

串接激光器及 10 欧姆电阻(2×3S/10 型电阻箱),用 PZ-8 型数字电压表测量 10 欧姆电阻上的电压,测得数值如下:

交流输入电压(伏)	198	220	242
10 欧姆电阻上电			
压(伏)	0.10845	0.10852	0.10867

经计算电流稳定性为:

$s_{\text{下降}}=0.065\%$,

$s_{\text{上升}}=0.14\%$ 。

(上海医用激光仪器厂 蔡永铨
1984 年 3 月 29 日收稿)

18 低功率 He-Ne 激光穴位照射治疗丹毒的疗效观察

Abstract: Observation on curative effect of 30 cases of erysipelas with low power He-Ne laser irradiation of accupuncture points is reported.

祖国医学认为,本病的发生系血分伏热,外受火毒、风热、湿邪而致。邪毒(通过皮肤的破口)乘隙而入,毒热与血热相搏,郁于皮肤,邪毒壅聚,气血凝滞,经络阻塞,蒸腾于外,发为丹毒。

我科于 1978 年底至 1984 年初用低功率 He-Ne 激光穴位照射治疗本病 30 例,小结如下。

30 例患者中,男性 19 人,女性 11 人,其中 18~30 岁 9 人,30~40 岁 13 人,40 岁以上 8 人。丹毒发于头面部者 3 人,左下肢者 16 人,右下肢者 11 人。

治疗时,取手足阳明,足太阴经穴为主。发于头面部者:合谷,曲池,阿是,足三里。发于下肢者:

阿是,血海,阴陵泉,委中,足三里。用输出功率为 7 毫瓦的 741 型 He-Ne 激光器,每穴治疗 5 分钟,一日治疗 2 次(上下午各一次),10 次为一疗程,中间休 2~3 天继下一疗程。

治疗本病除了发热患者,我们配合抗菌素治疗外,一般均用光针治疗,不用任何药物治疗,通过观察 30 例丹毒患者平均光针治疗 5~7 天即全愈。

(江苏省徐州市第四人民医院中医科 张育勤
常秀兰

1984 年 6 月 20 日收稿)

He-Ne 激光预防有菌切口的感染 447 例临床观察

Abstract: Clinical observation on prophylaxis of anorectal incisional infection by low power He-Ne laser irradiation is reported.

肛肠手术乃是有菌切口,而且术后不可避免经常被粪便污染切口。若缝合切口,往往因感染而失败,因而肛肠手术一般不主张缝合切口。但是,切口不缝合其弊病甚多,伤口愈合慢,瘢痕大,有畸形等不良现象,不同程度地影响肛门的的功能或发生后遗症,而且还限制了手术的方法,影响手术的广度和质量。因而严重地影响了肛肠病的疗效。为此使用 He-Ne 激光照射缝合的切口来预防感染,取得了显著效果。

一、临床资料及治疗方法

自 1979 年 4 月至 1984 年 3 月,肛肠手术缝合的切口,使用 He-Ne 激光照射者 447 例中,其中男 254,女 193;痔 391 例(混合痔 361 例,占 92.33%),肛裂 47 例,占 10.51%,重度肛门狭窄 9 例,占 2.01%;病史 3 个月~42 年,(<一年 34 例,占 7.61%,~5 年 160 例,占 35.79%,~10 年 150 例,占 33.56%,>10 年 103 例,占 23.04%)。

使用的光源是输出功率为 3 毫瓦的 He-Ne 激

光器。手术终, 随即在手术床上用 He-Ne 激光照射缝合的切口 15 分钟, 术后每日照射 1 次, 每次 15 分钟, 10 次为 1 疗程, 一般使用 1 个疗程。

二、疗效观察

1. 切口愈合标准, 按“三级”分法: ① 甲级: 愈合优良, 即没有不良反应的初期愈合; ② 乙级: 愈合欠佳, 即愈合有缺点, 但切口未化脓 ③ 丙级: 切口化脓, 并因化脓需要分开或切开引流者。

2. 使用 He-Ne 激光照射缝合的切口 447 例中, 甲级愈合者 419 例, 占 93.74%; 乙级愈合者 26 例, 占 5.81%; 丙级愈合者 2 例, 占 0.45%。

三、讨论

在 447 例肛肠手术缝合的切口, 使用 He-Ne 激光预防切口的感染, 未用任何抗菌素药物, 有效地控

制了切口的感染, 总有效率占 99.55%。鉴于上情, 过去认为肛肠手术的切口, 一般不主张缝合的观点, 应当重新认识, 应尽量给予缝合为宜。本组对缝合之切口能正常的愈合, 弥补了切口不缝合的各种缺点。例如环形混合痔, 兼有直肠粘膜脱垂、肛裂、肛门狭窄和肛痿等复杂病情者, 使用本法可一次手术完成, 因能缝合切口, 故手术方法不受限制。避免了多次手术的痛苦, 缩短了切口的愈合时间, 减轻了患者的痛苦, 避免了肛门的畸形和后遗症。而且有经济效益, 降低了医疗费用和早日恢复工作, 可推广使用。

(烟台市中医院外科 冯继亮

1984 年 5 月 12 日收稿)

简 讯

激光全息超缩微存储系统成套设备通过鉴定

由天津市电子计算机研究所激光室研制成的该套设备已于 1984 年 6 月 29 日通过鉴定。由天津市科委组织, 邀请了全国和天津市的 95 名光学专家、科技工作者和使用单位等的代表参加了这次鉴定会。

该设备包括超缩机、拷贝机、阅读器、复印机和记录介质。在 6"×4" 的新型记录片上能拍摄 3010 个全息点, 点中心间距为 2 毫米。每点能记录 1~2 页(最高 4 页) 16 开资料。在一个片上可记录四年《中国激光》, 也可记录 12,000 页《红旗》杂志; 用它拍摄的非漂白全息光栅, 其 +1 级衍射效率达 45% 左右(最高达 50%)。在超缩机上新设计了一种没有

防震器且非常轻便的防震系统, 它具有极高的防震效果。超缩机(二次超缩)的最高记录速度, 计回程时间为每分钟 49 点, 不计回程时间时为每分钟 89 点; 拷贝机的拷贝速度为每分钟 360 点; 复印机的全息复印速度为每分钟 6 页。复印机兼有阅读、全息复印和普通复印等功能。记录和拷贝的成品率分别测得 100% 和 99%。各种机器均可自动控制并能在明室操作。光源可统一采用半米腔长小型氦-氖激光器。实现了小型、轻便、仪器化。会上还进行了一片上 660 篇文章的计算机检索表演。

(天津市电子计算机研究所激光室 袁维本

1984 年 8 月 18 日收稿)