

## • 护理研究 •

# 光子治疗仪应用于手术感染伤口的应用效果及护理满意度评价

李 艳

福建省宁德市寿宁县医院 福建宁德 355500

**【摘要】目的** 探讨光子治疗仪应用于手术感染伤口的效果及对患者护理满意度的影响。**方法** 选择我院2015年1月~2019年6月接受手术治疗后发生伤口感染的患者60例进行前瞻性研究,按照随机数字表法分为对照组30例与观察组30例,对照组采取常规处理,观察组在对照组基础上加用光子治疗仪进行干预,比较两组的伤口愈合时间、伤口愈合效果、血清炎症因子指标、疼痛评分、护理满意度。**结果** 观察组的伤口愈合时间较对照组缩短( $P<0.05$ ),其伤口甲级愈合率较对照组更高( $P<0.05$ )。两组干预后的CRP、IL-6、TNF- $\alpha$ 水平均较干预前降低( $P<0.05$ ),而干预后观察组的CRP、IL-6、TNF- $\alpha$ 水平均低于对照组( $P<0.05$ )。术后第2天、第3天、第4天、第5天,观察组的疼痛评分均较对照组降低( $P<0.05$ )。护理总满意率观察组、对照组分别为96.67%、80.00%,观察组高于对照组( $P<0.05$ )。**结论** 光子治疗仪用于手术感染伤口处理中,可有效加快伤口愈合,减轻炎症感染程度和伤口疼痛感,有利于促使患者更加满意于护理服务。

**【关键词】** 手术; 感染伤口; 光子治疗仪

**【中图分类号】** R472.3

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1009-3179(2019)05-172-02

手术感染伤口是手术后最常见的并发症之一,往往会导致患者伤口愈合延迟,不利于患者术后康复,还会导致患者治疗成本增高,经济负担加重,故如何有效处理手术感染伤口的方法尚无统一定论<sup>[1]</sup>。近年来,临幊上关于手术感染伤口的研究报道越来越多,光子治疗仪被逐渐应用到伤口感染治疗中。本研究为探讨光子治疗仪应用于手术感染伤口的效果,针对60例手术后伤口感染患者进行研究。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选择我院2015年1月~2019年6月接受手术治疗后发生伤口感染的患者60例进行前瞻性研究,按照随机数字表法分为对照组30例与观察组30例,对照组的年龄为20~65岁,平均( $42.69\pm11.35$ )岁,有男16例(53.33%)、女14例(46.67%);观察组的年龄为20~64岁,平均( $42.17\pm11.43$ )岁,有男17例(56.67%)、女13例(43.33%)。一般资料在组间比较无统计学差异( $P>0.05$ ),研究有可比性。经医学伦理委员会批准后开展研究,患者知情同意。

#### 1.2 方法

对照组采取常规处理,处理伤口周围渗液、渗血及坏死组织,保持伤口清洁,再定期对感染伤口敷料进行换药,对有伤口病人按常规换药的同时对创面进行氦氖激光照射治疗,我科于2015年01月开始使用普门光子治疗仪,治疗剂量设定为 $112J/cm^2$ ,治疗能量设定为5格,系统光源设定为红光,治疗模式设定为连续,治疗时间设定为15~30分钟。病人取舒适卧位,暴露伤口或手术切口,换药的基础上进行氦氖激光照射治疗的方法,取得较好效果。用干净毛巾遮盖照射区皮肤及毛发,手术切口可用无菌纱布覆盖,使用专用眼罩保护双眼。接通电源设定治疗剂量和时间值,将光子治疗仪窗口对准伤口表面 $1cm\sim2cm$ ,进行照射。(1)伤口护理:伤口缝合处给予无菌干纱布包扎,给予抗过敏胶带粘贴外固定,保持外周清洁;3d无菌换药1次。观察伤口有无红肿、渗液及愈合情况,预防感染,保持室内通风,温湿度适宜,床单位清洁。(2)卧位护理:伤口处避免受压;照射前取舒适体位充分暴露伤口位置,向病人解释氦氖激光照射期间保持固定体位避免活动,防止照射区域俯移,影响治疗效果。(3)健康指导:

采用激光治疗前耐心向病人解释氦氖激光治疗的目的及方法并取得配合,激光照射过程中及结束后观察病人意识情况面色等,询问病人有无不适。观察组在对照组基础上加用光子治疗仪进行干预,治疗时患者采取舒适卧位,将伤口充分显露后,对伤口周围坏死组织进行清理,采用干净毛巾遮住患者照射区域内的皮肤,再采用光子治疗仪对伤口处进行照射,设置好蓝光照射时间、红光照射时间,每次持续至少15分钟,每天照射1~3次,持续照射治疗。

#### 1.3 观察指标

比较两组:(1)伤口愈合时间;(2)伤口愈合效果,评为甲级、乙级、丙级,伤口对合良好且无红肿即甲级,伤口对合良好但有轻微红肿即乙级,创面对合欠佳即丙级<sup>[2]</sup>;(3)血清炎症因子指标,包括C反应蛋白、白细胞介素-6、肿瘤坏死因子- $\alpha$ ,英文缩写为CRP、IL-6、TNF- $\alpha$ ,采集患者清晨空腹状态下的肘部静脉血液,以每分钟3000r的速度持续离心10分钟后取血清测定;(4)疼痛评分,评估工具为视觉模拟评分法(VAS),总分0~10分,得分随着疼痛感加重而增高<sup>[3]</sup>,于术后第2天、第3天、第4天、第5天评估;(5)护理满意度,应用自制护理调查问卷对患者开展调查,最高分为100分,<60分不满意,60~80分一般满意,81~100分很满意,一般满意率+很满意率=总满意率。

#### 1.4 统计学方法

应用SPSS软件22.0版本,计数资料、计量资料分别描述为例(%)、( $\bar{x}\pm s$ ),行 $\chi^2$ 检验、t检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

### 2 结果

#### 2.1 伤口愈合情况比较

观察组的伤口愈合时间较对照组缩短( $P<0.05$ ),其伤口甲级愈合率较对照组更高( $P<0.05$ )。见表1:

表1: 伤口愈合情况比较

组别	例数	伤口愈合时间(d)	创面愈合效果		
			甲级	乙级	丙级
对照组	30	$9.29\pm1.75$	24(80.00%)	5(16.67%)	1(3.33%)
观察组	30	$7.54\pm1.43*$	29(96.67%)	1(3.33%)	0(0%)

注:与对照组相比,\* $P<0.05$ 。

## 2.2 血清炎症因子指标比较

两组干预后的CRP、IL-6、TNF- $\alpha$ 水平均较干预前降低( $P<0.05$ )，而干预后观察组的CRP、IL-6、TNF- $\alpha$ 水平均低于对照组( $P<0.05$ )。见表2：

表2：血清炎症因子指标比较(  $\bar{x}\pm s$  )

组别	时间	CRP (mg/L)	IL-6 (ng/L)	TNF- $\alpha$ (mg/L)
对照组 (n=30)	干预前	9.83±2.35	27.11±3.91	16.95±3.30
	干预后	7.50±1.87 <sup>#</sup>	23.52±3.07 <sup>#</sup>	13.66±2.91 <sup>#</sup>
观察组 (n=30)	干预前	9.71±2.40	26.98±3.82	16.80±3.42
	干预后	5.68±1.49 <sup>#*</sup>	20.05±2.79 <sup>#*</sup>	10.73±2.35 <sup>#*</sup>

注：与干预前相比，<sup>#</sup> $P<0.05$ ；与对照组相比，<sup>\*</sup> $P<0.05$ 。

## 2.3 疼痛评分比较

术后第2天、第3天、第4天、第5天，观察组的疼痛评分均较对照组降低( $P<0.05$ )。见表3：

表3：疼痛评分比较(  $\bar{x}\pm s$  , 分)

组别	术后疼痛评分			
	第2天	第3天	第4天	第5天
对照组(n=30)	4.47±1.16	4.03±1.13	3.65±1.09	3.11±1.02
观察组(n=30)	3.31±1.05 <sup>*</sup>	2.92±0.93 <sup>*</sup>	2.53±0.87 <sup>*</sup>	2.10±0.74 <sup>*</sup>

注：与对照组相比，<sup>\*</sup> $P<0.05$ 。

## 2.4 护理满意度比较

护理总满意率观察组、对照组分别为96.67%、80.00%，观察组高于对照组( $P<0.05$ )。见表4：

表4：护理满意度比较[例(%)]

组别	例数	不满意	一般满意	很满意	总满意率
对照组	30	6 (20.00%)	14 (46.67%)	10 (33.33%)	24 (80.00%)
观察组	30	1 (3.33%)	15 (50.00%)	14 (46.67%)	29 (96.67%) *

注：与对照组相比，<sup>\*</sup> $P<0.05$ 。

## 3 讨论

手术后感染伤口是手术后最常见的一种并发症，主要是由于患者受到手术机械性刺激和术后感染预防不到位等因素的影响，导致手术后患者易发生感染伤口<sup>[4]</sup>。由于感染伤口患者的伤口愈合受到伤口感染的影响而出现延迟，导致患者经济负担加重，还可能会造成其他严重后果，如多器官功能受损、全身炎症感染等，导致患者痛苦加重<sup>[5]</sup>，因此，临幊上主张对手术后感染伤口实施积极治疗。

以往，临幊上针对手术后伤口感染的患者多采取常规换药方法，先对伤口周围渗液、坏死组织进行清理，再对患者伤口进行定期换药，这种常规处理方法可在一定程度上保证伤口清洁，促进伤口愈合，但这种处理方法对手术后感染伤口的炎症反应无法起到良好作用，还需积极寻找更加合适的治疗方法。

(上接第171页)

求变得更高<sup>[4]</sup>。妇产科护理主要是围绕产妇的身心健康展开的，以此为产妇提供优质、高效的护理。个性化健康教育，是基于产妇自身的理解能力，为产妇展开针对性的护理，不仅可以提升教育的质量，还可以强化产妇的认知水平<sup>[5]</sup>。个性化健康教育具有针对性和预见性，可以使护理人员和产妇之间的关系变得更加融洽，满足不同产妇对护理的需求，降低护患纠纷的发生率。综上所述，根据本文研究数据显示，观察组对健康知识的掌握情况更好，产妇的生活质量评分和护理满意评分更高，分娩结局更好。由此说明，在妇产科的护理中采用个性化健康教育效果显著，值得在临床护理中进行使用与推广。

## 参考文献：

近年来，物理治疗被逐渐应用于临幊，主要是利用理疗仪进行治疗，本研究中观察组应用光子治疗仪，光子治疗仪是一种常用的理疗方法，主要是先对伤口进行清创处理，再利用波长为460nm的蓝光照射于伤口，可有效杀灭引起创面炎症感染的致病菌，红光波长短，可通过照射于伤口来保持为创面湿润，有利于激活生长因子，促使内皮细胞、肉芽组织加快成熟速度，确保患者伤口愈合，还可增加白细胞吞噬功能，更好地减少创面炎症因子，还可有效抑制5-羟色胺受体活性，减少5-羟色胺排出，可有效缓解疼痛<sup>[6-8]</sup>。

本研究结果显示：(1)观察组的伤口愈合时间较对照组缩短( $P<0.05$ )，其伤口甲级愈合率较对照组更高( $P<0.05$ )，说明光子治疗仪可有效加快手术感染伤口患者的伤口愈合速度；(2)干预后，观察组的CRP、IL-6、TNF- $\alpha$ 水平均低于对照组( $P<0.05$ )，说明光子治疗仪可有效减轻伤口周围的炎症反应；(3)术后第2天、第3天、第4天、第5天，观察组的疼痛评分均较对照组降低( $P<0.05$ )，说明光子治疗仪可更好地减少疼痛介质释放，减轻疼痛感受；(4)护理总满意率观察组、对照组分别为96.67%、80.00%，观察组高于对照组( $P<0.05$ )，说明光子治疗仪可提高患者的护理满意度。

综上所述，光子治疗仪用于手术感染伤口处理中，可有效加快伤口愈合，减轻炎症感染程度和伤口疼痛感，有利于促使患者更加满意于护理服务。

## 参考文献：

- [1] 杨越, 宋娟, 董云娅等. 结直肠癌手术伤口感染处理方法的研究进展 [J]. 局解手术学杂志, 2018, 27(10):761-764.
- [2] 辛颖. 综合护理应用在手术室外科伤口感染预防中的临床效果分析 [J]. 中国现代医生, 2018, 56(17):147-149.
- [3] 黄丽明, 李水梅, 李东丽等. 应用拉合加压结合腹带固定在腹部术后感染伤口治疗中的效果观察 [J]. 护士进修杂志, 2017, 32(20):1900-1901.
- [4] 李会娟, 齐心, 何睿等. 腹膜透析导管拔除后手术部位感染患者的伤口护理 [J]. 护理学杂志, 2017, 32(18):19-20.
- [5] 王林峰, 张静涛, 雷涛等. 胸腰椎后路内固定术后伤口早期深部感染的临床分析 [J]. 中华骨与关节外科杂志, 2016, 9(2):98-102.
- [6] 胡海燕, 孙佳男, 朱立波等. 光子照射直肠癌Miles术会阴部伤口的疗效观察 [J]. 重庆医学, 2016, 45(24):3404-3406.
- [7] 林静静. 光子治疗仪应用于手术外感染伤口的应用效果及对策分析 [J]. 中国医疗器械信息, 2017, 23(24):90-91.
- [8] 郝玉春. 光子治疗仪辅助治疗肛周脓肿术后创口感染的临床疗效 [J]. 世界临床医学, 2016, 10(4):24.

[1] 谢海蓓, 刘芯如. 妇产科门诊孕妇健康教育需求的调查分析 [J]. 实用医院临床杂志, 2018, 15(6):226-227.

[2] 张煊, 王珏, 沈艳, 等. 女性生殖健康教育在微信公众平台的应用分析——以复旦大学附属妇产科医院为例 [J]. 科普研究, 2019, 14(1):59-63.

[3] 刘勇, 李艳琼, 余纯, 等.《妇产科护理学》教学中融入大学生性健康教育的探索与实践 [J]. 护士进修杂志, 2018, 33(11):1006-1008.

[4] 岑晓燕, 邹穗怡, 王满兰. 健康教育干预对女性痛经的影响 [J]. 海南医学, 2019, 30(4):506-508.

[5] 姚海宏, 曹黎静, 高新跃, 等. 新媒体对孕产妇健康教育管理 [J]. 解放军医院管理杂志, 2018, 25(11):1064-1066.