

不同手术治疗原发性肝癌疗效及其预后影响因素分析

施文武,游红勇,李 兵(四川省崇州市人民医院普外科 611230)

【摘要】 目的 探讨比较解剖式和非解剖式肝切除术治疗原发性肝癌(HCC)的手术疗效及其影响因素分析。**方法** 将 78 例 HCC 患者按照手术方式的不同随机分为解剖式和非解剖式肝切除术组,每组各 39 例,对比两种手术方式的临床疗效,术中出血量、手术时间、住院时间、术后平均禁食时间、平均腹腔引流时间、并发症发生率及生存率指标,并筛选影响预后的因素。**结果** 术后解剖组和非解剖组的总体有效率和住院时间比较差异无统计学意义($P>0.05$);但解剖组平均出血量、禁食时间、腹腔引流时间、并发症的发生率均明显低于非解剖组,而手术时间则明显高于非解剖组,差异均有统计学意义($P<0.05$);解剖组生存率优于非解剖组,且与肿瘤大小、门静脉浸润、切缘和乙肝显著相关($P<0.05$)。**结论** 解剖式肝切除术虽操作复杂,但治疗 HCC 的临床疗效和安全性均优于非解剖式切除术,且能更好提高术后生存率。

【关键词】 原发性肝癌; 肝切除; 影响因素

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.09.017 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2014)09-1191-02

Effects comparison of different liver resection surgery in patients with hepatocellular carcinoma and analysis of factors influencing prognosis SHI Wen-wu, YOU Hong-yong, LI Bing (Department of General Surgery, People's Hospital of Chongzhou, Chongzhou, Sichuan 611230, China)

【Abstract】 Objective To compare the effects of anatomical and non-anatomical liver resection surgery in patients with hepatocellular carcinoma(HCC) and to analyze the factors influencing prognosis. **Methods** A total of 78 patients with HCC were divided into anatomical and non-anatomical liver resection group, with 39 cases in each group. Clinical efficacy, blood loss, operative time, duration of hospitalization, postoperative mean fasting time, average peritoneal drainage time, incidence of complications and indicators of survival rate were compared between the two groups, and factors influencing prognosis were screened. **Results** There were no significant differences of clinical efficiency and duration of hospitalization between the two groups($P>0.05$). The average amount of bleeding, fasting time, peritoneal drainage time and incidence of complications in anatomical group were significantly lower than non-anatomical group, while the operative time was longer($P<0.05$). Survival rate of anatomical group was higher than non-anatomical group, which was correlated with tumor size, portal vein invasion, surgical margin and hepatitis B($P<0.05$). **Conclusion** Although anatomic liver resection operation might be complex, but its efficacy and safety in the treatment of HCC could be better than non-anatomical resection, and could improve survival rate.

【Key words】 hepatocellular carcinoma; liver resection; impact factors

原发性肝癌(HCC)是国内外常见的恶性肿瘤,我国新发 HCC 患者 41.8 万例,死亡 38 万例,且其中 90%是由于乙型肝炎未得到有效治疗导致病情恶化^[1]。目前,肝切除术是治疗 HCC 的首选方法,但是 80%以上 HCC 患者伴有不同程度的肝硬化,肝脏再生能力的损伤使得肝切除手术因患者的低耐受性而受到极大的制约^[2]。据研究报道,仅有 23%肝癌患者能够耐受半肝切除手术。因此,选择合适的手术方法以保留余肝功能和降低手术风险是 HCC 手术治疗的关键^[3-4]。据此,本研究以本院外科诊治的 78 例 HCC 患者为研究对象,对比分析解剖式肝切除术与非解剖肝切除术治疗 HCC 的临床疗效,并探讨 HCC 术后复发的影响因素,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2005 年 3 月至 2009 年 5 月崇州市人民医院普外科诊治的 78 例 HCC 患者为研究对象。所有患者均确诊为 HCC,诊断参照 2001 年第八届全国肝癌学术会议制定的 HCC 临床诊断标准^[5]。其中男 40 例,女 38 例;年龄 41~78 岁,平均(53.2±7.6)岁。病例术前均经 B 超、CT 或 MRI 检查,确定肿瘤的位置、大小;肝功能 Child-Pugh 评分 A 级 73

例, B 级 5 例;巴塞罗那临床肝癌分级 A 期 36 例, B 期 42 例;肝硬化 63 例,无肝硬化 15 例;乙型肝炎病毒(HBV)表面抗原阳性 58 例,阴性 20 例。所有病例术前均未发现肝内及远处转移、门静脉癌栓等,预计生存期大于 6 个月。将患者随机分为解剖式肝切除术组(解剖组)和非解剖式肝切除术组(非解剖组),每组各 39 例。两组患者年龄、性别、Child-Pugh 分级、临床分期、是否肝硬化、HBV 感染等基本情况比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 手术方法

1.2.1 解剖式肝切除术 在全面了解肝脏个体化解剖分叶、分段的前提下,通过预先结扎、选择性阻断、切断肝蒂管道等方法,区分拟切除的亚肝段肝段、肝区等部位,实现肿瘤完整的肝段和联合肝段的切除。

1.2.2 非解剖式肝切除术 在不考虑肝段、肝叶解剖结构的前提下,根据距肿瘤边缘至少 1 cm 的预定切除线,围绕肿瘤切除,并尽可能保证肿瘤表面完整及切缘阴性。

1.3 疗效和不良反应观察 依据世界卫生组织(WHO)实体肿瘤疗效评定标准^[6]评估两组病例的临床疗效:(1)完全缓解

(CR);(2)部分缓解(PR);(3)无变化(SD);(4)进展(PD)。总有效率=CR+PR。记录两组患者术中出血量、手术时间、术后平均禁食时间、平均腹腔引流时间。

1.4 预后指标观察及影响因素分析 记录两组患者的平均住院时间,观察治疗过程中不良反应的发生情况,计算不良反应发生率;随访术后 1~3 年生存率。进行单因素分析,包括肿瘤大小、肿瘤包膜、门静脉浸润、胆管浸润、病理分级、手术方式和肿瘤涉及的肝段等。

1.5 统计学处理 采用 SPSS17.0 软件进行数据统计分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,比较采用独立样本 Student-*t* 检验进

行,计数资料以率表示,比较采用 χ^2 检验,相关分析采用 Kaplan-Meier 法。以 $\alpha=0.05$ 为检验水准, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者切除肿瘤的基本特征比较 两组患者肿瘤累及肝段、肿瘤大小、肝、门静脉、胆管浸润比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

2.2 两组患者临床疗效对比 术后解剖组和非解剖组的总体有效率分别为 87.18%和 71.79%,两组比较差异无统计学意义($\chi^2=3.021, P>0.05$)。见表 2。

表 1 两组患者切除肿瘤基本特征比较(*n*)

组别	<i>n</i>	肿瘤累及的肝段			肿瘤大小(mm)			肝静脉浸润	门静脉浸润	胆管浸润
		1 段	2 段	≥3 段	<3	3~5	>5			
解剖组	39	24	12	3	6	13	20	1	6	2
非解剖组	39	22	15	2	7	11	21	2	9	4

2.3 两组患者临床观察指标比较 解剖组患者术中平均出血量、术后平均禁食时间、腹腔引流时间均明显少于非解剖组,且并发症的发生率亦明显低于非解剖组,差异有统计学意义($P<0.05$)。但解剖组患者的平均手术时间则明显高于非解剖组,差异亦有统计学意义($P<0.05$)。两组患者平均住院时

间比较则差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 3。

表 2 两组患者临床疗效对比

组别	<i>n</i>	CR(<i>n</i>)	PR(<i>n</i>)	SD(<i>n</i>)	PD(<i>n</i>)	CR+PR(%)
解剖组	39	14	20	4	1	87.18
非解剖组	39	10	18	7	4	71.79

表 3 两组患者临床观察指标比较($\bar{x} \pm s$)

分组	<i>n</i>	术中平均出血量 (mL)	平均手术时间 (min)	术后平均禁食 时间(d)	平均腹腔引流 时间(d)	平均住院 时间(d)	并发症发生率 [<i>n</i> (%)]
解剖组	39	306±62	225.2±35.6	1.3±0.4	3.0±1.0	11.8±2.5	7(17.94)
非解剖组	39	411±74	170.8±29.1	2.6±0.5	4.7±1.2	12.1±2.8	18(46.15)
χ^2/t		4.823	5.138	2.972	6.314	0.802	5.132
<i>P</i>		<0.01	<0.01	0.002	<0.01	0.114	0.018

2.4 两组患者预后情况比较 全部患者均获得随访,随访率为 100%,随访时间 4~8 个月。解剖组 1~3 年无瘤生存率明显优于非解剖组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 4。

表 4 两组患者生存率比较[*n*(%)]

组别	<i>n</i>	1 年生存率	2 年生存率	3 年生存率
解剖组	39	35(89.74)	27(69.23)	18(46.15)
非解剖组	39	28(71.79)	19(48.72)	13(33.33)
χ^2		4.712	8.293	4.051
<i>P</i>		0.024	0.004	0.031

2.5 预后影响因素分析 肿瘤大小、门静脉浸润、切缘和乙肝与患者生存率显著相关($P<0.05$)。见表 5。

表 5 生存率的单因素分析

因素	Chi-Square 值	<i>P</i>
手术方式	6.506	0.039
肿瘤大小	4.898	0.027
门静脉浸润	14.372	0.000
切缘	10.238	0.000
乙型肝炎	3.906	0.048

3 讨 论

传统观点认为,非解剖式肝切除术操作简单、手术疗效尚可,并能保留正常肝组织,对于 HCC 伴肝硬化的患者而言,不仅提高肝切除的成功率,又降低手术的风险;而解剖式肝切除手术操作复杂、易导致术中大出血,诱发并发症^[7-8]。然而,随着人们对肝脏生理解剖认识的不断深入及肝切除技术经验的积累,目前解剖式肝切除术正逐步发展成熟,肝切除病死率亦得到极大的降低。本研究显示,虽然两种手术方式的临床疗效比较差异无统计学意义($P>0.05$),但是解剖组术中出血量明显少于非解剖式切除组,术后禁食时间、腹腔引流时间、并发症发生率显著低于非解剖组,HCC 患者生存时间亦有明显提高。这些结果进一步表明,只要解剖手法得当,对肝内脉管有清晰认识,且保持肝切除的离断面基本通过无血管界面,解剖式肝切除术的出血量、并发症将大大减少,患者术后功能康复更快。

目前,HCC 的预后评价尚无统一的标准。研究认为,乙肝、切缘、门静脉浸润等诸多因素都可严重影响 HCC 的预后,但由于不同研究采取的参数标准及侧重点的差异导致了许多结果大相径庭。其中最为主要的影响因素包括宿主因素、肿瘤因素和治疗因素 3 种^[9-10]。樊嘉等^[11]认为肿瘤大小、数目、分化程度是影响 HCC 预后的独立危险因素;黄(下转第 1194 页)

牙与邻牙间的缝隙,这一过程容易造成牙龈乳头等组织的二次损伤,进而引起出血和疼痛等不适,使患者无法忍受而难以完全配合治疗。故常常导致脱位牙无法固定牢固,最终影响再植牙的存活。

目前,将正畸片段弓技术用于牙再植尚未得到广泛地应用。该方法通过正畸托槽将脱位牙与支抗牙连为一个整体,不仅重建了脱位牙的旋转和阻力中心,而且协调了牙与牙弓和颌骨之间的关系,从而实现了脱位牙在颊舌向、近远中向及垂直向上的固定,有利于再植牙的存活。与其他牙再植方法相比,该方法不需要使用钢丝穿过脱位牙和邻牙间的缝隙,进而不会对牙龈乳头及其周围组织造成进一步的损伤,出血及疼痛均较小,患者容易配合。

本组资料显示,20 例恒前牙全脱位患者多为儿童和青少年。由于恒牙萌出高度不足及疼痛耐受力较差等原因,常规的牙再植固定方法难以获得良好的固位效果,故作者将正畸片段弓技术应用于再植牙的固定过程中。根据疗效评价标准,该方法的显效率及有效率高达 94.5%,效果显著。

据文献[5]报道,对于根尖孔未发育完全的脱位牙,即刻再植可使牙髓继续存活。本组病例中有 5 例根尖孔尚未完全形成的脱位牙,由于患者就诊时间在 30 min 内,在未做根管治疗的前提下采用该方法进行脱位牙的再植,术后随访 1~3 年,不仅牙髓获得重建,而且根尖孔也发育完全。但是对于脱位时间超过 1 h 或者根尖孔已发育完全的脱位牙,直接进行脱位牙的再植,其牙髓几乎不可能存活。本组 2 例再植牙失败的原因分析,1 例因继发根尖周感染所致,1 例因外伤致牙槽骨缺失所致。故作者在此类脱位牙再植前均行即刻根管治疗,以防止其牙髓坏死继发根尖周炎而导致的再植失败。

再植牙存活的关键是有效固定及功能刺激^[6-8]。该方法不

仅实现了再植牙在三维方向上的有效固定,而且使再植牙和支抗牙有一定的生理动度,共同分担咬合力,有利于再植牙的存活。

综上所述,将正畸片段弓技术运用于牙全脱位后的牙再植过程中,效果显著,有利于再植牙的存活。

参考文献

- [1] 周学东,岳松龄.实用牙体牙髓病治疗学[M].北京:人民卫生出版社,2004:177-178.
- [2] 王晓仪,朱亚琴.现代根管治疗学[M].2 版.北京:人民卫生出版社,2006:145-146.
- [3] 樊明文.牙体牙髓病学[M].北京:人民卫生出版社,2003:126.
- [4] 张振玉.100 颗再植牙的临床研究[J].现代口腔医学杂志,2000,14(3):204-205.
- [5] 孙梅.牙再植 60 例临床疗效分析[J].中国实用医药,2009,4(10):78-79.
- [6] 李浩,李焰,刘斌,等.外伤性脱位牙浸泡效果比较[J].临床口腔医学杂志,2003,19(7):413-414.
- [7] Pohl Y, Filippi A, Kirschner H. Results after replantation of avulsed permanent teeth. II. Periodontal healing and the role of physiologic storage and antiresorptive-regenerative therapy[J]. Dent Traumatol, 2005, 21(2): 93-101.
- [8] 黄慧玲.固定矫治器在脱位牙再植术中的应用[J].河北北方学院学报:医学版,2008,25(2):55.

(收稿日期:2013-10-04 修回日期:2013-12-10)

(上接第 1192 页)

金球等^[12]则认为年龄、肿瘤包膜形成、肿瘤包膜浸润、门脉癌栓、微血管浸润、肿瘤直径和肿瘤早期复发等均对预后有影响。本研究结果则表明,肿瘤大小、门静脉浸润、切缘和乙型肝炎是影响 HCC 患者生存率的重要因素。

综上所述,与非解剖式肝切除术相比,解剖式肝切除术在 HCC 临床应用的应用上可显示出其独特的优势,主要表现为术中出血量、术后禁食时间、腹腔引流时间、并发症发生率的明显降低以及生存率的显著升高。

参考文献

- [1] 叶家才,崔书中,巴明臣.原发性肝癌的流行病学特征及其危险因素[J].实用医学杂志,2008,24(10):1839-1841.
- [2] 王军,刘德慧,郑江涛,等.原发性肝癌临床研究进展[J].中国老年学杂志,2010,30(3):429-430.
- [3] 刘艳翠,郭尚福,安宁,等.解剖式肝切除术治疗原发性肝细胞癌的分析[J].医学综述,2013,19(9):1699-1701.
- [4] 张乐,李响,牟楠楠,等.老年患者原发性肝细胞癌肝切除术后疗效分析[J].肝胆胰外科杂志,2011,23(3):212-214.
- [5] 中国抗癌协会肝癌专业委员会,中国抗癌协会临床肿瘤学协作专业委员会,中华医学会肝病学会肝癌学组.原发性肝癌规范化诊治的专家共识[J].肿瘤,2009,29(4):

295-304.

- [6] Park JO, Lee SI, Song SY, et al. Measuring response in solid tumors; comparison of RECIST and WHO response criteria[J]. Jpn J Clin Oncol, 2003, 33(10): 533-537.
- [7] 邓鹏.肝癌再手术的优越性及术式的选择[J].检验医学与临床,2012,9(20):2616-2617.
- [8] 陈焕伟,刘允怡,甄作均,等.超声引导下以肝段为本的解剖式肝切除术[J].中华肝胆外科杂志,2006,12(6):378-380.
- [9] 孙伟,李忱瑞,周纯武.原发性肝癌术后复发影响因素的临床分析[J].中国医学影像技术,2012,28(6):1148-1151.
- [10] 叶智明,郭志勇,马毅,等.超出 UCSF 标准肝癌肝移植术后生存情况及预后影响因素分析[J].中国实用外科杂志,2012,32(4):331-334.
- [11] 樊嘉,周俭,吴志全,等.原发性肝癌的外科治疗:20 年 7566 例的临床经验[J].中华消化外科杂志,2009,8(2):99-102.
- [12] 黄金球,彭民浩,邹全庆,等.原发性肝癌切除术后预后因素的 Cox 模型分析肿瘤防治研究[J].肿瘤防治研究,2009,36(2):137-139.

(收稿日期:2013-08-09 修回日期:2013-12-14)