

18岁以下青少年肝病患者肝脏切除23例

陈立波, 王国斌

■背景资料

18岁以下青少年具有自身发育特点, 肝脏及其他器官储备功能好, 肝脏病因学也存在特殊规律. 本文拟对18岁以下青少年组肝病患者肝脏疾病发病学以及手术治疗效果、安全性进行初步总结.

陈立波, 王国斌, 华中科技大学协和医院肝胆外科中心 湖北省武汉市 430022

通讯作者: 陈立波, 430022, 湖北省武汉市, 华中科技大学协和医院肝胆外科中心. libo_chen@hotmail.com

电话: 027-85351623

收稿日期: 2007-05-08 修回日期: 2007-09-01

Adolescent hepatectomy: an analysis of 23 cases

Li-Bo Chen, Guo-Bin Wang

Li-Bo Chen, Guo-Bin Wang, Union Hospital Hepatobiliary Surgery Center, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022, Hubei Province, China

Correspondence to: Li-Bo Chen, Union Hospital Hepatobiliary Surgery Center, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022, Hubei Province, China. libo_chen@hotmail.com

Received: 2007-05-08 Revised: 2007-09-01

Abstract

AIM: To analyze the parameters related to adolescent hepatectomy.

METHODS: Twenty-three adolescent hepatectomies performed in the Union Hospital Hepatobiliary Surgery Center were analyzed.

RESULTS: Among the 23 adolescent hepatectomies, 6 were for hepatocellular carcinoma, 7 for hepatoblastoma, 3 for lymphoma, 2 for sarcoma, 3 for cavernous hemangioma, and 2 for focal nodular hyperplasia. Five received right-half hepatectomy, 6 left-half hepatectomy, 1 right trisegmentectomy, 2 left-half and caudate hepatectomy, 1 isolated caudatectomy, and 10 segmentectomy. The mean postoperative hospital stay was 8.3 ± 2.4 days, and 21 patients recovered to a preoperative liver function level at 7 d after operation. There was no liver failure or perioperative mortality.

CONCLUSION: Adolescent liver disease patients with diverse etiology, good liver compensation, can accept radical hepatectomy with rare postoperative complications, and recover quickly.

Key Words: Hepatectomy; Adolescent; Postoperative complications

Chen LB, Wang GB. Adolescent hepatectomy: an analysis of 23 cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2007; 15(26): 2852-2855

摘要

目的: 分析18岁以下青少年肝病患者肝脏切除的相关因素.

方法: 对2004-06/2007-03在我中心接受手术的23例18岁以下青少年肝脏疾病患者的病因学, 手术方式, 相关情况进行分析, 以明确该年龄组肝脏切除的相关规律.

结果: 23例中, 原发性肝癌6例, 肝母细胞瘤7例, 肝淋巴瘤3例, 肝肉瘤2例, 肝海绵状血管瘤3例, 局灶性结节性增生2例; 行右半肝切除5例, 左半肝切除4例, 右三叶肝切除1例, 肝左叶加尾叶切除2例, 单独尾叶切除1例, 肝段切除10例. 手术后平均住院时间 8.3 ± 2.4 d; 手术后7 d肝功能指标恢复至手术前水平21例, 无肝功能衰竭、围手术期死亡病例.

结论: 18岁以下青少年肝脏疾病患者肝脏原发病较为分散, 肝脏储备与代偿功能好, 可以接受极限性肝切除, 手术后并发症少, 手术后恢复快.

关键词: 肝切除; 青少年; 并发症

陈立波, 王国斌. 18岁以下青少年肝病患者肝脏切除23例. *世界华人消化杂志* 2007;15(26):2852-2855

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/15/2852.asp>

0 引言

近年来, 青少年患肝脏疾病行外科手术治疗者明显增加. 与成年患者相比, 青少年肝脏疾病的种类不同; 另外青少年由于肝脏再生能力强、手术后恢复时间明显缩短、手术后并发症的发生率较低. 我们对2004-2007年在我科接受肝脏切除手术的青少年肝病患者相关情况进行分析, 以初

步明确青少年外科肝脏疾病及治疗的相关特征.

1 材料和方法

1.1 材料 收集2004-06/2007-03在本中心接受肝脏手术的18岁以下肝脏疾病患者23例, 占同期接受肝脏手术患者的5.68%(23/405). 青少年肝病患者年龄8-18(平均年龄16.4)岁, 男10例, 女13例. 按病因学分类: 原发性肝癌6例, 其中合并乙型肝炎5例, 肝母细胞瘤7例, 肝淋巴瘤3例, 肝肉瘤2例, 肝海绵状血管瘤3例, 局灶性结节性增生2例, 肿瘤直径5-17(平均直径 8.12 ± 2.47)cm. 肝功能按Child-Pugh分级, 23例患者均为A级. 选择2006-03/08在我科行手术治疗的肝脏疾病患者109例作为对照, 年龄23-74(平均年龄41.55)岁, 男72例, 女37例, 病因学分类: 肝细胞性肝癌61例, 其中合并肝炎、轻度肝硬化53例, 继发性肝癌2例, 胆管细胞癌19例, 肝脏淋巴瘤2例, 肝脏海绵状血管瘤11例, 肝内胆管结石14例. 肝脏恶性肿瘤直径3-31(平均直径大小 9.35 ± 5.1) cm. 肝功能A级82例、B级27例.

1.2 方法 对青少年组和成人组肝脏疾病病因学分类、手术方式、输血量、手术后肝功能恢复时间、术后住院时间、并发症发生率等进行对比分析.

2 结果

2.1 青少年组与成年组肝脏疾病病因学差异 青少年病例组中, 恶性肝脏疾病占肝脏疾病的78.26%(18/23), 与成年组肝脏疾病77.06%(84/109)相比无显著差异, 从恶性疾病分类看, 青少年组以肝母细胞瘤最多见(30.43%), 其次为原发性肝癌(21.74%), 肝脏间叶组织性恶性肿瘤如淋巴瘤、肝肉瘤等亦较多见. 与成年组相比, 青少年组恶性肝脏疾病的病因较为分散, 肝脏良性肿瘤以海绵状血管瘤和局灶性结节性增生多见.

成年组以原发性肝细胞性肝癌最多见(55.97%), 其次为胆管细胞癌(17.43%), 而肝脏间叶组织肿瘤较为少见, 成年组肝脏良性病变病因与青少年组亦有明显差异, 以肝内胆管结石并发部分肝脏病变最为常见, 占12.84%, 其次为海绵状血管瘤.

2.2 肝脏切除的相关分析 青少年组中行右半肝切除5例, 左半肝切除4例, 右三叶肝切除1例, 肝左叶+尾叶切除2例, 单纯尾叶切除1例, 肝段切除10例; 术中全部行选择性、超选择性出入肝

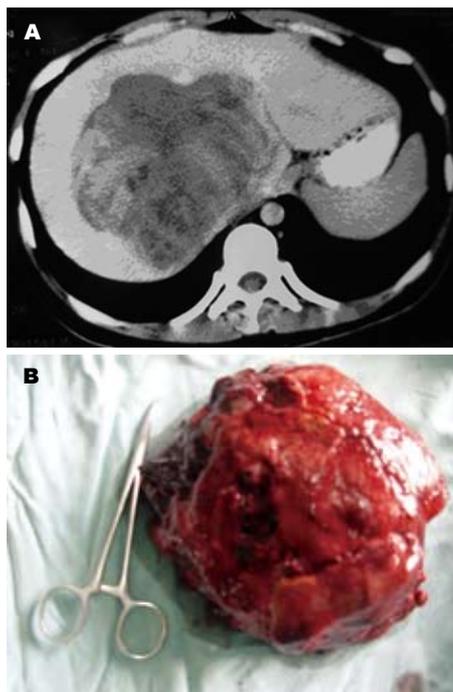


图1 青少年肝病患者尾叶切除的巨大肿瘤. A: 肝尾叶巨大肿瘤(13 cm × 13 cm); B: 切除巨大肝肿瘤(肉瘤).

血管阻断15例, 余8例未阻断血管, 无第一肝门阻断; 术中未输血19例, 4例输血患者为右半肝切除1例、右三叶切除1例, 肝左叶+尾叶切除2例. 3例输血量400-600 mL, 1例尾叶13 cm肿瘤患者行尾叶+左半肝切除术中输血4500 mL(图1).

成年组行右半肝切除25例, 左半肝切除18例, 尾叶切除4例, 右三叶切除3例, 左外叶肝切除15例, 肝段、联合肝段切除28例, 肝脏局部切除16例, 合并脾切除11例; 行第一肝门间断阻断31例, 平均阻断时间23 min; 选择性、超选择性出入肝血管阻断43例; 术中接受输血者48例, 输血量400-2200 mL.

青少年组手术后住院时间7-10(平均住院时间 8.3 ± 2.4)d; 手术后7 d肝功能指标恢复至术前水平21例(91.3%), 无肝功能衰竭, 无围手术期相关死亡病例. 成年组手术后住院时间8-24(平均住院时间 14.7 ± 4.5)d; 术后7 d肝功能恢复至术前水平者48例(47.44%), I - II级肝性脑病者8例, 胸腔、腹腔中度以上积液13例(11.93%), 腹腔感染2例, 胆漏1例, 切口愈合延迟4例, 总并发症发生率为18.35%, 围手术期死亡2例, 死亡原因为肝功能衰竭.

3 讨论

肝脏肿瘤在青少年中属于罕见疾病, 但近年来

■ 相关报道

对青少年组肝脏疾病发病和诊疗规律的相关研究少, 少数研究认为儿童组肝脏疾病以肝母细胞瘤等较为多见, 儿童组恶性肝脏疾病外科治疗效果差.

■ 应用要点

对青少年外科肝脏疾病的病因学和外科治疗预后、并发症进行总结, 发现青少年肝脏疾病病因较为分散, 肝脏储备功能好, 可以耐受极量肝切除, 术后并发症少, 患者恢复快.

■名词解释

极量肝切除:指健康人可以耐受的最大体积肝切除量。一般认为没有肝病背景的健康肝脏可以耐受75%肝切除,而没有严重并发症的发生。

有高发趋势。青少年组肝脏疾病的病因学和治疗学与成年及儿童患者相比均存在显著差异,因而有必要明确青少年肝脏疾病的特点。我们对近年在我科接受肝切除的青少年肝病患者进行分析,以初步明确该年龄组外科肝脏疾病的相关规律。(1)青少年肝脏肿瘤的病因学特点:非成年人肝脏良恶性肿瘤少见。据国外资料,美国20岁以下原发性肝脏肿瘤年发生率低于3/1 000 000,其中肝脏良性肿瘤少于1/3,主要为血管瘤(海绵状血管瘤、血管内皮瘤)、腺瘤、局灶性结节性增生、间质错构瘤等。20岁以下肝脏恶性肿瘤年发生100-150例,年发生率约为1.6/1 000 000,其中60%为肝母细胞瘤,33%为肝癌,其他为少见肉瘤^[1]。我国尚缺乏相关统计资料,据有关报道,小儿原发肝肿瘤是继肾胚瘤及神经母细胞瘤后第3位常见的腹腔恶性肿瘤,儿童组以肝母细胞瘤最多见^[2-3]。

本组资料中,青少年肝脏原发恶性肿瘤以肝母细胞瘤最为多见。与其他资料不同的是,原发性肝癌也较为常见,这可能与本组患者年龄分布较儿童组大有关。但与成年组、儿童组相比,青少年组恶性肿瘤病因较为分散,肝母细胞瘤、肝癌、间叶组织恶性肿瘤等都较为多见,成年人少见的骨肉瘤、肝脏淋巴瘤在青少年组中也较为常见,与小儿常见的肝母细胞瘤、血管内皮肉瘤等也有显著差异,说明青少年阶段肝脏肿瘤的发生有其独特的规律。

青少年组原发性肝癌的发生与乙肝病毒感染的关系极为密切,本组中肝癌合并乙肝病毒感染率为83.33%,与成年组肝癌合并乙肝病毒感染率接近。与成年患者不同的是,青少年肝癌合并乙肝病毒感染往往为母婴垂直传播,因而有效乙肝病毒疫苗接种、阻断母婴传播对青少年肝癌的预防有极为重要的意义。由于本组中肝癌病例较少,尚无法比较青少年组肝癌与成年组肝癌生物学的差异性。有文献对35岁以下年龄组肝癌与成年组肝癌生物学特性进行比较,发现青年组肝癌恶性程度高于成年组,表现在青年人弥漫型肝癌高于成年人,门静脉癌栓率高,手术切除率低;青年人肝癌中,HBsAg阳性率显著高于成年人($P<0.05$)。按肝炎→肝硬化→肝癌模式,表明青年人肝癌多数发生于乙肝病毒感染基础;背景肝病严重,预后较差,提示我们青少年肝癌的恶性生物学特性可能更高,预后更差^[4]。某些类型白血病在青少年组的预后明显差于其他年龄组^[5],都提示青少年组肿瘤的

发生发展有其独特规律。

肝脏良性疾病的病因在成年组与青少年组亦有较大差别。本组中,成年组良性肝脏疾病依次为肝内胆管结石、肝脏海绵状血管瘤,偶见肝脏腺瘤、脂肪变性、局灶性结节性增生等;而青少年组以海绵状血管瘤、局灶性结节性增生最为常见。小儿肝脏良性肿瘤则以间叶性错构瘤、血管瘤等最为多见^[2]。(2)青少年组肝切除的相关特征:与成年组相比,青少年组肝脏疾病患者接受肝切除手术的安全性明显增加。成年恶性肝脏疾病患者多合并有肝功能异常,部分合并有肝硬化等;而青少年组肝脏疾病往往仅表现为肝脏包块,而不合并肝功能异常或肝脏的弥漫性损害。由于青少年肝脏储备功能强大,肝脏代偿增生能力强,可以耐受极量肝切除,因而对于青少年组肝脏肿瘤患者,只要肿瘤没有肝内外广泛播散、主要血管侵犯,应首选肝切除治疗。青少年组肝脏疾病患者可以耐受70%-80%的极量肝切除,手术后残余肝脏可以迅速代偿,术后并发症少。

本组中最大1例肝脏切除为右三叶切除,术中最多1例肝脏手术输血4500 mL为17岁女性患者,因肝脏尾状叶巨大肿瘤(13 cm×13 cm)行左半肝+尾状叶切除,术中因显露肿瘤困难,先在左半肝出入肝血管阻断下行左半肝切除;由于肿瘤包裹肝中、肝左静脉,行肝中、左静脉切除,肿瘤与肝右静脉紧密黏连,术中小心保留肝右静脉基础上完整切除肿瘤,该患者术后一般情况稳定,肝功能恢复迅速,并在术后7 d治愈出院。

由于青少年组患者的心肺肾等生命器官也具有良好的代偿功能,这类患者手术中主要以维持循环功能的稳定为主要目的,术后较少出现器官功能失代偿等并发症。本组切除病例中,所有病例术后均未出现明显并发症,均于术后1-2 wk顺利出院。对于青少年组肝脏恶性肿瘤,如一期切除有困难,也可以行化疗后再切除。据国外资料报告,术前化疗有助于减少肿瘤体积,提高肿瘤完整切除率^[6-8]。对于恶性肝脏肿瘤,术后定期化疗也有助于提高存活率。与成年组相比,18岁以下组肝癌远期生存率低于成年患者,可能与病情发现较晚、肿瘤恶性程度高^[9-10]有关。本组由于病例数少,随访时间短,尚缺乏相关资料。

尽管缺乏大宗病例资料,本组资料表明,青少年患者肝脏外科疾病的病因与治疗都有其自

身特点, 病因分布较为分散, 肝脏及其他器官储备功能好, 能耐受极量肝切除, 术后并发症少, 患者恢复快, 近期效果满意。

4 参考文献

- Mattei P, 李龙. 小儿外科指南. 第1版. 上海: 第二军医大学出版社, 2006: 656-658
- 王淑琴, 雷宇, 李龙, 黄柳明, 魏征, 柳平. 小儿肝肿瘤的外科治疗. 中华普通外科杂志 2006; 21: 32-34
- Fabre M, Yilmaz F, Buendia MA. Hepatic tumors in childhood: experience on 245 tumors and review of literature. *Ann Pathol* 2004; 24: 536-555
- 杜成友, 杨祖奎, 王洪林, 黄平, 王济明, 罗亿治, 刘启富, 马绍华. 青年人肝癌24例分析. 肝胆外科杂志 2000; 8: 176-177
- Couzin J. Oncology. In their prime, and dying of cancer. *Science* 2007; 317: 1160-1162
- Tatekawa Y, Asonuma K, Uemoto S, Inomata Y, Tanaka K. Liver transplantation for biliary atresia associated with malignant hepatic tumors. *J Pediatr Surg* 2001; 36: 436-439
- Kim DY, Kim KH, Jung SE, Lee SC, Park KW, Kim WK. Undifferentiated (embryonal) sarcoma of the liver: combination treatment by surgery and chemotherapy. *J Pediatr Surg* 2002; 37: 1419-1423
- Bisogno G, Pilz T, Perilongo G, Ferrari A, Harms D, Ninfo V, Treuner J, Carli M. Undifferentiated sarcoma of the liver in childhood: a curable disease. *Cancer* 2002; 94: 252-257
- 张法标, 王义, 孙延富, 丛文铭, 吴孟超. 儿童与成人肝细胞癌的临床对比分析. 肝胆胰外科杂志 2006; 18: 211-214
- 张法标, 王义, 丛文铭, 孙延富, 张树辉, 姚晓平, 吴孟超. 儿童期及青春期肝细胞癌临床病理特点及影响术后生存率的多因素分析. 中华小儿外科杂志 2006; 27: 1-5

■同行评价

本文从病因学, 手术方式以及术后并发症全面的分析了18岁以下青少年肝病患者的肝脏切除情况, 立意新颖, 结构严谨, 讨论充分, 有较强的临床意义。

编辑 程剑侠 电编 何基才

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2007年版权归世界华人消化杂志

• 消息 •

第三届国际微创外科论坛暨2007年天津市 消化内镜学年会征文通知

本刊讯 为了跟踪国际发展的最新态势, 加强该领域的交流与合作, 由天津市医学会主办, 天津市南开医院、天津市微创外科中心承办的“第三届国际微创外科论坛暨2007年天津市消化内镜学年会”将于2007-11-02/04在天津举办。

本次会议还将邀请澳大利亚、奥地利、日本、香港等国家和地区及国内内镜、腹腔镜领域的知名专家与会, 以专题讲座及操作演示等方式展示当前微创外科(肝胆胰胃肠)领域的最新前沿技术, 其中包括: 大会专题演讲及大会论文交流; 微创手术实况演示; 内镜操作实况演示; 世界级大师精彩手术实况演示; 国家级继续教育项目; 微创手术新技术与新器械; 微创外科手术设备与器械展示。

1 征文内容和要求

征文内容: 凡是与本次会议内容相关的实验研究、临床工作总结、新方法、新技术、新器械等论文, 尚未在全国性学术会议上交流和尚未在国内外正式刊物上发表过的论文. 征文要求: 论文、摘要、软盘各一份, 论文字数限4000字以内, 摘要800字以内, 按“目的、方法、结果、结论”. 摘要中写明: “题目、作者、单位(包括城市和邮编).

2 联系方式

邹富胜, 300100, 天津市南开区三纬路122号, 天津市南开医院. 注明会议论文.