

作用,但具体机制尚未清楚,可能与清除 OFR、抗氧化或激活某一信号通路发挥其作用有关。

综上所述,我们认为 SDF 对 MIRI 大鼠心肌细胞具有很好的保护作用,对未发生 MIRI 的心肌细胞没有任何影响,但其机制尚未明确,有待进一步深入研究。本研究结果对中药防治 MIRI 提供新的理论依据和新的思路。

参考文献

1 Jennings RB,Sommers HM,Smyth GA,et al. Myocardial necrosis induced by temporary occlusion of a coronary artery in the dog[J]. Arch Pathol,1960,70:68-78.

2 春玉虎,党宏伟,闫业军. 番茄红素对大鼠心脏缺血再灌注的保护作用及其机制研究[J]. 现代药物与临床,2014,29(9):974-979.

3 Boag SE, Andreano E, Spyridopoulos I. Lymphocyte Communication in Myocardial Ischemia/Reperfusion Injury[J]. Antioxid Redox Signal, 2017, 26(12):660-675.

4 Agrawal V, Gupta JK, Qureshi SS, et al. Role of cardiac renin angiotensin system in ischemia reperfusion injury and preconditioning of heart[J]. Indian Heart J, 2016, 68(6):856-861.

5 Lesnfsky EJ, Chen Q, Tandler B, et al. Mitochondrial Dysfunction and Myocardial Ischemia-Reperfusion: Implications for Novel Therapies[J]. Annu Rev Pharmacol Toxicol, 2017, 57:535-565.

6 Wang BF, Yoshioka J. The Emerging Role of Thioredoxin-Interacting

Protein in Myocardial Ischemia/Reperfusion Injury[J]. J Cardiovasc Pharmacol Ther, 2017,22(3):219-229.

7 Mailloux RJ. Application of Mitochondria-Targeted Pharmaceuticals for the Treatment of Heart Disease[J]. Curr Pharm Des, 2016,22(31):4763-4779.

8 Morano M, Angotti C, Tullio F, et al. Myocardial ischemia/reperfusion upregulates the transcription of the Neuregulin1 receptor ErbB3, but only postconditioning preserves protein translation: Role in oxidative stress[J]. Int J Cardiol, 2017,233:73-79.

9 Jin JK,Blackwood EA,Azizi K,et al. ATF6 Decreases Myocardial Ischemia/Reperfusion Damage and Links ER Stress and Oxidative Stress Signaling Pathways in the Heart[J]. Circ Res,2017,120(5):862-875.

10 McDougal AD,Dewey CF Jr. Modeling Oxygen Requirements in Ischemic Cardiomyocytes[J]. J Biol Chem,2017,292(28):11760-11776.

11 Wu SZ,Tao LY,Wang JN,et al. Amifostine Pretreatment Attenuates Myocardial Ischemia/Reperfusion Injury by Inhibiting Apoptosis and Oxidative Stress[J]. Oxid Med Cell Longev, 2017,2017:4130824.

12 程初勇,梁丽梅,刘 燕,等. 龙血竭对急性心肌梗死家兔左心功能的保护研究[J]. 右江医学,2017,45(1):15-19.

13 Su XQ, Song YL, Zhang J, et al. Dihydrochalcones and homoisoflavones from the red resin of *Dracaena cochinchinensis* (Chinese dragon's blood) [J]. Fitoterapia, 2014,99:64-71.

14 Hao Q,Saito Y,Matsuo Y,et al. Three new flavans in dragon's blood from *Daemonorops draco*[J]. Nat Prod Res,2015,29(15):1419-1425.

[收稿日期 2017-08-24][本文编辑 杨光和]

博硕论坛·论著

腹腔镜下复发肝癌切除术的临床效果观察

谢 勇, 马晓飞, 刘晓平, 黄志峰, 欧 希, 刘吉奎

作者单位: 518032 广东,北京大学深圳医院肝胆胰外科

作者简介: 谢 勇(1973-),男,医学硕士,副主任医师,研究方向:肝脏肿瘤及肝内外胆管结石的诊治。E-mail:adzhoux@sina.com

〔摘要〕 目的 观察腹腔镜下复发肝癌切除术的临床疗效。方法 选取该院 2012-04~2015-10 收治的 34 例复发肝癌患者为研究对象,按手术方式不同分为腹腔镜组和开腹组,每组 17 例。腹腔镜组采用腹腔镜下肝切除术,开腹组采用开放式肝切除术,比较两组的术中、术后情况以及术后 1 年复发率。结果 腹腔镜组的手术时间、术中出血量、手术切口长度、术后下床时间、术后疼痛指数分别为(93.28±46.45)min、(122.68±52.74)ml、(6.34±1.82)cm、(3.44±1.26)d、(4.52±2.39)分低于或少于开腹组的(126.43±39.13)min、(237.81±76.39)ml、(21.43±2.25)cm、(8.25±2.37)d、(6.71±1.85)分($P<0.05$)。结论 腹腔镜下复发肝癌切除术具有创伤小、出血量少、术后恢复快等优点,可以作为复发肝癌的首选治疗方式。

〔关键词〕 肝细胞癌; 复发; 腹腔镜; 肝切除术

〔中图分类号〕 R735 〔文献标识码〕 A 〔文章编号〕 1674-3806(2017)09-0860-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2017.09.09

Clinical effect of laparoscopic hepatectomy on recurrent hepatocellular carcinoma XIE Yong, MA Xiao-fei, LIU Xiao-ping, et al. Department of Hepatobiliary & Pancreas Surgery, Shenzhen Hospital Affiliated to Peking University, Guangdong 518032, China

[Abstract] **Objective** To study the clinical effect of laparoscopic hepatectomy on recurrent hepatocellular carcinoma. **Methods** From April 2012 to October 2015, a total of 34 patients with recurrent hepatocellular carcinoma in our hospital were taken as the clinical research subjects, and they were randomly divided into the laparoscopic group ($n=17$) and the laparotomy group ($n=17$). The laparoscopic group was given laparoscopic hepatectomy, and the laparotomy group was given open hepatectomy. The intraoperative and postoperative conditions, and 1-year postoperative recurrent rate were compared between the two groups. **Results** The operative time, intraoperative blood loss and postoperative pain index in the laparoscopic group were significantly lower than those in the laparotomy group [(93.28 ± 46.45) min vs (126.43 ± 39.13) min, (122.68 ± 52.74) ml vs (237.81 ± 76.39) ml, (4.52 ± 2.39) vs (6.71 ± 1.85)] ($P < 0.05$). **Conclusion** Laparoscopic hepatectomy can be used as the first choice for recurrent hepatocellular carcinoma because of the advantages of smaller wound and less blood loss and faster recovery.

[Key words] Hepatocellular carcinoma; Recurrence; Laparoscope; Hepatectomy

肝癌是临床常见的恶性肿瘤,治疗方式主要以手术切除为主,肝癌术后复发是影响患者长期生存率的主要因素^[1]。复发肝癌由于肿瘤直径较大,通常存在粘连和远处转移,严重威胁患者的身体健康和生命安全。再次进行手术切除是治疗复发肝癌的常用手段,但传统的开腹手术存在对患者的机体损伤较大,术后恢复慢等问题^[2]。随着科学技术的进步和腹腔镜技术的发展,腹腔镜技术被广泛应用于外科手术中,腹腔镜手术在治疗复发肝癌方面具有显著的疗效。目前针对腹腔镜下复发肝癌切除术的临床研究较少,因此本研究选取我院 2012-04 ~ 2015-10 收治的 34 例复发肝癌患者为研究对象,分组分别采用腹腔镜手术或开腹手术治疗,以探讨腹腔镜下复发肝癌切除术的临床疗效,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院 2012-04 ~ 2015-10 收治的 34 例复发肝癌患者为研究对象,其中男 23 例,女 11 例,年龄 27 ~ 59 (43.53 ± 15.27) 岁;肿瘤直径 2 ~ 8 (5.29 ± 2.57) cm;第 II、III 段 19 例,III、IV 段 10 例,V、VI 段 5 例。将纳入患者按手术方式不同分为腹腔镜组和开腹组,每组 17 例。两组性别、年龄、肿瘤直径、肿瘤位置等一般资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$),具有可比性。见表 1。

表 1 两组一般资料比较 [$n, (\bar{x} \pm s)$]

组别	例数	性别		年龄 (岁)	肿瘤直径 (cm)	肿瘤位置		
		男	女			II、III 段	III、IV 段	V、VI 段
腹腔镜组	17	13	4	42.57 ± 15.39	5.12 ± 2.85	8	7	2
开腹组	17	10	7	43.46 ± 15.45	4.55 ± 2.43	11	3	3
χ^2	-	-	-	0.168	0.627	2.274		
P	-	-	0.465 [△]	0.867	0.535	0.321		

注:△Fisher 确切概率法

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:(1)开腹手术后复发的肝癌患者;(2)肿瘤位置较表浅易于切除,肿瘤直径 ≤ 10 cm;(3)患者一般状态较好,肝功能 A 级或 B 级;(4)患者或其家属对本次研究知情同意并签署知情同意书。排除标准:(1)合并有严重的心、脑、血管等系统疾病的患者;(2)肝功能 C 级;(3)腹腔镜中转开腹手术的患者;(4)因各种原因拒绝配合调查研究者。

1.3 手术方法 (1)腹腔镜组:患者取仰卧位,行全身麻醉,建立 CO₂ 气腹,腹内压维持在 12 ~ 14 mmHg。置入 30° 镜头确认肿瘤的位置、大小,引发操作孔 Trocar 穿刺。在左锁骨中线肋缘下取小切口置入 Trocar 作为主操作孔,右锁骨中线肋缘下取小切口,右腋前线肋缘下置入 Trocar 作为辅佐操作孔。根据肿瘤的位置、大小以及肝硬化程度采用不同的手术切除方式,对于位于右肝或肝脏边缘的肿瘤时采用非规则性肝切除术,肿瘤位于左半肝时则采用规则性肝切除。应用超声刀分离手术野的粘连,在腹腔镜下观察肿瘤的位置及切缘,用超声刀在距病灶边缘约 1 ~ 2 cm 处离断肝组织,用超声刀对出血的小血管、胆管进行电凝止血,反复冲洗肝断面,喷洒医用生物蛋白胶,检查确保无渗血及胆汁漏。将切除标本置入标本袋内。(2)开腹组:开腹后充分游离肝周韧带,暴露病灶,分离手术野粘连。术中 B 超确定肿瘤的位置及切线后,用常规的方法行肝癌肿瘤局部切除或肝断切除。根据肿瘤的位置、大小,主要采用肝段规则性肝切除术和肿瘤局部非规则性肝切除术。常规放置腹腔引流管。

1.4 观察指标 分析两组的术中、术后情况以及术后 1 年复发率。疼痛指数采用疼痛视觉模拟量表

(visual analogue scale, VAS)^[3] 进行评分,总分 10 分,0 分为无痛,1~3 分为轻度疼痛,4~6 分为中度疼痛,7~9 分为重度疼痛,10 分为剧烈疼痛。

1.5 统计学方法 应用 SPSS19.0 统计软件对数据进行处理,计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 *t* 检验,计数资料以率(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验,*P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组术中相关指标的比较 腹腔镜组的手术时间、手术切口长度、术中出血量显著短于或少于开腹组(*P* < 0.05)。见表 2。

表 2 两组术中相关指标的比较($\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)	手术切口长度 (cm)
腹腔镜组	17	93.28 ± 46.45	122.68 ± 52.74	6.34 ± 1.82
开腹组	17	126.43 ± 39.13	237.81 ± 76.39	21.43 ± 2.25
<i>t</i>	—	2.250	5.114	21.499
<i>P</i>	—	0.031	0.000	0.000

2.2 两组术后相关指标的比较 腹腔镜组的术后下床时间、术后疼痛指数显著短于或低于开腹组(*P* < 0.01);腹腔镜组并发症发生率低于开腹组,但差异无统计学意义(*P* > 0.05)。见表 3。

表 3 两组术后相关指标的比较[($\bar{x} \pm s$), *n*(%)]

组 别	例数	术后下床时间 (d)	术后疼痛指数 (分)	并发症发生率
腹腔镜组	17	3.44 ± 1.26	4.52 ± 2.39	1(5.9)
开腹组	17	8.25 ± 2.37	6.71 ± 1.85	6(35.3)
<i>t/\chi^2</i>	—	7.389	2.988	—
<i>P</i>	—	0.000	0.005	0.085 ^Δ

注:ΔFisher 确切概率法

2.3 两组术后 1 年复发率的比较 腹腔镜组的术后 1 年复发率为 17.6%(3/17),略高于开腹组的 11.8%(2/17),但差异无统计学意义(*P* > 0.05)。

3 讨论

3.1 由于肝脏复杂的解剖结构等因素的影响,复发肝癌患者的手术切除治疗难度较大^[4]。腹腔镜手术具有创伤小、出血量少、术后恢复快等优点,可以在尽可能减轻对机体损伤的前提下消灭肿瘤,在治疗肝癌中得到临床医学的验证和支持^[5]。

3.2 随着科学技术的进步和腹腔镜技术的发展,腹腔镜肝脏切除术成为治疗复发肝癌的常用有效方案。张杰等^[6]探讨腹腔镜下复发肝癌切除术的治疗效果,结果显示腹腔镜组的手术时间、术中失血

量、疼痛评分分别为(117.7 ± 39.5) min、(117.5 ± 39.5) ml、(3.2 ± 1.4)分,显著低于采用开腹手术的对照组的(149.2 ± 49.7) min、(276.9 ± 170.3) ml、(5.9 ± 0.8)分,表明腹腔镜手术治疗复发肝癌患者可以减少局部创伤,有利于患者的术后恢复,尤其适用于原手术病灶对侧复发的患者。丁振昊等^[7]比较腹腔镜与开腹手术治疗肝癌的疗效,结果显示腹腔镜组的手术时间、术中出血量分别为(109.74 ± 27.59) min、(137.26 ± 25.41) ml,显著低于开放组的(153.58 ± 30.27) min、(169.58 ± 29.95) ml,两组复发率比较差异无统计学意义,表明腹腔镜手术可以较好地暴露手术视野,控制术中出血量,彻底切除肿瘤的同时减轻对患者机体的损伤。姚刚等^[8]评价腹腔镜手术和开腹手术治疗肝癌的临床疗效,认为腹腔镜手术具有微创、出血量少、恢复快、并发症少等优点,近期疗效显著,是治疗肝癌安全有效的方案。本研究显示,腹腔镜组的手术时间、术中出血量、手术切口长度、术后下床时间、术后疼痛指数显著低于或短于开腹组。与以上文献结果相符。本研究腹腔镜组并发症例数少于开腹组,但两组比较差异无统计学意义,可能与例数较少有关。

3.3 医师在腹腔镜的辅助下可以清楚地观察肿瘤的大小、位置以及血管、胆管的结构,为制定合理的手术路径和切除方式提供科学依据。手术时间与手术医师的腹腔镜使用熟练程度有关,腹腔镜是一种新兴的微创技术,随着医师对腹腔镜的熟练掌握以及腹腔镜技术的不断发展完善,腹腔镜肝切除术的手术时间会不断缩短,有利于患者术后肝功能的尽快恢复。腹腔镜技术作为一种微创技术,对患者机体的损伤较小,同时在腹腔镜的放大作用下医师可以进行更为精确的操作,减少因失误造成的损伤,加快患者的康复进程。腹腔镜手术的患者恢复较快,卧床时间较短,可以有效减少下肢静脉血栓、胃功能障碍等并发症的发生。

综上所述,腹腔镜技术可以确定肝脏病灶的位置、大小以及血管、胆管的结构,在保存正常肝组织的原则下切除肿瘤,值得临床应用和推广。

参考文献

1 王 楷,章正威,梅铭惠,等.肝细胞癌根治性切除术后复发的几个问题[J].中华肝胆外科杂志,2013,19(11):868-873.
2 黄效廷.肝癌切除术后并发症的预防及治疗[J].中国临床新医学,2010,3(5):483-484.
3 Huskisson EC. Measurement of pain[J]. The Lancet, 1974, 304(7889):1127-1131.
4 许继凡,戴 珏,郭 涛,等.再次肝切除治疗复发性肝癌疗效及

预后因素分析[J]. 中国普通外科杂志, 2014, 23(7): 873-877.

5 王文斌, 闫长青, 吕海涛, 等. 腹腔镜解剖性肝切除术临床分析[J]. 中华肝胆外科杂志, 2016, 22(1): 9-12.

6 张杰, 张耀军, 陈敏山, 等. 完全腹腔镜下复发性肝癌切除术的疗效分析[J]. 中华肝胆外科杂志, 2016, 22(4): 227-230.

7 丁振昊, 蒋力, 张珂, 等. 腹腔镜与开放式肝癌切除术治疗原发性肝癌患者临床效果对比分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2015, 14(13): 1113-1116.

8 姚刚, 曹峻, 谷昊, 等. 腹腔镜与开腹肝切除术比较治疗肝癌的 Meta 分析[J]. 中国循证医学杂志, 2013, 13(5): 588-595.

[收稿日期 2016-10-24][本文编辑 刘京虹]

子宫动脉化疗栓塞术治疗植入性胎盘的疗效观察

王娟, 王素梅

作者单位: 530021 南宁, 广西壮族自治区人民医院产科(王娟); 530021 南宁, 广西医科大学附属第一临床医院产科(王素梅)
作者简介: 王娟(1976-), 女, 医学硕士, 副主任医师, 研究方向: 围产医学。E-mail: 2621902797@qq.com
通讯作者: 王素梅(1972-), 女, 医学博士, 主任医师, 硕士研究生导师, 研究方向: 围产医学。E-mail: 187176076@qq.com

[摘要] 目的 探讨子宫动脉化疗栓塞术治疗植入性胎盘的疗效及安全性。方法 选择 2007-01-01 ~ 2013-09-31 在广西医科大学产科住院并接受子宫动脉化疗栓塞术治疗的胎盘植入者 17 例, 其中产后组 10 例(院外产后未能娩出胎盘), 引产组 7 例(院内引产)。引产患者栓塞术后即行利凡诺引产术, 观察所有患者产后出血、残留胎盘组织排出时间、人绒毛膜促性腺激素(β -HCG)转阴时间、月经恢复时间、产褥感染情况, 比较产后患者与引产患者、清宫患者与无清宫患者的上述指标。结果 17 例患者中 2 例栓塞术后 3 周因产后出血行子宫切除术, 成功 15 例, 成功率为 88.24%。5 例(清宫组)联合清宫术, 10 例(未清宫组)胎盘自行吸收或排出, 平均吸收或排出时间(70.50 ± 25.82)d, β -HCG 1 周内下降 80.0% ~ 97.5%, 平均转阴性时间(32.5 ± 15.83)d。月经平均恢复时间(52.27 ± 20.25)d, 产后患者 10 例栓塞治疗前分娩时的出血量平均(830 ± 141.81)ml, 引产患者 7 例栓塞治疗后分娩时的出血量平均(316.67 ± 116.91)ml, 比较差异有统计学意义($P < 0.01$), 产后组栓塞治疗后的子宫切除率低于引产组($P < 0.05$), β -HCG 转阴时间、月经恢复时间、产褥感染比较差异无统计学意义。采用清宫术患者的 β -HCG 转阴时间、月经恢复时间短于未清宫者, 差异有统计学意义($P < 0.01$), 但子宫切除、产褥感染和产后出血比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 子宫动脉化疗栓塞术治疗植入性胎盘可降低产后出血率, 满足了患者保留子宫的愿望, 联合清宫术可使 β -HCG 转阴时间、月经恢复时间缩短, 值得临床推广。

[关键词] 植入性胎盘; 子宫动脉; 氨甲蝶呤; 栓塞
[中图分类号] R 714 [文献标识码] A [文章编号] 1674-3806(2017)09-0863-04
doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2017.09.10

Efficacy of uterine artery chemoembolization for treatment of placenta accreta WANG Juan, WANG Su-mei.
Department of Obstetrics, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

[Abstract] Objective To investigate the clinical efficacy and safety of uterine artery chemoembolization for the treatment of placenta implantation. Methods From January 1, 2007 to September 31, 2013, 17 patients with placenta implantation were treated with uterine artery chemoembolization at the First Affiliated Hospital of Guangxi Medical University. The patients in group B were treated simultaneously with Rivanol intra-amniotic membrane injection for artificial laboring. The postpartum hemorrhage, placental tissue residue discharge time, β -HCG clearance time, recovery time of menstruation and puerperal infection were observed in all the patients. Results Two cases needed hysterectomy because of severe hemorrhage. 15 cases were successfully treated with chemoembolization (88.24%). The placentas of 10 cases were self-absorbed or discharged, with an average of (70.50 ± 25.82) days. The serum β -HCG dropped from 80.0% to 97.5% during one week, and decreased to the normal range of (32.5 ± 15.83) days.