

品管圈活动在降低临床护理人员用药过程中 PDA 条码漏扫率中的价值

夏 琼

上海中医药大学附属龙华医院 上海 200032

【摘要】目的：研究分析品管圈活动在降低临床护理人员用药过程个人数字助理（PDA）条码漏扫率中的应用价值。方法：研究的开展时间在 2021 年 8 月-2022 年 12 月，成立品管圈，找出 PDA 条码漏扫率的主要影响因素，制定针对性的解决措施，以减少 PDA 漏扫码事件发生。结果：通过对临床护理人员用药过程中 PDA 扫码次数进行统计，在品管圈活动实施前和实施后的总扫码次数分别为 8257 次、8469 次，实施前后漏扫码次数 3176 次、871 次，漏扫码率实施后 10.28% 要明显低于实施前 38.46% ($P < 0.05$)。结论：在临床护理工作中，采用品管圈活动有着良好的应用优势，能够降低用药过程 PDA 漏扫码率，护理效率和质量得到提升，并且护理人员的工作积极性和主动性得以充分调动。

【关键词】：品管圈活动；护理人员；用药；PDA；漏扫码率

DOI:10.12417/2705-098X.23.12.007

The value of quality control circle activities in reducing the missed scanning rate of PDA barcodes during the medication process of clinical nursing staff

Qiong Xia

Longhua Hospital Shanghai University of Traditional Chinese Medicine Shanghai 200032

Abstract: Objective: To study and analyze the application value of quality control circle activities in reducing the barcode leakage rate of personal digital assistants (PDAs) during the medication process of clinical nursing staff. Method: The research was conducted from August 2021 to December 2022, and a quality control circle was established to identify the main influencing factors of PDA barcode scanning miss rate, and develop targeted solutions to reduce the occurrence of PDA scanning miss events. Result: Through statistical analysis of the number of PDA scans performed by clinical nursing staff during the medication process, the total number of scans before and after the implementation of quality control circle activities was 8257 and 8469, respectively. The number of missed scans before and after the implementation was 3176 and 871, and the missed scan rate after the implementation was 10.28%, which was significantly lower than 38.46% before the implementation ($P < 0.05$). Conclusion: In clinical nursing work, the use of quality control circle activities has good application advantages, which can reduce the PDA missed scan rate during the medication process, improve nursing efficiency and quality, and fully mobilize the work enthusiasm and initiative of nursing staff.

Keywords: Quality control circle activities; Nursing staff; Medication; PDA; Misscan code rate

个人数字助理（PDA）是一种携带方便的通讯工具，在医院用药中有着较为广泛的用途，能够大幅度提升工作效率，并且能够为临床护理工作的开展提供安全保障，护理工作的有效性提升，对护理差错事故预防起到了积极作用^[1]。但是有研究发现，将 PDA 应用于临床护理工作中，在用药过程中常会出现漏扫码情况，护理人员和患者对依从性不高，在一定程度上增加了护理风险^[2]。因此，在 PDA 的实际应用中，还需要制定规范的使用流程，确保临床护理工作能够有序推进，从而降低用药过程中 PDA 漏扫码率，这对护理质量和效率的提升尤为重要。品管圈指的是由相同或具有互补性质工作场所人们自主组建的活动团体，团体成员共同协作，集中团体的智慧，吸取有效的意见，对工作流程和管理进行优化和改进，能够提升员工的工作积极性，使其在工作过程中能够获得成就和满足，在

医院临床护理管理中，对持续质量改善起到了推动作用^[3-4]。目前，临床有关 PDA 扫码中品管圈活动的应用研究并不多见。鉴于此，本次研究在我院 2021 年 8 月-2022 年 12 月开展品管圈活动，以解决临床护理人员用药过程中 PDA 漏扫码存在的问题，降低漏扫码的发生风险，为临床护理工作提供安全保障，现将具体内容阐述如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

我院在 2021 年 1 月-2022 年 12 月期间在自愿参与的原则下成立品管圈小组，小组共计 12 名护理人员，小组成员中护士、主管护师和副主任护师分别为 8 名、3 名、1 名，品管圈辅导员和圈长分别由护士长和副主任护师担任，由其对品管圈活动进行负责，并对相关的资料信息进行整合，明确护理工作

中的不足，不断优化工作流程，督促各项工作落实。

1.2 方法

1.2.1 明确品管圈活动主题

在小组组间完成后，召开小组会议，所有成员集思广益，共同确定活动主题，备选主题共计4个，从护理可行性、迫切性、重视程度和圈能力方面对各个主题展开评分，4个方面的分值相加之和即为总分，选择分值最高的主题。本次品管圈活动中，最终选中的主题为“降低护理人员用药过程中PDA条码漏扫率”。绘制甘特图拟定活动计划表，本次活动的开展的时间在2021年1月1日-2022年12月31日。

1.2.2 现状调查

本次研究所收集的资料均是从我院护理移动系统中获取，对品管圈活动前静脉输液、静脉推注、肌肉注射和皮下注射4项操作的各个环节，共分为5个步骤，其一为摆放药物，其二为核对药物，其三为加药，其四为执行，最后为结束治疗，根据上述步骤依次完成操作。在上述的6个环节中，均需要做好对应的扫码次数和漏扫次数记录。在医院的医疗系统中的医嘱执行栏中，上述各个步骤的药物状态均能够清晰显示，同时也能够显示出扫码情况，安排专人，对医嘱执行栏中下一扫码环节中的扫码次数和漏扫次数进行记录和统计，并将获取到的数据信息与品管圈资料相衔接，然后需要组织圈成员，对所记录的数据信息展开讨论，共同参与资料数据统计表的设计，需要定期进行汇总，以每周1次为宜，并且以8周为一个周期，对资料进行总统计，所有数据都需要安排专人进行审核，确保获取到的数据信息准确真实。统计结果显示：品管圈活动前，在临床护理工作中PDA操作扫码次数共计8257次，其中在执行、结束、加药、复核、摆药各个环节中的漏扫次数共计3176次，在各个操作环节中，漏扫最高的3个环节为执行、结束和加药，共计漏扫2791次，占比为87.88%，详细数据见表1。由此可知，在本次品管圈活动的开展过程中，应当将上述漏扫次数最多的环节作为改善重点。

表1 2021年8月-2022年12月期间用药过程中各环节PDA漏扫情况分析

操作环节	漏扫次数(次)	构成比(%)
执行时扫码	1375	43.29
结束时扫码	775	24.40
加药时扫码	641	20.18
复核时扫码	280	8.82
摆药时扫码	105	3.31

1.2.3 拟定对策

在品管圈活动开展中，需要圈成员共同拟定护理对策，根据事件的可行性、经济性和品管圈能力范围等方面拟定相关策略。

1.2.4 对策实施

(1) 加强培训：PDA在我院的实际应用时间不长，并且科室并未对PDA管理制定完善的方案，所有护理人员均未接受专业培训，对PDA的了解并不充足，因此圈成员需要根据具体情况共同探讨对应的解决措施，将用药过程中PDA的管理制度进行完善，并优化PDA的使用流程，所有护理人员均需要接受PDA的专业培训，包括其操作和维护方法等，以此来提升护理人员的专业水平，增强其思想意识。与此同时，需要在医院的病区内，设置PDA联络员，将护理人员在工作开展过程中，所遇见的PDA相关问题进行采集，并做好问题记录，定期组织圈员进行集中探讨，明确问题的发生原因，制定对应的整改措施，在PDA出现新的功能模块时，应当及时对护理人员进行培训，提高其操作水平。在PDA的使用过程中，联络员需要加强对护理人员的观察，明确其工作压力，对于高年资护士而言，由于年龄较大对新鲜事物的接受能力不足，应当采取多样化的形式，选择护理人员更易接受的方式，对其进行规范培训，通过思想教育和引导，让所有护理人员都能够充分了解PDA对临床护理工作的重要性，从而提高护理人员的工作积极性^[5]。(2) 加强患者知识宣教：由于多数患者需要长时间接受治疗，患者的住院时间较长，并且病情较为复杂，对患者的心理造成了不良影响，致使患者对临床治疗和护理工作的依从性不断下降，对扫码工作存在抵触情绪，故在临床护理工作中，需要密切观察患者的心理状态，及时采取心理疏导，向患者进行相关知识的健康宣教，通过面对面、讲座等宣教方式，让患者能够充分了解PDA的作用，并告知患者其正确的维护方法，说明PDA条码清晰对身份识别及临床治疗的重要性，以此来提升患者的认知，让患者能够切实体会到PDA的应用带来的便利和优势。与此同时，护理人员需要不断提高自身的专业水平，掌握PDA操作流程，从而提升扫码成功率，在扫码过程中，应当尽可能地缩短扫码时间，以便对患者休息造成影响，在工作开展过程中需要及时向患者解释和沟通，消除患者的不良感受，从而提升患者对扫码的配合度。(3) 药品交接班严格：在科室的备药区域，应当合理摆放药物，并在交接班时，确保各项工作交接完全，将护理工作落实到每一个人，而对于具有毒性的药物和麻醉药物，需要由专人进行管理，做好这类药物的使用记录，特殊药物应当放置在专门的区域内，按照药品种类，将药物进行合理划分区域，整齐摆放至药柜中，做好对应的标示。对于邻近过期药品，需要在外包装中贴上醒目标识。(4) 严格执行查对制度：护理人员需要加强病房巡视，掌握患者的病情会变化，所有患者均使用PDA，护

理人员需要对患者的身份进行核查,一旦存在问题,则需要立即与信息网络中心进行联系,并加强与相关工作人员的沟通,确保 PDA 能够正确运行。住院患者长期医嘱和临时医嘱药物均需要进行标签统一管理,而患者的自备药和输血的标签并不能采用机器打印,护理人员需要加强这两种类型的药物管理,防止出现纰漏。

1.3 统计学方法

将本次研究获取的数据输入 SPSS21.0 系统软件中进行计算,以 $(\bar{x} \pm s)$ 进行计量统计,以 (%) 进行计数统计, t 检验和 χ^2 检验, $P < 0.05$ 则表示有统计学意义。

2 结果

在品管圈实施前,对用药过程中 PDA 扫码次数进行统计,共计 8257 次,漏扫码次数为 3176 次,占比为 38.46%,而在实施后, PDA 扫码次数共计 8469 次,漏扫码次数 871 次,占比为 10.28%,实施前后的漏扫码率存在着显著差异性 ($P < 0.05$),详见表 1。

表 2 品管圈活动实施前后用药过程中漏扫码情况比较

时间	次数 (次)	漏扫码率 (%)
实施前	8257	3176 (38.46)
实施后	8469	871 (10.28)
χ^2		1810.102
P		0.000

3 讨论

PDA 扫码给药通过扫描患者腕带和个治疗药物条形码,对患者身份信息、用药种类、用药时间和剂量等进行明确,为患者

参考文献:

- [1] 郭莉,张惠娟,贾静,等.品管圈活动在降低临床护理人员用药过程中 PDA 条码漏扫率中的应用效果[J].世界最新医学信息文摘,2021,21(81):299-300.
- [2] 侯利强.PDCA 循环模式的品管圈活动对我院门诊西药房处方调配差错率的影响[J].中国药物与临床,2020,20(1):129-130.
- [3] 梁英萍,程詠,林惠茶,等."品管圈"活动在降低用药错误中应用的效果评价[J].海峡药学,2020,32(4):237-239.
- [4] 廖彩凤.品管圈活动在减少我院门诊处方调配差错张数中的应用分析[J].黑龙江中医药,2020,49(3):150-151.
- [5] 汪昆华,易发生,苏防修,等.品管圈在静脉输液配药过程中的应用[J].基层医学论坛,2020,24(18):2567-2569.
- [6] 蔡亭亭.分析品管圈活动用于门诊药房用药安全强化管理中的效果[J].医学食疗与健康,2021,19(1):156-157.
- [7] 纪汶君,王玉刚.品管圈在降低 PIVAS 成品输液结算漏费占比中的应用[J].江苏卫生事业管理,2021,32(6):779-782.
- [8] 鲁娟,肖瑛,柴会荣.品管圈活动在降低静脉输液拒配率中的应用[J].中国老年保健医学,2021,19(2):147-148.
- [9] 方永.品管圈在我院 PIVAS 排药过程中的应用实践[J].世界最新医学信息文摘,2022,22(56):73-76.
- [10] 申雪锋,刘怡歌,龚悦辉,等.品管圈活动在降低 PICC 导管堵管发生率中的应用[J].当代护士(下旬刊),2020,27(5):183-184.

者用药提供了安全保障^[6]。PDA 扫描涵盖了多个环节,包括了摆药、药物核对、加药、执行和结束,上述环节均是按照顺序依次进行,在前两个环节中,通常是由固定人员负责,需要在前一天将药物的条码打印出来,并展开集中扫码,而有少数为临时医嘱用药,需要在用药当日打印,故容易出现漏扫情况,但是总体而言,这两个环节的漏扫率相对较低,在本次调查中,摆药和药物核对环节的漏扫率不高,这与上述分析一致。因此,在本次品管圈活动开展中,需要加强对加药、执行和结束三个环节的管理,其中执行环节的漏扫率是所有环节中最高的。

本次品管圈活动中,对漏扫率最高的几个环节进行重点管理,在采取相关措施后, PDA 漏扫码事件的发生率明显降低,使得患者的用药安全性提升。此外,护理人员的专业素质和态度能够直接影响到 PDA 的使用效率,有调查发现,采取一对一深入访谈,对护理人员使用 PDA 的体验展开深入探析,发现护理人员体验可将其分为四个阶段,即为抵抗期、使用期、接收期和期望期,而在品管圈活动开展中,则是根据不同阶段护理人员的心理体验,做好对应的思想工作,促使护理人员的思想和安全意识提升,能够掌握 PDA 的正确使用方法,并熟练展开护理工作,大幅度降低了用药过程中漏扫码情况的发生^[7-8]。在品管圈活动开展过程中,对护理人员进行了规范性 PDA 培训,护理人员对操作流程更为熟悉,能够更好地执行护理工作,促进了积极性和主动性的提升,并且圈成员的沟通更加密切,促使团队凝聚力增强,护理人员能够协调开展工作,很大程度上提高了工作效率,降低了护理风险^[9-10]。

综上所述,品管圈活动能够有效降低临床护理人员用药过程中 PDA 条码漏扫率,且护理人员的综合素质得到显著提升,对护理工作的积极性提高,能够降低护理风险,提高护理质量和用药安全性,具有较高的推广价值。