

基于健康行为改变理论的护理干预在 PETCT 检查患者中的应用效果

黄丽君

赣州市肿瘤医院 江西 赣州 341000

【摘要】：目的：分析基于健康行为改变理论（HBM）的系统化护理干预对 PET-CT 检查患者的护理效果。方法：选择 2024 年 12 月-2025 年 12 月于我院实施 PET-CT 检查的 80 例患者，按照护理方法分为对照组与观察组，各 40 例。对照组实施常规检查护理，观察组基于对种族，采用健康行为改变理论的护理干预。对比两组焦虑自评量表（SAS）、抑郁自评量表（SDS）评分；检查依从率；PET-CT 图像合格率；不良反应率。结果：干预后，观察组 SAS、SDS 评分低于对照组（ $P<0.05$ ）。观察组检查依从率、图像合格率高于对照组（ $P<0.05$ ）；观察组不良反应率低于对照组（ $P<0.05$ ）。结论：采用健康行为改变理论的护理干预，可纠正 PETCT 检查患者的错误健康认知，改善其负性情绪，提升检查依从性以及图像质量，预防检查并发症的发生。

【关键词】：健康行为改变理论；PET-CT 检查；护理干预；检查依从性；图像质量

DOI:10.12417/2705-098X.26.15.031

PET-CT 属于将正电子发射断层显像和螺旋 CT 进行融合的高端分子影像技术，广泛应用在肿瘤分期、不明原因发热以及心脑血管的隐匿性病变的诊断中。PET-CT 的检查流程相对特殊性：患者需要保持至少空腹 6h、注射 18F-FDG 放射性示踪剂、检查之前需要保持静息卧床 1h、检查过程中不可进行肢体移动，同时患者需要进行低剂量的全身辐射，且大多数受检者为高危性恶性肿瘤患者，但患者对于空腹、禁运动等检查前的准备要求有所忽视，随意进食以及走动，最终使图像出现伪影、检查重检率升高^[1]。常规护理只会以检查流程为根据，实施碎片化宣教，通常会采用统一的口头宣教模式，无法有效改变患者的不良检查行为^[2]。健康行为改变理论中包括六大核心维度，分别为感知易感性、感知严重性、感知益处、感知障碍、行为线索、自我效能，这与传统单向宣教不同，该理论会将患者的主观认知作为核心，通过对个体行为阻碍因素进行识别，从而消除患者的认知误区，强化其形成行为执行信心，本文通过开展对照研究，分析基于健康行为改变理论的护理干预的应用效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2024 年 12 月-2025 年 12 月于我院实施 PET-CT 检查的 80 例患者，按照护理方法分为对照组与观察组，各 40 例。对照组男有 22 例，女有 18 例；年龄为 29-74 岁，平均为（52.36±6.41）岁；检查目的包括：肿瘤排查 27 例，不明原因发热 8 例，脑血管病变 5 例。观察组男有 20 例，女有 20 例；年龄为 27-73 岁，平均为（51.94±6.28）岁；检查目的包括：肿瘤排查 25 例，不明原因发热 9 例，脑血管病变 6 例。两组一般资料对比（ $P>0.05$ ）。

纳入标准：①年龄范围为 18-75 岁，首次实施全身 18F-FDG PET-CT 检查；②意识清晰，能够进行量表填写，不具有语言

沟通障碍；③患者及其家属知情同意，自愿参与至本次研究中。

排除标准：①既往存在精神性疾病史、长时间应用抗焦虑抑郁药物；②伴发重度肝肾功能衰竭、无法耐受平卧 1h；③处于妊娠期或者哺乳期女性；④认知功能存在障碍。

1.2 方法

对照组：采用核医学科常规 PET-CT 护理：检查前 1d 通过电话口头告知患者空腹时间、衣物摘除以及金属物品的去除要求；检查当天需登记信息、告知辐射防护的基础性常识；注射示踪剂以后需统一引导患者进入至候诊区进行平卧休息；检查后告知其增加饮水加快示踪剂代谢。

观察组：实施基于健康行为改变理论的护理：

（1）感知易感性和感知严重性干预：通过自制的 PET-CT 认知问卷对患者的基线认知误区进行评估，统计患者的主要顾虑，包括：辐射致癌、示踪剂过敏以及空腹低血糖。对于感知易感性：可通过通俗的原则讲解 18F-FDG 半衰期只有 109min，全身有效辐射剂量大约为 8-10mSv，与 4 次胸部 CT 辐射量相同，和人体的急性损伤阈值相比更低；对于感知严重性：告知患者不按照规范准备的严重后果，比如：检查前走动会提高骨骼肌葡萄糖摄取，导致肺部、骨骼出现假性高代谢，从而导致误诊以及二次补检，将其诊疗周期延长。

（2）感知益处与感知障碍干预：对患者的行为障碍进行梳理：存在恐惧情绪导致其无法平卧、空腹饥饿难忍以及担心隐私暴露。感知益处宣教：告知患者需要严格按照静息、空腹的要求降低图像误诊率至 40%以下，单次通过一次性检查就能够进行全身病灶筛查，防止作多次重复性影像检查；破除感知障碍：给对于饥饿不耐受的患者提供无糖薄荷糖，防止血糖发生波动；使用隔帘遮挡、一次性防护毯保护患者的个人隐私，减少其躯体抵触。

(3) 行为线索与自我效能干预：行为线索：为患者制作图文口袋卡片、候诊区需要循环播放时长为 2min 的短视频，在其中标注平卧、禁止说话以及禁止肢体移动三个重点行为提示；自我效能：加入同伴榜样，邀请以往顺利进行检查的同病种患者到现场进行分享个人体验，护士可进行一对一的肢体安抚，对于存在紧张颤抖的患者，实施腹式呼吸指导，每间隔 15min 巡视一次，及时给予患者正向鼓励，帮助患者形成自我行为管控信心。

(4) 检查后干预：基于 HBM 行为维持维度，告知患者在 2h 内饮用 1500-2000ml 水，在尿液量增加下，加速示踪剂的排泄，解答患者检查之后辐射接触家属的顾虑，明确要求其在 4h 内不可近距离接触孕妇幼儿即可，将其后续隐性焦虑消除。

1.3 观察指标

①焦虑自评量表（SAS）、抑郁自评量表（SDS）评分：使用 SAS、SDS 量表分别评估，量表满分均为 100 分，分数越高说明其焦虑、抑郁情绪越严重，分界值为 50 分；

②检查依从率：通过院内自制的 PET-CT 依从性量表评估，包含 4 个维度，分别为空腹依从、静息平卧依从、金属摘除依从、饮水依从，满分为 100 分， ≥ 90 分说明为完全依从，70-89 分说明为部分依从， < 70 分说明为不依从。依从率=完全依从率+部分依从率；

③PET-CT 图像合格率：由两名副主任医师职称核医学影像医师进行双盲阅片，判定图像是否存在骨骼肌伪影、胃肠道高代谢伪影、运动重影，若无伪影或者病灶清晰展示则为合格，否则为不合格；

④不良反应率。

1.4 统计学处理

采用 SPSS25.0 统计学软件，其中均数+标准差符合正态分布，以 $(\bar{x} \pm s)$ 用来表示计量资料，通过计算 t 值进行验算，率（%）用来表示计数资料，通过计算 X^2 进行验算。

2 结果

2.1 SAS、SDS 评分对比

观察组低于对照组（ $P < 0.05$ ），见表 1；

表 1 SAS、SDS 评分对比（ $\bar{x} \pm s$ ）（分）

组别		对照组	观察组	t	P
例数		40	40	-	-
SAS	干预前	56.34±4.12	56.29±4.08	0.055	0.957
	干预后	49.73±3.41	42.16±3.25	10.163	0.000
SDS	干预前	55.81±3.96	55.77±3.89	0.046	0.964

干预后	48.65 $\pm$ 3.12	41.82 $\pm$ 2.97	10.028	0.000
-----	------------------	------------------	--------	-------

2.2 检查依从性对比

观察组高于对照组（ $P < 0.05$ ），见表 2；

表 2 检查依从性对比[n（%）]

组别	对照组	观察组	X^2	P
例数	40	40	-	-
完全依从	17	29	-	-
部分依从	14	9	-	-
不依从	9	2	-	-
依从率	31(77.50)	38(95.00)	5.165	0.023

2.3 图像合格率对比

观察组为 97.50%（39/40），对照组为 82.50%（33/40），两组对比（ $P < 0.05$ ）；

2.4 不良反应率对比

观察组低于对照组（ $P < 0.05$ ），见表 3；

表 3 不良反应率对比[n（%）]

组别	对照组	观察组	X^2	P
例数	40	40	-	-
低血糖	4	1	-	-
焦虑呕吐	3	1	-	-
头晕心慌	2	0	-	-
发生率	9(22.50)	2(5.00)	5.165	0.023

3 讨论

PET-CT 受检者人群的结构特殊，至少 60%为疑似恶性肿瘤以及肿瘤的术后复查人群，此类人群被纳入至躯体疾病合并心理的高危群体。该类患者受到双重应激源的影响：一是疾病应激，疑似肿瘤结果具有不确定性，导致患者出现原发性焦虑，患者形成灾难化思维，主观放大自身的患病概率；二是检查应激，患者对于放射性示踪剂、全身辐射以及密闭检查舱会出现继发性恐惧。常规护理的应用，只能够传递较少的检查相关知识，无法将患者的主观感知改变，而 HBM 理论的应用，则会拆解六大认知维度，精准性靶向患者的认知偏差，保证从“被动接受宣教”转变为“主动改变行为”，这与核医学的个体化精准护理发展趋势相符。

研究发现：观察组负性情绪评分低于对照组，原因在于：感知风险重构的应用，可以消除其非理性恐惧：对照组只能够

笼统性的告知患者的辐射安全,并没有区分客观辐射剂量以及患者的主观恐惧,患者会产生“辐射致病”的错误感知;观察组通过对辐射数据进行量化,使用生活化类比来替代专业术语,从而有效消除患者的感知易感性偏差,弱化患者对于辐射、示踪剂的灾难化想象。HBM 同伴榜样干预的应用,可通过替代性经验以提高其自我效能,在腹式呼吸指导作用下,能够降低交感神经活跃度,减少皮质醇、肾上腺素的分泌两,从生理层面上改善其焦虑抑郁^[3]。

研究发现:观察组依从性高于对照组,原因在于:常规护理只能够单向下达各种检查要求,并没有解决患者的依从阻碍因素,比如:患者对于空腹低血糖以及隐私暴露恐惧。基于HBM 感知障碍维度,本次干预能够给患者提供针对性的无糖薄荷糖以及隐私防护,进一步消除患者的生理、心理双重性依从障碍;行为线索维度则可以通过图文卡片、短视频进行高频提示,以弥补患者在候诊过程中产生的注意力涣散、记忆遗忘的问题。同时感知益处宣教可以告知患者保持依从行为能够避

免二次检查,有效减少诊疗等待时间,有助于患者感受到自身配合行为的收益,提升其内在依从动机。

研究发现:观察组图像合格率高于对照组,原因在于:静息依从性的提高,可以消除其骨骼肌伪影:患者在焦虑状态下并不会自觉握拳以及腿部紧绷,骨骼肌葡萄糖摄取量明显提升,从而导致其四肢出现假性高代谢。HBM 干预应用下,可有效缓解其焦虑,保证患者的躯体处于放松状态下,骨骼肌代谢能够回归至基线水平上,防止出现四肢伪影^[4]。

研究发现:观察组不良反应率低于对照组,原因在于:通过开展前期风险科普,以降低患者的感知严重性,避免其自主神经发生异常激活;同时个体化生理干预的实施,可有效缓解其空腹不适感,从而预防不良反应的发生。

综上所述,采用基于健康行为改变理论的护理干预,可提升PET-CT 受检者的依从性,改善其情绪,预防不良反应的发生。

参考文献:

- [1] 吕莹.个性化护理干预在非小细胞肺癌根治术后患者 CT 检查中的应用效果[J].影像研究与医学应用,2025,9(12):186-189.
- [2] 袁海花.预见性护理干预在脑出血患者 CT 血管造影检查中的应用效果[J].慢性病学杂志,2023(5):734-737.
- [3] 王丽沛.舒适护理干预在胃癌患者增强 CT 检查中的效果及对 SAS,SDS 评分的影响[J].影像研究与医学应用,2024,8(22):191-193,196.
- [4] 杨波,刘琼,王东.精准护理干预在 CT 检查患者中的应用效果及对配合度的影响研究[J].科技与健康,2026(2):145-148.