

- 经科杂志, 2010, 43(2):146-153
- 5 章顺轶, 袁莹. 他汀类药物在脑卒中治疗中的地位[J]. 中国临床神经科学, 2014, 22(6):680-685
- 6 胡晓琴. 瑞舒伐他汀对脑梗死患者血脂及神经功能评分的影响[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2015, 18(8):63-64
- 7 Li Q, Wang Y, Yu F, *et al.* Peripheral Th17/Treg imbalance in patients with atherosclerotic cerebral infarction[J]. *Int J Clin Exp Pathol*, 2013, 6(6):1015-1027
- 8 谢坚, 张虹桥, 章成国, 等. 瑞舒伐他汀与阿托伐他汀对急性脑梗死患者血脂、血清超敏 C 反应蛋白及颈动脉粥样硬化斑块作用的比较[J]. 临床神经病学杂志, 2015, 28(1):37-41
- 9 Hot A, Lavocat F, Lenief V, *et al.* Simvastatin inhibits the pro-inflammatory and pro-thrombotic effects of IL-17 and TNF- α on endothelial cells[J]. *Ann Rheum Dis*, 2013, 72(5):754-760
- 10 Liu Z, Zhao Y, Wei F, *et al.* Treatment with telmisartan/rosuvastatin combination has a beneficial synergistic effect on ameliorating Th17/Treg functional imbalance in hypertensive patients with carotid atherosclerosis[J]. *Atherosclerosis*, 2014, 233(1):291-299
- 11 Liesz A, Bauer A, Hoheisel JD, *et al.* Intracerebral interleukin-10 injection modulates post-ischemic neuroinflammation: an experimental microarray study[J]. *Neurosci Lett*, 2014, 579(1):18-23
- 12 Ueno Y, Yamashiro K, Tanaka Y, *et al.* Rosuvastatin may stabilize atherosclerotic aortic plaque: transesophageal echocardiographic study in the EPISTEME trial[J]. *Atherosclerosis*, 2015, 239(2):476-482

(收稿日期:2015-07-27)

(修回日期:2015-08-17)

超声在腹膜假黏液瘤诊断及临床分级中的应用价值

周 南 梁 蕾 郭 君

摘 要 **目的** 研究腹膜假黏液瘤的声像图特征,分析超声检查在腹膜假黏液瘤诊断及评估临床分级的应用价值。**方法** 术前对 50 例患者进行超声检查,记录临床特点、声像图特征、剖宫产术中表现及病理结果,对比术中表现分析腹膜假黏液瘤的声像图特征,并分析不同级别腹膜假黏液瘤的声像图差异。**结果** 在超声检查中,48 例患者发现腹腔积液,仅 2 例患者未发现明显腹腔积液。43 例发现肝脾周围压迹,33 例发现腹盆腔不均质包块,34 例发现明显网膜增厚,形成网膜饼,2 例发现腹腔淋巴结肿大。肝脾周围压迹及腹盆腔包块在不同级别腹膜假黏液瘤差异具有统计学意义($P < 0.05$),而腹腔积液特点、网膜饼及淋巴结肿大差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 术前超声检查在腹膜假黏液瘤的诊断具有一定的临床应用价值。不同级别腹膜假黏液瘤声像图特征有重叠,但有些表现可以帮助鉴别诊断。

关键词 诊断 临床分级 腹膜假黏液瘤 超声

中图分类号 R445

文献标识码 A

DOI 10.11969/j.issn.1673-548X.2016.03.044

Value of Sonography in the Diagnosis and Pathologic Staging of Pseudomyxoma Peritonei before Surgery. Zhou Nan, Liang Lei, Guo Jun. Department of Ultrasound, Peking University Aerospace School of Clinical Medicine, Beijing 100049, China

Abstract Objective To analyze the sonographic features of pseudomyxoma peritonei and the value of sonography to diagnose this disease and assess the pathologic grades of this disease before the surgery. **Methods** Fifty patients with Pseudomyxoma Peritonei underwent sonographic examinations before surgery. The clinical features, sonographic characteristics, representations in the surgery and pathologic grades were recorded. Then we compared sonographic characteristics with representations in the surgery and analysed the differences between different pathological level of Pseudomyxoma Peritonei. **Results** Ascites was found in 48 cases, only 2 cases were not. The liver and spleen pressure trace was found in 43 cases, block mass in the abdominal or pelvic cavity was found in 33 cases, obvious "retinal cake" was found in 34 cases, abdominal lymph node enlargement was found in 2 cases. The liver or spleen pressure trace and the abdominal or pelvic mass revealed statistically significant differences between different level of pseudomyxoma peritonei, but ascites, retinal cake and lymph node enlargement had no statistical difference. **Conclusion** Preoperative sonographic examinations have some clinical application value in the diagnosis of pseudomyxoma peritonei. Ultrasonographic features in different level of pseudomyxoma peritonei are overlap, but certain may help us to make some differential diagnosis.

Key words Diagnosis; Pathologic staging; Pseudomyxoma peritonei; Sonography

腹膜假黏液瘤 (pseudomyxoma peritonei, PMP), 又称 PMP 综合征或假性黏液瘤性腹腔积液, 以大量黏液胶冻状物质分散种植于腹膜或大网膜为特征, 临床较少见, 其发生率约为 $1/2^{[1,2]}$ 。由于腹膜假黏液瘤缺乏特异的临床表现, 早期诊断该病较困难。超声作为一种无创检查方法, 更易于接受, 并且大多数腹膜假黏液瘤患者入院都将超声检查作为初始检查, 因此术前超声对该病的诊断显得尤为重要。本研究要探索的问题正是超声检查在腹膜假黏液瘤术前诊断是否有一定的临床价值, 超声能否帮助评估腹膜假黏液瘤的临床分级。

资料与方法

1. 研究对象: 2014 年 3 月 ~ 2015 年 7 月期间笔者医院腹膜假黏液瘤首诊患者 50 例, 其中男性 29 例, 女性 21 例, 患者年龄为 27 ~ 76 岁, 平均年龄 56.4 岁, 体检发现腹腔积液 17 例, 进行性腹胀 15 例, 腹痛 9 例, 发现腹盆腔肿物 5 例, 呕吐、腹泻 2 例, 右上腹不适 2 例, 均在笔者医院行手术治疗, 术前均在笔者科室进行超声检查。

2. 研究方法: 研究对象在术前 1 周均进行超声检查, 应用 Philip IU22 彩色多普勒超声诊断仪, C5 - 3 凸阵探头, 探头频率 3.0 ~ 5.0 MHz, 及 L9 - 3 线阵探头, 探头频率 3.0 ~ 9.0 MHz, 由从事超声诊断工作 5 年以上的超声诊断医生全面扫查患者的腹腔, 观察腹腔内有无腹腔积液、网膜饼、腹盆腔肿块、肝脾边缘扇贝样压迹、肿大淋巴结; 若出现则记录病变位置、大小、形态、边界、内部回声及彩色血流情况; 观察腹腔积液形态, 探头加压或嘱患者侧动体位, 观察腹腔积液有无流动性, 腹腔积液内有无中强回声颗粒; 另外扫查肝脏、胆囊、胰腺、脾脏及双侧肾脏, 观察脏器有无肿瘤侵犯。所有图像均保存在图像传输系统的硬盘中。由两名高年资超声诊断医生阅图, 确定声像图特征的准确性。以剖腹术中所见及手术病理作为评估超声准确性的参考标准。

3. 统计学方法: 所有统计分析均在 SPSS 17.0 软件下进行, 对计数资料制作频数表, 进行描述性分析; 计数资料比较应用卡方检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义; 对两名高年资医生阅图进行 Kappa 一致性分析, $Kappa > 0$ 说明有意义, Kappa 值越大, 说明一致性越好, $Kappa \geq 0.75$, 说明已经取得相当满意的一致程度。

结 果

两名高年资医生分别独立读图, 对各声像图特征

进行有或无判断, 最终对两名医生读图结果进行一致性分析, 声像图特征: 无腹腔积液、较清亮腹腔积液、腹腔积液内颗粒、果冻样腹腔积液、肝脾周围压迹、盆腹腔包块、网膜饼、淋巴结肿大的 Kappa 值分别为 0.751、0.760、0.774、0.755、0.753、0.762、0.757、0.761。各声像图特征 Kappa 值均超过 0.75, 认为两名医生阅图一致性较好。在超声检查中, 48 例发现腹腔积液, 其中 25 例发现腹腔积液中可见点状中强回声颗粒, 剖腹术中呈现为腹腔积液中漂浮的小瘤体 (图 1), 14 例检查过程中嘱患者改变体位腹腔积液移动性小, 探头加压可颤动, 剖腹术中呈稠厚果冻样黏液, 9 例腹腔积液较清亮, 仅 2 例未发现明显腹腔积液。43 例发现肝脾周围压迹, CDFI 显示压迹内均未见明显血流信号, 剖腹术中表现为稠厚黏液聚集于肝周、脾周。33 例发现腹盆腔不均质包块 (图 2), 其中有 6 例包块内可见多发分隔, 术中发现部分包块内包含果冻样黏液, 4 例包块内可见点状血流信号。34 例发现明显网膜增厚, 形成网膜饼 (图 3), 内可见多发小囊性区, 术中发现增厚网膜表面及内部有直径 2 ~ 5 mm 黏液颗粒。2 例发现腹腔淋巴结肿大。50 例研究对象经手术病理证实包括高级别腹膜假黏液瘤 21 例, 低级别腹膜假黏液瘤 29 例, 其中 47 例来源于阑尾, 1 例来源于卵巢, 1 例来源于盲肠, 另外 1 例来源于横结肠。对不同级别腹膜假黏液瘤声像图特征对比分析, 肝脾周围压迹及腹盆腔包块在不同级别腹

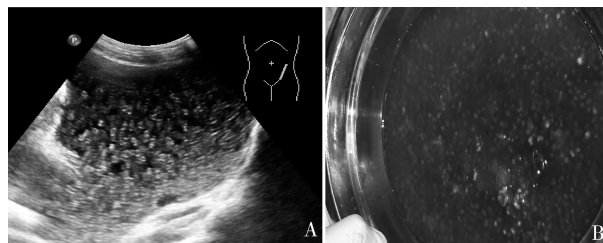


图 1 腹部超声检查及剖腹术中表现

A. 超声检查发现腹腔积液中点状中强回声颗粒;

B. 剖腹术中呈现为腹腔积液中漂浮的小瘤体



图 2 盆腔超声检查及剖腹术中表现

A. 超声检查发现不均质回声包块; B. 剖腹术中取出的包块

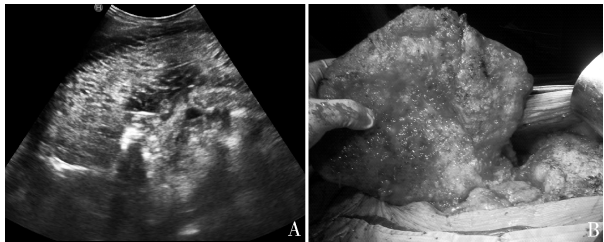


图 3 腹部超声检查及剖腹术中表现

A. 超声检查发现大网膜增厚,呈饼状;B. 剖腹术中取出的大网膜饼

表 1 不同级别腹膜假黏液瘤声像图特征

声像图特征	高级别	低级别	P
无腹腔积液	2/21	0/29	0.171
较清亮腹腔积液	6/21	3/29	0.200
腹腔积液内颗粒	10/21	15/29	0.774
果冻样腹腔积液	3/21	11/29	0.066
<5cm	4/21	3/29	0.644
5~10cm	8/21	9/29	0.603
>10cm	7/21	17/29	0.077
肝脾周围压迹	14/21	29/29	0.003
盆腹腔包块	18/21	15/29	0.012
网膜饼	14/21	20/29	0.863
淋巴结肿大	2/21	0/29	0.171

膜假黏液瘤差异具有统计学意义($P < 0.05$),而腹腔积液特点、网膜饼及淋巴结肿大差异无统计学意义($P > 0.05$,表 1)。

讨 论

腹膜假黏液瘤是一种临床少见的综合征,临床表现常无特异性,文献报道全部腹膜假黏液瘤病例中女性发生率约为男性的 2~3 倍,患者年龄范围 18~73 岁,好发于 40~60 岁^[3]。本研究中男性患者稍多,与文献报道不符,分析认为研究中样本量少所致。本研究对象年龄为 27~76 岁,平均年龄 56.4 岁,与文献报道基本一致。有研究指出本病最常见的临床表现是腹痛、腹胀、腹部包块,本研究与之较一致^[4]。

早期腹膜假黏液瘤很少能在术前得到明确诊断,耽误治疗时机导致瘤体广泛播散,单次手术常常难以彻底清除,使患者遭受多次手术的痛苦,因此尽早对腹膜假黏液瘤进行明确的术前诊断对该病的早期治疗 and 治疗方法选择有重大意义。Ronnett 等^[5]依据病理学表现将 PMP 分为 3 种类型:腹膜腺黏液蛋白沉积病(peritoneal adenomucinosis, DPAM),腹膜黏液蛋白癌病(peritoneal mucinous carcinomatosis, PMCA)和

中间型(peritoneal mucinous carcinomatosis with intermediate or discordant features, PMCA-I/D)。而最新的消化系统肿瘤 WHO 分类中将 PMP 分为低级别和高级别。有研究指出病理组织分型在影响患者生存期的因素中占主导地位^[6]。因此,术前对本病进行临床分级评估亦有重要的意义。

本研究通过分析腹膜假黏液瘤的术前超声声像图特征,评估超声检查在腹膜假黏液瘤术前诊断的应用价值,并且进一步探讨超声在腹膜假黏液瘤的临床分级中是否有所帮助。1978 年 Merritt 和 Williams 报道了 1 例腹膜假性黏液瘤的超声图像,此后陆续有病例报道腹膜假黏液瘤的超声表现,总结一系列研究发现超声检查发现无回声区、腹腔积液中的点状等回声、肝脾边缘扇贝样压迹高度提示腹膜假黏液瘤,本研究结果与之较为一致,发现腹膜假黏液瘤的典型声像图特征包括腹腔积液、肝脾周围压迹、网膜饼及盆腹腔包块,少见其他腹腔脏器侵犯及淋巴结转移,本研究中仅 2 例发现腹腔淋巴结肿大。有文献指出腹膜假黏液瘤的无回声灶不移动,这是区别于其他腹膜病变的特征^[7]。本研究中 14 例腹腔积液移动性小,研究认为腹腔积液的移动性取决于腹腔积液的成分,腹腔积液中的黏液成分越多,移动性越小,剖腹手术中发现此种腹腔积液呈稠厚果冻样。而腹腔积液中的等回声灶是腹膜假黏液瘤的具体特点,它反映腹腔积液中的瘤体。有研究表明在超声检查中网膜饼多呈不均质回声,内可见多发小囊性区^[8]。本研究发现此囊性区是网膜饼中的黏液成分与剖腹术中所见一致。本研究在低级别腹膜假黏液瘤患者均发现肝脾周围压迹,其在不同级别腹膜假黏液瘤的差异具有统计学意义,分析认为低级别腹膜假黏液瘤黏液成分较多,容易造成脏器周围挤压,所以可以帮助评估腹膜假黏液瘤的临床分级。

另外,本研究还发现腹盆腔包块在不同级别腹膜假黏液瘤的差异也具有统计学意义,分析认为高级别腹膜假黏液瘤侵袭性较强,容易侵犯周围组织造成粘连形成包块,也可以辅助评估腹膜假黏液瘤的临床分级。目前关于本病的病理起源方面还存在很多分歧,多数学者已倾向于认为其最常起源于阑尾的原发黏液样肿瘤,基于分子基因研究,即使在卵巢合并阑尾黏液肿瘤的患者中仍然认为阑尾为原发病灶,卵巢作为原发病灶非常罕见,仅有的情况是起源于成熟型囊性畸胎瘤的高分化黏液性肠型腺癌^[9~11]。本研究中 47 例腹膜假黏液瘤经病理或手术证实来源于阑尾,

与阑尾是腹膜假黏液瘤的原发病灶的理论较一致。因此,笔者认为一旦可疑腹膜假黏液瘤,超声医生应该重视阑尾的探查。

总之,如果超声医生能熟悉腹膜假黏液瘤的典型声像图特征,通过术前超声检查是能够提示该病的,对于评估临床分级也有一定帮助。腹腔发现活动性小的腹腔积液、肝脾周围压迹、腹盆腔包块并伴有阑尾疾病,应高度警惕腹膜假黏液瘤,若无肝脾周围压迹,腹盆腔有包块,要考虑高级别腹膜假黏液瘤的可能性。

参考文献

- 1 Qu ZB, Liu LX. Management of pseudomyxoma peritonei[J]. World Gastroenterol, 2006, 12(38): 6124 - 6127
- 2 Smeenk RM, van Velthuisen ML, Verwaal VJ, *et al.* Appendiceal neoplasms and pseudomyxoma peritonei: a population based study [J]. Eur Surg Oncol, 2008, 34(2): 196 - 201
- 3 廖昕,程勇. 腹膜假性黏液瘤的临床病理与影像表现[J]. 分析放射学实践, 2006, 21(4): 380 - 383
- 4 陈焕文,程中. 综述: 腹膜假性黏液瘤的现在认识[J]. 华西医学, 2003, 18(1), 121

- 5 Ronnett BM, Yan H, Kurman RJ, *et al.* Patient with pseudomyxoma peritonei associated with disseminated peritoneal adenomucinosis have a significantly more favorable prognosis than patients with peritoneal mucinous carcinomatosis[J]. Cancer, 2001, 92(1): 85
- 6 王欢,汪进良. 39 例腹膜假黏液瘤生存预后分析[J]. 中国现代手术学杂志, 2013, 17(1): 13 - 17
- 7 Que Y, Tao C, Wang X, *et al.* Pseudomyxoma peritonei: some different sonographic findings[J]. Abdom Imaging, 2012, 37(5): 843 - 848
- 8 Li Y, Guo A, Tang J, *et al.* Role of preoperative sonography in the diagnosis and pathologic staging of pseudomyxoma peritonei[J]. Ultrasound Med, 2013, 32(9): 1565 - 1570
- 9 Mukherjee A, Parvaiz A, Cecil TD, *et al.* Peritonei usually originates from the appendix: a review of the evidence[J]. Eur Gynaecol Oncol, 2004, 25(4): 411 - 414
- 10 Panarelli NC, Yantiss RK. Mucinous neoplasms of the appendix and peritoneum[J]. Arch Pathol Lab Med, 2011, 135(10): 1261 - 1268
- 11 Demetashvili Z, Chkhaidze M, Khutsishvili K, *et al.* Mucocoele of the appendix: case report and review of literature[J]. Int Surg, 2012, 97(3): 266 - 269 (收稿日期: 2015 - 07 - 10)
(修回日期: 2015 - 09 - 07)

盘状红斑狼疮患者维生素 D 水平改变及补充维生素 D 的治疗效果

朱 林 郑招云 张炳权

摘 要 目的 探讨盘状红斑狼疮(DLE)患者维生素 D 水平的改变,以及补充维生素 D 治疗 DLE 的效果。**方法** 以 50 例 DLE 患者和性别、年龄相匹配的健康查体者 50 例为研究对象,检测维生素 D 水平。将维生素 D 水平缺乏或不足的患者随机分为治疗组 and 对照组,分别给予维生素 D 和安慰剂 3 个月。记录两组患者的基线和干预后 CLASI 评分、TNF- α 和 IL-2 水平。**结果** DLE 患者 25(OH)D 水平显著低于健康查体者。经 3 个月的干预后,治疗组 25(OH)D、TNF- α 、IL-2 和 CLASI 活动度评分与干预前、对照组干预后相比差异有统计学意义。**结论** DLE 患者多存在维生素 D 不足或缺乏,补充维生素 D 能够降低疾病活动度。

关键词 盘状红斑狼疮 维生素 D 皮肤型红斑狼疮疾病面积和严重程度指数

中图分类号 R5 **文献标识码** A **DOI** 10.11969/j.issn.1673-548X.2016.03.045

Change of Vitamin D Level in Patients with Discoid Lupus Erythematosus and the Therapeutic Effect of Vitamin D Supplementation. Zhu Lin, Zheng Zhaoyun, Zhang Bingquan. Department of Dermatology, Longwan District People's Hospital, Zhejiang 325024, China

Abstract Objective To explore the change of vitamin D level in patients with discoid lupus erythematosus (DLE) and the therapeutic effect of vitamin D supplementation. **Methods** Fifty cases of DLE patients and 50 cases of age - and sex - matched healthy subjects were included. Vitamin D levels were detected in all subjects. Patients who were lack or insufficient in vitamin D levels were randomly divided into treatment group and control group, and they were given vitamin D and placebo for three months, respectively. CLASI score, TNF- α and IL-2 levels at baseline and post - intervention were recorded in 2 groups of patients. **Results** Compared to healthy