

全面护理干预在 PET/CT 检查中的实施进展

韦艳云

中国人民解放军联勤保障部队第九二三医院核医学科 广西南宁 530021

【摘要】 PET/CT 是利用正电子核素 (18F) 标记或合成的相应的显像剂现象, 在肿瘤诊断、判断是否转移或复发、预测预后等方面发挥极为重要的作用。文章现从 PET/CT 应用现状及护理干预情况进行阐述, 以为临床有关人员提供借鉴。

【关键词】 正电子发射型电子计算机断层显像; 检查; 全面护理; 进展

【中图分类号】 R473

【文献标识码】 A

【文章编号】 1002-3763 (2022) 10-173-02

正电子发射型电子计算机断层显像 (positron emission computed tomography, PET) 为核医学领域中一项先进的成像技术, 主要是由探测系统、图像显示、计算机处理系统、断层床组成, 在利用 18F 标记或合成的相应的显像剂现象, 再将 PET 的功能影像和 CT 的结构影像同机融合^[1-2]。在分子水平上显示组织细胞的功能、血流、代谢、细胞增殖与受体分布, 其被广泛用于心血管疾病、肿瘤、神经功能病变等方面, 进而为临床生理与病理诊断提供信息, 现成为不可或缺的影像设备^[3]。

1 PET/CT 应用现状

肿瘤作为我国居民死亡主要原因, 在 2020 年, 我国癌症新发病例约在 450 万例, 死亡约 300 万例。若能通过早发现、早诊断和早治疗能降低恶性肿瘤的病死率、延迟其生存时间。PET/CT 在近些年被广泛用于肿瘤诊断、分期和疗效以及复发转移的预测中以及预后评估等。

1.1 早期诊断

PET/CT 不但能有效反映出肿瘤的形态特征, 还能通过肿瘤的代谢情况对发展程度判断。李晶^[4] 研究中证实 18F-FDG PET/CT 对乳腺肿瘤诊断效能相近与超声成像, 具有较好的一致性, 同时能探查远处转移病灶, 为临床决策提供更好的帮助。李可心等^[5] 表示通过 18 F-FDG PET/CT 能早期预测宫颈癌盆腔淋巴结转移。

1.2 良恶性病变诊断和鉴别诊断

肿瘤良恶性鉴别诊断作为临床中普遍遇到的问题, 关系到治疗方案的选择。往往通过密度、形态、信号的改变诊断, 部分病变较难鉴别。利用良恶性肿瘤不同生化和生理的特征, PET/CT 通过肿瘤代谢情况来提升病变的良恶性, 从而指导选择治疗方案。朱荣华^[6] 在周围型肺癌鉴别诊断中利用 PET/CT 及 HRCT 检查, PET/CT 诊断敏感度、特异性、准确度分别为 84.80%、70.37%、82.23%, HRCT 诊断敏感度、特异性、准确度分别为 74.40%、81.48%、75.65%。

1.3 肿瘤分期和再分期

恶性肿瘤定性后要全面了解病变范围, 肿瘤分期作为治疗方案的关键, 同样治疗后的肿瘤再分期对治疗决策、预后和疗效均极为重要, 能全面、直观地发现病变在全身的分布, 明确分期和再分期。刘玉奇等^[7] 通过为结直肠癌术中患者临床再分期、治疗方案和预后情况评估, 表示 18 F-FDG PET/CT 能有效诊断该病术后患者复发转移的灵敏度、准确度高, 且能及时修正临床再分期, 为临床治疗方案提供选择。Orsaria 等^[8] 同样利用 18 F-FDG PET/CT 对乳腺癌患者淋巴结 (LN) 转移的一些特征预测和腋窝 LN 分期价值, 结果表明其有利于评估原发性 BC 肿块, 转移性腋窝 LN 的关系, 能有效预测肿瘤, 并指导临床实践。

1.4 评估疗效和预后情况

恶性肿瘤治疗后的有效表现是活性降低, 能反映增生减缓与代谢的减低, 减小肿瘤体积或消失。PET/CT 利用这一特征进行代

谢现象, 评价其治疗后效果。陈学涛等^[9] 将 NSCLC 根治性切除患者进行研究, 提供 18 F-FDG PET/CT 对中远期预后预测, 表示对术后生存期具有预测具有重要价值, 纵隔或肺门高代谢淋巴结分布类型对预后可能具有一定预测价值。以及由陈虞梅等^[10] 进行研究化疗中期和化疗后 18 F-FDG PET/CT 对弥漫性大 B 细胞淋巴瘤预后情况预测, 结果表明, 初始化疗方案为 R-CHOP 的 DLBCL 患者, 化疗中期 PET/CT 能有效预测预后, 化疗中期完全缓解能省略化疗后 PET/CT 检查。

2 全面护理

2.1 检查前宣教与护理

2.1.1 注意事项

了解患者对禁食耐受情况, 有文献表示, 18 F-FDG 是一种葡萄糖类似物, 在学和组织中转运和葡萄糖相似, 分布和摄取均受血糖的浓度影响, 血糖的浓度升高将使肿瘤对 18 F-FDG 摄取降低, 使 SUV 降低。故检查前要禁食 4~6h, 可适量饮白开水, 不可饮用含糖类的饮料, 以及咖啡与酒, 注射葡萄糖等, 基础血糖的升高会影响到图片质量, 其中糖尿病患者使用胰岛素降低血糖可减少高血糖对图片质量的干扰, 故针对糖尿病患者检查前可为其提供降糖药对血糖调整, 待血糖平稳后方可检查。郭静等^[11] 研究基础血糖水平对 18F-FDG PET/CT 图像质量的影响, 通过对各组间糖化血清蛋白 (GSP) 水平和图像质量的关系对比, 胰岛素强化治疗组和普通治疗组、正常体检者对比具有差异 ($P < 0.05$), 证实利用胰岛素强化治疗控制基础血糖水平能提高 18 F-FDG PET/CT 图像质量。另要对患者自理能力和大小便的控制能力了解, 便于通知患者技术陪同检查与携带尿片与便盆。还要在检查前的 12h 内禁止体育锻炼^[12]。除此之外, 告知检查时不可佩戴首饰和金属纽扣的异物, 包含文胸内衣、避免因图像伪影影响到图像质量。对于便秘的患者或消化道肿瘤的患者在检查前一晚为其适当应用泻药, 进行肠道准备。

2.2.2 心理护理

绝大多数患者对该技术缺乏一定认知, 导致存在不同程度的焦虑、恐惧等心理, 因此影响到整体检查结果。这就需检查前针对患者进行心理护理, 可通过向患者详细知识普及, 帮助患者了解疾病相关知识, 嘱咐检查中各环节的重点注意事项, 另还要和家属沟通, 得到家属配合, 消除与改善患者及家属所认为的检查会吸收大量辐射的错误认知。检查前可陪同进入检查区域熟悉环境, 减少心理恐惧。若出现药物不能准时送达时立即向患者及其家属做好解释工作, 告知 18F-FDG 必须即日生产, 即日送达并即日使用, 做好安抚工作。张铃等^[13] 研究表明心理护理能大幅度地降低患者因恐慌、悲观、焦虑及紧张引起的高血糖, 肌肉紧张等, 确保患者检查中能更好地配合医护人员完成检测。付忠霞^[14] 研究中为胃癌患者提供 18F-FDG PET/CT 检查, 通过合理护理干预后患者检查图像一次符合率高, 以及护理满意度高, 另有为

效改善了焦虑、敌对性和恐怖症状在检查中的出现。

2.3 检查中护理

详细告知密切配合的重要性,切勿切动身体,保持轻松、愉快的心情,避免影响结果。加强指导调整舒适体位,特殊情况可与家属陪同检查,并为患者提供防护服。选择健侧肢体粗、直、弹性好的血管注射,以保证 18F-FDG 能准确地进入到体内,首先予以生理盐水建立静脉通道,确保通畅固定,在推注生理盐水 2ml 无渗漏后,再将头皮针更换成为铅罐内装有 18F-FDG 药物的注射器静脉推注。期间要严密观察周围是否发生肿胀,并询问患者是否疼痛,避免药液的外渗。在注射完毕后为患者提供 3~4ml 生理盐水冲管,拔除针头,利用棉球按压,对于血小板低或凝血功能障碍要延长按压时间。另外,立即测量该注射器残留活度,并记录注射前后注射器内药物活动和进入体内药物活动以及测量时间、部位、注射时间,双人核对后签字。

2.4 检查后护理

在上机检查完毕后指导回留观室休息,因禁食过长,要密切观察是否存在不适。待医师查看图像质量符合要求后方可离开。离开前嘱多饮水,促使药液的排泄,另告知可进食,但 2h 内不可挂瓶。需要进行二次对比扫描,要提前告知。以及定时做好随访工作,避免和其他他人近距离的接触,特别是孕妇和婴幼儿,10h 后才可接触他人。

3 小结

PET/CT 是放射诊断科一种高端检查手段,不但能准确的反应全身各个组织形态,还能显示局部血管情况和代谢情况在,在肿瘤疾病的诊断期间被、诊断中具有重要临床价值,同时该项检查敏感性与应用性高。大多数患者对该检查方式并不熟悉,检查期间出现悲观、恐惧、焦虑等情绪,并因此产生应激反应,无法保持稳定体位,使检查难度加大,故难以或缺高质量的图像,对此,在检查期间为患者提供全面的护理干预极为重要,不但能改善其不良情绪,也能很好地提升依从性,为获取高质量 PET/CT 图像提供保障。

参考文献

[1] 陈灵芝,牛萍,杨金芝.护理干预对肿瘤患者行 PET/CT 显像检查的图像质量影响[J].中国继续医学教育,2018,10(31):148-150.

[2] 李春晓.护理干预对胃癌患者 18F-FDG PET/CT 显像图像质量与心理状态的影响[J].实用临床护理学电子杂志,2017,2(7):50-51.

[3] 侯为华,周艳丽,方石君,等.PET/CT 联合增强 CT 扫描和肿瘤标志物对诊断肺癌及淋巴结转移的应用价值[J].中国医疗器械信息,2022,28(11):73-75.

[4] 李晶,陈光弟,豆晓峰,等.PET/CT 显像与超声成像对乳腺肿瘤良恶性诊断的价值[J].实用肿瘤杂志,2021,36(6):502-506.

[5] 李可心,孙洪赞,辛军,等.18F-FDG PET/CT 代谢参数预测早期宫颈癌盆腔淋巴结转移[J].中国医学影像技术,2018,34(10):1532-1535.

[6] 朱荣华,王书中,张准,等.PET/CT 与 HRCT 在周围型肺癌鉴别诊断中的应用[J].医学临床研究,2019,36(1):49-51.

[7] 刘玉奇,章斌,邓胜明,等.18F-FDG PET/CT 对结直肠癌术后患者临床再分期、治疗策略及预后评估的价值[J].中华核医学与分子影像杂志,2017,37(10):613-617.

[8] Orsaria P, Chiaravalloti A, Careda E, et al. Evaluation of the Usefulness of FDG-PET/CT for Nodal Staging of Breast Cancer[J]. Anticancer Res, 2018, 38(12): 6639-6652.

[9] 陈学涛,张毓艺,姚雅明,等.术前 18F-FDG PET/CT 显像对非小细胞肺癌患者中远期预后的预测价值[J].中华核医学与分子影像杂志,2020,40(4):219-223.

[10] 陈虞梅,周明舫,刘建军,等.化疗中期及化疗后 18F-FDG PET/CT 对弥漫性大 B 细胞淋巴瘤患者预后判断的价值[J].中华核医学与分子影像杂志,2018,38(9):598-601.

[11] 郭静,吉衡山,孙晶晶,等.基础血糖水平对 18F-FDG PET/CT 图像质量的影响及护理[J].实用临床医药杂志,2018,22(6):114-117.

[12] 罗丽丽,王林浩,林筱琴.护理因素对妇科肿瘤患者 18F-FDG PET/CT 显像图像质量的影响[J].吉林医学,2019,40(9):2141-2143.

[13] 张铃锋,郭林红.心理护理干预在 PET/CT 全身显像患者中的应用观察[J].临床研究,2022,30(5):175-178.

[14] 付忠霞.护理干预对胃癌患者 18F-FDG PET/CT 显像图像质量与心理状态的影响[J].中国医药导报,2016,13(29):161-164.

(上接第 172 页)

刺激迷走神经、舌下神经以及舌咽神经等,起到活血通络、醒神开窍的作用,从而改善吞咽障碍。

3.2 中药冷刺激

中药冷刺激是将中医与感觉刺激训练相结合的一种康复手段,将中药药液降温处理后浸湿棉签或者直接冰冻呈冰棒刺激咽喉。用于摄食-吞咽障碍康复训练中需选择开窍利咽的中药,结合冷刺激可明显提高咽部的敏感度,促进各级神经元兴奋。王李丽^[10]等研究中对 103 例老年脑卒中吞咽功能障碍患者进行对比研究,结果显示观察组患者的吞咽功能评分更具优越性。药方组成为川贝母、桔梗、薄荷以及冰片等,具有开窍利咽的效果,另外药味可刺激舌根,促进味觉恢复,避免咽部肌肉萎缩。

4 小结

摄食-吞咽障碍是脑卒中患者的常见并发症,对患者生活造成较大影响,需尽早接受康复护理。随着康复技术的发展,中西医结合护理手段也越来越丰富,需根据患者的病情特点选择合适的康复训练方案,在确保康复效果的同时减轻对身体的损伤。

参考文献

[1] 朱欢欢.急性脑卒中吞咽障碍患者行早期康复护理干预的效果分析[J].实用临床护理学电子杂志,2020,5(9):148.

[2] 乔荣慧.早期康复护理干预对促进脑卒中吞咽障碍患者功能

恢复的作用探讨[J].按摩与康复医学,2018,9(9):80-81.

[3] 陈楚娜,叶德琴.隔附子饼灸结合康复护理治疗脑卒中后吞咽障碍的临床观察[J].中国民间疗法,2018,26(3):83-84.

[4] 吴玲玲,王玲玲,唐灯娟,等.心理康复护理对脑卒中后吞咽障碍患者功能恢复影响的 Meta 分析[J].中国实用护理杂志,2021,37(28):2235-2241.

[5] 贾秀贤,雷少军,刘卫霞,等.综合康复训练对脑卒中后吞咽障碍及吸入性肺炎发生率的影响[J].河北医药,2018,40(5):778-780.

[6] 陈泗萍,董小敏,梁翠云,等.早期康复训练联合冰棒刺激护理对急性脑卒中患者吞咽障碍的治疗效果观察[J].中国实用医药,2017,12(6):144-146.

[7] 何小燕,钟建兵,刘剑.电生理疗法联合吞咽-摄食训练治疗脑卒中后吞咽障碍疗效观察[J].中华老年多器官疾病杂志,2019,18(5):360-364.

[8] 罗思思.肌电生物反馈治疗仪配合康复护理在脑卒中吞咽功能障碍患者中的应用[J].医疗装备,2020,33(23):185-186.

[9] 赵萍,赵书敏,曹会芳,等.穴位按摩联合高压氧对急性脑卒中后吞咽功能障碍临床效果[J].现代生物医学进展,2020,20(7):1385-1388.

[10] 王李丽.中药咽部冷刺激联合标准吞咽功能评估应用于老年脑卒中吞咽障碍患者的临床观察[J].中国民间疗法,2018,26(12):44-56.