http://www.doc88.com/p-4923939452577.html
暑假补习班 验厂资料 三年级的英语 北大夏令营 2014专升本 小学暑假班
房地产培训 健康档案管理 小食堂菜谱 护理专业论文 中学生如何瘦脸
TOP

· 论著 ·

手术方式对肝移植围术期肝功能影响

李耀锋，周丁华，万葆东，赵 伟，夏启俊，卫 冰

【**摘要**】 **目的** 探讨手术方式对肝移植围术期肝功能的影响。**方法** 根据良恶性病变及手术方式的不同，从我院 2004～2007 年 103 例肝移植患者中随机抽取恶性肿瘤组行经典式手术者 16 例和良性病变组行背驮式手术者 18 例，比较两组患者围术期的丙氨酸氨基转移酶，总胆红素动态变化规律，以及手术方式对肝功能的影响。**结果** 两组患者术中出血量和输血量间差别有显著性意义（$P<0.05$），两组手术前后 ALT 和 TBiL 变化间差别有显著性意义（$P<0.05$）。手术方式对术后肝功能有明显影响，背驮式手术较经典式手术对肝功能的影响大，但是在术后恢复上要比经典式手术快。**结论** 手术操作对肝功能是有影响的，应该注意手术方式的选择。

【**关键词**】 手术期间；肝移植；肝功能试验

【**中图分类号**】R 657.3 【**文献标识码**】A 【**文章编号**】1007－9572（2007）23－1947－04

Different Modus Operandi Analysis of Liver Function in Liver Transplantation Perioperation *LI Yao－feng, ZHOU Ding－Hua, WAN Bao－dong, et al. Liao Ning Medical College, Jinzhou121001, China*

【**Abstract**】 **Objective** To approach Different Modus operandi liver function metergasis regularity in liver transplantation perioperation. **Methods** We finished 103 patients liver transplantation in 2004－2007. According to modus operandi, they were randomly draw and divided classic (include 16 patients in malignant tumor) and piggyback (include 18 patients in benign lesion) group, we compare liver function metergasis regularity in liver transplantation perioperation. **Results** Except 9 patients pulmonary infection, 9 patients renal inadequacy, 1 patient cerebral infarction; Others patients were healed without graft nonfunction, biliary tract complication, hepatic artery embolism, stricture, acute excluded, and so on abnomal occurrence. Different Modus operandi have obvious statistics effect on liver function after operation, but piggyback modus operandi have more obvious statistics effect on liver function than Classic in operation. but after operation piggyback modus operandi recovery is faster than Classic. **Conclusion** Changes of liver function is regularity in liver transplantation perioperation period. Accoding to regularity, we may judge all kinds of influence factors and avoid to puncture liver biopsy repeatedly.

【**Key word**】 Intraoperative period; Liver transplantation; Liver function

追查國際存檔 www.zhuichaguoji.org

肝移植是治疗终末期肝病的有效方法，患者在经历病肝切除、无肝期、新肝植入后，轻者表现为术后初期移植肝功能不良（肝酶和胆红素的升高），重者无功能。现回顾性分析我院 2004 年 7 月～2007 年收治的肝移植患者的临床资料，分别观察经典式和背驮式两种手术方式围术期肝功能变化规律。

1 资料与方法

1.1 一般资料 我院 2004 年 7 月～2007 年收治肝良性病变患者 46 例（行背驮式手术 38 例，经典式手术 8 例），恶性肿瘤患者 57 例（行背驮式手术 7 例，经典式手术 50 例）。随机抽取良性病变患者中 16 例行背驮式手术（背驮术式组），均为男性，年龄 2～68 岁，平均（48.3±6.9）岁。其中乙型肝炎肝硬化 11 例，丙型肝炎肝硬化 3 例，巨大海绵状血管瘤 1 例，自身免疫性肝炎 1 例。从恶性肿瘤患者中随机抽取 18 例行经典术式（经典术式组），其中男 14 例，女 4 例，年龄 35～55 岁，平均（47.7±13.9）岁。12 例合并肝硬化；术前行肝切除 4 例，行肝动脉栓塞化疗 8 例；术后病理证实为肝癌，其中合并门静脉癌栓 9 例，癌前病变 1 例。肝功能分级，依据 Child 分级：A 级 10 例（背驮术式 6 例，经典术式 4 例），B 级 8 例（背驮术式 3 例，经典术式 5 例），C 级 16 例（背驮术式 9 例，经典术式 7 例）。

1.2 手术方式 两组患者的供体都是健康的年轻人，其中脑死亡供肝 1 例，采取标准供肝切取技术（背驮术式组）；其余均为同血型尸体供肝。供体采取快速供肝切取技术，4 ℃ UW 液 2500 ml 分别灌注腹主动脉、门静脉和胆道。其中热缺血时间 0～5 min，冷缺血 180～570 min。病肝切除经典原位肝移植术参照 StarzI 介绍的技术，首先解剖第一肝门，依次游离出胆总管、肝动脉和门静脉；分离左三角韧带、肝胃韧带和右三角韧带，游离肝后下腔静脉，分别阻断第一肝门和肝上、肝下下

基金项目：全军医学科学技术研究十一五计划课题项目（06MA034）

作者单位：121001 辽宁省锦州市，辽宁医学院研究生院在读硕士（李耀锋）；中国人民解放军二炮总医院普外科（周丁华，万葆东，赵伟，夏启俊，卫冰）

通讯作者：周丁华，100088 北京市，中国人民解放军二炮总医院普外科；E－mail：LYF1974128@126.com

腔静脉，切除病肝，均未行静脉转流。背驮式肝移植术解剖第一肝门和游离肝周韧带的方法同经典原位式，关键在于分离肝后下腔静脉和解剖第二肝门时，部分阻断肝后下腔静脉，切除病肝，通常将肝左和肝中静脉共干与部分腔静脉成形以供吻合用。胆管重建方式：胆管端端吻合 32 例（背驮术式组 15 例，经典术式组 17 例），胆管空肠 Roux－en－Y 吻合 2 例（背驮术式组 1 例，经典术式组 1 例），术后放 T 管引流 27 例，未放 T 管引流 7 例。均未采用静脉转流。

1.3　围术期的处理　两组患者术后都在 ICU 病房接受氧疗，监测中心静脉压和动脉血压以及其他血流动力学的变化，维持水、电解质平衡，给予营养支持，预防感染，给予抗凝及血管活性药物，保肝药物。乙型肝炎患者常规口服拉米夫啶，肌注乙肝免疫球蛋白。术中及术后常规应用他克莫司（FK506）＋骁悉（MMF）＋泼尼松（Pred）三联免疫抑制方案，联合或不联合应用赛尼哌或舒莱。对于术前合并肾功能不全者，推迟应用或小剂量应用 FK506。隔日监测 FK506 谷峰值（围术期浓度 10～15 ng/L），术后前 3 d 常规复查血管超声和胸片，了解门静脉、下腔静脉、肝动脉和肺部的情况。10 d 后复查腹腔 CT。术后肾功能不全 9 例（背驮术式组 3 例，经典术式组 6 例），给呋塞米后，均有较好的改善。肺部感染 9 例（经典术式组 4 例，背驮术式组 5 例），脑梗死 9 例（背驮术式组 2 例，经典术式组 7 例），经对症处理后痊愈出院。无一例出现术后急性排斥、供肝无功能、胆道狭窄、胆漏及肝动脉狭窄等。每天检测肝功能、凝血、血流动力学变化和血气分析。

1.4　检测指标　检测两组患者术前及术后不同时间点（术后 1、2、3、4、5、6、7、10、14 d）的丙氨酸氨基转氨酶（ALT）和总胆红素（TBiL）的水平。检测记录影响肝功能的供肝冷热缺血时间、手术时间、术中出血和输血量。

1.5　统计学方法　两组患者以术前最后一次肝功能检测指标为准，术后以 1、2、3、4、5、6、7、10、14 d 的检测值为准。ALT、TBiL 的变化采用箱式图表示。应用 SPSS 11.5 统计软件对术前最后一次和术后第 1 d 肝功能指标采用秩和检验（Mann－Whitney u 检验）分析，以 $P < 0.05$ 为差异有显著性意义。对影响肝功能变化的危险因素（手术时间、冷热缺血时间、出血量和输血量）以（$\bar{x} \pm s$）表示，采用 t 检验，以 $P < 0.05$ 为差别有显著性意义。

2　结果

2.1　两组患者术中出血量和输血量间差别有显著性意义（$P < 0.05$）。两组患者的手术时间、无肝期、冷保存时间和热缺血时间间差别无显著性意义（$P > 0.05$，见表 1）。

2.2　两组患者手术前后 ALT 和 TBiL 变化间差别有显著性意义（$u = 29.68$，5.09，$P < 0.05$，见表 2，3）。背驮术式组在术后第 1 d ALT、TBiL 中位数均高于经典术式组，但术后的恢复时间要比经典术式快。ALT 和 TBiL 的高峰不同步，ALT 的升高早于 TBiL，升高趋势基本相同，但是 ALT 的下降速度快于 TBiL，下降中无明显反复（见图 1，2）。

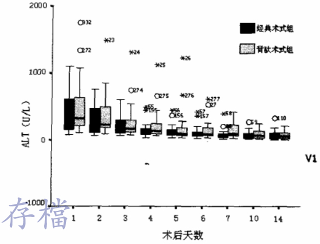

图 1　ALT 围术期的动态变化

Figure 1　ALT dynamic state change in perioperation

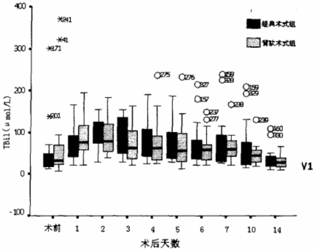

图 2　TBiL 围术期的动态变化

Figure 2　TBiL dynamic state change in perioperation

表 1　两组患者术前和术中影响肝功能的因素（$\bar{x} \pm s$）

Table 1　Influence liver function factor in preoperation and midstoperation between classic and pigyback

	例数	手术时间（min）	无肝期（min）	出血量（ml）	输血量（ml）	冷保存时间（min）	热缺血时间（min）
经典术式组	18	551.1 ± 131.3	79.1 ± 15.8	9941.3 ± 8462.6	9831.3 ± 7356.5	392.8 ± 97.1	4.0 ± 0.8
背驮术式组	16	509.2 ± 96.0	75.2 ± 27.8	4758.6 ± 3286.8	4894.4 ± 3072.9	389.2 ± 110.6	3.9 ± 1.0
t 值		1.05	0.49	2.30	2.50	0.10	0.32
P 值		>0.05	>0.05	<0.05	<0.05	>0.05	>0.05

追查國際存檔 www.zhuichaguoji.org

工程师发表论文 叉车理论 暑假补习班 展厅设计 美凯龙家具 2014专升本 满记甜品加盟费 室内花架 嘉康利净水器 代办工作居住证 高级政工师论文 白银投资骗局

表 2　两组患者手术前后 ALT 的差值（U/L）

Table 2　ALT change in different operation group perioperatively

背驮术式组		经典术式组	
ALT 的差值	秩次	ALT 的差值	秩次
1022.9	31	647.3	28
666.1	29	598.0	26
384.9	23	52.0	2
250.0	19	858.3	30
192.0	16	165.4	11
151.5	9	98.4	5
88.0	4	169.0	12
103.1	6	130.0	8
600.0	27	1044.2	32
225.0	18	207.0	17
164.0	10	569.0	25
330.0	20	61.0	3
1122.0	33	107.1	7
189.0	15	357.0	22
346.0	21	179.0	13
181.9	14	44.0	1
1612.3	34		
522.0	24		
N1 = 18	T1 = 353	N2 = 16	T2 = 242

表 3　两组患者手术前后 TBiL 的差值（μmol/L）

Table 3　Change in different operation group perioperatively

背驮术式组		经典术式组	
TBiL 的差值	秩次	TBiL 的差值	秩次
5.19	6	13.49	9
80.05	27	57.50	24
-204.75	-33	47.00	22
61.30	25	41.58	17
-42.90	-18	-4.60	-5
45.70	20	39.38	16
74.00	26	35.07	14
32.33	12	7.00	7
0.00	1	100.82	29
-3.00	-2	-161.79	-32
-245.00	-34	-4.00	-3
35.20	15	26.47	11
125.88	31	3.79	4
45.33	18	52.00	23
106.00	30	45.80	21
91.28	28	21.30	10
7.05	8		
35.00	13		
N1 = 18	T1 = 173	N2 = 16	T2 = 167

3　讨论

肝移植术后移植肝的功能恢复状况是评价移植是否成功的关键。围术期患者肝功能的变化尤其重要，如何了解肝功能的变化，区分各个时间段的肝功能影响因素的先后顺序及因果关系非常重要[1]。

3.1　冷热缺血和保存因素均会对肝脏和胆道系统造成不同程度的损伤[2]。ALT 主要存在肝细胞胞浆中，其升高是反映肝细胞损害的敏感指标，术中再灌注后早期检测可判断移植肝获取、冷保存和再灌注过程的损伤情况，并预测和评估移植肝功能[3]。Piratvisuth 等[4]认为缺血再灌注损伤是导致肝功能不良最重要的危险因素。复温缺血损伤可导致肝移植后 ALT 的升高。两组患者 ALT 均在术后 24 h 内达到高峰，而引起 ALT 升高的主要原因是供体的缺血－再灌注损伤。供肝保存时间的长短是缺血再灌注损伤的关键[5]。两组供体冷热缺血时间间无差别，但是两组术后 ALT 存在差别，考虑与背驮术式暴露第二肝门时对肝脏的牵拉和挤压因素明显大于经典术式，会对肝脏损伤加重有关。ALT 反应缺血－再灌注损伤的程度，一般需要 5～7 d 恢复[6]。有学者报道在移植后的 10 d 内仍可达正常人的 2～4 倍，以后逐渐恢复正常[7]。如果移植后开始的几天 ALT 的升高不明显，患者一般情况差，胆红素迅速升高，说明移植肝功能不良，需注意各种原因导致的广泛肝功能坏死。如果术后几天内 ALT 再次升高，需注意急性排斥反应，血管功能不全和溶血。肝穿刺可以明确具体原因。

3.2　术后胆红素的变化是围术期观察的重点，术后各时间段胆红素中位数的波动说明 TBiL 的恢复并不伴随时间的改变而逐渐恢复，而是在各时间段各种因素交替作用。两种手术方式对 TBiL 的变化有较大的影响，排除了冷热缺血的差别，术中的出血量和输血量有明显差别。巨大的血流动力学改变和大量红细胞的破坏引起了 TBiL 的波动。TBiL 对判断是否存在肝脏病理改变具有很高的敏感性，但是缺乏特异性，是因为肝移植受者存在太多影响因素，这些因素可以单独存在，但在手术初期多为协同作用。单纯依靠 TBiL 来判断具体原因有局限性[8]。

3.3　经典和背驮两种手术方式的优缺点是近几年争论的焦点，大部分移植专家认为背驮术式较经典术式有较多的优点，Hosein[9]曾比较 90 例原位肝移植的术式和临床结果，表明背驮式能减少手术时间和无肝期，减少手术出血及术中血制品使用，缩短住院时间及术后 ICU 的停留时间。叶启发等[10]曾比较改良式背驮肝移植和经典背驮式肝移植，改良式肝功能明显较经典式恢复快，改良式肝功能术后 2 周基本恢复正常，较经典式组提前 2 周。本研究结果显示，背驮术式组和经典术式组术后 ALT、TBiL 的恢复情况有差别，这和上述观察的结果基本吻合。背驮术式中对肝脏的牵拉和挤压明显比经典组要大得多，两种手术方式操作的差别是术后背驮术式组较经典术式组肝功能较大波动的原因，但是背驮式在不阻断下腔静脉的情况下，患者血流动力学稳定，减少胃肠道及下肢的淤血，对肾功能影响较小。血液中的红细胞破坏少，可能是引起 TBiL 较小幅度波动以及 ALT 快速恢复的原因。因此对术前高 TBiL 的非肿瘤患者或血流动力学不稳定的患者选择背驮术式，术后 TBiL 恢复平稳。但最终采用何种手术方式，还要根据患者的疾病类型、肿瘤部位、肝功能状态、术者手术方式熟练程度及术中血流动力学稳定情况做出选择。

总之，应对不同手术方式围术期肝脏功能动态分析，了解移植患者的术后肝功能的变化趋势和幅度，一旦患者肝功能出现异常表现，可以做出排他性诊断，指导临床，但要具体明确何种原因最终还要依靠肝穿活检。背驮手术对肝功能影响大，但是术后恢复快，因此仅从肝功能方面考虑，应注意手术方式的选择对术中操作的影响。

参考文献

1　郝胜华，明英姿，赵于军，等．肝移植术后早期黄疸的原因分析［J］．中华器官移植杂志，2006，27，162－163.

追查國際存檔 www.zhuichaguoji.org

· 论著 ·

苦碟子注射液治疗慢性肺源性心脏病急性加重期临床研究

曹志敏，刘建新，刘丽珍，章伟明

【**摘要**】 **目的** 探讨苦碟子注射液治疗慢性肺源性心脏病（肺心病）急性加重期的临床疗效。**方法** 100 例慢性肺心病急性加重期患者随机分为两组，治疗组与对照组各 50 例，两组均采用西医常规治疗，治疗组 50 例在此基础上加用苦碟子注射液 40 ml，静脉滴注，1 次/d，7 d 为 1 个疗程，共治疗 2 个疗程。**结果** 治疗组显效率为 40%，对照组为 22%，两组疗效间差异有显著性意义（$P<0.05$）。治疗组临床指标恢复正常时间及右心衰症状改善时间与对照组比较，差异均有显著性意义（$P<0.05$），治疗后治疗组血液流变学及血气分析与对照组比较，差异亦均有显著性意义（$P<0.01$）。**结论** 在常规西医治疗的基础上，加用苦碟子注射液治疗慢性肺心病急性加重期可缩短心衰及呼衰改善时间，提高临床疗效。

【**关键词**】 苦碟子注射液；肺心病，急性期；治疗效果

【**中图分类号**】R 563 【**文献标识码**】A 【**文章编号**】1007－9572（2007）23－1950－03

A Clinical Study on the Treatment of Chronic Cor Pulmonale at Acute Phase by Kudie－Zi Injection *CAO Zhi－Ming, LIU Jian－Xin, LIU Li Zhen, et al. The Communication Hospital of Guangdong, Guangdong Province, Guangzhou* 510060, *China*

【**Abstract**】 **Objective** To study the clinical curative effect on treatment of chronic cor pulmonale at acute phase by Kudie－Zi injection. **Methods** 100 patients with chronic cor pulmonaie at acute phase were randomized into 2 groups. The control group（n＝50）was treated with routine western medicine. Therapeutic group（n＝50）was treated with routine western medicine and Kudie－Zi injection. Period of treatment was 7 day. All treated 2 periods of treatment. **Results** The obvious effective rate was 40% in therapeutic group, but control group was 22%. The difference between 2 groups was significant in statistics（$P<0.05$）. RRR of the obvious effective rate was －82%. Therapeutic group surpasses control group after treatment in clinical index recover normal time and improvement time of heart failure（$P<0.05$）, in hemorheology index and blood gas analysis（$P<0.01$）. **Conclusion** Kudie－Zi injection with routine western medicine on treatment to chronic cor pulmonale at acute phase shorts improvement time of heart failure and respiratory failure, and improves clinical curative effects.

【**Key word**】 Kudie－Zi injection; Pulmonary heart disease, acute; Treatment outcome

追查國際存檔
www.zhuichaguoji.org

慢性肺源性心脏病（肺心病）是一类以肺动脉高压和右心室肥大、伴或不伴右心衰竭为特征的心脏病，常因肺部感染等原因引起急性发作，心肺功能急性下降使患者的生活质量明显受到影响。本研究在常规西医治疗的基础上加用苦碟子注射液治疗肺心病急性加重期患者 50 例，取得了肯定的疗效。现报道如下。

1 资料与方法

作者单位：510060 广东省广州市，广东省交通医院（曹志敏，刘建新，刘丽珍）；广东药学院附属第一医院（章伟明）

---

2 Kukan M, Haddad PS. Role of hepatocytes and bile duct cells in preservation reperfusion injury of liver grafts［J］. Liver Transpl, 2001, 7: 381－400.
3 Nanashima A, Pillay P, Verran DJ, et al. Analysis of initial poor graft function after orthotopic liver transplantation: experience of an australian single liver transplantation center［J］. Transplant Proc, 2002, 34: 1231－1235.
4 Piratvisuth T, Tredger JM, Hayllar KA, et al. Contribution of true cold and rewarming ischemia times to factors determining outcome after orthotopic liver transplantation［J］. Liver TransplSurg, 1995, 1: 296－301.
5 杨振林，郑树森，沈克震，等．大鼠肝移植术中供肝在灌注不良的原因分析及预防措施［J］．医学研究生学报，2006，19：221－224.
6 郑树森．肝脏移植［M］．北京：人民卫生出版社，2001：318－583.
7 沈英皓，邱双健，樊嘉，等．肝移植中胆道的缺血再灌注损伤［J］．中华肝胆外科杂志，2005，11：142－144.
8 Thuluvat PJ, Yoo HY, Thompson RE, et al. A model to predict survival at one month, one year, and five years after liver transplantation based on pretransplant clinical characteristics［J］. Liver－Transpl, 2003, 9: 527－532.
9 Shokouh－Amiri MD, Osama Gaber MD, Bagous, MD, et al. Choice of Surgical Technique Influences Perioperative Outcomes in Liver Transplantation［J］. Annals of surgery, 2000, 6: 814－823.
10 叶启发，陈知水，曾凡军，等．50 例次背驮式肝移植技术回顾分析［J］．中华器官移植杂志，2001，22：283－285.

（收稿日期：2007－09－08）
（本文编辑：赵跃翠）

房地产培训 小食堂菜谱 健康档案管理 中学生如何瘦脸 北大夏令营 2014专升本 三年级的英语 验厂资料 护理专业论文 刘诗诗结婚照 小学暑假班 暑假补习班

该用户还上传了这些文档

襄城河闸底板裂缝成因分析

装有喷嘴的锥形阀

裂隙灌浆宾汉流体扩散能力

裂隙岩体灌浆特性的研究

裂隙岩体渗透系数张量的反

裂隙岩体渗流场与应力场耦

裂隙岩体渗流与应力耦合的

裂隙岩体内施工开挖稳定边

裂缝扬压力对混凝土坝稳定

发表评论

验证码： 换一张

□ 匿名评论

提交

关于我们

关于道客巴巴
网站声明
人才招聘
网站地图
联系我们

帮助中心

会员注册
文档下载
如何获取积分

关注我们

新浪微博 加关注
腾讯微博 收听

官方公共微信

道客巴巴网站 版权所有 | ©2008-2014 | 网站备案：京ICP备12004711号 京公网安备1101082111号

客服QQ