

血管舒缩性鼻炎的氩激光治疗*

张立中

(厦门市开元区医院)

杨栋

(厦门大学抗癌研究中心)

Ar⁺ laser in the treatment of vasomotor rhinitis

Zhang Lizhong

(Kaiyuan District Hospital, Xiamen)

Yang Dong

(Cancer Research Center, Xiamen University, Xiamen)

提要: 用氩激光经鼻腔破坏翼管神经或蝶腭神经节的方法, 治疗了血管舒缩性鼻炎 88 例, 取得了满意的疗效, 并简化了传统手术操作。

关键词: 氩激光, 血管舒缩性鼻炎

血管舒缩性鼻炎属过敏性鼻炎的一个种类。其治疗的最有效方法就是采用在手术显微镜下经上颌窦、口腔、鼻腔径路进入翼腭窝内切断翼管神经的手术, 其操作难度大, 对周围正常组织的破坏范围也广。作者在应用手术显微镜开展翼管神经切断术基础上, 自 1985 年 10 月改用氩激光经鼻腔破坏翼管神经, 或蝶腭神经节的方法, 简化了传统手术法的操作, 使病人只需要在门诊治疗即可达与传统手术法近似的疗效。

一、器械与方法

Spectra-physics 171-09 型氩离子激光器, 宽带连续输出, 波长 457.9 nm 和 514.5 nm 间全谱, 最高输出功率 20 W。实际使用功率可按需要调节。激光由耦合器耦合进直径 400 μm 单丝石英光导纤维, 由光纤平切末端输出激光束, 以脚踏开关控制曝光时间。操作者戴氩激光防护镜。

上颌窦穿刺针用于翼管神经激光破坏术。

磨钝针尖, 并把针的前 1/2 段略弯成呈 15° 角的上颌窦穿刺针, 用于蝶腭神经节激光破坏术。

1.1 翼管神经激光破坏法

病人取仰卧位或坐位。用含 1% 麻黄素及地卡因棉片作鼻腔表麻。再用 7 号长针由颧弓下缘与咬肌前缘交点处进针作上颌神经阻滞麻醉, 每侧用 1% 利多卡因 1.5~2 ml。

把上颌窦穿刺针由鼻腔进入对准中鼻甲后上方

约 0.5 cm 处, 此处恰为蝶腭孔, 易于穿刺, 穿刺针向外向上约呈 15° 交角穿刺进入。穿刺针进入约 0.5~1 cm, 即卡在呈喇叭状开口的翼管口。此时, 穿刺针无法继续向前推进及旋转。退掉穿刺针内芯, 套上注射器回抽无血, 把注射器退掉。把传输氩激光光纤经穿刺针内送至翼管口, 用 5 W 功率氩激光曝光 1s, 即可破坏翼管神经。然后, 把穿刺针连同光纤退出。此法对中鼻甲较大者, 或鼻中隔严重偏曲者难于准确定位, 必须先作中鼻甲骨折术, 或鼻中隔矫正术后, 再行激光破坏术。

在一侧鼻腔作完翼管神经激光破坏术后, 另一侧再以同样操作方法施行。

1.2 蝶腭神经节激光破坏法

麻醉方法及病人坐位同翼管神经激光破坏法。

钝头略呈弯曲的上颌窦穿刺针靠于中鼻甲后端边缘, 然后紧靠鼻外侧壁向上向后推移约 0.5 cm, 此时轻轻用针头端按压外侧壁有凹陷感, 即为已达蝶腭孔。固定好穿刺针, 抽弃内芯。把光纤经上颌窦穿刺针内导入, 将光纤末端顶于鼻粘膜上。用 5 W 功率氩激光曝光, 每次 2 秒, 并徐徐地向粘膜深处把光纤推入 0.4~0.5 cm。大约曝光 3~4 次。此法对中鼻甲较大不易暴露蝶腭孔者, 仍可在不必事先作中鼻甲骨折术情况下施行。

一侧鼻腔处理完毕后, 另一侧再用上述操作方法施行。

* 全国第一届激光医学发展研讨会(武汉)入选论文。

二、临床资料

全部病例均表现为每年无季节之分的晨起时出现喷嚏、流大量清水涕、鼻塞。检查时可见鼻甲粘膜呈苍灰色或白色。

第一组 32 例为施行翼管神经激光破坏后, 经随访 12~24 个月; 其中男性 23 例, 女性 9 例; 年龄 20~43 岁; 病程长达一年者 5 例、2~4 年 7 例、5~9 年 10 例、10~14 年 6 例、15 年以上 4 例。

第二组 56 例为施行蝶腭神经节激光破坏, 随访时间 12~20 个月; 其中男性 35 例, 女性 21 例; 年龄 17~55 岁; 病程长达一年者 8 例、2~4 年 15 例、5~9 年、19 例、10~14 年 10 例, 15 年以上 4 例。

三、治疗结果

疗效评定标准: 1. 喷嚏、流清水涕、鼻塞均消失者为痊愈; 2. 喷嚏、流清水涕、鼻塞偶有发作, 每月发作次数少于 2 次; 并且发作程度明显低, 轻于治疗前者为显效; 3. 症状发作每月 3 次, 或 3 次以上者, 或者发作程度与治疗前相同者为无效。两组疗效详见表 1。

表 1 翼管神经、蝶腭神经节激光破坏法疗效

	总有效		无效	合计
	痊愈	显效		
第一组	22(68.8%)	8(25%)	2(6.3%)	32
第二组	31(55.4%)	15(26.8%)	10(17.9%)	56

第一组有 23 例发生眼干燥感, 在术后 4~6 个月眼干燥感消失, 眼干燥感也是判断翼管神经有否被切断的重要指征。而颞部、颧部、枕骨下部及上腭的放射样疼痛发生于术时, 及术后上腭麻木感又是判断蝶腭神经节有否被破坏的重要表征, 第二组有 49 例出现于术时放射样疼痛, 术后上腭麻木感有 28 例。放射样疼痛均于术后当天消失, 而上腭麻木感多持续半个月至一个月才消失。

本文两组病人术后均有吸入性痰中带血, 最长可达一个月, 但无鼻腔大出血病例发生。

四、讨论

翼管神经由含副交感神经纤维的岩浅大神经和含交感神经的岩深神经组成, 行出翼管口后与上颌神经连接构成蝶腭神经节, 然后发出分支布于鼻腔及腭部。其中副交感神经支配着鼻腔、腭粘膜的腺体和泪腺。血管舒缩性鼻炎主要是副交感神经功能

亢进的血管-粘膜反应。切断翼管神经中断反射传出, 可获得其临床体征缓解。Nomura^[2]观察到病人术后, 给予过敏原或组织胺激发试验不再引起大量水样分泌物。传统的翼管神经切断术可导致眼失明, 或全眼肌麻痹, Sood^[2]及杨钊^[3]均认为与使用电刀的电流过强有关。而氩激光对组织的透射深度仅为 0.84 mm^[4], 因此, 采用翼管神经激光破坏法不但操作简单, 并且也显得更加安全。

翼管神经是经蝶腭神经节分支进入鼻腔内, 破坏了蝶腭神经节也可达到与破坏翼管神经相似的疗效。加之, 蝶腭神经节仅位于鼻粘膜下约 0.2 cm 处, 因此, 破坏蝶腭神经节可不必穿刺进翼腭窝中寻找翼管口, 只要用激光在蝶腭孔处曝光, 破坏该处鼻粘膜, 并使该处破坏深度达 0.3~0.5 cm, 即可破坏蝶腭神经节, 达到治疗目的。作者把本文第二组疗效与王忠植等^[5]的传统翼管神经切断术病例的疗效比较(见表 2), 发现疗效无显著差别。因此, 采用蝶腭神经节激光破坏法就显得更加简易。

表 2 蝶腭神经节激光破坏与传统翼管神经切断术疗效比较

	总有效	无效
本文第二组(56例)	46(82.1%)	10(17.9%)
文献[5](79例)	62(78.5%)	17(21.5%)

$$\chi^2=0.0199 \quad P>0.5$$

激光破坏法由于不在手术显微镜下施行操作, 因此易发生定位不准确, 或破坏不彻底的情况而影响疗效。定位不准确, 病例往往表现为术后症状仍未控制住, 而破坏不彻底则表现为术后第 3~6 个月症状复发, 或原已控制减轻的症状逐渐加重。

传统手术对正常组织损伤过多, 术后组织粘连严重, 一旦失败就难于第二次手术。而激光破坏法却不受此限制, 我们曾遇一例在外地施行传统翼管神经切断术失败, 及 3 例激光破坏法失败, 经再次采用激光破坏法而使症状得到了控制。

参 考 文 献

- 1 Y, Nomura et al., *Acta Otolaryngol*, **73**, 493 (1972)
- 2 G. S. Sood et al., *J. Laryngol Otol.*, **90**, 311 (1976)
- 3 杨钊, 中华耳鼻咽喉科杂志, **17**(3), 186 (1982)
- 4 徐国祥 et al., “激光医学”, (广东高等教育出版社, 1987), P. 137
- 5 王忠植 et al., 中华耳鼻咽喉科杂志, **22** (1), 12 (1987)