

# PDCA 质量管理模式在亚定点医院预防老年新冠患者跌倒中的应用

韦勋宇<sup>1</sup> 陈湘<sup>1</sup> 刘向群<sup>1</sup> 张育红<sup>2</sup> 凌琰<sup>3</sup> 袁秀丽<sup>3</sup> 陶睿璇<sup>3</sup>

(1.广西医科大学第二附属医院 广西南宁 530007; 2.复旦大学附属中山医院 上海 200032; 3.广西医科大学第一附属医院 广西南宁 530021)

**摘要:**目的:对亚定点医院感染新型冠状病毒肺炎的老年跌倒高风险患者采取 PDCA 质量管理模式干预的应用进行研究。方法:实施预防老年新冠患者跌倒 PDCA 质量管理工具,比较 2022 年 5 月 12 日—5 月 18 日(实施后)与 2022 年 4 月 23 日—5 月 4 日(实施前)亚定点医院老年新冠患者跌倒发生率。结果:实施 PDCA 质量管理干预后,亚定点医院老年新冠患者住院期间跌倒发生率明显下降。结论:在亚定点医院,PDCA 质量管理模式有利于针对老年新冠患者跌倒高危因素进行控制,实施有效的干预措施,降低跌倒发生率,保障老年新冠患者住院期间的安全。

**关键词:**PDCA 质量管理模式;新型冠状病毒肺炎;老年新冠患者;跌倒

跌倒是一种突发的不自主的体位改变,导致个体摔在地面或较低平面上,但不包括由于瘫痪、癫痫发作或外界暴力作用引起的摔倒,跌倒是最常见的老年综合征之一<sup>[1]</sup>。亚定点医院是作为衔接方舱医院与定点医院的缓冲区域,接收合并基础疾病的新型冠状病毒肺炎轻症和普通型患者,对新冠肺炎和基础疾病进行评估观察和综合治疗。笔者所在的亚定点医院由体育馆改建而成,由于馆内场地改建时间紧迫,许多设施设备尚存在诸多不足,加上收治老年新冠患者的特殊性,诸多因素都大大增加了老年新冠患者跌倒的风险,4 月 23 日至 5 月 4 日以来,亚定点医院共发生了 5 例老年新冠患者跌倒不良事件,对患者安全造成了较大影响。PDCA 循环是美国管理学家戴明博士根据客观规律总结出来的,包括 P(Plan)、D(Do)、C(Check)、A(Action) 4 个阶段,是应用于质量管理的标准化、科学化的循环体系<sup>[2]</sup>。通过 PDCA 质量管理模式完善预防跌倒管理,从而降低老年新冠患者住院期间跌倒发生率,保障患者安全。

## 1. 资料与方法

1.1 一般资料 以 2022 年 4 月 23 日—5 月 18 日收治的患者为观察对象,纳入标准:年龄≥60 岁跌倒高风险患者。排除标准:60 岁以下,不属于跌倒高风险的患者。以 2022 年 4 月 23 日—5 月 4 日收治的患者为对照组(A 组),进行回顾性分析。2022 年 5 月 12 日—5 月 18 日实施 PDCA 质量管理模式的跌倒高风险老年新冠患者为观察组(B 组)。两组老年新冠患者数量、性别、年龄比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )具有可比性。

表 1 一般资料

组别	性别(男/女)	年龄[岁( $x \pm s$ )]
A 组(n=319)	186/133	68.74 ± 6.00
B 组(n=188)	115/73	68.78 ± 6.06

## 1.2 方法

回顾性分析亚定点医院上报的跌倒不良事件,确定主题,召集医疗队成员成立亚定点医院预防老年新冠患者跌倒 PDCA 小组,其中副主任护师 4 人,主管护师 10 人,护师 7 人,护士 2 人,运用 PDCA 质量管理模式对住院患者跌倒发生率进行干预,跌倒发生率=同期住院患者发生跌倒例数/统计周期内住院患者占床日数×1000‰。

## 2. 计划阶段(P)

收集 4 月 23 日至 5 月 4 日住院患者资料,共发生 5 例跌倒不良事件,组织小组成员头脑风暴,从人、环、物、法 4 个方面进行原因分析,找出要因共以下几条:①医护因素:医护人员对高危跌倒风险患者疏于管理,安全宣教不到位等。②患者因素:患者无陪护,合并基础疾病等。③环境因素:床单位离厕所距离远,病区周围环境缺少扶手,床旁无床栏等。④护士对跌倒高危患者督导不到位。⑤未对病区内跌倒高危患者集中安置。根据分析出的要因从医护人员、患者或陪护、环境、设施等方面制定整改措施,逐条落实,

不断分析跌倒的原因,持续质量改进,降低跌倒发生率,减轻跌倒对患者造成的伤害。

## 3. 实施阶段(D)

①增加纸质版和电子版预防跌倒健康宣教资料。②明确责任护士的预防跌倒知识宣教要求(入院时、病情变化时、评价效果时患者及家属掌握不全时),动态了解患者跌倒风险。③宣教过程中对患者及家属进行动作要领演示,督促其掌握到位。④正确评估患者跌倒风险等级并采取针对性措施。⑤在卫生间、台阶及湿滑处增加预防跌倒警示标识,设置行动不便患者临时卫生间帐篷,增加助行器和坐便器,卫生间台阶拓宽并安装扶手。⑥跌倒风险高危患者床头增加防跌倒标识并集中安置在距离护士站近的床单元处。⑦对老年患者有家属陪护的,对家属进行跌倒健康教育,鼓励主动参与跌倒预防措施的制定与实施,提高安全意识。⑧制定亚定点医院跌倒应急处置流程及预案。⑨制定和完善预防老年患者跌倒督导单。

## 4. 检查阶段(C)

PDCA 小组对亚定点医院内预防老年新冠患者跌倒进行每日两次检查,检查内容包括:护士方面:护士入院时是否对老年患者进行跌倒风险评估,是否对跌倒风险进行动态评估并及时采取针对性措施,是否知晓跌倒应急处置流程及预案,是否知晓跌倒报告及伤情认定制度,是否对跌倒高危患者进行床旁交接班。患者/家属方面:患者/家属是否知晓跌倒风险及防范措施,跌倒高危患者是否有防跌倒警示标识。环境方面:活动区域是否有障碍物、地面是否干燥防滑。检查结果反馈给各班小组长,及时整改。

## 5. 总结阶段(A)

5.1 统计学方法 采用 SPSS 26.0 软件进行数据分析,两组数据基本资料采用 t 检验,以平均数±标准差表示,计数资料采用  $\chi^2$  检验, $P<0.05$  表示差异具有统计学意义。

5.2 结果 2022 年 4 月 23 日至 5 月 4 日 60 岁以上老年新冠患者实际占床日数 1638,占床日数中位数和四分位间距为 4(1.7)天,住院期间共发生跌倒事件 5 例,跌倒发生率为 3.053%,5 月 12 日至 18 日采用 PDCA 质量管理模式后患者实际占床日数 670,占床日数中位数和四分位间距为 3(1.7)天,期间发生 1 例跌倒事件,跌倒发生率为 1.492%,结果显示观察组(B 组)采取 PDCA 质量管理模式后老年新冠患者跌倒发生率小于对照组(A 组)。

## 6. 讨论

PDCA 质量管理模式是通过科学的方法,分析原因,找出要因,提出改进措施,严格落实措施实施并定期检查,不断持续循环质量改进<sup>[3]</sup>。新型冠状病毒肺炎经呼吸道飞沫和密切接触传播,在相对密闭的环境中经气溶胶传播以及接触被病毒污染的物品后也可造成感染<sup>[4]</sup>,为有效控制传染源,对新冠感染者集中隔离治疗,建立方舱医院、亚定点医院时间十分紧迫,在有限的时间内建立隔离场所并正常运作起来会面临各种困难,PDCA 质量管理模式通过科学

的方法查找各个环节存在的问题,在预防老年新冠患者跌倒中运动 PDCA 质量管理模式找出跌倒的要因,针对性地提出整改意见。本次质量改进项目结果显示,PDCA 质量管理模式可有效降低老年新冠患者跌倒发生率。通过 PDCA 质量管理,人人参与预防跌倒的管理中,充分调动积极性,患者和家属的加入也增进了医患间的信任感,围绕患者为中心解决问题,保障住院患者安全。

参考文献:

[1]化前珍,胡秀英.老年护理学[M].4版.北京:人民卫生出版社,2017:1-20

[2]钟周,黄艳红,朱赣英,何杰,蒋华英,戴成秀.失能老人护理不良事件特点及 PDCA 循环管理的应用效果[J].中国老年学杂志,2021,41(15):3253-3256.

[3]阚全程.PDCA 循环在医院战略管理中的运用[J].中国医院管理,2009,29(8):47-49.DOI:10.3969/j.issn.1001-5329.2009.08.021.

[4]薛贻敏,周晓芬,陈玉芳,等.方舱医院的展开与院感管理[J].解放军医院管理杂志,2021,28(4):314-316.DOI:10.16770/J.cnki.1008-9985.2021.04.005.

[5]孙昀,孙伟,刘昂,等.老年新型冠状病毒肺炎临床特点及治疗[J].中国老年学杂志,2022,42(7):1607-1610.DOI:10.3969/j.issn.1005-9202.2022.07.022.

[6]黄云,李依红,谢仕兰,等.新型冠状病毒 Omicron 变异株研究进展[J].中华流行病学杂志,2022,43(5):655-662.DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20220121-00061.

[7]景雪,杨兴祥.新型冠状病毒感染诊治进展[J].实用医院临床杂志,2022,19(2):200-203.DOI:10.3969/j.issn.1672-6170.2022.02.057.

[8]张伟艳,伍琰玲,方森,等.PDCA 质量管理模式在基层医院预防住院患者跌倒策略中的价值分析[J].浙江临床医学,2017,19(6):1184-1186.

[9]孙宽,李丽勤,朱文成,等.疫情下方舱医院患者自我管理[J].解放军医院管理杂志,2021,28(2):147-149.DOI:10.16770/J.cnki.1008-9985.2021.02.015.

[10]罗君,肖明朝.老年人院内跌倒/坠床行为干预策略的研究进展[J].护士进修杂志,2021,36(23):2140-2143.DOI:10.16821/j.cnki.hsjx.2021.23.006.