doi:10.11659/jjssx.08E016081

肝手术反 L 型切口皮下负压吸引美容缝合

梁大宁,陈杰明,柯昌能 (深圳市龙华新区中心医院烧伤整形外科,广东 深圳 518110)

[**摘 要**] **目的** 探讨肝手术患者采用反"L"型切口皮下负压吸引美容缝合的临床效果。**方法** 随机选取 2015 年 3 月至 2016 年 4 月因肝疾病于我院普外科经开腹进行肝手术的患者 140 例,其中 70 例患者选用皮下负压吸引美容缝合(观察组),另 70 例采用常规逐层缝合(对照组);对 2 组患者缝合时间、术后切口愈合情况进行观察分析。**结果** 观察组患者关腹缝合时间、住院时间与对照组比较明显缩短,差异具有统计学意义($P<0.01$)。**结论** 皮下负压吸引美容缝合可缩短临床缝合时间,降低切口脂肪液化及感染的发生率,同时保证了切口的美观。

[**关键词**] 手术切口;缝合方式;美容缝合;临床观察;反 L 型切口;肝手术

[**中图分类号**] R62 [**文献标识码**] A [**收稿日期**] 2016-10-16

Clinical effect of subcutaneous negative pressure suction with anti L incision in liver surgery

LIANG Da-ning, CHEN Jie-ming, KE Chang-neng (Department of Burn and Plastic Surgery, Central Hospital of Longhua New District in Shenzhen City, Shenzhen Guangdong 518110, China)

Abstract: Objective To explore the clinical effect of subcutaneous negative pressure suction cosmetic suture with anti 'L' incision in liver surgery. **Methods** A total of 140 patients who received liver surgery in general surgery department of our hospital from March 2015 to April 2016 were randomly selected, of which 70 cases received cosmetic suture with negative pressure drainage (observation group), the other 70 cases treated with conventional suture (control group). The repair times, the healing of the incision of two groups were observed and analyzed. **Results** Compared with the control group, the repair time and hospital stays of patients in observation group were significantly shorter than those of the control group, and the differences were statistically significant ($P<0.01$). **Conclusion** cosmetic suture with negative pressure drainage is effective to shorten the repair time, reduce the incidence of incision fat liquefaction and infection, while ensuring the aesthetic level of the incision.

Keyword: operative incision; suture method; cosmetic suture; clinical observation; anti 'L' incision; liver surgery

肝手术患者采用传统开腹切口通常较长,需要逐层对切口周围的组织进行缝合[1-2]。患者术后切口处的脂肪组织常发生液化,伤口甲级愈合率较低,易形成瘢痕组织,给患者的身心健康造成极大的伤害。近年来临床上多选用反"L"型切口进行皮下负压引流美容缝合[3],降低了切口周围脂肪液化的发生率,同时减少了瘢痕组织的形成。2015 年 3 月至 2016 年 4 月我院普外科有 140 例患者因肝疾病行开腹肝手术,本文就皮下负压吸引美容缝合与常规逐层缝合的缝合时间、术后近期及远期切口愈合情况进行观察分析。现报告如下。

[5] 姜玉峰,许樟荣,付小兵. 糖尿病足创面修复过程中清创问题[J]. 中国实用内科杂志,2016(1):13-15.

[6] 张译文,陈湘玉. 糖尿病足溃疡不同清创方法的应用进展[J]. 护理学报,2011,18(17):24-27. doi:10.3969/j.issn.1008-9969.2011.17.007.

[7] 范亚莉,王海过,李京红. 多爱肤银离子敷料治疗糖尿病足的临床观察[J]. 山西医药杂志,2013,42(8):914-915.

[8] 徐华永,董志春. 银离子敷料加清创胶治疗糖尿病足疗效观察[J]. 中华医院感染学杂志,2013,23(3):55-56.

[9] 白洪琴,陈秀君. 亲水性纤维含银敷料在糖尿病足创面护理中的应用[J]. 护士进修杂志,2014(13):1201-1202.

[10] Tallis A, Motley TA, Wunderlich RP, et al. The collagenase diabetic foot ulcer study group. Clinical and economic assessment of diabetic foot ulcer debridement with collagenase: results of a randomized controlled study[J]. Clin Ther, 2013, 35(11): 1805-1820.

[11] Moura Neto A, Zantut-Wittmann DE, Fernandes TD, et al. Risk factors for ulceration and amputation in diabetic foot: study in a cohort of 496 patients[J]. Endocrine, 2013, 44(1): 119-124.

[12] 管凌志,童 强,王 慧. 糖尿病足发生相关风险性因素的临床观察[J]. 局解手术学杂志,2014,23(2):159-161. doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201402019.

[13] 宋 飞,简华刚. 糖尿病足溃疡创面床准备及清创处理[J]. 创伤外科杂志,2011,13(2):180-182. doi:10.3969/j.issn.1009-4237.2011.02.032.

[14] 曹烨民. 糖尿病足诊治的中西医发展现状、问题及对策[J]. 现代中医临床,2013,20(3):12-15. doi:10.3969/j.issn.1672-2205.2013.03.004.

[15] 何 敏,郑焱玲,邓武权,等. 超声清创刀联合负压创面系统治疗糖尿病足溃疡的疗效观察[J]. 局解手术学杂志,2015,24(1):1-3. doi:10.11659/jjssx.08E014060.

(编辑:左艳芳)

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组开腹肝手术患者 140 例,其中 103 例首次接受手术,47 例再次接受手术。年龄 26 ~ 73 岁,平均(48.4 ±5.2)岁。按照随机分配的原则将患者分为观察组和对照组,其中 70 例患者接受常规缝合方法为对照组,70 例患者接受皮下负压引流美容缝合法为观察组。2 组患者除肝疾病外、均无其他器质性病变,同时相关系统功能也在正常范围之内。本研究经过我院伦理协会审核同意,患者及家属知情同意。2 组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表 1。

表 1 2 组患者基本资料的比较($n=70$)

组别	年龄(岁)	体质量(kg)	脂肪厚度(cm)	切口长度(cm)	并发症[例(%)]	术前 Hb(g/dL)	首次手术[例(%)]	二次手术[例(%)]
对照组	47.6 ±4.8	58.2 ±13.1	2.8 ±1.6	18.3 ±6.0	16(22.8)	12.0 ±3.2	49(70.0)	21(30.0)
观察组	49.4 ±5.6	57.4 ±14.0	2.7 ±1.5	17.6 ±5.4	14(20.00)	11.3 ±3.0	54(77.1)	16(22.8)
t/χ^2	1.875	-0.302	-0.718	-0.607	0.293	-1.276	1.227	-
P	0.792	0.761	0.472	0.543	0.720	0.202	0.267	-

1.2 方法

对照组采用常规缝合方法,腹膜和肌肉层采用 7 号蚕丝丝线逐层进行缝合,皮下脂肪组织层采用 4 号缝线进行间断缝合,最后用 1 号缝线采用间断褥式缝合真皮层。观察组采用皮下负压引流美容缝合法,使用材质为聚二恶烷酮的人工合成关腹线将腹膜、腹白线和肌肉等组织进行连续缝合,针距在 0.6 ~ 1 cm,边距为 1 cm,起针应距切口顶端 0.5 cm。之后选择 2 根留置侧孔的硅胶管进行引流,并将其固定于皮下脂肪层。真皮层采用连续平行皮内缝合,控制针距为 0.5 ~ 0.8 cm。缝合后采用弹力绷带进行加压包扎。负压吸引瓶与皮下引流管相连接,对皮下渗液进行吸引处理。

2 组患者均在全身麻醉下进行腹部手术,术后一级护理,使用第 2 代头孢菌素进行抗感染治疗。术后 3 d 内密切关注切口是否发生红肿、硬结等异常情况,对于切口出现的脂肪液化或者裂开的情况则应及时处理,并进行细菌培养和药敏实验。观察组患者在术后 48 h 内密切监测是否保持负压状态,并且在 48 h 监测期后撤除皮下负压引流管,按照常规清洁方法进行换药,定期对敷料进行更换处理。

1.3 评判标准

1.3.1 脂肪液化判定 切口周围有黄色渗液,对皮下按压可出现渗液。切口周围及皮下相关组织未出现坏死的征象,皮下组织发生游离。渗出液镜检发现大量的脂肪滴,细菌培养结果显示为阴性。

1.3.2 切口感染的判定 切口处出现红肿、压痛等异常情况,细菌培养结果呈阳性。切口裂开及其分类:①皮肤、皮下组织和(或)肌腱膜、腹膜裂开超过 1 cm;②浅层部分发生裂开,但是肌腱膜深部的组织完好;③深层部分裂开,肌腱膜深部组织发生裂开。

1.3.3 腹壁切口愈合分级判定标准 甲级愈合:切口愈合良好,无其他不良反应;乙级愈合:切口处存在红肿、硬结和积液等炎性反应;丙级愈合:切口发生化脓性感染,需要进行切开引流。

1.4 统计学方法

所有数据均采用 SPSS 19.0 统计软件处理,计量资料用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验和 Fisher 精确概率法;计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验,$P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者术中及术后切口情况比较

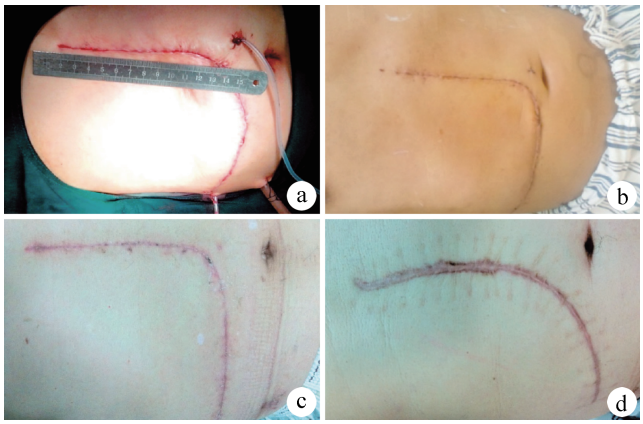
观察组患者术中缝合时间及其住院时间均短于对照组患者,差异具有统计学意义($P<0.05$)。观察组换药次数和镇痛次数少于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。观察组切口脂肪液化和感染的发生率均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 2 组术中及术后情况比较($n=70$)

组别	缝合时间(min)	住院时间(d)	脂肪液化[例(%)]	对合欠佳[例(%)]	切口感染[例(%)]	换药次数(次)	镇痛次数(次)
对照组	37.6 ±17.5	11.3 ±2.0	10(14.3)	9(12.9)	4(5.7)	8.4 ±3.1	7.2 ±2.6
观察组	28.5 ±11.4	7.5 ±1.4	3(4.3)	2(2.9)	1(1.4)	4.1 ±1.4	3.1 ±1.0
t/χ^2	-3.637	-11.831	4.486	5.160	2.260	-10.026	-11.895
P	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05	>0.05	<0.01	<0.01

2.2 术后随访结果

分别在术后 1、3、6 个月对 2 组患者切口美容效果进行评价。观察组患者切口愈合后皮肤呈 1 条平整细线,瘢痕不明显,随着时间的延长,瘢痕处发生淡化(图 1a、b、c);对照组患者切口愈合后呈“蜈蚣脚样”改变,且瘢痕处有隆起表现(图 1d)。



a:反“L”型负压引流美容缝合后切口;b:负压引流美容缝合术后5 d愈合情况;c:脂肪厚度达6.8 cm切口术后1个月;d:对照组术后2个月呈“蜈蚣脚”样隆起伤疤

图1 观察组患者手术情况及对照组术后情况

3 结论

反“L”型切口作为临床上常用的肝脏手术切口可充分暴露术区的器官及重要的血管,但是也因切口长度过长对邻近组织的破坏度较高[4-5]。特别是在关腹的时候,若处理不当则会产生因愈合不良所致一系列并发症,严重者伤口裂开,需进行Ⅱ期全层缝合。因此,选择安全高效的缝合方式对患者术后愈合具有积极的临床意义。传统肝脏手术所采用的反“L”型切口在缝合过程中主要对周围组织选择逐层缝合,方便操作[6-7]。而对于脂肪层较厚的患者则易形成死腔,脂肪层在经过电刀的切割和缝线等异物的刺激极易发生液化[8]。缝合丝线常造成愈合后的伤口残留线结样的瘢痕,特别是针对瘢痕体质者,术后更易发生“蚯蚓状”或“蜈蚣脚样”手术瘢痕[9-10]。因术中采用缝合线对切口临近的皮肤组织造成较大的张力,在一定程度上限制了患者的活动,增加了患者术后的恐惧心理,造成了出院时间的延迟[11-13]。

本研究观察组患者采用反“L”型切口,术后行皮下负压吸引美容缝合,跟踪随访结果显示愈合情况良好。分析其原因可能是观察组使用关腹线为聚二恶烷酮材料合成。该线具有非抗原性,水解后为无毒物质可在患者体内吸收和代谢。而且,美容缝合过程中不涉及脂肪层,只进行皮内缝合,可有效减少瘢痕组织的形成,愈合后的伤口较为美观。本研究中观察组切口脂肪液化、切口感染率明显低于对照组其原因可能是皮下负压吸引美容缝合较传统方法相比减少了脂肪层的缝合,代替以皮下埋置引流管,节省了对真皮层采用间断缝合过程中打结所需要的时间。对真皮层采用连续皮内缝合的方式,对于邻近组织血流供应影响较小,在一定程度上促进了切口的愈合[14-15],而且切口对合较好,周围瘢痕不明显也无硬结发生。因不需要拆线,可明显缩短患者的住院时间,减轻了患者的经济负担,同时可加快院内病床的周转率。

[参考文献]

[1] 叶胜捷,张文振,庞淑光,等. Ⅲ度烧伤面积≥80%体表总面积患者应用MeeK植皮术的疗效观察[J/CD]. 中华损伤与修复杂志(电子版),2013,8(6):601-604. doi:10.3877/cma.j.issn.1673-9450.2013.06.010.

[2] 张新红. 疼痛护理记录单的设计与临床应用[J]. 赣南医学院学报,2014(3):464-465. doi:10.3969/j.issn.1001-5779.2014.03.058.

[3] 刘海兵,唐 丹,曹海燕,等. 温哥华瘢痕量表的信度研究[J]. 中国康复医学杂志,2006,21(3):240-242. doi:10.3969/j.issn.1001-1242.2006.03.015.

[4] 柏士平,潘拥军. 负压封闭引流结合自体皮片移植在糖尿病溃疡修复中的应用[J]. 中国现代医生,2012,50(24):143-144. doi:10.3969/j.issn.1673-9701.2012.24.066.

[5] 李 彬,田 峰,田立杰,等. 负压封闭引流装置在大面积皮肤缺损植皮中的应用[J]. 中国综合临床,2012,28(4):403-405. doi:10.3760/cma.j.issn.1008-6315.2012.04.022.

[6] 白艳玲,董兰菊,钟佩红,等. 持续负压引流辅以重组人表皮生长因子在难愈合性创面中的应用[J]. 基础医学论坛,2011,15(9):799-781. doi:10.3969/j.issn.1672-1721.2011.27.002.

[7] 刘朝普,李昌华,韦功滨,等. 负压封闭引流在创伤外科的应用[J]. 重庆医学,2013(24):2827-2828. doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2013.24.002.

[8] 李健萍. 负压封闭引流(VSD)在整形外科中的应用与护理[J]. 世界最新医学信息文摘,2015,15(71):209. doi:10.3969/j.issn.1671-3141.2015.71.180

[9] 程银忠,王伟鹏,周晓峰,等. 负压封闭引流技术在复杂创面治疗中的应用[J]. 中国药物与临床,2012,12(s1):76-77. doi:10.3969/j.issn.1671-2560.2012.z1.044.

[10] 汤苏阳,陈绍宗,胡昭华,等. 封闭负压引流技术对失感觉神经支配创伤愈合中Bcl-2与NGF/NGFmRNA表达的影响[J]. 中华整形外科杂志,2004,20(2):139-142. doi:10.3321/j.issn:1000-2790.2005.02.043.

[11] 周 杰,黄金华,徐 刚,等. 游离植皮结合负压封闭引流技术治疗糖尿病足溃疡创面[J]. 中国烧伤创疡杂志,2011,23(1):91-92. doi:10.3969/j.issn.1001-0726.2011.01.013.

[12] 曾 勇,简华刚. 封闭负压引流技术对人慢性创面组织中C-ski及MMP-13mRNA表达的影响[J]. 医药前沿,2012,2(15):48-49. doi:10.3969/j.issn.2095-1752.2012.15.038.

[13] 刘锡松,简华刚. 封闭负压引流对改善糖尿病足溃疡微循环的研究进展[J]. 重庆医学,2011,40(22):2267-2269. doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2011.22.035

[14] Leischik R,Dworrak B,Hensel K. Intraobserver and Interobserver Reproducibility for Radial,Circumferen-tial and Longitudinal Strain Echocardiography[J]. Open Cardiovascular Medicine Journal,2014,8(1):102-109. doi:10.2174/1874192401408010102.

[15] Dini M,Quercioli F,Mori A,et al. Vacuum-assisted closure,dermal regeneration template and degloved cryopreserved skin as useful tools in subtotal degloving of the lower limb[J]. Injury-international Journal of the Care of the Injured,2011,43(6):957-959. doi:10.1016/j.injury.2011.03.020.

(编辑:左艳芳)