

光子治疗下肢慢性皮肤溃疡疗效观察

陈富梅(重庆市中医院皮肤科 400011)

【摘要】 目的 观察应用光子治疗仪辅助治疗下肢慢性皮肤溃疡的临床疗效。**方法** 将 96 例下肢慢性皮肤溃疡患者分为治疗组 56 例和对照组 40 例,治疗组在接受常规治疗和护理的基础上,应用 Carnation 光子治疗仪进行辅助治疗;对照组接受原发病治疗的同时,清创、消毒,用 0.02% 呋喃西林溶液纱布湿敷于溃疡面,比较两组临床疗效。**结果** 治疗组(总有效率 89.3%)临床疗效明显优于对照组(总有效率 67.5%),差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 光子治疗仪辅助治疗下肢慢性皮肤溃疡效果显著,具有高效、安全、简便、经济的特点,具有很高的临床应用价值。

【关键词】 皮肤溃疡; 光子治疗; 下肢
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.07.010 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)07-0788-01

Clinical observation on the photon therapeutic apparatus in the treatment of chronic ulcers of the lower extremity
CHEN Fu-mei (Department of Dermatology, Chongqing Traditional Chinese Medicine Hospital, Chongqing 400011, China)

【Abstract】 Objective To discuss the clinical effect of the photon therapeutic apparatus in the adjuvant treatment of chronic ulcers of the lower extremity (CULE). **Methods** 96 CULE patients were randomly divided into observation group (56 cases) and control group (40 cases). The observation group received photon adjuvant therapy on the basis of conventional treatment similar to the control group. The control group was treated by local debridement, disinfection and was irrigated with 0.02% liquor nitrofurazone. The clinical effects were observed and compared. **Results** The observation group was superior in the clinical effect compared with the control group. The difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Photon therapy would be accepted as an important treatment for CULE. It is effective, noninvasive, convenient, and economical.
【Key words】 photon therapy; chronic ulcers; lower extremity

皮肤溃疡是皮肤缺损或破坏达真皮及其皮下组织的局限性损害,溃疡愈合后遗留瘢痕组织。下肢慢性皮肤溃疡是皮肤科常见棘手疾病之一,国外报道下肢皮肤溃疡在 70 岁人群中的患病率为 1%~4%^[1];多由于感染、外伤、循环障碍、下肢静脉曲张、湿疹、冻疮、皮肤肿瘤所致。其病程迁延,易反复发作,目前尚无特效的治疗方法^[2]。常规的治疗方法给患者带来极大的心理压力,严重影响患者的生活质量^[3-4]。本科于 2010 年 7 月至 2011 年 12 月,在局部清创和外敷药物的基础上,加用高能光子光子治疗仪治疗皮肤溃疡取得了良好的临床疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2010 年 7 月至 2011 年 12 月本院皮肤科住院部收治的各种皮肤溃疡患者 96 例。其中男 54 例,女 42 例;年龄 18~75 岁,平均 57.5 岁。其中外伤溃疡 9 例,丹毒等感染性溃疡 21 例,静脉曲张溃疡 13 例,湿疹性溃疡 15 例,烧烫伤溃疡 12 例,冻伤性溃疡 7 例,血管炎性溃疡 8 例,其他原因所致溃疡 11 例。随机分为治疗组 56 例,对照组 40 例,两组年龄、性别差异无统计学意义,病情严重程度大致相同。纳入标准:(1)符合下肢慢性皮肤溃疡的诊断标准;(2)溃疡疮面面积大于或等于 1.5 cm²; (3)病程在 20 d 以上。排除标准:(1)梅毒、真菌、麻风杆菌、绿脓杆菌引起的特异性感染。(2)严重下肢动脉缺血性疾病如动脉粥样硬化、糖尿病动脉硬化、血管闭塞性脉管炎。(3)患有精神疾病、糖尿病、血液系统、肝、肾、心等各系统有严重异常的患者。(4)合并严重感染,病情危重。(5)孕妇、经期、光敏感、瘢痕体质者。

1.2 治疗方法

1.2.1 对照组 治疗原发病的同时,以过氧化氢水、聚维酮碘消毒,无菌生理盐水清除创面脓苔及坏死组织,用 0.02% 呋喃西林溶液纱布湿敷于溃疡面,每次 30 min,每日 4 次。
1.2.2 治疗组 同对照组治疗的基础上,加用 Carnation-33 型光子治疗仪照射患处。采用红光大探头照射,功率为 230 mW/cm²,照射面积 250~900 cm²,治疗时间 10 min,距离患处 2~3 cm,每天 2 次,10 次为 1 疗程。总有效率=(治愈率+显效率)/总病例数×100%。两组治疗 20 d 后进行疗效对比。
1.3 疗效判断标准 痊愈:溃疡面完全愈合,疼痛消失。显效:溃疡面缩小超过 75%,溃疡面清洁,局部肿胀、疼痛消失。好转:溃疡面缩小超过 50%,溃疡面变浅,肉芽红润呈颗粒状,疼痛减轻。无效:脓性分泌物增多,面积增大,溃疡加深,疼痛加重,或与治疗前基本相同。
1.4 统计学处理 实验数据以 SPSS11.0 统计软件进行处理,计数资料比较用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗组临床疗效及总有效率均明显高于对照组($P < 0.05$),见表 1。

表 1 光子治疗下肢慢性皮肤溃疡疗效观察疗效评价

组别	n	痊愈	显效	好转	无效	痊愈率(%)	总有效率(%)
治疗组	56	41	10	4	0	73.2	89.3
对照组	40	18	9	7	6	45.0	67.5

3 讨论

光子治疗仪是一种全新生物疗法,它利用(下转第 792 页)

17.61%;2010 年初筛阳性 218 例,合并 TP 抗体阳性 38 例,占其比例为 17.43%;2011 年共有 324 例初筛阳性标本,其中合并 TP 阳性的有 59 例,其比例为 18.21%(表 1)。其合并 TP 抗体阳性比例,各年间相比差异均无统计学意义(2009~2010: $\chi^2=0.003$;2009~2011: $\chi^2=0.038$;2010~2011: $\chi^2=0.000$; $F=0.093$, $P>0.05$)。

3 讨 论

艾滋病是当今全球面临的严重公共问题,其流行给人类健康和社会经济带来了极大的损害^[1]。当前我国艾滋病患者的现状十分严峻,根据卫生部统计,截至 2011 年 9 月底,我国累计报告艾滋病病毒感染者和患者为 42.9 万例。加上未发现、未报告的病例,估计全国现存艾滋病患者约有 78 万例。柳州是全国艾滋病疫情的重灾区,通过统计本院 2009 年 1 月至 2011 年 12 月 84 303 例 HIV 抗体初筛结果,共检测 843 例阳性标本,其检出率达 1.00%,远远高于云南某三甲医院的阳性检出率(0.32%)^[2]。2010 年较 2009 年阳性检出率有所下降,但 2011 年开始又有回升趋势。鉴于当地艾滋病高发现状,对术前患者及有静脉吸毒者、输血者、不洁性行为等高危行为的患者实行常规 HIV 抗体检测具有重要意义。一方面可以减少医务人员职业暴露的危险,另一方面可以及时发现 HIV 感染患者,通过适当治疗,可达到早发现、早治疗、延长生存期、减少疾病传播的作用^[3-5]。

性传播是艾滋病传染的一条重要途径,同时性病也是 HIV 传播的协同因素。有研究显示,机体感染性病后可增加 HIV 感染的危险性达 18 倍。感染性病的人更容易感染 HIV,同时也更容易传染给其他人^[6-8]。机体感染梅毒、生殖器疱疹等性病可造成生殖器局部皮肤溃疡,有助于 HIV 侵入机体。本次检测 HIV 合并 TP 阳性的患者占 HIV 阳性患者的 17.79%,而实际通过性传播途径感染 HIV 的患者远高于此。

(上接第 788 页)

特定光波的光子激活人体自身的代谢机能,在分子水平上激活人体的代谢级联反应,并产生一系列复杂的生物效应。(1)当组织被低能量光子照射时,会自发地产生单分子氧,单分子氧非常活跃,可调解组织内生化学效应的产生,引起血管扩张,微血管开放,血流加速,周围组织细胞可得到充足的氧和营养,加快组织细胞的有丝分裂。(2)使线粒体的过氧化氢酶活性增加,三磷酸腺苷分解增加,促进成纤维细胞有丝分裂,光子治疗仪发射的光子促进成纤维细胞和内皮细胞的增殖,增加细胞的新陈代谢,促进细胞合成、新生血管生长和肉芽组织增生,刺激蛋白质合成,促进伤口、溃疡愈合^[5]。(3)通过淋巴细胞再循环而活化全身免疫系统,增强巨嗜细胞的吞噬能力,提高非特异性免疫和特异性免疫的作用,从而能有效达到消炎、消肿、防治感染的目的。(4)降低神经系统敏感性,刺激乙酰胆碱的释放,降低炎症区域五羟色胺含量,消除疼痛^[6-7]。光子治疗仪的优势是促进渗液吸收,消炎镇痛,显效快,无损伤,穿透深 3~5 cm,治疗面积大,减少疤痕形成,增加功能恢复^[8]。

高能光子与传统的激光器结构不同,它的核心部分芯片是由 P-N 结电子真空对穴多芯片结构,性能稳定,寿命长;晶界面积最大,功率高;发光效率高;半导体材料,光色纯;不产生多余的热量,治疗安全、可靠,无不良反应,无交叉感染;操作简便、计时准确;体积小、质量轻、推动灵活,可直接推至床头治疗,深受患者欢迎。

光子治疗治疗下肢慢性皮肤溃疡具有高效、安全、简便、经济、无痛苦的特点,有很高的临床使用价值,值得推广^[1]。

世界卫生组织提出控制性病是控制艾滋病的重要措施之一,因此,在积极研发 HIV 疫苗和药物,加强 HIV 防治的同时,应进一步扩大对性病的宣传教育和管理,提高人们对艾滋病性病知识的知晓率,加强疫情监测和高危人群干预,落实国家各项政策措施,有效防止和延缓 HIV 在中国的传播。

参考文献

- [1] Kilmarx PH. Global epidemiology of HIV[J]. Curr Opin HIV AIDS, 2009, 4(4): 240-246.
- [2] 阮光萍,姚翔. 某三甲医院 2001 年至 2009 年抗 HIV 阳性患者临床分析[J]. 中华实验和临床感染病杂志, 2010, 4(4): 408-414.
- [3] 蔡文美,罗媛烨,罗雪平,等. 患者手术前五种感染性指标的检测及临床意义[J]. 国际检验医学杂志, 2012, 33(11): 1388-1389.
- [4] 梁景云. 血清人类免疫缺陷病毒抗体检测结果分析及临床意义[J]. 检验医学与临床, 2011, 8(2): 217-218.
- [5] 袁红,蒋秀珠. 某地区 HIV, HCV, TP 感染与 HBV 感染情况调查[J]. 国际检验医学杂志, 2012, 33(12): 1444-1445.
- [6] Cohen MS. Preventing sexual transmission of HIV[J]. Clin Infect Dis, 2007, 45(4): S287-S292.
- [7] Eaton JW, Hallett TB, Garnett GP. Concurrent sexual partnerships and primary HIV infection: a critical interaction[J]. AIDS Behav, 2011, 15(4): 687-692.
- [8] 董志辉,张东生,袁粉梅. 51035 例住院患者术前和输血前病毒性感染指标检测分析[J]. 检验医学与临床, 2010, 7(2): 141-142.

(收稿日期:2012-09-15 修回日期:2012-11-12)

参考文献

- [1] Gupta AK, Filonenko N, Salansky N, et al. The use of low energy photon therapy(LEPT) in venous leg ulcers: a double-blind, placebo-controlled study [J]. Dermatol Surg, 1998, 24(12): 1383-1386.
- [2] 阙华发,王云飞,邢捷,等. 从络病论治慢性难愈性创面[J]. 中西医结合学报, 2008, 6(10): 995-999.
- [3] 王凤珍,李志强,张子东. 拔毒愈疡灵膏治疗慢性顽固性皮肤溃疡 48 例[J]. 中医外治杂志, 2008, 93(2): 36.
- [4] 刘刚,郑连杰,杨梁,等. 局部敷用阿魏酸钠治疗慢性皮肤溃疡[J]. 中国矫形外科杂志, 2003, 11(12): 69-70.
- [5] 周丽文,邱锦燕. 光子治疗仪联合泡沫敷料治疗Ⅲ°放射性皮肤损伤疗效观察与护理[J]. 现代医院, 2012, 12(6): 111-112.
- [6] 兰庆芬,吴炳莲,沈小琴. 贝复剂与光子治疗仪合用治疗压疮 24 例[J]. 浙江临床医学, 2006, 8(8): 895.
- [7] 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, 92(30): 164.
- [8] 杨钰鑫,贾叙锋,陈晓炜. Carnation-33 光子治疗仪联合康复新液治疗皮肤溃疡疗效观察[J]. 浙江临床医学, 2010, 12(8): 856-857.

(收稿日期:2012-08-21 修回日期:2012-12-18)