

柱形光纤传输 He-Ne 激光治疗 渗出性中耳炎的临床研究

袁树声 邹永秀 葛新

(同济医科大学附属同济医院医用激光研究室)

将 37 mW 的 He-Ne 激光管,改装耦合柱形光纤,并安装在锥形软塑料管内,可插到外耳道深部,激光透过鼓膜达到鼓室,进行局部照射治疗。治疗 83 例,67 例治愈,16 例好转。

讨论了:① He-Ne 激光对颧筋膜模拟制成鼓膜的穿透能力,以及柱形光纤和多丝光纤传输功率的比较;② 研究了治疗机理;③ 疗效与病程及渗液粘稠度的关系。(194)

光敏治疗恶性肿瘤的近期疗效观察

梁永茂

(武汉市结核病医院肺部肿瘤研究室)

对 44 例恶性肿瘤进行了 PDT 治疗,42 例有效,有效率达 95.45%。PDT 对恶性肿瘤早期可以治愈,晚期则可改善症状提高生活质量,同时对癌组织选择性高,没有放疗、化疗那种特异性不强的缺点,对高龄体弱不能手术的腔内肿瘤患者更有治疗意义。但限于激光的穿透力,对较大瘤体,要多次照射才能达到理想的近期疗效。(195)

He-Ne 激光的人体压缩照射和应用

杨性愉 冯启元 傅大威

(内蒙古大学物理系)

提出了 He-Ne 激光在生物介质层中传播的散射、吸收模型,并考虑到血液的吸收作用和压缩照射的关系,提出 He-Ne 激光照射人体时体内功率密度的理论计算公式,为确定治疗的可能深度以及相应的照射剂量提供了理论依据。

根据压缩照射增加透光的原理,并结合激光在人体内功率密度的理论计算公式,探讨了压缩照射对深部组织进行治疗的可能应用。(196)