

应用 CO₂ 激光和光动力学治疗面部恶性肿瘤

Abstract: CO₂ laser and photosensitive effect were used in the treatment of 34 cases of malignant face tumors, of which 33 cases have been cured, with a curative efficiency of 97%. In comparison with those using CO₂ laser or photosensitive effect separately, the curative efficiency is remarkably increased.

630.0 nm 的激光透过组织的深度为 1~1.5 cm, 故癌肿的厚度若大于 1.5 cm, 则其下癌肿中的 HpD 就不能产生光动力学作用。因此, 就不能一次完全消灭癌肿, 必须进行第二、第三个疗程方能治愈, 既增加了病人痛苦, 又延长了避光时间。为克服以上缺点, 我们对厚度大于 1.5 cm 的癌肿, 先用 CO₂ 激光炭化或气化, 残留部分再用动力学技术治疗。与单纯用 CO₂ 激光或光动力学技术治疗相比, 疗效明显增高。我院从 1984 年 11 月至 1985 年 12 月应用上法治疗了 34 例。所用的 He-Ne 激光器输出功率 40 mW, 光斑直径 0.4~2 cm 可调, 波长 632.8 nm。所用的 CO₂ 激光器输出功率 30~100 W 可调。光斑直径 0.2 cm。

药物采用扬州生化制药厂生产的 HpD 针剂, 每瓶 25 ml, 每 ml 内含 HpD 5 mg。使用时用 5 mg/kg 的 HpD 加入 5% 葡萄糖溶液 250 ml 内静脉滴入, 每分钟 60 滴。

治疗方法是先用 CO₂ 激光将癌肿炭化或气化, 残留部分再用光动力学技术治疗。先从患者静脉内按上法滴入 HpD, 36~48 小时后用 He-Ne 激光根据病变范围的大小, 选用不同的光斑和功率密度直接进行单点或多点照射, 每个光斑照射中因残留癌肿部位发生渗液, 需及时擦干, 以免妨碍激光照射的深度。

照射后局部发生明显红肿, 4~5 天逐步恢复。病变部位先发生苍白, 大量渗液, 2~3 天后大部分发黑、坏死, 3~4 天后渗液逐步停止, 结成干痂, 约 1 月左右脱痂愈合。若癌肿治疗不彻底, 则干痂常不能自脱, 若强行消除, 仍留下粗糙不平的病变组织, 需再次治疗。

患者在治疗过程中, 一般无痛。少数出现轻微灼痛, 不需特殊处理, 2~3 天可自愈。对治疗后复发的患者, 若短期内进行第二个疗程的光敏治疗, 则可产生剧痛, 并可持续 1~2 天方能逐步消失。

对创面继发感染的病人, 只要加用抗菌素和加强局部换药, 感染均能迅速控制, 结痂愈合。

疗效:

34 例中完全有效 33 例, 占 97%。无效 1 例。34 例中随访 1 年以上未复发者 8 例, 6~12 个月 11 例, 3~6 个月 10 例, 1~3 个月 5 例。

参 考 文 献

- [1] Lipson R., Baldes E.; Photodynamic properties of a particular Hematoporphyrin Derivative, Arch Dermatol, 1960, 82:508~516.
- [2] 江新等; “不同光线对注入 HpD 小白鼠的实验观察”, 南通医学院学报, 1984, 4(3), 22.
- [3] 许春帆, 汪荫棠; “激光及其临床应用”, 第一版, 南京江苏科学技术出版社, 1983, 236.
- [4] 江新, 戚琼芳等; 《应用激光》, 1983, 3, No.1, 47~48.
- [5] 戚琼芳等; 江苏、山东省联合第三届激光年会论文集汇编, 1984, p.5.

(南通医学院附属医院激光室 江新 戚琼芳
徐子如 刘兰英
江苏省激光研究所 祁组跃 杨国珍
冯玉富

1986 年 1 月 14 日收稿)