

# Suresight 手持式自动验光仪在社康中心婴幼儿屈光筛查中的作用

郭丽花, 崔平

作者单位:(518029)中国广东省深圳市武警医院门诊部  
作者简介:郭丽花,博士,副主任医师,研究方向:眼科临床。  
通讯作者:郭丽花.524244265@qq.com  
收稿日期:2014-03-31 修回日期:2014-07-08

## Application of Suresight handheld auto-refractometer in refraction screening for infants in Community Health Service Center

Li-Hua Guo, Ping Cui

Out-patient Department, Armed Police Hospital of Shenzhen, Shenzhen 518029, Guangdong Province, China

Correspondence to: Li-Hua Guo. Out-patient Department, Armed Police Hospital of Shenzhen, Shenzhen 518029, Guangdong Province, China. 524244265@qq.com

Received: 2014-03-31 Accepted: 2014-07-08

### Abstract

• AIM: To observe the application of Suresight handheld auto-refractometer in measuring diopter of infants in Community Health Service Center.

• METHODS: Totally 836 cases (1672 eyes) from June 2013 to December 2013 were examined diopter of infants by Suresight handheld auto-refractometer in Community Health Service Center.

• RESULTS: Within 1672 eyes of 836 infants were examined, 202 eyes were diagnosed ametropia, 38 eyes were suspicious, 240 eyes were transferred to the department of ophthalmology, the referral rate was 14.35%; 172 eyes were diagnosed ametropia, and the diagnosis rate of the referral patients was 71.67%. Among 172 eyes, 46 eyes were provided with corrected glasses, accounting for 2.75% of the number of screening, and 126 eyes were given intensive monitoring, accounting for 7.54% of the number of screening.

• CONCLUSION: Application of Suresight handheld auto-refractometer in refraction screening for infants in Community Health Service Center is convenient and effective. With two-way referral between community health service center and department of ophthalmology can monitor and intervene vision development of infants much earlier.

• KEYWORDS: Suresight handheld auto-refractometer; infants; refraction screening; Community Health Service Center

Citation: Guo LH, Cui P. Application of Suresight Handheld auto-refractometer in refraction screening for infants in Community Health Service Center. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2014;14(8):1548-1549

### 摘要

目的:观察 Suresight 手持式自动验光仪在社区健康服务中心(社康中心)婴幼儿屈光筛查中的使用情况。

方法:采用 Suresight 手持式自动验光仪对我院下属社区健康服务中心 2013-06/12 的 836 例 1672 眼儿童保健婴幼儿进行屈光筛查。

结果:婴幼儿 836 例 1672 眼中屈光异常 202 眼,可疑 38 眼,共转诊 240 眼,转诊率 14.35%;经眼科确诊屈光异常 172 眼,转诊者屈光异常阳性率 71.67%,其中,予以配镜矫正 46 眼,占筛查人数 2.75%,重点监测 126 眼,占筛查人数 7.54%。

结论:在社区健康服务中心开展 Suresight 手持式自动验光仪对婴幼儿进行屈光筛查,方便有效,与上属医院眼科配合双向转诊,能够更早监测和干预婴幼儿的视力发育。

关键词:Suresight 手持式自动验光仪;婴幼儿;屈光筛查;社区健康服务中心

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2014.08.56

引用:郭丽花,崔平. Suresight 手持式自动验光仪在社康中心婴幼儿屈光筛查中的作用. 国际眼科杂志 2014;14(8):1548-1549

### 0 引言

弱视是一种只发生在儿童视觉发育过程中的常见病,在我国儿童弱视发病率为 2%~4%<sup>[1]</sup>,国外文献报道 3 岁前进行屈光筛查并及时治疗可使弱视发病率降低 70%<sup>[2]</sup>。近年,国内对 Suresight 手持式自动验光仪(又称视力筛查仪)对儿童视力筛查已有较多报道<sup>[3-5]</sup>,但多为 3~7 岁儿童的视力筛查,对其在婴幼儿中的使用报道不多。由于目前深圳市 0~3 岁儿童保健已下沉至社区健康服务中心完成,我们采用 Suresight 手持式自动验光仪在我院下属社区健康服务中心婴幼儿中进行屈光筛查,现报告如下。

### 1 对象和方法

1.1 对象 本院下属社区健康服务中心 2013-06/12 儿童保健婴幼儿 836 例 1672 眼,其中男 848 眼,女 824 眼;6~12 月龄 720 眼,13~24 月龄 588 眼,25~36 月龄 364 眼。

### 1.2 方法

1.2.1 检测方法 使用美国伟伦公司生产的 Suresight 手持式自动验光仪,经培训合格人员规范操作,选用儿童模式,检测范围球镜+6.00~-5.00D,柱镜±3.00D,排除球镜或柱镜显示+9.99D 或-9.99D 和测不出数据的结果,连

表 1 不同年龄段屈光筛查情况

年龄	筛查眼数	异常眼数	可疑眼数	转诊率(%)
6~12月龄	720	80	18	13.61
13~24月龄	588	72	12	14.28
25~36月龄	364	50	8	15.93
合计	1672	202	38	14.35

续读数 $\geq 6$ 次的平均值为检查结果,对可疑或异常者上转本院眼科进一步确诊。

**1.2.2 诊断标准** 参考美国伟伦公司提供的各年龄段眼屈光筛查转诊常模标准进行结果判定,S代表球径屈光度,C代表柱径屈光度。6~36月龄,S值 $\geq +0.75 \sim < +2.50D$ 为正常范围,S值 $\geq +3.50D$ 为异常;C值 $< 1.50D$ 为正常,C值 $\geq 2.00D$ 为异常,介于正常与异常之间为可疑。

统计学分析:采用SPSS 13.0分析软件对收集的数据进行R $\times$ C表及四格表 $\chi^2$ 检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 不同年龄段屈光筛查情况** 共筛查1672眼,屈光异常202眼,可疑38眼,共上转眼科240眼,转诊率14.35%,男、女转诊率分别为14.03%和15.12%,差异无统计学意义( $\chi^2 = 0.532, P > 0.05$ )。不同年龄段屈光筛查结果见表1,差异无统计学意义( $\chi^2 = 0.592, P > 0.05$ )。

**2.2 转诊婴幼儿确诊情况** 转诊眼科240眼,确诊为屈光异常172眼,转诊者屈光异常阳性率71.67%。其中予以配镜矫正46眼,占筛查人数2.75%,列为高危对象重点监测126眼,占筛查人数7.54%。

## 3 讨论

深圳市政府按照国际化城市标准,已建立起一整套布局合理、管理规范、功能完善的社区健康服务中心网络,意将80%以上的居民健康问题解决在社区,以缓解“看病难、看病贵”问题,这其中包括0~3岁婴幼儿的健康保健工作下沉在社区健康服务中心完成。目前儿童眼保健尚不包含在儿童保健的常规项目中,而人类视觉发育的关键期是从出生后几个月开始,一直延续大6~8岁,最关键的时期是1~3岁<sup>[6]</sup>,如果在这个时期儿童视力问题得不到及时发现和预防,将会错失最佳治疗时期,形成弱视,永久

失去正常视力,影响一辈子的生活质量,给个人、家庭和社会造成无法弥补的遗憾和负担。Suresight手持式自动验光仪通过对眼球屈光度的检测,间接反映出视力状况,对屈光的检查与睫状肌麻痹后的视网膜检影法有高度一致性<sup>[7]</sup>,而且操作简单快捷,容易掌握,也不需要被检者主观配合,尤其适合基层医疗机构对婴幼儿的筛查。本次屈光筛查中检出可疑及异常240眼,均及时上转上属医院眼科进一步确诊,转诊率14.35%;经眼科确诊为屈光异常172眼,转诊者屈光异常阳性率71.67%;予以配镜矫正46眼,占筛查人数2.75%,与我国儿童弱视发病率一致。我们认为,在社区健康服务中心开展婴幼儿屈光筛查,通过与上属医院眼科双向转诊,可以及早对婴幼儿视力发育状况进行评估,进行定期监测和随访,及时予以干预和用眼卫生指导,对保护和促进儿童视功能的正常发育和身心健康有着重要的意义。

## 参考文献

- 1 中华人民共和国卫生部. 儿童弱视防治技术服务规范 1996
- 2 Canadian Paediatric Society. Vision screening in infants-children and youth. *Paediatr Child Health* 2009;14(4):246-248
- 3 高海涛,金春华,张悦,等. Suresight 视力筛查仪检查0-6岁儿童屈光常规保健及转诊标准的探讨. *中国斜视与小兒眼科杂志* 2011;19(3):106-109
- 4 黄俊,李云,程素,等. 上海闵行区学龄前儿童屈光度范围评估及影响因素分析. *中国斜视与小兒眼科杂志* 2012;20(4):178-160
- 5 魏宁,王森,吴广强,等. Suresight 视力筛查仪筛查儿童弱视界值的评价. *中国儿童保健杂志* 2010;18(2):151-153
- 6 阎洪禄,高建鲁. *小兒眼科学*. 北京:人民卫生出版社 2002;22-23
- 7 Buchner TF, Schnorbus U, Grenzebach UH, et al. Examination of preschool children for refractive errors. First experience using a handheld autorefractor. *Ophthalmologie* 2003;100(11):971-978