

伴肝脂肪病变肝癌患者肝部分切除术的疗效及预后影响分析

盛银行

河南省三门峡市中心医院普外二科, 河南 三门峡 472000

摘要: **目的** 探究肝部分切除术对伴肝脂肪病变肝癌患者治疗的效果及预后。**方法** 采用回顾性研究方法分析 2009 年 5 月至 2013 年 5 月收治的 230 例肝癌患者的临床资料,按照患者是否伴有肝脂肪病变将所有患者分为两组,观察组患者伴肝脂肪病变,共 90 例,对照组患者不伴肝脂肪病变,共 140 例,比较两组患者的年龄、BMI 值、血清转氨酶水平、胆红素水平、前白蛋白水平以及术后并发症发生率。**结果** 观察组患者总胆红素升高水平、丙氨酸转氨酶升高水平、天冬氨酸转氨酶升高水平以及前白蛋白降低水平均高于对照组(P 均 < 0.01);同时观察组患者术后病死率、肝衰竭发生率以及其他需要临床干预治疗的并发症的发生率均高于对照组($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。**结论** 肝脂肪变性会增加肝切除术后患者肝功能的损伤,导致并发症的发生率增高。

关键词: 肝癌; 肝切除术; 肝脂肪变; 血液生化; 并发症

中图分类号: R 657.3 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2015)04-0464-03

肝癌是我国常见的恶性肿瘤之一,其发病率呈逐年上升的趋势。肝癌的发病隐匿,通过常规影像学检查及特异性肿瘤标志物检查确诊时常已进展为中晚期,治疗及预后效果较差^[1]。目前对肝癌治疗的首选方法仍是肝脏切除术,由于外科技术的进步,肝脏切除术的术后病死率及严重并发症发生率已大大降低,手术安全性显著提高^[2-3]。但是,近年来随着人们生活水平不断提高及饮食结构的改变,导致很多肝癌患者伴有肝脂肪病变,而以往有少数研究显示肝脂肪病变会增加肝脏切除术的手术风险^[4]。本文通过回顾性分析 230 例肝癌患者的临床资料,旨在探究伴肝脂肪病变肝癌患者肝部分切除术的疗效及预后,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2009 年 5 月至 2013 年 5 月我院收治的 230 例肝癌患者的临床资料。按照患者是否伴有肝脂肪病变,将所有患者分为两组,其中观察组患者伴有肝脂肪病变共 90 例,其中男性 63 例,女性 27 例;年龄 56~69 岁,平均(62.45±6.24)岁;对照组患者不伴有肝脂肪病变共 140 例,其中男性 98 例,女性 42 例,年龄 45~61 岁,平均(53.84±8.23)岁。所有患者均经过我院专科医师检查,并行血液生化检查及影像学检查,经病理学诊断确诊为肝癌,其

中观察组患者肝脏细胞 $\geq 5\%$ 发生脂肪变性^[5]。所有患者均于我院行首次肝脏切除术。术前两组患者的肝功能水平组间比较无统计学差异(P 均 > 0.05)。见表 1。

表 1 两组患者术前临床一般资料及肝功能水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

指标	对照组($n=140$)	观察组($n=90$)	t/χ^2 值	P 值
年龄(岁)	53.84±8.23	62.45±6.24	8.9939	0.0000
男/女(例)	98/42	63/27	0.2355	1.4364
BMI(kg/m ²)	21.34±3.23	27.34±4.25	11.4371	0.0000
总胆红素($\mu\text{mol/L}$)	16.23±6.51	15.98±6.19	0.2929	0.7696
白蛋白(g/L)	42.63±6.75	42.52±6.48	0.2743	0.7353
前白蛋白(g/L)	0.23±0.04	0.24±0.05	0.3674	0.6465
丙氨酸转氨酶(U/L)	48.23±21.54	49.23±22.65	0.2674	0.7345
天冬氨酸转氨酶(U/L)	47.24±23.57	49.43±23.75	0.6245	0.5235
碱性磷酸酶(U/L)	93.36±45.64	96.24±46.27	0.2355	0.7238
凝血酶原时间(s)	11.35±5.43	11.65±5.82	0.2356	0.8235
空腹血糖(mmol/L)	4.72±1.35	4.85±1.53	0.5323	0.4356
血小板($\times 10^9/L$)	129.53±57.23	128.64±58.64	0.4356	0.2354

1.2 研究方法 所有患者均于我院首次行肝脏切除术,切除段数均 ≥ 3 段。术中取患者肝脏标本,采用 HE 染色,制成病理切片标本,所有病理切片采用双盲法,由两名专业的病理科医师检查。同时观察两组患者术后的血液生化指标水平变化及并发症发生情况。

1.3 疗效评价标准 对所有患者术后可能发生的并发症进行分级,其中 0 级:无并发症发生;1 级:不需要临床干预治疗的并发症,如水电解质紊乱、腹胀、肝周积液等;2 级:需要给予药物治疗的并发症,如肺炎等;3 级:需要通过手术治疗的并发症;4 级:发生脏器功能不全或衰竭;5 级:并发症导致死亡^[6]。分别统

术后病死率(5 级)、肝衰竭发生率(4 级)、其他需临床干预并发症发生率(2~3 级)以及不需临床干预并发症发生率(1 级)。

1.4 统计学方法 应用 SPSS 15.0 统计软件分析。计量数据采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料采用百分比表示,数据对比采取 χ^2 校验和校正 χ^2 校验。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术后血液生化指标变化情况 观察组患者总胆红素升高水平、丙氨酸转氨酶升高水平、天冬氨酸转氨酶升高水平以及前白蛋白降低水平均高于对照组,差异具有统计学意义(P 均 < 0.01)。见表 2。

2.2 两组患者术后并发症发生情况 观察组患者术后病死率、肝衰竭发生率以及其他需要临床干预治疗的并发症的发生率均高于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$);而两组患者的不需要临床干预治疗的并发症发生率组间比较无统计学差异($P > 0.05$)。见表 3。

表 2 两组患者术后血液生化指标变化情况 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	总胆红素升高($\mu\text{mol/L}$)	前白蛋白降低(g/L)	丙氨酸转氨酶升高(U/L)	天冬氨酸转氨酶升高(U/L)
对照组	140	29.23 \pm 6.51	0.08 \pm 0.04	481.23 \pm 121.54	457.24 \pm 123.57
观察组	90	70.98 \pm 6.19	0.21 \pm 0.05	1149.23 \pm 322.65	1213.43 \pm 323.75
t 值		48.3817	23.3454	27.9876	38.3257
P 值		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

表 3 两组患者术后并发症发生情况 例(%)

组别	例数	术后病死	肝衰竭	其他需临床干预并发症	不需临床干预并发症
对照组	140	0(0.00)	2(1.43)	15(10.71)	57(40.71)
观察组	90	4(4.44)	8(8.89)	23(25.56)	37(41.11)
χ^2 值		3.9986	5.6473	8.7489	0.0036
P 值		0.0455	0.0175	0.0032	0.9524

3 讨论

肝脏脂肪病变是由肥胖、酗酒、糖尿病、药物中毒等多种原因导致的肝脏脂质代谢平衡紊乱,使得甘油三酯在肝细胞内蓄积,影响肝细胞的正常生理功能,从而导致一系列临床病理综合征^[7]。轻度脂肪肝变性常不表现出特异的临床症状,但是已有研究显示,肝脏脂肪病变会增加肝切除术的风险及术后并发症的发生率^[8]。

脂肪肝病变对肝脏造成的损伤机制主要是:(1)肝切除术中采用肝门阻断后恢复血流灌注常可引发肝细胞内活性氧自由基增加、炎症因子增多、

pH 值改变等,从而导致缺血再灌注损伤。而脂肪变肝细胞中脂质的过氧化反应可加剧缺血再灌注对细胞线粒体造成的损伤,导致细胞 ATP 合成减少^[9-10]。(2)肝细胞脂肪病变可导致肝脏微循环血流量减少,从而使得肝细胞处于持续的慢性的缺血缺氧的状态,更易引起细胞损伤^[11]。(3)脂肪变肝细胞内甘油三酯过量聚积,脂质的过氧化反应可溶解线粒体膜,并可导致糖代谢障碍,使得肝细胞内环境稳态失调,从而导致细胞受损^[12]。(4)肝细胞内脂质聚集可导致肝脏 Kupffer 细胞激活,从而产生 TNF- α 、IL-1 β 等炎症因子大量释放,导致肝细胞受损^[10]。通过上述各种机制的共同作用,脂肪肝变性对于肝脏细胞的再生具有多方面不利的影响,从而影响到肝切除术的疗效及预后^[13]。

本文采用回顾性研究的方法,分析 230 例行肝脏切除术患者的临床资料。根据是否伴有脂肪肝变性,将所有患者分为了观察组和对照组,从两组患者的一般资料来看,观察组患者的年龄和 BMI 都显著大于对照组,这符合以往的研究结果^[14]。BMI 值是反应个体蛋白质能量型营养不良及肥胖的指标,有研究表明 BMI 值与脂肪肝变性呈正相关,临床工作中可将 BMI 值作为指标来评定患者是否伴有脂肪肝病变^[15]。两组患者术前的肝功能水平组间比较无统计学差异,术后观察组患者总胆红素升高水平、丙氨酸转氨酶升高水平、天冬氨酸转氨酶升高水平以及前白蛋白降低水平均高于对照组;同时观察组患者术后病死率、肝衰竭发生率以及其他需要临床干预治疗的并发症的发生率均高于对照组。说明脂肪肝变性对患者术后的肝功能具有一定的影响。

综上所述,脂肪肝变性会加剧肝切除术后患者肝功能的损伤,导致并发症的发生率增高,临床治疗时应对此类病例给予高度重视,应根据患者病情适当调整治疗方案,并加强术后围手术期的护理,以提高治疗效果。

参考文献

- [1] 康从利,徐日,徐风亮,等.血清肿瘤标志物的联合动态检测在原发性肝癌诊断中的价值[J].肿瘤研究与临床,2014,26(8):531-534,538
- [2] 王嘉译,周成,吴越,等.肥胖对肝癌患者肝切除术预后的影响[J].肝胆胰外科杂志,2013,25(4):275-277.
- [3] 郑裕中,金子弘真,於保伸一,等.日本腹腔镜肝切除的发展现状[J].肿瘤学杂志,2012,18(7):491-494.
- [4] 徐彩勤.社区居民脂肪肝程度调查与血脂、肝功能水平的相关性研究[J].中国初级卫生保健,2014,28(6):79-80,92
- [5] Loomba R, Yang HI, Su J, et al. Obesity and alcohol synergize to in-

crease the risk of incident hepatocellular carcinoma in men[J]. Clin Gastroenterol Hepatol, 2010, 8(10): 891-898.

- [6] Siegel AB, Lim EA, Wang S, et al. Diabetes, body mass index, and outcomes in hepatocellular carcinoma patients undergoing liver transplantation[J]. Transplantation, 2012, 94(4): 539-543.
- [7] 王辉, 陈骁, 项夏霖. 游离脂肪酸混合物对肝细胞脂毒性及脂代谢相关基因表达的影响[J]. 中国病理生理杂志, 2014, 11(7): 1153-1157.
- [8] 黄安中, 邱双健, 王晓颖, 等. 肝脏脂肪变性对肝切除术后并发症的影响[J]. 中国临床医学, 2009, 16(5): 736-737.
- [9] 李占宝, 王卫理. 肝脏脂肪变性对肝癌小范围肝切除术影响[J]. 现代仪器与医疗, 2014, 6: 92-93, 96.
- [10] 强春倩, 徐学彩, 王莉, 等. 慢性乙型肝炎合并脂肪肝变的相关因素及对肝脏炎症和纤维化的影响[J]. 中华临床医师杂志(电

子版), 2011, 5(16): 4636-4637.

- [11] 李嵩, 陈永标, 潘凡, 等. 肝脏脂肪变性对肝脏手术的影响[J]. 中华肝胆外科杂志, 2014, 20(3): 190-194.
- [12] 张启迪, 陆伦根. 非酒精性脂肪性肝病相关肝细胞癌的临床研究进展[J]. 浙江医学, 2014, 13(16): 1359-1361.
- [13] 邓新强. 脂肪肝严重程度与血清生化检测指标相关性探讨[J]. 临床医学工程, 2014, 7(6): 749-750.
- [14] 刘家宏, 卢云. 身体质量指数与肝癌患者术后肝功能预后的关系[J]. 国际外科学杂志, 2011, 38(4): 238-240.
- [15] 王兵, 丁佑铭, 汪斌, 等. 原发性肝癌肝切除术应用免疫营养支持对血液免疫有关指标的影响[J]. 中华临床营养杂志, 2013, 21(2): 109-111.

收稿日期: 2014-12-06 修回日期: 2015-01-04 编辑: 王海琴

· 临床研究 ·

$\alpha 1$ -MG 及 $\beta 2$ -MG 与草酸钙尿石症的关系研究

孙睿, 张建文, 王宏亮, 张圣平, 梁辉

南方医科大学附属深圳市龙华新区人民医院泌尿外科, 广东 深圳 518000

摘要: **目的** 检测草酸钙尿石症患者尿 $\alpha 1$ 微球蛋白($\alpha 1$ -MG)和 $\beta 2$ 微球蛋白($\beta 2$ -MG)水平, 探讨 $\alpha 1$ -MG 和 $\beta 2$ -MG 与草酸钙尿石症的关系。**方法** 将 2010 年 3 月至 2012 年 12 月收治的 86 例尿石症患者, 根据尿结石成分分为草酸钙尿石症组(45 例)和非草酸钙尿石症组(41 例), 并以同期健康体检者 45 例为对照组, 比较 3 组血、尿生化指标、微量元素及 $\alpha 1$ -MG、 $\beta 2$ -MG 水平。**结果** 3 组患者血液生化指标比较, 草酸钙、非草酸钙尿石症组肌酐(Cr)、尿素氮(BUN)均高于对照组(P 均 < 0.05), 其余指标(钙、磷、钾、钠、镁、尿酸)差异均无统计学意义(P 均 > 0.05); 3 组尿液钙、磷、钾、钠、镁水平差异无统计学意义(P 均 > 0.05); 草酸钙尿石症组尿 $\alpha 1$ -MG、 $\beta 2$ -MG 水平均高于非草酸钙尿石症组和对照组(P 均 < 0.01); 非草酸钙尿石症组尿 $\alpha 1$ -MG、 $\beta 2$ -MG 水平与对照组差异均无统计学意义(P 均 > 0.05); 非草酸钙尿石症组尿酸水平高于草酸钙尿石症组和对照组(P 均 < 0.01), 草酸钙尿石症组和对照组尿酸水平差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** $\alpha 1$ -MG、 $\beta 2$ -MG 可能参与了草酸钙尿石症的形成。尿 $\alpha 1$ -MG、 $\beta 2$ -MG 水平可作为初步判断草酸钙结石的指标。

关键词: 尿石症; 草酸钙; $\alpha 1$ 微球蛋白; $\beta 2$ 微球蛋白

中图分类号: R 691.4 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2015)04-0466-03

尿石症为泌尿外科常见病, 多发病, 发病率占泌尿系统疾病的 30% 以上, 且复发率高^[1]。有研究显示^[2], 远期复发率可达 50% 以上。而泌尿系结石中以草酸钙结石最为多见, 其发病机制不明确, 推测可能与肾小球滤过功能和肾小管损伤有关^[3]。为进一步明确草酸钙尿石症代谢机理, 本研究通过同期对照研究, 对含草酸钙尿石症患者与非草酸钙尿石症患者尿液 $\alpha 1$ 微球蛋白($\alpha 1$ -MG)和 $\beta 2$ 微球蛋白($\beta 2$ -MG)含量进行比较, 探讨其在草酸钙尿石症发病中的

作用。

1 资料与方法

1.1 一般资料 观察对象均为本院 2010 年 3 月至 2012 年 12 月收治的尿石症患者, 共 86 例, 其中男 55 例, 女 31 例。根据尿结石分析, 将观察对象分为含草酸钙尿石症组(45 例)和非草酸钙尿石症组(41 例)。含草酸钙尿石症组男 29 例, 女 16 例, 年龄 21~74 岁, 平均(55.6 ± 2.4)岁; 非草酸钙尿石症组男 26 例, 女 15 例, 年龄 22~76 岁, 平均(56.6 ± 2.5)岁。排除严重肝肾功能损害患者; 泌尿系统肿瘤患者和其他严重代谢性疾病及内分泌疾病患者。并以同期在