

## <sup>18</sup>F-FDG PET/CT 心肌代谢显像检查前的流程化护理研究

张英英<sup>1</sup>, 王小姣<sup>1</sup>, 茅娟莉<sup>1</sup>, 蔡晔<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>海军军医大学第一附属医院 上海

<sup>2</sup>控江医院 上海

**【摘要】**本文着重聚焦于<sup>18</sup>F-FDG PET/CT 心肌代谢显像检查前的流程化护理。流程化护理涉及多个关键方面。血糖调整严格规范, 为高质量显像奠定基础; 心理护理贴心周到, 有效缓解患者的焦虑情绪; 健康教育全面深入, 显著提升患者对检查的认知。流程化护理成效斐然, 不仅提高检查准确性, 还极大优化患者体验, 降低医疗风险。通过深入探讨这些内容, 为临床护理提供了极具针对性与标准化的参考, 助力提升整体医疗服务质量, 更好地服务于冠心病患者的诊疗。

**【关键词】**<sup>18</sup>F-FDG PET/CT; 心肌代谢显像; 检查前护理; 流程化护理; 冠心病

**【收稿日期】**2025 年 4 月 17 日

**【出刊日期】**2025 年 5 月 21 日

**【DOI】**10.12208/j.ijnr.20250229

### Research on process based nursing before <sup>18</sup>F-FDG PET/CT myocardial metabolic imaging examination

Yingying Zhang<sup>1</sup>, Xiaojiao Wang<sup>1</sup>, Juanli Mao<sup>1</sup>, Ye Cai<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>First Affiliated Hospital of Naval Medical University, Shanghai

<sup>2</sup>Kongjiang Hospital, Shanghai

**【Abstract】**This article focuses on the procedural nursing before <sup>18</sup>F-FDG PET/CT myocardial metabolic imaging examination. Process based nursing involves multiple key aspects. Strict and standardized blood glucose regulation, laying the foundation for high-quality imaging; Psychological care is thoughtful and effective in alleviating patients' anxiety; Comprehensive and in-depth health education has significantly improved patients' understanding of examinations. Process based nursing has achieved remarkable results, not only improving the accuracy of examinations, but also greatly optimizing the patient experience and reducing medical risks. Through in-depth exploration of these contents, highly targeted and standardized references have been provided for clinical nursing, helping to improve the overall quality of medical services and better serve the diagnosis and treatment of coronary heart disease patients.

**【Keywords】**<sup>18</sup>F-FDG PET/CT; Myocardial metabolic imaging; Pre examination care; Process oriented nursing; Coronary heart disease

#### 引言

冠心病作为全球范围内常见且严重威胁人类健康的心血管疾病, 在冠心病的诊疗过程中, 早期诊断与精准治疗对于改善患者预后、降低死亡率、提高生活质量起着决定性作用<sup>[1]</sup>。<sup>18</sup>F-FDG PET/CT 心肌代谢显像凭借其独特的成像原理和优势, 成为目前临床上评估心肌存活性的重要且有效的手段, 能够为后续治疗方案的制定提供关键依据。然而, 检查过程中诸多因素可能影响检查结果的准确性, 其中主要难点在于如何让心肌摄取 FDG 从而获得高质量的图像信息, 尤其是对于

合并糖尿病 (diabetes mellitus, DM) 的患者, 心肌摄取 <sup>18</sup>F-FDG 常常不甚理想<sup>[2]</sup>, 同时也会对患者体验产生影响。在此背景下, 探讨 <sup>18</sup>F-FDG PET/CT 心肌代谢显像检查前的流程化护理具有重要意义。通过实施科学、规范的流程化护理, 能够有效减少干扰因素, 提高检查准确性, 同时从身心等多方面给予患者支持, 优化患者体验, 进而提升整体医疗服务质量。

#### 1 检查前血糖调整的流程化护理

在 <sup>18</sup>F-FDG PET/CT 心肌代谢显像检查中, 血糖调整的流程化护理至关重要。血糖水平对心肌 <sup>18</sup>F-FDG 的

\*通讯作者: 蔡晔

摄取和显像质量有着直接影响, 精准的血糖调控是获取准确检查结果的关键前提。患者到达候诊室后, 护理人员确认患者空腹 6 小时以上后立即进行首次血糖测量, 这是整个血糖调整流程的起始点。依据测量所得的血糖值, 精确计算并指导患者口服 50%葡萄糖。具体而言, 若血糖值低于 7.8mmol/L, 口服剂量在 10g-50g 之间。同时, 护理人员要详细记录血糖数值、口服葡萄糖量以及具体时间, 为后续的护理操作提供准确的数据支持。测定空腹血糖水平口服葡萄糖后 40-60min 复查血糖并进行短效胰岛素皮下注射, 当血糖水平控制在 7.22mmol/L 以内直接给予 <sup>18</sup>F-FDG 静脉注射。若峰值高于 7.8mmol/L, 则需皮下注射短效胰岛素。短效胰岛素注射环节同样需要严谨对待。如空腹血糖在 7.22mmol/L-11.11mmol/L 之间, 皮下注射短效胰岛素 (1-5) U 不等, 这一过程需要护理人员耐心细致地操作与记录, 确保能捕捉到血糖的动态变化<sup>[2]</sup>。若血糖值高于 11.11mmol/L, 情况较为复杂, 此时需要临床医生和内分泌科医生共同进行专业指导, 以保障患者安全和检查的顺利进行<sup>[3]</sup>。通过这样一套系统、规范的血糖调整流程化护理, 能够最大程度地减少血糖因素对检查结果的干扰, 为准确评估心肌存活性奠定坚实基础。

## 2 冠心病患者检查前的特殊护理

冠心病患者在接受 <sup>18</sup>F-FDG PET/CT 心肌代谢显像检查前, 因其病情的复杂性和特殊性, 需要一系列针对性的护理措施, 以确保检查的顺利进行和结果的准确性。

### 2.1 病情评估

在病情评估环节, 合并糖尿病的冠心病患者是重中之重。糖尿病的特性致使血糖波动频繁且难以把控, 而这一波动对 <sup>18</sup>F-FDG 的摄取及显像质量影响显著<sup>[4]</sup>。护理人员肩负着密切监测此类患者血糖变化的重任, 需详细记录每次血糖波动情况, 为后续护理决策提供精准依据。对于病情较重的患者, 像存在严重心肌缺血、心力衰竭等状况, 或是血糖长期控制不理想、血糖值波动幅度大的患者, 从多方面权衡, 应优先调整血糖至相对稳定状态后再安排检查。因为不稳定的血糖状态极有可能干扰检查结果, 引发假阳性或假阴性情况, 误导诊断与治疗<sup>[5]</sup>。如此这般, 不仅能提高检查的准确性, 为后续治疗奠定坚实基础, 更能全方位保障患者安全, 提升整体医疗质量。

### 2.2 心理护理

心理护理也是不容忽视的重要环节。冠心病患者长期承受疾病折磨, 时刻担忧自身健康, 普遍存在不同

程度的焦虑情绪。这种负面情绪不仅会降低患者在检查过程中的配合度, 使原本就复杂的检查流程难以顺利推进, 还会引起身体的应激反应, 打乱体内的生理平衡, 进而间接影响检查结果的准确性。护士作为与患者接触最为紧密的群体, 在心理护理中扮演着关键角色。护士应主动迈出沟通的第一步, 以温和的语气、耐心的态度, 像知心朋友般倾听患者的心声。在交流过程中, 深入了解患者内心的担忧和困惑, 让患者感受到被关注、被理解。随后, 护士要用通俗易懂的语言, 深入浅出地向患者解释检查的目的、详细流程以及安全性。通过清晰的讲解, 帮助患者驱散对检查的陌生感和恐惧, 使他们对检查有更全面、更清晰的认识, 从而有效缓解紧张情绪。同时, 护士要注重给予患者心理支持和鼓励<sup>[6]</sup>。一个鼓励的眼神、一句温暖的话语, 都能成为患者战胜恐惧的力量源泉, 增强他们面对检查的信心, 让患者更愿意主动配合各项检查安排, 提高患者的依从性, 为检查的顺利进行保驾护航。

### 2.3 健康教育

健康教育在检查前护理中占据关键地位。护理人员承担着向患者科普相关知识的重要职责, 需就检查前饮食、运动及药物使用等方面, 为患者提供详细指导。在饮食方面, 告知患者检查前数小时需禁食, 这能有效避免进食对血糖水平的影响, 确保血糖处于相对稳定状态, 为后续检查创造良好条件。运动方面, 叮嘱患者避免剧烈运动, 保持安静, 防止因运动导致血糖波动, 干扰 <sup>18</sup>F-FDG 的摄取, 进而影响显像质量。药物使用的指导也不容忽视。护理人员要依据药物特性和检查要求, 清晰地向患者说明正在服用的药物中, 哪些需要继续服用, 哪些必须暂停。这一举措可避免药物与检查相互作用, 防止对血糖及检查结果产生不良影响。尤为重要的是, 护理人员要着重强调血糖控制的重要性, 向患者详细阐述血糖异常如何干扰检查结果, 可能导致假阳性或假阴性情况出现。通过这样的沟通, 使患者充分意识到严格遵循医嘱进行血糖管理的必要性, 进而增强自我管理意识和能力。患者有了充分认知后, 会更积极主动地配合检查前准备工作, 为检查顺利开展及获取准确结果提供有力支撑。

## 3 流程化护理的实施效果、优势及局限

在 <sup>18</sup>F-FDG PET/CT 心肌代谢显像检查中, 流程化护理的实施带来了多方面显著效果, 同时也具有独特的优势与一定的局限性, 明确未来研究方向对进一步提升护理质量意义重大。

### 3.1 流程化护理的效果

### 3.1.1 提高检查准确性

流程化护理对提升检查准确性作用突出。标准化血糖调整流程至关重要,其精准指引如精密导航系统,有力保障了<sup>18</sup>F-FDG在心肌组织中均匀摄取。护理人员严格遵循流程调控患者血糖,成功排除血糖异常这一关键干扰因素<sup>[7]</sup>。如此一来,显像质量大幅提升,所成图像能够清晰、精准地呈现心肌代谢状况。医生借助高质量图像,能更准确地判断心肌存活性,进而依据实际情况制定个性化治疗方案。这一系列连锁反应,显著提高了疾病诊断的准确性与可靠性,为冠心病患者的有效治疗奠定坚实基础。

### 3.1.2 优化患者体验

优化患者体验是流程化护理的一大亮点。在以往的检查过程中,患者常常因护理流程不合理,面临长时间等待,不仅耗费时间,还容易滋生焦虑情绪,影响就医心情。而流程化护理通过科学规划各个环节,合理安排各项操作的先后顺序与时间节点,极大地减少了患者不必要的等待时间。如今,患者能够在清晰明确的指引下,有条不紊地完成检查前准备,不再陷入漫长等待的煎熬。同时,流程化护理对血糖波动的有效管控,使得因血糖问题导致的检查取消情况大幅减少<sup>[8]</sup>。患者无需再为血糖异常而频繁重新预约检查,避免了来回奔波的麻烦,节省了大量时间和精力。这一系列改变,让患者在就医过程中感受到更多便利与关怀,切实提升了舒适度和满意度,也进一步融洽了医患关系。

### 3.1.3 降低医疗风险

降低医疗风险是流程化护理的关键贡献。严格的血糖监测和胰岛素注射流程,如同坚固的防线,有效避免了低血糖或高血糖事件的发生。护理人员密切关注患者血糖变化,根据血糖值精准调整胰岛素剂量,确保患者血糖始终维持在安全、稳定的范围内,为患者的检查过程提供了可靠的安全保障,减少了因血糖异常引发的并发症风险。

## 3.2 流程化护理的优势

流程化护理具有诸多突出优势。标准化操作就像工厂里精准运行的生产线,极大地提高了护理工作效率。每个环节都有明确的规范和要求,护理人员能够迅速、准确地执行任务,减少了因个人操作差异导致的人为误差,保证了护理质量的稳定性和一致性。这不仅有利于提高工作效率,还为医疗质量的提升奠定了坚实基础。

## 3.3 流程化护理的局限性

流程化护理也存在一定局限性。由于其对护理人

员的专业能力要求较高,护理人员需要具备扎实的专业知识、丰富的临床经验以及敏锐的应变能力。为了确保护理人员能够熟练掌握并执行流程化护理,需要定期开展专业培训,这无疑增加了医院的人力和物力成本。

## 4 结语

<sup>18</sup>F-FDG PET/CT 心肌代谢显像检查前实施流程化护理,对冠心病诊疗意义非凡。在检查前,标准化的血糖调整确保了<sup>18</sup>F-FDG摄取均匀,提升显像质量,为准确诊断提供依据;针对性的心理护理有效缓解患者焦虑,提高配合度;全面的健康教育增强患者认知,使其更好地做好检查准备。这些举措协同作用,显著提高了检查质量,减少因各种因素导致的检查误差与阻碍。同时,优化了患者就医体验,让患者在检查过程中更舒适、安心,助力冠心病的精准诊断与有效治疗。

## 参考文献

- [1] 段洋洋. 预见性护理干预对冠心病患者糖脂代谢、心理状态及心血管意外事件的影响[J]. 黔南民族医学学报,2021,34(3):216-218.
- [2] 尹亮,岳建兰,黄世明,张庆,刘菲,王秋菊,林志春. 前期调糖对冠心病患者<sup>18</sup>F-FDG PET 心肌代谢显像图像质量的影响[J]. 武警医学 2020,31(12):1042-1045
- [3] 史晓鹏,周迎生,张晓丽. 空腹血糖水平对冠心病患者核素心肌代谢显像质量的影响[J]. 中华老年医学杂志,2021,40(5):596-600.
- [4] 孙立娟,肖丞炜,陈晓雪,等. 压力-应变环评估代谢综合征患者早期左室心肌做功[J]. 中华超声影像学杂志,2022,31(5):414-419.
- [5] 姜婧晨,王雪梅,张凯秀. <sup>18</sup>F-FDG PET/CT 心肌代谢显像图像质量影响因素的研究进展 [J]. 国际放射医学核医学杂志,2020,44(2):114-118.
- [6] 周志行. <sup>18</sup>F-FDG SPECT/CT 对冠脉慢性完全闭塞性病变患者心肌代谢与侧支循环形成的诊断价值[J]. 西藏医药,2023,44(3):24-26.
- [7] 张磊,李肖红,秦永德,等. <sup>18</sup>F-FDG PET/CT 心肌代谢图像质量评价的研究[J]. 中国医师杂志,2023,25(1):43-46.
- [8] 韦丽虹,肖云峰,何玉林,等. <sup>18</sup>F-FDG PET/CT 显像对大鼠心肌缺血-再灌注损伤能量代谢功能障碍的评价[J]. 北方药学,2022,19(9):4-9.

版权声明: ©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS