2] De Vuysere S, Van Steenberghe W, Aerts R, et al. Intrahepatic splenosis: imaging features[J]. *Abdom Imaging*, 2000, 25(2): 187-189. doi: 10.1007/s002619910042.
- [3] 相丽, 顾康琛, 孙莉华, 等. 腹腔异位脾种植的多层螺旋CT诊断[J]. *中国CT和MRI杂志*, 2019, 17(9): 101-103. doi: 10.3969/j.issn.1672-5131.2019.09.032.
- [4] Xiang L, Gu KC, Sun LH, et al. Multislice spiral CT diagnosis of abdominal splenosis[J]. *Chinese Journal of CT and MRI*, 2019, 17(9): 101-103. doi: 10.3969/j.issn.1672-5131.2019.09.032.
- [4] 陈家诚, 陈小菁, 庄春雨, 等. 肝内脾异位结节1例报告[J]. *临床肝胆病杂志*, 2020, 36(5): 1131-1133. doi: 10.3969/j.issn.1001-5256.2020.05.040.
- [5] Chen JC, Chen XJ, Zhuang CY, et al. A case of splenectopia in the liver[J]. *Journal of Clinical Hepatology*, 2020, 36(5): 1131-1133. doi: 10.3969/j.issn.1001-5256.2020.05.040.
- [5] Wang MY, Li B, Chen D, et al. Spleen implanting in the fatty liver mimicking hepatocarcinoma in a patient with hepatitis B&C: a case

- report and literature review[J]. *Medicine (Baltimore)*, 2017, 96(25): e7217. doi: 10.1097/MD.00000000000007217.
- [6] Luo XZ, Zeng JT, Wang Y, et al. Hepatic splenosis: rare yet important-A case report and literature review[J]. *J Int Med Res*, 2019, 47(4):1793-1801. doi: 10.1177/0300060519828901.
- [7] Yang JB, Liu DL. Gastric fundus splenosis mimicking stromal tumor[J]. *Rev Esp Enferm Dig*, 2015, 107(6):392-393.
- [8] 李劲东, 王志明, 吕新生, 等. 全脾切除术后近期并发症分析[J]. *中国普通外科杂志*, 2005, 14(4): 300-302. doi: 10.3969/j.issn.1005-6947.2005.04.017.
- Li JD, Wang ZM, Lü XS, et al. Analysis of short-term complications after total splenectomy[J]. *China Journal of General Surgery*, 2005, 14(4): 300-302. doi: 10.3969/j.issn.1005-6947.2005.04.017.
- [9] 郑星, 阮志兵, 段庆红, 等. 腹腔异位脾种植的影像学特征及误诊分析[J]. *影像诊断与介入放射学*, 2021, 30(2): 117-123. doi: 10.3969/j.issn.1005-8001.2021.02.006.
- Zheng X, Ruan ZB, Duan QH, et al. Imaging features and misdiagnosis analysis of abdominal ectopic splenic implantation[J]. *Diagnostic Imaging & Interventional Radiology*, 2021, 30(2): 117-123. doi: 10.3969/j.issn.1005-8001.2021.02.006.
- [10] Liu C, Liu J, Wang FY. Intrahepatic splenosis mimicking liver cancer: report of a case and review of literature[J]. *Int J Clin Exp Pathol*, 2015, 8(1):1031-1035.
- [11] Degheili JA, Abou Heidar NF. Pelvic splenosis-a rare cause of pelvic mass[J]. *Clin Case Rep*, 2019, 7(11): 2247-2249. doi: 10.1002/ccr3.2419.
- [12] Seguchi S, Yue F, Asanuma K, et al. Experimental splenosis in the liver and lung spread through the vasculature[J]. *Cell Tissue Res*, 2015, 360(2):287-296. doi: 10.1007/s00441-014-2097-0.
- [13] Mahmoudian B, Javadrashid R, Fakhrijoo A. Intrathoracic splenosis: a rare false-positive cause of somatostatin imaging in characterization of solitary pulmonary nodule[J]. *Clin Nucl Med*, 2015, 40(2):138-140. doi: 10.1097/RLU.0000000000000651.
- [14] 涂灿, 汪建华, 邓生德, 等. 脾切除术后意外脾种植的影像学表现[J]. *中华肝胆外科杂志*, 2015, 21(9):616-619. doi: 10.3760/cma.j.issn.1007-8118.2015.09.010.
- Tu C, Wang JH, Deng SD, et al. The imaging findings of unexpected splenic autotransplantation after splenectomy[J]. *Chinese Journal of Hepatobiliary Surgery*, 2015, 21(9): 616-619. doi: 10.3760/cma.j.issn.1007-8118.2015.09.010.
- [15] 张斯佳. 脾种植的CT和MRI表现[J]. *临床放射学杂志*, 2015, 34(5):747-751. doi: 10.13437/j.cnki.jcr.2015.05.021.
- Zhang SJ. CT and MRI manifestations of splenosis[J]. *Journal of Clinical Radiology*, 2015, 34(5): 747-751. doi: 10.13437/j.cnki.jcr.2015.05.021.
- [16] Gandhi D, Sharma P, Garg G, et al. Intrahepatic splenosis demonstrated by diffusion weighted MRI with histologic confirmation[J]. *Radiol Case Rep*, 2020, 15(5): 602-606. doi: 10.1016/j.radcr.2020.02.022.
- [17] Tulinský L, Ichnát P, Mitták M, et al. Intrathoracic splenosis-lesson learned: a case report[J]. *J Cardiothorac Surg*, 2016, 11(1):72. doi: 10.1186/s13019-016-0474-3.
- [18] 周戊喜, 谢峰, 李文龙, 等. 肝内异位脾1例报告[J]. *中国实用外科杂志*, 2021, 41(7): 835-836. doi: 10.19538/j.cjps.issn1005-2208.2021.07.24.
- Zhou WX, Xie F, Li WL, et al. Intrahepatic ectopic spleen: a case report[J]. *Chinese Journal of Practical Surgery*, 2021, 41(7): 835-836. doi: 10.19538/j.cjps.issn1005-2208.2021.07.24.
- [19] Reisner DC, Burgan CM. Wandering spleen: an overview[J]. *Curr Probl Diagn Radiol*, 2018, 47(1): 68-70. doi: 10.1067/j.cpradiol.2017.02.007.
- [20] 张龙辉, 韩红, 丁红, 等. 超微血管显像技术联合超声造影诊断肝内异位脾种植1例[J]. *肿瘤影像学*, 2019, 28(4):283-284. doi: 10.19732/j.cnki.2096-6210.2019.04.014.
- Zhang LH, Han H, Ding H, et al. Ultramicro-vascular imaging combined with contrast-enhanced ultrasound in the diagnosis of intrahepatic ectopic spleen implantation: a case report[J]. *Oncoradiology*, 2019, 28(4):283-284. doi: 10.19732/j.cnki.2096-6210.2019.04.014.
- [21] Li T, Yang XY, Tang ZY. Intrahepatic and intraperitoneal splenosis mimicking hepatocellular carcinoma with abdominal wall metastasis in a patient with hepatitis C cirrhotic liver[J]. *Surgery*, 2015, 157(5):954-956. doi: 10.1016/j.surg.2013.12.018.
- [22] Levi Sandri GB, Lai Q, Bosco S, et al. Liver splenosis mimicking hepatocellular carcinoma in cirrhotic liver[J]. *Liver Int*, 2014, 34(1): 162. doi: 10.1111/liv.12250.
- [23] Tsai LL, Kaliannan K, Morteale KJ. Gallbladder splenosis: a hereto unreported mimicker of a gallbladder neoplasm[J]. *Clin Imaging*, 2015, 39(2):318-320. doi: 10.1016/j.clinimag.2014.10.018.
- [24] 王远智, 王平, 叶世琴, 等. ^{99m}Tc -热变性红细胞脾显像诊断异位脾种植临床价值[J]. *中国冶金工业医学杂志*, 2018, 35(2):136-138. doi: 10.13586/j.cnki.yjyx1984.2018.02.009.
- Wang YZ, Wang P, Ye SQ, et al. Clinical value of diagnosing ectopic spleen implantation by ^{99m}Tc -thermal denaturation red blood cell spleen imaging[J]. *Chinese Medical Journal of Metallurgical Industry*, 2018, 35(2):136-138. doi: 10.13586/j.cnki.yjyx1984.2018.02.009.
- [25] 侯娟, 夏文文, 刘文亚. 肝内异位脾种植误诊为肝癌1例[J]. *中华肝胆外科杂志*, 2022, 28(7): 555-556. doi: 10.3760/cma.j.cn113884-20220210-00055.
- Hou J, Xia WW, Liu WY. Intrahepatic ectopic splenic implantation misdiagnosed as hepatocellular carcinoma: a case report[J]. *Chinese Journal of Hepatobiliary Surgery*, 2022, 28(7): 555-556. doi: 10.3760/cma.j.cn113884-20220210-00055.
- [26] Somsap K, Chamadol N, Titapun A, et al. MR imaging findings of

- a patient with isolated intrahepatic splenosis mistaken for hepatocellular carcinoma[J]. BJR Case Rep, 2017, 3(1):20150242. doi: 10.1259/bjrcr.20150242.
- [27] 祝路民, 赵堂海, 高洁青. 1例异位脾种植到第二肝门的临床病例报道[J]. 临床普外科电子杂志, 2022, 10(3): 192-194. doi: 10.3969/j.issn.2095-5308.2022.03.050.
- Zhu LM, Zhao TH, Gao JQ. A clinical case report of heterotopic spleen implanted into the second Porta hepatis[J]. Journal of General Surgery for Clinicians: Electronic Version, 2022, 10(3): 192-194. doi: 10.3969/j.issn.2095-5308.2022.03.050.
- [28] 杨子祯, 孙玲玲, 王建红. 肝脏及腹腔多发异位脾误诊一例[J]. 腹部外科, 2021, 34(1): 76-77. doi: 10.3969/j.issn.1003-5591.2021.01.018.
- Yang ZZ, Sun LL, Wang JH. Misdiagnosis of multiple ectopic spleen in liver and abdominal cavity: a case report[J]. Journal of Abdominal Surgery, 2021, 34(1):76-77. doi: 10.3969/j.issn.1003-5591.2021.01.018.
- [29] Hiranyathep P, Euanorasetr C, Suwanthanma W, et al. Upper gastrointestinal bleeding from gastric splenosis; A case report and literature review[J]. Chotmaihet Thangphaet, 2013, 96(6):749-755.
- (本文编辑 熊杨)
- 本文引用格式:**段克才, 杨诚, 方鲲鹏, 等. 肝内异位脾种植6例报告并文献复习[J]. 中国普通外科杂志, 2023, 32(1): 94-100. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2023.01.008
- Cite this article as:** Duan KC, Yang C, Fang KP, et al. Report of six cases of intrahepatic ectopic splenosis and literature review[J]. Chin J Gen Surg, 2023, 32(1): 94-100. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2023.01.008

欢迎订阅《中国普通外科杂志》

《中国普通外科杂志》是国内外公开发行的国家级期刊[ISSN 1005-6947 (Print) /ISSN 2096-9252 (Online) /CN 43-1213/R], 面向广大从事临床、教学、科研的普外及相关领域工作者, 以实用性为主, 及时报道普通外科领域的新进展、新观点、新技术、新成果、实用性临床研究及临床经验, 是国内普外学科的权威刊物之一。办刊宗旨是: 传递学术信息, 加强相互交流; 提高学术水平, 促进学科发展; 注重临床研究, 服务临床实践。

本刊由中华人民共和国教育部主管, 中南大学、中南大学湘雅医院主办。名誉主编赵玉沛院士、陈孝平院士, 主编中南大学湘雅医院王志明教授, 顾问由中国科学院及工程院院士汤钊猷、吴咸中、汪忠镐、郑树森、黎介寿、赵玉沛、夏家辉等多位国内外著名普通外科专家担任, 编辑委员会由百余名国内外普通外科资深专家学者和三百余名中青年编委组成。开设栏目有指南与共识、述评、专题研究、基础研究、临床研究、简要论著、临床报道、文献综述、误诊误治与分析、手术经验与技巧、国内外学术动态, 病案报告。本刊已被多个国内外重要检索系统和大型数据库收录, 如: 美国化学文摘(CA)、俄罗斯文摘(AJ)、荷兰《文摘与引文索引》(Scopus)收录、日本科学技术振兴集团(中国)数据库(JSTChina)、中国科学引文数据库(CSCD)、中文核心期刊要目总览(中文核心期刊)、中国科技论文与引文数据库(中国科技论文统计源期刊)、中国核心学术期刊(RCCSE)、中国学术期刊(光盘版)、中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)、中国期刊网全文数据库(CNKI)、中文科技期刊数据库、中文科技资料目录(医药卫生)、中文生物医学期刊文献数据库(CMCC)、万方数据-数字化期刊群、中国学术期刊影响因子年报统计源期刊、中国生物医学文献检索系统(CBM-disc 光盘版、网络版)等。期刊总被引频次、影响因子及综合评分已稳居同类期刊前列。在科技期刊评优评奖活动中多次获奖; 继2017年10月获“第4届中国精品科技期刊”之后, 2020年12月再次入选“第5届中国精品科技期刊”; 入选《世界期刊影响力指数(WJCI)报告》(2019、2020、2021、2022版), 2020年入选中国科协我国高质量科技期刊(临床医学)分级目录。多次获奖后又被评为“2020年度中国高校百佳科技期刊”、“2022年度中国高校科技期刊建设示范案例库百佳科技期刊”, 2021年获湖南省委宣传部、湖南省科技厅“培育世界一流湘版科技期刊建设工程项目(梯队期刊)”资助, 标志着《中国普通外科杂志》学术水平和杂志影响力均处于我国科技期刊的第一方阵。

本刊已全面采用远程投稿、审稿、采编系统, 出版周期短, 时效性强。欢迎订阅、赐稿。

《中国普通外科杂志》为月刊, 国际标准开本(A4幅面), 每期140页, 每月25日出版。内芯采用彩色印刷, 封面美观大方。定价30.0元/册, 全年360元。国内邮发代号: 42-121; 国际代码: M-6436。编辑部可办理邮购。

本刊编辑部全体人员, 向长期以来关心、支持、订阅本刊的广大作者、读者致以诚挚的谢意!

编辑部地址: 湖南省长沙市湘雅路87号(湘雅医院内) 邮政编码: 410008

电话(传真): 0731-84327400 网址: <http://www.zpwz.net>

Email: pw84327400@vip.126.com