

〔文章编号〕 1007-0893(2022)11-0118-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.11.033

曲安奈德联合激光治疗糜烂溃疡性口腔黏膜病的疗效

邓冠红 陈学升 陈瑞斌

(厦门医学院附属口腔医院, 福建 厦门 361000)

〔摘要〕 **目的:** 研究曲安奈德联合激光对糜烂溃疡性口腔黏膜病患者创面愈合的价值及对血清炎症因子水平的影响。**方法:** 抽取厦门医学院附属口腔医院 2020 年 1 月至 2022 年 1 月期间收治的 78 例糜烂溃疡性口腔黏膜病患者, 并通过随机法将患者划分为 A 组、B 组, 各 39 例。A 组患者予以曲安奈德治疗、B 组患者在予以曲安奈德治疗基础上联合半导体激光治疗, 比较两组患者的治疗效果、白细胞介素-6 (IL-6)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、创面愈合时间、疼痛程度、病损情况及生活质量。**结果:** B 组患者治疗总有效率为 97.43%, 高于 A 组的 79.48%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后 B 组患者的 IL-6、TNF- α 均低于 A 组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后 B 组患者的网纹-糜烂-溃疡评分 (REU)、视觉模拟评分法 (VAS) 评分低于 A 组、创面愈合时间短于 A 组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后 B 组患者的生活质量各项评分均高于 A 组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 针对糜烂溃疡性口腔黏膜病, 实施半导体激光治疗联合曲安奈德治疗有助于缓解患者创面疼痛程度并促进创面愈合, 对提高疾病治疗效率、缓解炎症及促进患者恢复均具有积极作用。

〔关键词〕 糜烂溃疡性口腔黏膜病; 半导体激光; 曲安奈德

〔中图分类号〕 R 78 〔文献标识码〕 B

糜烂溃疡性口腔黏膜病是一种常见的口腔疾病, 其主要临床表现为: 口腔黏膜表面溃疡、糜烂, 黏膜上皮缺损、咀嚼时疼痛等, 部分患者还可同时伴有假膜覆盖等, 严重损害患者的口腔健康, 降低生活质量^[1]。故而, 患者在患病后, 应在第一时间进行有效治疗措施, 从而在良好控制病情的同时, 促使患者生活质量得到大幅度提升。既往临床多应用曲安奈德作为治疗本病的主要药物之一, 可发挥较好的抗炎、免疫抑制效果, 不仅可抑制炎症物质的渗出, 更可进一步促进受损创面愈合, 从而达到缓解症状及促进疾病恢复的目的。但长期应用后发现, 单一应用该药易引起耐受并进一步诱发其他不良反应, 易导致患者依从性下降并进一步影响治疗效果。本研究为探讨曲安奈德联合半导体激光对糜烂溃疡性口腔黏膜的临床疗效及对血清炎症因子水平的影响, 特选取 78 例该病患者临床资料进行分析。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

抽取厦门医学院附属口腔医院 2020 年 1 月至 2022 年 1 月期间收治的 78 例糜烂溃疡性口腔黏膜病患者, 并通过随机法将患者划分为 A 组、B 组, 各 39 例。A 组男性 20 例, 女性 19 例; 年龄 22~62 岁, 平均年龄 (44.31 ±

1.17) 岁。B 组男性 20 例, 女性 19 例; 年龄 23~63 岁, 平均年龄 (44.42 ± 1.15) 岁。两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 病例选择

1.2.1 纳入标准 (1) 符合《口腔黏膜病学》^[2] 中糜烂溃疡性口腔黏膜病诊断标准。(2) 患者无沟通、交流、认知等障碍, 且无精神病史。(3) 向患者与家属说明实际情况, 同时患者本人与家属对本研究知情同意。

1.2.2 排除标准 (1) 功能障碍严重者。(2) 带有传染性疾病者。(3) 患有恶性肿瘤者。(4) 依从性不强。(5) 对本研究所使用药物存有相关禁忌者。(6) 不配合本研究, 中途退出者。

1.3 方法

两组患者均予以糜烂溃疡面清创、消毒处理, 并叮嘱患者在治疗期间, 应注意口腔卫生, 保持口腔清洁, 避免口腔局部刺激等。

1.3.1 A 组 予以曲安奈德治疗, 具体如下: 予以患者黏膜下点状注射曲安奈德 (昆明积大制药股份有限公司, 国药准字 H53021604) 治疗, 用药剂量为: 每周 1 次, 每次 4 mL, 可根据患者的实际病情调整用药剂量。

1.3.2 B 组 在对照组的基础上给予半导体激光治疗, 德国西诺德半导体激光仪 (FONALaser), 波长

〔收稿日期〕 2022-04-09

〔作者简介〕 邓冠红, 女, 副主任医师, 主要研究方向是口腔黏膜病方面。

970 nm, 连续输出功率为 1 W。治疗前采取常规防护措施, 将激光功率调整至 1 W, 在非接触模式下以连续波对病变范围及范围外 3 mm 进行照射, 分 4 次且照射时间保持在 1 min 左右, 间隔 1 min; 治疗频率为每周 2 次。

两组患者均接受 30 d 治疗。

1.4 观察指标

两组患者均接受 30 d 治疗后对治疗效果进行评估。

(1) 观察两组患者的治疗效果。评判标准: 临床症状如口腔黏膜充血、疼痛、糜烂及溃疡等基本消失, 创面基本愈合, 未见其他不适症状则可判定为显效; 黏膜充血、疼痛症状较治疗前好转, 糜烂、溃疡创面较治疗前面积缩小, 但仍需进一步治疗记为有效; 黏膜溃烂创面未缩小甚至进一步扩大, 患者各类不适症状均未好转甚至进一步加重记为无效。总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 × 100%^[3]。(2) 观察两组患者的血清炎症因子水平。主要包括: 血清白细胞介素-6 (interleukin-6, IL-6)、肿瘤坏死因子-α (tumor necrosis factor-α, TNF-α)。抽取静脉血 5 mL 并于室温下静置 30 min, 之后以 3000 r · min⁻¹ 速度进行离心约 10 min, 取上层血清分装 1.5 mL 离心管中储存于 -80 °C 冰箱中备用。应用酶联免疫吸附试验 (enzyme linked immunosorbent assay, ELISA) 对血清中 IL-6 及 TNF-α 指标进行检测。检测全程均按照操作说明书进行操作。(3) 观察两组患者的生活质量, 采用生活质量评价量表 (short form 36 questionnaire, SF-36), 主要分为以下 5 个项目: 躯体功能、生理功能、精神健康、社会功能、情感职能。且每个项目分值为 20 分, 分值越高, 生存质量越高。(4) 观察两组患者的临床指标。主要包括: 创面愈合时间、疼痛程度 (采用视觉模拟评分法 (visual analogue scale, VAS)^[4], 总分 10 分, 分值与疼痛程度呈正相关)、病损情况 (应用网纹-糜烂-溃疡评分系统 (reticulate erosion ulcer score system, REU)) 对口腔体征变化进行记录, 对不同部位的病损类型及范围进行评分, 包括①网纹型, 无白色网纹为 1 分; ②红斑型及溃疡型, 无病损记为 0 分, 病损面积 < 100 mm² 记为 1 分, 100 mm² ≤ 病损面积 < 300 mm² 记为 2 分, 病损面

积 ≥ 300 mm² 记为 3 分。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 *t* 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, *P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的治疗效果比较

B 组患者治疗总有效率为 97.43%, 高于 A 组的 79.48%, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 1。

表 1 两组患者的治疗效果比较 (n = 39, n(%))

组别	显效	有效	无效	总有效
A 组	12(30.76)	19(48.71)	8(20.51)	31(79.48)
B 组	25(64.10)	13(33.33)	1(2.56)	38(97.43) ^a

注: A 组一曲安奈德治疗; B 组一以曲安奈德治疗基础上联合半导体激光。

与 A 组比较, ^a*P* < 0.05。

2.2 两组患者治疗前后血清炎症因子水平比较

治疗前两组患者的 IL-6、TNF-α 比较, 差异无统计学意义 (*P* > 0.05); 治疗后 B 组患者的 IL-6、TNF-α 均低于 A 组, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 2。

表 2 两组患者治疗前后血清炎症因子水平比较

(n = 39, $\bar{x} \pm s$, ng · L⁻¹)

组别	时间	IL-6	TNF-α
A 组	治疗前	70.35 ± 4.51	70.25 ± 5.35
	治疗后	47.87 ± 4.21	47.55 ± 5.76
B 组	治疗前	70.38 ± 4.52	70.24 ± 5.41
	治疗后	31.12 ± 1.36 ^b	23.46 ± 2.41 ^b

注: A 组一曲安奈德治疗; B 组一以曲安奈德治疗基础上联合半导体激光; IL-6 一白细胞介素-6; TNF-α 一肿瘤坏死因子-α。

与 A 组治疗后比较, ^b*P* < 0.05。

2.3 两组患者治疗前后生活质量比较

治疗前两组患者的生活质量各项评分比较, 差异无统计学意义 (*P* > 0.05); 治疗后 B 组患者的生活质量各项评分均高于 A 组, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 3。

表 3 两组患者治疗前后生活质量比较

(n = 39, $\bar{x} \pm s$, 分)

组别	时间	躯体功能	生理功能	精神健康	社会功能	情感职能
A 组	治疗前	16.51 ± 1.18	16.21 ± 1.23	16.27 ± 1.28	16.25 ± 1.12	16.54 ± 1.62
	治疗后	17.18 ± 0.34	17.28 ± 0.41	17.41 ± 0.37	17.43 ± 0.41	17.21 ± 0.38
B 组	治疗前	16.27 ± 1.32	16.42 ± 1.51	16.28 ± 1.38	16.24 ± 1.48	16.18 ± 1.42
	治疗后	18.54 ± 0.14 ^c	18.48 ± 0.32 ^c	18.17 ± 0.21 ^c	18.23 ± 0.19 ^c	18.47 ± 0.23 ^c

注: A 组一曲安奈德治疗; B 组一以曲安奈德治疗基础上联合半导体激光。与 A 组治疗后比较, ^c*P* < 0.05。

2.4 两组患者的临床指标比较

治疗后 B 患者的 REU、VAS 评分低于 A 组、创面愈

合时间短于 A 组, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 4。

表4 两组患者的临床指标比较 (n=39, $\bar{x} \pm s$)

组别	创面愈合时间/d	VAS评分/分	REU评分/分
A组	9.68 ± 2.78	5.47 ± 1.21	1.87 ± 0.11
B组	6.46 ± 1.13 ^d	2.17 ± 0.57 ^d	0.54 ± 0.02 ^d

注: A组一曲安奈德治疗; B组一曲安奈德治疗基础上联合半导体激光; VAS—视觉模拟评分法; REU—网纹-糜烂-溃疡评分。

与A组比较, ^dP < 0.05。

3 讨论

糜烂溃疡性口腔黏膜病是一种发病率较高的疾病,其发病多与感染因素(主要是指疱疹病毒、柯萨奇病毒、念珠菌等)、免疫因素(主要是指体液免疫异常、自身免疫反应异常、细胞免疫异常等)、遗传因素(有研究显示,此类疾病存在家族聚集现象,可能存在遗传性)、内分泌因素(主要是指内分泌紊乱、雌激素水平异常等)、环境因素(主要包括:心理环境、生活工作环境、社会环境等)等相关,不仅如此,维生素缺乏、创伤、咀嚼槟榔、吸烟等也可诱发此类疾病^[6]。而在患有此类疾病后,可严重影响患者的口腔健康,并可增加进一步感染的风险,故在患病后,需及时采取有效的治疗措施^[5-8]。临床上对于此类疾病主要以消除病因或疑似致病诱因、去除口腔局部的刺激因素,缓解局部症状,促进黏膜病损愈合为治疗原则,并以药物治疗为主,且在选择药物进行治疗时,应充分考虑患者的病因及身体情况,从而选择最合适患者的治疗药物,其中主要包括局部用药和全身用药两类,其中局部用药具有作用直接、效果显著、副作用少等优势,并可有效提高病损区的药物浓度等,此外,局部用药剂型多样,适用面广,故局部用药方式在临床应用较为广泛。而曲安奈德局部黏膜下点状注射为临床常用的治疗方式,其中曲安奈德属于一种中效的糖皮质激素,其主要作用在于抗炎、抗瘙痒、收缩血管、免疫抑制,且其抗炎作用较强且持久,进而对组胺的释放产生抑制,减少渗出性炎症,降低毛细血管的通透性,进而可有效改善患者的临床症状,并对创面的愈合产生促进作用。经点状注射可更好的将药物作用于病灶黏膜下层,避免在血液中代谢使药效清除,充分发挥局部治疗作用。但是单一使用此类药物治疗,可能诱发其他副作用,不仅影响治疗的顺利进行,更进一步对预后造成不利,因此具有一定的局限性^[9]。而随着医学研究的不断展开,有学者指出^[10],可采用联合治疗的方式达到提高治疗效率的目的。因此为进一步探究其临床价值,笔者开展了本研究。冷冻治疗与激光手术是目前临床应用较为广泛的新型治疗方式。已有研究指出,低能量激光治疗可用于缓解多种疾病导致的急慢性疼痛从而达到镇痛的效果,加速病损愈合。具有一定能量的激光可通过局部刺

激病损组织,改善局部微脉管系统,减少炎症介质释放,增强细胞活性并促进细胞增殖,从而促进正产的生理康复。研究人员指出,激光治疗可有效增强β-内啡肽及组织中脑啡肽的释放,同时可抑制前列腺素E2的生成,改善血液循环及淋巴引流,从而发挥改善水肿的作用。

在本研究中,观察组患者给予曲安奈德联合半导体激光治疗,在二极管1W照射功率下连续对病损区域及区域外3mm内进行照射治疗,结果显示,相较于A组,B组患者临床总治疗有效率较高,疼痛程度较低,黏膜情况较好,创面愈合时间较短,差异具有统计学意义(P < 0.05)。另外,IL-6、TNF-α在免疫过程中发挥着重要作用,当炎症因子大量释放则将导致局部区域发生炎症反应,与其他细胞因子相比,IL-6及TNF-α在糜烂溃疡性口腔黏膜病中呈高表达状态,因此可考虑将此两项指标作为评估疾病的重要指标。本研究结果显示B组患者给予曲安奈德联合激光治疗后血清IL-6、TNF-α较低,生活质量较高,差异具有统计学意义(P < 0.05)。二者联合应用,可产生协同作用,令临床治疗效率显著提升,加强抗炎效果,改善免疫功能,提高患者自身免疫力,促进患者创面愈合,有利于患者口腔健康,并对提高患者的生活质量产生积极影响。国内研究报道应用半导体激光对口腔扁平苔藓进行治疗后疗效确切,认为该方式可有效抑制体内炎症因子释放,远期随访与传统类固醇治疗效果相似,可作为药物治疗的辅助手段^[12-13]。也有研究认为^[14-15],激光在治疗各类口腔黏膜疾病中发挥着较好的作用,尤其是弱激光疗法可减少传统治疗过程中应用类固醇药物引发的各类并发症,可在促进创面愈合的同时最大程度的减少患者痛苦并有效改善症状。

综上所述,半导体激光联合曲安奈德有助于缓解患者创面疼痛程度并促进创面愈合,对提高疾病治疗效率、缓解炎症及促进患者恢复均具有积极作用。

〔参考文献〕

- (1) 吴竣,曹霞. 重组人表皮生长因子联合曲安奈德治疗糜烂溃疡性口腔黏膜病的临床研究(J). 中国临床药理学杂志, 2021, 37(8): 959-961, 965.
- (2) 陈谦明. 口腔黏膜病学[M]. 4版. 北京: 人民卫生出版社, 2012.
- (3) 李华英,戴树新,张士龙,等. 重组人表皮生长因子联合曲安奈德治疗糜烂溃疡性口腔黏膜病疗效及安全性评价(J). 中国药业, 2020, 29(13): 93-95.
- (4) 方颖,黄丽华. 非药物预防和处理癌化疗所致口腔黏膜炎的研究进展(J). 护理与康复, 2019, 18(5): 45-48.
- (5) 董丽,麻嘉,张英. 曲安奈德口腔软膏联合半导体激光治疗牙龈扁平苔藓临床疗效研究(J). 中国实用口腔科杂志, 2019, 12(3): 162-165, 169.

- (6) 马芮, 刘耀然, 赵继志. 激光治疗口腔黏膜白斑研究进展 (J). 中国实用口腔科杂志, 2018, 11(9): 564-568.
- (7) 姚一琳, 吴岚. 光动力疗法在口腔黏膜病治疗中的应用现状 (J). 临床口腔医学杂志, 2018, 34(3): 186-188.
- (8) 陈强, 闫元元, 卢恕来. 激光在口腔黏膜病治疗中的研究进展 (J). 中华老年口腔医学杂志, 2017, 15(3): 185-188, 192.
- (9) 陆叶. 急性放射性口腔黏膜炎与细胞因子相关性的研究 (D). 昆明: 昆明医科大学, 2017.
- (10) 王薇, 刘瑶, 胡玉乾. 半导体激光与曲安奈德口腔软膏联合治疗口腔扁平苔藓的疗效分析 (J). 中国医科大学学报, 2017, 46(1): 89-91.
- (11) 杨相笛, 陈悦, 李丹, 等. 半导体激光在口腔临床医疗中的应用和研究进展 (J). 激光生物学报, 2015, 24(3): 226-231.
- (12) 夏相群, 唐大立, 马天叶, 等. 中药含漱液治疗口腔黏膜病的疗效观察 (J). 中国误诊学杂志, 2009, 9(24): 5825-5826.
- (13) 李景涛. 复方曲安奈德联合金因肽治疗糜烂溃疡性口腔黏膜病的效果分析 (J). 中国现代药物应用, 2022, 16(1): 163-165.
- (14) 刘华. Er, Cr: YSGG 激光在口腔软组织手术中的临床应用 (J). 口腔医学, 2014, 34(3): 200-203.
- (15) 李凤丽, 林松杉, 谷静, 等. 650nm 半导体激光照射对口腔溃疡组织中 NO 及 NOS 含量的影响 (J). 中国激光医学杂志, 2012, 21(2): 90-92.

(文章编号) 1007-0893(2022)11-0121-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.11.034

无托槽隐形矫治器与直丝矫治器在牙周炎正畸患者中的应用效果

郭忠民 罗付连

(龙岩市第一医院, 福建 龙岩 364000)

[摘要] **目的:** 探讨无托槽隐形矫治器与直丝矫治器在牙周炎正畸患者中的应用。**方法:** 选取 2018 年 2 月至 2020 年 2 月龙岩市第一医院收治的 160 例牙周炎患者, 依据随机数字表法分为观察组和对照组, 各 80 例。对照组采用传统直丝矫治器进行治疗, 观察组采用无托槽隐形矫治器进行治疗。矫正 6 个月后, 比较两组患者临床治疗效果、牙周健康指标情况、美国正畸学会 (ABO) 各项参数评分及总分情况, 并对两组患者并发症发生情况进行比较。**结果:** 观察组治疗后总有效率 97.50%, 高于对照组 88.75%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 观察组患者牙周健康指标优于对照组, 后牙龈指数 (GI)、龈沟出血指数 (SBI) 指标显著增加, 菌斑指数 (PLI)、临床附着丧失 (CAL) 指标较对照组下降, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 两组患者龈沟探诊深度 (SPD) 较治疗前上升, 但差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 观察组 ABO 各项参数评分及总分和对照组比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 观察组并发症发生率 6.25%, 明显低于对照 20.00%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 采用无托槽隐形矫治器治疗牙周炎正畸效果较好, 可维护牙周组织及牙槽骨的健康, 可减少相关并发症。

[关键词] 牙周炎; 无托槽隐形矫治; 正畸

[中图分类号] R 783.5 **[文献标识码]** B

牙周炎较为常见, 该病发生率较高, 部分患者伴有咬合创伤、前牙扇形间隙等, 该病发病机制为牙周组织发炎, 同时因忽视口腔卫生而出现牙结石、食物嵌塞、菌斑所致^[1], 继而出现牙齿松动、移位、缺失。牙齿缺失后影响美观、造成咀嚼问题, 甚至会由于缺失的空隙

而造成整个口腔牙齿的生长移位^[2]。针对此类口腔问题, 临床常见治疗方法为传统固定矫治, 直丝矫治器主要是通过托槽定位牙齿, 该装置刷牙时无法将其拆下, 佩戴不美观且并发症较多, 矫正力度不精确等, 易导致菌斑堆积于牙龈, 导致牙龈出现肿胀、出血等炎症反应, 现

[收稿日期] 2022-04-18

[作者简介] 郭忠民, 男, 副主任医师, 主要从事口腔科工作。