

论 著
(临床研究)

儿童大网膜囊肿 26 例临床病例资料分析

汤永辉, 姜 斌, 陈 吉, 黄 磊

【摘要】 目的 对近 8 年收治的大网膜囊肿患儿的临床资料进行总结和分析, 以进一步提高对儿童大网膜囊肿的诊断、鉴别以及治疗水平。 **方法** 回顾性分析南京医科大学附属儿童医院普外科 2010 年 1 月至 2018 年 12 月收治的大网膜囊肿患儿 26 例的临床资料, 分析其临床表现、术前诊断率、手术治疗方式、术后病理结果、并发症以及随访等情况, 评价治疗效果。 **结果** 26 例患儿术前临床表现中腹痛占 46.2% (12 例), 腹部包块占 34.6% (9 例), 腹胀占 15.4% (4 例), 严重出血占 3.8% (1 例), 术前 B 超和 (或) CT 的诊断率为 80.8% (21 例), 手术采用腹腔镜手术 (6 例) 和开腹手术 (20 例) 两种方式, 术后病理提示为大网膜囊肿 (淋巴管瘤), 其中合并出血 16 例, 炎性细胞浸润 10 例。随访 3 个月至 2 年, 所有患儿恢复良好, 未出现复发。 **结论** 大网膜囊肿主要临床表现为腹痛、腹胀、腹部包块等, 严重者可能出现扭转、出血以及破裂等急腹症表现, 术前主要借助 B 超以及 CT 检查, 手术切除治疗预后良好, 需定期复查。

【关键词】 大网膜囊肿; 儿童; 诊断; 治疗**【中图分类号】** R657.2 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 1672-271X(2020)04-0381-04**【DOI】** 10.3969/j.issn.1672-271X.2020.04.010

The analysis of 26 cases with omental cyst in children

TANG Yong-hui, JIANG Bin, CHEN Ji, HUANG Lei

(Department of General Surgery, Children's Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing 210008, Jiangsu, China)

【Abstract】 Objective To summarize and analyze the clinical data of children with omental cyst in recent eight years, so as to further improve the level of the clinic diagnosis, differentiation and treatment of children with omental cyst. **Methods** The general information, clinic manifestations, diagnosis, treatment and follow-up of 26 cases with omental cysts in General Surgery Department of Children's Hospital Affiliated to Nanjing Medical University from January 2010 to December 2018 were summarized. The clinical manifestations, preoperative diagnosis rate, surgical treatment, postoperative pathological results, complications and follow-up were analyzed. And the therapeutic effect was evaluated. **Results** The symptom of abdominal pain accounted for 46.2% (12 cases), abdominal mass for 34.6% (9 cases), abdominal distension for 15.4% (4 cases) and severe bleeding for 3.8% (1 cases). The preoperative diagnosis rate was about 80.8% (21 cases) by B ultrasound and CT examination. Laparoscopic surgery (6 cases) and laparotomy (20 cases) were used in the operation. The postoperative pathology showed that there were omental cyst (lymphangioma), including 16 cases with hemorrhage and 10 cases with inflammatory cell infiltration. Follow up of 3 months to 2 years showed that all patients recovered well without recurrence. **Conclusion** The manifestations of the children's omental cyst included abdominal pain, abdominal distension and abdominal mass, while the serious manifestations were torsion, hemorrhage and rupture. The children's omental cyst was diagnosed by B ultrasound and CT examination, and should be removed through operation. Although the prognosis was good, it should be follow-up.

【Key words】 omental cysts; children; diagnosis; treatment

作者单位: 210008 南京, 南京医科大学附属儿童医院普外科 (汤永辉、姜斌、陈吉、黄磊)

通信作者: 黄磊, E-mail: surgeonhuang@126.com

0 引言

儿童大网膜囊肿临床上不多见^[1-3],文献资料以个案报道为主^[4],临床上,儿童大网膜囊肿主要表现为不一,主要可能出现腹痛、腹胀、腹部包块等不同情况,无明显疾病相关特异性,从而造成术前诊断有一定困难。对于大网膜囊肿的治疗,主要通过手术,目前腹腔镜手术在大网膜囊肿的诊断和治疗中应用日益增加。现总结我科收治的大网膜囊肿患儿的临床资料,所有病例均经过手术治疗,病理明确证实,并且通过对其进行分析和总结,以期对临床上儿童大网膜囊肿的诊断、鉴别以及治疗有所帮助。

1 资料与方法

1.1 研究对象 回顾性分析我科 2010 年 1 月至 2018 年 12 月收治的 26 例大网膜囊肿患儿的临床资料。所有病例纳入标准表现主要依据术前的临床表现,主要为腹部包块、腹胀等,以及 B 超和或 CT 检查提示腹腔囊性包块,其中将肠系膜囊肿、腹膜后囊肿、卵巢囊肿等腹腔其他器官组织的囊肿排除在外。

1.2 方法 对于有症状的大网膜囊肿或者诊断不明确伴有急腹症表现的患儿建议手术治疗,手术主要方式:大网膜囊肿切除,扩大的大网膜囊肿切除,大网膜囊肿部分切除+囊壁烧灼等,手术可以通过开腹和腹腔镜两种方式完成。所有病例均接受手术治疗(包括开腹手术和腹腔镜手术)。术后病理标本送我院病理科予以切片化验检查,并且由专业的病理科医师阅片,给予明确诊断。

1.3 观察指标 包括术前的主要临床表现情况、术前明确诊断率、术后病理分析、术后并发症,通过 B 超或 CT 进行复查,统计预后复发情况。CT 检查提示囊肿直径 ≥ 15 cm 以上的囊肿,定义为巨大囊肿^[5-9]。

2 结果

2.1 一般资料 在所有 26 例患儿中,男 14 例,女 12 例,年龄 9 月至 10 岁,中位年龄 3.5 岁。患儿临床表现不一,表现为腹痛 12 例(46.2%),其中 5 例患儿超过 48 h 后伴有发热表现;表现为腹部包块 9 例(34.6%),其中 1 例患儿外伤后 20 个月发现包块逐渐变大而接受手术治疗;表现为腹胀 4 例

(15.4%),其中 1 例患儿因为怀疑腹水在外院行穿刺检查;表现为严重贫血 1 例(3.8%),血红蛋白最低为 65 g/L。

2.2 影像学结果 入院患儿进一步完善 CT 和 B 超检查,其中术前 CT 明确诊断 21 例,还有 5 例疑似病例通过急诊手术探查明确;术前诊断率为 80.8%,还有 19.2%的患儿术前诊断不明确或误诊等情况,需要通过手术进一步明确或鉴别。所有患儿接受 CT 检查均提示囊肿直径在 5 cm 以上。CT 影像学上主要表现为腹腔囊性占位,其中 21 例患儿病灶主要局限在大网膜,囊肿平均直径 13.5 cm,影像学上表现为囊肿位于中上腹部的腹壁下,与周围有界限或者粘连,肠管被挤压到囊肿的后方。另有 3 例大网膜囊肿向结肠后方生长,和胰腺、脾、胃壁关系密切,囊肿位于上腹部,平均直径 6.3 cm,不容易与胃壁或腹膜后的淋巴管瘤鉴别,需要通过手术加以鉴别。1 例患儿 CT 影像学上表现为腹腔积液,考虑由于囊液较多,囊壁薄导致囊液像腹水样积聚在结肠旁沟、盆腔等,最终通过手术明确诊断。1 例患儿表现为巨大囊肿,直径超过 30 cm,瘤体巨大,不能鉴别来源,且瘤体内出血明显,最后通过急诊手术明确诊断。

2.3 治疗情况 本组采用腹腔镜手术 6 例,开腹手术 20 例。术中情况具体如下:12 例患儿囊肿病灶主要局限在大网膜,与周围器官无明显或轻度粘连,无明显扭转、出血坏死;8 例患儿囊肿壁厚和周围腹膜粘连明显,其中 3 例囊壁出血坏死;3 例患儿囊肿蒂长伴有扭转;3 例患儿与胰腺、脾以及胃壁粘连明显。上述病例中,大网膜囊肿切除共 22 例,扩大的大网膜囊肿切除(合并胰腺尾部切除)1 例,2 例因为与胰腺、脾和胃壁粘连致密予以大部分切除后创面予以烧灼处理;另 1 例在外院怀疑卵巢囊肿,急诊行腹腔镜检查,见一巨大的血性包块,转入我院在剖腹探查术中证实为大网膜囊肿伴出血。

2.4 病理结果及预后分析 切除标本送病理检查进一步证实为大网膜囊肿,呈淋巴管瘤样改变,内容物多为浆液性或含有血性液体(16 例),有淋巴细胞和中性粒细胞浸润(10 例),囊壁充血水肿,内膜消失。所有患儿术后未出现明显出血、腹腔感染、肠梗阻等并发症,治愈出院。经过 3 个月至 2 年的随访,均在门诊接受查 B 超或 CT 检查,所有患儿术后未见明显复发、淋巴瘘或肠梗阻等表现。

3 讨 论

大网膜囊肿临床少见,病因不明,主要可能与淋巴管的发育异常或异位生长所致^[1,3],使得器官的淋巴引流和正常淋巴系统缺乏联系,导致淋巴管的异常生长、扩张所致。主要原因:①发育异常:囊肿可有遗留的胚胎组织或异位的淋巴管发展而来;②淋巴管阻塞:淋巴管阻塞、扩大,从而形成囊肿;③出血:可能因外伤、损伤等,由血肿机化而来;④炎症反应:囊肿多合并炎性反应、脂肪坏死等。

大网膜囊肿临床表现多样,不具有特异性,有时可能以急腹症表现为主^[10]。囊肿直径在 5 cm 以下一般无症状,但是当囊肿直径大于 5 cm,可出现不同的症状:①腹部包块:是最早出现的症状,为囊性,有一定的张力和活动度,当囊肿巨大时触诊反而不清。②腹痛:详细询问病史,多数表现为胀痛,当囊肿短时间内变大,可出现蒂扭转,从而出现腹痛加重,伴有呕吐等;若囊肿出血坏死或继发感染可引起疼痛加重;当出血后囊肿迅速变大,容易合并感染,如为多房性的,感染一般不能控制,容易出现高热或长时间低热伴有间隙性腹痛、精神不振、纳差、消瘦、贫血等中毒改变,临床上易误诊为结核性腹膜炎;囊肿破裂一般继发于外伤或损伤导致腹内压增加时,突发腹痛剧烈,有腹膜炎表现。本研究中腹痛占 46.2%,为主要的表现和就诊原因,高于文献^[8]报道。③腹胀:当囊肿增大到一定程度时,可出现腹胀、腹部隆起,一般位于上腹部,可触及包块,活动度可,但是囊肿巨大时可能触诊不清,另外可能同时合并腹膜刺激症,可能容易和腹膜炎、腹水、结核性腹膜炎等疾病混淆。④贫血:主要是囊肿突然变大或者在外伤以及其他腹内压增加的情况下,可能出现囊肿内毛细血管破裂出血,可合并有腹部明显隆起、伴有腹痛,严重的可能出现腹膜刺激症等表现,辅助检查提示血红蛋白明显下降,本组中 1 例患儿表现为严重贫血,血红蛋白最低为 65 g/L。当然,本研究发现多数患儿囊肿巨大时可合并上述多种临床表现。

目前大网膜囊肿的诊断主要通过影像学检查,首选 B 超检查,其中典型的 B 超改变为蜘蛛网样表现,特别是巨大的囊肿需要与腹水鉴别^[11]。本组中有 1 例患儿由于囊壁薄,囊液重力作用,沿结肠旁沟、盆腔积聚,容易导致误诊为腹水。而进一步 CT 检查是目前主要的检查手段,其能更加明确囊肿与

周围器官的关系,典型的大网膜囊肿的影像学特点:呈囊性密度,具有“多形性”或“异型性”生长等特点,可以在前腹部紧贴腹壁间隙“填充”式生长,而极少侵犯或压迫周围器官,这是大网膜囊肿的一个重要特征。但本组中有 3 例患儿大网膜囊肿因为结肠后生长,与胃后壁、胰腺关系密切^[12-13],这些患儿由于肿瘤生长空间有限,一般瘤体直径不大,本组中平均直径为 6.3 cm,特别容易与胃壁以及腹膜后来源的淋巴管瘤混淆;另外,相对于附件囊肿,大网膜囊肿一般位于中上腹为主,而附件囊肿起源于卵巢或输卵管,一般位于盆腔,巨大附件囊肿可以向腹腔进展,从而与大网膜囊肿鉴别困难,本组中 1 例患儿出现巨大的腹腔囊肿,外院考虑附件囊肿,转入我院急诊手术后明确为大网膜病变;此外,大网膜囊肿一般在腹壁下方,和肠管关系不密切,一般对肠管产生机械挤压,导致肠管向囊肿后方移位,但是对于肠系膜囊肿,其一般与肠管关系密切,可见囊肿前方或表面可有肠管征象;最后,相对于腹膜后淋巴管瘤,其一般位于肠系膜根部或者生长在腹膜后,一般对器官的挤压是向腹壁方向,结合这些影像学检查有助于术前的鉴别诊断。当然,随着腹腔镜技术的发展,腹腔镜检查在诊断大网膜囊肿上意义重大,可以直视下明确是否为大网膜囊肿,囊肿的位置、大小、与周围器官的关系,同时又可以辅助切除囊肿。

大网膜囊肿术前诊断一般较困难,容易出现误诊,文献报道术前诊断率为 57%^[6],本研究中术前诊断率为 80.8%,高于文献报道。我们总结诊断要点:①密切联系患儿的临床特点,抓住腹痛、腹胀等表现,查体注意腹部包块情况,特别是在上腹部触及活动度良好的囊性包块。②寻求影像学专业人员的帮助,组织多学科讨论。③提高腹腔镜检查的比例,可以更加直观,提高术前诊断率。④要熟练掌握鉴别诊断疾病:结合性腹膜炎、肠系膜囊肿、腹水等^[14]。

大网膜囊肿一经诊断,特别是伴有临床症状时,建议尽早手术治疗,手术可以达到满意的效果。本研究中采用的手术方式有大网膜囊肿切除(22 例)、扩大的大网膜囊肿切除(2 例)、大网膜囊肿部分切除+囊壁烧灼(2 例),另外还有其他报道的手术方式:经皮穿刺、袋形缝术、大网膜囊肿去顶术等^[1],但是这几种手术方式可能导致囊肿残留或囊壁处理不彻底,术后复发等可能性较大。对于大网膜囊肿手术临床上可以通过开腹手术完成,其

适应证为巨大的囊肿或囊肿与器官粘连致密的情况。切除巨大囊肿时,术中可以先行减压,导致瘤体变形后,通过较小的切口取出,再切除,但是需要注意在减压时警惕腹压突然下降,影响心肺功能以及血流动力学的改变而造成生命危险;在切除巨大囊肿之后,可以用腹带加压包扎,防止腹腔内器官下垂等改变;另外,在切除巨大囊肿的过程中,需要仔细探查小网膜囊、胃结肠韧带、脾胃韧带以及结肠、小肠系膜处,以免遗漏导致术后复发。当然,开腹手术相对于腹腔镜手术创伤较大,术后切口疼痛明显,导致术后患儿不愿意早期下床活动,肠粘连发生率可能增加,但是本研究中随访开腹手术患儿中未见明显肠梗阻并发症。

随着微创外科的发展,腹腔镜技术不断应用到大网膜囊肿的诊治中,国内外文献报道腹腔镜辅助下大网膜囊肿切除是安全有效的,并且逐步从三孔法发展到两孔法,甚至单孔法^[6,8,9]。我科自 2014 年以来,不断推广腹腔镜下切除大网膜囊肿,腹腔镜手术探查范围广、切口小、美观、恢复快,其中在实施单孔腹腔镜手术时,一般通过脐部放置三合一穿刺套管(trocar),目前也有专门的单孔腹腔镜 trocar,小儿腹壁薄,容易直视下完成,安全、避免损伤,而且皮肤的伸展性较好,比较容易放置单孔的 trocar,然后建立气腹[腹腔压力 10~11 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),流量为 3 L/min],首先探查囊肿来源的部位,和周围器官、血管的粘连情况,主要需要排除附件、肠系膜、腹膜后来源的囊肿,初步判断囊肿的大小,对于在 15 cm 以内的、有操作空间的囊肿,可以在腹腔镜下通过超声刀沿囊壁切除,术中需细致操作,因为大网膜囊肿一般囊壁薄,尽量避免囊肿破裂,污染手术野,然后经过脐部取出标本;对于囊肿巨大的,腹腔镜下手术视野暴露不清楚的或探查有困难的,我们先通过吸引器经行囊肿减压,或者通过脐部经行囊肿减压后,重新建立气腹,再次探查,完成手术切除;特别是单孔腹腔镜手术脐部切口相对较大,可以方便术中减压和术后取出标本,因此文献报道单孔腹腔镜手术可能成为大网膜手术的金标准,目前单孔腹腔镜受限的主要原因:儿童腹腔空间小、操作器械的“筷子”效应明显以及巨大囊肿的暴露困难等情况^[7,8,15]。但是临床上对于腹腔镜手术下不能完整切除囊肿或处理囊壁有困难时,这些都可能导导致囊壁残留或复发等情况,进行开腹手术还是有必要的。

总之,儿童大网膜囊肿临床表现不一,术前诊断较困难,主要依靠影像学检查,一经诊断,建议尽早手术,预后虽良好,但需定期随访,因为囊肿复发的可能性要延续到成年;在治疗方面,腹腔镜手术越来越受到重视,尤其单孔腹腔镜手术有可能成为金标准。针对部分患儿的囊肿可能出现出血、扭转、感染、破裂的情况,而表现为急腹症,在小儿普外科临床工作中需要加以关注。

【参考文献】

- [1] 施诚仁,金先庆,李仲智. 小儿外科学[M]. 4 版. 北京:人民卫生出版社,2009:150-152.
- [2] Hebra A, Brown MF, McGeethin KM, *et al.* Mesenteric omental and retroperitoneal cysts in children: a clinical study of 22 cases [J]. *South Med J*, 1993, 86(2):173-176.
- [3] Deaconu D, Buccoliero AM, Martin A, *et al.* Unique case of epidermoid cyst located in the omentum [J]. *Pediatr Int*, 2015, 57(4):724.
- [4] 计子瑶,刘艳君,王学梅. 大网膜囊肿破裂感染 1 例[J]. *中国临床医学影像杂志*, 2019, 30(7):525-526.
- [5] Joshi N, Yadav S, Singh B, *et al.* Omental cyst presenting as tubercular ascites [J]. *J Infect Dev Ctries*, 2010, 29(3):183-186.
- [6] Gupta R, Kothari P, Gupta A. Laparoscopic Management of Omental Cyst in Child Using Two Ports Technique: A Case Report and Review of Relevant Literature [J]. *J Minim Invas Gyn*, 2012, 1(3):111-115.
- [7] Nam SH, Kim DY, Kim SC, *et al.* The surgical experience for retroperitoneal mesenteric and omental cysts in children [J]. *J Korean Surg Soc*, 2012, 83(2):102-106.
- [8] Song RK, Bae JH. Treatment of Omental Cyst by Laparoscopic Surgery [J]. *J Minim Invas Gyn*, 2008, 15(6):110-111.
- [9] Tran NS, Nguyen TL. Laparoscopic management of abdominal lymphatic cyst in children [J]. *J Laparoendosc ADV Surg Tech*, 2012, 22(5):505-507.
- [10] Karhan AN, Soyer T, Gunes A, *et al.* Giant omental cyst (lymphangioma) mimicking ascites and tuberculosis [J]. *Iran J Radiol*, 2016, 13(3):10-12.
- [11] 彭晓芳,刘菊先. 超声大网膜囊肿误诊大量腹水 1 例[J]. *中国临床医学影像杂志*, 2007, 18(11):767.
- [12] Kosir MA, Somnino RE, Gauderer MV. Pediatric abdominal lymphangiomas: a plea for early recognition [J]. *J Pediatr Surg*, 1991, 26(11):1309-1313.
- [13] 毛晓楠,卢再鸣,廖伟. 小儿腹部淋巴管瘤的 CT 影像学表现 [J]. *中国临床医学影像杂志*, 2013, 24(7):485-492.
- [14] 熊晓蓉,贾立群,王晓曼. 儿童肠系膜囊肿及继发病变超声表现 [J]. *中华医学超声杂志*, 2012, 65(11):48-51.
- [15] Anuchit L, Thawatchai A, Ananya P, *et al.* Laparoscopic Resection of a Large Omental Cyst: A Case Report [J]. *Siriraj Med J*, 2016, 68(5):313-316.

(收稿日期:2019-12-01; 修回日期:2020-02-28)

(责任编辑:叶华珍; 英文编辑:朱一超)