

耳穴贴压珍珠豆对儿童视力改善疗效的观察

张红¹ 任永丰²

1 铜仁学院学院医务中心 2 铜仁市中医院眼科

DOI:10.12238/fcmr.v4i2.5651

[摘要] 目的: 通过耳穴贴压珍珠豆对假性近视儿童视力改善即时疗效的观察,为中医适宜技术耳穴贴压的基层推广提供数据。方法: 于2022年6月对铜仁学院附属小学52名假性近视学生随机分成观察组、对照组,每组26名学生。观察组: 耳穴贴压珍珠豆,嘱坐位、闭眼自行按压耳豆10分钟,对照组运用眼肌训练图和眼球放松操训练10分钟,记录两组干预前后视力变化、眼轴长度以及治疗有效率。结果: 干预前两组学生左右眼视力均值 $4.702 \pm 0.244, 4.719 \pm 0.186$; $P > 0.05$,具有可比性,两组分别通过耳穴贴压、眼肌训练干预10分钟后,两组干预后视力均有提高,干预前后视力显著差异,有统计学意义($P = 0.000, P < 0.01$),两组干预后视力均值前后差值差异显著,有统计学意义($P = 0.006, P < 0.05$),耳穴贴压珍珠豆组显效率和总有效率高于眼肌放松训练组($P = 0.008 < 0.05$),两组干预后眼轴无明显变化。结论:耳穴贴压珍珠豆对假性近视儿童视力改善即时疗效显著,可以作为儿童假性近视的干预方法,值得在基层医疗机构推广。

[关键词] 耳穴贴压; 珍珠豆; 即时疗效; 儿童

中图分类号: R197.4 文献标识码: A

Effect of pearl bean on visual improvement in children

Hong Zhang¹ Yongfeng Ren²

1 Author: Tongren College Medical Center 2 Tongren Hospital of Traditional Chinese Medicine ophthalmology

[Abstract] Objective: To provide data for the promotion of appropriate techniques in traditional Chinese medicine through the observation of visual improvement in children with pseudopia. Methods: In June 2022, 52 pseudopia students from Tongren University Affiliated Primary School were randomly divided into observation group and control group, with 26 students from each group. Observation group: the ear acupoint pressed the pearl beans, instructed the sitting position and eye closed pressed the earbeans for 10 minutes. The control group used the eye muscle training map and eye relaxation exercise for 10 minutes to record the visual acuity changes, eye axis length and treatment effective rate before and after the intervention of the two groups. Results: The mean visual acuity of the left and right eyes before the intervention was $4.702 \pm 0.244, 4.719 \pm 0.186$; $P > 0.05$, Comparability, After 10 minutes of ear acupoint pressing and eye muscle training intervention, Visual acuity was improved after the intervention in both groups, Significant differences in visual acuity before and after the intervention, With statistical meaning ($P = 0.000, P < 0.01$), The difference between the mean visual acuity varied significantly between the two groups, Statistically significant ($P = 0.006, P < 0.05$), The development efficiency and total response efficiency of the pressing pearl bean group were higher than that of the eye muscle relaxation training group ($P = 0.008 < 0.05$), There were no significant changes in the ocular axis after the intervention in both groups. Conclusion: The pressure of pearl bean in children with pseudomyopia can be used as an intervention method for child pseudomyopia, and should be promoted in primary medical institutions.

[Key words] acupoint pressure pearl bean instant effect in children

现代医学对假性近视的治疗措施主要是采用0.01%阿托品滴眼液,但其有严格的适应证,远期副作用还需进一步观察^[1]。在古代中医经典著作中将“近视”归属“能近怯远症”的范畴。

主要与肾、肝、脾功能失调有关。现代耳医学认为,刺激耳廓迷走神经、交感神经达到疏通眼部气血,改善眼底络脉,缓解视疲劳的目的^[2]。本课题选用耳穴贴压创始人李家琪传承人李青峰

团队研发的珍珠豆耳穴贴,对假性近视的即时疗效观察,为耳穴贴压防控近视的标准化、精准化提供数据支持。

1 资料

1.1 一般资料

选择铜仁学院附属小学三、四、五年级假性近视学生52名为研究对象,其中男学生29名、女学生23名,年龄均在10—12岁,采用随机抽样的方法把52名视力下降学生分成耳穴贴压观察组和眼肌放松训练对照组,每组有26名同学,共52只眼睛,耳穴贴压观察组:男同学14名,女同学12名,平均年龄 11.08 ± 0.56 ;眼肌训练对照组:男同学15名,女同学11名,平均年龄 10.35 ± 0.562 。近视时间(6.24 ± 0.63)个月,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。研究获铜仁市中医医院伦理委员会审批,家长签署同意书。详见表1。

表1 两组患者一般资料

组别	性别		平均年龄/岁	病程($\bar{X} \pm S$, 月)
	男	女		
耳穴贴压组	14	12	11.08 ± 0.56	7.410 ± 1.959
眼肌训练组	15	11	11.15 ± 0.562	8.212 ± 1.849

1.2 诊断标准

参照《儿童屈光矫正专家共识(2017)》^[3]《中医眼科病证诊断疗效标准》^[4]中假性近视的诊断依据:(1)裸眼近远视力低于5.0,睫状肌麻痹后,近视度数消失或 $< -0.5D$ 。(2)临床常见:视近物清晰,视远物模糊,眼易疲劳,严重者常需移近目标眯眼而视,或眼胀、头痛,或眼前有黑影飘动。

1.3 纳入标准

(1)10—12岁在校学生,性别不限;(2)确诊为假性近视者;(3)裸眼远视力 < 5.0 ,符合假性近视临床表现,(4)无散光,散光度数 $< 0.5D$ 且为规则散光;(5)近期未接受其他视力治疗;(6)未合并其他系统性疾病。

1.4 排除标准

(1)真性近视;(2)伴高度数散光、弱视、斜视,或合并其他眼部疾病患者;

2 方法

2.1 干预方式

耳穴贴压观察组:采用珍珠豆耳穴贴压的方法。(1)耳穴压丸主穴:眼、目1、目2、枕、内分泌、配穴选择:①肺脾气虚者选脾、肺、口、②肝肾阴虚伴睡眠不佳者选皮质下、神门、小肠、肾;肝脾不和:选肝、贲门、三焦、(2)方法:嘱学生闭眼处于坐位,双手指同时按压两耳耳穴贴,使耳穴有明显胀、痛、发热得气感,按压10分钟。

眼肌放松训练对照组:采用眼肌放松训练方法。(1)嘱学生2米远观看眼肌放松图10分钟(2)嘱学生闭眼左右转动眼球各36

次共10组合计5分钟。

2.2 疗效评价

(1)患者干预前后裸眼远视力检测结果比较,采用《标准对数视力表》(GB11533—2011)检查远视力,其结果转换为最小分辨角对数(LogMAR)视力后进行记录、分析。 $\text{LogMAR} = \lg(1/\text{小数视力})$ 。(2)眼轴比较:分别在干预前后进行眼轴检查,在自然光线下,采用非睫状肌麻痹状态下电脑验光,设备符合《ISO10342—2010眼科仪器:(单位:D);测定眼轴长度,每眼均连测3次,取其平均值(单位:mm)。(3)干预效果比较,参照《中医眼科病证诊断疗效标准》^[5]中能近怯远的疗效评定,效果分为治愈、显效、有效和无效4种。治愈:干预后裸眼远视力检测结果 ≥ 5.0 ;显效:干预后,裸眼远视力提高2行;有效:患者治疗后,视裸眼视力提高1行;无效:患者治疗后,裸眼视力未提高甚至降低。

总有效率=(治愈例数+显效例数+有效例数)/总例数 $\times 100\%$

2.3 统计学方法

数据采用SPSS 26.0统计软件进行分析处理以 $P < 0.05$ 差异具有统计学意义。

3 结果与分析

3.1 两组干预前视力评分对比

采用独立样本t检验对两组干预前的视力均值、LogMAR视力、眼轴长均值进行检验。结果得出,两组同学干预前的视力参数无显著差异,具有可比性,详见表2。

表2 两组干预前的视力参数

组别	视力最小值	视力最大值	LogMAR	眼轴均值	t	P
眼肌训练贴	4.40	5.00	0.2248 ± 0.012	22.92	-2.839	0.067
耳穴贴压组	4.20	4.95	0.2205 ± 0.08	23.14		

表3 两组干预前后的视力对比

	耳穴干预前视力	耳穴干预后视力	眼肌训练前视力	眼肌训练后视力
视力最小值	4.20	4.60	4.40	4.4
视力最大值	4.95	5.2	5.0	5.1
$\bar{X} \pm S$	4.702 ± 0.244	$4.8539 \pm .2132$	4.719 ± 0.186	4.7577 ± 0.1988
LogMAR	0.2205 ± 0.012	0.2150 ± 0.098	0.2248 ± 0.08	0.2201 ± 0.085
t	5.760		5.387	
P	0.000*		0.000*	

* $P < 0.01$ 、** $P < 0.01$

3.2 两组治疗前后裸眼视力均值分析

结果显示,耳穴贴压组、眼肌训练组两组干预后视力均值、LogMAR有显著差异(* $P < 0.05$)详见表3。

3.3 两组干预后视力均值差分析比较

两组干预后视力均值差有统计学意义,耳穴贴压组的疗效优于眼肌训练组,详见表4。

表4 两组干预后视力均值差对比

组别	干预后均值	前后均值差	LogMAR	<i>t</i>	<i>P</i>
眼肌训练组	4.758±0.198	0.038±0.017	0.2201±0.085	2.901	0.006
耳穴贴压组	4.854±0.213	0.113±0.019	0.2150±0.098		

$P < 0.05$

3.4 两组疗效比较

耳穴贴压组、眼肌训练组每组26人,52只眼睛的疗效对比,耳穴贴压组显效率多于眼肌训练组,且总有效率高于眼肌训练组。两组总有效率比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)详见表5。

表5 两组疗效对比

组别	<i>N</i> (<i>R</i>)(<i>r</i>)(<i>R</i>)	显效(只)	有效(只)	无效(只)	总有效率/%
耳穴贴压	52	22(42.3)	12(23.07)	17(34.61)	65.38
眼肌训练	52	5(1.92)	13(25)	33(63.46)	36.56
χ^2 值	12.577				
<i>P</i> 值	0.008				

$P = 0.008 < 0.05$ 两组干预效果有显著差异,耳穴贴压组优于眼肌训练组。

4 讨论

4.1 儿童近视的特点

在儿童青少年时期,是视力由远视到正视化的过程,此年龄段儿童一旦近视,近视度数会逐年增加,而且眼轴会随着不断增长,使得眼球壁不断的变薄,增加失明的风险^[6]后疫情时期中国儿童青少年近视发病形式进一步严峻,成为影响人口整体素质的“国病”^[7]。青少年近视多为假性近视,假性近视患者人数已经超过6亿。后疫情时期儿童青少年近视主要原因是,长时间近距离用眼,低龄触屏严重、以及睡眠不足等^[8]。

西医对青少年近视的治疗目前尚没有一个理想的方法,主要应用睫状肌麻醉剂、角膜激光手术及戴OK镜等多种治疗方法,但每种治疗方法都有严格的适应症^[9-10],不适宜在基层大面积推广。

4.2 祖国传统医药对近视的脏腑辨证及耳穴防控近视原理

《诸病源候论》认为近视乃肝气不足所致,《黄帝内经》认为“久视伤血”儿童生长发育旺盛,长时间近距离用眼,导致儿童的阴血不足,目失所养,久而久之会出现视力下降,肝开窍于目,受五脏六腑精气,“久视伤血劳于肝”而导致肝血不足,脾气

虚弱、进而导致肝肾阴亏所致。

《灵枢·经脉》提出“耳为宗脉之聚”,十二经络皆上注于耳。耳医学创始人倭吉尔曾提出:耳廓并非弯曲软骨而与机体有着紧密联系,耳廓血管、神经、淋巴丰富,通过耳穴贴压可调节脏腑平衡。通过大量的科学研究发现了耳穴改善视力的原理“耳穴刺激-调枢迷走神经-改善眼底脉络-治疗近视”的机制通路^[11],为耳穴疗法防控近视提供了科研依据,通过对耳穴一定刺激量的持续按压,从而改善因睫状肌痉挛及屈光功能失调引起的假性近视。

4.3 取穴原则

本次耳穴贴压选穴原则,参照叶培培等对耳穴贴压防控近视的论文分析研究。(1)相应部位取穴:眼、目1及目2等穴位,达到解除眼肌痉挛,缓解视疲劳目的。(2)辩证取穴:肺脾气虚型:取肺、贲门、口、三焦。肝肾阴虚型:取肝、肾、三焦、艇中,通过耳穴刺激经络,达到补肝滋阴明目之效^[12]2022年国家中医药管理局,首次从国家层面将耳穴贴压作为防控青少年近视的中医适宜技术而大力推广。大量临床实践证明耳穴压丸疗法干预儿童青少年近视疗效显著,且操作简便、安全,依从性好,值得进一步推广,耳穴贴压的材料多用王不留行、磁珠^[13]、本课题采用的贴压物为李青峰团队研发的珍珠豆,珍珠具有清肝明目,镇心安神作用,《本草纲目》记载:“珍珠味咸,甘寒无毒,镇心明目”珍珠豆作为贴压物质地光滑润泽,避免磁珠的褪色,直径约2MM,比一般的磁珠、王不留行的直径更大,硬度适中,按压穴位的刺激量会更强。

此次临床观察研究选取10-12岁假性近视儿童为观察对象,为耳穴取穴组方、贴压材料选择、提供观察数据。结果显示:观察组与对照组干预后视力干预前均有提高,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。干预后,观察组的视力改善优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组总疗效优于对照组,由于干预时间过短两组眼轴并未呈现显著改变。与张玉娟等人研究结果相同^[14]。

耳穴贴压珍珠豆对明显改善儿童眼疲劳,对假性近视儿童视力改善即时疗效显著,值得在基层医疗机构推广。

【基金项目】

铜仁学院2021年一流本科教育专项项目(YLBK-2021057)。

【参考文献】

- [1]姜璐.近视管理白皮书(2019)[J].中华眼视光学与视觉科学杂志,2019,21(3):161-165.
- [2]管遵信,李惠芳.耳穴诊治疾病的原理[J].中国针灸,1993,(01):42-44.
- [3]华医学会眼科学分会眼视光学组.儿童屈光矫正专家共识(2017)[J].中华眼视光学与视觉科学杂志,2017,19(12):705-710.
- [4]柴嵘.中医药传播至196个国家和地区[N].北京日报,2022-09-24(008).
- [5]国家中医药管理局.中医眼科病证诊断疗效标准:ZY/T001.5—1994[S].北京:中国标准出版社,1995.

[6]宋艳霞,王建仓,陈璐,等.3~6岁儿童等效球镜屈光度、眼球生物学参数情况及屈光发育异常影响因素分析[J].临床误诊误治,2020,33(08):85-90.

[7]教育部等八部门联合印发了《综合防控儿童青少年近视实施方案》[J].平安校园,2018,(09):8-12.

[8]高玉冰.“信息化时代如何落实儿童青少年近视防控政策暨眼视光跨界合作研讨会”在中国眼谷召开[J].中国眼镜科技杂志,2021,(07):48-49.

[9]眼球生物学参数情况及屈光发育异常影响因素分析[J].临床误诊误治,2020,33(08):85-90.

[10]韦丽娇,谢祥勇,何碧华,等.青少年近视长期配戴角膜塑形

镜的有效性及其安全性观察J.国际眼科杂志,2014,14(1):125-127.

[11]叶培汉,李青峰,杨磊.耳穴疗法干预近视的作用机制及研究进展[J].中国中西医结合杂志,2022,42(09):1143-1149.

[12]杨磊,李青峰.近35年近视耳穴疗法研究文献回顾与分析[J].新中医,2021.53(19):17-19.

[13]侯昕玥,亢泽峰,王健全,等.中医适宜技术耳穴压丸疗法防控儿童青少年近视的meta分析[J].中国中医眼科杂志,2021,31(11):832-837.

[14]张玉娟.耳穴按压不同时间对青少年近视患者远视力影响的即时效应观察[D].山东中医药大学,2013.