

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2021.01.009

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2021.01.009>

# 不同眼部遮盖治疗对屈光不正性弱视儿童视力及立体视锐度的改善作用

孟晓莹

(辽阳市中心医院眼科, 辽宁 辽阳 111000)

**[摘要]** 目的: 探究单眼部分遮盖与双眼交替遮盖治疗屈光不正性弱视儿童的疗效, 及其对立体视锐度(stereoacuity, SA)的改善作用。方法: 选取2018年4月至2019年4月辽阳市中心医院收治的92例(168只患眼)屈光不正性弱视儿童, 按随机数表法将所有患者均分为研究组(86只患眼)与对照组(82只患眼)。研究组采用单眼部分遮盖方式进行治疗, 对照组采用双眼交替遮盖方式进行治疗, 比较两组患儿治疗后的疗效, 治疗前后患儿的视力水平、SA、弱视眼的调节幅度(amplitude of accommodation, AMP)和调节灵敏度(accommodating facility, AF)。结果: 治疗后, 研究组患儿的总有效率为89.53%, 显著高于对照组(75.61%,  $P < 0.05$ ); 研究组患儿治疗后1周、4周、3个月、6个月视力较治疗前依次提升( $P < 0.05$ ), 研究组患儿的视力水平恢复程度显著优于对照组( $P < 0.05$ ); 治疗后, 两组患儿的SA显著降低( $P < 0.05$ ), AMP和AF均显著上升( $P < 0.05$ ), 且研究组治疗后与对照组对比差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 治疗后, 研究组患儿弱视眼中立体视正常率为74.42%, 显著高于对照组(54.88%,  $P < 0.05$ ), 研究组患儿恢复到SA正常水平的眼数显著高于对照组(44眼 vs 23眼;  $P < 0.05$ )。结论: 应用单眼部分遮盖方式治疗屈光不正性弱视儿童的疗效更佳, 可利于提升患儿的视力水平, 提升患儿的SA, 有效改善患儿的AMP和AF, 是一种安全有效的治疗方法。

**[关键词]** 屈光不正性弱视儿童; 单眼部分遮盖; 双眼交替遮盖; 视力; 立体视锐度

## Positive effects of different treatment for eye covering on visual acuity and stereoacuity in children with ametropic amblyopia

MENG Xiaoying

(Department of Ophthalmology, Liaoyang Central Hospital, Liaoyang Liaoning 111000, China)

**Abstract** **Objective:** To investigate the efficacy of monocular partial covering and binocular alternating covering in the treatment of children with ametropic amblyopia, and the positive effects on stereoacuity (SA). **Methods:** A total of 92 patients (168 affected eyes) with ametropic amblyopia in our hospital from April 2018 to April 2019 were selected. All patients were divided into study group (46 cases, 86 affected eyes) and control group (46 cases, 82 affected eyes) according to the method of random number table. Study group was treated with monocular partial

收稿日期 (Date of reception): 2020-07-23

通信作者 (Corresponding author): 孟晓莹, Email: ivy1528@163.com

covering while control group was treated with binocular alternating covering. The efficacy, visual acuity level, SA, amplitude of accommodation (AMP) and accommodation facility (AF) of amblyopic eyes before and after treatment were compared between the 2 groups. **Results:** After treatment, the total effective rate in study group was significantly higher than that in control group (89.53% vs 75.61%) ( $P<0.05$ ). The visual acuity in study group improved sequentially at 1 week, 4 weeks, 3 months, and 6 months after treatment compared with that before treatment ( $P<0.05$ ), and the recovery of visual acuity in study group was significantly better than that in control group ( $P<0.05$ ). After treatment, the SA in the two groups was significantly decreased ( $P<0.05$ ) while the AMP and AF were significantly increased ( $P<0.05$ ), and the indexes in study group after treatment were significantly different from those in control group ( $P<0.05$ ). After treatment, the normal rate of SA of amblyopic eyes in study group was significantly higher than that in control group (74.42% vs 54.88%) ( $P<0.05$ ), and the number of eyes recovering to the normal level of SA in study group was significantly higher than that in control group (44 eyes vs 23 eyes) ( $P<0.05$ ). **Conclusion:** Monocular partial covering has better efficacy in the treatment of children with ametropic amblyopia, and it can help to improve their visual acuity and SA, and effectively promote their AMP and AF. Therefore, it is a safe and effective method.

**Keywords** children with ametropic amblyopia; monocular partial covering; binocular alternating covering; visual acuity; stereoacuity

弱视是一种常见的儿童眼部疾病,是由于幼儿时期知觉、运动、视觉中枢等未得到适宜的视觉刺激,导致视觉发育受到影响而造成视觉功能出现减退<sup>[1]</sup>。儿童弱视的类型可分为斜视性、屈光不正性、屈光参差性及行觉剥夺性弱视,其中,出现最多的是屈光不正性弱视<sup>[2]</sup>。据流行病学数据统计,约50%的弱视儿童存在不同程度的屈光不正性弱视,不仅使患儿的视觉功能受限,且不利于其今后的成长及其学习和生活<sup>[3]</sup>。目前治疗弱视儿童的方法较多,如遮盖法、视觉刺激法、药物压仰法、后像法等<sup>[4]</sup>,其中遮盖疗法已有200多年的应用历史,目前仍然常用于治疗儿童弱视,是一种简单易行的治疗手段,分为单眼遮盖法与双眼交替遮盖法,既能得到较好的疗效,也能减少家庭的经济负担<sup>[5]</sup>。既往采用遮盖法治疗屈光不正性弱视患儿的研究主要关注点在视力水平的改善上,而有关患儿立体视功能的研究较少<sup>[6-7]</sup>。本研究两种不同的眼部遮盖方式治疗屈光不正性弱视儿童的效果,现报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

选取2018年4月至2019年4月辽阳市中心医院收治的92例(168只患眼)屈光不正性弱视儿童,使用随机数字表法以1:1的比例将所有患儿为研究组46例(86只患眼)与对照组46例(82只患眼)。在

研究组患儿中,男孩24例(45只患眼),女孩22例(43只患眼),年龄4~12(7.56±2.38)岁;在对照组患儿中,男孩25例(44只患眼),女孩21例(38只患眼),年龄3~12(7.18±2.27)岁,两组患儿的基线资料均衡可比( $P>0.05$ ,表1)。入组标准:1)符合儿童弱视诊断标准<sup>[8]</sup>者;2)年龄3~12岁;3)患儿父母知情同意参与此次研究;4)已经医学伦理委员会批准。排除标准:1)有眼部手术史者;2)眼部器质性病变者;3)依从性差者;4)先天性眼部畸形者。

### 1.2 方法

治疗前对所有患儿进行视力、优势眼、眼底、眼球运动、屈光状态等检查,并根据患儿的屈光状态配镜并让其坚持戴眼镜,然后根据不同遮眼方式进行资料。对照组采用双眼交替遮盖方式进行资料,具体实施方式:让患儿在学校或幼儿园、家里均进行遮盖治疗,每天2只眼睛各遮盖约5 h,午休及晚上睡觉后不同遮盖。研究组采用单眼部分遮盖方式进行资料,具体实施方式:让患儿在学校或幼儿园学习时不用遮盖,但在家中,则由父母或其他家属监督,将患儿视力优势眼部分遮盖起来,每天至少遮盖10 h,睡觉后无需遮盖。两组患儿均治疗3个月,治疗期间,家长需督促患儿多看立体事物,给予关爱以防产生心理影响,并于治疗结束后随访6个月,患儿每定期到辽阳市中心医院接受视力复查。

表1 两组患者基线资料比较

Table 1 Comparison of baseline data between the 2 groups

组别	例数 (患眼数)	男/女	年龄/岁	病程/月	弱视程度/例			弱视类型/例		
					轻度	中度	重度	近视	远视	散光
研究组	46 (86)	24/22	7.56 ± 2.38	5.36 ± 1.62	40	29	17	30	41	15
对照组	46 (82)	25/21	7.18 ± 2.27	5.29 ± 1.44	39	27	16	28	38	16
$\chi^2/t$		0.04	0.78	0.22		0.02			0.12	
<i>P</i>		>0.05	>0.05	>0.05		>0.05			>0.05	

### 1.3 观察指标

1) 临床疗效<sup>[9]</sup>: 根据标准视力表判断患儿患眼视力恢复程度, 治疗3个月后, 患儿的视力提升至0.9及以上, 为显效; 患儿的视力较治疗前提升2行及以上, 为进步; 患儿的视力未变、下降或提升不足2行, 为无效。2) 视力水平: 治疗前、治疗后1周、4周、3个月、6个月检查患儿的视力, 利用标准视力表检查患儿的视力, 检查距离为5 m, 依据检查结果记录视力。3) 立体视锐度(stereoacuity, SA)、弱视眼的调节幅度(amplitude of accommodation, AMP)及调节灵敏度(accommodating facility, AF)<sup>[10]</sup>: 治疗前及治疗6个月后使用同视机检查患儿有无同时视、水平融合范围, 并使用颜氏立体视觉检查图检查患儿的SA, 患儿佩戴特制的红绿眼镜(绿左红右), 并让患儿同时使用双眼看立体图, 检查距离为40 cm。并于治疗前后使用近移法检查患儿的AMP, 使用±2.00 D的反转拍镜片检查患儿的AF。4) 恢复立体视的患眼数: 于治疗前及治疗6个月后检查患儿恢复立体视的患眼数并做好记录。

### 1.4 统计学处理

使用SPSS 19.0统计学软件进行数据分析。计

量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示, 两组间对比使用独立 $t$ 检验, 组内两不同时间点对比使用配对 $t$ 检验; 计数资料以例(%)表示, 使用 $\chi^2$ 检验, 等级资料使用秩和 $Z$ 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患儿治疗后疗效对比

治疗后, 研究组患儿的总有效率为89.53%, 显著高于对照组(75.61%,  $P < 0.05$ ; 表2)。

### 2.2 两组患儿治疗前与治疗后1周、4周、3个月、6个月视力水平对比

研究组患儿治疗后1周、4周、3个月、6个月视力较治疗前依次显著提升( $P < 0.05$ ), 研究组患儿的视力水平恢复程度显著优于对照组( $P < 0.05$ , 表3)。

### 2.3 两组患儿治疗前后SA, AMP及AF对比

治疗后, 两组患儿的SA显著降低( $P < 0.05$ ), AMP和AF均显著上升( $P < 0.05$ ), 且研究组患者的变化幅度显著大于对照组( $P < 0.05$ , 表4)。

表2 两组患儿治疗后疗效对比

Table 2 Comparison of efficacy between the 2 groups

组别	患眼数	临床疗效/[例(%)]			总有效率/%
		基本治愈	进步	无效	
研究组	86	27 (31.40)	50 (58.14)	9 (10.47)	89.53
对照组	82	18 (21.95)	43 (52.44)	20 (24.39)	75.61
$Z/\chi^2$			2.24		5.70
<i>P</i>			<0.05		<0.05

表3 两组患儿治疗前与治疗后1周、4周、3个月、6个月视力水平对比

Table 3 Comparison of visual acuity between the 2 groups before treatment and at 1 week, 4 weeks, 3 months, and 6 months after treatment

组别	患眼数	治疗前	治疗后1周	治疗后4周	治疗后3个月	治疗后6个月
研究组	86	0.15 ± 0.03	0.47 ± 0.08	0.67 ± 0.11	0.79 ± 0.13	0.83 ± 0.15
对照组	82	0.16 ± 0.04	0.23 ± 0.05	0.34 ± 0.08	0.56 ± 0.09	0.65 ± 0.11
<i>t</i>		1.84	23.19	22.15	13.27	8.83
<i>P</i>		>0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表4 两组患儿治疗前后SA, AMP及AF对比

Table 4 Comparison of SA, AMP, and AF between the 2 groups before and after treatment

组别	患眼数	SA/弧秒		AMP/D		AF/(周期·min <sup>-1</sup> )	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	86	256.12 ± 53.66	63.34 ± 19.56*	3.61 ± 1.57	15.76 ± 2.34*	1.58 ± 1.37	13.31 ± 3.01*
对照组	82	244.47 ± 46.71	79.83 ± 26.75*	3.45 ± 1.33	7.91 ± 2.19*	1.61 ± 1.42	5.36 ± 2.49*
<i>t</i>		1.50	4.58	0.71	22.42	0.14	18.60
<i>P</i>		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

与同组治疗前比较, \**P*<0.05。

Compared with the same group before treatment, \**P*<0.05.

## 2.4 两组患者治疗前后立体视正常率对比

治疗前, 研究组患儿弱视眼中立体视正常率为23.26%, 与对照组(26.83%)对比, 差异无统计学意义(*P*>0.05); 而治疗后, 研究组患

儿弱视眼中立体视正常率为74.42%, 显著高于对照组(54.88%, *P*<0.05), 且恢复到SA正常水平的眼数为44眼, 显著高于对照组23眼(*P*<0.05, 表5)。

表5 两组患儿治疗前后立体视正常率对比

Table 5 Comparison of normal rate of stereoacuity between the 2 groups before and after treatment

组别	患眼数	治疗前/[例(%)]		治疗后/[例(%)]		恢复正常增加眼数/[例(%)]
		立体视正常	立体视异常	立体视正常	立体视异常	
研究组	86	20 (23.26)	66 (76.74)	64 (74.42)	22 (25.58)	44 (51.16)
对照组	82	22 (26.83)	60 (73.17)	45 (54.88)	37 (45.12)	23 (28.05)
$\chi^2$		0.29		7.03		9.35
<i>P</i>		>0.05		<0.05		<0.05

### 3 讨论

儿童屈光不正性弱视是一种常见的儿科眼部疾病, 患儿的眼睛会有明显的近视、远视及散光, 常见症状为视物不清晰, 即使配戴眼镜视力下降水平也较快<sup>[11]</sup>。屈光不正性弱视是由于在视觉系统发育的重要时期, 眼睛未得到充分适宜的视觉刺激, 阻碍了视网膜的正确成像, 进而造成视觉功能不完整<sup>[12]</sup>。屈光不正性弱视不仅使患儿的视力水平下降, 也会使患儿的立体视觉受到影响, 即患儿不能正确判断所看物体之间的距离, 也可能不能判断出物体的立体状态(凹进去还是凸出来)<sup>[13]</sup>。若患儿未得到及时治疗, 可能造成视力残疾, 故必须重视对弱视患儿的治疗, 儿童时期是治疗弱视的最佳时段<sup>[14]</sup>。临床上常用遮盖疗法治疗屈光不正性弱视, 常规的治疗手段是双眼交替遮盖疗法, 这种遮盖方法操作简便, 易于实施, 但不利于改善患儿的立体视觉功能<sup>[15]</sup>。随着临床实践, 医学者提出了单眼部分遮盖治疗方案, 得到了良好的疗效, 并逐步扩大了应用范围<sup>[16]</sup>。

遮盖疗法是指暂时压制视力较好的眼睛, 迫使患儿使用弱视眼去看眼前的一切事物, 以促进弱视眼视力的提升可使屈光和眼轴的长度达到合适的匹配。研究<sup>[17]</sup>指出: 单眼部分遮盖法治疗屈光不正性弱视儿童, 相较于双眼交替遮盖法, 更有助于患儿视力水平的恢复及改善患儿的立体视觉功能。本研究中, 经过治疗后, 研究组患儿的总有效率为89.53%, 显著高于对照组75.61%; 治疗后1周、4周、3个月、6个月, 研究组患儿的视力水平较治疗前依次显著提升, 且研究组患儿的视力水平显著高于对照组, 这说明单眼部分遮盖法的治疗效果更佳, 此与程子昂等<sup>[18]</sup>得到的研究结果相似。这可能是由于单眼部分遮盖可使患儿继续使用双眼观看事物, 不间断地强化了患儿弱视眼的视觉能力, 而双眼交替遮盖法是两只眼睛交替被遮盖住, 使患儿使用一只眼去观察事物, 双眼的配合的机会减少, 视力水平的提升受到限制, 且同样的事情让患儿做2遍, 表面上是为了追求训练的高效性, 但与此同时也在慢慢消磨患儿的耐心, 增加患儿苦恼, 其兴奋程度会随着时间延长而逐渐下降, 会拉低训练成果。

立体视觉是指眼睛对空间中远近、前后、上下各方位上所处物体的感知及辨别深度能力, 是人类特有的高级视觉功能, 常用SA衡量立体视觉功能, 人眼分辨最小双眼视差角度的能力即为立体

感知阈值。AMP是指注视远点与注视近点间的屈光力之差, AMP是视功能检查的重要内容之一, AMP的下降, 会严重影响视网膜的成像; 调节灵活性是指在不同调节刺激水平变换情况下做出的反应速度, 是一种调节反应的耐力指标, 可稳定控制调节视力, 其检测具有较好的临床意义<sup>[19]</sup>。研究<sup>[20]</sup>表明: 视觉调节功能的异常可作为屈光不正性儿童临床症状之一。本研究中, 研究组患儿的SA, AMP及AF的改善显著优于对照组, 研究组患儿中患眼的SA恢复正常的眼数显著多于对照组, 说明单眼部分遮盖疗法更利于患儿恢复SA及视觉调节功能。分析原因, 单眼部分遮盖疗法不用强力迫使患儿用弱视眼去观察事物, 在学校学习期间不需进行遮盖治疗, 进而不会影响患儿的正常学习和活动, 并且在家进行单眼部分遮盖治疗期间, 也是使用双眼去观察事物, 大脑中的视觉中枢可接收两眼传入的视觉信号, 经大脑综合分析后给出确切的立体视觉图, 有利于患儿视觉功能的改善。而在双眼交替遮盖疗法在治疗过程中, 患儿一直是使用1只眼睛去观察事物, 遮盖主眼时虽可强迫弱视眼注视, 使其视力得到提高, 同时也遮盖弱视眼, 这表面上是为了治疗平衡也会增加患儿苦恼, 而立体视的产生主要是双眼配合的功能, 单眼视力的提升对立体视的建立作用有限; 双眼交替遮盖使双眼同时注视物体的情况被剥夺, 大脑视觉中枢只能接受1只眼睛传入的视觉信号, 而没有平衡的视觉信息, 两眼不能得到配合, 不利于良好立体视觉功能的形成<sup>[21]</sup>。

综上, 单眼部分遮盖疗法比双眼交替遮盖疗法更适用于治疗屈光不正性弱视儿童, 其可显著提升患儿的视力水平, 有效改善患儿的SA, AMP及AF, 促进患儿的立体视的重建, 具有较好的应用价值。

### 参考文献

1. 白鹏, 许思思, 范建锋. 不同方法治疗屈光不正性儿童弱视的效果分析[J]. 现代诊断与治疗, 2018, 29(4): 650, 672.  
BAI Peng, XU Sisi, FAN Jianfeng. Efficacy analysis of different methods in treating children with ametropic amblyopia[J]. Modern Diagnosis and Treatment, 2018, 29(4): 650, 672.
2. 沈学成. 间断遮盖治疗对弱视患儿的临床疗效分析[J]. 中国妇幼保健, 2016, 31(12): 2496-2498.  
SHEN Xuecheng. Analysis of clinical efficacy of intermittent covering therapy on children with amblyopia[J]. Maternal & Child Health Care

- of China, 2016, 31(12): 2496-2498.
3. 朱月清, 王永丽, 彭宇, 等. 遮盖眼罩对学龄儿童弱视治疗的影响[J]. 中国斜视与小儿眼科杂志, 2016, 24(3): 40-42.  
ZHU Yueqing, WANG Yongli, PENG Yu, et al. Effect of eye patch in occlusion treatment of amblyopia[J]. Chinese Journal of Strabismus & Pediatric Ophthalmology, 2016, 24(3): 40-42.
  4. Drews-Botsch C, Cotsonis G, Celano M, et al. Assessment of adherence to visual correction and occlusion therapy in the infant aphakia treatment study[J]. Contemp Clin Trials Commun, 2016, 15(3): 158-166.
  5. 耿扬, 李新雨, 朱雪梅, 等. 儿童弱视遮盖治疗依从性影响因素的研究进展[J]. 护理学杂志, 2017, 32(21): 108-111.  
GENG Yang, LI Xinyu, ZHU Xuemei, et al. Factors influencing compliance of occlusion therapy for children with amblyopia: a literature review[J]. Journal of Nursing Science, 2017, 32(21): 108-111.
  6. 王炜, 李懿, 秦伟, 等. 双眼交替遮盖与单眼部分遮盖对屈光不正性弱视双眼视功能的影响[J]. 白求恩医学杂志, 2014, 12(2): 148-149.  
WANG Wei, LI Yi, QIN Wei, et al. Effects of alternate binocular covering and monocular partial covering on binocular visual function in ametropic amblyopia[J]. Journal of Bethune Military Medical College, 2014, 12(2): 148-149.
  7. 王红兵. 单眼部分遮盖与双眼交替遮盖治疗儿童屈光不正性弱视的比较[J]. 中国社区医师, 2016, 32(34): 85-86.  
WANG Hongbing. Comparison of monocular partial occlusion and binocular alternate occlusion in the treatment of children ametropic amblyopia[J]. Chinese Community Doctors, 2016, 32(34): 85-86.
  8. 中华医学会眼科学分会斜视与小儿眼科学组. 弱视诊断专家共识(2011年)[J]. 中华眼科杂志, 2011, 47(8): 768.  
Strabismus and Pediatric Ophthalmology Group of Ophthalmology Society of Chinese Medical Association. Expert consensus on the diagnosis of amblyopia (2011)[J]. Chinese Journal of Ophthalmology, 2011, 47(8): 768.
  9. 唐瑛, 张万奎. 眼罩遮盖法与阿托品在屈光不正性弱视治疗中的应用观察[J]. 甘肃科技, 2018, 34(19): 145-146.  
TANG Ying, ZHANG Wankui. Observation on application of patch covering and atropine in the treatment of ametropic amblyopia[J]. Gansu Science and Technology, 2018, 34(19): 145-146.
  10. 邓宏伟, 黄平, 钟华红, 等. 弱视患儿3D训练近距离立体视恢复的疗效评价[J]. 国际眼科杂志, 2018, 18(5): 785-790.  
DENG Hongwei, HUANG Ping, ZHONG Huahong, et al. Near and distance stereopsis restoration in amblyopia with S3D computer treatment[J]. International Eye Science, 2018, 18(5): 785-790.
  11. 张素雅. 12岁以下屈光不正性弱视儿童的发病调查及弱视训练对其调节功能的影响[J]. 医学临床研究, 2017, 34(7): 1353-1355.  
ZHANG Suyu. Investigation on incidence of ametropic amblyopia in children under 12 years old and influence of amblyopia training on adjustment function[J]. Journal of Clinical Research, 2017, 34(7): 1353-1355.
  12. Ahn YJ, Choi SI, Yum HR, et al. Clinical features in children with posterior polymorphous corneal dystrophy[J]. Optom Vis Sci, 2017, 94(4): 476-481.
  13. 郭佃强, 韩梅, 谢丽娟. 脑力影像与综合训练治疗屈光不正性弱视效果及对愈后视功能影响比较[J]. 青岛大学医学院学报, 2017, 53(1): 59-61, 65.  
GUO Dianqiang, HAN Mei, XIE Lijuan. Mental image and comprehensive training for ametropic amblyopia and effect on visual function after recovery: comparison between the two methods[J]. Acta Academiae Medicinae Qingdao Universitatis, 2017, 53(1): 59-61, 65.
  14. 曹淑颖. 屈光不正性儿童弱视患者的阶段性治疗临床研究[J]. 中国继续医学教育, 2016, 8(20): 56-57.  
CAO Shuying. Clinical study on the phased treatment of children with ametropic amblyopia[J]. China Continuing Medical Education, 2016, 8(20): 56-57.
  15. 陈玉红. 单眼部分遮盖屈光与双眼交替遮盖治疗儿童屈光不正性弱视的比较研究[J]. 中国卫生产业, 2014, 11(33): 127-128.  
CHEN Yuhong. Comparative study of monocular partial covering and alternate binocular covering in the treatment of children with ametropic amblyopia[J]. China Health Industry, 2014, 11(33): 127-128.
  16. 陈晨. 配镜联合遮盖及精细训练法治疗屈光不正性弱视的效果分析[J]. 中国医药指南, 2018, 16(10): 175-176.  
CHEN Chen. Efficacy analysis of glasses combined with covering and fine training in the treatment of ametropic amblyopia[J]. Guide of China Medicine, 2018, 16(10): 175-176.
  17. 王莉, 李春林. 双眼视训练治疗弱视的临床效果[J]. 临床与病理杂志, 2015, 35(11): 1962-1966.  
WANG Li, LI Chunlin. Clinical effect of binocular vision training for amblyopia[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2015, 35(11): 1962-1966.
  18. 程子昂, 谢祥勇. 压抑膜与传统遮盖治疗轻中度屈光不正性弱视双眼视功能的疗效[J]. 国际眼科杂志, 2017, 17(4): 788-790.  
CHENG Zi'ang, XIE Xiangyong. Efficiency of Banterer filters and conventional covering for binocular vision in patients with mild to moderate ametropic amblyopia[J]. International Eye Science, 2017, 17(4): 788-790.
  19. 李淑琴, 郑丽梅, 刘丽娟, 等. 不同程度屈光不正性弱视儿童弱视训练前后弱视眼调节功能的变化[J]. 四川解剖学杂志, 2018, 26(3): 129-130, 133.  
LI Shuqin, ZHENG Limei, LIU Lijuan, et al. Changes in accommodation function of amblyopic eyes in children with different degrees of ametropic amblyopia before and after training[J]. Sichuan

Journal of Anatomy, 2018, 26(3): 129-130, 133.

20. 张利科, 陈霄, 杨宏宇, 等. 弱视训练对屈光不正性弱视儿童弱视眼调节功能的影响分析[J]. 中国社区医师, 2018, 34(11): 29, 31.  
ZHANG Like, CHEN Xiao, YANG Hongyu, et al. Effect of amblyopia training on regulation function of amblyopia in patients with ametropia amblyopia[J]. Chinese Community Doctors, 2018, 34(11): 29, 31.

21. 张华. 弱视训练对屈光不正性弱视儿童弱视眼调节功能的影响[J]. 海南医学院学报, 2017, 23(4): 560-562.  
ZHANG Hua. Effect of amblyopia training in regulating the amblyopic eye in children with ametropic amblyopia[J]. Journal of Hainan Medical College, 2017, 23(4): 560-562.

**本文引用:** 孟晓莹. 不同眼部遮盖治疗对屈光不正性弱视儿童视力及立体视锐度的改善作用[J]. 临床与病理杂志, 2021, 41(1): 60-66. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2021.01.009

**Cite this article as:** MENG Xiaoying. Positive effects of different treatment for eye covering on visual acuity and stereoacuity in children with ametropic amblyopia[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2021, 41(1): 60-66. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2021.01.009