

# 影像技术一体化管理在放射科护理中的作用及对护理质量的影响研究

傅艳 甘新春 焦书航 王芳 钟小春

(宜春市人民医院 江西宜春 336000)

**【摘要】**目的：研究影像技术一体化管理在放射科护理中的作用及对护理质量的影响。方法：选取放射科患者50例，随机均分为对照组和观察组，对照组进行常规护理，观察组进行影像技术一体化管理，对比检查准确率以及护理质量评分。结果：观察组检查准确率以及护理质量评分高于对照组 ( $P<0.05$ )。结论：在放射科护理中采用影像技术一体化管理可以提高检查准确率以及护理质量评分。

**【关键词】**影像技术一体化管理；放射科护理；护理质量

The role of integrated management of imaging technology in radiology nursing and its impact on nursing quality

Fu Yangan, Gan Xin chun Jiao Shuhang, Wang Fang zhong, Xiaochun

(Yichun People's Hospital, Yichun 336000, Jiangxi)

**[Abstract]** Objective: To investigate the role of integrated management of imaging technology in radiology nursing and its impact on nursing quality. Method: 50 radiology patients were selected and randomly divided into a control group and an observation group. The control group received routine nursing care, while the observation group received integrated management of imaging technology. The accuracy of the examination and the nursing quality score were compared. Result: The accuracy of examination and nursing quality score in the observation group were higher than those in the control group ( $P<0.05$ ). Conclusion: The use of integrated management of imaging technology in radiology nursing can improve examination accuracy and nursing quality scores.

**Keywords:** integrated management of imaging technology; Radiology nursing; Nursing quality

放射科护理是指在放射治疗过程中，为患者提供全面、细致、专业的护理服务，以保证放射治疗的安全、有效进行，并减轻患者因治疗引起的身体及心理负担<sup>[1]</sup>。影像技术一体化管理是指在医疗机构中，将影像诊断技术、设备、信息和人员等资源进行整合，通过优化工作流程、提高设备利用率、共享医学影像信息等方式，实现影像服务的高效、高质运作。管理模式旨在提升医疗服务质量，降低成本，同时增强医疗机构的竞争力。整合不同类型的影像设备，如X光机、CT、MRI、超声等，实现设备的统一调度和高效利用。通过建立统一的医学影像信息系统，实现影像数据的采集、存储、管理和传输的标准化和自动化。重新设计影像工作流程，减少不必要的步骤，提高工作效率，减少患者等待时间。对影像技术人员进行综合性培训，提高其专业技能和服务水平，使其能够适应不同岗位的需求。提供从预约、检查、报告发放到后处理分析的一站式服务，提升患者就医体验。建立严格的质量控制体系，确保影像诊断的准确性和安全性。通过影像技术一体化管理，医疗机构可以实现资源的最优配置，提升医疗服务效率，同时也有利于医疗资源的均衡分布和合理利用<sup>[2-3]</sup>。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2023年2月~2023年5月放射科患者100例，随机均分为对照组和观察组，每组50名。观察组男女比例为25:25，年龄分布20~74岁，平均年龄为(49.51±2.66)岁。对照组男女比例为26:24，年龄分布21~75岁，平均年龄为(47.21±3.54)岁 ( $P>0.05$ )。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 对照组

对照组进行常规护理：(1)病人准备：确认患者身份，

解释检查过程，确保患者理解并配合。根据检查需要，指导患者去除检查部位的异物。(2)检查前准备：核查影像检查的医嘱，检查影像设备的设置，确保设备处于正常工作状态。必要时，准备对比剂并确保其适用性和安全性。(3)保护措施：使用铅衣或铅围裙保护患者及医务人员，尽量减少辐射暴露。(4)影像采集：按照医嘱和影像学技术要求进行检查，确保影像质量满足诊断标准。(5)监测与护理：观察患者在检查过程中的反应，确保其舒适和安全。处理可能的不适或过敏反应。(6)影像处理：对影像进行初步检查，对所得影像进行处理，确保图像清晰且符合诊断要求。将影像记录存档，进行适当的处理和报告。(7)术后指导：向患者提供相关检查结果的解释和后续安排，耐心解答患者疑虑并提供必要的指导。

#### 1.2.2 观察组

观察组进行影像技术一体化管理：(1)成立管理小组：首先，需要成立由放射科主任和护士长牵头的护理影像技术一体化管理小组。该小组负责制定相关管理制度、规划工作流程、监督执行效果等。放射科主任主要负责放射科医师日常工作职责的确定、仪器设备的管理与维护、药物及药品的管理、以及临床工作的质量监管<sup>[4-5]</sup>。护士长则负责护理人员工作的绩效考评、职业培训、工作安排等。(2)制定管理规范与流程：管理小组需根据科室实际情况，制定详细的管理规范和操作流程。些规范应涵盖影像技术的各个环节，包括影像设备的操作、影像数据的采集、存储、传输、分析以及患者的护理流程等。同时，要明确各岗位职责，确保每个环节都有人负责，避免出现管理漏洞。过去影像诊断的主要功能是图像识别，而影像技术一体化管理趋向于提供覆盖筛查、诊断、治疗、预后全周期的影像解决方案。可以帮助实现医疗服务的全流程优化，提高整体医疗效率。(3)开展一体化培训：为确保护理人员 and 影像技术人员能够熟练掌握相关知识和技能，管理小组需要组织一体化培训。培训内容应

包括影像技术基础（如设备原理、扫描与成像原理、影像读取等）和护理基础（如护理理论、护理操作、护患沟通等）。此外，还应针对影像检查流程、应急护理技能、急救流程等进行重点培训。通过培训，使护理人员与影像技术人员能够形成紧密的合作关系，共同为患者提供优质的护理服务。（4）实施一体化排班制度：根据科室人员的工作能力和工作年限，管理小组应制定合理的排班制度。排班时应充分考虑影像技术人员与护理人员的工作特点和需求，确保各岗位人员能够充分发挥其专业优势。同时，排班制度应具有一定的灵活性，以便根据临床工作需求进行适时调整。通过一体化排班制度，可以确保放射科护理工作的连续性和高效性。（5）影像数据的快速获取与共享：影像技术一体化管理系统的核心功能之一是影像数据的快速获取与共享。护理人员可以通过电子病历系统直接获取患者的影像数据，无需再受限于特定的影像设备。不仅可以提高工作效率，还可以实现影像数据的实时共享和远程会诊。在患者进行检查时，护理人员可以迅速获取并分析影像数据，为医生提供及时的诊断支持。（6）影像数据的智能化分析与管理：影像技术一体化管理系统还具备智能化的影像数据分析和处理功能。系统可以对影像数据进行自动识别和分类，提供初步的评估报告。护理人员可以根据系统提示进一步分析影像数据，为医生提供更全面的诊断信息。此外，系统还可以对影像数据进行存储、检索、备份等管理操作，确保数据的安全性和完整性<sup>[6-7]</sup>。融合 AI、大数据、云计算、物联网等先进技术，实现影像诊

断技术的融合赋能。技术为影像数据的处理和分析提供强大的支持，使得影像诊断更加精准和高效。通过多模态医学影像融合技术，集成 CT、MRI、B 超等多种影像设备的优势，形成集形态、功能和代谢为一体的多元融合诊断模式。可以帮助医生从多个角度全面评估患者的病情。

### 1.3 观察指标

对比检查准确率以及护理质量评分。

### 1.4 统计学方法

统计学结果由 SPSS26.0 完成， $P < 0.05$  有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 对比检查准确率

观察组检查准确率高于对照组（ $P < 0.05$ ）。

表 1 对比检查准确率[n (%) ]

组别	例数	检查准确率
对照组	25	19 (76.00)
观察组	25	24 (96.00)
$\chi^2$	-	4.152
P	-	<0.05

### 2.2 对比护理质量评分

观察组护理质量评分高于对照组（ $P < 0.05$ ）。

表 2 对比护理质量评分[ $(\bar{x} \pm s)$  /分]

组别	例数	检查准确度	检查特异性	检查敏感性	检查等待时间
对照组	25	73.48 ± 6.94	71.24 ± 8.28	70.94 ± 8.64	70.25 ± 5.84
观察组	25	86.41 ± 6.89	84.36 ± 8.06	81.84 ± 8.61	86.94 ± 5.47
t	-	10.903	10.826	7.369	17.200
P	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

## 3 讨论

影像技术一体化管理是指将医学影像技术与信息管理、网络技术相结合，实现医学影像的快速获取、存储、传输和分析，并将影像数据与患者的医疗信息进行全面关联和有效管理的一种综合性管理模式。影像技术一体化管理在放射科护理中的应用，是随着医疗技术的不断进步而逐渐发展起来的重要管理模式。不仅提升放射科护理工作的效率与质量，还促进医疗服务的整体协同能力。

影像技术一体化管理能够实现影像数据的快速获取、存储、传输和共享。护理人员能够迅速获取到患者的影像资料，并在第一时间为医生提供准确的诊断信息。实时性和高效性确保医生能够基于最新的影像数据进行判断，从而提高检查的准确率。借助先进的影像处理技术和人工智能技术，系统能够对影像数据进行自动识别和分类，提供初步的评估报告。不仅减轻医护人员的工作负担，还提高影像数据分析的准确性和效率。通过智能化的分析手段，可以更早地发现潜在的异常和病变，为医生提供更精准的诊断依据。影像技术一体化管理可以帮助优化放射科的检查流程。通过合理的排班和流程设计，可以减少患者的等待时间，提高检查效率。同时，一体化的管理模式还可以确保各个环节之间的无缝衔接，减少因人为因素导致的误差和疏漏，从而提高检查的准确率。影像技术一体化管理要求护理人员不仅要具备扎实的护理基础知识，还要掌握一定的影像技术知识。通过一体化的培训和学习，护理人员能够不断提升自己的专业能力，更好地满足临床工作的

需求。种专业能力的提升直接反映在护理质量评分的提高上。影像技术一体化管理强调护理人员与影像技术人员之间的紧密合作和沟通。通过一体化的排班和工作流程设计，可以促进团队成员之间的有效协作，减少工作中的摩擦和冲突。良好的团队协作氛围可以帮助提升护理工作的整体质量，进而提高护理质量评分。影像技术一体化管理能够缩短患者的等待时间，提高检查效率，减少患者的痛苦和不适。同时，通过优化护理流程和加强患者沟通，可以提高患者的满意度和信任度。患者满意度的提升是护理质量评分提高的重要因素之一。影像技术一体化管理还建立完善的质量监控与反馈机制。通过对护理工作的各个环节进行实时监控和定期评估，可以及时发现并纠正存在的问题和不足。同时，通过患者的反馈意见和满意度调查，可了解护理工作的实际效果，为进一步改进和优化提供有力支持。种持续改进的态度和方法可以帮助提升护理质量评分<sup>[8-9]</sup>。通过整合资源和优化工作流程，影像技术一体化管理可以减少患者等待时间，提高放射科的整体工作效率。一体化管理可以帮助提供更准确、更高效的护理服务，例如，通过标准化的工作流程和质量控制体系，确保护理操作的准确性和一致性。一体化管理可以帮助提供更好的患者体验，如一站式服务、减少重复检查等，从而提高患者对护理服务的满意度。影像技术一体化管理通过建立统一的医学影像信息系统，实现影像数据的采集、存储、管理和传输的标准化和自动化，可以帮助护理人员更好地获取和利用患者信息，提高护理决策的科学性。一体化管理模式下的资源整合和流程优化，可以帮助提供更为



全面和系统的培训内容,提高护理人员的专业技能和服务水平。通过标准化的工作流程和严格的质量控制,一体化管理可以帮助降低医疗错误和并发症的风险,提高治疗的安全性。影像技术一体化管理在放射科护理中发挥着重要作用,对提高护理质量、提升患者满意度、降低医疗风险等方面有着积极影响<sup>[10]</sup>。

#### 参考文献:

- [1]班伟明,王慧.护理与影像技术一体化管理对放射科护理管理的干预分析[J].中国卫生产业,2023,20(15):140-142,147.
- [2]马兴娣.护理与影像技术一体化管理在放射科护理管理中的应用效果[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2021,21(9):352-353.
- [3]邢庭珊,陈玲媛.放射科护理管理中护理与影像技术一体化管理的实施分析[J].保健文汇,2021,22(11):123-124.
- [4]谭绍珍,张丽萍.护理与影像技术一体化管理在放射科护理中的应用效果观察[J].现代诊断与治疗,2022,33(10):1544-1546.
- [5]杨菊香.护理与影像技术一体化管理在提高放射科护理质量中的作用[J].自我保健,2023,27(22):274-276.
- [6]赵春生,杨超,张玉萍.护理与影像技术一体化管理在提高放射科护理质量中的效果[J].保健文汇,2021,22(33):71-72.
- [7]马兴娣.护理与影像技术一体化管理在放射科护理管理中的应用效果[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2021,21(9):352-353.
- [8]邢庭珊,陈玲媛.放射科护理管理中护理与影像技术一体化管理的实施分析[J].保健文汇,2021,22(11):123-124.
- [9]赵春生,杨超,张玉萍.护理与影像技术一体化管理在提高放射科护理质量中的效果[J].保健文汇,2021,22(33):71-72.
- [10]张学琴,胡翠萍,党金凤.护理与影像技术一体化管理的应用[J].家庭生活指南,2021,37(12):113-114.

#### 上接第124页

孤立性肺结节根据病理可分为良恶性,因而如何对孤立性肺结节患者进行精确临床鉴别是后续治疗的必要前提。如果患者属于良性孤立性肺结节则无需进行手术切除,避免手术造成患者机体受损。而一旦患者属于恶性孤立性肺结节则需要迅速进行治疗,避免孤立性肺结节恶化引发肺癌等疾病危害患者健康<sup>[5]</sup>。

临床针对孤立性肺结节患者多采用影像学技术进行检测,其中高分辨CT检测具有非常高的检验效能,能够有效鉴别孤立性肺结节的良恶性,因而被医院广泛选用。高分辨CT检测的优势在于能够对人体内细微结构和组织进行高精度成像,由于高分辨CT检测具有非常高的空间分辨率,因而通过高分辨CT检测能够更直观、清晰的呈现肺部病变,从而能够提高主治医师的鉴别质量,同时通过高分辨CT检测还能够对患者肺部结节的具体形态、位置、面积加以呈现,因而通过高分辨CT检测进行孤立性肺结节良恶性诊断具有非常高的应用可行性。良性和恶性孤立性肺结节在CT检测结果方面存在较大差异,通常良性孤立性肺结节患者的CT造影结果多为密度均匀、形态规则的阴影,且良性孤立性肺结节出现变化的几率较小。而恶性孤立性肺结节往往表现为不规则形态,同时存在密度不均匀、边缘模糊等特点。如果

#### 参考文献:

- [1]罗松江,李向荣,周标,等.探讨螺旋CT扫描技术在孤立性肺结节定性诊断中的应用价值[J].黑龙江医药,2024,37(04):899-902.
- [2]高东阳.增强CT动态扫描对孤立性肺结节鉴别诊断特异性与敏感性分析[J].婚育与健康,2024,30(14):37-39.
- [3]崔展铭.孤立性肺结节应用高分辨率CT诊断的影像表现及漏误诊原因分析[J].中华养生保健,2024,42(14):190-193.
- [4]彭有德.高分辨CT诊断孤立性肺结节的临床价值及影像特征分析[J].影像研究与医学应用,2024,8(01):179-181.
- [5]魏土星.动态增强CT扫描诊断孤立性肺结节的临床应用[J].影像研究与医学应用,2023,7(09):138-140.
- [6]姚本波,余建群.CT纹理特征分析在孤立性肺结节诊断中的研究进展[J].CT理论与应用研究,2020,29(01):111-118.

综上所述,影像技术一体化管理在放射科护理中的应用可以显著提高检查准确率以及护理质量评分。主要得益于影像数据的快速获取与共享、智能化的影像数据分析、优化检查流程、提升护理人员的专业能力、增强团队协作与沟通、提高患者满意度以及完善的质量监控与反馈机制等多方面因素的共同作用。

恶性孤立性肺结节患者没有尽早发现并进行治疗,就会对患者机体健康和生命安全带来巨大威胁<sup>[6]</sup>。

本研究针对高分辨CT检测在孤立性肺结节患者临床诊断中的应用进行分析。结果显示,高分辨CT检测的检验效能较高,其中检验灵敏度为94.6%、检验特异度为93.3%、检验准确度为94%。高分辨CT诊断与临床病例结果存在较高一致性;在CT值方面,良性组患者的CT值明显比恶性组患者更低,同时CT检测结果中出现空泡征、血管束束征、胸膜凹陷征和分叶征四项症状的几率也远比恶性组患者更低,两组数据间差异性显著( $P < 0.05$ )。由此可见,将高分辨CT作为临床孤立性肺结节患者的诊断工具具有较高可行性,高分辨CT检测的检验效能较高,出现漏诊和误诊现象的几率往往较低,能够有效保证鉴别质量。同时在CT结果方面良性和恶性患者的检验结果差异明显。

综上所述,高分辨CT诊断孤立性肺结节的临床价值非常高,良性和恶性孤立性肺结节的影像特征分析较为明显,因而通过高分辨CT结果能够直观观察鉴别,因而采用高分辨CT检测能够为孤立性肺结节患者的临床诊断鉴别和后续治疗提供数据保障。针对高分辨CT检测在孤立性肺结节患者诊断中的应用也需要医院加以重视和研究。