

医院放射科 PACS 系统的临床应用分析

李元元¹ 杨江明² 洪亚星¹

1 兴文县中医医院 四川兴文 644400 2 蓬溪县人民医院 四川蓬溪 629100

【摘要】目的 讨论 PACS 医学影像存档与传输系统在放射科影像质量管理中的价值。**方法** 以时间线划分出我院放射科未使用 PACS 系统以及使用后放射科影像质量管理发生的变化。**结果** 运用 PACS 系统后 CT、X 射线检查出现问题的概率降低, 影像管理质量得到明显提升。**结论** PACS 系统能够提升放射科检查数量和影像质量, 对科室意义重大。

【关键词】 PACS; 放射科; 影像质量; 影像管理; 检查

【中图分类号】 R812

【文献标识码】 A

【文章编号】 1005-4596 (2023) 05-159-02

PACS 系统是 picture archiving and communication system 的缩写, 意为影像归档和通信系统^[1]。PACS 系统常被应用在医院影像科室当中^[2]。其主要任务就是当日常产生的各种影像学资料(如 CT、超声、X 光机等设备产生的图像)通过网络数字化的传输进入到相应的位置, 以起到保存海量资料的效果^[3]。在该系统下, 各类影像资料首先能得到良好的保存, 其次可以实现快速调取和查看, 同时还能增加一些辅助诊断的管理功能, 帮助医师进行相应的决策。将 PACS 系统应用到放射科中, 理论上可以对影像质量管理起到较好的促进作用^[4]。为论证该系统产生的价值, 我院特进行对比现做如下报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以我院放射科作为研究阵地, 研究时间为 2020 年 1 月至 2021 年 12 月。2020 年放射科不使用 PACS 系统进行影像质量管理(对照组); 2021 年放射科引入 PACS(观察组)。对照组对健康管理科的放射体检人员进行 CT、X 射线等检查, 检查共 10000 人/次; 患者年龄 18~88 岁, 平均($\bar{x} \pm s$) $[1.25 \pm 7.81]$ 岁。观察组实施检查的人/次数相等; 患者年龄 18~86 岁, 平均($\bar{x} \pm s$) $[0.78 \pm 7.68]$ 岁。资料经统计学软件对比分析后 $P > 0.05$, 比较有意义。

1.2 方法

1.2.1 对照组

进行常规影像质量管理工作。对影像资料进行整理归类, 做好相应的日常管理工作, 定期就资料进行核查, 查实有无遗漏、破损等。

1.2.2 观察组

将 PACS 系统运用到影像质量管理中。具体内容如下。(1) 影像质量标准的主要内容。①核查患者基本资料。就影像上所显示的患者基本资料进行核查, 确保诸如性别、年龄、姓名等资料无误。特别是针对重名的患者, 需使用不同的 ID 将患者进行区分。②核查患者检查情况。对患者检查部位进行确定, 就检查条件进行再次核实。确保检查方式、扫描范围、毫安值等内容的正确性, 避免造成检查差错。③体位。确定患者将以怎样的体位进行检查, 在患者准备好后对检查部位进行标记, 确保检查不受体外伪影的影响。④胶片打印。进行胶片打印时需确保胶片的布局合理、整体美观, 图像大小均匀, 必要信息清楚, 图像标记精准。(2) 影像质量管理流程。①读片。将阅片内容交由低年资的医师进行尝试, 阅片后书写相关报告交由主治医师核查并就内容进行签字, 以确保报告的准确性。由高年资的医师把握影像资料的优劣程度。②组内讨论。以高年资医师为核心, 组内放射科影像质量管理组, 组内就影像资料合格情况进行反馈。若遇到不合格影像时,

因找准发生问题的原因并督促质控技术师尽快解决。③定期学习。定期将每月不合格的影像进行分析, 加强对质控技术师的监督与指导, 提升影像的质量。

1.3 观察指标

对比进行 PACS 前与进行后不合格检查图像相关问题发生的例数和概率。不合格图像情况主要包括患者信息不全、检查部位不符、存在伪影、胶片打印有问题等。

1.4 统计学方法

应用统计学 spss24.0 资料进行统计分析, 计数资料以 (%) 表示, χ^2 检验, $p < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

观察组发生问题的总概率低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1: 影像不合格图像情况 [n(%)]

组别	患者信息不全	检查部位不符	存在伪影	胶片打印问题	其它问题	总计
观察组	56	42	158	132	66	454(4.54)
对照组	124	99	267	231	97	818(8.18)
χ^2						109.126
P						0.000

3 讨论

随着互联网技术越来越成熟, 信息化发展越来越快速, 在医院放射科运用 PACS 系统提升影像管理的质量意义重大^[5]。医学影像信息可以帮助医师了解患者情况, 进行诊断帮助^[6]。对相应的影像进行高质量的管理, 减少影像检查出现的差错, 不仅能够获得影像管理上的进步, 更能帮助医学检测走向更高的台阶。在放射科使用 PACS 系统可以将图像进行数字化储存, 这样可以节约纸张、胶片的损耗, 对海量的资料管理也起着促进作用。由于数字化存储具备不失真的优势, 所以影像能够更好的保存并且较大程度降低了管理的难度。由于 PACS 系统可以通过数字化的便利减少管理人员的工作流程, 这就能帮助相应人员将精力放在诊断上, 从而提高放射科室的诊断水平。

对 PACS 系统进行深入分析, 从比较中可知, 不论进行 CT、X 射线还是其他检查, PACS 引进后产生影像不合格的情况大大减少, 总发生概率较之未进行 PACS 管理前明显降低。这说明 PACS 运行下放射科影像质量管理得到了明显提升, PACS 系统在影像资料管理的各个方面都产生了积极价值。

综上, 将 PACS 系统运用在放射科影像管理中, 能够减少影像存在的一系列管理问题, 提升管理的质量。

参考文献

[1] 胡裴裴. PACS 运行下放射科影像质量管理的应用效果 (下转第 162 页)

观察组新生儿不良反应发生率明显低于对照组 ($P < 0.05$)。如表 2 所示。

3 讨论

因为产妇产后的康复周期较长, 极易出现异常情况, 例如引发各类并发症, 导致产妇出现抑郁、焦虑等负面情绪, 对产后康复造成严重影响。产后是妊娠全部周期的主要组成部分, 对女性的心理、生理有直接影响。目前很多产妇为初产妇, 对新生儿相关护理、保健知识了解不足, 对新生儿的成长造成影响。因此针对产后康复进行科学指导十分必要。产后访视及妇女保健涵盖产后护理诸多内容, 如健康教育、心理护理、保健管理等^[3]。另外产褥期通常为产后 6 周左右, 产后护理周期长, 院内护理具有局限性, 因此开展产后访视十分必要。

本次研究显示, 观察组产妇并发症发生率明显低于对照组 ($P < 0.05$), 观察组新生儿不良反应发生率明显低于对照组 ($P < 0.05$)。说明产后康复中采用产后访视及妇女保健效果确切。实施产后访视及妇女保健的过程中, 在常规疾病管理的基础上, 结合产后产妇及新生儿实际情况, 加强访视管理, 了解产后康复紧张, 制定科学合理的产后管理方案。妇女保健涉及主动知识内容, 如产后并发症、新生儿护理、妇科保健等,

对于改善产妇产后生活质量具有重要作用^[4]。具体实施过程中, 通过建立专业护理小组, 加强产后访视, 能够全面评估产后产妇机体状况, 预估并发症发生风险, 加强对产妇心理状况的关注, 对产妇及家属进行新生儿护理相关知识的宣教, 有助于促进产后康复。除此之外, 通过产后访视及妇女保健有助于提高产妇对保健相关知识的认知水平, 帮助其养成良好的生活、卫生、饮食及作息习惯, 促进产后康复。

综上所述, 产后康复中采用产后访视及妇女保健有助于促进产妇康复, 保障母婴健康安全, 值得推广应用。

参考文献

- [1] 陈霞. 产后访视及妇女保健在产后康复中应用价值探讨 [J]. 中外女性健康研究, 2022(18):35-37.
- [2] 董延勤. 产后访视及妇女保健在产后康复中健康促进结果分析 [J]. 母婴世界, 2018(13):5.
- [3] 邹桂花, 章柏花, 谢秋萌. 产后访视及妇女保健在产后康复中健康促进结果分析 [J]. 中国卫生标准管理, 2016, 7(5):238-239.
- [4] 陈义凤. 产后访视及妇女保健在产后康复中健康促进结果分析 [J]. 双足与保健, 2017, 26(13):30-31.

(上接第 158 页)

象角色能够加强体检者对于体检工作人员的印象, 提高体检者满意度, 避免出现护患矛盾。

综上所述, 健康管理中心护士应用多角色定位服务模式能够有效提高体检质量, 减少不良事件发生情况。

参考文献

- [1] 李丹丹, 贺秋香, 杨丽丽. 多角色定位服务护理模式对体检中心体检质量及满意度的影响 [J]. 大健康, 2021(21):81-

82, 87.

- [2] 潘传凤, 鲁慧. 健康管理中心护士多角色定位服务模式对体检质量的影响 [J]. 徐州医科大学学报, 2021, 41(3):228-230.
- [3] 韦富清. 多元化视角下健康管理中心护士角色定位对提高体检满意度的影响体会 [J]. 中国卫生产业, 2018, 15(20):38-39.
- [4] 杨静. 健康管理中心护士多元化角色定位在健康体检过程中的应用 [J]. 承德医学院学报, 2020, 37(1):59-60.

(上接第 159 页)

[J]. 中医药管理杂志, 2021, 29(5):175-176.

[2] 丁炎丽. PACS-RIS 系统在放射科质量管理中的应用效果 [J]. 中国乡村医药, 2020, 27(6):61-62.

[3] 何建斌, 徐孝宸, 方帅浩, 等. 远程影像与 PACS 系统在放射科数字化管理中的应用效果 [J]. 中医药管理杂志, 2020, 28(22):62-64.

[4] 李祥峰. 医院放射科 DR 及 PACS 系统的临床应用 [J]. 中国卫生标准管理, 2020, 11(11):123-125.

[5] 王俊. 放射科远程影像及 PACS 系统的临床应用与管理 [J]. 中国继续医学教育, 2019, 11(20):89-91.

[6] 高中辉, 袁文文. PACS/RIS 系统在放射科工作流程优化中的作用 [J]. 中医药管理杂志, 2019, 27(2):54-55.

(上接第 160 页)

3 讨论

有效的护理干预, 能够显著提高护理质量, 改善患者的舒适度^[4]。儿童预防接种过程中, 家属发挥着非常关键的作用, 加强对家属的认知干预, 可使其形成防控疾病的意识, 继而提高遵医行为, 并影响儿童, 使儿童的配合度得到提高^[5]。家属认知水平的提升, 也能使其自身在儿童预防接种时可以更好地与护士配合, 继而使预防接种过程顺利进行, 并提高预防接种效果, 减少不良反应。

本文结果: 认知干预组家属干预后认知水平、满意度的得分较高, 且该组儿童的接种配合度较高, 不良反应较少, 提示认知干预组的护理质量更高, 说明家属预防接种认知干预的实施有助于提高儿童预防接种质量, 提升安全性, 得到了更多家属的认可。

由上分析认为, 家属预防接种认知干预的实施效果较好, 能够较好的提高家属的认知水平与满意度, 且能提高儿童的

接种配合度, 减少不良反应的发生, 具有显著的实践意义, 可推行。

参考文献

- [1] 胡宸. 家属预防接种认知干预对儿童预防接种效果的影响 [J]. 中国社区医师, 2021, 37(13):182-183.
- [2] 王静, 张晓. 全程护理指导应用于计划免疫接种中对儿童家长接种认知水平及接种后不良反应发生情况的影响 [J]. 临床医学研究与实践, 2022, 7(15):177-179.
- [3] 宋广宇. 护理指导干预在儿童计划免疫接种中的应用价值分析 [J]. 现代诊断与治疗, 2022, 33(13):2022-2024.
- [4] 雷长红. 基于阶段转变理论的社区医生健康教育对儿童家长预防接种不良反应认知现状及满意度的影响 [J]. 首都食品与医药, 2023, 30(7):88-90.
- [5] 赵晓华, 陆伟, 胡妮, 等. 基于健康信息传播的微信平台教育对儿童接种二类疫苗管理成效的评价 [J]. 中国初级卫生保健, 2020, 34(3):66-70.