

异基因造血干细胞移植患儿照顾者饮食管理体验的质性研究

张清¹, 王敏¹, 姚文英², 周雪梅¹

摘要:目的 探讨异基因造血干细胞移植患儿照顾者的饮食管理体验,为制订针对性的护理干预提供参考。方法 采用描述性质性研究,以健康信念模型为理论框架,对 17 名异基因造血干细胞移植患儿照顾者进行面对面、半结构化深入访谈,采用定向内容分析法对资料进行分析。结果 共提炼出 5 个主题,15 个亚主题,包括饮食变化引发的健康风险认知(体质量下降,营养摄入不足,疲乏,情感抗拒),合理饮食管理的积极效应认知(提高患儿食欲和接受度,改善患儿健康状况,增强自我责任感),饮食管理中的障碍体验(饮食指导信息冲突,饮食准备困扰,患儿饮食依从性低),饮食管理行为的能动性特征(情绪应对的双重性,行为模式的差异性)及优化型饮食管理指导需求(可视化饮食管理指导,阶段性饮食管理指导,依托信息平台的饮食管理指导)。结论 异基因造血干细胞移植患儿照顾者在饮食管理过程中存在挑战与需求。医护人员应关注患儿饮食行为改变,优化干预策略,增强照顾者自我效能,提升其饮食管理能力。

关键词: 儿童; 异基因造血干细胞移植; 照顾者; 饮食管理; 管理体验; 健康信念模型; 质性研究; 营养护理

中图分类号: R473.5; R459.3 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2025.20.011

The experiences of caregivers of pediatric patients undergoing allogeneic hematopoietic stem cell transplantation: a qualitative study

Zhang Qing, Wang Min, Yao Wenying, Zhou Xuemei. Department of Hematology, Children's Hospital of Soochow University, Suzhou 215025, China

Abstract: **Objective** To explore the dietary management experiences of caregivers of pediatric patients undergoing allogeneic hematopoietic stem cell transplantation (allo-HSCT), and to provide references for developing targeted nursing interventions. **Methods** A descriptive qualitative study was conducted using the Health Belief Model as the theoretical framework. Face-to-face, semi-structured in-depth interviews were carried out with 17 caregivers of pediatric patients undergoing allo-HSCT. Data were analyzed using directed content analysis. **Results** Five themes and fifteen subthemes were identified: perceptions of health risks associated with dietary changes (weight loss, inadequate nutritional intake, fatigue, emotional resistance); recognition of the positive effects of proper dietary management (improved appetite and acceptance, better health outcomes, enhanced sense of responsibility); barriers to dietary management (conflicting dietary guidance, difficulties in meal preparation, poor patient adherence); agentic characteristics of dietary management behaviors (dual nature of emotional coping, differences in behavior patterns); and demand for optimized dietary management guidance (visualized dietary guidance, stage-specific dietary guidance, information platform-based dietary guidance). **Conclusion** Caregivers of pediatric patients undergoing allo-HSCT face significant challenges and unmet needs in dietary management. Healthcare professionals should pay close attention to changes in patients' eating behaviors, optimize intervention strategies, strengthen caregivers' self-efficacy, and improve their capacity for effective dietary management.

Keywords: children; allogeneic hematopoietic stem cell transplantation; caregivers; dietary management; management experiences; health belief model; qualitative research; nutritional nursing

异基因造血干细胞移植 (Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation, allo-HSCT) 是治疗恶性及非恶性血液病的有效手段^[1-2]。2019 年我国造血干细胞移植数量首次突破 10 000 例,其中 allo-HSCT 患儿占比达 29.5%^[3]。患儿在接受高剂量化疗和/或放疗后,常出现味觉改变、恶心、呕吐等问题,食欲

下降^[4]。同时,为避免食源性感染,患儿膳食种类受限^[5],易导致营养不良。合理的饮食管理能够帮助患儿减少肌肉流失,增强免疫功能,降低营养不良和感染的发生风险。目前,国内关于 allo-HSCT 患者饮食管理的研究多集中于成人^[6-7],儿童相关研究较少,尤其缺乏对患儿照顾者饮食管理体验的系统性探讨。照顾者是患儿饮食管理的核心,其认知与行为直接影响患儿营养干预效果。健康信念模型 (Health Belief Model, HBM) 强调个体对健康威胁的认知、健康行为的预期益处与障碍、自我效能感和行为线索对行为决策的影响^[8-10],有助于理解 allo-HSCT 患儿照顾者在饮食管理中的认知差异和行为动机,揭示潜在障碍因素。因此,本研究基于健康信念模型,采用质性研究方法,深入挖掘并阐释 allo-HSCT 患儿照顾者饮食管理体验,为制订科学有效的饮食管理方案提供参

作者单位:苏州大学附属儿童医院 1. 血液科 2. 护理部(江苏苏州, 215025)

通信作者:周雪梅, yuanquanwen@126.com

张清:女,硕士,主管护师, zqchelsey@163.com

科研项目:2024 年度苏州市护理学会科研项目 (SZHL-A-202408);2024 年度苏州大学附属儿童医院护理科研项目 (A02);2023 年度苏州大学附属儿童医院“遂园”临床研究项目 (2023SYLCYJ10)

收稿:2025-05-12;修回:2025-07-06

考。

1 对象与方法

1.1 对象 采用目的抽样法,选取 2024 年 9 月至 2025 年 1 月苏州大学附属儿童医院血液移植病房 allo-HSCT 患儿及主要照顾者作为研究对象。患儿纳入标准:①首次接受 allo-HSCT;②患病前已能够经口摄入固体食物;③具备正常的认知和理解能力。患儿排除标准:接受肠外营养或管饲喂养的患儿。照顾者纳入标准:①年龄≥18 岁;②自患儿入住移植病房后的主要照顾者;③具备正常的认知和理解能力;④知情同意,自愿参与本研究。照顾者排除标准:存在严重认知障碍、精神疾病,或其他影响有效沟通与访谈配合者。样本量以资料饱和为原则,本研究一共纳入 17 例 allo-HSCT 患儿及其照顾者,患儿及其照顾者一般资料见表 1。本研究已通过苏州大学附属儿童医院伦理委员会审批(2024CS138)。

表 1 allo-HSCT 患儿及其照顾者一般资料(n=17)

编号	患儿			照顾者		
	年龄(岁)	性别	疾病诊断	年龄(岁)	与患儿关系	文化程度
N1	10	女	再生障碍性贫血	35	母亲	本科
N2	7	女	再生障碍性贫血	29	母亲	高中
N3	9	男	急性淋巴细胞白血病	36	父亲	大专
N4	7	男	急性淋巴细胞白血病	31	母亲	高中
N5	15	女	再生障碍性贫血	42	母亲	本科
N6	7	女	再生障碍性贫血	33	母亲	大专
N7	9	女	急性淋巴细胞白血病	34	母亲	大专
N8	13	男	急性髓系白血病	43	母亲	高中
N9	9	男	再生障碍性贫血	31	父亲	初中
N10	13	男	急性淋巴细胞白血病	38	母亲	本科
N11	7	男	骨髓增生异常综合征	30	母亲	大专
N12	8	男	肾上腺脑白质营养不良	34	母亲	高中
N13	11	女	急性髓系白血病	36	母亲	本科
N14	9	男	急性淋巴细胞白血病	38	父亲	本科
N15	8	男	地中海贫血	33	母亲	高中
N16	11	女	T 淋巴瘤母细胞性淋巴瘤	39	母亲	本科
N17	5	男	Wiskott-Aldrich 综合征	28	父亲	大专

1.2 方法

1.2.1 制订访谈提纲 本研究以健康信念模型为理论指导,围绕模型中“感知健康威胁、感知行为益处、感知行为障碍、自我效能感及行为线索”的核心概念设计访谈提纲,探索 allo-HSCT 患儿照顾者的饮食管理体验。本研究在查阅相关文献的基础上初步制订访谈提纲,选择 2 名 allo-HSCT 患儿照顾者进行预访谈,经修订后形成访谈提纲终稿:①您的孩子现阶段较患病前的饮食方面(饮食偏好、饮食种类、数量、速度等)发生了哪些变化?②您认为这些变化对孩子的孩子有哪些影响?③您认为合理的饮食管理对您和孩子能够带来哪些积极影响?④您在孩子的饮食管理方面遇到过哪些困难?⑤您认为自己能够有效实施孩子的饮食管理吗?为什么?⑥您是通过哪些途径获取饮食管理的相关信息和建议?这些信息对您有多大帮助?⑦您在孩子的饮食管理方面还需要获得哪些帮助?

1.2.2 资料收集方法 采用半结构式深度访谈法进行面对面访谈。访谈前研究者向受访者讲解访谈目的、内容与方法,建立信任关系,于患儿出科前在病房中对受访者进行访谈。本单位造血干细胞移植病房均为单人层流病房,仅限 1 名照顾者陪护,环境安静,访谈选择在病房进行有效保障了访谈过程的私密性与连贯性。访谈者严格遵循病房管理制度,进入层流病房前按规定穿隔离衣并进行手卫生。征得受访者同意并签署知情同意后对访谈内容进行录音及纸质记录,采用开放式提问方式,访谈中不引导受访者表达,并仔细观察受访者的表情动作、情绪变化和其他非语言信息。访谈过程中受访者有权随时退出。每次访谈时间为 30~50 min。

1.2.3 资料分析方法 每次访谈结束后 24 h 内,反复听录音资料,逐字逐句地将访谈录音转录为文本,并客观记录被访谈者的非语言行为,如被访者当时语句的停顿、语调、面部表情、肢体语言等。采用定向内容分析法^[11],结合 NVivo14 软件进行资料分析。本研究由 2 名受过质性研究训练的研究者分别对数据进行独立编码,并通过讨论达成一致;初步主题回访 3 名访谈对象进行核查,以确认分析结果的准确性与代表性。

2 结果

2.1 饮食变化引发的健康风险认知

2.1.1 体质量下降 照顾者认为,患儿于移植期间味觉发生变化,食物的味道和口感不再像以前一样具有吸引力,从而出现饮食摄入种类单一化以及摄入量减少,最终导致体质量下降。N6:“自从用了化疗药,孩子的胃口就不好了,一吃就想吐,没有食欲,吃的很少,连以前的一半都没有,移植后越来越瘦了。”N12:“他现在只吃土豆丝,喝肉汤,其他的都不愿意吃,从住院到现在瘦了 7 斤多。”

2.1.2 营养摄入不足 多数照顾者反映,患儿饮食偏好发生改变,加之饮食摄入单一化、饮食摄入量降低等,患儿易出现营养摄入不足。N7:“以前孩子对西红柿炒鸡蛋是无所谓的态度,现在一直要吃西红柿炒鸡蛋盖饭,只吃这些,营养肯定不够。”N11:“我每天都会问他想吃什么,他给我的回答要么是鸡汤面,要么是南瓜粥,都是比较清淡的,肉类的食物都不想吃。虽然医生建议我增加蛋白质,但他根本不愿意吃,我让他吃维生素片,喝奶粉,他也不愿意。”

2.1.3 疲乏 照顾者观察到,患儿常表现出明显的疲乏症状,并认为这可能与进食量减少有关。N4:“他经常感觉没有力气,有时候我会让他下床走一走,他在床边站不了几分钟就喊累了,每天都是无精打采的,如果他多吃一点,可能会好些。”N16:“移植后孩子变得特别容易累,吃得少,活动量也少,整天没有什么力气,我怀疑是因为没吃好。”

2.1.4 情感抗拒 由于患儿胃肠道变得脆弱敏感,照顾者需要限制某些可能对患儿健康不利的食物,但这种强制改变饮食的行为往往让患儿产生对食物的抗拒情绪,不利于患儿的心理健康。N9:“生病之前他非常喜欢吃米粉和油炸类的食物,但是现在他需要清淡饮食,我必须要限制这些口味偏重的食物,他很不习惯,吃饭的时候经常抱怨,说我准备的饭菜没有味道,不愿意吃。”N10:“在饮食方面我很谨慎,像公鸡肉、芦笋等‘发物’性质的食物,我都不会给孩子吃,但是这些食物恰好是他喜欢吃的,所以每次一到吃饭的时候他就生气,给他准备的饭菜吃得很少。”

2.2 合理饮食管理的积极效应认知

2.2.1 提高患儿食欲与接受度 照顾者通过实践感知到患儿在合理饮食管理的过程中食欲和食物接受度得到显著提高。N2:“孩子移植期间出现口腔溃疡,食欲也很差,所以就给她做了口感软一点的水果泥,选的是她最喜欢的香蕉,虽然吃的不多,但能看到她开始愿意吃了。”N7:“孩子治疗期间胃口不好,医生说她需要吃高蛋白的食物,我就做了鸡蛋羹,加了一点香油和肉沫,她觉得不错,连着几天都要吃。”

2.2.2 改善患儿健康状况 照顾者认为合理的饮食管理能够改善患儿的健康状况,如体力、精神面貌等。N5:“我连续好几天给孩子做了高蛋白的食物,有鸡胸肉和一些豆类,看得出孩子的精神状态比前段时间好多了。”N13:“除了尽可能让她多吃牛肉、排骨等肉类以外,我还会给她吃绿叶蔬菜,现在她面色变得红润一点了,体力也有一点改善,偶尔能在床边走走了。”

2.2.3 增强自我责任感 照顾者在执行饮食管理的过程中见证了合理的饮食管理对患儿产生的积极作用,自身责任感得到进一步增强。部分照顾者在遵循医嘱的基础上,会结合患儿的具体情况进行调整 and 选择,更加主动参与到饮食管理过程中。N3:“从一开始很担心自己能不能照顾好他的饮食,到现在已经得心应手了,而且他的饮食有了很大的改善,我很开心,也感受到自己在孩子移植后恢复的过程中扮演了非常重要的角色。”N16:“最初我完全依赖医生的安排,但看到孩子饮食状态好转后,我意识到我也有责任为她做得更好。所以现在除了遵医嘱外,我会主动与她沟通,尽可能选择她喜欢又适合的食物,尽到作为母亲的责任。”

2.3 饮食管理中的障碍体验

2.3.1 饮食指导信息冲突 照顾者可接收到来源于医护的饮食指导以及病友的经验分享,不同甚至相反的饮食指导信息造成照顾者饮食管理困难。N1:“之前孩子喝奶粉恶心,我问医生怎么办,医生说牛奶一定要喝的,让我用微波炉加热之后给她喝。

但是有一个病友说不能给孩子喝牛奶,喝了有可能会

会出现肠道排斥反应,我不知道该听谁的。”N11:“我问病友某种食物孩子能不能吃,有的说能吃,有的说不能吃。我不知道到底要不要给孩子吃,这个问题真的很头痛。”

2.3.2 饮食准备困扰 在日常饮食准备过程中,照顾者常面临较大困扰。一方面需要思考每日三餐内容,另一方面患儿口味变化频繁,常使原计划难以实施,增加了饮食管理负担。N3:“我每天都要花心思思考明天的三餐给他吃什么。”N8:“孩子的口味经常改变,前几天爱吃的过两天就不吃了,根本不知道要给他准备什么。”

2.3.3 患儿饮食依从性低 患儿饮食依从性低增加了照顾者饮食管理难度。N4:“医生跟我说可以给他吃点汤面、粥,还有土豆泥,昨天就给他做了这些,他一口都没有吃。”N12:“他之前一直恶心,吃不下任何食物,医生让我给他喝奶粉补充营养,但是他不肯喝,我换了几种奶粉了,他还是不愿意喝。”

2.4 饮食管理行为的能动性特征

2.4.1 情绪应对的双重性 部分照顾者能够以冷静、理性的态度应对饮食管理中的困难,积极采取策略缓解患儿饮食不适,如给予虚拟进食满足患儿口欲需求。N14:“现在他喜欢吃的不能吃,能吃的不喜欢吃。所以每次他进食的时候我会给他看吃播,看到别人吃他喜欢吃的食物也能够给他一点满足感,好像他自己吃到了一样。”然而,也有照顾者因焦虑、担忧等负面情绪而影响饮食管理行为的实施。N17:“有时候看到孩子不愿意吃东西,我真的很焦虑,担心没有营养,只要我稍微强迫一点他就哭闹,我真的没有办法。”

2.4.2 行为模式的差异性 照顾者在饮食管理中的行为模式存在明显差异,部分照顾者展现出较高的主动性,善于尝试调整食物的呈现形式以提升患儿接受度。N15:“孩子不愿意吃蔬菜,我就把蔬菜和米饭一起做成饭团,并且做成他喜欢的飞机形状,他比较感兴趣,也愿意吃了。”相反,亦有照顾者依赖外部指导,缺乏自信和自主判断,主要依照医护人员建议被动执行。N8:“我都是等医生查房的时候问他们孩子不愿意吃怎么办,按照医生说的去做。”

2.5 优化型饮食管理指导需求

2.5.1 可视化饮食管理指导 可视化饮食管理指导可直观展现适合 allo-HSCT 患儿的安全食物种类与搭配,照顾者希望通过这一方式帮助其理解和执行复杂的饮食要求,从而更好地实现饮食管理。N5:“最好是把饮食指导做成视频,还有饮食图谱,这样我们可以反复拿出来看。”N10:“我希望你们可以提供菜谱,最好是菜谱搭配图片,我们可以和孩子一起选择每天要吃的食物。”

2.5.2 阶段性饮食管理指导 allo-HSCT 治疗过

程复杂且漫长,患儿需要经历预处理期、中性粒细胞缺乏期、粒细胞植入期以及急性移植物抗宿主病时期^[12]。不同阶段患儿的身体症状以及饮食摄入需求不同,因此照顾者需要医护人员提供针对性、阶段性的饮食管理指导。N6:“小朋友入院后会经历很多阶段,每个阶段会出现不同的问题,所以需要医护人员详细地告诉我们,在不同阶段可以给小朋友准备哪些饮食,最好是给我们菜谱,让我们可以选择。”

2.5.3 依托信息平台的饮食管理指导 信息平台具有即时性、便利性、交互性等优势^[13],照顾者表示希望借助信息平台为其提供便捷、科学且富有互动性的饮食管理指导。N13:“虽然出院的时候你们也会提供饮食指导,但是我们心里还是没有底,如果后续能有途径,比如手机 App、公众号之类的,在我们有问题的时候能及时向你们咨询就更好了。”N14:“希望能够有一个在线的工具,比如 App,这样可以记录孩子每天吃的食物,还有医生给我们建议,看看有没有哪里需要调整的。这样我就能知道孩子的饮食是不是符合要求,是不是能帮助他的身体更快恢复。”

3 讨论

3.1 关注 allo-HSCT 患儿饮食行为改变,满足其营养需求 本研究发现,allo-HSCT 患儿常常表现出明显的饮食行为改变。这些改变与高剂量化疗、免疫抑制剂等治疗不良反应、患儿的身体症状及照顾者饮食管理观念密切相关,与既往研究^[14-15]结果相似。张惠惠等^[16]研究表明,饮食行为问题,不仅会影响营养摄入,破坏营养平衡,严重者甚至影响疾病转归。本研究进一步发现,患儿因食欲减退及饮食选择受限,易出现体质量下降、疲劳等问题,进一步验证了饮食行为变化对健康的负面影响。因此,医护人员应及时识别患儿饮食需求的动态变化,根据其移植方案以及身体状况提供个性化的饮食方案,并强化对照顾者的饮食管理健康教育,帮助其建立科学的饮食管理观念,提高对患儿饮食行为变化的应对能力,保障患儿的营养摄入。此外,照顾者对患儿饮食行为变化及由此带来的健康风险认知,体现了健康信念模型中感知健康威胁的核心概念内涵。有研究表明,个体对健康威胁的感知水平越高,其采取积极健康行为的可能性越大^[17]。医护人员应通过具体案例,强化照顾者对患儿饮食变化潜在健康风险的感知,提高其健康行为动机,促进其及时、有效地实施饮食管理。

3.2 提高照顾者饮食管理的益处感知,促进其自我效能 本研究发现,照顾者在饮食管理过程中对合理饮食益处的感知可影响其在饮食管理中的参与度和执行力。研究表明,照顾者益处感知与自我效能呈显著正相关关系^[18]。本研究中,照顾者自我效能

的提升有助于其及时调整饮食方案,更有效地应对患儿饮食行为变化,与 Tarro 等^[19]研究结果一致。因此,提升照顾者饮食管理的益处感知,促进其自我效能感的增强,对保证饮食管理的持续实施至关重要。根据健康信念模型,个体对健康行为预期益处的感知及自我效能水平是其采取健康行为的重要预测因素^[10]。Parwati 等^[8]指出,只有当个体充分认识到健康行为带来的积极结果,并相信自身具备执行能力时,才更有可能坚持健康管理行为。因此,医护人员应通过系统的饮食管理健康教育,结合个性化反馈和正向经验分享,不仅要强化照顾者对合理饮食管理益处的认知,还要有意识地培养其自我效能感,从而促进其在患儿饮食管理中的主动性和积极性。

3.3 优化饮食管理方案,提高患儿饮食依从性 在 allo-HSCT 患儿照护过程中,饮食管理作为保障其营养摄入、支持移植成功的重要环节,具有不可替代的作用^[20]。然而,本研究发现,照顾者在实际饮食管理过程中面临诸多困难,包括饮食指导信息冲突、患儿饮食搭配的复杂性等。因此,医护人员应注重饮食指导内容的统一性,建议开发可视化饮食指导工具,以提升指导的直观性和可操作性。此外,医护人员应加强与照顾者的定期沟通,指导照顾者采取少食多餐的方式,缓解治疗期间因恶心、呕吐等不适导致的进食困难;鼓励照顾者灵活调整食物种类,结合奖励机制及趣味化餐具提升患儿进食意愿,循序渐进地改善饮食依从性,降低照顾者饮食管理难度。此外,本研究提取的主题“饮食管理中的信息冲突、饮食准备困扰及患儿依从性低”问题,实质上体现了健康信念模型中的感知行为障碍概念。个体感知到的行为障碍越少,采取健康行为的可能性越高。因此,通过优化饮食指导内容,简化执行流程,降低信息混乱和操作难度,能有效减少照顾者在执行过程中的心理与实际障碍,从而提升患儿饮食行为的改善。

3.4 借助信息平台给予饮食管理指导,提高照顾者饮食管理能力 本研究发现,allo-HSCT 患儿照顾者普遍表现出对依托信息平台的高度需求。然而,目前信息平台普遍存在内容规范性不足、广告信息混杂、虚假信息泛滥等问题,且存在个人隐私泄露的潜在风险,一定程度上限制了信息平台的应用效果。因此,医护人员可探索开发集饮食记录、个性化反馈和实时互动咨询功能于一体的信息管理平台,根据患儿治疗的不同阶段提供针对性、阶段化的饮食指导,帮助照顾者更加科学、系统地进行饮食管理。同时,平台应设计便捷的记录模块,便于照顾者追踪患儿每日饮食摄入、体质量变化等指标,医护团队可基于动态数据调整饮食干预方案,提升饮食指导的个体化与精准性。此外,平台设计还需引入分层权限

管理机制,分配不同用户(如照顾者与医护人员)的数据访问权限,并建立严格的医护审核机制以保障信息内容的专业性和权威性,从而提升用户黏性。本研究中,照顾者对信息化饮食管理平台的需求,反映了健康信念模型中“行为线索”在促进健康行为决策中的重要作用。作为重要的外部行为线索,信息平台通过持续提供科学、便捷的饮食指导不仅能够增强照顾者的饮食管理行为动机,也为患儿提供持续、系统的家庭支持,进一步优化饮食管理干预的整体成效。

4 结论

本研究采用质性研究方法,以健康信念模型为理论框架,深入挖掘了 17 例 allo-HSCT 患儿照顾者在饮食管理过程中的体验,归纳出饮食变化引发的健康风险认知、合理饮食管理的积极效应认知、饮食管理中的障碍体验、饮食管理行为的能动性特征及优化型饮食管理指导需求 5 个主题。结果提示,医护人员应关注饮食行为变化对患儿健康的影响,重视提升照顾者对饮食管理益处的感知,增强其自我效能,并优化饮食管理策略以满足个体化需求,支持患儿康复。本研究存在一定局限性,包括研究对象为患儿照顾者,无法直接获取患儿主观体验;单中心样本来源集中,可能影响研究结果的普适性。未来研究可拓展样本范围,开展多中心联合研究,为临床护理实践提供更全面的参考依据。

参考文献:

[1] Zhang X H, Chen J, Han M Z, et al. The consensus from the Chinese Society of Hematology on indications, conditioning regimens and donor selection for allogeneic hematopoietic stem cell transplantation:2021 update[J]. J Hematol Oncol,2021,14(1):145-164.

[2] Chen J, Wang H, Zhou J, et al. Advances in the understanding of poor graft function following allogeneic hematopoietic stem-cell transplantation[J]. Ther Adv Hematol,2020,11:1-13.

[3] Xu L P, Lu P H, Wu D P, et al. Hematopoietic stem cell transplantation activity in China 2019;a report from the Chinese Blood and Marrow Transplantation Registry Group[J]. Bone Marrow Transplant,2021,56(12):2940-2947.

[4] Ben-Kenan R F, Stafford L K, Temkit M, et al. Vomiting despite adherence to guidelines; suboptimal control of vomiting in pediatric cancer patients[J]. Pediatr Blood Cancer,2025,72(1):e31372.

[5] Pedretti L, Leardini D, Muratore E, et al. Managing the risk of foodborne infections in pediatric patients with cancer: is the neutropenic diet still an option? [J]. Nutrients,2024,16(7):966-982.

[6] 谢辰,方云,刘敏杰,等. 成人造血干细胞移植患者饮食与营养教育效果评价指标的构建[J]. 护理学杂志,2022,

37(15):92-94,98.

[7] 谢辰,方云,刘敏杰,等. 造血干细胞移植患者饮食与营养教育的证据总结[J]. 护理学杂志,2021,36(10):102-106.

[8] Parwati N M, Bakta I M, Januraga P P, et al. A Health Belief Model-based motivational interviewing for medication adherence and treatment success in pulmonary tuberculosis patients[J]. Int J Environ Res Public Health, 2021,18(24):13238.

[9] Zhao Y C, Zhao M, Song S. Online health information seeking among patients with chronic conditions; integrating the Health Belief Model and Social Support Theory [J]. J Med Internet Res,2022,24(11):e42447.

[10] Alamer A S. Behavior change theories and models within health belief model research;a five-decade holistic bibliometric analysis[J]. Cureus,2024,16(6):e63143.

[11] 朱丹玲,周云仙. 护理文献中质性内容分析法的应用误区探讨[J]. 护理学杂志,2018,33(21):97-99.

[12] 郭爱连,缪洁,胡绍燕,等. 异基因造血干细胞移植对白血病患者肠道菌群代谢产物的影响的初步研究[J]. 中国小儿血液与肿瘤杂志,2020,25(5):262-267.

[13] Bujnowska-Fedak M M, Wegierek P. The impact of online health information on patient health behaviours and making decisions concerning health[J]. Int J Environ Res Public Health,2020,17(3):880-892.

[14] Evans J C, Hirani S P, Needle J J. Nutritional and post-transplantation outcomes of enteral versus parenteral nutrition in pediatric hematopoietic stem cell transplantation;a systematic review of randomized and nonrandomized studies[J]. Biol Blood Marrow Transplant,2019,25(8):e252-e259.

[15] Esbenshade A J, Ness K K. Dietary and exercise interventions for pediatric oncology patients;the way forward [J]. J Natl Cancer Inst Monogr, 2019,2019(54):157-162.

[16] 张惠惠,郑小芬,欧云霞,等. 住院化疗期间学龄前期白血病患者饮食行为及影响因素分析[J]. 中国护理管理,2023,23(6):849-854.

[17] Melkamu L, Berhe R, Handebo S. Does patients' perception affect self-care practices? The perspective of Health Belief Model[J]. Diabetes Metab Syndr Obes, 2021,14:2145-2154.

[18] Pierce J S, Wasserman R, Enlow P, et al. Benefit finding among parents of young children with type 1 diabetes[J]. Pediatr Diabetes,2019,20(5):652-660.

[19] Tarro S, Lahdenperä M, Junttila N, et al. Parental self-efficacy and child diet quality between ages 2 and 5; the STEPS study[J]. Nutrients,2022,14(22):4891.

[20] Farrugia C, Lhostette A, Brasseur M, et al. Diet guidelines in adult and pediatric patient after allogeneic stem cell transplantation (SFGM-TC)[J]. Bull Cancer,2025,112(1S):S87-S91.