

光子治疗仪联合湿润烧伤膏用于烧伤创面的疗效观察*

黄 飞, 朱 建, 贺晓飞, 鲜晓峰, 周向东, 王中祥(重庆市綦江区中医院创伤科 401420)

【摘要】 目的 观察光子治疗仪联合湿润烧伤膏用于烧伤创面的临床疗效。方法 对 42 例烧伤患者在常规治疗和护理的基础上,应用光子治疗仪联合湿润烧伤膏用于烧伤创面。结果 7~10 d 愈合 37 例(88.1%),11~21 d 愈合 5 例(11.9%)。无明显瘢痕 38 例(90.5%),伤后 2 个月发生瘢痕增生 4 例(9.5%)。结论 光子治疗仪联合湿润烧伤膏有良好的抗感染功效,减少早期创面渗液,减缓疼痛,促进创面愈合、减少瘢痕形成的治疗作用,而且操作简单,无不良反应,安全可靠。

【关键词】 光子治疗仪; 湿润烧伤膏; 烧伤创面

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.10.026 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)10-1253-02

烧伤创面的传统治疗采用干燥为主的保守修复技术或进行外科手术切痂、植皮等。这些修复措施以保存创面脱水干燥,有创面愈合时间长、痂下积脓、遗留瘢痕等缺点。本科室采用湿润环境愈合理论处理烧伤创面,具有创面愈合时间短、减少瘢痕等优点。光子治疗和湿润烧伤膏都是以保持创面湿润环境,本科室从 2012 年 3~11 月采用光子治疗仪用于烧伤创面的治疗,获得了满意的疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组共 42 例,其中男 29 例,女 13 例。年龄 17~69 岁。致伤原因:热液烫伤 26 例,火焰烧伤 14 例,热金属烫伤 2 例。受伤后 0.5~72.0 h 入院。烧伤面积 3%~10% 34 例,11%~30% 8 例,烧伤深度浅 II 度 29 例,深 II 度 11 例,III 度 2 例。

1.2 病例纳入排除标准 纳入标准:年龄 14~70 岁,由热力所引起的组织损伤,如火焰、热液、热蒸汽、热金属等^[1]。排除标准:(1)有糖尿病、高血压及肝、肾功能障碍者;(2)对光过敏者;(3)有出血性和凝血性疾病者;(4)孕妇及哺乳妇女。

1.3 主要材料 光子治疗仪(Carnation-11)和汕头市美宝制药有限公司生产的美宝湿润烧伤膏(国药准字 Z2000004)。

1.4 治疗方法

1.4.1 烧伤湿润治疗 快速诊断病情,大面积烧伤要迅速建立静脉通道,进行扩容、抗休克、抗感染等治疗,同时进行创面清创,清创后用消毒干纱布吸净创面水分,直接将美宝均匀涂抹于烧伤创面,厚度 1 mm,每 4~6 h 更换一次。

1.4.2 光子治疗仪照射创面 美宝药物涂抹创面后,用光子治疗仪照射烧伤创面,每次照射 15 min,每日 2 次,每次间隔 6 h,使用光子治疗仪中心照射创面部位,距离为 20 cm,以后每日照射,直至创面愈合。

2 结果

42 例烧伤患者,除 1 例 III 度创面采用自体邮票片式植皮术愈合,其他患者均通过光子治疗仪联合湿润烧伤膏治愈。7~10 d 愈合 37 例(88.1%),11~21 d 愈合 5 例(11.9%)。无明显瘢痕 38 例(90.5%),伤后 2 个月发生瘢痕增生 4 例(9.5%)。

3 讨论

II 度烧伤患者多以真皮或全部损伤为主要病理特点,如有深度烧伤,烧伤区及其周围组织毛细血管扩张和通透性增加,

导致体液渗出,局部组织水肿,创面缺血缺氧,机体发生脂质过氧化反应,导致创面愈合障碍^[2]。烧伤主要治疗目的是减轻患者疼痛,促进创面愈合,缩短病程,从而减少疤痕形成。创面愈合越早,疤痕的发生率越小^[3]。

光子治疗仪采用国际上领先的高科技光学系统设计技术,产生特定波长的高光功率光子作用于人体,将最大功率密度 230 mw/cm² 的光子能量有效渗透到皮下 3~5 cm^[4]。光子被人体细胞线粒体强烈吸收,使线粒体的过氧化氢酶活性增加,蛋白合成增加,三磷酸腺苷分解增加,改善血液循环,因而它可以促进肉芽组织生长,加速烧伤创面愈合^[5]。光子治疗仪的红光光子是一种可见光,对创面无刺激,可降低病灶区五羟色胺含量,从而减少创面渗液,减轻疼痛^[4]。

美宝湿润烧伤膏的主要成分为黄芩、黄柏、黄连,具有清热解毒、止痛、生肌之功效^[6]。美宝能使创面保持持久恒定的湿润环境,符合创面再生修复的生理要求,既能保护生态组织,又能有效地激活残存组织中的潜能再生细胞,并使之转化为干细胞,通过不断分化、增殖,在体内原为培植成皮肤组织器官,使之形成良好的顺应性的生理愈合,从而完成皮肤再生复原^[7]。

光子治疗仪用于烧伤是一个全新的疗法,操作简单、无创、无污染、安全可靠、经济,能够提高临床疗效,缩短创面愈合时间,具有很高的临床使用价值,值得临床推广^[8]。光子治疗仪联合湿润烧伤膏有良好的抗感染功效,减少早期创面渗液,减缓疼痛,促进创面愈合、减少瘢痕形成的治疗作用,而且操作简单,无不良反应,安全可靠,具有很高的临床价值。

参考文献

[1] 吴在德,吴肇汉. 外科学[M]. 6 版. 北京:人民卫生出版社,2004:195.
 [2] Horton JW. Free radicals and lipid peroxidation mediated injury in burn trauma;the role of antioxidant therapy[J]. Toxicology,2003,189(1-2):75-88.
 [3] 蔡景龙,张学宗. 现代瘢痕治疗学[M]. 北京:人民卫生出版社,1998:98-100.
 [4] 叶茂. 光子治疗仪用于腹部术后切口的疗效观察[J]. 中国护理杂志,2008,28(4):628.
 [5] 张美玲,罗亚萍,钱小芳. 光子治疗仪在临床外科中的应用[J]. 中国医药导报,2007,4(30):164.

* 基金项目:国家科技支撑计划资助项目(2011BAI14B01)。

[6] 江苏新医学院. 中药大辞典[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1986; 2017-2035.

[7] 徐荣祥. 国际干细胞研究现状暨人类组织器官原位再生复制工程学术报告[J]. 中国烧伤创疡杂志, 2001, 13(1): 204-206.

[8] 陈碧秀. 光子治疗仪辅助治疗 II° 烧伤临床疗效观察[J]. 实用医院临床杂志, 2010, 7(4): 131-132.

(收稿日期: 2012-11-26)

• 临床研究 •

腹腔镜手术治疗卵巢子宫内膜异位症对患者止血功能影响

杨旭, 阿米娜, 王琳, 易金玲(新疆医科大学第五附属医院妇科, 乌鲁木齐 830011)

【摘要】目的 研究开腹手术(AH)和腹腔镜手术(LH)对卵巢子宫内膜异位症患者止血功能的影响。
方法 选择 60 例子宫内膜异位症患者, 麻醉分级(ASA) I ~ II 级, 随机分为两组, 每组 30 例, 分别行 AH 和 LH。手术前, 术中 15、30、60 min 和术毕, 术后 24、48、72、120 h 取外周静脉血测量两组患者凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、凝血酶时间(TT)、血小板计数(PLT)、D-二聚体(D-D)、纤维蛋白原(FBG)和血管性血友病因子(vWF)含量。
结果 两组术中 15、30、60 min 和术毕时 PT、APTT、TT 含量较麻醉前延长, 差异有统计学意义($P < 0.05$), AH 组较 LH 组延长, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 两组术毕和术后 24、48、72 h PLT 含量较麻醉前明显降低, 差异有统计学意义($P < 0.05$), AH 组较 LH 组降低, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 两组术后 24、48、72 h D-D 和 vWF 含量较麻醉前明显升高, 差异有统计学意义($P < 0.01$), AH 组较 LH 组升高, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 两组术后 24、48、72 h FBG 含量较麻醉前明显降低, 差异有统计学意义($P < 0.05$), AH 组较 LH 组降低, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。
结论 短时间腹腔镜下卵巢子宫内膜异位症手术较传统开腹手术对机体止血功能的影响轻, 主要原因是腹腔镜手术创伤少, 时间短, 机体干扰少, 应激反应轻, 有利于患者术后恢复, 值得开展。

【关键词】 腹腔镜手术; 开腹手术; 子宫内膜异位症; 止血功能

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.10.027 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)10-1254-03

卵巢子宫内膜异位症多见于生育年龄的妇女, 22~45 岁女性多见, 发病率为 10%~15%, 是一种良性病变, 但具有增生、浸润、转移和复发等恶性行为。其治疗方案主要有开腹手术(AH)和腹腔镜手术(LH), 目前国内有关 LH 治疗卵巢子宫内膜异位症对患者的止血功能影响的报道很少。本研究旨在探讨 LH 是否对卵巢子宫内膜异位症患者止血功能有影响及其影响程度, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究经过医院伦理委员会批准, 并取得患者书面同意, 选取 60 例择期卵巢子宫内膜异位症患者, 年龄 22~45 岁, 麻醉分级(ASA) I ~ II 级。随机分为两组, 每组 30 例, 分别行 AH 和 LH。术前合并高血压、严重心脏病、肝功能异常、血液系统疾病、应用抗凝药物史及凝血功能有异常者、围术期输血者除外。

1.2 手术仪器 采用 Storz 公司、Sdze 公司、Olympus 公司的电视摄像系统、手术腹腔镜、全自动充气机及电切、电凝设备与器械等。

1.3 方法

1.3.1 麻醉方法与体位 术前禁食 6~8 h, 禁饮 4 h, 入室后常规采用多功能监护仪监测无创平均动脉血压(MAP)、心率(HR)、呼吸频率(RR)、脉搏血氧饱和度(SPO₂)和心电图(ECG)。开放外周静脉并常规行颈内静脉穿刺置管, 给予 6% 中分子羟乙淀粉 130/0.4 氯化钠注射液 500 mL 静脉滴注。麻醉诱导依次静脉滴注咪达唑仑 0.06~0.10 mg/kg、舒芬太尼 0.1~0.2 μg/kg、顺式阿曲库胺 0.3 mg/kg、丙泊酚 1~2 mg/kg 行气管插管机械通气, 潮气量 8 mL/kg, 呼吸频率 10~12 次/分, 吸呼比为 1:2, 呼气末二氧化碳维持在 35~50 mm Hg, 吸入七氟烷及丙泊酚持续泵注维持麻醉, 间隔 45 min

静脉推注维库溴铵 2 mg 维持。术中输液每小时按 10~15 mL/kg 输注, 晶胶比例为 1:1。患者取膀胱截石位, 对估计盆腔粘连严重或手术困难者均放置举宫器。常规穿刺, 形成气腹, 压力设置为 14 mm Hg。术中采用 3 个套管穿刺口, 其中一个下腹穿刺口根据病情直径为 1 cm, 以方便取标本。为了收集到客观数据, 本试验由同一主刀医生手术和同一麻醉医生麻醉。

1.3.2 手术方法 手术先分离肠管与盆腔脏器之间的粘连, 必要时协助举宫, 充分暴露盆腔手术视野。对于卵巢子宫内膜异位囊肿, 行剥除术者, 若有破裂, 吸引器配合冲洗吸引, 并采用单极或双极电凝行灼烧术; 亦有行单侧附件切除术(完成生育、年龄较大者); 其中 25 例行单纯病灶切除术, 35 例行半根治加巧克力囊肿剥除术加病灶切除或电灼术。对于不孕患者常规行亚甲蓝通液试验。术毕用生理盐水反复冲洗盆腔, 彻底止血, 必要时放置引流管。

1.4 观察指标

1.4.1 一般指标 记录两组患者一般情况和血流动力学资料。

1.4.2 止血功能 用血凝自动定量静脉采血管(枸橼酸钠含量 109 mmol/L 与血液 1:9 抗凝)分别于麻醉前, 术中 15、30、60 min, 术毕和术后 24、48、72、120 h 时抽取静脉血 2 mL, 采用日本 SysmexCA 500 全自动血凝分析仪及仪器配套试剂进行检测, 用凝固法测定凝血酶原时间(PT)、凝血酶时间(TT)、D-二聚体(D-D)、纤维蛋白原(FBG)含量, 浊度测定法测定活化部分凝血活酶时间(APTT)和血管性血友病因子(vWF), 电阻法测定血小板计数(PLT)。

1.5 统计学方法 计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 用 SPSS11.5 统计软件进行统计学分析, 组间比较采用单因素方差分析, 组内