

颅咽管瘤相关下丘脑性肥胖患儿饮食运动管理方案的构建

王为杰¹, 史蕾¹, 邓瑛瑛², 陈美佳^{1,3}, 梁清钊¹, 欧阳配², 黄佳颖¹, 张静¹

摘要:目的 构建颅咽管瘤相关下丘脑性肥胖患儿饮食运动管理方案,为临床实践提供参考。方法 以健康行为改变整合理论为指导,通过文献循证、半结构式访谈,形成颅咽管瘤相关下丘脑性肥胖患儿饮食运动管理方案初稿;运用德尔菲法,遴选 19 名专家对方案进行 2 轮函询,完善并确定最终方案。结果 2 轮专家函询问卷回收率分别为 90.48%、100%,专家权威系数分别为 0.89、0.90;第 2 轮函询中,各指标重要性变异系数 0.06~0.19,肯德尔和谐系数 0.101($P<0.05$),各指标可行性变异系数 0.10~0.23,肯德尔和谐系数 0.122($P<0.05$);最终形成包含 4 个一级指标、18 个二级指标、44 个三级指标的颅咽管瘤相关下丘脑性肥胖患儿饮食运动管理方案。结论 颅咽管瘤相关下丘脑性肥胖患儿饮食运动管理方案具有较好的专家认可度和可行性,可进一步开展临床验证研究。

关键词: 儿童; 颅咽管瘤; 下丘脑性肥胖; 健康行为改变整合理论; 营养; 运动; 证据总结; 德尔菲法

中图分类号: R473.72; R739.41 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2024.17.045

Construction of a diet and exercise program for children with craniopharyngioma-related hypothalamic obesity

Wang Weijie, Shi Lei, Deng Yingying, Chen Meijia, Liang Qingzhao, Ouyang Pei, Huang Jiaying, Zhang Jing. School of Nursing, Southern Medical University, Guangzhou 510515, China

Abstract: **Objective** To construct a diet and exercise program for children with craniopharyngioma-related hypothalamic obesity (CP-HO), and to provide reference for clinical practice. **Methods** Following the integrated theory of health behavior change, the draft of diet and exercise program for children with CP-HO was developed through evidence-based literature review and semi-structured interviews. Using Delphi methods, 19 experts were selected to conduct two rounds of consultation to reach a consensus. **Results** The return rates of questionnaires were 90.48% and 100%, and the expert authority coefficients were 0.89 and 0.90 in the first and second rounds of consultation, respectively. In the second round of consultation, the coefficient of variation (CV) of each index for its importance was 0.06–0.19, and the Kendall's coefficient of concordance (W) was 0.101 ($P<0.05$); the CV of each index for its feasibility was 0.10–0.23, and the Kendall's W was 0.122 ($P<0.05$). The final diet and exercise program for children with CP-HO included 4 first-level indexes, 18 second-level indexes, and 44 third-level indexes. **Conclusion** The constructed diet and exercise program for children with CP-HO is well-accepted by experts and is feasible. Further empirical research is needed to verify the effectiveness.

Keywords: children; craniopharyngioma; hypothalamic obesity; integrated theory of health behavior change; diet; exercise; evidence summary; Delphi method

颅咽管瘤(Craniopharyngioma, CP)是最常见的儿童鞍区肿瘤,组织学上为良性,但因毗邻下丘脑、垂体等重要结构,术后常多种并发症共存^[1]。下丘脑性肥胖(Hypothalamic Obesity, HO)为肿瘤侵袭、手术损伤等因素所致,是颅咽管瘤术后常见的并发症之一,以病态体质质量增加、食欲亢进和静息能量消耗减少等为特征^[2]。颅咽管瘤相关下丘脑性肥胖(Craniopharyngioma-related Hypothalamic Obesity, CP-HO)不仅对患儿造成巨大心理困扰,使其在社交、学业和运动等方面落后同龄人^[3],还会引发代谢、循环等多系统疾病,增加术后病死率^[4]。研究指出,在无法明确药理与手术治疗长期效果的情况下,控制热量摄入和设置活动目标的生活方式干预仍是下丘脑性

肥胖最基础可行的方式^[5-7]。但目前下丘脑性肥胖相关饮食运动研究多来源于国外,且存在照顾者认知水平不高、患儿行为改变困难、体质量管理连续性差等问题。健康行为改变整合理论(Integrated Theory of Health Behavior Change, ITHBC)由 Ryan^[8]整合多种健康行为相关理论核心思想而形成,其通过增强特定情境下患者的知识信念、加强患者自我调节技能和能力、促进社会支持等方式,对不良行为习惯进行改变或重塑,从而改善健康状况,提升生活质量,被广泛应用于健康结局改善。本研究在文献循证基础上,借助 ITHBC 理论框架,通过 Delphi 专家函询构建 CP-HO 患儿饮食运动管理方案,以期为临床实践提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 依据权威性、代表性原则遴选函询专家。入选标准:本科学历且工龄 20 年以上或硕士研究生学历且工龄 10 年以上或博士研究生学历且工龄 5 年以上;中级及以上职称;来自三级甲等医院;主要研究领域为颅脑肿瘤(护理)、营养管理、运动医学、护理管理等;积极性与配合度较高。19 名专家来自北京、广东、湖南、福建、广西、河南、陕西 7 个省市。男 5 名,女 14 名;年龄 36~58(45.63±5.79)岁;正高

作者单位:1. 南方医科大学护理学院(广东 广州, 510515);南方医科大学南方医院 2. 神经外科 3. 呼吸内科

王为杰:男,硕士在读,学生,272845317@qq.com

通信作者:史蕾,35508897@qq.com

科研项目:深圳市“医疗卫生三名工程”项目(SZZYSM202108013);南方医科大学南方医院院长基金项目(2021H001)

收稿:2024-04-02;修回:2024-06-20

级职称 6 名,副高级职称 12 名,中级职称 1 名;博士 6 名,硕士 2 名,本科 11 名;临床专科医生 5 名,研究员 1 名,护士长 12 名,护理部副主任 1 名;工作年限 7~39(24.05±9.21)年。

1.2 方法

1.2.1 成立研究小组 研究小组由 7 名成员组成,包括 1 名从事外科肿瘤护理研究的副教授、1 名鞍区肿瘤方向的医生、1 名神经外科 ICU 护士长、1 名科研护士、3 名护理研究生。主要研究任务包括文献循证、半结构式访谈、遴选函询专家、制作函询问卷、数据整理及分析。

1.2.2 文献检索总结证据 根据“6S”证据资源模型,采用主题词与自由词相结合形式,计算机检索国内外循证资源数据库、综合数据库、指南与专业学会网站,检索时间限制为 2018 年 1 月 1 日至 2023 年 7 月 31 日。文献纳入标准:0~18 岁肥胖或超重者(病理性与单纯性均纳入);饮食、运动或行为干预相关内容;文献类型为临床决策、指南、系统评价、证据总结、专家共识;语言为中、英文。文献排除标准:重复发表的文献;已更新的指南;指南解读版与翻译版、方案计划书等;质量较差的文献。证据总结方案已在复旦大学循证护理中心注册(注册号:ES20220037)。由 3 名经过循证培训的研究者完成文献筛选并进行文献质量评价。最终纳入 22 篇文献,其中 2 篇临床决策^[9-10]、11 篇指南^[11-21]、5 篇系统评价^[22-26]、3 篇专家共识^[27-29]、1 篇证据总结^[30]。2 名小组成员独立进行证据提取,而后进行证据的校对与整合。经小组讨论后最终形成涵盖管理原则、知识技能获取、营养管理、运动管理、监督与强化管理、媒体与屏幕管理、精神心理管理、随访管理 8 个方面共 58 条相关最佳证据。

1.2.3 半结构式访谈明确照顾者需求 采用一对一形式与 17 名照顾者进行深入访谈,总时长 7.48 h,共转录文字约 11.1 万字。对文本进行分析,明确照顾者在疾病管理中体验、不足及现实需求(主要涵盖疾病认知匮乏、照护技能不足、不良情绪交错、家庭内部威胁、饮食运动心理指导需求、经济支持需求)。

1.2.4 形成初版方案 ITHBC^[8] 提出,健康行为改变可以通过评估认知及行为相关因素,制订相应策略并实施,辅以效果监测与反馈,全程予以社会支持来加强。本研究借助该理论的四大干预特征,形成一级和二级指标框架,以文献循证结果为主要内容,辅以半结构式访谈结果,对各指标内容进行填充。形成 4 个宏观干预视角,共 43 条具体措施的方案初稿。

1.2.5 专家函询 函询问卷包括 3 部分。①前言,介绍研究目的、意义与背景;②问卷主体,即方案指标函询表,专家采用 Likert 5 级评分法对各指标重要性和可行性进行打分,5 分代表“非常重要”或“非常可行”,1 分代表“不重要”或“不可行”,并设置“修改意见”栏,以便专家提出增加/删减/修改的意见与建议;③专家情况调查表,包括专家个人基本情况、对函询内容的熟悉程度及判断依据。通过电子邮箱及微信

于 2023 年 11—12 月进行第 1 轮函询,问卷回收后,对专家意见进行整理、汇总、分析和修改,形成第 2 轮专家函询问卷,于 2024 年 1—2 月发放。2 轮函询后,专家意见趋于一致,结束函询。指标纳入标准为:重要性及可行性均分 ≥ 3.5 ,变异系数(CV) < 0.25 ^[31]。

1.2.6 统计学方法 双人核查录入数据,运用 SPSS26.0 软件进行统计分析。专家积极性以问卷有效回收率表示。专家权威程度用权威系数(Cr)表示,由判断依据(Ca)、熟悉程度(Cs)来判定,即 $Cr = (Ca + Cs) / 2$ 。专家意见协调程度用 CV 和肯德尔和谐系数表示。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 专家积极性、权威程度和意见协调程度 第 1 轮函询发放问卷 21 份,回收有效问卷 19 份,有效回收率 90.48%;第 2 轮发放问卷 19 份,有效回收率 100%。2 轮函询的 Cs 分别为 0.83、0.85, Ca 分别为 0.94、0.95, Cr 分别为 0.89、0.90。第 1 轮函询,各指标重要性 CV 为 0.06~0.21,肯德尔和谐系数 0.140 ($\chi^2 = 161.468, P < 0.001$);可行性 CV 0.11~0.26,肯德尔和谐系数 0.135 ($\chi^2 = 164.333, P < 0.001$)。第 2 轮函询,各指标重要性 CV 0.06~0.19,肯德尔和谐系数 0.101 ($\chi^2 = 125.088, P < 0.001$);可行性 CV 0.10~0.23,肯德尔和谐系数 0.122 ($\chi^2 = 150.898, P < 0.001$)。

2.2 专家函询结果 2 轮专家函询共提出 31 条意见,结合现实临床情境,经小组讨论进行部分修改。①增加 9 项三级指标及其内容:如“规律性作息时间管理”“下丘脑功能评分、睡眠节律、基础代谢率等评估”。②修改 1 项二级指标:将“量化行为方式”改为“量化饮食运动行为方式”。③修改 13 项三级指标:如“使用中国儿童的能量计算方式”。④删除 1 项三级指标内容:“B 超、MRI 等成本较高的检查方式”。最终构建的方案包括 4 个一级指标、18 个二级指标、44 个三级指标,见表 1。

3 讨论

3.1 CP-HO 患儿饮食运动管理方案构建的必要性

病理性体质量增长严重损害颅咽管瘤患儿的心理健康和社会适应力,食欲亢进、能量消耗降低等疾病特点反之又促进患儿体质量增长,陷入“肥胖-进食增加/体耗减少-肥胖加重”的恶性循环,增加多系统疾病及死亡风险^[4]。当前下丘脑性肥胖难以实现病因治疗,药物与手术干预虽能带来立竿见影的减重效益,但治疗不良反应与现实经济压力不容忽视。相比而言,生活行为方式改变成本较低,是 CP-HO 的基础干预手段,最新版《颅咽管瘤诊治中国专家共识(2024)》^[7]中也增加了“对下丘脑肥胖患者进行生活方式和饮食干预”的推荐意见。但在现实情境中,对下丘脑性肥胖患者的生活方式指导有待改善。一项全球调查显示,在接受药物治疗的情况下,仍有 25.5%、25.2%和 22.1%下丘脑性肥胖患者及其照顾者渴望得到专业的心理社会援助、饮食和运动指

导^[32]。本研究访谈也发现照顾者对疾病相关知识和照顾技能有明确的需求。目前国外研究者对下丘脑性肥胖患儿体质量管理有所关注^[3,33],而我国传统观念对肥胖的认知(能吃是福、胖人福相)导致多数照顾者关注重点在肿瘤切除术后的康复,对患儿体质量增加并未引起重视,因此,该方案的构建十分必要。

表 1 CP-HO 患儿饮食运动管理方案

指标	重要性		可行性	
	评分(分, $\bar{x} \pm s$)	CV	评分(分, $\bar{x} \pm s$)	CV
1. 提供个性评估服务,明确相关阻碍因素	4.89±0.32	0.06	4.58±0.61	0.13
1.1 社会人口学资料评估	4.58±0.51	0.11	4.68±0.58	0.12
1.1.1 患儿性别、年龄、教育水平	4.89±0.32	0.06	4.79±0.54	0.11
1.1.2 照顾者性别、年龄、文化程度、工作性质、家庭收入、共同居住者	4.74±0.56	0.12	4.58±0.69	0.15
1.2 患儿生理健康状况评估	4.79±0.42	0.09	4.58±0.51	0.11
1.2.1 患儿 BMI、甲状腺功能三项、生长激素、性激素、基础代谢率、皮质醇、血糖、血脂、睡眠节律、下丘脑功能评分、儿童营养指数测定	4.74±0.56	0.10	4.63±0.68	0.14
1.3 心理健康状况评估	4.79±0.42	0.09	4.47±0.61	0.13
1.3.1 患儿生活质量、社会适应力	4.68±0.48	0.10	4.32±0.75	0.17
1.3.2 照顾者生活质量、睡眠质量、心理负担	4.63±0.60	0.13	4.53±0.61	0.13
1.4 社会支持现状评估	4.58±0.61	0.13	4.42±0.69	0.15
1.4.1 患儿及照顾者获取疾病信息途径	4.63±0.60	0.13	4.58±0.61	0.13
1.4.2 家庭成员/朋友对患儿疾病的关注度	4.74±0.45	0.10	4.37±0.76	0.17
1.5 疾病认知与改变动机评估	4.63±0.60	0.13	4.32±0.67	0.15
1.5.1 患儿及照顾者的不良生活习惯和疾病相关危险因素	4.74±0.56	0.12	4.58±0.51	0.11
1.5.2 通过动机性访谈了解患儿及照顾者的疾病认知水平与行为改变意向	4.58±0.61	0.13	4.37±0.76	0.17
1.6 建立医护患联系	4.87±0.37	0.08	4.53±0.51	0.11
1.6.1 建立患儿健康档案	4.84±0.50	0.08	4.58±0.77	0.16
1.6.2 邀请照顾者加入网络群聊,建立长期联系,跟踪健康行为管理情况	4.89±0.32	0.06	4.74±0.56	0.11
2. 提升疾病认知信念,促进知识技能获取	4.89±0.32	0.06	4.58±0.61	0.13
2.1 知识信念教育	4.74±0.45	0.10	4.58±0.51	0.11
2.1.1 疾病相关知识:下丘脑性肥胖的定义、病因、临床表现、危险因素等	4.79±0.42	0.09	4.74±0.56	0.11
2.1.2 饮食管理知识:饮食管理的意义、潜在益处、原则、注意事项	4.89±0.32	0.06	4.74±0.56	0.11
2.1.3 运动管理知识:运动管理的重要性、潜在益处、开展形式、原则、注意事项	4.89±0.32	0.06	4.68±0.58	0.12
2.2 个性化管理目标设定	4.84±0.37	0.08	4.53±0.61	0.13
2.2.1 预期减重目标:①超重。2~5 岁维持或缓慢增加体质量(0.25~0.42 kg/月);6~11 岁维持体质量;12~18 岁维持或逐渐减轻体质量(≤0.9 kg/周)。②肥胖。2~5 岁维持体质量(若 BMI 为 21~22 kg/m ² ,减重≤0.5 kg/月);6~11 岁减重 0.5 kg/月;12~18 岁减重≤0.9 kg/周。③重度肥胖。2~5 岁减重≤0.5 kg/月;6~11 岁减重≤0.9 kg/周;12~18 岁减重≤0.9 kg/周	4.74±0.56	0.12	4.42±0.84	0.18
2.2.2 饮食管理:①热量限制。总能量(kcal)=1 000+年龄×系数(70~100);<3 岁系数为 100,3~6 岁为 90,7~10 岁为 80,>10 岁为 70。②依据患儿的食物偏好,共同制订个性化的热量限制表与食物推荐表,可参考饮食管理计划表(具体内容见附件)	4.84±0.37	0.08	4.42±0.69	0.15
2.2.3 运动管理:根据患儿个体情况制订适合可及的运动指导计划。运动形式、运动能量消耗可参考《儿童青少年身体活动能量消耗纲要》和运动管理计划表(具体内容见附件)	4.89±0.32	0.06	4.47±0.70	0.15
2.2.4 电子产品使用时间限制:2~5 岁<1 h/d;5~17 岁<2 h/d	4.74±0.45	0.10	4.32±0.82	0.19
2.2.5 大众媒体使用健康教育,引导合理使用	4.58±0.77	0.17	4.16±0.96	0.23
2.2.6 规律性作息时间管理	4.84±0.37	0.08	4.32±0.82	0.19
2.3 健康行为记录	4.84±0.37	0.08	4.68±0.48	0.10
2.3.1 发放健康行为记录本,并附上饮食运动等行为管理计划	4.79±0.42	0.09	4.53±0.77	0.17
2.3.2 告知照顾者记录本的使用方法与注意事项	4.89±0.32	0.06	4.63±0.68	0.14
3. 强化健康行为监督,落实健康行为管理	4.84±0.37	0.08	4.47±0.70	0.15
3.1 量化饮食运动行为	4.84±0.50	0.10	4.47±0.70	0.15
3.1.1 饮食行为:示范控油勺、食物秤、等价交换、手掌法则、热量换算表等饮食行为量化方法	4.79±0.42	0.09	4.42±0.90	0.20
3.1.2 运动行为:示范手机运动 App、运动手环、微信运动等运动行为量化方法	4.79±0.54	0.11	4.42±0.84	0.18
3.2 日常提醒记录	4.63±0.76	0.16	4.32±0.75	0.17
3.2.1 设置闹钟提醒或其他家庭提醒方式	4.68±0.58	0.12	4.68±0.75	0.15
3.2.2 推送健康行为提醒,并不定时进行进度追踪	4.68±0.58	0.12	4.47±0.84	0.18
3.3 同伴交流竞争	4.47±0.70	0.16	4.05±0.91	0.22
3.3.1 每周开展 1 次特定线上主题讨论,如食物、营养素、锻炼计划、心理健康等,分享交流管理经验	4.63±0.60	0.13	4.32±0.89	0.20
3.3.2 建立健康依从奖励计划	4.74±0.45	0.10	4.37±0.96	0.21
3.4 照顾者作用	4.89±0.32	0.06	4.63±0.60	0.12
3.4.1 营养监督:①刺激控制。减少购买高脂高糖食品和含糖饮料(≤50 g/周);水果、蔬菜放到更容易拿到的位置。②重复教育。强调有益食物可能具有的挑战性(味道欠佳等)、无益食物的危害性(营养不良等)及食物种类多样性的好处。③多元形式。同种食物以不同形式(捣碎、切条、榨汁等)和烹饪方式(煎、蒸、烤、炒等)向患儿提供	4.79±0.42	0.09	4.32±0.89	0.20
3.4.2 活动监督:①规律锻炼;②激发潜能。根据既定计划和患儿兴趣更换运动形式;③共创乐趣。与患儿一起选择活动方式并共同参与运动	4.79±0.42	0.09	4.11±0.81	0.19

续表 1 CP-HO 患儿饮食运动管理方案

指标	重要性		可行性	
	评分(分, $\bar{x} \pm s$)	CV	评分(分, $\bar{x} \pm s$)	CV
3.4.3 行为监督:①减少静坐;②树立榜样;③屏蔽刺激(在卧室及用餐时将屏幕关闭或移走等);④引导批判。同患儿一起观看节目/浏览网站,鼓励其批判性地评价大众媒体信息	4.79±0.42	0.09	4.16±0.83	0.20
3.5 定期监督评估	4.84±0.37	0.08	4.47±0.70	0.15
3.5.1 照顾者汇报每周膳食摄入情况(食物图片、热量换算表等)	4.63±0.60	0.13	4.16±0.83	0.20
3.5.2 照顾者上传每周实际运动情况(运动 App、微信计步器、录制视频等)	4.68±0.48	0.10	4.26±0.81	0.18
3.5.3 照顾者拍照上传健康行为记录本记录情况	4.68±0.48	0.10	4.11±0.94	0.22
3.5.4 患儿每月复查 BMI 及实验室指标	4.79±0.42	0.09	4.47±0.84	0.18
3.5.5 对于存在心理健康问题的患儿与照顾者,每 2 周通过群聊语音/视频进行正念训练和动机性访谈,每月复查时进行心理社会指标的现场复评和指导	4.74±0.45	0.10	4.16±0.83	0.20
3.5.6 每月门诊随访时复核健康行为记录本	4.68±0.48	0.10	4.47±0.70	0.15
4. 增加多元社会支持,提升疾病管理质量	4.58±0.77	0.17	4.21±0.79	0.18
4.1 家庭资源利用	4.68±0.58	0.12	4.74±0.56	0.11
4.1.1 邀请其他家庭成员共同参与,减轻照顾者负担	4.74±0.45	0.10	4.26±0.93	0.21
4.2 医疗资源利用	4.68±0.48	0.10	4.58±0.51	0.11
4.2.1 教会获取医疗资源的方法	4.84±0.37	0.08	4.68±0.67	0.14
4.3 同伴资源利用	4.42±0.84	0.19	4.21±0.79	0.18
4.3.1 帮助患儿及照顾者获取信息和建立支持网络	4.58±0.69	0.15	4.11±0.88	0.21
4.3.2 邀请减重效果良好的患儿及照顾者分享疾病管理经验,相互激励,提升疾病管理获益感	4.63±0.68	0.15	4.21±0.92	0.21
4.4 信息资源利用	4.53±0.70	0.15	4.32±0.75	0.17
4.4.1 发放疾病管理健康手册	4.74±0.45	0.10	4.74±0.56	0.11
4.4.2 线上线下相结合,每 2 个月开设 1 次爱心公益讲座	4.74±0.45	0.10	4.42±0.77	0.17
4.4.3 开设下丘脑性肥胖健康咨询热线、在线咨询平台,及时解答照顾者居家生活过程中的疑问	4.63±0.50	0.11	4.37±0.96	0.21

3.2 CP-HO 患儿饮食运动管理方案的适用性与可靠性 ITHBC 理论^[8]提出,健康行为的形成与转变需要通过多方面干预来加强。本方案以文献循证为基础,以 ITHBC 四大干预特征为主体框架,从多元角度为 CP-HO 患儿疾病管理提供全面的支持和帮助。生理、心理和社会关系的综合评估,有利于了解患儿及照顾者的薄弱环节,从而强化疾病知识传授、风险和益处告知,提高患儿对不良生活行为方式的认识,而后制订量化、具有针对性的饮食运动管理策略和行为规范清单,并为照顾者提供第一监督视角下的健康陪伴与促进的管理建议,帮助照顾者在督促患儿行为改变的同时,也可以进行健康行为自检。定期从照顾者处获取疾病管理的效果反馈,及时分析阻碍因素,并结合线下规律随访,可以帮助干预者根据现实障碍灵活调整管理方案,以满足患儿家庭的疾病管理需求,保持方案的可接受度和连贯性。定期健康依从行为排名,开展虚拟交流会,鼓励患儿及照顾者表达疾病经历和管理体验,不仅能够以竞争和共享的形式激发患儿家庭的疾病管理兴趣,提升疾病管理能力,获寻组织归属感,还能及时了解患儿家庭的不良情绪困惑,予以干预疏导。不同于单纯性肥胖,下丘脑性肥胖隶属神经外科并发症,在进行饮食运动管理时还需参考专科相关检查(下丘脑功能评分、睡眠节律)和内分泌实验室检查(性激素、生长激素)结果,从而对管理方案进行调整。本研究 2 轮函询专家权威系数均>0.8,说明专家对内容把握度较大,权威性较高。2 轮函询肯德尔和谐系数有统计学意义(均 $P < 0.05$),表明专家意见协调程度较为一致,具有可靠性。第 2 轮肯德尔和谐系数有所下降,可能与指标内

容增加、专家评分更集中于 4 和 5 分以致数据缺少区分度有关^[34]。

4 结论

本研究运用 ITHBC 理论,基于文献循证、半结构化访谈、专家函询构建了 CP-HO 患儿饮食运动管理方案,具有一定的科学性、可行性、适用性。后续将使用该方案开展临床应用研究,进一步评价该方案的有效性、安全性,同时充分了解利益相关人群的应用体验,以进一步完善方案、提升实际可操作性。

附件:自行编制的 CP-HO 患儿饮食、运动管理计划,请扫描二维码查看。



参考文献:

[1] Memon F, Humayun K N, Riaz Q, et al. Pediatric craniopharyngioma: a 20-year study on epidemiological features, clinical presentation, and survival outcomes in a tertiary care center from LMIC[J]. Childs Nerv Syst, 2023,40(2):427-434.

[2] Sterkenburg A S, Hoffmann A, Gebhardt U, et al. Survival, hypothalamic obesity, and neuropsychological/psychosocial status after childhood-onset craniopharyngioma: newly reported long-term outcomes[J]. Neuro Oncol,2015,17(7):1029-1038.

[3] Tessaris D, Matarazzo P, Tuli G, et al. Multidisciplinary approach for hypothalamic obesity in children and adolescents:a preliminary study[J]. Children (Basel), 2021,8(7):531-543.

[4] Müller H L. Craniopharyngioma and hypothalamic injury:latest insights into consequent eating disorders and

- obesity[J]. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes*, 2016, 23(1):81-89.
- [5] Roth C L, Zenno A. Treatment of hypothalamic obesity in people with hypothalamic injury: new drugs are on the horizon[J]. *Front Endocrinol (Lausanne)*, 2023, 14: 1256514.
- [6] 任英, 汪潮湖, 张南南, 等. 颅咽管瘤相关下丘脑性肥胖危险因素及饮食运动干预研究进展[J]. *中国全科医学*, 2024, 21(27):2672-2678.
- [7] 中华医学会神经外科分会小儿神经外科学组. 颅咽管瘤诊治中国专家共识(2024)[J]. *中华医学杂志*, 2024, 104(4):251-261.
- [8] Ryan P. Integrated Theory of Health Behavior Change: background and intervention development[J]. *Clin Nurse Spec*, 2009, 23(3):161-172.
- [9] Joseph A S. Prevention and management of childhood obesity in the primary care setting[EB/OL]. (2024-02-12)[2024-02-25]. <https://www.uptodate.cn/contents/zh-Hans/prevention-and-management-of-childhood-obesity-in-the-primary-care-setting>.
- [10] Dianne D. Obesity in children; management approach[EB/OL]. (2018-02-23)[2024-02-25]. <https://bestpractice.bmj.com/topics/en-gb/1085/management-approach>.
- [11] Hampl S E, Hassink S G, Skinner A C, et al. Clinical practice guideline for the evaluation and treatment of children and adolescents with obesity[J]. *Pediatrics*, 2023, 151(2):e2022060640.
- [12] NICE. Obesity: identification, assessment and management[EB/OL]. (2023-07-26)[2024-02-26]. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg189>.
- [13] 中国营养学会. 中国居民膳食指南(2022)[EB/OL]. (2022-07-01)[2024-02-24]. <https://www.cnsoc.org/bookpublica/0522202019.html>.
- [14] 中国营养学会. 中国学龄儿童膳食指南(2022)[EB/OL]. (2022-06-06)[2024-02-24]. <https://www.cnsoc.org/bookpublica/662200200.html>.
- [15] 中国医疗保健国际交流促进会营养与代谢管理分会. 中国超重/肥胖医学营养治疗指南(2021)[J]. *中国医学前沿杂志(电子版)*, 2021, 13(11):1-55.
- [16] 郑冬梅, 梁学军, 靳景璐, 等. 中国儿童肥胖的评估、治疗和预防指南[J]. *中国妇幼健康研究*, 2021, 32(12):1716-1722.
- [17] WHO. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour[EB/OL]. (2020-11-25)[2024-02-26]. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>.
- [18] U. S. Department of Health and Human Services, U. S. Department of Agriculture. Dietary guidelines for Americans 2020-2025[EB/OL]. (2020-12-30)[2024-02-26]. <https://www.dietaryguidelines.gov/>.
- [19] U. S. Department of Health and Human Services. Physical activity guidelines for Americans 2nd edition[EB/OL]. (2021-08-24)[2024-02-26]. <https://health.gov/our-work/nutrition-physical-activity/physical-activity-guidelines/current-guidelines>.
- [20] Llabre M M. Clinical practice guideline for multicomponent behavioral treatment of obesity and overweight in children and adolescents: current state of the evidence and research needs[EB/OL]. (2018-03-30)[2024-02-26]. <http://www.apa.org/obesity-guideline/obesity.pdf>.
- [21] Henry B W, Ziegler J, Parrott J S, et al. Pediatric weight management evidence-based practice guidelines: components and contexts of interventions[J]. *J Acad Nutr Diet*, 2018, 118(7):1301-1311.
- [22] Xu R, Huang Q T, Chen Y T, et al. Effects and dose-response relationships of exercise intervention on weight loss in overweight and obese children: a meta-regression and system review[J]. *J Pediatr Endocrinol Metab*, 2022, 35(9):1117-1131.
- [23] Yang L, Liang C, Yu Y, et al. Family sports interventions for the treatment of obesity in childhood: a meta-analysis[J]. *J Health Popul Nutr*, 2022, 41(1):40.
- [24] Zhu Y, Nan N, Wei L, et al. The effect and safety of high-intensity interval training in the treatment of adolescent obesity: a meta-analysis[J]. *Ann Palliat Med*, 2021, 10(8):8596-8606.
- [25] Jebeile H, Gow M L, Baur L A, et al. Association of pediatric obesity treatment, including a dietary component, with change in depression and anxiety: a systematic review and meta-analysis[J]. *JAMA Pediatr*, 2019, 173(11):e192841.
- [26] Ho T, Lee C, Wong S N, et al. Internet-based self-monitoring interventions for overweight and obese adolescents: a systematic review and meta-analysis[J]. *Int J Med Inform*, 2018, 120:20-30.
- [27] 中华医学会儿科学分会内分泌遗传代谢学组, 中华医学会儿科学分会儿童保健学组, 中华医学会儿科学分会临床营养学组, 等. 中国儿童肥胖诊断评估与管理专家共识[J]. *中华儿科杂志*, 2022, 60(6):507-515.
- [28] Chen P, Wang D, Shen H, et al. Physical activity and health in Chinese children and adolescents: expert consensus statement (2020)[J]. *Br J Sports Med*, 2020, 54(22):1321-1331.
- [29] Mazur A, Caroli M, Radziewicz-Winnicki I, et al. Reviewing and addressing the link between mass media and the increase in obesity among European children: the European Academy of Paediatrics (EAP) and the European Childhood Obesity Group (ECOG) consensus statement[J]. *Acta Paediatr*, 2018, 107(4):568-576.
- [30] Pamaiahgari P. Obesity and overweight: psychological interventions[EB/OL]. (2021-03-18)[2024-02-25]. <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=jbi&NEWS=N&AN=JBI752>.
- [31] 季红敏, 李秀川, 刘春芳, 等. 胃癌患者围术期营养管理方案的构建[J]. *护理学杂志*, 2024, 39(1):31-36.
- [32] van Roessel I M A A, de Graaf J P, Biermasz N R, et al. Acquired hypothalamic dysfunction in childhood: 'what do patients need?'-an Endo-ERN survey[J]. *Endocr Connect*, 2023, 12(10):e230147.
- [33] Meijneke R W, Schouten-Van M A, de Boer N Y, et al. Hypothalamic obesity after treatment for craniopharyngioma: the importance of the home environment[J]. *J Pediatr Endocrinol Metab*, 2015, 28(1-2):59-63.
- [34] Conover W J. Practical nonparametric statistics[M]. 3 版. 崔恒建, 译. 北京: 人民邮电出版社, 2006:414.

(本文编辑 宋春燕)