

# 武汉市 4 989 例 6 岁以下儿童屈光状况筛查分析

王江维<sup>1</sup>, 刘茂雄<sup>2</sup>, 方艳梅<sup>2</sup>, 李 双<sup>3</sup>

引用:王江维,刘茂雄,方艳梅,等. 武汉市 4 989 例 6 岁以下儿童屈光状况筛查分析. 国际眼科杂志, 2026,26(3):546-550.

作者单位:<sup>1</sup>(244000) 中国安徽省铜陵市, 铜陵爱尔眼科医院;  
<sup>2</sup>(430070) 中国湖北省武汉市, 武汉爱尔眼科洪山医院;  
<sup>3</sup>(430014) 中国湖北省武汉市, 华中科技大学同济医学院附属武汉市中心医院眼科

作者简介:王江维,男,硕士研究生,主治医师,研究方向:眼表疾病。

通讯作者:刘茂雄,男,博士研究生,副主任医师,眼底病科主任,硕士研究生导师,研究方向:眼底病. 1093256136@qq.com

收稿日期:2025-08-15 修回日期:2026-01-22

## 摘要

**目的:**调查武汉市 6 岁以下儿童视力发育情况,为区域儿童眼保健政策的制定与优化提供循证依据。

**方法:**使用 Suresight 屈光筛查仪对武汉市 4 989 名 6 岁以下儿童进行快速眼部屈光状态检查,并参考仪器厂商为每个年龄段提供的屈光筛查转诊标准进行规范确定结果。所有参与筛查的学龄前儿童都完成了视力筛查和全面的眼科检查。

**结果:**本研究共筛查武汉市 4 989 名 6 岁以下儿童,其中男 2 641 人,女 2 348 人。按年龄段分为 6 组:6 月龄-1 岁 426 人,>1-2 岁 903 人,>2-3 岁 1 078 人,>3-4 岁 442 人,>4-5 岁 808 人;>5-6 岁 1 332 人。6 月龄-1 岁异常率为 44.60%,>1-2 岁异常率为 26.02%,>2-3 岁异常率为 15.58%,>3-4 岁异常率为 10.86%,>4-5 岁异常率为 21.91%,>5-6 岁异常率为 23.27%,6 月龄-6 岁总屈光异常率为 22.61%,屈光异常率随年龄增大基本呈现降低趋势( $P<0.001$ );6 月龄-6 岁男屈光异常率为 12.33%,女屈光异常率为 10.28%,男女异常率比较无差异( $P>0.05$ );6 月龄-6 岁中,单眼近视异常率为 0.98%,单眼远视异常率为 5.41%,单眼散光异常率为 9.92%,双眼近视异常率为 0.98%,双眼远视异常率为 2.79%,双眼散光异常率为 8.14%;6 月龄-1 岁散光患病率为 40.38%,>1-2 岁散光患病率为 19.82%,>2-3 岁散光患病率为 12.34%,>3-4 岁散光患病率为 9.05%,>4-5 岁儿童散光患病率为 18.81%,>5-6 岁儿童散光患病率为 16.89%,6 月龄-6 岁儿童散光患病率为 18.06%,6 月龄-4 岁之间的四个年龄组散光异常率随年龄增长不断下降( $P<0.001$ ),>4-5 岁与>5-6 岁散光异常率比较无差异( $P>0.05$ )。

**结论:**屈光不正已成为学龄前儿童普遍的眼疾类型,通过早期视力筛查,构建系统化的屈光管理档案,早期干预,避免错过最佳诊疗时期,导致不良后果发生。

**关键词:**儿童;弱视;斜视;视力筛查;散光;屈光不正

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2026.3.32

## Screening for refractive status in 4 989 children under 6 years old in Wuhan

Wang Jiangwei<sup>1</sup>, Liu Maoxiong<sup>2</sup>, Fang Yanmei<sup>2</sup>, Li Shuang<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Tongling Aier Eye Hospital, Tongling 244000, Anhui Province, China; <sup>2</sup>Wuhan Aier Hongshan Eye Hospital, Wuhan 430070, Hubei Province, China; <sup>3</sup>Department of Ophthalmology, the Central Hospital of Wuhan, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430014, Hubei Province, China

**Correspondence to:** Liu Maoxiong. Wuhan Aier Hongshan Eye Hospital, Wuhan 430070, Hubei Province, China. 1093256136@qq.com

Received:2025-08-15 Accepted:2026-01-22

## Abstract

• **AIM:** To investigate the visual development of children under 6 years old in Wuhan, and provide evidence-based support for the formulation and optimization of regional policies for children's eye health care.

• **METHODS:** Suresight refractive screener was applied to rapid refractive status examination in 4 989 preschool children under 6 years old in Wuhan City, with results determined according to the manufacturer's age-specific referral criteria. All screened pre-school children completed vision screening and comprehensive ophthalmic examination.

• **RESULTS:** A total of 4 989 children under 6 years old were screened out, including 2 641 males and 2 348 females. They were divided into 6 groups according to age: 426 aged from 6-month to 1-year-old, 903 aged >1 to 2 years old, 1 078 aged >2 to 3 years old, 442 aged >3 to 4 years old, 808 aged >4 to 5 years old, and 1 332 aged >5 to 6 years old. The abnormal rate in the 6-month to 1-year-old group was 44.60%, in the >1 to 2 years old group was 26.02%, in the >2 to 3 years old group was 15.58%, in the >3 to 4 years old group was 10.86%, in the >4 to 5 years old group was 21.91%, in the >5 to 6 years old group was 23.27%, and the total refractive abnormal rate for children aged 6 mo to 6 years old was 22.61%. The refractive abnormal rate generally showed a decreasing trend with increasing age ( $P<0.001$ ); the refractive abnormal rate in boys aged 6-month to 6 years old was 12.33%, and in girls was 10.28%, with no statistically significant difference in the abnormal rate between boys and girls ( $P>0.05$ ); among children aged 6-month to 6

years old, the abnormal rate of single-eye myopia was 0.98%, of single-eye hyperopia was 5.41%, of single-eye astigmatism was 9.92%, of binocular myopia was 0.98%, of binocular hyperopia was 2.79%, and of binocular astigmatism was 8.14%; the prevalence of astigmatism in children aged 6-month to 1-year-old was 40.38%, in those aged >1 to 2 years old was 19.82%, in those aged >2 to 3 years old was 12.34%, in those aged >3 to 4 years old was 9.05%, in those aged >4 to 5 years old was 18.81%, and in those aged >5 to 6 years old was 16.89%; the prevalence of astigmatism in children aged 6-month to 6 years old was 18.06%. The abnormal rate of astigmatism in the four age groups ranging from 6-month to 4 years old decreased continuously with age ( $P < 0.001$ ). There was no statistically significant difference in the abnormal rate of astigmatism between the >4 to 5 years old group and the >5 to 6 years old group ( $P > 0.05$ ).

• **CONCLUSION:** Refractive error has become a common eye disease among preschool children. Through early vision screening, establishing a systematic refractive management file, and early intervention, the best treatment period can be seized to avoid missing it and causing adverse consequences.

• **KEYWORDS:** children; amblyopia; strabismus; vision screening; astigmatism; refractive error

**Citation:** Wang JW, Liu MX, Fang YM, et al. Screening for refractive status in 4 989 children under 6 years old in Wuhan. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)*, 2026,26(3):546-550.

## 0 引言

0-6岁是儿童视功能发育和眼球结构发育的关键期,任何屈光不正及异常刺激均可造成严重的视觉功能障碍。学龄前儿童即使没有明显眼部表现及全身危险因素,所有学龄前儿童均应进行全面的视力筛查。既往研究表明,当视力筛查与相关治疗相结合时,弱视的患病率会大幅下降<sup>[1]</sup>。因此,学龄前儿童视力筛查和及时治疗对视功能发育至关重要。本研究对武汉市6岁以下儿童进行屈光状态检查,系统分析屈光发育规律,现报告如下。

## 1 对象和方法

**1.1 对象** 于2023年10月至2024年4月筛查武汉市多区域各社区及85所幼儿园6月龄至6岁儿童,共4 989人。纳入标准:能配合相关眼部检查;排除标准:患有眼部器质性病变及精神障碍等影响本次研究的相关疾病。本研究已取得医学伦理委员会审查批准,所有参与者及其监护人均签署知情同意书。

**1.2 方法** 检查在半暗室进行,观察角膜、前房、虹膜、瞳孔、晶状体及眼底情况;使用角膜映光法和交替遮盖法检查儿童是否存在斜视,并评估双眼眼球运动情况,初步判断有无眼球运动障碍;选用Suresight屈光筛查仪,由熟练操作Suresight手持式自动验光仪的医师进行操作,其结果打印后贴在儿童视力筛查个案登记表上。屈光异常者到我院门诊进行复筛,进一步检查治疗。根据仪器厂商提供

的异常屈光度标准:S为球镜屈光度,C为柱镜屈光度。近视:各年龄段 $S \leq -1.00$  D均视为异常;远视:6月龄-3岁 $S \geq +3.00$  D,4-5岁 $S \geq +2.50$  D,>5-6岁 $S \geq +2.00$  D;散光:各年龄段 $C \geq +1.50$  D或 $C \leq -1.50$  D均视为异常;如多次测量不出数值或屈光度超出仪器检测范围亦视为异常。

双眼的屈光异常诊断标准:此次筛查每位儿童均为双眼,在4 989例参与者中,某儿童若一只眼近视 $S \leq -1.00$  D,另一只眼不满足近视标准,则计入1例单眼近视异常,例如,某位儿童双眼中只有一眼是近视(无论此眼有无其他类型的屈光不正),另一眼无近视(无论此眼有无其他类型的屈光不正),则把此儿童记录为1例单眼近视异常(单眼远视及单眼散光纳入标准同近视)。在4 989例儿童中,某儿童若双眼均近视 $S \leq -1.00$  D,无论双眼中任一或双眼同时有无其他类型的屈光不正,则把此位儿童计入1例双眼近视异常(双眼远视及双眼散光纳入标准同近视)。如果单眼同时合并近视和散光时,有以下种情况:(1)若另一眼有近视,无散光,则把此位儿童计入1例双眼近视异常、1例单眼散光异常;(2)若另一眼有远视,无散光,则把此位儿童计入1例单眼近视异常、1例单眼散光异常和1例单眼远视异常;(3)若另一眼同时有近视和散光,则把此位儿童计入1例双眼近视异常和1例双眼散光异常;(4)若另一眼同时有远视和散光,则把此位儿童计入1例单眼近视异常、1例单眼远视异常和1例双眼散光异常。单眼同时合并远视和散光时,分类方法同上。双眼中一眼近视,一眼散光时的计算方法,有2种情况:(1)若某儿童双眼中一眼近视(无论此眼有无其他类型的屈光不正),另一眼不是近视(无论此眼有无其他类型的屈光不正),则把此位儿童计入1例单眼近视异常;(2)若某儿童双眼中一眼散光(无论此眼有无其他类型的屈光不正),另一眼不是散光(无论此眼有无其他类型的屈光不正),则把此位儿童计入1例单眼散光异常。若某儿童双眼中一眼远视,一眼散光时,分类方法同上。

统计学分析:应用SPSS27.0统计软件进行数据分析。计数资料采用人(%)表示,率的比较采用 $\chi^2$ 检验,趋势性检验采用Mantel-Haenszel线性趋势卡方检验,通过Pearson相关系数线性判断相关的强度和方向。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 一般情况** 本研究共调查武汉市4 989名6岁以下儿童,其中男2 641人,女2 348人。按年龄段分为6组:6月龄-1岁426人,>1-2岁903人,>2-3岁1 078人,>3-4岁442人,>4-5岁808人;>5-6岁1 332人。

**2.2 本次筛查屈光异常率情况** 在本研究中,若儿童任意一只眼睛出现异常,则将其统计为1例异常病例。6月龄-6岁异常1 128人,总屈光异常率为22.61%;其中6月龄-1岁组异常190人,异常率为44.60%;>1-2岁组异常235人,异常率为26.02%;>2-3岁组异常168人,异常率为15.58%;>3-4岁组异常48人,异常率为10.86%;>4-5岁组异常177人,异常率为21.91%;>5-6岁组异常

310人,异常率为23.27%。不同年龄段屈光异常率不同,本研究采用Mantel-Haenszel线性趋势卡方检验显示儿童屈光异常率与年龄之间存在线性关系( $\chi^2 = 189.603, P < 0.001$ )。Pearson相关系数显示,屈光异常率随年龄增大基本呈现降低趋势( $r = 0.072, P < 0.001$ )。

**2.3 不同性别屈光异常情况对比** 6月龄-3岁共2407人,男屈光异常率为13.05%,女屈光异常率为11.59%;>3-4岁共442人,男屈光异常率为4.52%,女屈光异常率为6.33%;>4-5岁共808人,男屈光异常率为11.26%,女屈光异常率为10.64%;>5-6岁共1332人,男屈光异常率为14.26%,女屈光异常率为9.01%。6月龄-6岁男屈光异常率为12.33%,女屈光异常率为10.28%,6月龄-6岁男女之间异常率比较差异无统计学意义( $\chi^2 = 1.469, P = 0.225$ ),见表1。

**2.4 单双眼的屈光异常率分布特点** 在6月龄-6岁4989名儿童中,单双眼的屈光异常率分布见表2。

**2.5 不同年龄组散光的患病率** 6月龄-1岁426名儿童散光患病率为40.38%,>1-2岁903名儿童散光患病率为19.82%,>2-3岁1078名儿童散光患病率为12.34%,>3-4岁442名儿童散光患病率为9.05%,>4-5岁808名儿童散光患病率为18.81%,>5-6岁1332名儿童散光患病率为16.89%,6月龄-6岁4989名儿童散光患病率为18.06%。6月龄-4岁之间的四个年龄组散光患病率随年龄增长不断下降,差异有统计学意义( $\chi^2 = 190.442, P < 0.001$ ),>4-5岁与>5-6岁两组散光患病率差异无统计学意义( $\chi^2 = 1.277, P = 0.258$ ),见表3。

### 3 讨论

视觉是儿童智力、社交和情感发展的重要方面。0-6岁是儿童视觉功能和眼球发育关键期,在此阶段进行儿童眼保健及视力检查服务对改善儿童视觉功能具有重要影响<sup>[2]</sup>。儿童视力筛查旨在早期发现存在视力问题的儿童,进而对其视力进行评估和治疗<sup>[3]</sup>。Suresight手持式自动验光仪因具有检查结果客观、无创检测、操作简单和便于携带的特点,已广泛用于儿童视力筛查工作中<sup>[4-5]</sup>。

视觉系统作为人类感知外界环境的首要生理通道,其功能发育呈现显著的年龄依赖性特征<sup>[6]</sup>。经临床研究证实,该系统的神经可塑性敏感期确切界定为出生后至6周岁,6岁之后人眼屈光系统发育趋于平缓,双眼视觉基本建立<sup>[7]</sup>。本调查显示6月龄-6岁4989名儿童屈光异常1128人,总屈光异常率为22.61%,既往学者专门对学龄前儿童视力进行筛查研究,发现幼儿阶段屈光异常发生率为12%-25%<sup>[8]</sup>,此结论与本次研究得到的屈光异常率基本相符合,学龄前儿童出现眼部屈光异常,可能与遗传、用眼习惯、眼球发育和其他眼部疾病有关。从不同年龄段屈光异常率分布来看,6月龄-1岁婴幼儿屈光异常率最高,3-4岁儿童异常率最低,可以推测出生后早期屈光异常发生率高,变化较大,随着年龄不断增长,屈光异常率可能会自然恢复。本次研究发现,>4-6岁组屈光异常率又有所增加,分析原因为>4-6岁为儿童学龄前期,随着认知能力的发展,该年龄段儿童对书籍、电子屏幕等视觉媒介的接触频率明显提高,由于多数监护人缺乏科学的视力保健知识,普遍存在用眼卫生管理缺位现象,持续性的近距离电子屏幕暴露导致视觉负荷呈剂量依赖性累积,最终表现为群体屈光不正检出率的流行病学显著上升,此结论与金今实等<sup>[9]</sup>及王文丽等<sup>[10]</sup>研究结论基本一致。本次研究也发现儿童屈光异常率与年龄之间存在线性关系,从总体来看,儿童屈光异常率随着年龄的增长存在不断下降趋势。

本次筛查结果显示,6月龄-6岁儿童男女之间屈光异常率比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),提示6月龄-6岁儿童视力筛查和干预无需区分性别,可统一实施。韦迪耀等<sup>[11]</sup>研究发现在近视者2719例中,女生近视率67.69%高于男生49.58%,我们的研究与其结论不同,分析原因可能是我们本次筛查年龄偏小,男童和女童之间在生长发育和饮食方面区别不大,但随着年龄增长,女生逐渐表现出显著的行为特征变化:户外体育锻炼时间明显减少,学习时间较男生延长,整体呈现出少动喜静的趋势。在饮食习惯方面,青春时期的女生尤其偏好甜食,如蛋糕、奶茶等。大量研究证明吃过多的甜食会增加屈光异常的

表1 不同性别屈光异常分布特点 人(%)

分组	检查人数	男		女	
		人数	率(%)	人数	率(%)
6月龄-3岁	2407	314	13.05	279	11.59
>3-4岁	442	20	4.52	28	6.33
>4-5岁	808	91	11.26	86	10.64
>5-6岁	1332	190	14.26	120	9.01
6月龄-6岁	4989	615	12.33	513	10.28

表2 单双眼的屈光异常分布特点 人(%)

分组	检查人数	屈光不正		
		近视	远视	散光
单眼	4989	49(0.98)	270(5.41)	495(9.92)
双眼	4989	49(0.98)	139(2.79)	406(8.14)

表3 不同年龄组散光患病情况

分组	检查人数	有散光(人)	无散光(人)	患病率(%)	95%CI
6月龄-1岁	426	172	254	40.38	35.7-45.1
>1-2岁	903	179	724	19.82	17.2-22.4
>2-3岁	1078	133	945	12.34	10.4-14.3
>3-4岁	442	40	402	9.05	6.4-11.7
>4-5岁	808	152	656	18.81	16.1-21.5
>5-6岁	1332	225	1107	16.89	14.9-18.9
合计	4989	901	4088	18.06	17.0-19.1

发生率<sup>[12-13]</sup>,建议家长平时减少子女甜品的摄入以降低儿童屈光异常的发生率。

近视、远视和散光作为屈光不正的主要类型,可导致学龄前儿童视力不良、眼位异常及立体视功能障碍<sup>[14]</sup>。在6月龄-6岁儿童中,近视异常率整体较低,显著低于远视和散光。这一分布提示近视在幼儿阶段并非主要屈光问题,可能与低龄儿童眼球发育以远视储备为主有关,防控重点应侧重早期远视及散光管理,但需持续监测近视趋势,尤其近视前期(近视50度到远视75度之间)的管理。本次研究发现生理性远视居多,异常远视的检出率普遍较低,符合儿童视力发育的基本特点。散光是由于眼球在不同方向上对光线的折射能力不同引起的。我们发现学龄前儿童单眼散光发生率高于双眼散光发生率,考虑原因可能为儿童的视觉系统尚未完全发育成熟,发育过程中眼球的变化可能导致暂时性的散光差异,随着年龄增长和视觉系统的完善,这种情况可能得到调整。既往研究对学龄前儿童散光随年龄变化规律研究尚少<sup>[15]</sup>,本研究显示,6月龄-4岁儿童散光患病率随年龄增长显著下降,可能与眼球发育逐步稳定有关。4岁后患病率趋于平稳,提示散光筛查应重点关注低龄儿童,临床工作中需加强早期视力保健,以降低散光对视觉发育的潜在影响。尹晓琳等<sup>[16]</sup>研究发现右眼散光发生率(7.3%)低于左眼散光发生率(15.8%),分析原因可能与读写姿势不端正有关,当手指过度靠近笔尖时,因视野受限,头不自主会向左倾斜,从而影响眼球屈光系统的正常发育。本次研究显示:无论单眼还是双眼,6月龄-6岁儿童屈光异常率以散光检出率最高,远视次之,近视最低,由此可见散光是引起6月龄-6岁儿童屈光发育异常的主要原因。国外有研究表明,严重散光是导致单侧和双侧弱视的最常见屈光不正类型<sup>[17]</sup>。作为典型的发育性眼病,弱视的治疗效果与年龄密切相关,年龄越小疗效越显著<sup>[18]</sup>。对于7岁以下患儿,遮挡视力较好的眼睛仍是临床治疗弱视的金标准,7岁之前弱视治愈率在83%左右<sup>[19]</sup>。临床医生选择合适的治疗方法矫正屈光不正是预防和治疗弱视的关键<sup>[20]</sup>。曹荻<sup>[21]</sup>发现儿童屈光不正中散光是引起屈光异常的主要原因,与我们的本次调查结果基本一致。散光导致的屈光不正性弱视应引起临床医生充分重视。

本研究针对武汉市6岁以下儿童群体开展大样本多区域筛查,筛查总人数达4989例,远超既往同类研究的样本量<sup>[22]</sup>,覆盖范围更广,具有一定的地域代表性,增强了结果的代表性和可靠性;年龄分层精细:将儿童按年龄分为6组,并采用Suresight屈光筛查仪进行客观检测,提高了筛查的准确性和效率;性别与眼别分析:研究发现屈光异常率在性别间无显著差异,但单眼散光和双眼散光占比较高,为散光防控提供了新视角;散光年龄趋势明确:散光患病率随年龄增长显著下降,4岁后趋于稳定,为早期干预提供了科学依据。临床应用价值:早期筛查与干预:6月龄-1岁组屈光异常率最高,提示婴幼儿期是视力筛查的关键窗口,需加强社区和幼儿园的早期筛查;散光防控重点:散光是儿童主要屈光问题,需针对6月龄-6岁儿

童制定防控策略,如定期筛查和用眼行为指导;性别无差异的启示:男女儿童屈光异常率无显著差异,提示筛查和干预无需区分性别,可统一实施;技术推广与政策支持:研究采用Suresight筛查仪,具有快速、无创、客观的特点,适合婴幼儿和残障儿童,可推广至基层医疗机构,并推动政策支持。局限性:(1)所有测量均在非散瞳状态下完成(未使用睫状肌麻痹剂),可能引入调节性误差;(2)当前仅为横断面研究,缺乏纵向数据追踪;(3)本研究未覆盖6个月以下婴幼儿群体,无法评估视力发育关键窗口期的早期异常表现,这一阶段是视觉系统快速成熟的时期,可能隐藏先天性或早期获得性视力问题的潜在风险,以后工作中将会进一步补充;(4)在本研究中,我们主要运用屈光筛查仪来开展视力筛查工作,可能在检测的全面性方面存在一定的局限性,项目组已制定更详细的筛查方案,融入更多的检测手段,例如将屈光筛查仪测量结合主观验光进行对比分析,补充了儿童眼球生物测量参数的测量,构建多维数据支撑,进一步提升研究结果的可靠性和说服力。

综上所述,武汉市6岁以下儿童屈光不正检出率较高,此阶段儿童屈光筛查工作十分重要。在视力防控工作中,建议建立家校协同机制,完善筛查体系,强化医疗干预,教育及卫生部门需协同推进,通过早期干预来保障儿童视觉健康发育。

**利益冲突声明:**本文不存在利益冲突。

**作者贡献声明:**王江维论文选题与修改,初稿撰写;方艳梅、李双文献检索,数据分析;刘茂雄选题指导,论文修改及审阅。所有作者阅读并同意最终的文本。

#### 参考文献

- [1] Findlay RW, Goodman LK, Anstice NS, et al. Refractive errors, amblyopia risk factors and vision screening in children aged 7-10 years in Aotearoa New Zealand. *Clin Exp Optom*, 2025,108(6):700-705.
- [2] 刘虎,李天玺.0至6岁儿童眼保健及视力检查服务面临的问题与对策. *中华眼科杂志*, 2025,61(7):481-487.
- [3] Li Y, Duffy S, Wilks S, et al. Prevalence of visual abnormalities detected through paediatric vision screening in Queensland, Australia. *Clin Exp Ophthalmol*, 2025,53(1):18-25.
- [4] Morrison AM, Mutti DO. Evaluation of a pilot protocol for detecting infant hyperopia. *Optom Vis Sci*, 2023,100(5):304-311.
- [5] Morrison A, Sinnott L, Mutti DO. Peripheral refraction profiles of highly farsighted 3-month-old infants enrolled in a randomized clinical trial of early refractive correction. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 2024,65(7):5242.
- [6] Nickels S, Schuster AK, Singer S, et al. The National Eye Institute 25-Item Visual Function Questionnaire (NEI VFQ-25)-reference data from the German population-based Gutenberg Health Study (GHS). *Health Qual Life Outcomes*, 2017,15(1):156.
- [7] 鲍永珍.就诊年龄是儿童先天性白内障诊治策略的重要因素. *中华眼科杂志*, 2024,60(12):964-967.
- [8] 李婷.入园儿童视力筛查结果分析. *中外女性健康研究*, 2022,8:192-194.
- [9] 金今实,陈翠翠,姜宇,等.延吉市7岁以下儿童屈光筛查分析.

中国斜视与小儿眼科杂志, 2016,24(4):45,53-54.

[10] 王文丽, 刘玉凤, 杨纁. 呼和浩特市6月~6岁儿童屈光筛查及影响因素分析. 中国斜视与小儿眼科杂志, 2015,23(2):37-39.

[11] 韦迪耀, 甘柳珠, 史祥, 等. 柳州地区儿童青少年近视现状与防控对策研究. 华南预防医学, 2025,51(1):107-109,113.

[12] Deng YQ, Li XW, Zhao MW, et al. Critical factors to predict efficacy of orthokeratology in inhibiting axial elongation in myopic children. BMC Ophthalmol, 2025,25(1):433.

[13] Xiong ST, Li XW, Lu YC, et al. Morning administration is more effective than evening administration of 0.01% atropine eye drops combined with orthokeratology for myopia control. Indian J Ophthalmol, 2025,73(8):1153-1158.

[14] Adebuseye SO, Onovae O, Adebuseye T, et al. Prevalence of refractive error in Nigerian children. Clin Exp Optom, 2024,107(4):374-384.

[15] 杨艳, 马倩倩, 李骏, 等. 西安市中小学生视力筛查和戴镜情况分析. 国际眼科杂志, 2024,24(12):1992-1996.

[16] 尹晓琳, 金磊, 李倩, 等. 济南市6~18岁儿童青少年散光分布

特征及矫正情况. 中华眼视光学与视觉科学杂志, 2023,25(3):207-211.

[17] Bhatnagar KR, Roy F, Jaisingh K, et al. Deciphering Amblyopia: Epidemiological Insights From a Pediatric Study. Cureus, 2025,17(4):e81818.

[18] Sterkin A, Yehezkel O. Binocular treatment of amblyopia: current state and recent advances. Curr Opin Ophthalmol, 2025,36(3):237-246.

[19] Kaur S, Sharda S, Aggarwal H, et al. Comprehensive review of amblyopia: Types and management. Indian J Ophthalmol, 2023,71(7):2677-2686.

[20] Proudlock FA, Gottlob I. Are we any closer to optimising amblyopia treatment? Clin Translat Med, 2024,14(12):e70080.

[21] 曹获. 浅谈使用 Suresight 视力筛查仪的心得体会. 齐齐哈尔医学院学报, 2012,33(22):3126.

[22] 章敏, 徐武平, 蔡苏博, 等. Spot 视力筛查仪和自动电脑验光仪测量学龄前儿童屈光结果比较. 国际眼科杂志, 2025,25(9):1537-1540.

## 国际眼科杂志中文版 (IES) 近 5 年核心影响因子趋势图

