

门诊青少年近视防控治疗新进展

郝琦

吉林省德惠市惠发社区卫生服务中心

DOI:10.32629/ffcr.v4i1.19885

[摘要] 近年来,我国青少年近视呈高发、低龄化和重度化的态势,已经成为严重的公共卫生问题。门诊是近视的筛查、干预和长期管理的主要场所,它的防控策略越来越趋向于精准化、个性化、综合化的发展。本文主要从行为干预、光学矫正、药物治疗、物理治疗等几个方面对目前门诊青少年近视防控的研究及临床应用进行整理,并对其适用场景、优点和安全性进行了分析,根据门诊筛查评价体系的建立提出以“早筛查、早预警、早干预、长随访”为主的门诊规范化管理路径,为临床改善防控方案、减缓近视发展速度、削减高度近视危险提供参考,助力青少年视觉健康防护体系创建。

[关键词] 青少年;近视防控;门诊管理;光学干预

中图分类号: R778.1 文献标识码: A

New Advances in the Prevention and Control of Myopia in Adolescents in Outpatient Settings

Qi Hao

Huifa Community Health Service Center

Abstract: In recent years, myopia among adolescents in China has shown a trend of high incidence, early onset, and severe progression, which has become a serious public health problem. As the main place for myopia screening, intervention and long-term management, outpatient services are increasingly developing toward precision, individualization and comprehensiveness. This paper summarizes the current research and clinical application of myopia prevention and control in adolescents in outpatient settings from behavioral intervention, optical correction, pharmacotherapy and physical therapy, and analyzes their applicable scenarios, advantages and safety. Based on the establishment of an outpatient screening and evaluation system, a standardized outpatient management pathway focusing on "early screening, early warning, early intervention and long-term follow-up" is proposed, so as to provide references for clinically improving prevention and control programs, slowing down the progression of myopia, reducing the risk of high myopia, and supporting the construction of a visual health protection system for adolescents.

Keywords: Adolescents; Myopia prevention and control; Outpatient management; Optical intervention

引言

近视属于遗传同环境共同作用的屈光异常性疾病,我国青少年近视患病率一直保持在高位,而且发病年龄越来越小,发展速度变快,高度近视有关眼底并发症的风险明显增加,给视觉健康以及终身生活品质带来持久的影响。门诊是近视防控的第一道防线,承担着屈光筛查、风险评估、方案制定、依从性管理与长期随访的关键职能。随着近视机理研究越来越深和临床技术的不断更新,传统的单次矫正变成了“预防、控制、矫治、管理”的全过程。低浓度阿托品阶梯用药、新型离焦光学设计、重复低强度红光治疗等不断出现,使门诊防控由过去的依赖经验选择变成现在的以个体化的精准化为目标的实施^[1]。本文根据近年国内外的指南和临床研究,对门诊青少年近视防控的新理念、新技术、新方法进行综述,

为规范化诊疗提供依据。

1 门诊近视筛查与风险评估体系

规范的筛查和评价是科学防控的前提,目前门诊已经形成以屈光状态、眼轴长度、角膜曲率、远视储备为内容的综合评价体系。筛查关口不断前移,由原来只在近视确诊之后才开始干预,转变为重视近视前期以及远视储备的动态观察,对于远视储备不足、眼轴增长过快的青少年及时发出预警并加以干预,从根源上阻止近视的发生^[2]。

风险分层评价成为门诊常规程序,把年龄、近视家族史、日常用眼负担、过往近视发展快慢等要素加进去,分成低危组、中危组和高危组,实行分类管理并开展个性化的干预措施,防止给低危人群施以过重的干涉,而且给予高危个体更强大的防控策略。

另外门诊已经形成了一个标准的随访程序,按照不同的风险程度确定相应的随访时间间隔,并且会定时检查患者的屈光度、眼轴以及视觉状况等各方面的情况,进而对防控措施做出及时的调整,从而保证长期控制的效果具有稳定性,为个体化的防控工作给予数据上的支持。完善的评价体系为之后防控方案的制订打下基础,提高门诊防控的针对性、安全性。

2 行为与生活方式干预

行为干预属于近视防控的基本手段,不需要特殊的医疗仪器,没有创伤性影响,容易被大众接受,适合全年龄段青少年,并且可以贯穿门诊教育和家庭管理始终,是所有光学以及药物防控方案的前提基础。

户外活动的改善属于行为干预的主要部分,每日足够的日间户外光照接触可以有效地调控视网膜信号传递过程,抑制眼轴异常增长,这是最经济、有效的一级预防手段,门诊借助健康宣传促使青少年加强户外运动,削减长时间待在室内的情况。

近距离用眼控制上,门诊要求青少年遵照“定时休息”原则,限定电子屏幕时间,维持正确的读写姿势和用眼距离,削减眼睛的调节负担,减轻视疲劳,减小近视形成或者发展的危险。视觉环境和营养调理也必不可少,门诊建议改善读写环境的光照条件,避免过强或者过弱的光线,指导青少年合理膳食结构,减少高糖饮食的摄入,保证充足的睡眠,用营养支持加上良好的作息来保障眼球正常的发育^[3]。

除此之外,门诊还要对青少年及家长开展系统的健康教育,传播近视防控的知识,并且实行打卡式随访制度,提高家庭层面防控行为的遵从程度,保证行为干预举措得以长久地落实。

3 光学矫正与近视控制技术进展

光学干预在门诊中应用最广,近年来也由原来的单纯矫正视力、改善视觉品质发展为现在主要的近视控制核心功能,各种新的光学设计被用到临床当中。

周边离焦框架眼镜是目前门诊使用最广泛的一种光学防控设备,采用多点微透镜离焦的设计,在矫正中心视力的同时在视网膜周边产生近视性的离焦,有效地抑制了眼轴的生长,适用范围广、安全系数高,不需要特殊的护理,适合低到中度进展型近视青少年使用。

角膜塑形镜属于强效光学控制手段,借助于夜晚佩戴可以逆转性地改变角膜形态,让日间的裸眼视力变得清晰起来,并且能够取得较好的近视抑制作用,适合于近视发展迅速、遵守医嘱情况良好的青少年使用,不过它的应用要依照门诊规范进行验配,术前全方位评价眼部状况,术后定时回访,保证佩戴的安全^[4]。

功能性软性接触镜以周边离焦为中心设计,兼具防控效果和佩戴舒适度,适应性更好,是不能佩戴框架眼镜或者角膜塑形镜的青少年的新选择^[5]。从整体上来说,光学干预重视准确的验光、规范的配镜、定时复查这三大原则,在改善视力的时候达到安全、有效的眼部近视控制效果。

4 药物治疗的规范化应用

药物治疗属于门诊近视防控的一种补充手段,低浓度阿托品是目前临床证据最为充分的一线防控药物,近年来门诊也形成了阶梯浓度、个体化的用药规范体系。低浓度阿托品安全有效,可以调节眼部相关的机制来明显减慢青少年近视的进展速度,适合大多数青少年,特别适合于近视早期、近视进展较快者,是门诊高风险近视防控的有效方法^[5]。

阶梯浓度的选择是个性化用药的关键部分,门诊医生依照青少年近视发展速度、危险程度和用药后耐受状况来选用不同的浓度开始治疗,在经过随访之后再决定是否改变浓度,努力达成防控成效和不良反应的协调控制^[6]。安全用药是药物治疗的重要环节,在用药前需要对青少年的屈光状况、眼压等眼部情况做全面检查,排除用药禁忌;用药期间要定时观察调节功能、畏光反应等状况,及时改变用药方案;并且规范停止和维持程序,防止自行使用或者随意调整治疗剂量,从而减少用药危险。药物治疗应在门诊医生的指导下进行,不得家长擅自购买和长期使用。

5 新型物理与辅助治疗技术

随着近视防控技术的不断进步,以重复低强度红光治疗为代表的新型物理疗法已经成为门诊新出现的一种干预措施,为近视防控提供了新的方法。

重复低强度红光治疗依靠特定波长和能量的红光对视网膜产生影响,从而调控巩膜代谢,减缓眼轴增长,具备无创、方便、易于执行的特点,不需要长时间服药,可以当作联合干预手段之一,能更好地配合光学或者药物治疗一起实施,以加强防控成果^[7]。

视觉功能训练属于辅助干预措施,主要是对青少年调节异常、集合不足等视功能障碍实施有针对性的训练,从而改善眼部调节和集合功能,减轻视疲劳,给近视防控赋予支撑作用,特别适合于伴有视疲劳症状的青少年。

中医适宜技术在门诊近视防控中的应用也越来越普遍,穴位刺激、中药内服外治等方法对缓解视疲劳、改善眼部微循环、调节机体机能有良好的辅助作用,可以作为综合防控方案的一部分来使用,达到中西医结合的防控效果^[8]。

新型物理疗法适应症和操作程序必须符合相关要求,必须在具备相应条件的合法医疗机构内使用经过专业培训的操作人员所进行的技术手段,并严格遵守医疗法规。

6 结论

门诊青少年近视防控已经进入了精准化、个体化、全周期管理的新阶段,以规范筛查评估为根基、行为干预为基础、光学、药物、物理治疗三者共同发挥作用的新型管理模式。目前各种防控技术的临床使用日趋规范,门诊防控方式由原来的依经验进行治疗逐渐转变为有标准、精准化的管理,从而有效地减缓了青少年近视的发展速度,并且降低了一些高度近视的发生几率。未来临床工作中应该继续统一门诊近视评价标准,改良阶梯式干预途径,健全家庭、学校和医疗机构之间的互动机制,改善长期管理品质。利用新型防控技术做更多的真实世界研究,不断充实各种防控方案的适应症和安全标准,促使近视防控由“治已病”转向“防未病”,有效减少青少年近视的发生率以及高度近视的比例,全方位保障青少年视觉健康。

[参考文献]

[1]李媛,陈萍,张晓菊.青少年近视发病机制及防控技术研究现状[J].玻璃搪瓷与眼镜,2025,53(3):18-23.

[2]魏瑞华,张红梅,刘盛鑫,等.加强我国儿童青少年近视的科学预防与控制[J].眼科新进展,2023,43(1):1-6.

[3]李若凡,鲜昊城,李学民,等.眼轴检测在儿童青少年近视防控中的价值[J].国际眼科纵览,2025,49(1):56-61.

[4]杨贺,吴迪,赵凌,等.多焦软镜在青少年近视防控中应用的有效性及其安全性研究[J].中国医药科学,2025,15(6):135-138.

[5]郑晓会,李才锐,由佳鑫,等.儿童青少年近视防控策略研究进展[J].中华眼视光学与视觉科学杂志,2023,25(12):956-960.

[6]张晓艳.周边离焦功能性眼镜与单焦点眼镜对于儿童青少年近视防控效果的研究[J].智慧健康,2023,9(23):204-207.

[7]付晋,吕婧,姚靖,等.耳穴压丸防控儿童青少年近视的临床观察[J].中国中医眼科杂志,2025,35(9):840-845.

[8]张芮,王雁,高云仙.中西医防控儿童青少年近视的研究进展[J].中国中医眼科杂志,2022,32(8):660-663.

作者简介:

郝琦(1982.08-),男,汉族,吉林德惠人,本科,副主任医师,研究方向为青少年近视防控。