

He-Ne 激光治疗小儿流行性腮腺炎 33 例

Abstract: 33 cases of children's mumps have been treated with low power He-Ne laser irradiation on acupoints of earlobe and acquired obvious effects. The possible mechanism is discussed.

小儿流行性腮腺炎的常规治疗方法是口服药物,但易引起呕吐,或本有呕吐者,则须肌注或静脉给药,造成小儿痛苦。我院儿科用低功率 He-Ne 激光对小儿流行性腮腺炎进行了治疗,取得了满意的结果。

一、临床资料

本组 33 例,男 14 例,女 19 例,年龄最小一岁半,最大六岁,病程最短 1 天,最长 3 天。

二、治疗方法

应用烟台市光学仪器厂生产的 He-Ne 激光器,功率 3~5 mW,光斑直径 1~2 cm,照射距离 50~60 cm,照射时间 10~15 分钟,照射部位:(1)耳垂下,(2)耳垂下加颊车穴。照射 3~6 次为一疗程。

三、治疗结果

本组 33 例中,轻型 9 例,其单侧或双侧腮腺肿胀不超过颊车穴;中型 22 例,其单侧或双侧腮腺肿胀超过颊车穴;重型 3 例,除腮腺肿胀外,还伴有全

身中毒性症状,如频繁呕吐、高热惊厥等。

本病用低功率 He-Ne 激光照射治疗后,最短 1 次照射治愈,最长照射 6 次治愈。本组 33 例均属痊愈,无一例产生副作用。3 例重型患儿合并药物治疗。

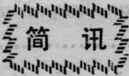
四、讨论

1. 低功率 He-Ne 激光可使血液循环改善,血流速度加快,因而局部营养物质的输送和代谢产物的排泄也加速,局部血液循环和淋巴循环改善,就促进炎症吸收并增强组织再生能力,同时光束部分射入皮肤,刺激神经末梢,改善机体的神经体液状态,故引起消炎、消肿、止痛、止痒使局部病变康复。

2. 对于少数流行性腮腺炎患者,伴有全身中毒症状严重者。如高热惊厥、频繁呕吐或合并脑炎者,则不能单纯应用激光照射。应药物综合治疗,以免耽误治疗。

(烟台市中医院小儿科 田素琦

1985 年 9 月 25 日收稿)



实用化 AlGaAs/GaAs 双异质结激光器

AlGaAs/GaAs 双异质结激光器是光纤通信系统中的主要光源之一,它的万小时工作寿命的可信度是其主要关键指标。为此,国家科委和中国科学院给上海光机所下达了“实用化 AlGaAs/GaAs 双异质结激光器”的攻关任务,其中主要指标为万小时器件寿命的可信度达到 85~90%。

在采取了改变条形结构、改进外延工艺、改革制管工艺、建立筛选规范等一系列措施后,上海光机所研制的器件在阈值电流、峰值波长、出纤功率、

工作寿命及可信度、例行试验等性能指标方面,都已达到或超过了下达的任务指标。

最近,AlGaAs/GaAs 双异质结激光器通过了院级技术鉴定。鉴定委员会认为,上海光机所在国内首先开展并解决了器件的长寿命可信度问题,使器件性能达到实用化要求,在国内居领先地位。这项研究对其它类型的半导体激光器也具有借鉴作用。

(金卫)