

直线腹腔镜切割吻合器用于肝脏切除术的应用价值分析

涂 渝

陇南中西医结合医院 甘肃 陇南 746000

摘要：目的 研究肝脏切除术中使用直线腹腔镜切割吻合器的临床研究价值。方法 选取我院收治并接受肝脏切除手术的46例患者为研究对象进行研究，对其术中及术后情况进行统计评价。结果 观察组患者采用腹腔镜吻合器实施右肝切除，其肝脏切除时间（ $18.4 \pm 4.8\text{min}$ ）及断肝出血量（ $224.3 \pm 14.1\text{ml}$ ）要由于采用传统采用钳夹法实施右肝切除的患者（肝脏切除时间（ $24.21 \pm 3.9\text{min}$ ）及断肝出血量（ $286.4 \pm 24.3\text{ml}$ ））。以上两组数据差异经统计学分析，其差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。而在实施肝脏切除术中，两组患者均有患者进行了输血治疗（2例），其数据差异经统计学分析，其差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。两组患者在术后均有不同水平的并发症出现，如腹腔出血、胆漏、积液等，同时对两组患者接受手术后的平均住院时间经统计学分析，其并发症、平均住院时间数据差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。同时对患者术前、术后的肝功等指标进行了统计分析，研究发现，两组患者Alt、Alb、TB指标数据差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）；手术后对其两组患者Alt、Alb、TB指标进行统计分析，其数据差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。结论 在临床实施肝脏切除术中采取直线腹腔镜切割吻合器或钳夹法均能实现手术效果，但在出血量等部分指标上，使用直线腹腔镜切割吻合器可优于钳夹法，在临床实施术式选择时应综合考虑。

关键词：直线腹腔镜切割吻合器；钳夹法；肝脏切除术

在临床，右半肝切除术主要针对右叶的病变或损伤。这种手术通常用于治疗肝脏肿瘤、严重肝损伤、肝脓肿或其他需要切除右半肝的疾病^[1]。手术的目的是去除病变组织，保留健康的肝组织，以恢复肝脏的正常功能。而针对该手术一直是肝脏手术的主要风险，死亡率与并发症相对较高，临床实施操作较为困难^[2]。这对该类手术，如何降低手术时间及术后出血是研究的重点。传统钳夹法切除肝虽应用广泛，但仍存在一些问题，如出血多、断肝时间久，并发症及死亡率等属于临床关注的重点问题。而腹腔镜直线切割吻合器的使用在解决上述问题中发挥了积极的作用^[3]。以下将以腹腔镜直线切割吻合器在肝切除手术中的应用情况进行分析说明，以供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究选取我院收治并接受肝脏切除手术的46例患者为研究对象进行研究，患者年龄34-65岁，平均年龄 57.3 ± 3.2 岁；男性25例，女性21例。上述患者按照随机原则分为2组，即对照组与观察组，分别采取不同方式进行治疗。关于两组患者基本资料及差异如下：观察组：男性14例，女性9例，最大年龄64岁，最小年龄34岁，平均年龄 55.3 ± 2.1 岁；对照组患者男

性13例，女性10例，最大年龄65岁，最小年龄37岁，平均年龄 58.3 ± 2.5 岁；以上患者在入组前军进行了影像学等相关检查，确认为右肝内占位，左肝无病灶。同时排除心肺功能不全、糖尿病、高血压、肝硬化等疾病患者。患者基本资料经统计学分析，其数据差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。

1.2 手术方法

上述两组患者，分别采取不同方式实施手术治疗，其中，观察组采用腹腔镜直线切割吻合器法实施切除治疗；对照组采用钳夹法对肝脏进行切除。具体操作如下：

（1）观察组，使用电动腹腔镜吻合器（常州康迪公司生产，型号KDM）进行手术，具体操作如下：取右侧肋缘下切口，断肝前预置解剖入右肝的血管选择性阻断入右肝的血流，阻断右肝所有入肝血流后根据肝脏表面颜色的变化来判断肝中静脉位置，避免损伤肝中静脉。使用超声刀、直线型切割吻合器断肝脏。^[4]

（2）钳夹法断肝时利用血管钳对肝实质进行钝性挤压分离，将肝内血管及胆管保留，然后使用丝线分别进行结扎。

1.3 观察指标

针对上述两组患者，分别从以下几个指标对手术效果进行评价，具体如下：

术中指标评价,在手术过程中分别对患者实施手术时的肝脏切除时间、断肝出血量、红细胞输入量等指标进行统计分析;

术后情况评价,如并发症(胆漏、腹腔出血、胸腔积液等)、肝功能及生化指标(如Alt、Alb、TB)的术前/术后变化、住院天数等;

1.4 统计学分析

分别按照1.3所示的指标进行数据统计,并采用SPSS24.0进行数据统计,统计结果以 $P < 0.05$ 说明其数据差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 术中情况对比分析

经统计发现,观察组患者采用腹腔镜吻合器实施右肝切除,其肝脏切除时间($18.4 \pm 4.8\text{min}$)及断肝出血量($224.3 \pm 14.1\text{ml}$)要由于采用传统采用钳夹法实施右肝切除的患者(肝脏切除时间($24.21 \pm 3.9\text{min}$)及断肝出血量($286.4 \pm 24.3\text{ml}$))。以上两组数据差异经统计学分析,其差异有统计学意义($P < 0.05$)。而在实施肝脏切除术中,两组患者均有患者进行了输血治疗(2例),其数据差异经统计学分析,其差异无统计学意义($P > 0.05$)。(表1)

2.2 术后情况对比分析

经统计分析,两组患者在术后均有不同水平的并发症出现,如腹腔出血、胆漏、积液等,同时对两组患

者接受手术后的平均住院时间经统计学分析,其并发症、平均住院时间数据差异无统计学意义($P > 0.05$)。

同时对患者术前、术后的肝功等指标进行了统计分析,研究发现,两组患者Alt、Alb、TB指标数据差异无统计学意义($P > 0.05$);手术后对其两组患者Alt、Alb、TB指标进行统计分析,其数据差异具有统计学意义($P < 0.05$)。(表2、表3)

3 讨论

肝脏手术的关键是控制断肝过程中的出血量和肝脏血流阻断的时间。肝右叶解剖位置较深右半肝手术需要避免损伤肝中静脉、下腔静脉等大血管,切除风险高,难度大。出血少,手术时间短,并发症少始终是外科医生努力的方向。一次性直线型切割吻合器应用到右半肝切除中可为患者带来受益。^[5]

研究发现,直线型切割吻合器组在肝血流阻断时间,断肝时间上均较钳夹组有优势。直线型切割吻合器可以减少部分术中结扎血管的时间,对于部分位置不利于结扎的血管更具有优势,可以避免部分断肝后缝合肝

表1 两组患者术中情况对比

组别	例数	肝脏切除时间 /min	断肝出血量 /ml	红细胞使用数 (例)
观察组	23	18.4 ± 4.8	224.3 ± 14.1	2
对照组	23	24.21 ± 3.9	286.4 ± 24.3	2
P		< 0.05	< 0.05	> 0.05

表2 两组患者术后并发症及住院天数情况对比

组别	例数	并发症			死亡率	平均住院时间 (天)
		腹腔出血	胆漏	胸腔积液		
观察组	23	1 (4.35%)	2 (8.70%)	3 (13.04%)	0 (0.00%)	9.5 ± 2.5
对照组	23	1 (4.35%)	3 (13.04%)	3 (13.04%)	0 (0.00%)	10.3 ± 3.2
P		> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05

表3 两组患者术前/术后肝功及指标情况对比

组别	例数	术前			术后		
		Alt (u/l)	Alb (g/l)	TB (umol/l)	Alt (u/l)	Alb (g/l)	TB (umol/l)
观察组	23	41.23 ± 20.09	41.3 ± 4.3	25.7 ± 21.3	178.4 ± 56.3	33.5 ± 2.8	24.4 ± 13.4
对照组	23	42.15 ± 24.13	39.4 ± 3.9	24.9 ± 24.3	211.7 ± 76.4	30.1 ± 1.4	28.4 ± 13.2
P		> 0.05	> 0.05	> 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

注:术后为患者接受手术后3天后测试值;

脏断面的时间。断肝时间的缩短客观上减少了肝血流阻断的时间。且使用直线型切割吻合器闭合血管的优势在开放肝血流阻断后更明显，且可以使阻断时被遗漏的血管的再出血情况降低^[6]。同时，直线型切割吻合器组术后3天血清白蛋白（Alb）高于钳夹组患者，而丙氨酸氨基转移酶（Alt）、胆红素（TB）要低于钳夹组患者，其结果可能是由于术中肝血流阻断时间短，肝脏的缺血再灌注损伤小有关^[7]。肝脏的缺血再灌注时间的缩短

对于减少缺血再灌注损伤意义重大，如损伤大可能造成肝衰竭等严重问题。另，两组患者的术后并发症，死亡率，平均住院日均无差异，可能因为钳夹法对于熟练的外科医生可达到与使用超声等闭合器相近的手术效果有关。总体而言，在临床实施肝脏切除术中采取直线腹腔镜切割吻合器或钳夹法均能实现手术效果，但在出血量等部分指标上，使用直线腹腔镜切割吻合器可优于钳夹法，在临床实施术式选择时应因患者实体情况考虑。^[8]

参考文献：

- [1] 黄国振, 杜刚, 韩立涛, 唐振宇, 刘泽阳, 靳斌. 腹腔镜右肝肿瘤切除术的初步探讨 (附 15 例报告)[J]. 腹腔镜外科杂志, 2014(06)
- [2] Zenichi Morise; Norihiko Kawabe, Jin Kawase, Hirokazu Tomishige, Hidetoshi Nagata, Hisanori Ohshima, Satoshi Arakawa, Rie Yoshida, Masashi Isetani. Pure laparoscopic hepatectomy for hepatocellular carcinoma with chronic liver disease[J]. World Journal of Hepatology, 2013(09)
- [3] 杜刚, 宋庆超, 韩立涛, 黄国振, 牛敏, 靳斌. 腹腔镜肝肿瘤切除术的临床应用 (附 36 例报告)[J]. 腹腔镜外科杂志, 2013(08)
- [4] 陈钟, 唐伟东, 常仁安, 朱李璐, 陈二林. 完全腹腔镜与开腹左肝部分切除术的临床对比研究[J]. 肝胆胰外科杂志, 2013(01)
- [5] 李立新, 贺强. 腹腔镜肝癌切除术技术评价[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2012(21)
- [6] 秦锡虎, 朱峰, 罗天平, 柳咏, 耿辉, 贾华. 肝癌切除联合脾动脉结扎治疗肝癌并门静脉高压症[J]. 肝胆胰外科杂志, 2012(05)
- [7] 蒋超, 王广义, 王蒙, 张毅. 腹腔镜肝尾状叶腺瘤切除 1 例[J]. 临床肝胆病杂志, 2012(02)
- [8] 刘荣; 赵国栋. 肝左外叶切除“金标准”术式: 腹腔镜肝左外叶切除术[J]. 中华腹腔镜外科杂志(电子版), 2010(06)