

皮肤所吸收,转为热能,我们在治疗喉炎时均以颈外喉部照射方法,病变区距皮肤有相当距离,光波是不可能直接到达病区组织的,可是,在照射数分钟后许多病人即有喉内干、热感觉,这可能是组织热传导产生的效果,从而使喉部组织受热血运增加,促使炎症消退而获得治疗效果。有些病例,采用一般红外线理疗效果不明显,而采用CO<sub>2</sub>激光却收到良效。由此看来,CO<sub>2</sub>激光照射除了热效应作用外,电磁效应及

生物能效应亦可能起一定作用。

分析无效的5例,我们认为:(1)激光治疗对声带明显肥厚或边缘有突起者无效;(2)对轻症的细微症状不易消除;(3)必须坚持治疗,配合声带休息,预防感冒。同时在激光治疗时要注意对患者皮肤的防护,以免出现轻度烫伤。

(大连医学院医院耳鼻喉科 顾玉如)

## CO<sub>2</sub> 激光治疗肢端疼痛症

去年春节期间,我们地区气温骤降,骤升,不少青年女性,足趾发麻,发胀,疼痛,甚至行动困难,这就是肢端疼痛症。有的患者因肢端烧灼样疼痛,难以忍受而住院治疗,剧痛者甚至多次应用“杜冷丁”等镇痛始奏效。

此期间,我们试用二氧化碳激光治疗肢端疼痛症患者七例,疗效满意,特报道如下:

七例患者均为女性。年龄仅1例系10岁儿童,其余都属青、壮年。疗效见下表:

照射次数	例数	疗效:痊愈
4次以内	3	3
5次	1	1
6次	3	3
合计	7	7

治疗方法:用二氧化碳激光器,波长10.6微米,功率18瓦。让经锗透镜放大的光束直接照射患部,照射距离为2米,每次照射总时间为15分钟。患者手持开关,自行控制热量、温度。

我们认为,CO<sub>2</sub>激光对本病具有良好疗效,可能是由于CO<sub>2</sub>激光具有升高皮下温度,扩张微细血管,促进血液循环,加强血液与人体组织间的新陈代谢,消除体液障碍,增强组织的再生能力和抗痉挛能力,同时,具有抑制感觉神经异常兴奋,调整植物神经的功能,从而达到治疗肢端疼痛症的目的。这一方法打破了本病不适宜应用热敷或热水浸患处,也不宜用血管扩张药物的束缚。CO<sub>2</sub>激光可以作为治疗肢端疼痛症首选的方法。

(广东省肇庆地区第一人民医院)

陈锦河 李瑞霞 何应辉)

## CO<sub>2</sub> 激光照射对毛发生长的刺激作用

[1]报告了关于小功率氦-氖激光能够刺激小白鼠毛发生长。我们这里介绍的是用CO<sub>2</sub>分子激光器进行了人工脱毛豚鼠的实验。

取体重250~488克的健康豚鼠12只(雌7只,雄5只),用硫化钡糊剂(由硫化钡30毫升,面粉50克,滑石粉20克配成)加适量水,将每只豚鼠的背部两侧各造成3×4平方厘米大小的脱毛区,左侧脱毛区照射激光,右侧不照射以作对照。

所用的激光器功率是12瓦,功率密度是12.6瓦/平方厘米。每次照射1分钟,每天1次,连续照

射20次。

照射激光两天后,全部脱毛区均有短毛开始长出。照射区的毛一般比较密集而且均匀;对照区则比较疏落。对照区的毛普遍较照射区短些。

照射期间,采用将毛拔出以尺测量的方法,每天测量照射区和对照区毛的长度,结果:照射区豚鼠毛每日增长平均值为 $0.71 \pm 0.035$ 毫米,对照区豚鼠毛每日增长平均值为 $0.59 \pm 0.047$ 毫米。用t检验方法进行显著性检验,t值是11,  $t > t_{0.01}$ ,  $P < 0.01$ ,有非常显著性差异(见表1)。