DOI:10.16016/j.1000-5404.1995.03.017
第17卷第3期 第三军医大学学报 Vol,17,No.3
1995年6月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE June.1995

肝癌切除时阻断入肝血流对残肝的损害及地塞米松对其的保护作用

王光伟 顾红光 蔡景修 李 昆 (第三军医大学附属西南医院肝胆外科中心)重庆,630038

提 要 为探讨缺血对硬变肝脏的损害及激素对温缺血硬变肝脏肝细胞的作用,对20例合并肝硬化的肝细胞癌病人进行前瞻性临床对照研究。采用Pringle's法行肝切除14例,其中6例阻断入肝血流前静注地塞米松,肝缺血时间7~16 min;另6例未阻断血流作对照。通过肝功能、肝组织ATP含量和肝细胞超微结构观察,证明Pringle's法入肝血流阻断在硬变肝脏行肝切除时是利多弊少的,但并非所有切肝病例都需要。每次阻断肝血流在16 min内一般是安全的。地塞米松对温缺血硬变肝脏肝细胞具有保护作用。

关键词 肝肿瘤/外科手术;肝硬变;肝细胞癌;Pringle's法;地塞米松
中图法分类号 R735.7

据报道原发性肝细胞癌80%以上伴有肝硬变,硬变的肝脏对缺血的耐受性极差[1],限制了肝切除范围和手术时间。目前手术切除治疗肝癌仍然是公认的远期疗效最好的方法,临床上常用Pringle's法阻断入肝血流行肝切除术[2,3]。动物实验已证实激素对缺血肝细胞具有保护作用[4,5],本实验采用前瞻性临床对照研究,旨在探讨缺血对硬变肝脏的损害及激素对温缺血硬变残肝细胞的作用。

1 材料和方法

1.1 材料来源

选择1993年4月至1994年5月住院病人20例,全部经手术和病理检查证实为伴肝硬变的原发性肝细胞癌。14例采用Pringle's法阻断入肝血流行肝切除,肝缺血时间7~16 min,平均12.6 min。6例未阻断肝血流行肝切除作为对照。

肝血流阻断前和血流再通前分别切取癌旁肝组织1 cm^3,一半置于-196℃液氮中保存备三磷酸腺苷(ATP)含量测定,另一半置于3%戊二醛中固定备电镜观察。术前及术后1、3、7 d晨空腹抽血查谷丙转氨酶(ALT)、γ-谷氨酰转移酶(GGT)、碱性磷酸酶(ALP)及总胆红素(TB)。

1.2 分组

将病人分为3组,对照组6例,未阻断肝血流行肝叶切除,肿瘤大多较小,靠近肝脏边缘或肝左外叶肝癌;缺血组8例,采用Pringle's法阻断入肝血流行肝叶切除;处理组6例,阻断入肝血流前10 min静注地塞米松10 mg。3组病人的年龄、性别、肝功能分级及肝硬变程度相似,对照组的切肝范围稍小,处理组和缺血组的缺血时间、失血量相差不显著,$P>0.05$(见附表)。

附表 20例原发性肝癌伴肝硬变行肝切除病人情况

Table The condition of resected HCC with cirrhosis in 20 patients

Group	n	Sex		Age (yer)	Peroperation liver function (childs)		Limit of resected liver (segment)				Ischemic time (min)	Lossblood (ml)	Transfusion (ml)
		M	F		A	B	<1	2	3	>3			
Control	6	4	2	44.5±8.9	5	1	3	3	9	9		960±541	1150±571
Ischemia	8	7	1	46.5±10.1	7	1	0	2	6	0	12.5±3.5	1512±1665	1668±1415
Treatment	6	5	1	43.2±9.7	5	1	1	2	0	3	12.8±2.5	1250±821	1500±652

1.3 肝组织ATP含量测定

参照Kimmich法测定。单位以umoles/g表示,ATP标准品购自美国Sigma公司。

1.4 肝细胞的超微结构观察

标本用环氧树脂618包埋,半薄切片定位,LKB超薄切片机切片,H-300电镜观察。

1.5 肝功能测定

酶速法测定ALT、GGT及ALP,重氮法测定TB。

1.6 数据的处理

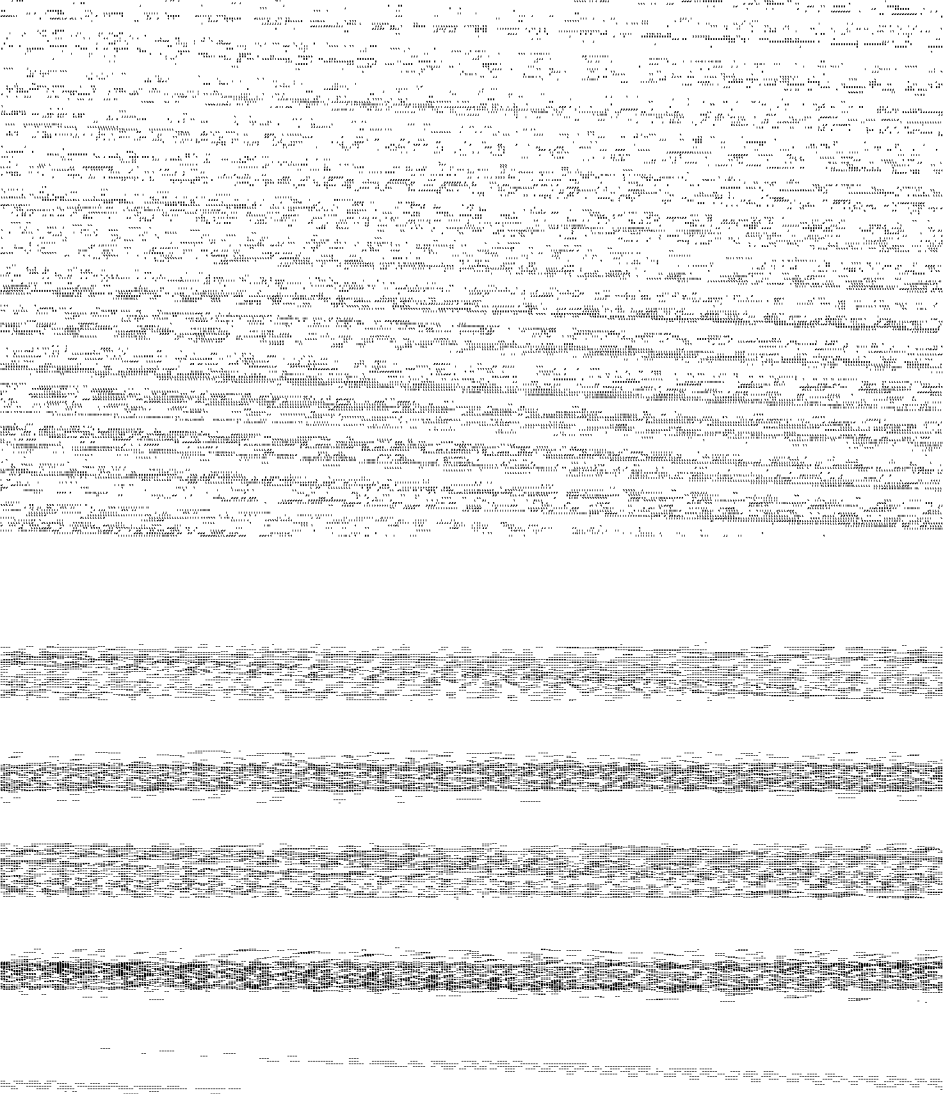
全部数据均以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示。采用单因素方差分析,FLSD检查,t检验及直线相关分析。以$P<0.05$为显著界限。

2 结果

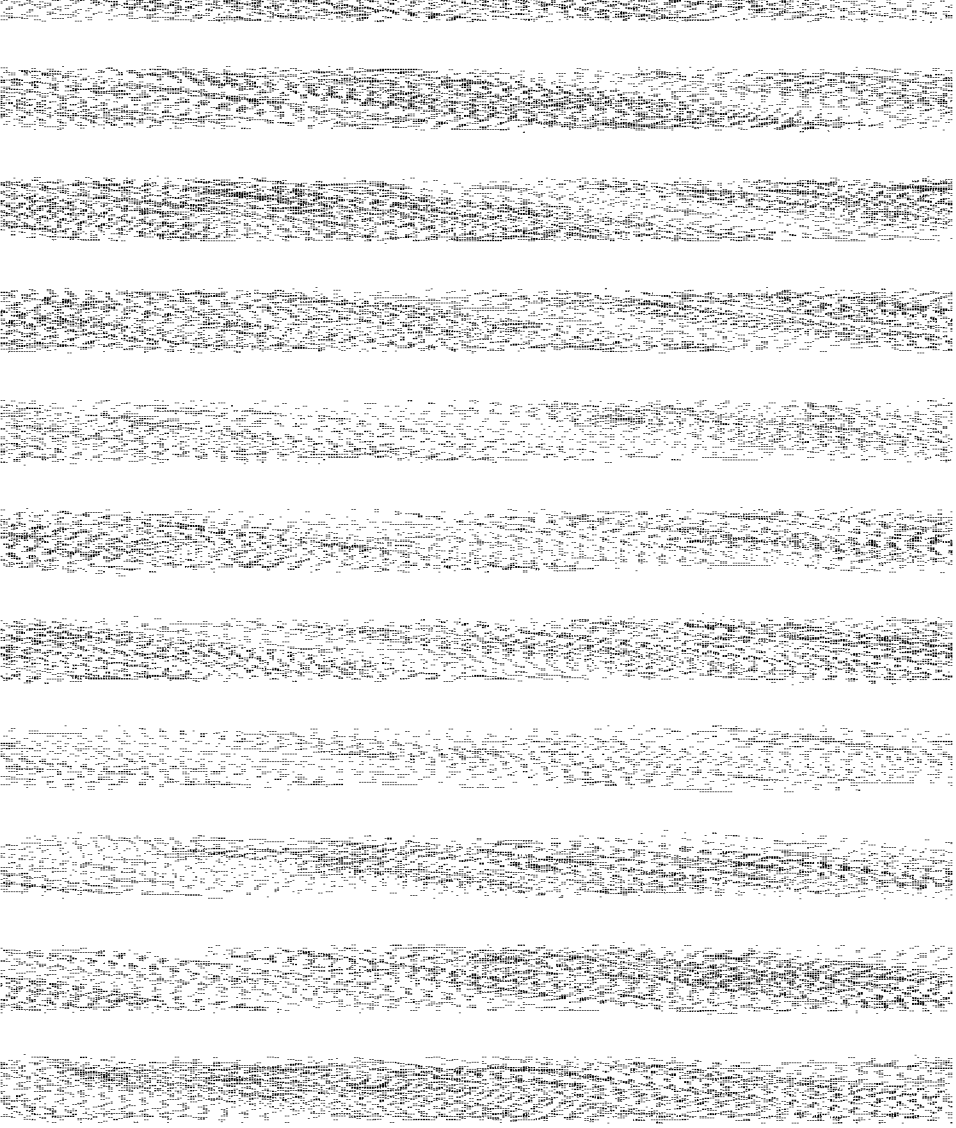
2.1 一般状况

本组14例病人采用Pringle's方法阻断肝血流时间为7~

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net



?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net



?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

肝血流前，常规静注甲基强的松龙 30～40 mg/kg，并同时降低肝表面温度至 27～32℃，取得满意效果。激素对缺血硬变肝脏细胞保护的作用如同药理剂量的皮质类固醇能保护不同组织免受缺血和休克的影响一样，机制尚不完全清楚[8]。据推测地塞米松可能主要通过两方面对缺血硬变肝脏肝细胞起保护作用：①保护缺血肝细胞的细胞膜和稳定肝细胞的溶酶体；②改善肝血流和组织能量代谢。

参考文献

1 Nagasue N, Yukaya H, Suehiro S et al. Tolerance of the cirrhotic liver to normothermic ischemia: A clinical study of 15 patients. Am J Surg, 1984; 147: 772

2 Pringle JH. Notes on the arrest of hepatic hemorrhage due to trauma. Ann Surg, 1908; 48: 541

3 吴孟超，陈 汉. 关于原发性肝癌手术治疗几个问题的探讨. 肿瘤，1981；1(4)：20

4 Fingueroa I, Delpin EA. Steroid protection of the liver during experimental ischemia. SGO, 1975; 140: 368

5 吕诗寿，王成恩，曹绣虎. 激素对缺血肝细胞保护作用的研究. 中华实验外科杂志，1988；4：160

6 Nagasue N, Yukaya H, Ogawa Y et al. Segmental and subsegmental resection of the cirrhotic liver under hepatic inflow and outflow occlusion. Br J Surg, 1985; 72(1): 565

7 Pachter H, Spencer FC, Hofstter SR et al. Experience with finger fracture technique to achieve intrahepatic hemostasis in 75 patients with severe injuries of liver. Ann Surg, 1983; 197: 771

8 Mozes MF, Campos RA, Santiago EA et al. Optimal preservation of ischemically damaged kidneys. Eur Surg Res, 1972; 4: 324

（收稿：1994-09-18；修回：1995-03-24）

Prospective clinical study of ischemic injury and protective effects of steroid on hepatic cirrhotic residue after hapectomy

Wang Guangwei, Gu Hongguang, Cao Jingxiu, Li Kun (Clinical Center of Hepatobiliary Surgery, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing, 630038)

Abstract A prospective controlled clinical trial has been performed on 20 patients with hepatocellular carcinoma complicated with liver cirrhosis to assess the ischemic injury of the residual cirrhotic liver and the protective effects of steroids on it. Total hepatic inflow was blocked with the Pringle's maneuver in 14 cases prior to the occlusion of the portal triad and dexamethasone was given for the other 6 cases. The duration of hepatic ischemia persisted from 7 to 16 min. Liver function and ATP level of hepatic tissue were determined and ultrastructural changes of hepatocytes were observed. It was confirmed that the Pringle's maneuver can be used in hepatoctomy of cirrhotic liver and temporary arrest of hepatic blood inflow within 16 minutes might be safe for the residual liver through it is not necessary for all the cases; and dexamethasone is able to protect the residual cirrhotic liver from the warm ischemic injury.

Key words liver neoplasms/SU; liver cirrhosis; hepatocellular carcinoma; the Pringle's maneuver; dexamethasone

鱼骨致肠管壁疝一例

Richter hernia Caused by fish bone: report of one case

李义兵 （第三军医大学附属大坪医院普通外科）重庆，630042

患者男，65岁。因右腹股沟可复性包块5年，不能还纳、伴腹痛腹胀1 d入院。查体：右腹股沟区扪及一直径3 cm的半球形包块，触痛不能还纳，腹部听诊肠鸣音亢进，可闻高调肠鸣音和气过水声。诊断：右腹股沟嵌顿性斜疝。急诊手术所见：疝囊由内环突出，疝内容物为小肠对系膜缘肠壁，约占肠腔的2/3，肠壁已发黑坏死，并有恶臭和较多脓液，嵌顿肠腔内有一多角形鱼骨，约3 cm×1 cm大小。剪开内环，切除坏死肠段，近端肠管减压后行肠吻合，冲洗切口，行巴氏法疝修补术，术后切口感染，经换药痊愈出院。术后诊断：右腹股沟绞窄性肠管壁疝。

（下转 238 页）

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net