

·论著·

腹腔镜治疗小儿肝细粒棘球蚴病临床体会： 附 26 例报告

和 军^{1,2} 颜景灏^{1,2} 刘 东^{1,2} 刘妍芳^{1,2} 李水学^{1,2}

【摘要】 目的 探讨腹腔镜治疗小儿肝细粒棘球蚴病的临床疗效及应用价值。 **方法** 以本院2010年1月至2016年12月间采用腹腔镜治疗的26例小儿肝细粒棘球蚴病患儿为研究对象。患儿均行腹腔镜探查,外缘性肝细粒棘球蚴囊肿采用“沿肝组织与囊肿间前间隙切除包虫外囊”治疗方案,内缘型肝细粒棘球蚴囊肿采用“内囊部分摘除术+外引流术”治疗方案。术后服用阿苯达唑片进行治疗,同时对患儿家属进行健康宣教。 **结果** 26例患儿手术均获成功,手术时间100~250 min,平均(150±43)min;出血量10~20 mL,平均(14±3)mL;住院天数6~18 d,平均(10±3)d。18例行腹腔镜下外囊切除术,4例行“腹腔镜下部分内囊摘除术+外引流术”,4例行“腹腔镜下外囊切除+部分内囊摘除术+外引流术”;2例术后出现残腔感染,4例术后出现残腔胆汁瘘。无1例发生肝细粒棘球蚴囊液溢出及过敏性休克,无1例死亡,随访半年无1例复发。 **结论** 腹腔镜治疗小儿肝细粒棘球蚴病整体效果良好,对于手术难度较大的肝细粒棘球蚴病,“腹腔镜下部分内囊摘除术+外引流术”可能是一种更为理想的手术方案。

【关键词】 腹腔镜;棘球蚴病;肝;儿童;治疗

Clinical experiences of laparoscopic treatment of hepatic echinococcosis in children: a report of 26 cases. He Jun^{1,2}, Yan Jinghao^{1,2}, Liu Dong^{1,2}, Liu Yanfang^{1,2}, Li Shuixue^{1,2}. 1. Department of Pediatric surgery; People's Hospital of Xinjiang Uygur Autonomous Region; 2. Graduate School, Xinjiang Medical University, Urumqi 830000, China. Corresponding author: Li Shuixue, Email: lishuixue@sina.com

【Abstract】 Objective To explore the clinical efficacy of laparoscopic treatment of children with hepatomegaly echinococcosis. **Methods** From January 2010 to December 2016, retrospective analysis was conducted for the clinical data of 26 children with hepatic hydatid disease. All children underwent laparoscopy. Ectopic hepatic cyst echinococcosis was treated by avant-garde clearance resection of hydatid capsule. And endochondral hepatic hydatid cyst was handled by partial excision plus drainage. And postoperative oral albendazole and health education were offered. **Results** All operations were successful. Average operative duration was (150±43) min, average bleeding volume (14±3) mL and average hospitalization stay (10±3) days. Eighteen cases underwent laparoscopic external capsule resection while another 4 cases had laparoscopic partial cystectomy plus external drainage. Four cases underwent laparoscopic external capsule resection, partial removal of internal capsule plus external drainage. There were postoperative residual cavity infection (n=2) and residual bile fistula (n=4). No fluid overflow of hepatic hydatid cyst, anaphylactic shock or intraoperative mortality. During a 6-month follow-up period, there was no recurrence. **Conclusion** Both safe and feasible, laparoscopic treatment of pediatric hepatomegaly hydatid disease has great clinical values. For more complicated cases, laparoscopic partial en bloc resection plus external drainage is preferred.

【Key words】 Laparoscopes; Echinococcosis; Hepatic; Child; Therapy

DOI:10.3969/j.issn.1671-6353.2018.09.014

基金项目:公益性行业科研专项(编号:201402007)

作者单位:1. 新疆维吾尔自治区人民医院小儿外科(新疆乌鲁木齐,830000); 2. 新疆维吾尔自治区儿童医院小儿外科(新疆乌鲁木齐,830000)

通讯作者:李水学, Email: lishuixue@sina.com

小儿肝细粒棘球蚴病是细粒棘球蚴寄生在患儿肝脏所致的寄生虫病,该病流行于我国西北及西南广大畜牧地区,通常需外科手术治疗^[1],具体的手术方法包括外囊切除、部分内囊摘除术、肝部分切除等^[2]。近年来,腹腔镜治疗小儿先天性疾病的技术趋于成熟,为小儿肝细粒棘球蚴病微创手术治

疗提供了技术基础^[3-5]。本研究回顾性分析 2010 年 1 月至 2016 年 12 月我科室收治并采用腹腔镜治疗的小儿肝细粒棘球蚴病患儿资料,现报告如下:

材料与方法

一、临床资料

1. 一般资料:本组患儿男 19 例,女 7 例;汉族 5 例,少数民族 21 例;年龄 3~16 岁;单发肝细粒棘球蚴病 18 例,多发肝细粒棘球蚴病 8 例(2 个囊肿 3 例,3 个囊肿 3 例,4 个囊肿 2 例)。

2. 手术方式:采用美国 Storz 公司生产的电视腹腔镜及配套设备。气管插管后,行静脉复合全身麻醉,取头高脚低 15°卧位。于脐部下取 5 mm 切口,穿刺并注入 CO₂ 建立气腹,进 12 mm 一次性 Trocar,置入 10 mm 镜头,顺利探查腹腔脾胃肠未见异常,于右侧中腹及上腹部取 12 mm 及 5 mm 切口,分别进 12 mm 及 5 mm Trocar,置入分离钳,探查肝脏,在肝脏与胃肠道之间用高渗盐水纱布隔离,如发现囊肿为外缘型、暴露充分,则沿囊肿与正常肝组织交界处用超声刀切开肝包膜及部分实质,找到纤维囊与肝组织间隙^[6](图 1)。术中如遇到 3 mm 以上管样结构则用钳夹切断进行结扎处理^[7],完整游离下囊肿,放入标本袋取出,断面常规放置引流管;若发现囊肿多发的情况,则行肝细粒棘球蚴囊肿部分内囊摘除术(图 2),对术中损伤的胆管、血管进行缝扎,残腔常规敞开,避免再次感染。

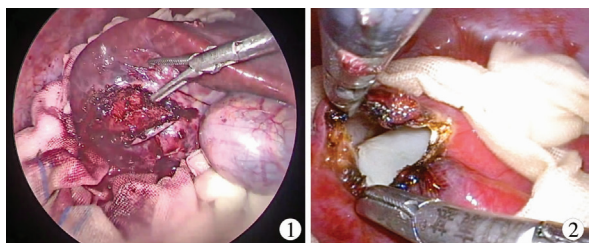


图 1 腹腔镜下肝包虫外囊切除术 图 2 腹腔镜下肝包虫内囊摘除术 + 外引流术

Fig. 1 Laparoscopic resection of hepatic hydatid cyst Fig. 2 Laparoscopic removal of hepatic hydatid cyst with external drainage

术后给予阿苯达唑片 10~15 mg·kg⁻¹·d⁻¹进行驱虫治疗,每日 2 次,服用期间定期复查肝肾功能,肝肾功能无异常的情况下连续按疗程服用 3 个月,同时向家属宣教肝细粒棘球蚴病传播预防的相关知识。

结 果

26 例患儿手术均获成功,无一例患儿出现围手术期死亡。术中囊肿破裂 2 例,适量吸出囊液后缝合破口,高渗盐水处理无过敏反应。手术时间 100~250 min,平均(150±43)min;出血量 10~20 mL,平均(14±3)mL;住院天数 6~18 d,平均(10±3)d;18 例行腹腔镜下外囊摘除术,4 例行“腹腔镜下部分内囊摘除术 + 外引流术”,4 例行“腹腔镜下外囊切除术 + 部分内囊摘除术 + 外引流术”,2 例术后出现残腔感染,4 例出现残腔胆汁瘘。所有病例随访 6~32 个月,无一例出现术后复发及远处转移。

讨 论

肝囊型包虫病是威胁我国广大农牧区群众生命和生活质量的主要疾病之一。我国西部人群包虫病的感染率为 3.1%~31.5%,患病率为 0.5%~5.0%,其中青藏高原部分地区人群患病率为 5.0%~10.0%^[8]。目前该病的常规治疗方法包括阿苯达唑药物治疗、影像学检查引导下经皮穿刺治疗和外科手术治疗 3 种。但因前两种治疗方式局限性较大,一般仅作为辅助疗法,外科手术仍是该病最有效的治疗方法^[9-10]。肝包虫外囊富含纤维组织,药物很难穿过外囊,因此治疗效果不尽理想。而外科手术可彻底根除原发病灶,降低囊肿破裂污染腹腔造成种植转移的几率,同时原发灶彻底清除也减少了术后肝囊性包虫病复发的可能性^[11]。肝囊型包虫病外科治疗方法包括肝细粒棘球蚴囊肿内囊摘除术、外囊次全切除术、外囊摘除术和肝部分切除术,虽然手术整体效果良好,但仍有较高的切口感染发生率^[12]。肝包虫外囊摘除术可有效防止囊液外溢、残腔形成及术后复发,从而达到根治的目的^[13]。

目前,腹腔镜技术治疗成人肝细粒棘球蚴病的安全性和有效性在临床上已得到认可,其治愈率、复发率与完全开放手术相比无显著差异^[14]。但目前腹腔镜用于小儿肝细粒棘球蚴病的治疗鲜有报道,有学者认为由于小儿腹腔空间小,操作难度大,细粒棘球蚴囊肿破裂的可能性也相对较大,故不推荐使用腹腔镜治疗小儿肝细粒棘球蚴病。本研究 26 例患儿资料的分析结果显示,小儿肝细粒棘球蚴病腹腔镜治疗的临床效果总体良好,与邹海波^[15]等

人研究结果一致。与传统手术相比,腹腔镜外囊切除具有以下优点:①很大程度上缩小了手术切口及腹壁疤痕面积,同时也减轻了手术本身对患儿造成的心理恐惧感;②有效减少了腹腔粘连,为再次手术提供了较好的操作条件^[16];③患儿肠功能恢复速度比开放手术更快,禁食时间更短,这意味着患儿营养水平的恢复时间比开放手术更短,从而加速了疾病康复进程^[17];④小儿的器官体积及血管、胆管的管径比成人小,而腹腔镜有一定放大功能,可有效减少术中主要血管、胆管损伤的可能性。

通过26例患儿手术经验的总结,我们认为当小儿肝细粒棘球蚴囊肿位置较深、暴露不充分、与主要血管及胆管位置关系不清楚时,可行腹腔镜下内囊摘除术+外引流术,强行进行腹腔镜下外囊切除,可能会误伤相邻的血管、胆管,增加细粒棘球蚴囊肿破裂的风险,这一观点与谢金敏^[18]等人的报道相似。与传统手术相比,腹腔镜内囊摘除术+外引流术具有以下优点:①腹腔镜视野更开阔,可以探查开腹手术所不能发现的小型、位置较深的囊肿,提高了一次性清除率;②可有效避免开腹手术污染切口的状况发生;③便于更好地发现术中损伤的胆管、血管,可在镜下进行缝扎,有效降低了术后胆瘘等并发症的发生率,与其他学者的研究结果相似^[19]。

但腹腔镜治疗小儿肝细粒棘球蚴囊肿也存在一些问题:①小儿腹腔空间有限,尽管建立了气腹,但留给术者的操作空间仍相对狭小;②对术者的腹腔镜操作技术要求较高,肝细粒棘球蚴囊肿一旦破裂可能造成细粒棘球蚴的腹腔播散。对于上述问题,我们总结出如下经验:①在紧贴肝包虫外囊的肝实质面有一层明确的纤维膜,且肝包虫外囊与该膜之间有一个潜在间隙;需要注意的是,此间隙往往平面交错,术中出现操作不畅时如不及时调整易导致出血量增加或囊肿破裂。②术中囊肿一旦破裂需及时减压,后行高渗盐水湿敷或浸泡处理;高渗盐水处理对于防止复发及种植转移具有重要意义^[21]。③应由高年资、有熟练腹腔镜操作经验的医生主刀,必要时可增加腹腔镜辅助器械,严格把握适应证;腹腔镜检查后如发现囊肿多发、腹腔粘连严重、囊肿张力较大等情况,提示通过腹腔镜完成根治性手术存在较大的困难(损伤周围血管、胆管的可能性较大),此时应考虑将手术方案更换为传统开放手术,可有效减少囊肿破裂、细粒棘球蚴播散、腹腔种植转移等并发症出现的可能性。

参考文献

- 1 罗剑平,木合然木. 肝包虫囊肿 126 例临床分析[J]. 中国普通外科杂志,2004,13(3):236-237. DOI:10.3969/j.issn.1005-6947.2004.03.023.
Luo JP, Mu HRM. Clinical analysis of hepatic hydatid cysts: a report of 126 cases[J]. Chinese Journal of General Surgery, 2004, 13(3): 236-237. DOI: 10.3969/j.issn.1005-6947.2004.03.023.
- 2 Kern P. Medical treatment of echinococcosis under the guidance of Good Clinical Practice (GCP/ICH)[J]. Parasitology International, 2006, 55(Suppl.): S273-S282.
- 3 张殷,王忠荣,潮敏,等. 不同操作通道下腹腔镜经皮腹膜外环扎术治疗儿童鞘膜积液—两中心 950 例经验总结[J]. 临床小儿外科杂志,2017,16(2):146-147. DOI:10.3969/j.issn.1671-6353.2017.01.013.
Zhang Y, Wang ZR, Chao M, et al. Laparoendoscopic percutaneous extraperitoneal closure using different approaches for various types of hydroceles in children[J]. J Clin Ped Sur, 2017, 16(2): 146-147. DOI: 10.3969/j.issn.1671-6353.2017.01.013.
- 4 Hu M, Zhao G, Xu D, et al. Retroperitoneal laparoscopic hepatectomy: a novel approach[J]. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech, 2011, 21(5): 245-248. DOI: 10.1097/SLE.0b013e31822de0ac.
- 5 Avgerinos ED, Pavlakis E, Stathouloupoulos A, et al. Clinical presentations and surgical management of liver hydatidosis: our 20 year experience[J]. HPB, 2006, 8(3): 189-193. DOI: 10.1080/13651820500539495.
- 6 巴桑顿珠,罗亦刚,黄磊. 肝囊型包虫病内囊摘除术与外囊完整剥除术的对比研究[J]. 中华普通外科杂志,2013,28(7):526-528. DOI:10.3760/cma.j.issn.1007-631X.2013.07.012.
Ba SDZ, Luo YG, Huang L. A comparative study on total cystectomy and internal cyst extirpation for hepatic cystic echinococcosis[J]. Chinese Journal of General Surgery, 2013, 28(7): 526-528. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-631X.2013.07.012.
- 7 曹峻,赵晋明,温浩,等. 腹腔镜下肝包虫外囊剥除联合胆囊切除术二例报告[J]. 中华肝胆外科杂志,2010,16(1):87-89. DOI:10.3760/cma.j.issn.1007-8118.2010.11.026.
Cao J, Zhao JM, Wen H, et al. Clearance of hepatic echinococcosis-hydatid cyst external cyst and cholecystectomy under laparoscope in 2 cases[J]. Chinese Journal of Hepatobiliary Surgery, 2010, 16(1): 87-89. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-8118.2010.11.026.

- 8 中国医师协会外科医师分会包虫病外科专业委员会;肝两型包虫病诊断与治疗专家共识(2015版)[J]. 中华消化外科杂志,2015,14(4):253-264. DOI:10.3760/cma.j.issn.1673-9752.2015.04.001.
Chinese College of Surgeons (CCS) of Chinese Medical Doctor Association, Expert Consensus on the Diagnosis and Treatment of Hepatic Cystic & Alveolar Echinococcosis (2015 Edition) [J]. Chinese Journal of Digestive Surgery, 2015,14(4):253-264. DOI:10.3760/cma.j.issn.1673-9752.2015.04.001.
- 9 唐群科,张琰,刘睿年,等.肝泡型包虫病肝移植术后复发的诊断和治疗[J]. 中华消化外科杂志,2013,12(9):715-716. DOI:10.3760/cma.j.issn.1673-9752.2013.09.020.
Tang QK,Zhang Y,Liu RN,et al. Diagnosis and treatment of hepatic alveolar echinococcosis after liver transplantation [J], Chinese Journal of Digestive Surgery,2013,12(9):715-716. DOI:10.3760/cma.j.issn.1673-9752.2013.09.020.
- 10 Gupta N, Javed A, Puri S, et al. Hepatic hydatid: PAIR, drain or resect? [J]. Gastrointest Surg, 2011, 15 (10): 1829-1836. DOI:10.1007/s11605-011-1649-9.
- 11 Akbulut S, Senol A, Sezgin A, et al. Radical vs conservative surgery for hydatid liver cysts: experience from single center [J]. World J Gastroenterol, 2010, 16(8): 953-959.
- 12 米尔夏提·阿不都热西提, 吐尔洪江·吐逊, 邵沁文, 等. 腹腔镜肝包虫外囊摘除术治疗肝囊型包虫病的临床疗效[J]. 中华消化外科杂志, 2014, 6(9): 484-486. DOI:10.3760/cma.j.issn.1673-9752.2014.06.018.
Mierxiati · ABDRT, Tuerhongjiang · TX, Tai QW, et al. Clinical efficacy of laparoscopic pericystectomy in the treatment of hepatic cystic echinococcosis [J]. Chinese Journal of Digestive Surgery, 2014, 6(9): 484-486. DOI:10.3760/cma.j.issn.1673-9752.2014.06.018.
- 13 Tai QW, Tuxun T, Zhang JH, et al. The role of laparoscopy in the management of liver hydatid cyst: a single-center experience and world review of the literature [J]. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech, 2013, 23 (2): 171-175. DOI: 10.1097/SLE.0b013e31828a0b78.
- 14 常晓健,徐元龙,胡泽民,等.电视腹腔镜在肝脏外科的临床应用[J]. 腹腔镜外科杂志,2002,7(2):126. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6612.2002.02.030.
Chang XJ, Xu YL, Hu ZM, et al. Clinical application of television laparoscopy in liver surgery [J]. Journal of Laparoscopic Surgery, 2002, 7 (2): 126. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6612.2002.02.030.
- 15 邹海波,罗兰云,王冠,等.腹腔镜肝包虫外囊切除术治疗囊型肝包虫疗效分析[J]. 腹腔镜外科杂志,2016,21(5):340-342.
Zou HB, Luo LY, Wang G, et al. Curative effects of hepatic cystic echinococcosis: laparoscopic hepatic hydatid ectocyst resection [J]. Journal of Laparoscopic Surgery, 2016, 21 (5): 340-342.
- 16 Sharma D, Babu R, Borgharia S, et al. Laparoscopy for liver hydatid disease: where do we stand today? [J] Surg Laparosc Endosc Percutan Tech, 2009, 19 (6): 419-423. DOI: 10.1097/SLE.0b013e3181c30ed1.
- 17 Nguyen KT, Gamblin TC, Geller DA. World review of laparoscopic liver resection-2, 804 patients [J]. Ann Surg, 2009, 250(5): 831-841. DOI: 10.1097/SLA.0b013e3181b0c4df.
- 18 谢金敏,高毅,师龙生,等.腹腔镜治疗肝包虫病附120例报告[J]. 中国普通外科杂志,2004,13(12):892-894. DOI:10.3969/j.issn.1005-6947.2004.12.005.
Xie JM, Gao Y, Shi LS, et al. Laparoscopic treatment of hepatic hydatid cysts: a report of 120 cases [J]. Chinese Journal of General Surgery, 2004, 13 (12): 892-894. DOI: 10.3969/j.issn.1005-6947.2004.12.005.
- 19 马尔旦·马合木提, 邵沁文, 吐尔干艾力·阿吉, 等. 肝囊型包虫病腹腔镜与开腹根治性手术治疗的疗效比较[J]. 中华普通外科杂志, 2014, 29 (12): 941-943. DOI:10.3760/cma.j.issn.1007-631X.2014.12.014.
Maerdan · MHMT, Tai QW, Tuerganaili · AJ, et al. Laparoscopic vs conventional open resection of liver hydatid cyst [J]. Chinese Journal of General Surgery, 2014, 29 (12): 941-943. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-631X.2014.12.014.
- 20 Sozuer E, Akyuz M, Akbulut S. Open surgery for hepatic hydatid disease [J]. Int Surg, 2014, 99 (6): 764-769. DOI: 10.9738/INTSURG-D-14-00069.1.

(收稿日期:2017-07-05)

本文引用格式:和军,颜景灏,刘东,等.腹腔镜治疗小儿肝细粒棘球蚴病临床体会:附26例报告[J]. 临床小儿外科杂志,2018,17(9):703-706. DOI:10.3969/j.issn.1671-6353.2018.09.014.

Citing this article as: He J, Yan JH, Liu D, et al. Clinical experiences of laparoscopic treatment of hepatic echinococcosis in children: a report of 26 cases [J]. J Clin Ped Sur, 2018, 17(9): 703-706. DOI: 10.3969/j.issn.1671-6353.2018.09.014.