DOI: 10.16016/j.1000-5404.1997.03.039

for pancreatoc Cancer The UCLA experience Ann Surg, 1990; 212(3): 132
2 吴祥德,宋振川.壶腹周围癌 150例临床分析.中华肿瘤杂志, 1993; 15(4): 296
3 Kalser M H, Ellenlerg S S. Pamcreatic canceradjurant cam-lined radiation and chemo therapy folluwing jcurative re-sectin. Arch Surg, 1985; 120(6): 899
4 谷酰之,殷蔚伯 主编.肿瘤放射治疗学.北京: 北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1993 595~ 597

(收稿: 1996-09-11;修回: 1997-03-22)
(编辑 张大春)

视刺激疗法治疗弱视

Treatment of amblyopia by CAM stimulantor

陈 莉* 许立军 王 一 (第三军医大学附属西南医院眼科) 重庆, 630038

提 要 目的: 探讨 CAM疗法对弱视治疗的效果。方法: 3~ 12岁弱视患儿 150例 267眼,男女各半。屈光矫正后使用 CAM刺激仪治疗, 10次为一疗程。结果: 总有效率 67.7%,无效率 30.3%。屈光不正性弱视、小龄组、中心注视组,屈光度为轻、中度、轻度弱视疗效好。结论: 本疗法对某些类型弱视不失为一个好方法,方便实用,疗效可靠。

弱视是常见的儿童眼病,发生率高达 3% [1],它严重阻碍儿童视觉发育,危害极大,所以弱视的防治问题尤其显得重要。视刺激疗法(CAM)是 1978年开始用于治疗弱视的方法 [2],较传统的遮盖法具有更多的优点,但其疗效国际眼科界结论不一。为进一步探讨 CAM疗法对弱视治疗的效果,我们进行了临床观察。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 对象

屈光不正患儿 150例,远视力经戴矫正眼镜一月后,而矫正视力仍低于 0.9者。年龄 3~ 12岁,男 75例,女 75例。双眼 117例,单眼 33例。

1.2 方法

1%阿托品眼膏 3次/d涂眼, 3 d后行视网膜检影法验光,均予配镜矫正。使用天津产 CAM刺激仪,用患儿能识别的最高空间频率条栅邻近稍低频率条栅为其阈值。治疗时,单眼患者遮盖健眼,双眼患者分别遮盖。1次/d,每次 7 min, 10次为一疗程,本组病人 1~ 2疗程。

1.3 弱视定义、程度、分类及疗效评价

按中华医学会眼科学会全国儿童弱视斜视防治学组所定标准 [3]。屈光程度: 轻度± 3D以下。中度± (3~ 6) D,高度± 6D以上。复性散光度数以球镜与柱镜之和为屈光度,混合散光度数以负柱镜度计算。

2 结果

2.1 年龄分布

3~ 6岁 81例(54%), 7~ 12岁 69例(46%)。

2.2 屈光状态分布

复性近视散光 81眼(30.3%),复性远视散光 150眼(56.2),单纯远视散光 24眼(9%),混和散光 12眼(4.5%)。

2.3 屈光程度分布

高度 72眼(27%),中度 132眼(49.4%),轻度 63眼(23.6%)。

2.4 弱视类型

屈光不正性弱视 126眼(47.2%),屈光参差性弱视 126眼(47.2%),斜视性弱视 15眼(5.6%)。

2.5 弱视程度

轻度 66眼(24.7%),中度 120眼(45%),重度 81眼(30.3%)。

2.6 注视性质

中心注视 234眼(87.6%),旁中心注视 33眼(12.5%)。

2.7 治疗效果

CAM疗法治疗 267眼,总有效率 67.7%,(其中基本治愈率 33.7%,进步率 36%。)无效率 30.3%。

2.7.1 年龄与疗效 3~ 6岁 153眼,总有效率 74.5%基本治愈 72眼(47.1%),进步 42眼(27.4%),无效 39眼(25.5%); 7~ 12岁 114眼,总有效率 63.2%,基本治愈 18眼(15%)进步, 54眼(47.4%),无效 42眼(36.8%)。差异显著。$P < 0.001$

2.7.2 屈光状态与疗效 复性近视散光疗效最差。$P < 0.001$,见表 1

* 陈 莉 女, 43岁,主管技师

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

表 1　屈光状态与疗效

屈光状态	眼数				构成比(%)			
	基本治愈	进步	无效	合计	基本治愈	进步	无效	合计
复性近视散光	9(-5.15)	36(1.91)	36(3.31)	81	11.0	44.5	44.5	100.0
复性远视散光	48(-0.67)	60(1.56)	42(-0.94)	150	32.0	40.0	28.0	100.0
单纯远视散光	21(5.84)	0(-3.84)	3(-1.99)	24	87.0	0.0	13.0	100.0
混合散光	12(4.96)	0(-2.65)	9(-2.33)	12	100.0	0.0	0.0	100.0

υ= 6　χ^2= 75.52995　P <0.0001 注:表中括弧内数字的残差(AR),当|AR|> 1.96时相差显著

2.7.3　屈光程度与疗效　　高度屈光度疗效最差。P <0.001,见表 2

表 2　屈光程度与疗效

屈光程度	眼数				构成比(%)			
	基本治愈	进步	无效	合计	基本治愈	进步	无效	合计
轻	27(1.76)	21(-0.50)	15(-1.29)	63	42.9	33.3	23.8	100.0
中	54(2.46)	51(0.90)	27(-3.47)	132	40.9	38.6	20.5	100.0
高	9(-4.45)	24(-0.54)	39(5.15)	72	13.0	33.0	54.0	100.0

υ= 4　χ^2= 32.33575　P <0.001 注:表中括弧内数字的残差(AR),当|AR|> 1.96时相差显著

2.7.4　弱视类型与疗效　　屈光不正性组明显优于其他组。P <0.001,见表 3

表 3　弱视类型与疗效

弱视类型	眼数				构成比(%)			
	基本治愈	进步	无效	合计	基本治愈	进步	无效	合计
屈光不正性	66(6.10)	33(-3.14)	27(-2.99)	126	52.4	26.2	21.4	100.0
屈光参差性	18(-6.35)	54(2.22)	54(4.21)	126	14.2	42.9	42.9	100.0
斜视	6(0.53)	9(2.00)	0(-2.63)	15	40.0	60.0	0.0	100.0

υ= 4　χ^2= 49.06573　P <0.001 注:表中括弧内数字的残差(AR),当|AR|> 1.96时相差显著

2.7.5　弱视程度与疗效　　弱视程度轻疗效明显高于中度、重度,差异显著。P <0.001,见表 4

表 4　弱视程度与疗效

弱视程度	眼数				构成比(%)			
	基本治愈	进步	无效	合计	基本治愈	进步	无效	合计
轻	54(9.53)	9(-4.35)	3(-5.25)	66	81.8	13.6	4.5	100.0
中	33(-1.94)	54(2.78)	33(-0.91)	120	27.5	45.0	27.5	100.0
重	3(-6.84)	33(1.08)	45(5.92)	81	3.7	40.7	55.6	100.0

υ= 4　χ^2= 112.4857　P <0.001 注:表中括弧内数字的残差(AR),当|AR|> 1.96时相差显著

2.7.6　注视性质与疗效　　中心注视组 234眼,总有效率 78.2%,基本治愈 90眼(38.5%),进步 93眼(39.7%),无效 51眼(21.8%);旁中心注视组 33眼,总有效率 9.1%,进步 3眼(9.1%),无效 10眼(90.9%)。差异显著。P <0.001

3　讨论

本疗法简便,见效快,缩短了治愈疗程。平时无需盖眼,无碍外观。患儿对描画有兴趣,能很好配合。并有家用型产品,可进入家庭使用。本组病人屈光不正性弱

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

视疗效好,基本治愈率 52.4%,屈光参差和斜视性弱视疗效差。屈光不正性弱视由于配戴了适合的眼镜,使外界景物在视网膜上清晰结像,再加上 CAM疗法适当的视性刺激,使得治愈疗程大大缩短。而屈光参差性弱视,屈光参差虽经屈光矫正,视力仍差。双眼竞争机制的结果,使得视力较差眼的像被脑皮层中枢主动抑制,造成成像模糊。不清晰的成像,使得屈光度高的弱视眼仍不能获得足够的刺激。斜视性弱视由于眼位不正,故作用不大。屈光状态为不同性质散光,其疗效差异显著,尤其近视性散光疗效极差,但因病例少,有待进一步观察。与其它治疗方法相比,本法对轻度弱视、中心注视、屈光度为中、轻度和年龄小者疗效好。小龄组基本治愈率 47.1%,大龄组基本治愈率为 15%。两组间差异显著。为避免误差,对两个年龄组做了可比性分析,均无显著差异。提示同等条件下对比,小龄组疗效更好。小龄组疗效好,可能由于患儿正处于视觉发育敏感期的可塑性阶段,在 CAM疗法的刺激作用下,可对外膝体轴突与视皮层神经元树突形成的突触产生一系列的分子生物学的变化,而有效地修饰突触,使突触稳定下来,迅速达到治愈。而大龄组患儿由于视觉敏感期已趋于成熟或已成熟,则在这一过程中产生的变化较小,所需时间较长。本疗法对某些类型弱视不失为一个好方法,方便实用,疗效可靠可选择适应证进行治疗。

关键词 弱视/治疗;视刺激
中图法分类号 R777.44

参考文献

1 郭静秋.弱视的治疗原则及注意事项.中华眼科杂志,1996;32(4):316
2 Campbell F W, Hess R F, Waton P G *et al*. Preliminary results of a physiologically based treatment of amblyopia. Br J Ophthalmol, 1978; 62(6): 748
3 中华医学会眼科学会全国儿童弱视斜视防治学组.诊断标准.中华眼科杂志,1990;26(2):127

(收稿:1996-11-20;修回:1997-03-21)
(编辑 张大春)

HPLC紫外检测法测定血中丙酮

High-performance liquid chromatographic analysis of acetone in blood using UV detection

张惠静* 任建敏 张世德 牟绍洪 李 文 (第三军医大学检验系分析化学教研室)重庆,630038

提 要 目的:建立高效液相色谱法(HPLC)分离分析血中丙酮。方法:血样经乙腈除蛋白,2,4-二硝基苯肼(DNPH)衍生,采用反相 C_{18}柱为固定相,乙腈-水(55:45)为流动相,365 nm为检测波长,直接分离、测定血酮。结果:方法平均回收率为 99.4%,月内、日间变异系数分别为 4.9%和 6.4%,2倍信噪比下,最低检出浓度为 0.045 mmol/L。结论:血中丙酮经 HPLC直接分离测定,不存在干扰,所建方法快速、灵敏、准确。

酮体(乙酰乙酸、β-羟基丁酸、丙酮)是肝脏的正常中间代谢产物,是重症糖尿病,高脂低糖膳食、酗酒、妊娠、甲状腺中毒症等的重要检查。近年来,对于酮体中丙酮的代谢又重新引起了人们的重视[1,2]。因此,在临床诊断过程中,需要建立一种快速、灵敏而不存在干扰的方法来检测它。

过去对丙酮的测定常采用化学法、酶法和气相色谱法(GC)等分析方法。方法复杂,分析时间长,选择性较低,不适合常规检测[1-3]。近年来随着高效液相色谱法(HPLC)的广泛应用,国外已有用 HPLC分析丙酮的文献报道,而国内尚未见报道。本研究在参考国外文献的基础上,结合本室实际,建立了反相 HPLC分离分析丙酮的方法。所建方法灵敏、快速、选择性高,克服了以往分析方法的不足。

张惠静,女,33岁,讲师,硕士

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net