

氩-氟激光照射镇痛效果的观察

我们在马的激光麻醉的基础上,进一步对黄牛的正中神经、胫神经及眶下神经的镇痛进行了探索,并与马的效果相比较,找出了相同与不同点,便于临床应用。

1. 试验方法:

照射部位: 正中神经、胫神经、眶下神经。

照射方法: 用功率为6毫瓦两支氩-氟激光以50~60厘米的距离进行直接照射,其效果通过痛阈测定,针刺疼痛反应及实验性手术等进行检查。

2. 结果分析:

(1) 氩-氟激光照射黄牛的正中神经、胫神经及眶下神经也具有明显的镇痛作用。表现为: 照射后痛阈明显升高(见表); 体表14个部位的针刺疼痛反

应明显地迟钝乃至完全消失; 在8头试验牛身上的30例试验性手术证明, 其镇痛效果判定为优者8例, 占26.7%, 良者18例, 占60%, 可者3例, 占10%, 失败者1例, 占3.3%。试验证明, 氩-氟激光照射黄牛的胫神经和眶下神经也和马同样能取得较为满意的镇痛效果。可在兽医临床上推广应用。

2. 通过试验证明, 氩-氟激光照射黄牛的胫神经及眶下神经, 其镇痛效果较马差。表现为: 手术镇痛效果评定为良者多, 优者少; 在切割皮肤时有半数的试验牛仍有不同程度的疼痛反应; 照后镇痛作用呈现的稍迟, 稍弱。另外也和试验马一样在切割或钳夹通过术区的较大神经干时动物出现骚扰不安。

氩-氟激光照射黄牛的眶下神经对痛阈的影响

试验牛编号	激光功率	照射时间						
		照射 15 分钟				照射 30 分钟		
		照 前 电 流 (毫安)	照 射 电 流 (毫安)	较照前提高 (毫安)	百分率 (%)	电 流 (毫安)	较照前提高 (毫安)	百分率 (%)
11	6 毫瓦×2	1.3	2.8	1.5	215.38	3.2	1.9	246.15
12	6 毫瓦×2	2.0	2.5	0.5	125.00	3.0	1.0	150.00
13	6 毫瓦×2	1.0	1.4	0.4	140.00	1.6	0.6	160.00
14	6 毫瓦×2	1.2	1.8	0.6	150.00	2.4	1.2	200.00
均数±标准误		1.36±0.21	2.13±0.31	0.75±0.25	156.61	2.55±0.35	1.18±0.27	187.5
t 值与 p 值		t=3.00 p>0.05				t=4.37 p<0.05		

(东北农学院畜牧兽医系 王云鹤 李树珊 汪世昌 李树滋 刘桂如
海伦县兽医院 姜宝才 李忠惠)