

DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2021.12.004

思路与方法

基于德尔菲法构建学龄前儿童中医体质类型及定义指标

白一帆¹, 李敏^{1,2*}, 艾浩楠¹, 吴玲璐¹

1. 首都医科大学附属北京中医医院, 北京市东城区美术馆后街 23 号, 100010; 2. 首都儿科研究所附属儿童医院

摘要 目的 采用德尔菲法初步筛选学龄前儿童中医体质类型及其定义指标, 为建立学龄前儿童中医体质质量表提供依据。方法 通过文献检索及定义的规范化处理, 结合临床实际, 初步建立学龄前儿童中医体质定义的条目池, 制定包括中医体质分类、相应体质类型的定义指标两部分的问卷, 采用德尔菲法对来自全国 11 个省(直辖市)的 17 名专家进行共计 3 轮的问卷调查。根据专家积极系数、专家意见的集中程度及协调程度对学龄前儿童中医体质类型及定义的各项指标进行统计与评价, 结合专家意见进行删减及修订, 最终确定学龄前儿童中医体质类型及其定义指标。结果 初步确定中医体质类型 11 种, 体质定义指标 209 个。三轮专家调查问卷积极系数分别为 100%、100%、88.24%。根据专家意见的集中程度及协调程度, 第一轮调查删除指标 26 个、增加指标 5 个, 第二轮调查删除指标 7 个, 第三轮调查删除指标 27 个。最终确定中医体质类型共 9 种, 包括平和质、气虚质、阳虚质、阴虚质、痰湿质、湿热质、气郁质、特禀质、阳热质; 定义指标共 154 个, 包括常见表现、心理特征、病证倾向等各方面表现。结论 通过德尔菲法初步构建的学龄前儿童 9 种中医体质类型及 154 个定义指标可为进一步建立学龄前儿童中医体质质量表提供依据。

关键词 中医体质; 学龄前儿童; 体质类型; 体质定义; 德尔菲法

中医体质是在先天禀赋和后天获得的基础上所形成的人体固有特质, 其与健康与疾病关系密切^[1]。当人体相对稳定的体质过于偏颇时, 易导致疾病的发生, 体质的差异亦会影响疾病的易感性及疾病发展过程的倾向性^[2]。同时, 有患病倾向或处在疾病缓解期的儿童, 可以通过改善或纠正偏颇的体质, 消除疾病发生的内在因素, 起到预防疾病的发生或治愈疾病的作用^[3]。目前用于测量成人的中医体质分类与判定标准^[4]已建立, 但儿童体质分类与判定尚缺乏标准。本文基于文献检索及专家问卷调查, 对学龄前儿童中医体质类型及定义指标进行筛选, 以期为进一步构建学龄前儿童中医体质质量表提供科学依据, 同时也为在学龄前儿童中运用中医方法防治疾病提供理论基础。

1 资料与方法

1.1 学龄前儿童中医体质定义条目池的建立

采用文献检索法, 初步建立 3~6 岁儿童中医体质类型及定义, 经定义的规范化处理, 结合临床实际情况, 课题组成员逐条讨论后, 初步确立学龄前儿童中医体质定义的条目池。

1.1.1 文献检索 通过查阅书籍及期刊文献检索, 初步建立 3~6 岁儿童中医体质类型及定义。

参考书籍包括《中医体质学应用》^[5], 《中医临床诊疗术语·证候部分》^[6], 《中医基础理论》^[7], 《中医诊断学》^[8], 《中医内科学》^[9], 《中医儿科学》^[10]。

检索数据库包括: 中国学术期刊网络出版总库(中国知网)、万方知识平台数据库、中文科技期刊数据库(维普网)、中国生物医学文献服务系统(Sinomed)数据库。采用检索式检索, 摘要=中医*(儿童+小儿+未成年+学龄前)*体质(以中国知网为例), 检索截止日期为 2019 年 3 月 15 日。根据筛选标准文献必须与儿童中医体质有关、文献

基金项目: 北京市医院管理中心儿科学科协同发展中心儿科专项(XTYB201811)

* 通讯作者: limin@bjzhongyi.com

必须对儿童中医体质类型进行概念界定、体质定义不可重复出现,对检索的文献进行进一步筛选,不符合以上标准的文献予以排除。

1.1.2 定义规范化处理 参考《中医基础理论》^[7]、《中医诊断学》^[8]、《中医临床诊疗术语·证候部分》^[9]对各体质类型定义进行规范化处理。如“性格急躁好动”“急躁”“易发脾气”“性格暴躁、易发脾气”等均统一为“性格急躁”。经规范化后的定义,由课题组内部进行讨论,对其中有异议的、特异性差的指标进行删减。从严格体质定义来讲,其外在表现本应是健康人群所特有,但因偏颇质为不均衡的体质类型,因此其外在表现描述暂时参考临床证候学的部分术语。

1.2 德尔菲法调查

1.2.1 专家遴选条件 1) 具有丰富儿科临床经验; 2) 具有儿童中医体质研究经验; 3) 具有地域代表性。同时满足以上 3 条者入选。

1.2.2 问卷内容设置及调查方法 共进行 3 轮问卷调查,内容包括中医体质分类、相应体质类型的定义指标。问卷每部分选项设立不同等级,前者采用 3 分法评价,后者采用 4 分法评价。其中第一轮指标的设立来源于学龄前儿童中医体质定义的条目池,第二、三轮指标来源于前一轮统计结果和专家意见。每轮问卷均在最后设计了附件栏填写意见和建议^[10]。调查问卷以电子邮件、微信、专家访谈 3 种形式进行发放与回收,在调查过程中,调查者通过电话形式对专家进行追踪或答疑。

1.3 统计指标及方法

采用 Excel 2007 录入数据,对德尔菲法调查问卷的专家积极系数、专家意见的集中程度、协调程度进行数据统计。

1.3.1 专家积极系数 专家积极系数即调查问卷的回收率。一般积极系数 > 50% 为进行分析和报告的基本条件, > 70% 为积极程度非常高^[11]。

1.3.2 专家意见的一致性 专家意见的统一程度以专家意见的集中程度与协调程度表示,其中集中程度根据算术平均数、满分率来评价,协调程度由变异系数、协调系数表示。当协调系数为 0.4 ~ 0.5、 $P < 0.05$ 时,表明专家一致性较好^[12]。

1.3.3 指标确定标准 采取专家评分的算术平均数、满分率及变异系数 3 个指标,以界值法筛选指标^[14]。1) 满分率 < [各指标满分率平均值 ($\bar{x}$) - 各指标满分率标准差 (SD)] ; 2) 算术平均数 < [各指标算术平均数平均值 ($\bar{x}$) - 各指标算术平

均数标准差 (SD)] ; 3) 该指标变异系数 > [各指标变异系数平均值 ($\bar{x}$) + 各指标变异系数标准差 (SD)] 。若满足以上条件任意一条,则删除该指标; 若满分率 > 50%, 则直接保留该指标。

2 结果

2.1 体质定义条目池

经文献筛选及讨论后,确定以气血阴阳辨体质为主,包括平和质、气虚质、阳虚质、阴虚质、痰湿质、湿热质、血瘀质、气郁质、特禀质、血亏质、滞热质共 11 种体质类型,进一步去除敏感性差的指标,确定“身体结实”“筋骨强健”等 209 个体质定义指标。

2.2 专家遴选结果

调查共遴选 17 位专家,来自 11 个省(直辖市),涉及东北(吉林省)、华北(北京市、天津市)、华东(江苏省、山东省、浙江省、上海市)、华中(河南省)、西南(四川省)、华南(广东省、广西壮族自治区)地区。

所遴选专家平均年龄 (52.9 ± 8.8) 岁,工作年限超过 20 年的专家共 16 位 (94.1%), 平均工作年限 (28.8 ± 9.1) 年,涉及呼吸系统、消化系统、泌尿系统、神经系统、风湿免疫、内分泌等多个专业领域,硕士及以上学历 13 位 (76.5%), 正高级职称 16 位 (94.1%), 其中 1 名专家为在中医心理学研究、儿童体质研究方面均具有丰富经验的中级职称研究人员。

2.3 德尔菲法调查结果

2.3.1 专家积极系数 第一、二轮调查共发放问卷 17 份,回收有效问卷 17 份,专家积极系数 100%; 第三轮调查共发放问卷 17 份,回收有效问卷 15 份,专家积极系数 88.2%。三轮调查的专家积极程度均为“非常高”。

2.3.2 专家意见的集中程度

体质类型部分: 3 轮专家咨询各指标算术平均数的 ($\bar{x} - SD$) 分别为 0.84、1.00、1.03; 各指标满分率的 ($\bar{x} - SD$) 分别为 22.84%、30.31%、29.25%。根据以上标准不符合的体质类型有 2 个,包括血亏质(第一轮血亏质及其定义的 15 个指标全部删除)、血瘀质(第二轮血瘀质及其定义的 12 个指标全部删除)。

体质定义部分: 3 轮专家咨询各指标算术平均数的 ($\bar{x} - SD$) 分别为 1.66、1.34、1.34; 各指标满分率的 ($\bar{x} - SD$) 分别为 23.33%、12.30%、

12.84%。第一轮不符合标准的指标有 10 个,第二轮有 7 个,第三轮有 15 个(以上指标也因协调程度差而删除)。其中第一轮增加指标共 5 个,分别为平和质(两目有神、声音有力),气虚质(生长发育慢、恒牙替换晚),阳虚质(生长发育缓慢)。

2.3.3 专家意见的协调程度 体质类型部分:3 轮专家咨询各指标变异系数的($\bar{x} + SD$)分别为 0.94、0.81、0.94。体质定义部分:3 轮专家咨询各指标变异系数的($\bar{x} + SD$)分别为 0.67、0.75、0.77。第一轮不符合标准的指标有 1 个。3 轮专家咨询的协调系数分别为 0.261、0.384、0.438(均 $P < 0.05$),其中第三轮问卷的协调系数 > 0.4 ,提示专家意见的一致性较好。

2.3.4 体质类型及定义的确定 根据 3 轮专家问卷调查结果,确定平和质、气虚质、阳虚质、阴虚质、痰湿质、湿热质、气郁质、特禀质、阳热质共 9 种学龄前儿童中医体质类型共 154 个定义指标,中医体质类型及其定义具体见表 1。

3 讨论

体质的差异是先天禀赋和后天多种因素的共同结果,其差异性包括自然地域性及社会地域性的群体差异,也包括因禀赋、生活方式、行为习惯等形成的个体差异,同一个体在不同的生命阶段也存在差异。从生理特点方面,儿童脏腑娇嫩、形气未充,脏腑、骨骼等形体结构以及各脏腑的生理功能

均未发育完全,故儿童体质与成人相比更具有自身的特点。

2009 年中华中医药学会发布的《中医体质分类与判定》^[9]主要针对 15~60 岁人群,其 9 种体质分类以及各体质类型的定义对于 15 岁以下儿童的适用性尚待考量。因此,课题组查阅古今文献并结合临床实际情况,基于德尔菲法开展调查,以期建立较为可靠的学龄前儿童中医体质分型及定义。

德尔菲法是针对临床问题形成专家共识的有效方法之一,它通过匿名的方式征求专家的意见,调查过程中参与者之间没有意见的交流,以保证调查的公正性^[13]。通过多轮调查收集专家对某一特定问题的意见,经过修改和完善,直至专家意见达成共识。本研究所邀请的 17 位专家均长期从事儿科临床工作,涵盖专业领域范围广,涉及呼吸系统、消化系统、风湿免疫、内分泌等多个专业,对于儿童体质学、中医儿科生理及心理特点、临床表现等方面具有深入研究,专家的权威性较高。考虑到地域分布的广泛性^[14],所选专家来自全国具有地域代表性的 11 个省及直辖市,且从遴选专家的积极系数来看,所选专家均具有较高的积极性。

相比于成人的体质类型,儿童“阳”的性质相对活跃,在阴阳平衡中占相对的主导地位,儿童较成人易出现阳气偏旺的体质偏颇现象,故 3~6 岁儿童中医体质类型中存在阳热体质。血瘀质多由先天禀赋有异或后天损伤、气滞日久或久病入络等

表 1 学龄前儿童中医体质类型及定义指标

体质类型	定义指标
平和质	神情活泼,精神振作,反应敏捷,两目有神,声音有力,营养良好,发育正常,筋骨强健,面色红润,皮肤润泽,纳谷馨香,睡眠安稳,二便正常,舌淡红、苔薄白,性格开朗,平时很少生病,病后易于康复,对自然环境和社会环境适应能力较强
气虚质	精神不振,肢倦乏力,声音低怯,安静少动,肌肉松软,生长发育缓慢,形体偏瘦或虚胖,口唇色淡,面色萎黄或㿤白,睡时露睛,大便量多不易成形,纳少,自汗,舌淡、苔白,性格内向,胆小,病后痊愈慢,易患积滞,易患感冒,寒热耐受力差
阳虚质	神疲倦怠,语声低怯,生长发育迟缓,畏寒,手足不温,面色㿤白,不耐生冷食物,小便清长,大便易稀溏,舌淡胖、苔白滑,性格内向,喜静少动,易患感冒,易患腹痛,易患遗尿,耐夏不耐冬,不耐寒湿
阴虚质	形体正常或偏瘦,皮肤干燥或瘙痒,两目干涩,口鼻干燥,唇红质干,手足心热,烦渴喜饮,畏热喜凉,盗汗,入睡困难,夜眠躁扰不宁,大便易干燥,常出现地图舌,舌红、少苔,易急躁,易患盗汗,易患夜啼,易患鼻衄,易患口疮,不耐干燥、炎热的环境
痰湿质	困倦嗜睡,容易疲乏,形体偏胖,肌肉松软,眼微浮,腹部松软肥厚,多汗而黏,喉中常有痰,不喜饮水,大便不易成形,舌体胖大、苔白腻或润,性格偏温和,不喜活动,易患厌食,易患咳嗽或哮喘,易患湿疹,不耐梅雨季节,不耐潮湿环境
湿热质	面垢油光,眼眵多,汗多而黏、头汗多,有口气,多肉食,易腹胀,大便黏腻不畅,小便短赤,舌红、苔黄腻,易急躁,易患口疮,易患便秘或腹泻,易患积滞,易患湿疹,不耐暑湿季节,不耐高温环境
气郁质	神情抑郁,烦闷不乐,善太息,暖气呃逆,情绪不稳定,紧张焦虑,敏感脆弱、多虑,易患腹痛,易患失眠,承受挫折的心理能力较差
特禀质	易出现过敏性表现,如皮肤容易出现抓痕、喷嚏、鼻塞、流涕、咳嗽、喘息等;易发各种过敏性疾病,如过敏性鼻炎、咳嗽变异性哮喘、哮喘、荨麻疹、湿疹等;接触特定的过敏原会引起过敏反应,如进食或接触物后易见皮疹、瘙痒,晨起或吹风后喷嚏、眼红瘙痒流泪,吸入异味后咽喉、咳嗽;婴幼儿期多有慢性腹泻或湿疹病史,不能很好地适应自然环境的变化
阳热质	精神亢奋,面赤唇红,手足心热,眼眵多,多汗,口渴喜饮,有口气,睡眠不宁,磨牙,大便干结臭秽,小便黄,舌红、苔黄,性格急躁,易患咽喉炎,易患口疮,易患积滞,易患热性病症,不耐炎热气候

所致。儿童“发病容易、传变迅速”“脏腑轻灵、易趋康复”，专家认为若出现能够通过面色或舌色等肉眼可判断的变化或典型的身体不适表现时已是病态，而非偏颇体质的生理状态，因此血瘀质在儿童的中医体质分型中最终予以排除。在调查中，部分专家认为“血亏”属于病理状态而非体质，在成人中医体质分型中也未见血亏体质^[5]，同样予以删除。根据文献研究结果，目前对于儿童中医体质分类主要有气血阴阳分类、脏腑虚实分类、综合分类三种方式，分类繁杂不统一，临床不易推广，相比较而言，气血阴阳分类更容易掌握且被认可程度更高^[17-18]。本研究主要目的是为制作学龄前儿童中医体质量表奠定基础，为儿童体质测评提供可靠的、有效的工具，因此，需要体质分类能较为全面地反映学龄前儿童中医体质特点，同时也便于各种体质类型的确定以及区分。因此本研究基于文献检索结果及德尔菲法专家意见，最终确定学龄前儿童中医体质类型为平和质、气虚质、阳虚质、阴虚质、痰湿质、湿热质、气郁质、特禀质、阳热质共 9 种。

对于体质类型的定义，将集中程度、协调程度差的指标予以删除，主要包括以下两种情况：1) 相似指标在多种体质类型中重复出现（特异性差），如“纳谷不香”在气虚质、阳虚质及痰湿质中同时存在，但在阴虚质中特异性相对较差；2) 表示心理、性格特征的指标，如湿热质的“易焦虑”、阴虚质的“好胜心强”、阳虚质的“胆小易惊”等。

本研究亦存在一定的局限性：其一，学龄前儿童的中医体质与成人体质有所差异，且目前缺乏儿童中医体质的相关指南及专家共识，因此许多体质定义指标无对应匹配的中医专业名词；其二，由于儿童“阳”的性质相对活跃，其生理特点为“纯阳之体”“阳常有余而阴常不足”，因此在临床中阴虚质儿童的热象较成人更为明显，故在体质定义上阴虚质与阳热质具有较多重复，可能存在后期体质判别时难以区分的情况。

综上所述，本次调查专家积极系数高，且遴选专家所在地域范围广、专业性强，在专业领域有丰富的经验，其结果具有一定可信度，研究结果所构建的 9 种中医体质类型及 154 个定义指标可为进一步构建学龄前儿童中医体质量表提供科学依据。

参考文献

- [1] 王琦. 中医体质三论 [J]. 北京中医药大学学报, 2008, 31(10): 653-655.
- [2] 张少卿, 张君, 王绍洁, 等. 儿童过敏性紫癜中医体质临床研究 [J]. 中国中医基础医学杂志, 2015, 21(7): 839-840, 866.
- [3] 周显一, 沈明月, 张喜莲. 马融从小儿体质论治癫痫经验 [J]. 湖南中医杂志, 2018, 34(5): 47-49.
- [4] 中华中医药学会. 中医体质分类与判定 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2009.
- [5] 王琦. 中医体质学研究与应 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2012: 45-51.
- [6] 国家技术监督局. 中医临床诊疗术语: 证候部分 [S]. 北京: 中国标准出版社, 1997.
- [7] 高思华, 王健. 中医基础理论 [M]. 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2019.
- [8] 李灿东, 吴承玉. 中医诊断学 [M]. 9 版. 北京: 中国中医药出版社, 2018.
- [9] 周仲瑛. 中医内科学 [M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008.
- [10] 汪受传, 虞坚尔. 中医儿科学 [M]. 9 版. 北京: 中国中医药出版社, 2018.
- [11] 宋金婷, 黄伟, 白晓红. 基于德尔菲法的反复呼吸道感染儿童中医体质分型专家问卷调查分析 [J]. 中医儿科杂志, 2017, 13(1): 84-87.
- [12] 陈日新, 吕志迈, 谢丁一, 等. 热敏灸感条目德尔菲法调查分析 [J]. 中医杂志, 2018, 59(22): 30-34.
- [13] 朱凯怡, 陶红. 基于改良德尔菲法的北京社区居家老年综合健康评估指标体系构建研究 [J]. 中国全科医学, 2019, 22(11): 1341-1345.
- [14] 马雪颜, 于河, 吴力群, 等. 基于德尔菲法的儿童胃肠积热评价量表条目筛选 [J]. 中华中医药杂志, 2020, 35(2): 851-854.
- [15] JONES J, HUNTER D. Consensus methods for medical and health services research [J]. BMJ, 1995, 311(7001): 376-380.
- [16] 郭燕芬, 赵钟文, 吴宽裕. 文献检索联合德尔菲法研究骨痹中医辨证论治的初步专家共识 [J]. 风湿病与关节炎, 2018, 7(12): 26-30.
- [17] 温振英, 郑军. 小儿体质类型与辨证论治 [J]. 中医杂志, 1998, 39(6): 362-363.
- [18] 汪受传. 儿童体质八分法 [J]. 南京中医药大学学报, 2019, 35(5): 518-522.

Types and Definitions of Traditional Chinese Medicine Constitutions of Preschool Children based on Delphi Method

BAI Yifan¹, LI Min^{1,2}, AI Haonan¹, WU Lingjun¹

1. Beijing Hospital of Traditional Chinese Medicine, Capital Medical University, Beijing, 100010; 2. Children's Hospital, Capital Institute of Pediatrics

ABSTRACT **Objective** To select the items related to the types and definitions of traditional Chinese medicine (TCM) constitution of preschool children using Delphi method, and to provide a basis for establishing a TCM constitution scale for preschool children. **Methods** Through the literature review, the standardization of items and the considerations of the practical application, the item pool of TCM constitution for preschool children was initially developed; and a questionnaire including TCM constitution types and the corresponding definition indicators was established. A three-round questionnaire survey was conducted in 17 experts from 11 provinces (municipalities directly under the Central Government) using Delphi method. The data on TCM constitution types and the corresponding definition indicators was calculated based on the positive coefficient of the surveyed experts, the concentration degree and the coordination degree of the opinions, and the final items were determined after the modification and deletion according to the experts' opinions. **Results** Initially, there were 11 TCM constitution types and 209 items of constitution definition. The experts positive coefficient of the three-round questionnaire survey were 100%, 100%, and 88.24%, respectively. According to the concentration and coordination degree of expert opinions, 26 items were deleted and five items were added in the first round survey; seven items were deleted in the second round; and 27 items were deleted in the third round. Finally, nine TCM constitution types were remained including balanced constitution, *qi* deficiency constitution, *yang* deficiency constitution, *yin* deficiency constitution, phlegm dampness constitution, dampness heat constitution, *qi* constraint constitution, inherited special constitution, and *yang* heat constitution; and 154 items related to constitution definitions were determined, involving vigorous, refreshed, responsive, and well-nourished. **Conclusion** The nine TCM constitution types and 154 definition indicators of preschool children are initially constructed by the Delphi method, which can provide a basis for the further establishment of the TCM constitution scale for preschool children.

Keywords traditional Chinese medicine constitution; preschool children; constitution types; constitution definition; Delphi method

(收稿日期: 2020-10-09; 修回日期: 2021-02-19)

编辑: 柴倩云