

CO₂激光治疗复发性鼻咽癌方法的 探讨—附14例报告

孙振权 林奕辉

(肿瘤医院激光室)

鼻咽癌目前的主要治疗方法是放射治疗,或辅以化学药物、手术、中草药等综合治疗。医用激光是近年来发展起来的新技术。为了探讨激光对鼻咽癌的治疗作用,我院在中山医学院物理教研室的协助下,研制成功气化鼻咽癌病灶的CO₂激光仪。自1979年7月开始,对鼻咽癌放疗后鼻咽局部复发病例,进行激光气化治疗,取得一定疗效,现将治疗情况报道如下。

材料与方 法

CO₂激光仪及其参数 CO₂激光管输出功率100瓦,波长10.6微米,连续输出。导光系统六个关节,最后一节用锗透镜聚焦,焦后两面金膜反射,能量损失估计60~70%,到达组织面光斑直径2毫米,约30瓦。

激光刀头附有监视装置,外套管顶端有照明小灯珠,供观察用。灯座为软腭拉钩,操作时牵拉扣板,联动外套管,充分暴露鼻咽腔。激光导管和鼻咽导像管的光轴平行,进入口咽悬雍垂后,光轴交角点落在鼻咽顶粘膜部位,借导像管直视观察气化病灶。

病例选择

1.鼻咽癌放疗后鼻咽局部复发,病灶局限在顶壁,无张口困难,无颅底骨质破坏及远处转移。

2.鼻咽癌已给根治性放射剂量,但是鼻咽原发癌灶未能消除,仅局限在顶壁者,待放疗结束后,加用CO₂激光气化消除病灶。

3.鼻咽顶局限性出血,用激光凝固止血。

本组病例临床资料 一年多来共治疗14例,其中男10例,女4例。年龄最大50岁,最小30岁。全部经病理证实为鼻咽癌,其中乳头状腺癌和泡状核细胞癌各1例,其余为鼻咽鳞状上皮癌Ⅲ级。放疗前临床分期均为早期(I或Ⅱ),全部接受过放射治疗,除两例剂量在5,000伦琴以下外,其余均接受5,400~7,200伦琴。

本组选择CO₂激光治疗的病例,11例为放疗后单纯鼻咽局部复发,3例为放疗结束时鼻咽癌灶不消。肿物表现多为结节状,乳头状。最大直径1.5厘米,有1例伴有出血。大部分位于顶壁,居侧壁有2例,1例伴左咽弓乳头状小结节转移。

治疗方法

1. 术前准备：气化术前半小时皮下注射阿托品0.5毫克和肌注鲁米那0.1克，目的在于减少唾液分泌、减少吞咽动作、镇静、止痛。鼻咽腔用棉花竹枝吸1%的卡因作粘膜麻。口咽用1%的卡因喷雾2~3次，减轻咽反射。

2. 患者正坐五官检查椅，头部稍后仰。医生面对患者，按口腔无菌手术程序消毒，继后左手持压舌板，右手持激光刀头，嘱病人张口，轻轻压下舌头，借助刀头小灯珠的光亮，放入刀头达悬雍垂后方，然后让病人闭口自然呼吸。术者右手中指扣紧扣板，借监视系统观察鼻咽腔病灶，对准靶子后启动电源开关，在直视下把肿瘤病灶气化，直至肿物完全消除，并且包括病灶基底部和周围安全边缘0.1~0.3厘米正常粘膜。

3. 气化结束，取出激光刀头消毒待用，术后伤口呈一黑色焦痂，因术中无出血，不用作鼻孔填塞（如有出血应即作填塞）。气化术中患者仅有鼻咽灼热感，可以忍受，术后休息片刻可回家。

4. 术后注意事项：①防止术后鼻咽出血，因为患者是门诊治疗病例，术后医嘱要清楚，强调术后第一天饮食不宜热食，不要强力咳嗽清理鼻咽分泌物。②防感染，鼻咽部位隐蔽，术后不能局部敷药，而该处又易感染，因此，术后必须口服或肌注抗菌素。③综合治疗，根据病人不同情况，加用抗癌药物或中草药，巩固疗效。④随诊中发现鼻咽感染坏死，可用 α -糜蛋白酶10毫克加链霉素0.5克，用注射水30毫升稀释滴鼻，或与0.25%氯霉素眼水交替滴鼻，促进痂皮脱落。

疗效分析

本组14例经CO₂激光气化术后，取得较好的近期疗效。大部分病例在第3天开始，原来黑痂皮被一层白膜遮盖，经用 α -糜蛋白酶或0.25%氯霉素滴鼻后，约15~20天，大部分痂皮脱落，少数病例需要30天痂皮才完全脱落，代之为新生上皮。称为临床治愈。

本组病例全部得到随访，除2例治疗后分别观察了11个月和4个月后，出现咽隐窝肿物浸润，不能再用CO₂激光气化，加用插管化疗。其余病例未见复发，随访最长1例已16个月。

讨 论

一、鼻咽癌放射治疗五年生存率，70年代国内外报道为30~49%^[1]。从放疗后死亡病例分析，约有34.4%死因与原发病灶复发有关。因此，要提高鼻咽癌放射治疗五年生存率，如何处理好放疗后鼻咽局限性复发灶，是一个值得研究的课题。过去，我们多采用气管内麻上腭马蹄形切口，作鼻咽病灶和粘膜切除术，挽救了一批病例，取得术后五年生存率50% (2/4)和三年生存率54.5% (12/22)^[2]的疗效。但是，上腭开窗鼻咽病灶切除术，由于鼻咽部位隐蔽，术野太小，不易暴露，出血较多，手术有一定难度和危险性，术后部分病人有并发症，这是手术切除欠妥之处。

CO₂激光气化鼻咽病灶优点是:方法简便,消除病灶准确,无出血,病人痛苦少,无需住院治疗,病人乐于接受。当然,要评价一种治疗方法成功与否,还须要看其远期疗效,该疗法尚需要时间的考验。

二、CO₂激光的治疗作用:利用波长10.6微米高强度激光,瞬间被组织吸收产生高温,使局部组织碳化→气化(变成CO₂),从而消除肿瘤病灶。由于激光光斑较小(2毫米直径),通过扫描准确地消除病灶,称为非接触性雕刻手术。把肉眼见到的癌肿组织和周围0.1~0.3厘米安全边缘粘膜去除,可防止残留的癌细胞复发。组织瞬间高温,碳化组织边缘的蛋白质被凝固,周围毛细血管、淋巴导管闭塞,避免了癌细胞随淋巴管或血液的转移。Billie等曾描述^[3]:CO₂激光能切开舌、咽、颊部粘膜,激光肯定使手术简便,而且实际上是无出血的。对某些头颈部肿瘤手术是可取的。

激光治疗肿瘤的间接作用和免疫有关,许多动物实验已经证明这一点^[4]。如果能证明CO₂激光治疗复发性鼻咽癌,能提高免疫功能,该疗法将是一个很有前途的方法。

小 结

1.本文介绍了使用CO₂激光气化术,治疗复发性鼻咽癌的具体方法、步骤。叙述了CO₂激光气化术的优点。

2.总结了14例复发性鼻咽癌使用激光治疗的近期疗效。与鼻咽上腭开窗手术作了一个比较,分析了两种方法的利弊,提出了CO₂激光气化术治疗复发性鼻咽癌,将是一个很有前途的方法。

参 考 文 献

- [1] 中山医学院附属肿瘤医院放射科:鼻咽癌的放射治疗。广东肿瘤防治资料8:1, 1974
- [2] 李振权等:鼻咽癌原发病灶手术切除疗效观察。中山医学院肿瘤研究所学术资料选编(五), 1978(内部资料)
- [3] Billie L, Aronoff M D: *Laser in head and neck surgery*. Dallas, TX 75246
- [4] 卫焯等:激光在医学中的应用,科技出版社,1:1. 1979

Studies on Carbon-Dioxide Laser in the Treatment of Recurrent Nasopharyngeal Carcinoma —— A Report of 14 Cases

Sun Zhenquan Lin Yihui

(Laser Treatment Room, Affiliated Tumor Hospital, Zhong Shan Medical College)

Abstract

This paper describes in detail carbon-dioxide laser apparatus, its indices, the structure of the cutting head (its monitor system), its effects and general working principles. Operaton method for therapeutic purposes are given in great detail. Cases of nasopharyngeal carcinoma with focal recurrence after irradiation treatment are the chief candidate for laser therapy. Other cases are those with no regression of the tumor after a full amount of irradiation, early (stage T₁ or T₂) nasopharyngeal carcinoma, local hemorrhage from the tumor.

In this series of 14 cases all were proved pathologically to be nasopharyngeal carcinoma with local recurrence after irradiation therapy. Relatively good results have been obtained with carbon-dioxide laser therapy with an effective rate of 85%. The cure rate of this method of treatment is compared with surgical treatment for recurrent tumors. The advantages of carbon-dioxide laser treatment of nasopharyngeal carcinoma are: relatively simple execution; accurate irradiation of the disease focus; no bleeding; less painful so that it is easily accepted by the patient. Besides, carbon-dioxide laser treatment of the diseased focus presents no distal metastasis and also elevate the patient's immunological function. Therefore, we bring up the point that carbon-dioxide laser treatment for recurrent nasopharyngeal carcinoma is a promising method of treatment.