

• 综 述 •

基于数据挖掘技术探究耳穴治疗单纯性近视的选穴规律

曾铨玲¹, 陈楠², 王天琳², 杨星月^{1*}

(1. 北京中医药大学针灸推拿学院, 北京 100029;

2. 中国中医科学院广安门医院, 北京 100053)

摘要: **目的** 探索耳穴疗法治疗单纯性近视的选穴规律,并确定适宜刺激方法。**方法** 检索建库以来至 2021 年 9 月 15 日 7 个数据库收录的耳穴治疗单纯性近视的临床试验研究文献,对纳入文献进行偏倚风险评估,对纳入耳穴处方进行耳穴集合可视化分析、耳穴网络分析、聚类分析等。**结果** 纳入 57 组耳穴处方,涵盖 23 个耳穴,眼穴被应用频次最高,达到 54 次,其次为肝穴、屏间前穴、屏间后穴和肾穴,耳穴配伍以屏间前和屏间后最为常见。在刺激方式方面,最常用的是王不留行耳穴压籽。聚类分析将这些耳穴分成以屏间前-屏间后-眼-肝-肾-脾一心为主 4 个聚类群。**结论** 耳穴疗法治疗单纯性近视穴位组方应以眼、屏间前、屏间后为基础,同时根据脏腑、经络等选穴原则辨证选穴。

关键词: 耳穴疗法;单纯性近视;选穴规律;刺激方法;关联规则

中图分类号: R246.82

文献标志码: A

文章编号: 1000-2723(2023)03-0099-07

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2023.03.018

Study on the Rules of Acupoint Selection in Auricular Therapy of Simple Myopia Based on Data Mining Technology

ZENG Xuanling¹, CHEN Nan², WANG Tianlin², YANG Xingyue¹

(1. Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China;

2. Guang'anmen Hospital, Beijing 100053, China)

ABSTRACT: Objective To explore the acupoint selection rules of auricular therapy for simple myopia using association rules and cluster analysis, and to analyze appropriate stimulation methods through statistical analysis. **Methods** We searched seven databases, including CNKI, SinoMed, WanFang, VIP, PubMed, Cochrane library, and Embase from the inception of the database to September 15, 2021, to retrieve clinical trial research literature on auricular acupuncture for simple myopia. We used Microsoft Excel 2019 to establish the database, and Review Manager 5.4 to evaluate the risk of bias of the included literature. We used IBM SPSS Statistics 21 and R 4.2.1 for auricular point set visualization analysis, auricular point network analysis, and cluster analysis. **Results** A total of 57 groups of auricular points prescription were included in this study, including 23 auricular points. Among them, the auricular points with higher cumulative application frequency were LO₃ 54 times (15.00%), CO₁₂ 49 times (13.61%), TG₂₁ 49 times (13.61%), AT₁₁ 47 times (13.06%), CO₁₀ 44 times (12.22%); the common auricular point combination is TG₂₁ and AT₁₁; the stimulation method used mostly is cowherb seed (78.95%); These Auricular acupuncture can form four groups: TG₂₁-AT₁₁-LO₃-CO₁₂-CO₁₀-CO₁₃-CO₁₅, TF₄, AT₄ and AT_{3,4}. **Conclusion** Auricular point therapy for simple myopia is guided by TCM theory and involves the selection of acupoints based on LO₃, TG₂₁, and AT₁₁, as well as the individual patient's condition. Through the analysis of a large dataset, this study explored the feasibility of acupoint selection and compatibility rules for auricular therapy in treating simple myopia, offering valuable insights for clinical research and experimental design.

KEY WORDS: auricular therapy; simple myopia; rules of acupoint selection; stimulation methods; association rules

基金项目: 国家自然科学基金项目(81904063)

作者简介: 曾铨玲(2002-),女,在读本科生,E-mail: 1921043483@qq.com

* 通信作者: 杨星月(1990-),女,讲师,研究方向: 针灸临床疗效评价,E-mail: yangxy0714@163.com

近视是屈光不正的种类之一,当眼睛调节放松时等效球镜度 $\leq -0.50D$ 定量定义为近视^[1]。近视已经成为一项全球的公共健康问题,在东亚和东南亚的年轻一代中尤为普遍^[2]。经国家教育部及卫生健康委员会共同核定,我国儿童青少年在 2020 年总体近视率达到了 52.7%^[3]。近视患者中 95%~99% 的近视类型属于单纯性近视^[4],即眼底无病理变化,进展缓慢,用适当的镜片即可将视力矫正至正常,其他视功能指标多属正常的视觉状态^[5]。

近年来研究^[6]结果表明,耳穴疗法广泛应用于临床,并拥有良好的疗效,具有安全无痛、操作简便、不受时间空间限制、成本低廉等优点。然而,由于耳穴疗法在防控单纯性近视临床上存在选穴差异,致使耳穴疗法难以高效服务于大众。随机对照试验(randomized controlled trial, RCT) 是临床实践指南形成推荐意见的基础证据,是临床疾病疗效评价的金标准^[7],因此,本研究对耳穴疗法防控单纯性近视的临床随机对照试验研究耳穴处方进行整理和分析,探究其选穴规律,进一步为临床治疗、动物实验的设计及探讨治疗机制提供依据。

1 资料与方法

1.1 文献纳入与排除标准 根据研究目的和 PICOS 原则,制订文献纳入标准^[8]:(1)研究对象是确诊为单纯性近视的患者,诊断标准参考《近视防治指南》^[9],不限制国家、地区、种族、性别及年龄;(2)干预方式以耳穴疗法为主;(3)研究类型为随机对照试验(RCT)^[10]。

文献排除标准:(1)重复发表的文献;(2)动物实验或其他非人体临床试验;(3)无法获取全文的文献;(4)研究对象是其他类型近视或其他因素;(5)诊断标准不明确;(6)文献基本信息、数据不完整或无法获取者;(7)未使用耳穴疗法的文献。

1.2 文献检索策略 计算机检索中国知网(CNKI)、中国生物医学文献数据库(CBM)、万方数据库(Wan-Fang)、维普数据库(VIP)、PubMed、Cochrane library 和 Embase 共 7 个数据库,搜索有关中医药防控单纯性近视的 RCT,检索时限均从建库至 2021 年 9 月 15 日^[11]。检索采用自由词和主题词相结合的方式进行,并根据各数据库特点调整检索词的逻辑组配方式^[12]。中文检索词包括近视、单纯性近视眼、能近怯

远、近视眼、防控、预防等。英文检索词包括 randomized controlled trial, randomized, myopia, nearsightedness, cure, prevent 等。以知网为例,检索公式为:(SU=近视+单纯性近视眼+屈光不正+能近怯远+近视眼)AND(SU=防控 OR SU=治疗 OR SU=预防 OR SU=防治 OR SU=控制)AND(SU=随机 OR SU=临床 OR SU=试验)【同义词扩展】

1.3 文献筛选和资料提取 将检索到的文献导入文献管理软件 NoteExpress 3.6 中,由两位研究者严格根据文献纳入与排除标准进行文献筛选与资料提取,并交叉核对,如有分歧,经两人讨论解决或咨询第三方协商解决^[13]。使用 Microsoft Excel 2019 提取资料,提取内容包括文献基本信息、人口学基线特征(年龄、性别、近视程度等)、样本量、干预措施、耳穴处方等。

1.4 纳入文献质量评价 使用 Cochrane 协作组研发的 ROB 1.0 评价工具^[14]对纳入研究进行偏倚风险评估,包括随机序列生成、随机隐藏、患者和工作人员盲法、结局评价盲法、不完整结局数据、选择性报告偏倚和其他偏倚(主要包括药厂资助产生的利益冲突、数据真实性、有无样本量计算)7 个条目^[15]。

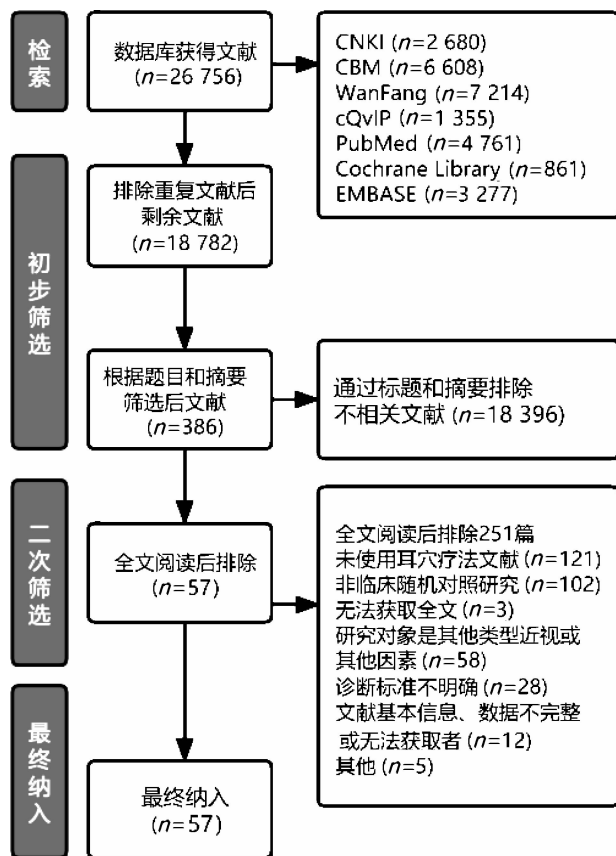
1.5 耳穴名称规范化 以中华人民共和国国家标准《耳穴名称与定位》(GB/T 13734—2008)^[11] 规范耳穴名称与定位。

1.6 统计分析 使用 NoteExpress 3.6 管理录入文献;使用 Microsoft Excel 2019 提取文献及处方相关信息;使用 Review Manager 5.4 对纳入文献进行偏倚风险评估;使用 IBM SPSS Statistics 21 和 R 4.2.1 对耳穴进行聚类分析以及关联分析。

2 结果

2.1 文献检索 根据检索策略,共检索出 26 756 篇文献,导入文献管理软件 NoteExpress 3.6 后进行软件结合人工查重,去除重复文献,剩余文献 18 782 篇。阅读标题和摘要初步排除不相关文献后剩余 386 篇,进一步阅读全文最终纳入文献 57 篇,文献检索及筛选流程详见图 1。

2.2 纳入研究的偏倚风险评估 本研究共纳入 57 项 RCTs,依据 ROB 工具的 7 个条目对纳入的 RCTs 进行评价。在随机序列的生成条目,31 项(54.39%)评为“低偏倚风险”;在随机隐藏条目,4 项(7.02%)评为“低偏倚风险”,1 项(1.75%)评为“高偏倚风险”;在患



者和工作人员盲法条目,4项(7.02%)评为“低偏倚风险”,7项(12.28%)评为“高偏倚风险”;在结局评价盲法条目,51项(89.47%)评为“低偏倚风险”,2项(3.51%)评为“高偏倚风险”;在不完整结局数据条目,51项(89.47%)评为“低偏倚风险”,2项(3.51%)评为“高偏倚风险”;在选择性报告偏倚条目,48项(84.21%)评为“低偏倚风险”,6项(10.53%)评为“高偏倚风险”;在其他偏倚方面13项(22.81%)评为“低偏倚风险”,12项(21.05%)评为“高偏倚风险”。见图2。

2.3 耳穴频次分析及分布情况 经统计共有耳穴23个,所有穴位使用的频次共360次,穴位使用频率表较高的前8位依次为眼54次(15.00%)、肝49次(13.61%)、屏间前49次(13.61%)、屏间后47次(13.06%)、肾44次(12.22%)、脾28次(7.78%)、心24次(6.67%)、神门20次(5.56%),前十位耳穴占有耳穴使用频次的92.2%。见表1。

治疗单纯性近视的耳穴按频次从高到低依次分布于耳甲155次(43.06%)、对耳屏118次(32.78%)、耳垂54次(15.00%)、三角窝20次(5.56%)。见表2。

表1 耳穴频次频数图

穴位	频数/次	百分比/%	穴位	频数/次	百分比/%
眼	54	15.00	内分泌	5	1.39
肝	49	13.61	脑	4	1.11
屏间前	49	13.61	胃	2	0.56
屏间后	47	13.06	耳尖	1	0.28
肾	44	12.22	肺	1	0.28
脾	28	7.78	颈椎	1	0.28
心	24	6.67	三焦	1	0.28
神门	20	5.56	胰胆	1	0.28
皮质下	10	2.78	枕	1	0.28
脑干	7	1.94	其他	5	1.39
交感	6	1.67	总计	360	100.00

表2 耳廓穴位分布频数图

部位	频数/次	百分比/%	部位	频数/次	百分比/%
耳甲	155	43.06	对耳轮	7	1.94
对耳屏	118	32.78	耳轮	1	0.28
耳垂	54	15.00	其他	5	1.39
三角窝	20	5.56	总计	360	100.00

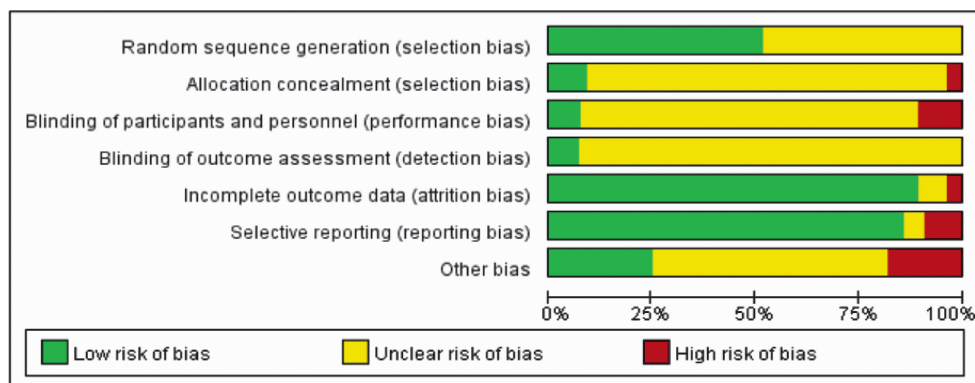


图2 纳入RCTs产生偏倚风险的项目所占比例

2.4 刺激方法 刺激方法以王不留行穴位按压(78.95%)为主,其次是磁珠贴压(14.04%),除此之外还有药物贴敷和毫针针刺。每日按压次数集中在 1~3 次(38.60%)和 4~5 次(40.35%),按压时间主要集中在 1~3 min(33.33%)和 3~5 min(24.56%),使用按压次数的研究较使用单次按压时间较少,多数以按压至酸胀为度(19.30%);单次更换时间集中在每三天更换 1 次(31.58%),具体结果见表 3。

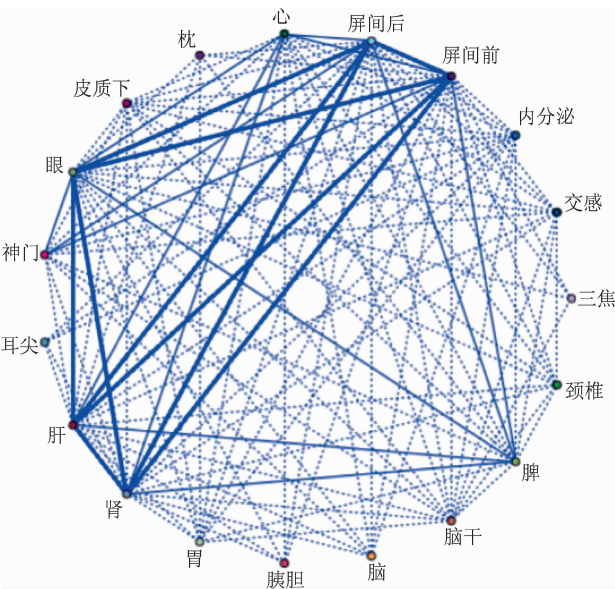
表 3 不同刺激方法应用情况

	刺激方法	频数/次	百分比/%
刺激工具	王不留行	45	78.95
	磁珠	8	14.04
	药物	2	3.51
	毫针	1	1.75
每日按压次数	1~3 次	22	38.60
	4~5 次	23	40.35
单次按压时间	1~3 min	19	33.33
	3~5 min	14	24.56
	其他	5	8.77
单次按压次数	20~30 次	6	10.53
	50 次以上	4	7.02
	酸胀为度	11	19.30
更换时间	1~2 d	9	15.79
	3 d	18	31.58
	4~7 d	13	22.81

2.5 关联规则分析 关联规则算法是被用于发现数据的属性之间的相关联系即关联规则的无监督算法,常见的关联规则算法有 Apriori 算法和 GRI 算法等^[16]。

本研究使用 Apriori 算法在 SPSS Modeler 18 上对 57 组耳穴处方进行关联规则分析,设置支持度>20%,置信度大于 80%视为有效关联关系,最大前项数为 5 等,挖掘处方中潜在耳穴组合,得出耳穴间关联关系网络图(图 3)。耳穴之间的线条代表耳穴之间的相关性^[17]。如图所示,内分泌、内生殖、神门、肝、交感、肾、皮质下之间的连线最粗,相关性最好。相关性最高的前 4 名依次是屏间前-屏间后(链接数 47 次)、

眼-屏间前(链接数 46 次)、肝-眼(链接数 44 次)、肝-眼(链接数 44 次)。



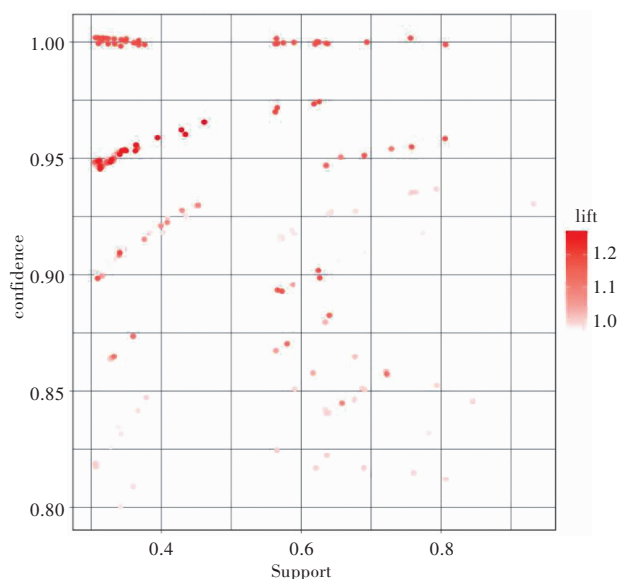
注:连线的粗细表示两个耳穴在同一处方中同时出现的次数,次数越多,连线越粗,反之越细。

图 3 高频耳穴之间的关联规则网络展示

采用支持度(前项和后项同时出现的处方在所有处方中所占的概率)与置信度(前项出现的前提下后项出现的概率)表示耳穴间的关联程度,支持度和置信度越大,规则的相关性越强。按照置信度和支持度分别占比 50%计算,得出以下十对关联程度最高的耳穴配伍。见表 4。

表 4 排名前十的耳穴配伍关联

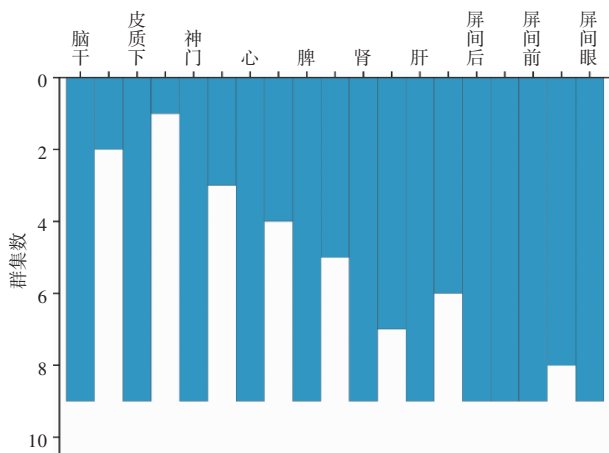
前项	后项	支持度/%	置信度	提升度/%
屏间后	屏间前	0.81	1	1.18
屏间后+眼	屏间前	0.76	1	1.18
肝+屏间后	屏间前	0.69	1	1.18
屏间前+肾	肝	0.64	1	1.18
肝+屏间后+眼	屏间前	0.64	1	1.18
屏间后+肾	肝	0.62	1	1.18
屏间后+肾	屏间前	0.62	1	1.18
肝+屏间后+肾	屏间前	0.62	1	1.18
屏间后+屏间前+肾	肝	0.62	1	1.18
屏间前+肾+眼	肝	0.59	1	1.18



注:横坐标为支持度,表示同时存在穴位 A 和穴位 B 的处方占有所有处方的比例;纵坐标为置信度,表示同时包含 A 穴位和 B 穴位的处方占包含 A 穴位处方的比例;散点颜色表示提升度,提升度的值越大,散点颜色越深,两个穴位之间的关联程度越高,大于 1 表示穴位之间是正相关,小于 1 则表示穴位间为负相关。

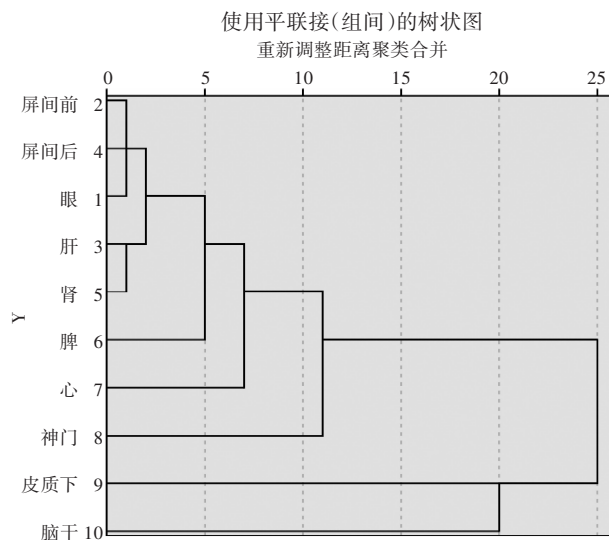
图 4 耳穴关联规则散点图展示

2.6 聚类分析 高频耳穴使用 IBM SPSS Modeler 21.0 软件进行系统聚类分析,并绘制垂直冰柱图和组间联接的聚类树状图^[18],探索腧穴配伍之间的有效聚类群和核心主穴对。结果显示聚类质量良好,当群集数为 4 时,可形成 4 个聚类群:屏间前-屏间后-眼-肝-肾-脾-心、神门、皮质下以及脑干。



注:冰柱距离表示穴位之间的相似程度,距离越远,相似度越低;冰柱的高度反映了穴位之间的差异性,高度差越大,差异性越大。

图 5 主要耳穴聚类树状图展示



注:每个叶节点代表一个穴位,树状图的分支可以表示不同穴位之间的距离或相似性。通过观察树状图的分支长度或高度可以得知不同穴位之间的距离或相似性,如果两个穴位距离越近或相似性越高,则它们在树状图上的分支长度或高度越短。

图 6 主要耳穴聚类树状图展示

3 讨论

中医学将近视称为“能近怯远”“目不能远视”等,中医古籍中“近视”这一病名首见于《目经大成》。罗一^[19]等认为近视病因病机较为复杂,多因先天禀赋不足加之目力使用不善等原因造成,禀赋不足的原因有肝肾不足、心阳不足以及脾胃不足等。而耳部与经络、内脏关系密切,《黄帝内经》中提到“南方赤色,入通于心,开窍于耳,藏精于心”“肾气通于耳”“肝病者,虚则耳无所闻”“肺主声,令耳闻声”“脾不及,则令人九窍不通”等,说明耳与脏腑在生理、病理方面息息相关,刺激耳穴可以疏通经络,调节脏腑功能以及沟通气血^[20],因此本研究以耳穴治疗单纯性近视的选穴处方为基础,挖掘潜在耳穴选穴规律,为临床治疗提供依据。

3.1 基于脏腑理论的选穴原则 穴位频次分析结果显示,眼、肝、屏间前、屏间后是治疗近视的基础处方,屏间前、屏间后又称目 1、目 2^[21],贴压眼、屏间前和屏间后有调节眼部神经、畅通眼部经络气血的作用,《黄帝内经素问·宣明五气篇》中提到“肝藏魂,开窍于目”,肝开窍于目,肝阴可以上滋眼窍,使其得以营养,肝失疏泄可出现头晕目眩、眼花短视等症状,贴压肝穴起到平肝熄风止动之作用^[22]。肝属乙木,肾属癸水,水能涵木,肝肾同源,刺激肾耳穴能起到滋水涵木,荣

养肝阴,清窍明目的作用,由此可见肾耳穴也是治疗单纯性近视的重要穴位之一,这种选穴方法体现了中医脏腑辨证的思想。

聚类形成了以“屏间前-屏间后-眼-肝-肾-脾一心”为主的 4 个聚类群,由常用治疗眼部疾病的组合屏间前-屏间后-眼的和调节脏腑机能的肝-肾-脾一心的组合构成,耳穴分别可以治疗其所对应部位的疾病,故耳穴眼主治眼疾^[23],体现了对症取穴和脏腑取穴的规律,关联性最强的屏间前、屏间后、肝和肾的组合也体现了肝肾对眼部的重要调节作用。

3.2 基于经络理论的选穴原则 耳部和经络联系密切,《黄帝内经》中提到“耳为宗脉之所聚”,手少阳三焦经其支“系耳后,直上出耳上角”“从耳后入耳中,出走耳前”,三焦上焦责肺、中焦责脾胃、下焦责肝肾,肺朝百脉,主一身之气,《灵枢·决气》所谓:“气脱者,目不明。”上焦肺气机升降有序,则眼部气血调和,目得津液滋养,血脉通利,目不易病。上下眼睑和肌肉在脏属脾,李宝花等^[24]认为脾胃气机郁滞,食入于胃,精微不能上输心肺、荣于头面,则目珠失养,倘若中焦气机通畅,水谷精微转化为精微物质散布全身,目得以充养,故脾胃升降正常,目能视。下焦肝肾是目中神光发越的重要组织,故肝气调达,肾精充足则目珠润泽。足少阳胆经起于目外眦,向上到达额角,下行至耳后,足少阳胆经与肝经互为表里,因此选择肝区穴位进行治疗可刺激足少阳胆经,对眼部起到调节作用。综上所述,耳穴选穴结合肝、肾、脾等穴调节经络气血,可以使脏腑经络气血通畅,得以上荣目珠,故能视。

3.3 基于神经解剖的选穴原则 耳作为人体最灵敏的器官之一,治疗中枢性疾病有较为显著的作用,中枢神经系统作为神经网络的介质与其他部分的人体结构互相沟通联络^[25],耳区的神经分部以三叉神经、迷走神经、颈神经为主。解剖发现迷走神经耳支在耳屏、耳甲腔部的分布比例为 45%,耳甲部迷走神经末梢在三叉神经脊束核投射、孤束核、迷走神经运动背核及其他多个核团有投射,研究表明耳甲区穴位刺激效应机制很可能是由耳-迷走反射介导的结果^[26],本研究中使用耳穴分布大多分布在耳甲和对耳屏,故耳穴治疗单纯性近视也可能是通过耳-迷走反射介导。

3.4 基于其他理论的选穴原则 在全息生物医学看来,机体全息单位的各个位区都能够反映对应的整体

的活动信息,每一相对独立的某种功能模式在某种程度上与整体相同,且与整体成比例变化^[26],如耳廓的穴位分部像“倒置胚胎”的缩影,而机体部位在耳廓的投射区只有一个区域,因此,准确选择耳穴区至关重要,肝、心、脾、肾耳穴都分布在耳甲区,每一个耳穴在中枢内的投射与对应的机体部位在中枢内的投射存在双向特异性的联系,通过耳穴刺激调节脏腑功能,从而改善视觉状态^[27]。

3.5 耳穴刺激方法 耳穴贴压是选用质硬而光滑的小粒药物种籽、磁珠、药丸或其他硬物贴敷后按压耳穴的治疗方法。王不留行籽具有硬度适中、大小均匀、表面光滑等特质,为最常用的压丸^[28]。在中医适宜技术防控青少年近视的临床指南中耳穴压丸疗法首当其冲^[29],已有研究证实,睫状肌麻痹剂可一定程度上抑制眼轴增长,从而控制近视进展^[30]。而耳穴压丸疗法效果对比睫状肌麻痹剂及非睫状肌麻痹剂均较好,且复发率更低,具有较好的远期疗效^[31]。在耳穴治疗单纯性近视的刺激方法中,最适宜的刺激方式是王不留行籽贴压,1~3 min 可能是耳穴压籽治疗单纯性近视单次按压的最适时间,时间过长会导致皮肤受损,按压时间不够可能导致效果不佳。现代研究^[32]认为针具是影响针刺刺激量的关键因素,选择合适的刺激方法和适宜的刺激时间至关重要^[33]。

本研究通过对耳穴使用频次、部位分布频次进行统计,以及对耳穴处方进行关联规则和聚类分析,阐明了耳穴治疗单纯性近视的选穴规律和刺激方法,为临床研究和实验设计提供了依据。同时进行了文献质量评估,排除了不符合要求的研究。不足之处在于只检索了中英文文献,且多以中文文献为主,范围有一定局限性。耳穴治疗单纯性近视是一种绿色经济的治疗方法,但目前其治疗机制尚不明确。因此,还需要未来开展更多研究来深入探索耳穴治疗单纯性近视的机制。

参考文献:

- [1] FLITCROFT D I, HE M, JONAS J B, et al. IMI - defining and classifying myopia: a proposed set of standards for clinical and epidemiologic studies[J]. Investigative Ophthalmology & Visual Science, 2019, 60(3): 20-30.
- [2] 庞亚铮, 王凯, 黄田, 等. 眼保健操干预儿童青少年近视的

- 有效性及安全性的研究进展[J]. 中国中医眼科杂志, 2022, 32(10): 831-833.
- [3] 教育部:我国儿童青少年近视率过半 超八成高中生近视[EB/OL]. (2019-11-05)[2022-10-9]http://news.cnr.cn/dj/20191105/t20191105_524846363.shtml.
- [4] LEVEZIEL N, YU Y, REYNOLDS R, et al. Genetic factors for choroidal neovascularization associated with high myopia[J]. Investigative Ophthalmology & Visual Science, 2012, 53(8): 5004-5009.
- [5] 滕月, 张丽霞, 宿蕾艳, 等. 中医综合疗法干预青少年单纯性近视患者分层随机对照研究[J]. 中医杂志, 2020, 61(14): 1253-1258.
- [6] 钱进丽, 王亚楠, 王翔, 等. 基于数据挖掘的耳穴疗法治疗便秘的选穴规律分析[J]. 实用临床医药杂志, 2021, 25(10): 6-10.
- [7] 唐金陵, PAUL GM. 循证医学基础[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2016.
- [8] 黎霞, 李多多, 程璐瑶, 等. 中西医结合治疗慢性腰痛临床研究的有效率定义及其判定标准存在差异: 一项概况性评价[J]. 中国全科医学, 2022, 25(20): 2534-2540.
- [9] 国家卫生健康委员会. 近视防治指南[J]. 中国眼镜科技杂志, 2018(13): 98-102.
- [10] 吴沛冉, 何瑞建, 邵瑞萌, 等. 基于文献数据挖掘艾灸治疗膝骨关节炎的选穴规律[J]. 云南中医学院学报, 2020, 43(6): 62-68.
- [11] 王旭, 王芳. 穴位注射治疗糖尿病周围神经病变有效性的 Meta 分析[J]. 循证护理, 2022, 8(3): 310-316.
- [12] 钟远鸣, 梁梓扬, 莫日养, 等. 抑郁、焦虑状态与退变性下腰痛术后疗效关系的 Meta 分析[J]. 实用医学杂志, 2017, 33(2): 301-305.
- [13] 刘丽, 谢仙萍, 赵凌霞, 等. 授权教育对 2 型糖尿病患者血糖控制、体质指数和自我管理能力影响的 Meta 分析[J]. 广西医学, 2020, 42(12): 1560-1565.
- [14] HIGGINS J, THOMAS J, CHANDLER J, et al. Cochrane handbook for systematic reviews of interventions? [M]. 2nd edition. Chichester(UK): John Wiley & Sons, 2019.
- [15] 连雅君, 吴梦瑶, 赵德智, 等. 中药灌肠治疗放射性肠炎的系统评价[J]. 世界中医药, 2021, 16(16): 2435-2444.
- [16] 陈志奎, 宋鑫, 高静, 等. 基于数据挖掘的中医诊疗研究进展[J]. 中华中医药学刊, 2020, 38(12): 1-9.
- [17] 姚芡芡, 蒲树英, 罗艳芳. 基于数据挖掘的耳穴埋豆治疗原发性痛经选穴规律分析[J]. 现代医学, 2021, 49(4): 445-448.
- [18] 李星, 王杰, 武峻艳. 基于数据挖掘分析针灸治疗阿尔兹海默病的临床选穴规律[J]. 山西中医, 2020, 36(12): 48-52.
- [19] 罗一, 张花治, 严兴科. 近视治疗的研究新进展[J]. 中医临床研究, 2022, 14(13): 141-145.
- [20] 班晓娟. 小儿支气管肺炎的中医护理技术研究进展[J]. 临床护理杂志, 2021, 20(3): 65-68.
- [21] 朱兵, 刘骏, 朱泾文. 人体耳穴的 α -色散[J]. 生物医学工程学杂志, 2000, 17(1): 41-43.
- [22] 冯彩霞, 张静慧, 卢丙辰. 耳穴贴压对儿童异常瞬目的疗效及对泪膜破裂时间的影响[J]. 中国针灸, 2018, 38(1): 39-42.
- [23] 姜武云, 汤晓云. 耳穴主治概要[J]. 云南中医学院学报, 2001, 24(3): 40-41.
- [24] 李宝花, 宁博彪, 马芬俞. 从三焦论治干眼的理论探讨[J]. 中国中医眼科杂志, 2020, 30(5): 353-355.
- [25] 梅志刚, 朱兵, 何伟, 等. 耳针作用的形态学基础——来自 HRP 神经示踪法的证据[J]. 时珍国医国药, 2009, 20(11): 2675-2677.
- [26] 兰颖, 吴曦, 吴利, 等. 古今理论结合谈耳穴治疗失眠的选穴规律[J]. 时珍国医国药, 2015, 26(2): 426-428.
- [27] 鲍娜, 王琼, 贾叶娟, 等. 基于数据挖掘技术探讨耳穴疗法的刺激方法及取穴规律[J]. 针刺研究, 2017, 42(4): 372-376.
- [28] 黄娟. 耳穴压王不留行籽防治疗法混合痔内扎外切术后疼痛的临床研究[D]. 福州: 福建中医药大学, 2013.
- [29] 中华中医药学会眼科分会. 儿童青少年近视防控中医适宜技术临床实践指南(上)[J]. 中国中医眼科杂志, 2022, 32(6): 421-428.
- [30] 徐柏升, 王山红, 周洁, 等. 耳穴贴压疗法干预青少年近视的 Meta 分析[J]. 中国现代医生, 2019, 57(33): 19-25.
- [31] 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.
- [32] 王子杨, 董叶青, 郭宣辰, 等. 针刺治疗动眼神经麻痹的 Meta 分析[J]. 云南中医学院学报, 2021, 44(5): 50-60.
- [33] 章庆庆, 朱世鹏, 罗丽, 等. 不同针刺刺激量对寒凝证类痛经大鼠子宫微循环及其相关物质的影响[J]. 中国中医药信息杂志, 2015, 22(3): 51-55.

(收稿日期: 2022-11-17)