

半导体激光治疗仪治疗过敏性鼻炎临床疗效分析

肖静 乔富玉 通讯作者

重庆市丰都县人民医院耳鼻喉科, 重庆 408200

摘要: 目的: 分析探究半导体激光治疗仪治疗过敏性鼻炎临床疗效。方法: 选取2019年3月至2020年3月本院收治的68例过敏性鼻炎患者为研究对象, 采用随机分组法将其分为两组, 对照组34例予以药物治疗法, 观察组34例在药物治疗基础上, 予以半导体激光治疗仪进行治疗对比两组患者过敏性鼻炎临床治疗效果。结果: 观察组患者在流鼻、鼻塞、鼻痒、喷嚏减轻以及黏膜恢复时间均短于对照组; 观察组患者临床治疗效果显著优于对照组。结论: 半导体激光治疗仪治疗过敏性鼻炎临床疗效显著, 操作简便, 见效快, 无痛苦, 值得临床推广应用。

关键词: 半导体激光治疗仪; 过敏性鼻炎; 临床疗效

过敏性鼻炎主要是患者接触过敏原后, 引发流鼻涕、鼻痒、喷嚏、鼻塞等病症, 严重影响患者日常生活质量, 严重者还会引发鼻窦炎、哮喘、鼻息肉、中耳炎等相关病症。当前治疗过敏性鼻炎方法以药物治疗为主, 但是该种治疗方法见效慢, 副作用较大, 长期服用容易伤及患者肝肾。根据相关医学研究资料显示, 半导体激光治疗仪对治疗过敏性鼻炎临床效果显著。为了提升过敏性鼻炎治疗效果, 改善患者生活质量, 本文将对半导体激光治疗仪治疗过敏性鼻炎临床疗效进行分析探究, 其报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

对照组34例予以药物治疗, 男性18例, 女性16例, 年龄24~51岁, 平均年龄(34.97±10.26)岁, 病程3个月~17年, 平均病程(6.18±0.21)年; 观察组34例, 在常规治疗基础上添加半导体激光照射治疗仪治疗, 男性20例, 女性14例, 年龄23~54岁, 平均年龄(34.82±9.76)岁, 病程3个月~20年, 平均病程(6.10±0.15)年。上述患者通过耳鼻喉科检查后, 均发现鼻黏膜苍白, 并无其他鼻科合并症, 且伴有打喷嚏、鼻塞、流鼻涕等症状, 严重者还会出现头痛等症状。

1.2 方法

对照组患者每日服用5mg的盐酸奥洛他定片, 7天为一疗程。观察组在此基础上添加半导体激光照射治疗仪进行治疗, 通过光纤输出, 其中光斑直径3mm, 连续输出功率为300mw, 功率密度控制在4.13w/cm²内。然后对准患者鼻腔内病变部位予以照射, 每侧鼻腔照射10分钟, 每日照射1次, 每10次为一个疗程。

1.3 临床观察指标

详细记录两组患者流鼻涕、鼻塞、鼻痒、喷嚏以及黏膜修复情况; 通过常年性变应性鼻炎疗效评定法予以评定, 患者鼻塞、流鼻涕等症状减轻且黏膜修复良好为显效, 患者虽有流鼻涕、鼻塞等症状, 但黏膜所有修复为有效; 患者鼻塞、流鼻涕以及黏膜症状都有所加重为无效。

1.4 统计学方法

采用SPSS25.0软件分析数据, 计量资料采用均数±标准差表示, 组间比较采用t检验。计数资料采用X²检验。P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 对比两组患者症状缓解所用时间

表1 两组患者症状缓解所用时间对比分析表 (n=34, $\bar{X} \pm s$)

病症	观察组	对照组	t	p
流鼻减轻	7.83±0.92	11.43±1.16	9.67	<0.05
鼻塞减轻	6.68±0.71	8.62±0.90	7.19	<0.05
鼻痒减轻	8.06±0.55	11.31±0.76	4.42	<0.05
喷嚏减轻	7.71±1.78	9.92±2.04	5.14	<0.05
黏膜恢复	13.23±1.30	16.12±1.47	10.36	<0.05

2.2 对比两组患者治疗效果

表2 两组患者治疗效果对比分析表 [n (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
对照组	34	15 (44.12)	10 (29.41)	9 (26.47)	25 (73.53)
观察组	34	21 (61.76)	11 (32.36)	2 (5.88)	32 (94.12)
X ²					6.924
P					0.013

3 讨论

过敏性鼻炎属于变态反应性鼻炎, 该症状主要是由于患者鼻腔黏膜遭受冷空气、化学制剂、花粉等特异性过敏原刺激后, 使得鼻副交感神经过度兴奋, 导致鼻腔内膜血管扩张, 加大血管通透性, 致使鼻腔内浆液细胞分泌过多^[1]。半导体激光治疗仪主要是使用功率范围在0~550mw以内的弱激光进行治疗, 该激光功率是人体组织能够接受的功率范围, 其特点为光电转化率较高, 可以在短时间内达到所需激光能量, 具有较大穿透力, 操作简单, 安全性较高, 疼痛值较轻等特点^[2]。过敏性鼻炎患者采用半导体激光治疗后, 鼻腔通过弱激光照射可以提升红细胞血氧能力, 加快红细胞运动能力, 有效改善鼻腔黏膜微循环, 减轻鼻甲肿胀、淤积状态, 使得患者鼻腔通气。根据相关医学研究资料显示, 弱激光照射鼻腔外侧壁可以抑制鼻黏膜小动脉、毛细血管壁以及小静脉的敏感性, 降低毛细血管壁通透性, 致使鼻腔炎症不能通过血液组织予以渗出, 减少鼻腔内分泌物, 修复鼻腔黏膜, 消除鼻腔甲水肿感^[3]。另外, 半导体激光治疗仪在照射患者鼻腔后, 虽然不能直接杀死鼻腔内病菌, 但是可以使得鼻腔黏膜内的免疫剂是将细胞增强吞噬白细胞、巨噬细胞的活性, 改善鼻腔内部机体环境, 提高患者自身免疫力, 使得患者鼻腔内免疫细胞充分发挥抗炎杀菌作用, 纠正患者鼻腔内纤功能毛敏感状态^[4]。

本次调查研究结果显示, 观察组患者在流鼻、鼻塞、鼻痒、喷嚏减轻以及黏膜恢复时间均短于对照组; 观察组患者临床治疗效果显著优于对照组。由此可见, 半导体激光治疗仪显著减轻患者临床病症, 修复患者鼻腔黏膜组织, 减少鼻流鼻涕、鼻塞、鼻痒、喷嚏等症状, 破坏患者鼻腔敏感部位末梢神经, 降低鼻副交感神经兴奋性, 减少鼻腔内炎症分泌物渗出, 以便患者鼻腔可以呼吸通畅, 有助于提高患者自身免疫力。

综上所述, 半导体激光治疗仪治疗过敏性鼻炎临床疗效显著, 改善患者过敏性鼻炎症状, 修复患者鼻腔内膜组织, 提高患者日常生活质量, 值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 付景珂, 鞠红. 激光治疗过敏性鼻炎致鼻泪管阻塞一例[J]. 中国实用眼科杂志, 2008(06): 609.
- [2] 马品仲, 马劲峰, 张金艳. 半导体激光在医疗中应用研究[J]. 应用激光, 2007(03): 254-259.
- [3] 朱健, 胡羽舟, 梁洁霞, 张敏. 激光治疗过敏性鼻炎及其免疫功能的变化[J]. 应用激光, 2007(02): 161-163.
- [4] 李顺好, 朱健. 氦氖激光治疗过敏性鼻炎 63 例疗效观察[J]. 激光杂志, 1994(03): 135-137.