

抽苔, 3月12~15日初花, 终花期4月20日, 成熟于5月25日, 比沪油23早熟3天左右, 全生育期230天左右, 可作三熟制早稻前茬或菜后移栽花使用。

2. 株矮, 株型紧凑, 分枝着生部位低, 激光菜株高137厘米, 比沪油23矮21厘米, 分枝着生部位低5厘米左右, 叶色深、叶肉厚, 较耐肥抗倒。

3. 结荚密, 角果数较多, 千粒重较高。

激光油菜主花序结荚密度为1.66个/厘米, 比沪油23密0.16个/厘米, 比7055密0.36个/厘米; 主花序角果数比沪油23号多13.1个; 千粒重激光油菜为4.5克, 比沪油23、7055高0.5克左右。

4. 较抗病: 二年来试种中, 只有发现个别龙头病株, 菌核病发病也较轻, 据考查, 菌核病发病率激光菜6%, 7055为10%, 病情指数激光菜3.5, 7055为6.2。

氩激光治疗外伤性截瘫 45 例疗效观察

胡蓉华*

(上海中医学院附属岳阳医院)

提 要

应用氩激光治疗脊椎外伤所致的脊髓神经损伤, 其中有不完全性及完全性截瘫, 其临床效果优于其他方法。

Argon laser in the treatment of 45 cases of traumatic paraplegia

Hu Ronghua

(Yueyang Hospital, Institute of Traditional Medicine, Shanghai)

Abstract

A preliminary conclusion was drawn that argon laser in the treatment of traumatic paraplegia injury, incomplete and complete, seemed to be superior to other clinical methods of treatment.

本院应用功率30~60毫瓦的氩离子激光照射穴位, 治疗外伤性截瘫(由于外伤所致脊椎骨折造成脊髓神经部分或完全损伤导致受伤以下肢体功能障碍, 肌肉瘫痪, 感觉丧失, 大小便失禁), 自1976年11月开始至今, 这两年半中曾治疗45例, 包括不完全性截瘫19例, 完全性截瘫26例。通过不同时间的治疗, 多数能获得一定的效果。现将临床实践资料综合归纳如下。

一般情况:

年龄: 7~20岁, 4名; 21~30岁, 22名; 31~40岁, 9名; 41~50岁, 7名; 51~60岁, 3名。

性别: 男性35名, 女性10名。

损伤部位: 颈椎4名, 胸椎24名, 胸腰椎4名, 腰椎13名。

疗效情况:

收稿日期: 1979年11月15日。

* 参加本工作的还有上海针灸经络研究所的冯关珍, 徐持平同志。

总 疗 效

	功能改善	肌力提高	感觉进步	大便好转	小便好转	前五者均进步
不完全性截瘫	100%	100%	100%	84.21%	89.47%	84.21%
完全性截瘫	92.81%	61.54%	65.38%	53.85%	57.69%	38.46%

表 1 氩激光治疗后症状变化情况(45例)

临床症状分型	功 能									肌 力		感 觉		大 便		小 便				
	卧			坐		辅 助 站		辅 助 走		接 近 正 常 4 级	恢 复 正 常 5 级	下 降 节 段	无 变 化	好 转 人 数	无 变 化	好 转 人 数	无 变 化			
	靠 坐	独 坐	辅 助 站	辅 助 走	辅 助 站	辅 助 走	辅 助 走	双 拐 走	手 杖 走									独 走	扶 拐 走	无 变 化
A:不完全性截瘫 19例		1		3	3		2	2		3	2	3	30	56	67	0	16	3	17	2
B:完全性截瘫 26例	3	1	4	1	10	2	1		1			3	4	23	36	9	14	12	15	11

A: 指功能、肌力、大小便部分丧失; B: 指功能、肌力、感觉、大小便反射完全丧失, 病理包括脊髓神经萎缩、缺血、疤痕、变性、断裂、血肿。

氩激光穴位照射治疗不完全性和完全性外伤性截瘫均有一定的疗效, 并优于其他方法。不完全性截瘫效果优于完全性截瘫, 这显示了激光医学的优越性, 为脊髓损伤病员

提供了有利条件, 为临床医疗提供了新内容, 但距离肢体完全恢复正常功能还非常远。具体机理还须作进一步探讨。

(上接第 34 页)

$$\Phi = \phi(x_1, x_2) \sin \omega t$$

如对底片作长时间的曝光, 在变换平面上时间平均散斑干涉图的强度分布为:

$$I(u_1, u_2) = K J_0^2 \left(2Ak \frac{u \cdot \phi}{L} \right) I_s(u_1, u_2) \quad (9)$$

式中 J_0 为零阶贝塞尔函数。

$$\text{当 } J_0 \left(2Ak \frac{u\phi}{L} \right) = 0 \text{ 时, 获暗条纹; } \quad (10)$$

$$\text{当 } J_0 \left(2Ak \frac{u\phi}{L} \right) = \text{极值时, 获亮条纹。} \quad (11)$$

如设:

$$N = 2Ak \frac{u\phi}{L}$$

在滤波平面上, x, y 方向上滤波孔所得的条纹分别可写成:

$$\begin{cases} \frac{\partial \omega}{\partial x} = \phi_x = \frac{NL}{2Ak u_x} \\ \frac{\partial \omega}{\partial y} = \phi_y = \frac{NL}{2Ak u_y} \end{cases} \quad (12)$$

在 $N=0, 3.84, 7.015, \dots$ 处出现亮条纹。

显然, $N=0$ 时,

$$J_0(0) = 1, \quad \frac{\partial \omega}{\partial x} = \frac{\partial \omega}{\partial y} = 0,$$

表示转角为零的节线, 光强按贝塞尔函数衰减的干涉条纹是等转角分布线。图 6 所示为方板在各种频率时的振动分布图。



图 6 方板在各种频率时的散斑干涉图解