

文章编号:1005-6947(2007)07-0719-02

· 临床报道 ·

# 腹部手术切口脂肪液化的治疗分析

章璿, 方国恩, 王嘉锋

(第二军医大学附属长海医院 普外一科, 上海 200433)

**摘要:**用回顾性调查方法,对比分析6年间所行各种腹部手术后切口脂肪液化患者的治疗方法。A组28例,采用传统方法治疗;B组23例,采用贝复济喷洒切口治疗;C组31例,采用切口内置管持续负压吸引治疗。结果显示B组和C组的平均术后切口愈合时间短于A组( $P < 0.01$ ),差异有显著性。提示贝复济切口内喷洒及切口内负压引流对治疗切口脂肪液化较传统方法为优,可缩短愈合时间。

[中国普通外科杂志,2007,16(7):719-720]

**关键词:**手术后并发症/治疗;切口脂肪液化

**中图分类号:**R656

**文献标识码:**B

近年来,由于高频电刀的广泛应用和肥胖人群的增加,腹部手术后发生切口脂肪液化的病例有所增多。切口发生脂肪液化后易于感染<sup>[1]</sup>,使手术切口不能按期愈合,延长住院时间,加重患者心理及经济负担,同时也降低了外科床位周转率。早期发现、明确诊断并及时进行有效的处理能缩短治疗时间,减轻医患压力。本文就我科2000年1月—2006年1月腹部手术后切口脂肪液化的82例患者的临床资料进行回顾性分析,并探讨其病因及防治措施。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

本组占我科腹部手术病例约2.8%(82/2928),男37例,女45例;年龄23~82(平均48.8)岁。上腹部手术54例(包括胆囊切除术16例,全胃切除术20例,胃大部切

除手术13例,胰十二指肠肠切除术3例,脾切除术2例),下腹部手术28例(包括阑尾切除术2例,腹股沟疝修补术3例,结直肠癌根治术23例)。

### 1.2 治疗方法

将82例患者随机分为3组,分别按如下方法处理。

(1)A组(传统方法治疗组):28例。拆除液化区域缝线后,切口每日用生理盐水纱条换药;待切口内渗液减少至新鲜肉芽组织长出后,以蝶形胶布或创可贴对合拉拢切口。(2)B组(贝复济治疗组):23例。拆除液化区域缝线后,切口以生理盐水纱条清洗干净,然后用贝复济(珠海亿胜生物制药有限公司)喷洒于切口内,每日1次,用纱布适当填塞后以蝶形胶布或者创可贴对合拉拢切口。(3)C组(持续负压吸引治疗组):31例。不拆除缝线,于皮下深层、前鞘前置入无菌负压引流管,引流管侧壁每隔1~2cm剪1个1~2mm侧孔。每日换药时用生理盐水100mL冲洗。换药后接持续负压吸引,负压保持在0.010~0.020kPa(1kPa=7.5mmHg)。待冲洗液清亮,引流液每日少于10mL后拔除引流管。

**收稿日期:**2006-09-30; **修订日期:**2007-07-09。

**作者简介:**章璿,男,江西高安人,第二军医大学附属长海医院主治医师,主要从事胃肠外科方面的研究。

**通讯作者:**章璿 E-mail:zhangjin\_sh@126.com

外伤后,防御系统严重破坏,致病微生物可越过体表的防御系统进入体内,在严重创伤后机体内环境的不稳定阶段,这些致病微生物又非常容易在体内定居、繁殖导致感染的发生。因而,创伤越严重,对机体的危害越大,并发症发生的几率也越大<sup>[7]</sup>。

从本资料可见,肝损伤 $\geq$ III级的58例中有26例出现并发症,肝损伤 $<$ III级的40例中仅4例出现并发症,两者差异具有统计学意义。Zani B等<sup>[8]</sup>研究均证实,创伤分级越高,累及血管的可能性越大,进而失血量越多,而且机体受创伤的范围也更大,并发症发生的几率也越高。本组有1例因合并血气胸,造成严重低氧血症和高碳酸血症,出现ARDS,最终死亡。

因此,对创伤高危因素应予足够认识,尽早改善机体状态,果断采取措施,以提高外伤性肝破裂的治疗效果。

## 参考文献:

[1] 吴介平,裘法祖.黄家骊外科学[M].北京:人民卫生出

版社,2000.954-958.

- [2] 鲁德生,吴小洪,陈路龙,等.闭合性肝创伤生物力学分析及其临床意义[J].江苏医药杂志,2004,30(12):920-924.
- [3] Scollay JM, Beard D, Smith R, et al. Eleven years of liver trauma; the Scottish experience [J]. World J Surg, 2005, 29(6):744-749.
- [4] 李华斌,张谢夫,李华英.严重肝破裂手术治疗的体会[J].中国普通外科杂志,2005,14(2):152-153.
- [5] Ott R, Schon MR, Seidel R, et al. Surgical management, prognostic factors, and outcome in hepatic trauma [J]. Unfallchirurg, 2005, 108(2):127-134.
- [6] Lowd WK, Hedges JR, Marby DW, et al. An assessment of time following trauma resuscitation: the transitional evaluation and monitoring phase [J]. Trauma, 1991, 31(2):1265-1270.
- [7] 董昕,苏继盛.创伤性肝破裂的治疗[J].中国普通外科杂志,2003,12(3):227-228.
- [8] Zani B, Fiamingo P, Valduga P, et al. Blunt liver trauma: therapeutic options [J]. Chir Ital, 2005, 57(1):71-75.

## 2 结果

B, C组切口愈合时间显著短于A组( $P < 0.01$ ); B, C组间愈合时间差异无显著性( $P > 0.05$ )。

附表 三种治疗方法疗效比较

分组	例数	平均愈合时间(d, $\bar{x} \pm s$ )
A组	28	15.82 ± 3.65
B组	23	9.72 ± 2.48 <sup>†</sup>
C组	31	8.96 ± 2.15 <sup>†</sup>

注:†与A组比较, $P < 0.01$

## 3 讨论

切口脂肪液化的病因目前尚未完全明了,可能与下列因素有关:(1)肥胖者脂肪层厚,血运较差,切开后局部血运进一步被破坏,组织愈合能力和抗感染能力差。皮下脂肪超过3 cm以上的患者,切口脂肪液化的发生率就会明显增加<sup>[2]</sup>。(2)高频电刀切开组织时产生的高温造成脂肪细胞变性坏死,又由于热凝固作用使毛细血管栓塞,导致原本血运较差的脂肪组织血供进一步发生障碍,引起术后组织无菌性坏死,脂肪细胞内脂质溢出;同时伴有巨噬细胞反应的无菌性炎症,形成含有大量脂肪滴的皮下积液,影响切口愈合。(3)切口缝合技术欠佳,皮下留死腔,止血不彻底,线结切割脂肪组织过多。(4)年老体弱、贫血、低蛋白血症、营养不良及合并糖尿病、慢性肾功能不全患者愈合能力差。本组肥胖者72例(87.8%),合并糖尿病46例(56.0%),合并肾功能不全19例(23.0%)。使用高频电刀发生切口脂肪液化78例,占切口液化病例的95.1%,占使用电刀病例的2.83%(78/2756)。

切口脂肪液化目前尚无统一的诊断标准,一般认为,符合以下条件可诊断切口脂肪液化<sup>[3]</sup>:(1)多发生在术后5~7 d,大部分患者除切口有较多渗液外,无其他自觉症状;部分于常规检查切口时发现敷料上有黄色渗液,按压切口皮下有较多渗液。(2)切口愈合不良,皮下组织游离,渗液中可见飘浮的脂肪滴。(3)切口无红肿及压痛,切口边缘及皮下组织无坏死征象。(4)渗出液涂片镜检可见大量脂肪滴,连续3次培养无细菌生长。本组82例均符合上述切口脂肪液化的诊断标准。

切口脂肪液化的治疗应根据手术切口愈合的情况和渗液多少采用不同的治疗方法:(1)切口渗液较少,仅少部分愈合不良,只需拆除1~2针缝线,内置生理盐水纱条引流,进行敷料更换,即可使切口顺利愈合。(2)如渗液较多,切口不愈合,采用传统的处理方法,疗程较长,愈合慢,患者痛苦较大。本文B组采用切口换药后以贝复济喷洒切口的方法及C组采用皮下深层、前鞘前面放置无菌负压引流管,持续负压吸引的方法均取得良好效果。B组方法操作简便易行,比传统治疗时间明显缩短。贝复济成分是外用重组牛碱性成纤维细胞生长因子,对来源于中胚层和

外胚层的细胞(如上皮细胞、真皮细胞、成纤维细胞、血管内皮细胞)均具有促进修复和再生的作用,能促进毛细血管再生,使脂肪液化区局部血运改善,加速肉芽组织生长和组织修复。应注意后期换药时手法要轻,尽量避免对新生肉芽组织反复刺激而导致肉芽组织过度增生、瘢痕形成。C组所采用的方法平均治疗时间更短,而且免除了常规撑开切口引流的痛苦,又减轻瘢痕的形成。其治疗原理可能是通过持续负压吸引,及时吸去坏死的脂肪液化组织和渗液,保持了切口内一定的干燥,避免了脂肪液化坏死的扩展。不便之处是需要具备维持一定负压的装置,负压过小,起不到吸引作用,负压过大容易损伤正常组织。此外,且因持续的负压吸引引流,患者活动受到一定限制,也是其缺点。

笔者认为切口脂肪液化的预防要从多方面入手:(1)术前控制血糖,一般应控制在10 mmol/L以下<sup>[4]</sup>;纠正贫血及低蛋白血症,改善患者全身情况。(2)高频电刀对组织的切割和止血有较好的作用,但电刀所产生的高温极易使脂肪组织被烧伤及坏死,产生较多的渗液。因此,对肥胖患者应慎用,且在操作中应尽量避免电刀与组织长时间的接触和反复持续地切割组织,以免造成大量脂肪组织的破坏和毛细血管栓塞。少量渗血应压迫止血。活动性出血点不宜用电刀直接电凝止血,可钳夹出血点,间接电凝止血。不应在钳夹较多组织的血管钳上长时间电凝,以免造成大块组织灼伤坏死<sup>[5]</sup>。(3)术中注意保护切口,避免切口暴露时间过长;可使用纱布或切口保护膜(圈)保护切口。(4)关腹时缝合腹膜后用大量生理盐水冲洗伤口,清除被烧伤及坏死的脂肪组织;应全层缝合皮下脂肪层,不留死腔,避免过多地挤压和钳夹,缝合不宜过密或过紧。(5)对肥胖者、年老体弱、低蛋白血症、营养不良及合并糖尿病、慢性肾功能不全患者,切口暴露时间过长,渗血较多的切口可于切口最低点皮下放置引流物,术后24~48 h拔除。(6)缝合皮肤后仍有渗血渗液者,立即用手掌面压迫切口5 min,避免皮下进一步渗血,形成血肿,减轻皮下积液。(7)对于肥胖患者,术后早期换药时注意观察,可稍撑开切口并以适当压力挤压之,将渗液挤出;更换敷料应勤快,以帮助渗液较快吸收,使伤口始终保持干燥;同时可辅以切口局部频谱照射,有利于预防切口的脂肪液化。

## 参考文献:

- [1] 张传国,刘允,吕超.急性阑尾炎术后切口长期不愈的原因及防治[J].中国普通外科杂志,2005,14(11):878-879.
- [2] 章安庆.外科手术切口脂肪液化的原因和防治[J].腹部外科,2004,17(5):300-301.
- [3] 苏明宝,王一平,王旭飞.切口脂肪液化20例诊治体会[J].中国实用外科杂志,1999,19(3):144-145.
- [4] 黄胜.腹部切口脂肪液化的诊治与预防[J].江苏大学学报(医学版),2006,16(1):66-67.
- [5] 杨军.腹部切口脂肪液化106例诊治体会[J].中华现代外科学杂志,2005,2(2):178-179.