

碘伏溶液在术后切口或缝合伤口使用的疗效观察

阿更增

甘肃省武威市人民医院, 甘肃 武威 733099

DOI:10.61369/MRP.2025090007

摘 要： 观察碘伏溶液在术后切口与缝合切口中的应用价值，对比盐水清洁与碘伏溶液处理效果，以指导后期临床处理术后切口。术后常规碘伏消毒换药可增加切口感染风险、延长切口愈合时间，加上老年外科手术患者增加，碘伏换药可加重伤口延迟愈合、疼痛问题，增加患者生理、心理压力，而使用盐水清洁切口可规避上述问题。本文以 100 例 2024 年 1 月 -2025 年 12 月就诊手术患者为样本，随机分组，碘伏组术后碘伏消毒处理，盐水组术后盐水清洁处理。结果表明盐水清洁后伤口愈合更佳，有利于患者康复。

关 键 词： 术后切口；缝合切口；碘伏溶液；疗效

Observation of the Efficacy of Iodophor Solution in Postoperative Incisions or Sutured Wounds

Agengzeng

People's Hospital of Wuwei City, Gansu Province, Wuwei, Gansu 733099

Abstract： This study aims to observe the application value of iodophor solution in postoperative and sutured incisions, comparing the effects of saline cleansing and iodophor solution treatment to guide subsequent clinical management of postoperative incisions. Routine postoperative iodophor disinfection and dressing changes can increase the risk of incision infection and prolong the healing time of incisions. Coupled with the increasing number of elderly surgical patients, iodophor dressing changes can exacerbate issues such as delayed wound healing and pain, adding to the physiological and psychological stress of patients. However, using saline to clean incisions can circumvent these problems. This study took 100 surgical patients who sought treatment from January 2024 to December 2025 as samples, randomly dividing them into groups. The iodophor group underwent postoperative iodophor disinfection, while the saline group received postoperative saline cleansing. The results indicated that wounds cleaned with saline healed better, facilitating patient recovery.

Keywords： postoperative incision; sutured incision; iodophor solution; efficacy

技术指标显示，常规换药费用较低，若使用新型敷料或出现伤口问题则费用大增。经济与社会效益方面，盐水清洁可减少伤口不良情况，节省费用，助力患者早日康复，具有较好的推广前景。预期成果包括发表学术论文、撰写研究报告等。

一、研究项目的目的及意义

在我们的认知里为预防手术后的切口感染，需要定期换药，一般情况下大多数外科医生都是打开敷料，用碘伏棉球擦拭伤口 2-3 遍，然后使用干净的敷料覆盖伤口，最后包扎固定，这就完成了一次手术切口的换药，当然也有部分外科医生手术完毕后和换药时，使用浸透碘伏的纱布覆盖手术切口，但是经过多年来的临床观察发现，大多数手术切口均可以良好愈合，但少部分手术切口，即使使用碘伏反复消毒，但仍旧避免不了其感染、化脓的最终结果，且对于能够良好愈合的手术切口，使用碘伏消毒换药，反而使得手术切口周围红肿、愈合缓慢、渗出增多、瘢痕形成、色素沉着等情况出现增加^[1]；因此，为促进手术切口早期愈合，

减少伤口并发症，减轻广大患者的经济负担，使病患早日恢复劳动及生活能力，近年来我科放弃手术切口的碘伏消毒，使用盐水清洁手术切口，经过治疗观察发现治疗效果可靠，无不良反应。

二、市场需求分析及国内外技术发展趋势（包括知识产权状况）

1. 随着社会的进步和发展，医疗手段的不断丰富，外科手术占据了很大份额，很多疾病如普外科中的阑尾炎、胃穿孔、肠梗阻、胆石症、脏器破裂及各种肠道肿瘤，骨科中的骨折、关节置换、畸形矫正，妇产科中的妇科肿瘤、剖宫产，通过手术治疗可以获得良好的效果，近年来新兴的整形外科和异军突起介入手

术也使得外科手术得到了进一步发展，目前中国已进入老龄化社会，造成健康的问题尤为突出，老龄化的人群大多患有多种慢性疾病，导致手术后切口的感染、化脓、愈合延迟、不愈合、等情况时有发生，以往常规的碘伏换药，反而造成手术切口周围红肿、渗出增多、延迟愈合、不愈合、瘢痕形成、色素沉着等情况出现增加，给广大病患造成了很大的身心及经济负担^[2]。

2. 碘伏溶液是一种含碘的广谱杀菌剂，价格低廉，长期作为一种消毒溶液而应用于手术切口的消毒和换药当中，有时候患者会常常自行购买碘伏消毒液消毒手术切口，认为每天消毒一边可以促进切口愈合，并使疤痕更小，但其实对手术后切口愈合没用任何帮助和作用，近年来我科团队查阅各种文献及案例报道，发现碘伏有一定的抑菌作用，但它本身并不能促进手术切口的愈合；平时我们用的碘伏对于伤口来说仅仅具有抗感染杀菌的功效，它只提供保护手段，却对手术切口的营养改善、水肿消退、组织修复、促进愈合没有任何积极作用；手术切口的愈合主要靠自身软组织生长、分泌生长因子，碘伏只是单纯起到减少手术切口被细菌病毒侵犯的几率，属于防护品而不是治疗药物；铜绿假单胞菌、铜绿假单胞菌、金黄色葡萄球菌（MRSA）对碘伏均有耐药抗性，单纯应用碘伏于手术切口消毒，往往会增加手术切口的感染几率，不利于手术切口愈合；碘伏对纤维母细胞及白细胞有毒性，长期应用到手术切口处，可以和纤维组织发生慢性反应导致表层坏死和硬化成白色纤维板，从而使肉芽加速老化，导致手术切口愈合缓慢，这也是切口愈合过程中最为不利的因素^[3]。目前我国针对手术切口的换药一般使用碘伏溶液消毒，当然对于可能感染性的手术切口一般会加用抗生素静脉使用，对于感染可能性大的手术切口可能会在术中用到各种引流，例如：橡皮条引流、硅胶管引流、烟卷引流等；总体换药中都或多或少会看到碘伏的身影；国外及部分发达地区针对手术切口的换药，有使用到银离子敷料、藻酸盐类敷料、水凝胶类敷料、水胶体类敷料、泡沫类敷料等材料；此类敷料治疗效果可，但一般材料费用高，故针对目前此种情况，研究手术切口的换药方式、方法显得尤为重要^[4]。

三、项目主要研究内容、关键技术、技术路线方案

（一）研究内容

1. 本项目样本的选取方案

收集并选择2024年1月-2025年12月在我科诊治的符合纳入标准的手术后（有感染可能性大未缝合的、有手术后使用各种引流的、有手术后使用VSD的、有换药期间使用各种新型敷料的除外）患者100例，其中包括一部分已经治疗完毕的患者，向患者交代手术后换药流程，治疗方案，根据患者本人治疗意愿随机分为两组，即术后切口换药使用碘伏组、术后使用盐水组，建立一人一档跟随档案。

2. 治疗药物的分类比较方案

治疗两组中其中一组使用常规碘伏消毒手术切口、纱布覆盖方法治疗，其中一组使用盐水清洁手术切口后纱布覆盖，对其进行对比研究。观察两组患者手术后第1天，第5天及第10天愈合

等级、疼痛程度、炎症因子水平及瘢痕增生情况，评价、统计术后切口愈合等级、疼痛评分（VAS评分）、超敏C反应蛋白（hs-CRP）、温哥华瘢痕量表（VSS评分）；经过统计学方法进行分析得出预期结论。

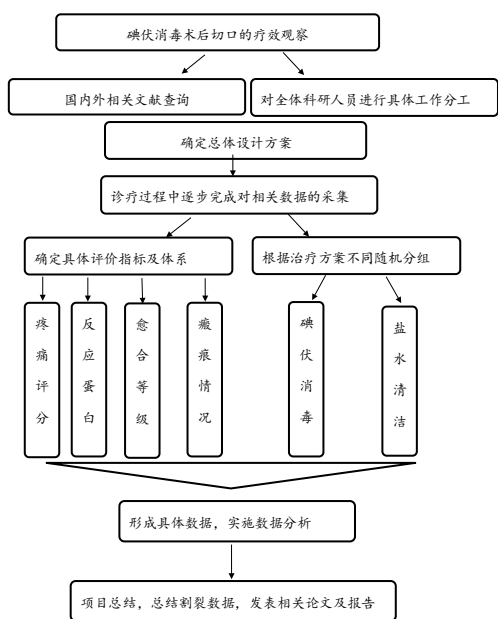
3. 样本群体的差异性分析

在100例患者中将80岁以上老年人、患有糖尿病1年以上者、患有慢性阻塞性肺疾病者、患有慢性心力衰竭者、服用糖皮质激素1年以上者、患有先天性心脏病者、严重营养不良（体重指数<17，白蛋白<32g/L）者、重-中度贫血（血红蛋白小于80g/L）者、患恶性肿瘤正在化疗过程中者、患有严重肝肾功能障碍（正在经历血液透析）者、患有肢体深静脉血栓栓塞症者、患严重的静脉曲张者、偏瘫或长期卧床者等特殊人群分为单独一组，建立一人一档跟随档案。

（二）关键技术

换药又称更换敷料，包括检查伤口、除去脓液和分泌物、清洁伤口及覆盖敷料；是预防和控制创面感染，消除妨碍伤口愈合因素，促进伤口愈合的一项重要外科操作；换药前应事先了解伤口情况，准备应用的器械、敷料，换药者穿戴好衣、帽和口罩，洗手后准备换药物品^[5]；一般常规换药物品包括换药碗两个，一个盛放无菌纱布及油纱布条等干敷料，另一个盛放碘伏棉球等湿敷料；弯盘一个，盛放从创面上取下的敷料、引流物和换药时用过的棉球、敷料等污秽物。还要准备剪刀、绷带、腹带或宽胶布等；首先去除敷料，用手取下伤口外层绷带及敷料，应用无菌镊取下内层敷料，在换药过程中两把换药镊要保持其中一把始终处于相对的无菌状态，不可污净不分，随意乱用；取下的污秽敷料均放在弯盘内，不得随意丢弃，以防污染环境或交叉感染；去除敷料后，用碘伏棉球或等渗盐水棉球在手术切口处由内向外清洁、消毒，自内向外轻柔地拭去切口处分泌物，擦洗切口周围皮肤的棉球不得再洗切口内面；换药时注意观察有无缝线反应、针眼脓疱、皮下或深部化脓；有无积液、积血，必要时试行穿刺抽液；消毒范围略大于纱布覆盖范围，然后覆盖4—6层无菌纱布并固定^[6]。

（三）技术路线方案：按照项目实施周期拟定技术路线，采用拓扑图或者思维导图列入阶段性实施过程。（如下图所示）



四、项目技术指标与经济指标

术后切口的换药，从术后开始计算，根据不同部位拆线时间的不同，一般10天左右即可愈合拆线，当然四肢、关节处及老年患者时间会有所延长，在术后到愈合拆线前的一段时间内需要3-4次换药治疗，每次换药费用约23元，加上拆线一般需要4次，即92元即可，若使用先进的新型敷料，一般上述材料费用一块在150元到1000元等，则换药费用将会猛增至600-4000元；若切

口发生化脓、感染、延迟愈合、不愈合或形成坏死性筋膜炎，则治疗费用进一步增加。

五、预期主要成果形式及技术水平

拟在后期发表关于碘伏在手术切口使用后的临床研究与实践学术论文1-2篇，撰写项目研究报告1份，形成样本实施分析报告1份。

六、项目经济、社会效益分析及推广应用前景

经过多年来的临床观察发现，术后切口使用碘伏反复消毒，反而使得手术切口不愈合、延迟愈合情况增加，且导致一定程度的瘢痕形成、色素沉着等情况出现；反而使用盐水清洁手术切口愈合良好，近年来随着医疗手段的不断丰富，很多疾病都需要通过外科手术干预治疗，等渗盐水清洁术后切口较碘伏消毒术后切口在单次治疗费用上虽无明显差异，但一旦发生不愈合、延迟愈合或感染、化脓，则后期治疗周期长，治疗困难，往往给广泛患者造成很大的经济和心理负担，近年来我科团队采用等渗盐水清洁的方式治疗术后切口，可预防术后切口的不愈合、延迟愈合及感染、化脓，为患者节省治疗费用，使患者早日康复，恢复劳动能力，希望其成为一种全新的治疗方法，使其在临床应用得到逐步推广和发展。

参考文献

- [1] 张芬, 黄小荣, 陈丽, 等. 高危孕产妇急剖宫产术中护理干预中碘伏宫腔擦拭预防术后切口感染效果分析 [J]. 中国当代医药, 2021, 28(17): 259-262.
- [2] 张燕科, 刘腾, 刘莉萍. 碘伏预防阴道试产转剖宫产术后感染的疗效观察 [J]. 浙江临床医学, 2021, 23(10): 1526-1527.
- [3] 李万乐, 吴清霞, 付霞霏. 阴道试产中剖宫产术前Ⅲ型安尔碘阴道灌洗预防产褥感染效果 [J]. 中国计划生育学杂志, 2024, 32(6): 1279-1282+1289.
- [4] 李姿健, 闫国荣, 高晶晶, 等. 碘伏对结核性脓胸手术患者术后炎症因子水平及深静脉血栓形成的影响 [J]. 血管与腔内血管外科杂志, 2021, 7(11): 1338-1343.
- [5] 陆佳黛. 康妇消炎栓联合碘伏在阴道炎产妇会阴切开术后的应用效果 [J]. 临床合理用药杂志, 2021, 14(25): 142-144.
- [6] 孙发起. 碘伏溶液冲洗切口后放置负压引流管对急性化脓性阑尾炎患者术后感染及切口愈合情况的影响 [J]. 河南医学研究, 2020, 29(4): 647-648.