

运用 PDCA 循环法改善住院患者静脉输液使用情况分析

陈玲 张锐 宁燕

深圳市前海蛇口自贸区医院 广东 深圳 518067

【摘要】：目的：住院患者 PDCA 循环干预静脉输液使用情况的应用。方法：选取住院患者参与研究，将 2019 年 1 月至 2019 年 12 月采用传统管理模式 80 例患者为对照组，2020 年 1 月至 2020 年 12 月采用 PDCA 循环模式管理 80 例患者为研究组。对住院患者静脉输液全流程进行管理。结果：研究组静脉输液使用比较对照组较低， $P<0.05$ 。研究组静脉输液药品不良反应比较对照组较低， $P<0.05$ 。研究组抗菌药物静脉输液使用比较对照组较低， $P<0.05$ 。研究组中药注射剂静脉输液使用比较对照组较低， $P<0.05$ 。结论：PDCA 循环在住院患者中，能减少静脉输液使用情况，减少输液相关不良反应减少，保障患者住院安全，值得推广。

【关键词】：住院患者；静脉输液；PDCA 循环法；静脉输液药品不良反应

DOI:10.12417/2705-098X.26.17.016

静脉输液作为医疗实践中普遍使用的用药手段，其药物吸纳较快且作用直接的性能使其在处理急重症患者时具有极其关键的价值^[1]。由于近些年医疗环境中静脉输液频繁使用的情况愈发明显，这种现象增加受治者的看病花销，加大药物负面表现、血管炎症、接触传染等安全隐患的出现概率，同时也造成医疗资源的损耗。标准化临床静脉输液实践、减少不合理静脉输液比例，变为提高医疗水准、确保患者用药安全的关键措施^[2]。PDCA 循环模式名为戴明环，由 P、D、C、A 四个步骤构成，为不断优化的质量管理方法，其关键点体现在循环型管理过程^[3]。察觉隐患、研究症结、处置矛盾并将成效明显的手段定型为规范，达成管理水准的长期增长，此种方式在医院医疗管控、药品事务处理等范畴已获得普遍采纳，在提高基础药品处方比例、减弱抗菌类药品消耗力度等维度获得了突出成果^[4]。本文选取 2019 年 1 月至 2020 年 12 月期间各 80 例患者，予以 PDCA 循环法，详情如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2019 年 1 月至 2020 年 12 月期间各 80 例患者，研究组：男 41/女 39 例，年龄 40.86 ± 1.86 岁。对照组：男 40/女 40 例，年龄 40.56 ± 1.35 岁。一般资料， $P>0.05$ 。可以对比。

1.2 方法

1.2.1 对照组

教导患者准确录入挂号资料、挑选诊疗科室，规避患者因操作生疏而消耗时长，开展动态巡查，迅速了解各个科室接诊状态，改善看病程序，指引患者按序看医生，规避患者因寻路、步骤不明确而多次往返，缩短患者的看病时长，增强门诊服务速率，减轻门诊看病负担。临床医师依据患者身体状况下达静

点药物医嘱，药师按照普通程序开展用药审查，护理人员完成输液流程。

1.2.2 研究组

P：现状调研分析，组建由药剂科、医务科、护理部及各临床科室骨干构成的静脉输液管理团队，统计研究全院住院患者静脉输液使用状况，涵盖全院及各科室静脉输液日均组数、药品种类、规格、用量、花费金额，静脉输液使用比例，以及杀菌药物与中药注射剂静脉输液使用占比。设定改进目标，结合医院实际情况，制定阶段性改进计划，静脉输液使用率、药品不良反应发生率、抗菌药物及中药注射剂静脉输液使用率的降低数值分配至各临床科室，明确各科室负责人承担首要责任，制定改进方案，依据现状分析中显现的问题，构思具有指向性的优化措施。改进静脉输液临床使用规范、设立专项处方点评制度、实施用药安全培训、设立不良反应监测预警机制、强化患者健康宣教等。

D：完善制度规范：确立静脉输液管理规范，界定各类疾病的静脉输液指征，禁止无指征、超指征静脉输液，设定抗菌药物、中药注射剂等重点药物的静脉输液使用标准。开展专项点评，管理小组每月对全院各科室的静脉输液处方进行专门审查，抽取各科室不少于 30% 的输液单据，无指征输液、药物挑选不合理、用量不当、配伍禁忌等状况进行汇总，形成评价报告反馈至各科室，强化培训教育，定期组织全院医师、药师、护理人员参加静脉输液科学用药指导。深入讲解输液指征、核心药物使用规范、负面反应防控等要点，面向病患及其亲友开展健康科普，利用病室宣传板、指导手册、床边告知等途径，宣讲正确输液常识，扭转病患对于吊瓶见效快的错误观念，构建监控体系，形成静脉输液处置安全风险监测与预警模式，督

促科室报送输液药品负面后果及意外情况,安排药剂科人员专门负责数据汇总、研究。快速察觉潜在的配药风险并发布警告,强化高风险药物管理,对于高风险静脉注射药物,确立专门的使用程序和检查机制,要求医生开立医嘱时进行双人核实,护理人员进行处置时严谨遵守三查七对流程,减少配药失误风险,管理小组每季度对各个科室的静脉注射管理落实状况进行整体核查。对照提升目标检查各项指标的达成状况,涵盖静脉输液使用占比、不良后果发生频率、关键药物输液使用占比等,核查专项处方评估报告的改进落实进展、教育培训的实施状况、不良后果的提交与处置情形,未达成目标要求的科室,需要深层探究缘由,找准存在的问题与短板,执行成效优良的科室,应当归纳其做法经验。

A 总结经验:对检查中发现的有效措施及优秀科室的管理实践进行系统总结,并在全院范围推广学习。整改问题:对未完成改进目标、执行欠缺的科室,下达整改通知书明确期限和要求,安排管理小组专人跟踪指导确保问题整改到位。归纳并整理经过实际操作检验的合理管控手段、静脉输液操作准则、药方评价规程,形成统一的输液管控标准,并在全院各个诊疗部门推广应用,将 PDCA 循环机制纳入医疗机构输液常规管控流程,发现新产生的缺陷或状况时重新开启循环过程,达成静脉输液管控水平的不断提升。

1.3 评价指标

记录不同干预模式下,患者静脉输液相关指标(静脉输液使用、静脉输液药品不良反应、抗菌药物静脉输液、中药注射剂静脉输液)等使用情况。

1.4 统计学方法

统计数据 SPSS25.0 分析,计数(%)表示, X^2 检验,统计资料($\bar{x} \pm s$)表示,t检验, $P < 0.05$,存在统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者静脉输液相关指标对比

研究组静脉输液相关指标使用较低, $P < 0.05$,见表1。

表1 静脉输液相关指标(%)

组别	研究组	对照组	X^2 值	P值
n	80	80	-	-
静脉输液使用	30(37.50)	45(56.25)	5.6471	0.0174
静脉输液药品不良反应	2(2.50)	9(11.25)	4.7834	0.0287
抗菌药物静脉输液	17(21.25)	34(42.50)	8.3180	0.0039
中药注射剂静脉输液	19(23.75)	34(42.50)	6.3481	0.0117

3 讨论

执行 PDCA 循环模式实施静脉用药管理的住院患者,其静

脉给药频率、静脉用药不良反应产生概率、抗菌类药物静脉给药频率、中药针剂静脉给药频率处于较低水平^[5]。证实 PDCA 循环模式在病房患者静脉用药管控中的应用成效,此种模式的关键之处在于利用闭环式的质量管控程序,达成静脉给药管理工作的精细、规范与长久^[6]。

PDCA 循环模式中计划阶段的现状分析与执行阶段的制度规范、专项点评紧密相连,传统管理模式临床医师开具静脉输液处方缺少统一的指征准则,存在显著的主观倾向,部分医生受限于病患及亲属的诉求或个人的诊察习惯,存在无指征、超指征输液的现象^[7]。PDCA 循环模式下,医院建立一致的静脉输液临床使用规范,规定各种病症的输液适应症,防止不当输液行为,每月开展处方专项审核,快速识别并纠正临床处方错误,反馈整改机制促使各部门标准化操作行为,以及对患者健康教育^[8]。修正患者对于输液产生的错误理解,减少病患主动索要输注药物的行为,显著下调静脉用药的总体占比,静脉输液药品负面反应概率的降低属于 PDCA 循环模式多环节管控的全面成效,缺少事前提醒及事中约束,容易因为药剂选取不当、配伍禁忌、滴注速率不科学等缘由诱发负面反应^[9]。在 PDCA 循环管理模式下,利用专项处方点评严格核查输液处方,排除了药物配伍失当、剂量欠妥等情形,设立静脉输液治疗安全风险监测及预警体系,对于不良反应开展实时统计解析,及时察觉隐匿的用药风险并发布预警,令临床医师可以预先避开风险,高警示药品也制定专门的利用与核查规范。增进医师和护理人员职责观念,控制用药差错发生,护理人员输液操作标准性教导缩减操作不当引发的静脉炎不良反应,采取多项措施实现不良反应发生率大幅走低,PDCA 循环方式体现重点药物输液管理具体成效,抗菌药物不合理静脉输液导致耐药菌出现,抬高肠道菌群失调不良反应概率^[10]。中药注射剂组分繁琐,静脉输液安全状况长期作为临床关注核心,PDCA 循环开展期间,医院针对此类药品建立了专门的操作准则,界定静脉输液的谨严指征,抗菌类药物仅在证实细菌感染前提下才准许静脉施用,规避凭借经验或预防目的开展的静脉抗感染用药。中药注射剂严加限制其对应病症,禁止超出规定范围施用,专项处方点评将这两类药物作为主要评估目标,针对欠妥用药情形进行专门公示与修正,约束临床医师的开药习惯,降低关键药剂的静脉滴注比例,进而提高医疗机构合理用药水平。PDCA 循环模式的中心意义在于持续优化,其作为同往常管控方式的根本差异,过往的静脉给药管控多属于消极的、末端的处理方式,仅在产生差错后开展应对,缺少全面性的状况剖析和防范性的完善手段,难以在此类工作基础上彻底根除不规范给药的状况^[11]。PDCA 循环利用计划、执行、检查、处理的闭环流程,将管理工作提前,依靠现状分析发掘隐患,制定具体的改进方案并严格实施,依靠检查环节验证实际效果,最终将有效措施转为规范并向新问题再次启动循环,形成发现问题、解决问题、

规范化、持续优化的常规管理机制。完成静脉输液管理的统一准则与操作规程,后续管理事务的进行具备明确参考,常态化管理编入循环演进模式,静脉输液处理水平得到持续增进,循环模式运行依靠多处室协作配合,药剂科、医务科、护理部及各临床科室人员构成的专项小组,消除部门间的管理障碍。落实药事、医疗及护理管理的一体化整合,从处方开具、处方核查、输液执行、不良反应观测等多个流程实施全过程控制,形成管理力量,保障 PDCA 循环模式产生明显成效,将改进目标细化到各临床科室,明确科室负责人的任务,全面激发各科室

的管理热情,确保各项改进手段能够执行到位。本研究内容有部分不足之处,考察样本全部来自住院人员,所得结论的适用范围可能被医院规模、科室划分因素左右,未来增加调查领域,选取不同规模、不同种类的机构开展多中心尝试,能够深度查看 PDCA 循环的实际表现。

综上所述,住院患者予以 PDCA 循环管理,能提高患者预后效果,减少输液相关不良反应减少,静脉输液使用情况,保障患者住院安全,值得推广。

参考文献:

- [1] 高雪.FOCUS-PDCA 管理模式在静脉用药调配中心管理中的应用效果分析[J].中国社区医师,2025,41(21):160-162.
- [2] 黄晰昉,杨丽娟.贝朗套管针配合 PDCA 质量管理对非住院患者外周静脉输液渗出情况的影响[J].中西医结合护理(中英文),2025,11(06):173-176.
- [3] 王丹丹,谢志平,陈馥磊,等.PDCA 循环法提高住院患者静脉输液规范使用的应用效果[J].中国药物滥用防治杂志,2025,31(06):1070-1072.
- [4] 阮一方,游文兵,魏小娟.PDCA 循环法在降低住院患者静脉输液使用率中的应用[J].西藏医药,2025,46(03):137-138.
- [5] 牛大敏,崔卓.PDCA 循环管理模式在静脉用药调配中心管理中的应用效果[J].中国社区医师,2025,41(12):163-165.
- [6] 邓颖颖,徐丽婷,李坤,等.基于 PDCA 循环法提高医院急诊医学科静脉输液合理用药水平[J].临床合理用药,2025,18(10):139-141.
- [7] 辜霞芳,邓宏枝.PDCA 循环管理在静脉治疗患者中的应用效果[J].中国社区医师,2025,41(07):138-140.
- [8] 周佳,阮淑芳,张志娟,等.PDCA 循环护理对胃癌患者行植入式静脉输液港并发症发生率的影响[J].中国医学创新,2024,21(33):91-95.
- [9] 夏娟娟,周雁琼,舒优.FOCUS-PDCA 模式用于重力输液中长回血管理的效果分析[J].医药高职教育与现代护理,2024,7(06):539-543.
- [10] 金经,何宇卿,汤静.信息智能技术在某妇产科三级医院静脉用药配置中心的应用[J].中国药学杂志,2024,59(18):1773-1778.
- [11] 王昌,马晶晶,武延庆,等.PDCA 循环在 PIVAS 摆药贴签流程持续改进中的实践[J].甘肃医药,2024,43(09):830-832.