

# 基于肝肾 - 脑目理论应用推拿治疗青少年近视疗效观察

张有花, 韩贯宇, 解孝锋

山东中医药大学附属眼科医院, 山东 济南

Email: dengxincao66@163.com

收稿日期: 2020年8月28日; 录用日期: 2020年9月16日; 发布日期: 2020年9月23日

## 摘要

目的: 观察基于肝肾 - 脑目理论应用推拿手法治疗青少年近视的临床疗效。方法: 将140例低度近视儿童分为两组, 观察组和对照组各70例, 分别应用推拿手法及常规验光配镜治疗, 比较两组患儿在治疗前后裸眼视力、屈光度、调节幅度及调节灵敏度方面的差异。结果: 两组患儿在治疗前各方面均无显著差异( $P > 0.05$ ); 6个月治疗后, 两组患儿裸眼视力变化差值比较有显著差异( $P < 0.05$ ), 两组患儿屈光度在治疗前后均无显著差异( $P > 0.05$ ), 但两组患儿治疗前后屈光度差值比较有显著差异( $P < 0.05$ ), 观察组在经治疗6个月后的调节幅度、调节灵敏度有显著差异( $P < 0.05$ ), 对照组在6个月后调节幅度、调节灵敏度无明显差异( $P > 0.05$ ), 两组患儿调节幅度、调节灵敏度差值均有显著差异( $P < 0.05$ )。结论: 推拿手法在改善低度近视患儿裸眼视力、调节幅度及调节灵敏度方面疗效显著, 具有一定程度的延缓近视进展的作用。

## 关键词

近视, 视力, 屈光度, 调节功能, 肝肾 - 脑目理论

## The Clinical Effect of Massage in the Treatment of Juvenile Myopia Based on the Theory of Liver, Kidney, Brain and Eye

Youhua Zhang, Guanyu Han, Xiaofeng Xie

Affiliated Ophthalmic Hospital of Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan Shandong

Email: dengxincao66@163.com

Received: Aug. 28<sup>th</sup>, 2020; accepted: Sep. 16<sup>th</sup>, 2020; published: Sep. 23<sup>rd</sup>, 2020

## Abstract

**Objective:** To observe the clinical effect of massage in the treatment of juvenile myopia based on the theory of liver, kidney, brain and eye. **Methods:** 140 cases of juvenile with low myopia were divided into two groups, observation group and control group, 70 cases of each group, massage and optometry were given respectively, and the differences of uncorrected visual acuity, diopter, adjustment amplitude and adjustment sensitivity before and after treatment were compared between the two groups. **Results:** there was no significant difference between the two groups in all aspects before treatment ( $P > 0.05$ ). 6 months after treatment, two groups of juvenile with the uncorrected change difference is significant differences ( $P < 0.05$ ), two groups of juvenile with diopter in before and after treatment had no significant difference ( $P > 0.05$ ), but the two groups before and after treatment in juvenile with diopter difference are significant differences ( $P < 0.05$ ), the observation group in the treatment of 6 months after the adjustment range, sensitivity adjustment has significant difference ( $P < 0.05$ ), the control group after 6 months amplitude adjustment, adjust the sensitivity of no significant difference ( $P > 0.05$ ), two groups of juvenile with regulating range, adjust the sensitivity difference were significant differences ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Massage is effective in improving uncorrected visual acuity, adjustment amplitude and sensitivity in juvenile with low myopia, and it can delay the progression of myopia to some extent.

## Keywords

Myopia, Vision, Diopter, Regulating Function, The Theory of Liver, Kidney-Brain Eye

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

2018 年我国青少年儿童总体近视率为 53.6%，在小学阶段近视发展很快，近视率从入学年级 15.7% 增长到毕业年级 59.0% [1]，近视防控形势不容乐观。本研究对我院门诊 120 例患儿推拿手法治疗的疗效进行了总结分析，现报道如下。

## 2. 资料与方法

### 2.1. 临床资料

一般资料：选取 2018 年 1 月~2018 年 12 月期间在山东中医药大学附属眼科医院门诊就诊的 140 例 6~12 岁近视患儿为研究对象。推拿组男 35 例，女 35 例，平均(7.6 ± 3.4)岁，近视眼数 112 只。对照组男 36 例，女 34 例，平均(7.5 ± 3.2)岁，近视眼数 115 只。两组患儿年龄、性别及治疗前裸眼视力等一般资料比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

纳入标准[2]：① 年龄：6~12 岁；② 远视力：裸眼  $< 1.0$ ；最佳矫正视力  $\geq 1.0$ ；③ 睫状肌麻痹验光所得的等效球镜度(= 球镜度 + 1/2 柱镜度)  $\leq -0.50$  D，且  $\geq -3.00$  D；且睫状肌麻痹验光前后等效球镜度相差  $\leq 1.00$  D；柱镜度  $\leq 1.50$  D。

排除标准：① 等效球镜度  $< -3.00$ D；② 伴有其他眼疾；③ 不能坚持治疗及患有其它严重疾病史。

## 2.2. 治疗方法

### ① 观察组:

局部取穴: 双手拇指按揉上下眼眶, 方向由内向外 5~8 次, 重点按揉攒竹、鱼腰、丝竹空、太阳、承泣和睛明。

全身推拿: 补肾水 100 次, 小指末节罗纹面, 从指根向指尖方向直推。清肝经 100 次, 食指末节罗纹面, 从指根向指尖方向直推。

每周行 2 次治疗, 隔 2~3 天治疗 1 次, 治疗 6 个月。

### ② 对照组: 散瞳验光后常规配框架镜, 配镜后要求常戴。

## 2.3. 观察指标及方法

对比在治疗前、治疗 6 月的视力、屈光度及调节情况。

① 视力: 采用国际标准对数视力表, 5 分记录法记录, 换算成 logMAR 值进行统计分析。

② 屈光度: 复方托吡卡胺滴眼液(参天制药有限公司), 每 5 分钟点 1 次(共 4 次), 20 分钟后进行电脑验光(NIDEK AR-310A), 记录等效球镜度。

③ 调节幅度: 采用负镜片法, 用综合验光仪进行检查[3]。

④ 调节灵敏度: 配戴矫正眼镜, 使用反转拍镜片摆动法进行测量[4]。

## 2.4 统计学方法

采用 SPSS22.0 统计软件。计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 比较采用 t 检验。P < 0.05 为差异有统计学意义。

## 3. 结果

### 3.1. 两组治疗前后裸眼视力

如表 1, 观察组与对照组患儿在治疗前裸眼视力无明显差异性( $t = 1.921, P = 0.056, P > 0.05$ ), 观察组在经 6 个月治疗后视力有较大的差异性( $t = 13.290, P = 0.000, P < 0.05$ ), 对照组在 6 个月后视力无明显差异( $t = -1.747, P = 0.083, P > 0.05$ )。两组患儿视力差异比较较为显著( $t = 13.501, P = 0.000, P < 0.05$ )。

### 3.2. 两组治疗前后屈光度

如表 1, 观察组与对照组患儿屈光度在治疗前无显著差异( $t = 0.581, P = 0.562, P > 0.05$ ), 观察组在接受治疗 6 个月屈光度的差异性不大( $t = 1.826, P = 0.071, P > 0.05$ ), 对照组在 6 个月后屈光度无明显差异( $t = -1.295, P = 0.198, P > 0.05$ )。两组患儿屈光度差异比较较为显著( $t = 2.210, P = 0.028, P < 0.05$ )。

### 3.3. 两组治疗前后调节幅度、调节灵敏度

如表 1, 观察组与对照组患儿在治疗前的调节幅度、调节灵敏度无明显差异性( $P > 0.05$ )。

观察组在经治疗 6 个月后的调节幅度差异性显著( $t = -18.606, P = 0.000, P < 0.05$ ), 对照组在 6 个月后调节幅度无明显差异( $t = 1.971, P = 0.051, P > 0.05$ ), 两组比较, 两组患儿调节幅度差异较为显著( $t = 18.955, P = 0.000, P < 0.05$ )。

观察组在经治疗 6 个月后的调节灵敏度差异性显著( $t = -29.993, P = 0.000, P < 0.05$ ), 对照组在 6 个月后经调节灵敏度无明显差异( $t = 0.815, P = 0.417, P > 0.05$ ), 在经过治疗 6 个月后两组患儿调节灵敏度差异较为显著( $t = -29.864, P = 0.000, P < 0.05$ )。

**Table 1.** Results data before and after treatment**表 1.** 治疗前后结果数据

组别	视力(logMAR)	屈光度(D)	调节幅度(D)	调节灵敏度(cpm)
推拿治疗组				
治疗前	0.26 ± 0.07	1.68 ± 0.48	13.85 ± 1.82	5.18 ± 1.92
治疗后	0.18 ± 0.09	1.56 ± 0.47	16.16 ± 1.11	11.19 ± 1.20
对照组				
治疗前	0.25 ± 0.05	1.65 ± 0.49	13.89 ± 1.97	5.19 ± 2.03
治疗后	0.25 ± 0.06	1.65 ± 0.50	13.86 ± 1.95	5.16 ± 1.89

#### 4. 讨论

作为近视第一大国，我国的青少年近视的问题比较严峻，特别是在近视处于轻度阶段时，许多家长因为对近视发展的顾虑，是不愿意给孩子配镜矫正的，中医有许多治疗中低度近视的方法，包括针刺、穴位按摩、耳穴等，具有一定的效果[5] [6] [7]。

近视古称“能近怯远”。中医最大的特点之一就是整体论，目作为人体的一部分，依赖于五脏六腑精气的滋养，《难经》：“目得血而能视”，明代《银海精微》：“问曰：能近视，不能远视者，何也？答曰：血虚气不足也。”《灵枢·大惑论》说：“目者，五脏六腑之精也”。说明肾主藏精，目以精为本，眼的视觉功能有赖于五脏六腑精气的濡养，特别是肾精的盛衰直接影响到眼的功能。中医认为肝肾同源，肝开窍于目，主藏血、目得血而能视，肝气通目，则能变色视物。肾生脑髓，目系属脑。《医林改错》指出：“精汁之清者，化而为髓，由脊骨上行入脑，名曰脑髓，……两目即脑汁所生，两目系如线，长于脑，所见之物归于脑”，明确阐述了肝肾-脑-眼之间存在着密切的内在联系。若肾精不足，藏精不固，髓海空虚，目失所养，则视物昏朦。

我们结合经典理论，在总结临证经验和分析近视证治特点后，认为近视应以“肝肾为本，目睛为标，脑为枢纽”；治疗近视当“标本兼调，通窍明目”，提出近视“肝肾-脑目”脏腑相关理论学说。结合儿童“三不足两有余”的生理特性，按揉眼部周围穴位，改善眼部血液循环，清肝经以疏肝明目，补肾经以益肾明目。清肝补肾、调和气血的推拿手法充分体现了中医的整体治疗观念，通过对不同的经络穴位进行不同的按摩手法，对脏腑功能进行调节，产生清肝补肾、调和气血的作用，从而减轻睫状肌痉挛，达到改善视力、防治近视的目的。

调节幅度是指眼睛在视近时所产生最大调节力，GWIAZDA 等[8]发现近视眼儿童的调节力较正视眼儿童明显降低，长期视近易导致睫状肌痉挛，致使调节幅度降低，纠正远视离焦对焦能力的下降，诱使近视发展。儿童调节灵敏度大多低于年龄相应正常值，触发调节与放松调节的速度下降，使视近时对焦时间延长，离焦时间延长，可能会使眼球生理性代偿进而导致近视。

本研究发现，在治疗后 6 个月视力、调节幅度、调节灵敏度出现较大的差异性( $P < 0.05$ )，两组治疗方式的屈光度治疗 6 个月前后的差异性不大( $P > 0.05$ )，但是屈光度差值组间比较( $P < 0.05$ )，说明推拿在治疗早期，对改善低度近视患儿调节功能及裸眼视力上疗效显著，有一定的延缓屈光度进展的趋势。

综上所述，儿童年纪小，配合度差，推拿手法治疗近视，手法简单且安全无毒副作用，容易被接受。采用推拿手法治疗近视，能够平衡阴阳、调和脏腑、疏通经络，对于青少年早期及轻度近视患儿，可以提高视力、改善视功能，是一种有效的治疗手段。但由于本临床研究的样本容量较少，随访与治疗阶段间隔时间较短，对于远期疗效仍应继续观察。

## 基金项目

山东省自然科学基金资助项目(ZR2013HQ035)。

## 参考文献

- [1] 国家卫生健康委员会, 教育部, 财政部. 2018 年全国儿童青少年近视调查[R]. 2019.4.29.
- [2] 赵堪兴. 眼科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008.
- [3] 井云. 测量调节幅度 7 种方法之探讨[J]. 中国眼镜科技杂志, 2018(17): 132-135.
- [4] 雷朝霞, 唐剑波, 蒋黎艳, 等. 近视青少年调节灵敏度观察[J]. 预防医学, 2016, 28(7): 723-725.
- [5] 韩贯宇, 解孝锋, 吴建峰, 毕宏生. 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.
- [6] 谢祥勇, 韦丽娇, 何碧华, 程子昂. 磁疗棒眼周穴位按摩治疗青少年假性及低度近视的临床疗效[J]. 中医临床研究, 2019, 11(27): 141-143.
- [7] 李映瑶, 于娟. 推拿为主中医外治疗法治疗小儿近视概况[J]. 按摩与康复医学, 2019, 10(3): 63-64.
- [8] Gwiazda, J., Thorn, F. and Held, R. (2005) Accommodation, Accommodative Convergence, and Response AC/A Ratios before and at the Onset of Myopia in Children. *Optometry and Vision Science*, **82**, 273-278.