

· 经验交流 ·

两种激光治疗常年性变应性鼻炎的疗效对比

仇荣星, 顾凌澜

(复旦大学附属眼耳鼻喉科医院, 上海 200031)

关键词: Nd: YAG 激光; CO₂ 激光; 常年性变应性鼻炎

中图分类号: R765.21

文献标识码: C

文章编号: 1007-1520(2010)01-0062-03

常年性变应性鼻炎是一种久治不愈的多发性疾病。为探讨不同激光治疗该种疾病的疗效及优越性, 总结 2006~2008 年我们应用 Nd: YAG 激光及 CO₂ 激光治疗 80 例常年性变应性鼻炎患者, 现报道如下。

1 对象与方法

1.1 对象

2006~2008 年, 选择符合常年性变应性鼻炎诊断标准^[1]; 病情分级在中度以上(症状和体征评分 ≥ 10 分), 靠长期应用药物控制症状的常年性变应性鼻炎 80 例, 其中男 38 例, 女 42 例; 年龄 15~62 岁, 平均 38 岁, 病程 2~15 年。病情分级: 重度 37 例, 中度 43 例。随机分为 Nd: YAG 激光治疗组及 CO₂ 激光治疗组, 每组各 40 例。选择病例中均无鼻息肉、鼻中隔偏曲及哮喘。

1.2 治疗方法

1.2.1 Nd: YAG 激光治疗组 采用国产 Nd: YAG 激光器, 输出功率 0~100 W 可调, 石英光纤传输。患者取坐位, 先用 1% 丁卡因、1% 麻黄碱予双侧鼻腔喷雾各 2 次, 然予 1% 丁卡因棉片置于双侧鼻腔内, 尽量靠顶部以充分麻醉筛前神经。充分

麻醉后, 用 Nd: YAG 激光光纤, 输出功率 15~20 W。由后向前进行线型接触式烧灼双侧下鼻甲。重复进行 2~3 次, 烧灼 2~3 道炭化凹道, 之后在一侧筛前神经鼻中隔支(位于鼻中隔前上方、靠近鼻背、与眶下缘平面相齐处)进行接触式烧灼凝固, 长约 1 cm, 深度稍凹于周围黏膜组织, 呈灰白色即可。照射时间约 3 s, 术中激惹出较多的鼻溢液、喷嚏及鼻腔黏膜肿胀, 观察鼻腔无明显出血后, 嘱用 1% 苯海拉明麻黄碱, 每天 3 次, 每次 2~3 滴, 连用 2 周。

1.2.2 CO₂ 激光治疗组 用国产 CO₂ 激光治疗仪, 聚集光束直径 2~5 mm, 功率 5~10 W, 连续工作方式。麻醉方法同 Nd: YAG 激光治疗组。然后在下鼻甲前、后端进行烧灼或汽化治疗, 或者从前至后条状灼烧, 使苍白、水肿的鼻甲缩小, 鼻黏膜表面碳化、干燥。同法再行另一侧治疗, 然后烧灼一侧鼻中隔筛前神经。术后护理同 Nd: YAG 激光治疗组。

激光术后鼻腔分泌物增多, 可仍有鼻塞, 约 1 周后渐好转。术后 1~3 d 伪膜形成, 2~4 周完全脱落, 鼻黏膜肿胀减退色泽好转, 鼻腔临床症状改善或消失。

1.3 疗效判断标准

1.3.1 症状分级 打喷嚏(一次连续个数): ≥ 15 次, 为 3 分, 10~14 次为 2 分, 3~9 次为 1 分; 流涕(每日擤鼻次数): ≥ 10 次为 3 分, 5~9 次为 2 分, 小于或等于 4 次为 1 分; 鼻塞: 几乎全天用口呼

作者简介: 仇荣星, 男, 副主任医师。

通讯作者: 仇荣星, Email: qiurongxing2007@yahoo.com.cn.

吸,为 3 分,偶然鼻塞,为 1 分,介于 3 分和 1 分之间的为 2 分;鼻痒:难忍,为 3 分,蚁行感,但可忍受,为 2 分,偶然有症状为 1 分。

1.3.2 体征分级 下鼻甲与鼻腔底、鼻中隔紧靠,见不到中鼻甲,记录 3 分;下鼻甲与鼻中隔(或鼻腔底)紧靠,下鼻甲与鼻腔底(或鼻中隔)之间尚有小缝隙,记录为 2 分;下鼻甲轻度肿胀,鼻中隔、中鼻甲尚可见,记录为 1 分。

1.3.3 疗效评价标准 根据治疗前后症状和体征评分,改善的百分率按下列公式评定常年变应性鼻炎的疗效:(治疗前总分-治疗后总分)×100%/治疗前总分。≥50%为

显效,50%~21%为有效,≤20%为无效。术后分别于 3 个月、半年进行二次随访。

1.4 统计方法

应用 STATA 统计软件,进行 *t* 检验,检验水准 $\alpha<0.05$ 。

2 结果

术后 3、6 个月进行随访,两种激光治疗组的疗效结果见表 1。

术后两组未出现一例鼻中隔穿孔、感染、鼻腔粘连、萎缩性鼻炎等并发症。但两种激光术后均出现一些常见的术后反应,且持续的时间有所不同。

表 1 两种激光治疗术后疗效比较

组别	<i>n</i>	术后 3 个月			术后 6 个月		
		显效	有效	无效	显效	有效	无效
Nd:YAG 组	40	70.0%	25.0%	5.0%	52.5%	40.0%	7.5%
CO ₂ 组	40	67.5%	25.0%	7.5%	55.0%	35.0%	10.0%

表 2 两种激光治疗术后不同反应的天数 ($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	鼻塞加重	流涕增多	鼻出血
Nd:YAG 组	40	1.450±1.131	1.375±0.897	1.125±0.563
CO ₂ 组	40	1.375±0.952	0.900±0.810	0.425±0.594

其中,鼻塞加重二者无明显统计学意义($P>0.05$),而流涕增多,鼻出血术后反应的天数二者有明显差异($P<0.05$)。

3 讨论

CO₂ 激光器是一种气体分子激光器,波长为 10.6 μm,它可被水吸收,几乎被生物组织 200 μm 的表层吸收,产生热效应引起组织破坏。光束聚集照射组织时,在焦点处引起组织气化,激光能量的释放,封闭周围小血管和淋巴管,使伤口不出血或少出血。Nd:YAG 激光器为波长是 1.06 μm 的固体激光器,工作物质为掺钕钇铝石榴石。具有脉冲能量大,不易被水和血红蛋白吸收,穿透深的特点,使病变组织凝固、碳化、气化而被清除,热效应使毛细血管和小血管内发

生血栓而止血^[2]。常年性变应性鼻炎属 I 型变态反应。其发病过程与鼻内植物神经功能紊乱有关,其发病机制为副交感神经活性增高和感觉神经轴突反射过强作用的结果,同时下鼻甲粘膜深层存在独立的副交感微神经节。常年性变应性鼻炎黄子孙病理变化为血管扩张、组织水肿和腺体增生。筛前神经是鼻黏膜副交感神经的另一重要成分,其分布于鼻腔前部黏膜,调节该部位的黏膜腺体和血管。Nd:YAG 激光穿透性强,烧灼有色素的软组织深度达 1~2 mm,可完全破坏鼻丘处的筛前神经鼻外侧枝^[3]。激光烧灼双侧下鼻甲,阻断筛前神经鼻中隔支可降低血管通透性,减少腺体分泌,去除增生组织。单侧烧灼筛前神经鼻中隔支,由于神经反射弧机理,可致双侧显效,同时又防止了中隔穿

孔,从而达到治疗目的。在我们的临床统计中,用Nd:YAG激光同时烧灼筛前神经和下鼻甲的近期疗效比CO₂激光只烧灼下鼻甲疗效显著,而远期疗效均下降,可能与鼻黏膜神经的多源支配及腺体血管再生有关,笔者认为可再次行双侧下鼻甲烧灼及对侧鼻中隔筛前神经烧灼凝固,仍能起到很好的治疗作用,其治疗方法简便、安全、痛苦小,费用低,无并发症,不失为一种有效的治疗方法。

参考文献:

- [1] 顾之燕. 变应性鼻诊断和疗效评定标准[J]. 中华耳鼻咽喉科杂志, 1991, 26(3): 134
- [2] 朱菁. 激光医学[M]. 上海科学技术出版社, 2003, 9: 505.
- [3] 曾强, 杨滨, 卢永德, 等. 鼻内窥镜下Nd:YAG激光治疗常年性鼻炎[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 1997, 3(3): 190.

(修回日期:2010.01.02)

· 经验交流 ·

鼻内镜下鼻骨骨折伴中隔骨折复位术 15 例

张 健

(新疆乌鲁木齐市友谊医院 耳鼻咽喉科, 新疆 乌鲁木齐 830049)

关键词: 鼻内镜术; 鼻骨骨折; 鼻中隔

中图分类号: R765.3

文献标识码: C

文章编号: 1007-1520(2010)01-0064-02

鼻骨骨折伴中隔骨折多由直接暴力所致,常规前鼻镜及X线检查不易观察到并发的鼻中隔骨折。2003~2007年我科收治15例经螺旋CT检查确诊的鼻骨骨折伴中隔骨折病例,在全麻鼻内镜下进行手术,取得满意的疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

15例鼻骨骨折并中隔骨折中男14例,女1例;年龄19~27岁,平均年龄23岁。闭合性鼻骨骨折13例,开放性鼻骨骨折2例;其中粉碎性7例。外伤种类:拳击伤9例,硬物击伤3例,车祸2例,跌倒碰伤1例。单侧鼻出血11例,双侧鼻出血4例,单侧鼻塞12例,双侧鼻塞3例,伴头痛者6例。2例开放性骨折患者入院时即给予外

鼻软组织裂伤清创缝合术。鼻中隔血肿2例,鼻中隔黏膜局部破损4例,所有病例均予鼻腔鼻窦螺旋CT及鼻内镜检查,明确诊断。

1.2 治疗方法

本组病例均在外伤后10d内行鼻骨骨折复位术及鼻中隔矫正术。所有患者均在全麻鼻内镜下手术。先行麻黄碱棉片收缩鼻黏膜,仔细观察伤后鼻腔内情况。如遇鼻骨骨折并塌陷者,可用复位器复位,然后再行鼻中隔血肿切开,清除血凝块及积血。对鼻中隔偏曲伴骨折及血肿者,先清除血凝块及积血,再行偏曲矫正术。对鼻中隔外伤偏曲者,可用鼻中隔剥离器将偏曲处复位,如经观察复位不理想,可按鼻中隔矫正术进行。对原已有鼻中隔偏曲同时伴中隔骨折者,应进行鼻中隔矫正术。对鼻中隔局部黏膜破损者,可在破损处分离黏骨膜,切除嵴突及棘突,整复破损黏骨膜,术腔填塞凡士林油纱条,术后常规应用抗生素、止血剂,术后3d抽取堵塞敷料,1周出院。

2 结果

本组 15 例患者均在术中观察到复位及手术后的变化。鼻外形患者满意,鼻腔通气畅,无并发症发生,随诊半年,患者对鼻外形及通气情况均满意。

3 讨论

鼻骨骨折在鼻外伤中较常见,常规 X 线检查多可明确诊断。但临床上也确有部分鼻骨骨折经 X 线检查难以发现者,特别对鼻骨骨折并中隔骨折者,X 线检查常能提示鼻骨骨折,而对中隔骨折却不能明确诊断,尤其对鼻颅面复合伤所致的颅底骨折等,此时应进行 CT 检查以防漏诊。在临床工作中,我们注意到医患双方对鼻骨是否骨折关注较多,而忽视了鼻中隔损伤,将鼻中隔损伤误认为原先已存在的鼻中隔偏曲,致

使鼻骨骨折复位术后,鼻腔通气不畅,表现为单侧鼻塞或双侧鼻塞或伴头痛、头晕等。由于未及时处理鼻中隔骨折,将遗留鼻中隔偏曲及鼻腔鼻窦继发性阻塞性病症等。笔者体会:①对鼻外伤后鼻骨骨折疑中隔骨折者,应常规进行 CT 检查以明确诊断。确诊后应常规在全麻鼻内镜下进行鼻骨骨折复位及鼻中隔骨折处理,特别是原有鼻中隔偏曲的鼻中隔骨折患者均应行鼻中隔矫正术。本组病例中有 9 例患者鼻骨骨折并存有鼻中隔偏曲的鼻中隔骨折,均一次性完成手术。由于在全麻鼻内镜下操作可全面了解鼻腔内外伤后的形态变化及术中术后的评估,对术后疗效有预见性。②早期诊断早期处理尤为重要。由于鼻外伤所致的鼻中隔血肿、脱位、局部黏膜破损等,久之则出现机化粘连,此时再行手术,增加手术难度、延长手术时间、并发症也增多,给患者带来不必要的损失。

(修回日期:2009-10-20)

· 消息 ·

《中国耳鼻咽喉颅底外科杂志》2010 年征订启事

《中国耳鼻咽喉颅底外科杂志》是中华人民共和国教育部主管、中南大学主办、中南大学湘雅医院承办、国内外公开发行的医学学术性期刊,已被列入中国科技论文统计源期刊。本刊以耳鼻咽喉颅底外科工作者为主要读者对象,重点报道耳鼻咽喉颅底外科领域内领先的科研成果、基础理论研究及先进的临床诊疗经验。设有基础研究、基础报道、临床研究、临床报道、综述、经验交流、技术与方法、病例报道等栏目。

本刊为双月刊,80 页,定价 12.00 元/册,全年 72.00 元,全国各地邮局均可订阅,邮发代号:42-171,本刊编辑部可免费为读者代办邮购。

通讯地址:湖南长沙湘雅路 87 号(湘雅医院内)《中国耳鼻咽喉颅底外科杂志》编辑部,邮编:410008。电话(传真):(0731)84327469;网址:<http://www.xyosbs.com>;Email:xyent@126.com; xyebh@126.com 欢迎订阅。