

联合肠系膜上静脉切除的胰十二指肠切除术 治疗胰腺癌34例临床分析

黄忠荣,熊大蒂,邱志泽

(珠海市第二人民医院急诊外科,广东 珠海 519020)

【摘要】 目的 探讨联合肠系膜上静脉切除的胰十二指肠切除术治疗胰腺癌的临床疗效。方法 选取68例胰腺癌侵犯肠系膜上静脉(SMV/PV)患者,随机分为对照组和观察组,每组34例。对照组患者采用十二指肠切除术治疗,观察组患者采用联合肠系膜上静脉切除的十二指肠切除术治疗。比较两组患者的病理组织检查及围手术期死亡情况,以及患者术后随访的生存率。结果 对照组患者胰腺癌切除率为29.41%,明显低于观察组的79.41%,差异有统计学意义($P<0.05$);对照组切除端的癌细胞浸润率为17.65%,术后并发症发生率为35.29%,均明显高于观察组的0及11.75%,差异均有统计学意义($P<0.05$);观察组患者随访二年生存率为85.29%,明显高于对照组的52.94%,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 联合肠系膜上静脉切除的胰十二指肠切除术治疗胰腺癌,能够提高胰腺癌切除率,降低并发症发生率,延长生存期,效果显著,值得临床推广。

【关键词】 胰腺癌;肠系膜上静脉;胰十二指肠切除术;手术切除

【中图分类号】 R735.9 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2015)13-1913-03

Clinical efficacy of superior mesenteric vein resection combined with pancreaticoduodenectomy in the treatment of 34 cases of pancreatic cancer. HUANG Zhong-rong, XIONG Da-fei, QIU Zhi-ze. Department of Emergency Surgery, the Second People's Hospital of Zhuhai, Zhuhai 519020, Guangdong, CHINA

【Abstract】 Objective To investigate the clinical efficacy of superior mesenteric vein resection combined with pancreaticoduodenectomy in the treatment of pancreatic cancer. **Methods** Sixty-eight patients of pancreatic cancer invading superior mesenteric vein/portal vein (SMV/PV) were randomly divided into control group and observation group, with 34 patients in each group. The control group was treated with resection of the duodenum, while the observation group was treated with superior mesenteric vein resection combined with pancreaticoduodenectomy. The two groups were compared in pathological examination results, perioperative death, and survival rate. **Results** The resection rate of pancreatic cancer in the control group (29.41%) was significantly lower than that in the observation group (79.41%), $P<0.05$. In the control group, the tumor cell invasion rate of the removal end was 17.65% and the incidence of postoperative complications was 35.29%, which were significantly higher than those in the observation group (0 and 11.75%), $P<0.05$. During the follow-up of two years, the survival rate of the control group was 52.94%, significantly lower than 85.29% in the observation group ($P<0.05$). **Conclusion** In the treatment of pancreatic cancer, superior mesenteric vein resection combined with pancreaticoduodenectomy can significantly increase the resection rate of pancreatic cancer, reduce the incidence of complications, and prolong survival rate, which is worthy of promotion.

【Key words】 Pancreatic cancer; Superior mesenteric vein; Pancreaticoduodenectomy; Surgical resection

手术切除是治疗胰腺癌最好的手段,一般发现胰腺癌时都已到达晚期,肿瘤已经浸润到肠系膜上静脉或者门静脉^[1],有报道指出联合肠系膜上静脉切除的胰十二指肠切除术可获得更好的治疗效果^[2]。本研究通过对68例肿瘤侵犯肠系膜上静脉的患者进行联合肠系膜上静脉切除的胰十二指肠切除术治疗,获得良好治疗效果,结果报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2008年2月至2011年2月我院收治的胰腺癌侵犯肠系膜上静脉(SMV/PV)患者

68例,按照患者入院时间先后顺序分为对照组及观察组,每组34例。对照组中男性19例,女性15例,年龄27.6~75.4岁,平均(55.2±6.8)岁;观察组中男性18例,女性16例,年龄28.2~76.1岁,平均(55.5±4.9)岁。两组患者全身健康状况良好,且肝肾功能正常,患者在经过B超、CT以及MRI检查,未发现肝脏转移腹水,且肝总动脉、肠系膜上动脉、腹腔动脉等均无广泛侵犯。通过对患者肠系膜上静脉和门静脉检查,判断出其与肿瘤血管之间的关系。两组患者的年龄、性别、健康状况、病情等一般资料比较差异均无统计学

意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 手术方法 观察组:应用 Kocher 切口探测法测定肿瘤的大小,肿瘤浸润的范围,探查肝脏盆腔,是否有远处转移,肿瘤是否累及肝总动脉及肠系膜上动脉。再采用 Kocher 切口法,切开腹膜之后,使胰头游离、十二指肠,使其直达到腹部主动脉,辨认清楚肝门静脉和肠系膜上静脉,与肝总动脉和肠系膜上动脉,确定肿瘤是否可以切除^[5]。切除胆囊,清楚肝十二指肠淋巴结。使胆管、肝动脉、门静脉骨骼化。从胰腺的下缘切开腹膜之后,再沿着横结肠系膜根部以及结肠中动脉处寻找肠系膜上动脉和静脉。如果受侵血管范围不足血管 1/3 时充分显露血管,切除胰腺、十二指肠、空肠和血管壁。如果血管的受侵犯范围超过血管周径的 1/3,但是长度不会超过 4 cm 时,游离血管,在受侵血管的远近端地方分别进行阻断,停止血流。切开血管、十二指肠、空肠部分,然后用 5-0 的缝线方法,缝合。重建方法采用 Whipple 术式完成胃-胆管-空肠-胰之间吻合^[4-5]。对照组常规行胰十二指肠切除术。

1.3 术后处理 围手术期采用抗生素以预防感染,再使用 20% 的甘露醇和地塞米松连续 2~3 d,使肠道瘀血减轻,使用丹参和右旋糖酐抵御瘀血。

1.4 观察指标 比较两组患者手术后病理组织检查情况、患者围手术期生存情况、术后并发症发生率、术后随访患者生存率。

1.5 统计学方法 应用 SPSS18.0 统计软件进行数据分析,计数资料采用 χ^2 检验,组间比较采用 t 检验,以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术后病理组织检查及围手术期死亡情况比较 观察组手术切断癌细胞浸润率明显低于对照组,胰腺癌切除率明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),围手术期死亡率比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

表 1 两组患者病理组织检查及围手术期死亡情况[例(%)]

组别	手术切端癌细胞浸润	围手术期死亡	胰腺癌切除率
对照组($n=34$)	6 (17.65)	3 (8.82)	10 (29.41)
观察组($n=34$)	0 (0)	1 (2.94)	27 (79.41)
检验值	6.581	1.063	17.133
P 值	<0.05	>0.05	<0.05

2.2 两组患者术后并发症比较 对照组术后发生延迟性排空、顽固性腹水各 3 例,腹腔内出血、胰漏各 2 例,切口裂开、胆漏各 1 例,并发症发生率为 35.29%;观察组患者中仅有 1 例患者出现胃延迟性排空、1 例患者出现顽固性腹水、2 例患者出现切口裂开,并发症发生率为 11.75%。两组患者术后并发症

发生率差异有统计学意义($\chi^2=5.231, P<0.05$)。

2.3 两组患者生存率比较 两年后,对照组存活 18 例,占 52.94%,观察组存活 29 例,占 85.29%,差异有统计学意义($\chi^2=8.336, P<0.05$)。

3 讨论

胰腺癌一旦发现,大多已为中到晚期,临床研究表明,中到晚期的胰腺癌患者,约有 30% 的患者有肿瘤细胞侵犯到肠系膜上静脉或者门静脉^[6]。在这种情况下仅采用十二指肠切除术其切除率不到 25%,对胰腺癌的治愈率非常低。因此,采取一种更为彻底的胰腺癌手术切除法治疗胰腺癌迫在眉睫。

胰腺癌细胞侵犯肠系膜上静脉是治疗胰腺癌的禁忌,一旦发现则证明传统十二指肠切除术已经无法根除^[7]。通过不少医师及相关学术研究院讨论结果发现,如果患者无其他手术禁忌,联合肠系膜上静脉切除治疗胰腺癌患者,扩大切除范围治疗胰腺癌,对防止胰头癌的扩散有较好临床效果。虽肠系膜上静脉切除之后,会导致该部分切除,但仍可以直接吻合,及时切除达到 8 cm 左右^[8]。其中吻合的关键在于肠系膜血管周围的结缔组织清除彻底,肠系膜根部要稍微松懈,然后将小肠向其头部靠拢,从而可以牵引肠系膜的根部,使其上移,使肠系膜上静脉和肝门静脉靠拢贴合^[9]。在切除肠系膜上静脉时需要在脾静脉处做好结扎工作,使其与肝门动脉在侧端进行吻合。有研究表明,做好结扎切断脾静脉还可以少引发并发症的发生,脾的血液可以通过静脉回流,因而并发症少^[10]。在切除以及重建时尽量在 0.5 h 之内完成,以确定门静脉的阻断时间不超过 45 min。本研究通过对临床诊断证明已经上侵肠系膜上静脉的胰腺癌患者,仅通过十二指肠切除术和十二指肠切除联合肠系膜上静脉作比较。通过不同手术方式,发现联合切除组患者其胰腺癌切除率显著高于仅通过十二指肠切除的患者($P<0.05$);并且联合切除组患者其切口端癌细胞浸润率显著小于单用切除十二指肠者,其基本在切口端无癌细胞浸润,在切除的血管中以及血管内壁均无癌细胞浸润($P<0.05$);仅用十二指肠切除的患者,在围手术期有 3 例患者发生死亡;联合手术需重建门静脉和肠系膜上静脉,结扎脾静脉,能够提高通畅率,降低并发症发生率。对两组手术患者术后并发症发生率比较显示,联合切除能够显著降低患者的并发症发生率($P<0.05$),且联合切除术更易根治患者的胰腺癌疾病,延长生存期,提高患者生存率。

综上所述,胰十二指肠切除联合肠系膜上静脉治疗胰腺癌,能够提高胰腺癌切除率,降低并发症发生率,延长生存期,效果显著,值得临床推广。

瑞芬太尼用于小儿先心病手术快通道麻醉应激反应观察

刘 佳¹,董盛龙²,陈 勇¹,李 娜¹

(1.海南省人民医院麻醉科,海南 海口 570311;

2.海口市人民医院麻醉科,海南 海口 570208)

【摘要】 目的 观察瑞芬太尼、小剂量芬太尼用于小儿先心病手术快通道麻醉对机体应激反应的影响。**方法** 30 例择期房缺、室缺修补的小儿患者,随机分为瑞芬太尼组(R 组)和芬太尼组(F 组)各 15 例。两组患儿顺序给予咪达唑仑 0.08 mg/kg、芬太尼 4 μg/kg、顺阿曲库铵 0.15 mg/kg、依托咪酯 0.3 mg/kg 诱导气管插管;R 组诱导后持续输注瑞芬太尼 0.8~1.2 μg/(kg·min),手术结束后改为 0.05~0.2 μg/(kg·min),拔管前 10 min 停药;F 组分别于劈胸骨前、开始复温、关胸即刻分别注射芬太尼 5 μg/kg、5 μg/kg 和 1.0 μg/kg。诱导前(T₀)、劈胸骨 3 min(T₁)、复温 5 min(T₂)、缝合胸骨 3 min(T₃)和拔除气管插管 1 min(T₄)时记录血压(MAP)和心率(HR),同时测定肾上腺素(E)和血糖(BG)浓度。**结果** 与 T₀ 时点比较,F 组 T₁、T₂、T₃ 和 T₄ 时点的 MAP 明显升高(P<0.05),F 组 T₁、T₃ 和 T₄ 时点的 HR 明显升高(P<0.05);与 F 组比较,R 组 T₄ 时点 MAP、HR 水平明显升高(P<0.05)。与 T₀ 时点比较,F 组 T₁、T₂、T₃ 和 T₄ 时点 E 水平均升高(P<0.05),F 组 T₂、T₃ 和 T₄ 时点 BG 水平均升高(P<0.05),R 组 T₄ 时点 E、BG 水平升高(P<0.05);与 F 组比较,R 组血浆 E 和 BG 在 T₂、T₃ 和 T₄ 时点明显低(P<0.05)。**结论** 小儿先心病快通道手术,瑞芬太尼比芬太尼更能有效地抑制应激反应。

【关键词】 瑞芬太尼;芬太尼;快通道麻醉;应激反应

【中图分类号】 R725.4 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2015)13-1915-03

Effect of remifentanyl on stress responses in fast-track anesthesia in paediatric cardiac surgery. LIU Jia¹, DONG Sheng-long², CHEN Yong¹, LI Na¹. 1. Department of Anesthesiology, People's Hospital of Hainan Province, Haikou 570311, Hainan, CHINA; 2. Department of Anesthesiology, Haikou People's Hospital, Haikou 570208, Hainan, CHINA

【Abstract】 Objective To observe the effects on stress response using remifentanyl or a small dose of fentanyl for fast-track anesthesia in children of congenital heart disease undergoing cardiac surgery. **Methods** Thirty children of atrial defect, ventricular septal defect were randomly divided into two groups (n=15 each) and were anesthetized with remifentanyl (group R) or a small dose of fentanyl (group F). All the patients were sequentially given midazolam 0.08 mg/kg, fentanyl 4 μg/kg, cis-atracurium 0.15 mg/kg, etomidate 0.3 mg/kg for tracheal intubation. In group R, patients received continuous infusion of 0.8~1.2 μg/(kg·min) remifentanyl after induction, and then 0.05~0.2 μg/(kg·min) after surgery, to withdrawal 10 min before extubation. In group F, patients received 10 μg/kg fentanyl before split sternum, 5 μg/kg fentanyl before rewarming, 1 μg/kg fentanyl before suturing the sternum. Mean artery pressure (MAP) and heart rate (HR) were recorded before induction (T₀), 3 min after sternotomy (T₁), 5 min after rewarming

通讯作者:刘 佳。E-mail:athenaliujia@163.com

参考文献

[1] 季超超,王 巍,刘兴国,等.原发性十二指肠肿瘤手术疗效分析[J/CD].中华临床医师杂志(电子版),2013,7(9):77-78.

[2] 党学义,贾 凯,张春雷,等.胰十二指肠切除联合肠系膜上静脉/门静脉切除治疗胰头癌 11 例报告[J].肿瘤研究与临床,2008,14(1):33-34.

[3] 董 鹏,卢春燕,闵鹏秋,等.肠系膜原发性肿瘤和囊性病变的 CT 表现[J].临床放射学杂志,2011,30(4):534-536.

[4] 黄鹤光,刘多谋,周武汉,等.联合血管切除的胰十二指肠切除术[J/CD].中华普外科手术学杂志(电子版),2013,7(3):190-193.

[5] 弓 毅,张雷达,丁 钧,等.联合血管切除重建的胰十二指肠切除术治疗胰腺癌的临床意义[J].中华消化外科杂志,2013,12(6):455-459.

[6] 薛安静,周 平,王济东,等.胰腺癌放疗对胃、十二指肠黏膜损伤的胃镜观察 31 例[J].世界华人消化杂志,2013,21(21):2023-2030.

[7] 邱应和,刘 辰,罗祥基,等.门静脉切除重建联合胰十二指肠切除术在胰腺癌治疗中的应用[J].中国普通外科杂志,2009,18(3):264-266.

[8] 陈 霖,杨锦林,杨 丽,等.胰腺癌延诊诊断一例[J].华西医学,2010,25(11):1972-1974.

[9] 李 强,李慧锴,马维东,等.胰腺癌累及肠系膜上动脉外科手术切除的应用价值探讨[J].中国肿瘤临床,2009,26(34):1424-1425,1429.

[10] 逯振宇,岳树强,杨雁灵,等.联合门静脉/肠系膜上静脉切除的胰头癌根治术[J].中国现代手术学杂志,2008,12(4):247-250.

(收稿日期:2015-01-28)