

红外线结合湿润烧伤膏及糜蛋白酶在 妇产科手术切口脂肪液化中的应用

殷 勤, 谢 倩

(重庆市红十字会医院(江北区人民医院), 重庆 400020)

摘 要: 观察红外线照射结合湿润烧伤膏及糜蛋白酶应用于妇产科腹部切口脂肪液化的临床疗效。选择 2011 年 3 月至 2014 年 10 月在我院妇产科住院的腹部切口脂肪液化患者 66 例, 按其意愿分为对照组 31 例和实验组 35 例。实验组患者清创后, 采用红外线照射、湿润烧伤膏及糜蛋白酶联合治疗, 对照组采取传统清创换药处理。治疗 3 周后, 比较两组患者切口愈合时间、治疗所需时间及临床治疗总有效率。实验组患者总有效率为 96.30%, 对照组患者总有效率为 65.43%, 两组临床疗效比较差异非常显著($P < 0.01$), 具有统计学意义; 实验组患者切口愈合所需时间和治疗所需时间均明显少于对照组, 两组比较其差异显著($P < 0.05$), 均具有统计学意义。红外线和糜蛋白酶均具有促进切口愈合、抗炎、消肿等功效, 与湿润烧伤膏联合应用可防治腹部切口脂肪液化, 其效果明显, 值得临床推广。

关键词: 脂肪液化; 腹部手术切口; 红外线照射; 湿润烧伤膏; 糜蛋白酶

中图分类号: TN248.1 文献标识码: A DOI 编码: 10.14016/j.cnki.jgzz.2015.05.086

Infrared combined with moist burn cream and chymotrypsin application in gynecology and obstetrics fat liquefaction of incision

YIN Qin, XIE Qian

(The Red Cross Hospital in Chongqing, Chongqing 400020, China)

Abstract: To observe the infrared irradiation combined with moist burn cream and chymotrypsin is applied to the clinical curative effect of fat liquefaction of abdominal incision of obstetrics and gynecology. In March 2011 to October 2011 in hospital obstetrics and gynecology hospital of fat liquefaction of abdominal incision, 66 cases of patients, according to their wishes were divided into control group and 31 cases group 35 cases. Experimental group patients after debridement, the adoption of infrared radiation, the moist burn cream and chymotrypsin combined treatment, control group adopts the traditional debridement dressing processing. 3 weeks after treatment, compared two groups of patients with incision healing time, the time needed for treatment and the clinical total effective rate. The total effective rate was 96.30%, control group total effective rate was 65.43%, two groups of clinical curative effect is very significant difference($P < 0.01$), statistically significant: Experimental group patients time needed for healing of incision and the treatment time were significantly less than the control group, two groups were significant difference($P < 0.05$), statistically significant. Infrared and chymotrypsin have promote healing of incision, the effect such as anti-inflammation, detumescence, and can be applied to the moist burn cream combined prevention and treatment of fat liquefaction of abdominal incision, its effect is obvious, worth clinical promotion.

Key words: Fat liquefaction; Abdominal surgical incision; Infrared radiation; The moist burn cream; Chymotrypsin

随着人们生活水平的提高, 肥胖和糖尿病患者日渐增多, 剖宫产术后患者发生切口脂肪液化的趋势也逐渐上升^[1]。脂肪液化即是脂肪细胞受损后破裂和液化的过程, 为妇产科腹部手术常见的并发症^[2]。腹部切口脂肪液化既延长腹部切口愈合时间, 增加切口

感染机会, 严重影响患者的身心健康^[3], 又加重患者的经济负担^[4]。因此, 采取积极有效措施治疗腹部切口脂肪液化, 对缩短患者住院时间、减轻患者痛苦和经济负担具有重要临床意义。我院妇产科于 2011 年 1 月至 2014 年 11 月将红外线与湿润烧伤膏及糜蛋白酶联合应用作为腹部手术切口脂肪液化的治疗方案, 收到满意效果。现报告如下。

收稿日期: 2015-03-05

通讯作者: 殷勤, 谢倩。

<http://www.laserjournal.cn>

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择 2011 年 1 月至 2014 年 11 月在我院妇产科住院的腹部手术切口发生脂肪液化患者 66 例。年龄 23 至 69 岁,平均(49.63±3.61)岁。其中行广泛性全子宫切除术和淋巴结清扫术者 2 例、行卵巢肿瘤细胞减灭术者 7 例、行子宫和双侧卵巢切除术者 9 例、行子宫全切术者 19 例、行子宫下段剖宫产术者 29 例。将采用红外线照射与湿润烧伤膏及糜蛋白酶联合治疗的 35 例作为实验组;应用传统方法治疗的 31 例为对照组。两组患者在麻醉方式及手术方式、年龄及体重指数、术后切口炎症反应程度及渗出液量比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 脂肪液化的诊断

目前多数学者认为脂肪液化具有以下表现^[5]: (1) 多发于术后 3 至 7d,患者无自觉症状,切口渗有较多黄色液体,无异味,渗液中有时可混有漂浮的脂肪滴及积血,手术切口愈合不良;(2) 连续 3 次细菌培养均为无细菌生长,渗液涂片镜检可见大量脂肪滴;(3) 切口边缘及皮下组织无坏死征象,切口无红肿及压痛;(4) 无全身感染症状,偶有患者伴低热,而血常规检查白细胞和中性粒细胞均正常。脂肪液化程度表现为^[6] 重度:切口全部裂开,有大量淡黄色液体渗出,偶尔有少许血性液体,切口处偶见红肿、硬结伴疼痛。中度:渗出中量淡黄色液体,偶见脂肪滴,液化范围未超过切口长度的 1/2,切口偶见少许硬结、红肿;轻度:渗出少量淡黄色液体,在切口局部发生液化,直径<1cm。

1.3 治疗方法

1.3.1 对照组:将液化区域缝线拆除,液化切口采用无菌盐水棉球擦洗,然后清创切口,挤出渗液,并在其内放置无菌胶皮片引流。当切口创面有新鲜肉芽组织生长时使用蝶形胶布拉紧固定,同时据创面渗出情况进行换药,直至切口愈合。

1.3.2 实验组:(1) 从切口针眼处渗液,皮肤切缘没有裂开。术者用双手挤压渗出区两侧,挤出切口内积存的渗液。采用红外线治疗仪(重庆巴山仪器厂仙鹤牌 TDP-CQ29P 型)对准渗出区局部进行照射,时间 25 至 30min,辐射板与腹壁切口距离 30cm,以患者皮肤无烧灼感为度,其距离应随温度上升而调整。照射后将糜蛋白酶溶剂(2 支糜蛋白酶粉剂溶于 0.9%生理盐水 5mL 中)注入渗出的针眼内。嘱患者侧卧,有利于切口渗液的引流。(2) 切口皮缘裂开。把液化层缝线拆除,清创切口,术者双手四指置于裂开切口两侧,手指与切口间距离应据液化层的深度而定,为挤净渗出液,应从切口远处逐渐挤压至切口边缘,然后

用无菌盐水棉球擦洗裂开切口,用无菌干棉球将切口内液体吸干,再用红外线照射裂开切口,时间 30min,其照射距离应据患者无烧灼感而调整。照射后再次挤净渗出液,在创面均匀涂糜蛋白酶溶剂(3 至 10 支糜蛋白酶粉剂溶于 0.9%生理盐水 5 至 15mL 中),需引流者使用湿润烧伤膏纱条引流^[7]。对齐切口边缘采用蝶形胶布拉紧固定,用 8 层无菌纱布敷盖。在非换药时间,可揭开纱布,无需拆除蝶形胶布,使用红外线治疗仪照射。红外线照射切口 2 次/d,25 至 30min/次。换药间隔时间应据创面渗出液的多少而定。渗出液少,间隔时间适当延长;渗出液多,间隔时间适当缩短。

1.4 疗效评定标准^[8]

在治疗 3 周后评定两组患者切口愈合情况。无效:切口肉芽萎缩,上皮组织爬行慢,周围皮肤过度角化,切口干燥,创面无缩小;好转:切口肉芽生长慢或不新鲜,上皮组织爬行慢,周围皮肤过度角化,切口湿润,创面缩小;显效:肉芽生长良好,上皮组织爬行快,周围皮肤无过度角化,切口湿润,创面明显缩小;治愈:完全由上皮组织覆盖,创面闭合。

1.5 统计学处理

所得数据采用 SPSS12.0 统计软件进行统计学分析处理,计数资料以百分率表示,组间对比采取 χ^2 检验;计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,组间对比使用 t 检验, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较

对照组患者总有效率为 65.43%,实验组患者总有效率为 96.30%,两组临床疗效比较,其差异非常显著($P<0.01$),具有统计学意义,见表 1。

表 1 两组患者临床效果比较 [n (%)]

组别	例数(n)	治愈	显效	好转	无效	总有效率
实验组	35	25(71.43)	9(25.71)	1(2.86)	0(0.00)	34(97.14)**
对照组	31	16(51.61)	4(12.90)	8(25.81)	3(9.68)	20(64.51)

注:与对照组总有效率相比,** $\chi^2=23.97$,** $P<0.01$

2.2 两组患者切口愈合时间及治疗时间比较

实验组患者切口愈合时间及治疗时间均明显少于对照组,其差异显著(均 $P<0.05$),具有统计学意义,见表 2。

表 2 两组患者治疗时间和切口愈合时间比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数(n)	治疗时间(d)	切口愈合时间(d)
实验组	35	3.63±0.21*	10.12±1.23*
对照组	31	8.91±1.67	19.21±2.81
t 值		59.11	62.65
P 值		<0.05	<0.05

注:与对照组比较,*均 $P<0.05$

3 讨论

经腹手术为妇产科最常见的手术途径,而手术切口发生脂肪液化则是妇产科腹部手术的并发症之一。目前腹部切口脂肪液化其发生机制尚不明确,结合临床经验和参考文献,腹部切口脂肪液化的发生原因有以下几点。(1)肥胖:因肥厚脂肪其局部血循环差,加上皮下脂肪切开后组织血运被破坏,在手术中长时间暴露、牵拉和挤压等作用下,使脂肪组织发生氧化分解反应,产生非细菌性炎症,发生脂肪液化^[9]。(2)自身因素:慢性贫血、营养不良合并低蛋白血症使自身愈合能力低下,影响胶原合成,可导致切口不愈合裂开^[10]。(3)术中使用时使用高频电刀:电刀可引起浅表烧伤,而脂肪组织内毛细血管因热凝固作用发生栓塞,使血运较差的肥厚脂肪组织发生血供障碍,直至无菌性坏死,形成渗液^[11]。(4)缝合技术欠佳:缝线拉的过紧、打结时损伤脂肪细胞及皮下留有死腔等均影响切口血运,发生无菌性炎症反应,导致脂肪组织液化^[12]。

注射用的糜蛋白酶是从猪或牛的胰腺中提取,也称胰凝乳蛋白酶。性状为无味白色冻干粉状物,易溶于水。其作用为:(1)清洁切口创面,消化溶解血凝块、脓液及坏死组织。(2)减轻组织水肿,加快新鲜肉芽组织生长,促使无菌性炎症消退,促进切口愈合^[13]。

润烧伤膏是将植物精制油液融入蜂蜡组成的网状框架结构,形成框架软膏剂型。其主要成分为黄连、黄芩、黄柏等,内含 β -谷甾醇黄芩甙等具有抗炎抑菌能力,致使细菌变异降低其毒力,促使创面形成保护膜,并通过液化坏死组织及时引流排出,减少细菌感染机会,起到抗感染作用。湿润烧伤膏纱布能有效阻止水分蒸发,使创面保持湿润,创造良好的生理环境,还能抑制胶原纤维再生,加快创面愈合,促使上皮生长,减少瘢痕形成^[14]。

红外线照射可使局部组织毛细血管扩张,加快微循环,促进局部组织新陈代谢,改善营养状态,增强组织细胞的吞噬功能,起到消肿消炎的作用。红外线发出的光子能量被组织细胞吸收、传递、转化和利用,调整人体内离子浓度、微量元素状态,促使生物信息传递,提高人体免疫能力^[15]。

本文结果显示:实验组采用红外线与湿润烧伤膏及糜蛋白酶联合治疗妇产科腹部切口脂肪液化其有效率 96.30%,明显高于采取传统清创换药处理的

对照组其有效率 65.43%;实验组患者切口愈合时间及治疗时间均明显少于对照组,两组比较差异显著(均 $P<0.05$)。这表明采用红外线与湿润烧伤膏及糜蛋白酶联合治疗妇产科腹部切口脂肪液化,能减少切口渗液,保护创面,预防感染,创建肉芽组织相适应的生长环境,有效地治疗腹部切口脂肪液化。由此可见,红外线与糜蛋白酶及湿润烧伤膏联合应用操作简单,经济实用,安全有效,值得临床推广。

参考文献

- [1] 张国芳,权永志,张新彦. 三黄散加芒硝加压外敷在预防剖宫产后切口脂肪液化中的应用价值[J]. 河北医药, 2012, 34(17): 2694-2695.
- [2] 王小双. 探讨剖宫产腹部切口脂肪液化的原因预防与治疗[J]. 当代医学, 2010, 16(33): 88.
- [3] 李莹. 妇产手术患者腹部切口脂肪液化的临床观察[J]. 黑龙江医药科学, 2014, 37(4): 98.
- [4] 李丽. 剖宫产腹部切口脂肪液化的原因分析和防治措施[J]. 基础医学论坛, 2011, 15(17): 509-510.
- [5] 莫瑞祥,陈延林. 腹部切口脂肪液化的原因防治与预防[J]. 华夏医学, 2008, 21(1): 108-109.
- [6] 徐雅琴. 如意金黄散外敷预防肥胖孕妇腹部切口脂肪液化的效果评价[J]. 贵阳中医学院学报, 2014, 36(5): 97-98.
- [7] 邓国华. 湿润烧伤膏治疗感染伤口的临床疗效观察[J]. 中医临床研究, 2014, 6(7): 47-48.
- [8] 赵阳军,王仕英,郭香娣. 藻酸盐敷料用于腹部切口脂肪液化换药的效果观察[J]. 护理与康复, 2012, 11(3): 249-250.
- [9] 耿小平,孙昀. 切口裂开的预防及处理[J]. 中国实用外科杂志, 2007, 27(1): 45-46.
- [10] 纪伟光,吴达志,王旭. 高频电刀对腹部切口愈合影响实验和临床研究[J]. 中华医学杂志, 2002, 17: 1199.
- [11] 彭林辉,霍枫,詹世林等. 腹部切口脂肪液化的防治体会:附 62 例报告[J]. 腹部外科, 2006, 19(6): 351-352.
- [12] 曾智勇. 肥胖患者腹部手术切口引流的应用[J]. 中国普通外科杂志, 2004, 13(10): 798.
- [13] 吴梧桐,袁勤生,徐寒梅. 酶类药物学[M]. 北京:中国医药科技出版社, 2011.
- [14] 陈红军. 湿润烧伤膏治疗腹部切口脂肪液化 25 例[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2012, 18(3): 315.
- [15] 刘姝. 糜蛋白酶与 TDP 灯在治疗妇产科手术切口脂肪液化中的联合应用[J]. 中国实用医药, 2014, 9(15): 165-166.