

3D 腹腔镜 Glisson 蒂横断式肝切除术治疗肝癌的效果

王玉虎, 韩双喜, 徐 萌

(滨州市中心医院肝胆外科, 山东 滨州 251700)

摘要:目的 观察 3D 腹腔镜 Glisson 蒂横断式肝切除术治疗肝癌的效果。方法 选取 2015 年 8 月~2018 年 6 月我院诊治的 150 例肝癌患者作为研究对象,按照随机数字表法分为对照组和观察组,每组 75 例。对照组行开腹肝切除术,观察组采用 3D 腹腔镜 Glisson 蒂横断式肝切除术,比较两组治疗总有效率、术后肝功能状况、机体细胞免疫功能及 KPS 评分。结果 观察组治疗总有效率为 64.00%,高于对照组的 34.67%,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组 ALT、TBiL、ALB 水平优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组 CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组 KPS 评分高于对照组 [(90.99±13.32)分 vs (73.98±12.03)分],差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 3D 腹腔镜 Glisson 蒂横断式肝切除术能够改善肝癌患者肝功能,提高患者机体免疫功能及体力状况,具有应用有效性。

关键词:3D 腹腔镜;Glisson 蒂横断式肝切除术;肝癌;免疫功能

中图分类号:R735.7

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2021.11.033

文章编号:1006-1959(2021)11-0121-03

Effect of 3D Laparoscopic Glisson Pedicle Cross-section Hepatectomy for Liver Cancer

WANG Yu-hu, HAN Shuang-xi, XU Meng

(Department of Hepatobiliary Surgery, Binzhou Central Hospital, Binzhou 251700, Shandong, China)

Abstract: **Objective** To observe the effect of 3D laparoscopic Glisson pedicle transverse hepatectomy in the treatment of patients with liver cancer. **Methods** A total of 150 liver cancer patients diagnosed and treated in our hospital from August 2015 to June 2018 were selected as the research objects, and they were divided into a control group and an observation group according to the random number table method, with 75 cases in each group. The control group underwent open hepatectomy, and the observation group underwent 3D laparoscopic Glisson pedicle hepatectomy to compare the total effective rate of treatment, postoperative liver function status, body cell immune function and KPS score between the two groups. **Results** The total effective rate of treatment in the observation group was 64.00%, which was higher than 34.67% in the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). The levels of ALT, TBIL and ALB in the observation group were better than those in the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$); The observation group CD4⁺, CD8⁺, CD4⁺/CD8⁺ was better than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$); The KPS score of the observation group was higher than that of the control group [(90.99±13.32) scores vs (73.98±12.03) scores], the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** 3D laparoscopic Glisson pedicle cross-section hepatectomy can improve the liver function of patients with liver cancer, improve the immune function and physical status of the patient, and is effective.

Key words: 3D laparoscopy; Glisson pedicle transverse hepatectomy; Liver cancer; Immune function

肝脏部位出现的恶性肿瘤称为肝癌(liver cancer),目前对其致病机理并未完全清楚,有研究表明^[1,2],肝癌受环境和饮食两大因素共同作用,且肝癌患者中有一定数目的患者饮食不规律且长期过量饮酒。肝癌治疗最有效的方法是进行切除手术^[3],由于肝脏部分被切除,患者术后容易并发肝功能衰竭的症状,危及患者生命安全,且传统的开腹手术容易在手术后并发大出血症状,且不利于恢复。有研究发现^[4],Glisson 蒂横断式肝切除术可以有效保障剩余肝脏部分的功能。基于此,本研究主要探讨 3D 腹腔镜 Glisson 蒂横断式肝切除术对肝癌患者临床结局、机体细胞免疫功能的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 8 月~2018 年 6 月滨州市中心医院收治的 150 例肝癌患者作为研究对象,按照随机数字表法分为对照组和观察组,每组 75 例。两组性别、年龄、病程比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表 1。本研究经医院伦理委员会审批通过,患者知情同意并签署知情同意书。

表 1 两组一般资料比较($n, \bar{x} \pm s$)

组别	n	性别(男/女)	年龄(岁)	病程(个月)
对照组	75	37/38	50.98±0.12	17.65±0.16
观察组	75	35/40	52.75±0.16	16.75±0.06
统计值		$\chi^2=0.372$	$t=0.627$	$t=0.257$
P		0.125	0.402	0.601

1.2 纳入及排除标准

1.2.1 纳入标准 ①参照中国抗癌协会肝癌专业委员会 2011 年修订的《原发性肝癌的临床诊断与分期标准》^[5],结合患者临床症状,经肿瘤标志物、影像学等检查确诊为原发性肝癌,但未发生全身转移;②有一定的耐受力;③年龄>18 岁;④能够正常沟通,无认知功能障碍。

1.2.2 排除标准 ①心肾严重损伤者;②严重高血压或对多种药物过敏者;③严重出血者;④无法积极配合研究者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 取平卧位,右侧垫高,进行气管插管全身麻醉。通过右下肋弓斜切口逐层进腹,将肝脏附近的韧带游离分离肝脏,确定肿块位置,后离断肝并对创面进行止血,必要时阻断肝门,放置腹腔引流管。

作者简介:王玉虎(1983.10-),男,山东滨州人,硕士,主治医师,主要从事肝胆疾病的研究

1.3.2 观察组 手术前仰卧在病床上,进行气管插管全身麻醉。脐部穿刺孔为观察孔,平脐于右侧锁骨中线、腋前线穿刺孔为操作孔,另于左侧腹部做2处穿刺孔为操作孔,通过3D腹腔镜探查腹腔,明确病灶位置,暴露出 Glisson 蒂,通过超声刀解剖离断 Glisson 蒂,最后离断肝并对创面进行止血,若创面有渗血趋势则放置腹腔引流管。

1.4 观察指标 比较两组临床疗效、肝功能指标[谷丙转氨酶(ALT)、总胆红素(TBil)以及白蛋白(ALB)]、免疫功能指标(CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺)及健康状况。

1.4.1 临床疗效 ①完全缓解:患者一个月以上体内未见病灶;②部分缓解:患者治疗前后病灶缩小50%以上且持续1月未出现新病灶;③稳定:患者病灶缩小程度不到50%;④进展:患者病灶增大或出现新病灶^[6]。总有效率=(完全缓解+部分缓解)/总例数×100%。

1.4.2 健康状况 采用 Karnofsky 功能状态(KPS)评分评估患者体力状况,分数高低与患者体力现状呈正相关,与患者治疗副作用承受能力呈正相关,得分越高表明健康状况越好,越能忍受治疗给身体带来的副作用,因而也就有可能接受彻底的治疗^[7]。Karnofsky 功能状态评分标准见表2。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 20.0 统计学软件进行数据分析。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料以[n(%)]表示,采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 表示差异

有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 观察组总有效率高与对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表3。

2.2 两组治疗前后肝功能指标比较 治疗前,两组 ALT、TBil、ALB 比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);观察组治疗后 ALT、TBil、ALB 水平优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表4。

2.3 两组治疗前后免疫功能指标比较 治疗前,两组 CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);观察组治疗后 CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表5。

表2 Karnofsky 功能状态评分标准

体力状况	评分(分)
正常,无症状和体征	100
能进行正常活动,有轻微症状和体征	90
勉强进行正常活动,有一些症状或体征	80
生活能自理,但不能维持正常生活和工作	70
生活能大部分自理,但偶尔需要别人帮助	60
常需要人照料	50
生活不能自理,需要特别照顾和帮助	40
生活严重不能自理	30
病重,需要住院和积极的支持治疗	20
重危,临近死亡	10
死亡	0

表3 两组临床疗效比较[n(%)]

组别	n	完全缓解	部分缓解	稳定	进展	总有效率
观察组	75	36(48.00)	12(16.00)	19(25.33)	8(10.67)	48(64.00)*
对照组	75	18(24.00)	8(10.67)	35(46.67)	14(18.67)	26(34.67)

注:*与对照组比较, $\chi^2=5.456$, $P=0.032$

表4 两组治疗前后肝功能指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	ALT(U/L)		TBil(μ mol/L)		ALB(g/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	75	127.21 \pm 42.01	82.06 \pm 21.32	51.61 \pm 20.05	28.76 \pm 10.02	24.61 \pm 1.03	42.38 \pm 3.06
对照组	75	122.01 \pm 38.68	104.31 \pm 0.76	50.72 \pm 19.21	41.35 \pm 19.38	24.59 \pm 1.19	32.49 \pm 2.68
t		0.789	9.032	0.278	4.998	0.110	17.896
P		0.432	0.007	0.782	0.021	0.913	0.000

表5 两组治疗前后免疫功能指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	CD4 ⁺ (%)		CD8 ⁺ (%)		CD4 ⁺ /CD8 ⁺	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	75	32.44 \pm 2.09	49.68 \pm 2.22	32.26 \pm 2.98	23.52 \pm 1.18	0.99 \pm 0.48	2.85 \pm 0.86
对照组	75	33.33 \pm 2.33	36.36 \pm 2.64	31.66 \pm 2.68	37.00 \pm 2.11	1.02 \pm 0.56	1.21 \pm 0.57
t		0.665	15.752	0.769	14.256	0.548	13.596
P		0.892	0.032	0.103	0.025	0.328	0.017

2.4 两组治疗前后健康状况比较 治疗前,两组 KPS 评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);观察组治疗后 KPS 评分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表6。

表6 两组治疗前后 KPS 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	治疗前	治疗后
观察组	75	24.17 \pm 3.09	73.98 \pm 12.03
对照组	75	25.34 \pm 2.76	90.99 \pm 13.32
t		2.734	17.993
P		0.204	0.001

3 讨论

原发性肝癌是由于患者肝脏的上皮细胞或者间叶细胞发生癌变,早期肝癌并没有明显症状或者有类似肝硬化的症状,因此容易被忽视,等到诊断的时候已经进入中晚期^[8,9]。患者肝区疼痛、食欲减退、日渐消瘦,中晚期患者还会合并肝硬化症状,甚至出现上消化道出血以及肝脏衰竭,威胁患者的生命安全^[10]。对肝癌首选的治疗方法是进行手术治疗,一般是对肝脏进行切除手术,并发症较多,且容易出现腹腔感染,切除后患者肝脏功能不全,影响患者的正常生活^[11]。研究发现^[12],不同的断肝方法对患者术后结局影响差异较大,Glisson 蒂横断式肝切除术能够更大程度保护肝脏,配合 3D 腹腔镜能够清除病灶更加彻底。

本研究结果显示,观察组治疗后 ALT、TBiL、ALB 水平优于对照组,KPS 评分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),说明观察组患者肝脏功能恢复情况、体力状态更好,因此恢复所用时间更短,这主要基于 Glisson 蒂横断式肝切除术在术中能更好地显示病变肝段与剩余肝组织的缺血线,能够做到精准肝切除,减少了剩余肝脏的缺血再灌注损伤,更大程度保护残余肝脏^[13];此外,3D 腹腔镜系统在 Glisson 蒂分离操作中更能显示其优势。观察组治疗总有效率为 64.00%,高于对照组的 34.67%,差异有统计学意义($P<0.05$),说明观察组对肝脏病变组织的切除效果更好,这是因为 3D 高清腹腔镜技术不论是在手术视野还是对病灶部位的空间定位都具有显著优势,与二维腹腔镜相比,3D 腹腔镜呈现给手术医师的视野更加立体,具有更好地广度和深度^[14],从而克服了传统腹腔镜手术中由于缺乏对病灶部位病理组织的立体呈现而导致的病灶清除不净,过度损害健康组织等问题,进而提高了切除病灶准确度,提高治疗有效率,还能减少对健康病理组织的侵害,降低并发症,促进患者术后早期康复^[15]。

CD4⁺和 CD8⁺细胞是 T 细胞的两个亚群,当病毒入侵体内时,通过 CD4⁺细胞传递病原信息,CD8⁺细胞作为效应细胞将受到感染的细胞消灭。Glisson 蒂

横断式肝切除术操作简单,技术成熟,手术时间较短,有效降低了伤口暴露的时间,而且 3D 腹腔镜创伤面积小,一定程度上避免了开腹手术后感染几率。本研究结果显示,观察组治疗后 CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),提示 3D 腹腔镜 Glisson 蒂横断式肝切除术可更好地保留肝脏功能,进而改善肝癌患者免疫功能,减轻肿瘤的免疫抑制、防止肿瘤肝脏内的传播及复发。

综上所述,3D 腹腔镜 Glisson 蒂横断式肝切除术能够改善肝癌患者肝功能,提高患者机体免疫功能及体力状况,具有应用有效性。

参考文献:

- [1]徐继威,温苑章,李嘉,等.GLISSON 蒂横断式精准肝切除在临床中的应用研究[J].临床医学工程,2016,23(4):487-488.
- [2]祁付珍,许刚,宋研,等.Glisson 蒂横断式肝切除在原发性肝癌中的应用[J].实用医学杂志,2016,32(1):65-68.
- [3]安雪青.3D 腹腔镜技术在肝癌切除术中的临床应用进展研究[J].中国医疗器械信息,2019(12):9-10.
- [4]周大为.腹腔镜肝癌切除术治疗肝细胞癌的临床效果[J].中国民康医学,2019(3):48-50.
- [5]中国抗癌协会肝癌专业委员会.原发性肝癌的临床诊断与分期标准[J].肿瘤防治研究,2002,29(1):83.
- [6]兰戴天,李茂德,安祥,等.腹腔镜规则性肝叶切除术对原发性肝癌患者术后血清 AFP、Hcy 水平及生存质量的影响[J].现代肿瘤医学,2019(7):1176-1180.
- [7]韩柯鑫,孟宪萌.腹腔镜肝切除术后预防性 TACE 联合软坚消瘤汤治疗肝癌的中远期疗效评价[J].中西医结合研究,2019(3):121-124.
- [8]陈惟,卢绮萍,刘升辉,等.谷氨酰胺免疫营养对有营养风险肝切除术患者肝功能、淋巴细胞计数及 C 反应蛋白的影响[J].中华实验外科杂志,2017,34(6):1027-1030.
- [9]梁勇,廖波,李春林,等.腹腔镜下肝癌切除术与射频消融术治疗肝细胞癌的疗效观察[J].中国肿瘤临床与康复,2019,26(6):671-674.
- [10]查育锋,杨瑞.腹腔镜肝癌切除术治疗原发性肝癌的临床效果[J].临床医学研究与实践,2019,4(17):41-42.
- [11]朱懋光,方兆山,孙兴,等.3D 腹腔镜与 2D 腹腔镜肝切除术的对比研究[J].中国临床解剖学杂志,2016,34(1):96-99.
- [12]李锐,张中林,刘权焰,等.三维可视化技术联合术中 ICG 荧光显像在腹腔镜肝癌肝切除术中的应用[J].中华肝脏外科手术学电子杂志,2019,8(3):226-229.
- [13]李留峰,徐雷升,俸家伟,等.Glisson 蒂横断式解剖性肝切除 120 例治疗体会[J].肝胆胰外科杂志,2017,29(5):359-362.
- [14]谢林宏,闭永浩,钟贤君.腹腔镜肝切除术治疗肝细胞肝癌的近期及远期疗效[J].中国医学创新,2019,16(4):22-25.
- [15]曹波,李想,陈克霏.腹腔镜联合 ERCP 对胆总管结石合并肝硬化患者术后早期肝功能的影响研究[J].中华普外科手术学杂志(电子版),2019,13(5):472-475.

收稿日期:2020-09-18;修回日期:2020-09-27

编辑/王海静