

PDCA 循环护理对外周静脉留置针堵管的预防效果及满意度分析

吕秀娜

(西安交通大学第一附属 陕西 西安 710061)

摘要:目的:探究 PDCA 循证护理法对外周静脉留置针堵管的预防效果及满意度。方法:选取 2021 年 12 月~2022 年 6 月我院收治的 64 例外周静脉留置针患者为研究对象,随机分组,常规护理对照组,PDCA 循证护理观察组,对比两组静脉留置针堵塞预防效果及满意度。结果:观察组不良情况发生率显著低于对照组,且满意度高于对照组($P < 0.05$)。结论:PDCA 循证护理用于留置针,可降低堵塞、脱落、感染率,提高满意度。

关键词:PDCA 循证护理;外周静脉留置针堵管;预防效果;满意度

静脉留置针是临床常见的输液方式,通过静脉穿刺,将外套管和针芯一起刺入血管中,当套管送入血管后拔除针芯,将柔软的套管留在血管中进行输液。留置静脉针可减少静脉穿刺的次数,保护血管,减轻患者痛苦,特别是抢救时急需快速输液、输血的患者也可进行静脉留置针操作。但该操作若护理不周,极易导致针头异常脱落、滑落、堵塞或者局部肿胀,对治疗存在一定负面影响^[1]。本研究为降低留置针堵塞等情况的发生率,为观察组患者应用 PDCA 循证护理,效果显著。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

时间:2021 年 12 月~2022 年 6 月;对象:64 例行静脉留置针的患者;方法:随机分为对照组和观察组,各 32 例;对照组:男 15 例,女 17 例;年龄:20~80 岁,平均(41.37±6.54)岁;观察组:男 16 例,女 16 例;年龄:20~80 岁,平均(41.49±6.51)岁;两组资料无明显差异($P > 0.05$),可对比。

1.2 方法

对照组:常规护理。指导患者注意不可随意大幅度乱动,洗手、洁面时注意保护穿刺部位,确保穿刺部位皮肤干燥。

观察组:PDCA 循证护理。成立循证护理小组,护士长组织对循证护理小组召开为期一周的培训,主要针对静脉留置针的正确操作方法和注意事项进行培训,确保每位护士均能熟练掌握留置针的标准操作方法。

(1)P(计划):科室召开大会,护士长组织全体护理人员联合医院病历资料管理室对医院近三年静脉留置针的病历进行整理,将存在静脉留置管脱落的患者资料进行归类,分别分析出静脉留置针堵管、脱落、感染的影响因素。

经分析可得:①导致静脉留置针堵管的原因包括:A:输液瓶内药液输完未及时更换;B:患者体位更换,致使输液部位受压情况造成静脉内压力增高;C:输液瓶悬挂过低;D:排气管受压或堵塞;E:输液管扭曲或打折;F:静脉留置针封管方法不当,没有定期冲管或留置时间过长等;G:输液药物存在结晶(如甘露醇温度过低)、沉淀或浑浊颗粒;H:药物浓度、黏稠度过高(如 20%脂肪乳);I:静脉输液配置过程中微粒污染增加,(如多次穿刺橡胶塞导致碎屑脱落,进入液体直接成为不溶性微粒);J:静脉输液配置环境未进行空气消毒、净化。

②静脉留置管意外脱落的原因包括:A:消毒剂未充分待干就覆盖无菌透明贴膜,降低了贴膜的黏度,导致贴膜固定不牢;B:洗澡时贴膜内进水或较长时间的盆浴、泡澡致使贴膜内产生水蒸气;C:贴膜内的纱布过大,导致导管和贴膜粘附不良;D:贴膜过小,无法完全覆盖导管;E:带管者出汗多,贴膜潮湿不易固定,导管容易随患者身体活动而脱出;F:带管者穿衣、睡觉时,无意

识地拉扯导管导致其脱出;G:保留体外导管部分过长,导致导管外露过多,增加了导管脱出的危险;H:输液过程中,带管者活动不慎,牵扯输液管的同时也牵拉了 PICC,导致导管的脱出;I:带管者活动过于频繁,剧烈运动(如打羽毛球、骑马)等。J:带管者对贴膜过敏或穿刺点感染时采用纱布固定,以及因皮肤干燥、脱屑、瘙痒而不慎将贴膜抓破导管带出;K:老年患者和消瘦的患者,皮下脂肪少,皮肤松弛,导管易于滑动;L:没有经过 PICC 专业培训的护理人员,错误地认为 PICC 等同于留置针,而将导管拔除。其中首次置管后一周;高温、湿热天气;穿刺处出现渗血、渗液、皮肤过敏等异常情况时;出院带管期间是导致 PICC 脱出的高危时期。

③PICC 管感染的因素包括:A:创面的地方消毒不严谨或护理不周(例如夏天出汗);B:操作过程中,管路定植一部分细菌;C:应用临时导管。

(2)D(执行)①对参与本研究的护理人员进行留置针穿刺及护理的讲座,确保护理人员熟练掌握静脉留置针的操作方法和护理方法,更加重视留置针的护理;②为患者讲解静脉留置针的优缺点和注意事项,加深患者对静脉留置针的了解,提高患者配合度;

③避免 PICC 堵管:A:及时巡视:护士加强巡视频率,巡视病房过程中,密切观察导管通畅情况,如果液体滴速变慢、回抽血液有阻力、使用输液泵者报警等提示导管堵塞,及时处理,输液时,根据输液流速,合理估算输液时间,指导患者不可私自调节输液速度,在估算时间的前 15 分钟定制闹钟,确保药液及时更换;B:保持导管通畅:防止导管折叠、扭曲、受压等;C:肝素封管:使用肝素封管可降低血液黏滞性,增加抗凝,减少局部血栓;D:脉冲式封管:采用脉冲式封管,使封管液在管腔内形成涡流,彻底冲走管腔内壁附着的药液,尤其是蛋白质脂肪乳等大分子液体,减少留置针堵塞机会;E:合理安排输液顺序:输液过程中合理安排输液顺序,配伍有禁忌的药物隔开输注,先输乳剂、后输非乳剂,输入刺激性及粘附性强的药物用 0.9%的氯化钠冲管;F:防止血液倒流:及时更换液体,防止液体滴速停止血液倒流;G:输液前,调制好药液浓度,避免药液黏稠度过高、沉淀、浑浊、存在结晶等,并对静脉药液配置区实施严格消毒,选用合格的输液管,避免微粒感染。

④脱管预防:A:穿刺成功后,将透明的无菌贴膜固定于穿刺部位,贴膜一端紧贴于进针点上方 2cm 处,从左向右将贴膜与皮肤拉紧,时皮肤显现轻度皱纹为宜,将贴膜另一端紧贴于皮肤上。拉紧进针部位松弛的皮肤,使静脉留置针固定更加牢固,为了便于每日换输液器,贴膜勿将肝素帽与输液器枕头连接处盖住。B:正确封管。缓慢推入封管液,不可推注过快,用力过猛。封管过程中先将针头拔出至仅剩针尖,推注封管液剩 0.5ml 后,一边退封管液,一边拔出针头,使留置针腔内充满封管液,避免血液反流,凝固阻

塞针头。C: 留置针的小开关关闭位置一定要靠近套管针延长管的起始部位, 这样就不会致使血管内血液倒流至套管针内, 避免凝血堵塞。

⑤PICC 感染预防: A: 穿刺前护理人员采用消毒洗手液认真清洗手部卫生, 有效预防外源性污染, 减少感染机会。B: 备齐用物: 根据患者年龄、血管粗细程度选择合适型号的留置针、透明敷贴、无菌棉签、2%碘酊、75%酒精、胶布。仔细检查其质量, 检查平管的失效日期、包装是否完好, 型号、套管与针芯是否粘连, 导管边缘是否粗糙、针尖斜面应锋利无钩, 套管完整无断裂。C: 备好输液的药液, 连接一次性输液器, 排空空气备用。D: 选用相对较粗、较直、富有弹性、血流丰富、无静脉瓣、避开关节且易于固定的血管, 输注常用药物遵循由远心端开始, 由外至内心交替使用; 输注对血管刺激性较强而且造成血管弹性下降的药物要尽量避开上肢重要静脉, 尽量不使用患者手背静脉, 避免影响患者的日常活动。穿刺前对患者拟穿刺部位作 8*8 厘米的消毒。E: 穿刺前护士对患者做好解释工作, 告诉患者使用留置针可反复多次输液, 免去每日穿刺的痛苦, 以取得患者的合作, 使其情绪放松, 穿刺时血管不收缩, 处于最佳状态。

(2) C (检查): ①穿刺后, 保持穿刺部位清洁、干燥、密闭、固定, 每间隔 3~5 天更换一次留置针头。②导管清洗方法: 注射器推注, 采用推一下停一下的脉冲式冲洗方式, 使生理盐水在导管内形成小旋涡, 有利于将导管内的残留药物冲洗干净。冲洗液的最少量应为导管和附加装置容量的 2 倍。

(4) A (处理)。①妥善固定留置针, 防止针头脱落。②贴膜卷边或脱落时要及时更换, 防止感染。③每次输液后, 应用 0.9% 的氯化钠冲管, 将残余药液冲洗干净, 避免残留, 再应用生理盐水

表 2: 两组患者对护理的满意评分对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	业务水平	护理态度	心理干预	健康宣教
对照组	32	83.25 ± 10.46	81.62 ± 10.72	74.59 ± 11.52	81.37 ± 9.87
观察组	32	96.37 ± 10.51	95.67 ± 11.94	95.54 ± 11.91	96.12 ± 1.12
t		5.005	4.953	7.152	8.400
P		0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

静脉留置针是为避免长期输液多次穿刺损伤血管的一种输液方法, 具有容易穿刺, 保护患者血管、减轻疼痛、减少药液外渗、不易脱出血管、感觉舒适的优点, 同时可保证合理的用药时间, 利于危重症患者的抢救, 极大程度地减轻了护士的工作量, 提高护士工作效率、护理质量和满意度的优势, 可有效避免每天多次间断输液时重复穿刺, 避免药物之间反应, 降低医疗费用^[9]。但不护理到位, 极易导致脱落、感染、堵塞等意外情况。

鉴于此, 本研究实施 PDCA 循证护理, 结果显示: 观察组不良情况发生率显著低于对照组, 且满意度高于对照组 ($P < 0.05$)。究其原因: PDCA 循证护理认真分析我院三年内 PICC 留置病历, 查明堵管、脱落、感染的原因, 根据分析出的原因, 制定严密的 PICC 留置操作计划, 针对性地预防堵管、脱落和感染, 每位护士均严格遵守 PICC 的标准操作步骤, 通过安抚患者情绪, 避免患者过度紧张, 选择合适的血管, 避免穿刺失败或影响患者活动的方式, 有效降低穿刺难度, 提高效率^[13-14]。同时穿刺前认真洗手消毒, 避免手部细菌感染, 精准调节输液药, 避免药液过浓、过黏稠、过浑浊、存在晶体等, 并对药液做好相应保护措施, 尤其是稳定性较差的药液, 应及时做好防护措施, 避免药液分解。同时选择合适、合规的输液设施, 有效避免因产品原因诱发的感染、堵塞等, 穿刺后, 做

封管, 避免发生堵塞。④预防静脉炎, 每日观察患者有无疼痛等不适感, 并观察穿刺点皮肤, 以及近端血管有无红肿, 避免出现静脉炎。一旦出现静脉炎的前兆, 需立即更换血管重新穿刺。⑤一旦留置针出现药液外渗, 应局部冷敷, 后期热敷, 外用 50%硫酸镁湿敷, 以及贴新鲜土豆片处理。如果是对组织刺激性大的药物, 如化疗药物, 容易导致组织坏死, 需要先局部封闭, 减轻疼痛, 再进行局部理疗等处理。

1.3 观察指标

- (1) 两组不良情况发生率对比。
- (2) 两组护理满意度对比。

1.4 统计学分析

SPSS20.0 分析数据, 计量资料 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 t 检验, 计数资料 [n (%)] 表示, 采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异显著

2 结果

2.1 两组意外事件发生率对比

观察组意外事件显著低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1: 两组意外事件发生率对比 [n (%)]

组别	n	留置针堵塞	脱落	感染	总发生率
对照组	32	5 (15.63)	2 (6.25)	2 (6.25)	9 (28.13)
观察组	32	0 (0.00)	1 (3.13)	0 (0.00)	1 (3.13)
χ^2					7.585
P					0.006

2.2 两组患者对护理满意评分对比

观察组患者对护理的各项评价均显著高于对照组 ($P < 0.05$)。见表 2。

好相应护理工作, 勤巡房, 对输液情况进行检查, 有效避免药液未及时更换、输液管打折等情况发生^[5-6]。因而观察组患者不良事件发生率较低, 且护理评分较高。

综上所述, PDCA 循证护理可降低留置针堵塞、脱落、感染的发生率, 提高满意度。

参考文献:

[1] 章洁琴, 黄芬. 改良封管方法预防肿瘤科患者外周静脉留置针堵管的效果[J]. 中国当代医药, 2021, 28(32): 191-194.

[2] 兰福旭. PDCA 循环策略下的专科护理预防 ICU 中心静脉导管相关性血流感染的效果分析[J]. 现代诊断与治疗, 2021, 32(12): 2008-2010.

[3] 陈丽君, 李爱求, 张雯娟, 等. PDCA 循环法在儿科门诊留置针输液中的应用效果分析[J]. 当代护士 (下旬刊), 2020, 27(1): 186-188.

[4] 白李娜, 李会芳, 马苗苗. 预充式导管冲洗器对预防外周静脉留置针堵管的效果评价[J]. 医学信息, 2020, 33(2): 288.

[5] 郑碧环, 黄志芬, 蓝秋玲, 何秀瑜. 品管圈活动对提高外周静脉留置针操作规范率的应用[J]. 饮食保健, 2020, 7(7): 10-11.

[6] 兰福旭. PDCA 循环策略下的专科护理预防 ICU 中心静脉导管相关性血流感染的效果分析[J]. 现代诊断与治疗, 2021, 32(12): 2008-2010.