

引用:吴美玉,侯大光,路豪豪,史沛艳,孙政,翟朝霞,葛金玲. 推拿对低度近视青少年视功能的影响[J]. 湖南中医杂志, 2024,40(3):81-83.

推拿对低度近视青少年视功能的影响

吴美玉,侯大光,路豪豪,史沛艳,孙政,翟朝霞,葛金玲

(济南明水眼科医院,山东 济南,250200)

[摘要] 目的:观察推拿对低度近视青少年视功能的影响。方法:选取60名低度近视青少年为研究者,将其随机分成治疗组与对照组,每组各30例,治疗组予以推拿治疗,对照组予以配镜治疗,治疗3个月后比较2组治疗前后视功能(正相对调节、负相对调节、调节灵敏度)的变化。结果:治疗后治疗组正相对调节、负相对调节、调节灵敏度均较治疗前改善,且改善程度优于对照组($P<0.05$)。结论:推拿可改善低度近视青少年的正相对调节、负相对调节、调节灵敏度。

[关键词] 低度近视;推拿;视功能;青少年

[中图分类号] R246.82 **[文献标识码]** A **DOI:** 10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2024.03.018

随着社会的发展以及青少年电子产品过多的使用,儿童的近视率越来越高,近视的儿童年龄越来越小,已引起社会的广泛关注^[1]。中医疗法在近视的防控中越来越受关注,相比与针刺有刺痛感和艾灸容易被烫伤,推拿疗法因简便、无痛、有效的特点,易于被儿童近视患者接受。目前推拿治疗在近视的防控研究中一般以研究视力、轴长、屈光度为主,较少涉及到推拿疗法对视功能的影响^[2]。基于此,本研究结合眼视光学知识观察推拿疗法对低度近视青少年视功能的影响,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取2021年9月至2022年7月在济南明水眼科医院就诊的60例低度近视青少年为研究对象,将其随机分为治疗组和对照组,每组各30例。治疗组中,男13例,女17例;年龄6~13岁,平均 (8.93 ± 1.79) 岁。对照组中,男14例,女16例;年龄6~13岁,平均 (9.50 ± 1.67) 岁。2组一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准 符合《儿童青少年近视防控适宜技术指南》^[3]中低度近视的诊断标准。根据散瞳后验光仪测定的等效球镜(SE)度数判断近视度数,

$-3.00D\leq SE<-0.50D$ 即为低度近视。

1.3 纳入标准 1)符合上述诊断标准;2)近视力正常,远视力 <1.0 ,戴镜远视力 ≥ 1.0 ^[4];3)年龄6~13岁;4)能配合视功能检查;5)双眼无影响视力的其他器质性病变。

1.4 排除标准 1)依从性差;2)有活动性眼部疾病、有瘢痕体质及其他眼部器质性病变;3)眼位异常者。

2 治疗方法

2.1 治疗组 予以推拿治疗。嘱受试者仰卧,点按其睛明、攒竹、养老、丝竹空、承泣、太阳、足三里、三阴交、瞳子髎穴各24次,并行“开天门、推坎宫、按揉太阳穴”手法。3d推拿1次,8次为1个疗程,共治疗3个疗程。推拿治疗均由同一名医师进行操作。

2.2 对照组 予以戴镜矫正治疗。受试者由同一验光师进行验光配镜,眼镜常戴,戴镜3个月。

2组均治疗3个月。治疗过程中嘱家长监督儿童用眼卫生,避免用眼过度。

3 疗效观察

3.1 观察指标 1)正相对调节(PRA)、负相对调节(NRA)。采用验光仪对患者PRA、NRA进行测

基金项目:山东省济南市卫生健康委员会科技计划项目(2019-1-70)

第一作者:吴美玉,男,医学硕士,主治医师,研究方向:小儿眼科

通信作者:葛金玲,女,医学博士,主任医师,硕士研究生导师,研究方向:小儿眼科, E-mail:gejinling@126.com

量。在室内光线良好的环境中将注视卡放置在眼前0.4 m处,将患者戴镜矫正到最佳视力并标记,患者观察标记视力的上一行视标,双眼逐渐增加正/负镜片直到第一次眼前出现稳定模糊视标,增加的屈光度为PRA/NRA。2)调节灵敏度。将患者远视力全部矫正,采用反转拍(多宝视,2.00 D)进行镜片摆动测量:令患者距离视标0.4 m,将翻转镜片在眼前交替放置,记录60 s内翻转的次数^[5]。以上指标均于治疗前及治疗后3个月进行检测。

3.2 统计学方法 采用SPSS 22.0统计学软件进行数据分析,计量资料以均值±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组内比较采用配对样本 t 检验;计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

3.3 治疗结果

3.3.1 2组治疗前后正相对调节力比较 治疗组治疗后正相对调节力较治疗前明显改善,且改善程度优于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),但对照组治疗后组内比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。(见表1)

表1 2组治疗前后正相对调节力比较($\bar{x}\pm s, D$)

组别	例数	治疗前	治疗后
治疗组	30	-1.95±0.53	-2.63±0.60 ^{ac}
对照组	30	-1.94±0.41	-1.94±0.41 ^b

注:与本组治疗前比较,^a $P<0.05$,^b $P>0.05$;与对照组治疗后比较,^c $P<0.05$ 。

3.3.2 2组治疗前后负相对调节力比较 治疗组治疗后负相对调节力较治疗前明显改善,且改善程度优于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),但对照组治疗后组内比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。(见表2)

表2 2组治疗前后负相对调节力比较($\bar{x}\pm s, D$)

组别	例数	治疗前	治疗后
治疗组	30	+2.12±0.20	+2.49±0.18 ^{ac}
对照组	30	+2.13±0.56	+2.12±0.56 ^b

注:与本组治疗前比较,^a $P<0.05$,^b $P>0.05$;与对照组治疗后比较,^c $P<0.05$ 。

3.3.3 2组治疗前后调节灵敏度比较 治疗组治疗后调节灵敏度较治疗前明显改善,且改善程度优于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),但对照组治疗后组内比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。(见表3)

表3 2组治疗前后调节灵敏度比较($\bar{x}\pm s, cpm$)

组别	总眼数	治疗前	治疗后
治疗组	38	9.26±1.59	9.39±0.85 ^{ac}
对照组	40	11.27±1.01	9.21±1.01 ^b

注:与本组治疗前比较,^a $P<0.05$,^b $P>0.05$;与对照组治疗后比较,^c $P<0.05$ 。

4 讨论

中医学认为近视多因先天禀赋不足及后天久视伤血、劳伤脏腑所致;脏腑之气受损,肝气生发不足,五脏之精气上传目睛受阻则远视模糊。推拿可以调节脏腑功能、疏通经络、促进气血运行,从而有效的进行近视防控。张仲凯等^[6]通过统计近年来发表的治疗近视的文献发现睛明、丝竹空、攒竹、瞳子髎、太阳、足三里等穴出现的频率最高,以上穴位归于足阳明胃经、足太阳膀胱经、足少阳胆经,三条经脉皆连目络循目系而行。

本研究治疗组选穴根据“局部选穴和远端选穴相结合”的原则,穴选睛明、攒竹、养老、丝竹空、承泣、太阳、足三里、三阴交、瞳子髎。睛明、攒竹为足太阳膀胱经穴位,推拿睛明、攒竹可以疏经通络、调气明目;足三里、承泣为足阳明经穴位,两穴配合则调理中焦、升清降浊,使五脏精气上输于目;三阴交为足太阴脾经穴位,为肝脾肾三阴经交汇穴,健脾滋肾清肝而明目;丝竹空为手少阳三焦经穴位,可以发三焦经之气,清利头目;瞳子髎为足少阳胆经穴位,可疏肝明目;太阳为局部取穴,可活络明目;养老为手太阳小肠经穴位,可散风明目、舒筋活络。通过刺激以上穴位,五脏六腑之精气上注于目则目自明。

本研究结果显示,与对照组比较,治疗组可以显著提高轻度近视青少年正相对调节、负相对调节、调节灵敏度,这可能是推拿延缓近视增长的重要机制之一。正相对调节反映个体调节储备的数值,是视功能的重要指标之一。有学者认为若正相对调节过低,则调节储备不足容易疲劳,容易在视网膜之后成像,形成远视性离焦,从而使眼轴增长速度加快、近视程度加重^[7]。有研究发现,正相对调节是近视眼与正视眼的影响因素之一,在近视眼中正相对调节显著降低^[8]。蔡春艳等^[9]研究发现儿童近视后正相对调节比正常平均值低,且调节储备力普遍下降;Allen PM等^[10]也认为调节功能变化

生成了离焦信号,使眼轴变长,从而使近视加重。调节功能的改善既可提高视力,也可控制眼轴变长,从而延缓近视的发展。冯炜等^[11]的研究发现正相对调节与屈光度为负相关,许多近视儿童戴镜欠矫或未戴镜,进行长时间的近距离阅读后动用调节的需求低,则导致正相对调节低。

推拿治疗改善视功能的机制目前尚不明确,向圣锦等^[12]认为通过在经络腧穴上行推拿治疗,可以提高交感的兴奋性、对眼疲劳进行放松、加速眼周血液循环、改善局部代谢,进而改善调节功能。李秀娥等^[13]认为推拿治疗可以放松眼周肌肉进而缓解眼疲劳,同时还可以提高血流速度及血氧饱和度,改善大脑皮层皮质功能。田昭春等^[14]、韩贯宇等^[15]认为穴位刺激可降低副交感神经的兴奋性、提高交感神经的兴奋性,缓解睫状肌痉挛进而提高视功能。

近视已成为临床常见疾病,对于一些年龄小、轻度近视的患者一些家长一时接受不了孩子戴镜的事实,往往会拒绝给孩子戴镜,一方面孩子裸眼视力低达不到用眼需求而影响学习,另一方面易降低双眼调节储备量,增加眼疲劳,使眼球视物在视网膜的成像异常,进而引起睫状肌功能异常,日积月累则引起眼轴的增长,导致近视度数增加。本研究结果显示,推拿可以改善视功能,在延缓近视进展方面有积极作用,但其作用机制方面还需进一步研究。

参考文献

- [1] 高云仙,王雁. 针刺联合中药熏眼治疗青少年近视的疗效观察[J]. 中国中医眼科杂志,2012,22(4):247-250.
- [2] 谢祥勇. 儿童近视的中西医防治进展[J]. 广西中医学院学

报,2012,15(2):80-82.

- [3] 陶芳标.《儿童青少年近视防控适宜技术指南》专题解读[J]. 中国学校卫生,2020,41(2):166-168,172.
- [4] 陈贵庭,薛赛琴. 最新国内外疾病诊疗标准[M]. 北京:学苑出版社,1992:1173-1175.
- [5] 翟佳. 眼视光学理论与方法[M]. 北京:人民卫生出版社,2018:132-133.
- [6] 张仲凯,赫群. 基于现代文献青少年近视针刺选穴规律研究[J]. 中医药临床杂志,2017,29(2):213-216.
- [7] 庄进. 浅谈正负相对调节在屈光检查中的应用[J]. 中国眼镜科技杂志,2021(1):170-172.
- [8] 徐艳春,范春雷,马小力,等. 青少年近视眼正相对调节力下降的临床分析[J]. 中华眼视光学与视觉科学杂志,2013,15(1):34-37.
- [9] 蔡春艳,覃银燕,戴鸿斌,等. 儿童青少年近视正相对调节的临床分析[J]. 中国斜视与小儿眼科杂志,2019,27(2):9-12.
- [10] ALLEN P M, RADHAKRISHNAN H, RAE S, et al. Aberration control and vision training as an effective means of improving accommodation in individuals with myopia[J]. Invest Ophthalmol Vis Sci,2009,50(11):5120-5129.
- [11] 冯炜,刘丽娟,唐萍,等. 9~10岁学生近视状态与调节因素的关系[J]. 眼科,2012,21(5):323-326.
- [12] 向圣锦,窦仁慧,杨凯文,等. 眼周穴位按摩联合中药敷贴对青少年低度近视并视疲劳患者眼调节功能的影响[J]. 中医杂志,2015,56(6):496-499.
- [13] 李秀娥,于娟,董慧. 推拿防治儿童青少年近视机制的研究进展[J]. 中国中医眼科杂志,2023,33(10):978-981.
- [14] 田昭春,吴建峰,毕宏生. 针刺治疗儿童低度近视疗效观察[J]. 中华中医药学刊,2018,36(3):569-572.
- [15] 韩贯宇,解孝锋,吴建峰,等. 穴位电刺激与传统针刺疗法治疗青少年近视效果对比观察[J]. 山东医药,2016,56(30):69-71.

(收稿日期:2023-10-18)

[编辑:徐霜俐]