

为治疗屈光不正性弱视采用遮盖方法的策略

杜娟

(西安市儿童医院 陕西 西安 710000)

【摘要】目的：通过本文的有效分析，论证在屈光不正性弱视治疗中单眼遮盖方法的应用效果。方法：为保证研究结果与研究结论可靠，本文选取的研究数据为2019年6月至2021年6月就诊于我院诊断为屈光不正性弱视的病例，然后按照具体研究需求以及干预要求分成观察组与对照组各96例，每组统计192眼。其中观察组为单眼遮盖法，对照组为双眼交替遮盖法。并且对不同组别患儿的治疗情况进行记录与汇总。结果：干预开始之前，对两组患儿进行检测，发现P-VEPP100潜伏期以及波幅密度差异数据统计结果为“ $P > 0.05$ ”，无统计学意义；干预之后对两组患儿重新进行检测，上述检测内容有所改善，最终数据统计结果为“ $P < 0.05$ ”，具有统计学意义。除此之外，还对干预前后患儿的视力水平进行了记录分析，最终结果显示，干预之前患儿统计数据无意义，干预之后具有统计学意义。结论：通过临床数据分析最终得出结论，在屈光不正性弱视治疗中，单眼部分遮盖治疗方法具有良好的治疗效果，不仅可以提高患儿的基础视力水平，还可以改善患儿的视觉灵敏度以及视神经传导能力，并且安全性良好。

【关键词】 屈光不正；弱视；单眼遮盖

Occlusive methods for the treatment of ametropia amblyopia hanley

Juan Du

(Xi'an Children's Hospital, Xi'an, Shanxi, 710000)

[Abstract] Objective: To demonstrate the application effect of monocular occlusion method in the treatment of ametropia amblyopia through effective analysis of this paper. Methods: In order to ensure the reliability of the research results and conclusions, the study data selected in this paper were the cases diagnosed as ametropia amblyopia in our hospital from June 2019 to June 2021, and then divided into observation group and control group according to the specific research needs and intervention requirements, 96 cases in each group, 192 eyes in each group. The observation group was covered with one eye and the control group was covered with alternating eyes. And the treatment of different groups of children were recorded and summarized. Results: Before the intervention, the two groups of children were tested, and the statistical results of p-VEPP100 latency and amplitude density difference were " $P > 0.05$ ", with no statistical significance. After intervention, the two groups of children were tested again, and the above test content was improved, and the final statistical result was " $P < 0.05$ ", which was statistically significant. In addition, the visual acuity level of the children before and after the intervention was recorded and analyzed, and the final results showed that the statistical data of the children before the intervention was meaningless, but after the intervention was statistically significant. Conclusion: Through clinical data analysis, it is concluded that in the treatment of ametropia amblyopia, monocular partial occlusion therapy has a good therapeutic effect, which can not only improve the basic visual level of children, but also improve the visual sensitivity and optic nerve conduction ability of children, with good safety.

[Key words] ametropia; Amblyopia; Monocular cover

引言

在临床医学上，弱视属于非常普遍的眼科症状，最具代表性的当属儿童屈光不正性弱视，在眼科门诊中很多见。屈光不正性弱视患者以儿童为主，若不加以治疗，长此以往他们的视力水平将逐渐下滑，严重影响孩子的日常生活与学习质量，因此家长应重视孩子屈光不正性弱视，配合医生展开治疗。对于现阶段临床医学而言，治疗屈光不正性弱视使用最多的就是遮盖疗法。就当下我国眼科疾病发展基本趋势而言，弱视一直都占据较大比重，并且这其中要属青少年人群患病人数最多，而在青少年弱视当中，又要数屈光不正性弱视发病率最高。目前来看，针对此种眼科疾病所采取的主要方法仍然为遮盖法，这其中包含有单眼遮盖以及双眼交替遮盖两种，二者相比较而言，双眼交替遮盖法的治疗形式更加方便，所以应用也更加广泛。但是从最终的治疗情况来看，对于儿童双眼功视能的完善以及发展并不理想，尤其是患儿的立体视觉能力形成。而单眼遮盖法是近些年逐渐普遍的一种治疗方法，在临床治疗过程当中已经取得了一定成果，本文希望通过对该方法的临床研究，为这种方法的应用以及普及提供一个简单参考，以期具有一定参考价值。现将具体研究内容报道如下。

1 资料与方法

屈光不正性弱视是弱视的常见原因，患儿在视力发育期

双眼有明显散光、近视、远视现象，视物模糊，无法单视。早发现、早治疗和早训练可有效改善弱视患儿的视力。目前，临床治疗屈光不正性弱视的方法有遮盖疗法、精细目力训练法、海丁格刷等。长期实践证明，屈光不正性弱视的发病原因较复杂，单一方法疗效不佳，综合疗法能快速有效提高视力。

1.1 一般资料

择取2019年6月至2021年6月于我院接受治疗的192例屈光不正性弱视患儿为研究对象，按照干预方式不同将患儿随机分为对照组96例，合计192眼，及观察组96例，合计192眼。对照组男性58例，女性38例；年龄5.32~9.48岁，平均(7.16±0.33)岁。弱视形成原因：近视性弱视70眼、远视性弱视92眼、混合散光性弱视30眼。弱视水平情况：轻度116眼、中度60眼、重度16眼。观察组男性59例，女性37例；年龄5.48~9.72岁，平均(7.14±0.35)岁。弱视形成原因：近视性弱视71眼、远视性弱视91眼、混合散光性弱视30眼。弱视水平情况：轻度118眼、中度58眼、重度16眼。

1.2 治疗方法

两组患儿均给予散瞳后验光并佩戴矫正眼镜及瞳孔恢复后开始遮盖治疗，并均尽可能在家长或老师的监督之下实施。观察组患儿接受单眼部分遮盖疗法治疗疾病，具体方案：

对患儿进行优势眼遮盖, 时间为 8h 左右。对照组患儿则接受双眼交替遮盖法治疗。具体方案: 患儿进行弱视眼与优势眼的交替遮盖, 每眼各 4h 左右。睡觉时免除遮盖。

1.3 观察指标

(1) 由一位具备丰富临床经验的医师运用电生理检查技术完成 P-VEP 检查, 观察、记录两组患儿干预前后 P-VEPP100 潜伏期及波长; (2) 观察、记录治疗前后视力水平。

1.4 统计学处理

本次研究所采用的数据分析统计软件为 SPSS22.0, 其中检验为“ χ^2 ”, 比较统计分析为“t”, 最终统计分析以 0.05 为界定。

2 结果

屈光不正性弱视主要因婴幼儿时期视觉中枢、知觉、传导、运动未能接受充分视刺激, 导致黄斑不能充分形成物象而引起视觉功能减退、视力低下、视力障碍等症状, 积极配合视力矫正是纠正弱视的关键。遮盖疗法、屈光矫正是屈光不正性弱视患儿的常规治疗方法。遮盖疗法治疗弱视简单有效, 利用黑布或眼罩直接遮盖优势眼, 使患儿只能用弱视眼看物体, 避免了两眼视网膜异常的影响, 消除优势眼的抑制作用, 协调双眼视力, 缩短 P100 潜伏时间。弱视综合治疗仪可通过对双眼进行轮流红光闪烁刺激, 激活视觉系统, 促进视觉发育。海丁格光刷操作简单, 可帮助患儿将旁中心注视改为中心注视, 提升弱视眼视力。

2.1 两组患儿干预前后 P-VEPP100 指标比较

干预前两组无统计学意义 ($P > 0.05$); 干预后, 差异有统计学意义显著 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组患儿干预前后各时间点视力水平比较

诊断前, 两组儿童视力差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 干预后第 1 ~ 4 周各时间点, 对照组儿童视力水平优于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

3 讨论

引发儿童弱视发病原因中较为常见的一种即屈光不正, 因视觉发育期度数较高的散光、近视、远视未及时予以矫正, 无法将外界物体的影像清楚的在视网膜上成像, 致使形成弱视。通常来讲, 脑皮层和外侧膝状体的双眼细胞表现状态为相对平衡, 早期视觉发育异常时, 阻碍了被剥夺眼细胞质的生长, 让其处于相对弱势的状态。应用双眼交替遮盖疗法对屈光不正性弱视加以治疗, 是指患者注视时需轮流应用单眼, 患眼视力经过遮盖作用虽然可有所提升, 但因双眼视觉功能的配合决定了立体视的改善, 双眼交替遮盖让双眼无法同时注视, 大脑中枢无法获得双眼平衡的视觉信息, 因此无法改善双眼的视觉功能。而单眼部分遮盖则可克服了这一难题。据相关研究报告: 针对弱视的治疗, 选择遮盖方式和时间长短都会影响到双眼视功能恢复的效果, 且对比视功能的改善效果, 单眼部分遮盖优于双眼交替遮盖。

在治疗屈光不正性弱视时若采用双眼交替遮盖法让两只眼几乎同时失去观看作用, 脑部中枢神经采集不到平衡视觉信息, 因此双眼功能不可有效协作, 增加了双眼视觉功能调整难度, 但是单眼部分遮盖法可有效改变此现象。分别运用

双眼交替遮盖与单眼部分遮盖法对屈光不正性弱视儿童加以治疗, 结果显示, 选择合适的遮盖法与遮盖时间在某种程度上可直接影响屈光不正性弱视儿童的双眼视功能康复效果, 相较于双眼交替遮盖法, 单眼部分遮盖效果要好。

在检查儿童是否弱视时采用的方法为图形视觉诱发电位, 是指外界图像信息对大脑皮层产生视觉刺激进而引起电生理反应, 电位幅度大小可清楚显示视网膜感觉层作用与神经节细胞上视路作用。在检测儿童病情和对治疗效果展开评估时均使用图形视觉诱发电位, 其常规指标水平主要涉及波幅与潜伏期, 波幅主要检测视觉敏感度, 潜伏期体现神经传导作用。经过众多学者一致讨论, 弱视儿童的视觉敏感度与神经传导功能与正常儿童相比较为落后, 主要体现在波幅下降、潜伏期增加。通过研究结果可见, 采用单眼部分遮盖屈光治疗在提升视觉敏感度与视神经传导功能方面效果明显。

本研究将患儿分为对照组, 接受双眼交替遮盖治疗; 观察组, 接受单眼部分遮盖治疗。结果表明: 干预后观察组患儿患眼视力水平、P-VEP P100 指标均好于对照组, 差异均有统计学意义。临床采用的 P-VEP 检查观察指标主要包括: 潜伏期以及波幅。波幅能够体现出患儿视觉敏感度, 潜伏期则体现患儿神经传导功能。因相比于视力正常的儿童, 多数的弱视患儿有视觉敏感度和神经传导功能降低的不良情况, 实施单眼部分遮盖法加以治疗, 能够全面改善其视觉敏感度。同时也可提升小儿患儿的视神经传导功能。本研究的结论与文献相一致。单眼部分遮盖治疗更有利于患眼视力提升。有研究指出: 对屈光不正性弱视患儿实施单眼部分遮盖治疗有助于促进患儿视力改善。值得注意的是, 屈光不正性弱视的矫正为长期过程, 患儿家属不可私自中断。

近年来, 屈光性弱视的发病率有所增加。治疗相关眼病的医生应该选择更有效的治疗方式, 给孩子们带来一个明亮清晰的世界。

当前临床主要应用双眼交替遮盖法及单眼部分遮盖法: 双眼交替遮盖法实施难度低, 但这种治疗方式会导致患儿长时间应用弱视眼, 失去双眼同时注视物体的机会, 无益于形成立体视觉。另外长时间单眼注视事物会造成大脑高级视觉中枢疲劳, 无法均衡接收正常视觉信息, 可见这种方式并不能提升小儿病患两眼的配合能力。单眼部分遮盖治疗法可避免因过于使用弱视眼带来的不利影响, 此外, 治疗中患儿可以实现两眼看事物, 令患儿大脑的高级视觉中枢接收到正常的视觉信息, 形成良好的立体化视觉。

综上所述, 对屈光不正性弱视患儿应用单眼部分遮盖法治疗, 能明显提高弱视患儿视力水平, 还能改善其视觉灵敏度及视神经传导能力, 同时安全性较好。值得更进一步在临床治疗中推广应用。

参考文献:

[1] 王金凤. 屈光不正弱视应用视知觉学习治疗的效果分析及临床评定 [J]. 影像研究与医学应用, 2017,1(07):206-207.
 [2] 吴凤鸣, 李亚军, 肖满意, 魏欣, 郝铸, 刘锦. 屈光不正性弱视儿童白质结构变化的扩散张量成像 (DTI) 分析 [J]. 眼科新进展, 2017,37(06):551-554+558.

| 组别 | 例数 | 波幅密度 (Uv/deg ²) | | 潜伏期 (ms) | |
|-----|----|-----------------------------|-----------------------------|--------------|---------------------------|
| | | 干预前 | 干预后 | 干预前 | 干预后 |
| 观察组 | 96 | 332.25 ± 45.26 | 544.25 ± 70.25 ^a | 52.26 ± 6.77 | 28.52 ± 3.97 ^a |
| 对照组 | 96 | 331.25 ± 43.46 | 452.26 ± 59.63 ^b | 51.88 ± 6.44 | 43.26 ± 4.17 ^b |
| P 值 | | 0.373 | 0.000 | 0.429 | 0.000 |

表 1 观察组与对照组患儿干预前后 P-VEPP100 指标比较

| 组别 | 例数 | 治疗前 | 治疗后 1 周 | 治疗后 2 周 | 治疗后 3 周 | 治疗后 4 周 |
|-----|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 观察组 | 96 | 0.20 ± 0.10 | 0.50 ± 0.10 | 0.70 ± 0.10 | 0.80 ± 0.10 | 0.90 ± 0.10 |
| 对照组 | 96 | 0.20 ± 0.10 | 0.20 ± 0.10 | 0.30 ± 0.10 | 0.30 ± 0.10 | 0.60 ± 0.10 |
| T 值 | | 0.000 | 20.129 | 27.713 | 20.605 | 23.738 |
| P 值 | | > 0.05 | < 0.05 | < 0.05 | < 0.05 | < 0.05 |

表 2 观察组与对照组患儿干预前后各时间点视力水平比较