智慧护理在儿科病房护理管理中的应用研究

王　珊　李梦雪　康亚妮
石嘴山市第一人民医院　宁夏　石嘴山　753200

摘　要：目的：分析智慧护理模式在儿科病房护理管理工作中的应用效果以期提升儿科护理工作质量。**方法：**选择2023年1月至2024年12月入住某三甲医院儿科病房患者及其家属和护理人员作为研究对象其中2023年1至12月按常规护理管理模式进行护理工作的时期作为对照组而2024年1至12月则采用智慧护理管理模式进行护理工作的时期作为观察组智慧护理措施有智能输液监控系统、移动护理信息系统、智能体温监测系统、人工智能辅助风险评估及远程健康宣教等比较两组护理不良事件发生率、护理文书书写时间和健康教育知晓率以及家属满意度情况。**结果：**观察组护理不良事件发生率为1.82%，明显低于对照组的5.67%，护理文书书写时间为（18.34±3.21）分钟也显著少于对照组的（32.56±5.47）分钟，健康教育知晓率为93.64%，高于对照组的82.73%，家属满意度为96.38%，显著高于对照组的88.19%，以上各项指标对比均有统计学意义（$P<0.05$）。**结论：**智慧护理应用于儿科病房护理工作中可以有效减少不良事件的发生，提高护理效率并且获得家长的认可，具有很好的应用前景。

关键词：智慧护理；儿科病房；护理管理；移动护理；护理质量

引言

由于其服务对象的特殊性，儿科病房一直是医院护理工作重点也是难点所在。儿童年龄小、语言表达能力弱、病情变化快，再加上家长介入程度高、情绪易激动，这对护理工作准确性、及时性和安全性都提出了更高要求[1]。传统的儿科护理管理模式主要是依靠人工巡视、手工书写以及凭借个人经验进行护理工作，容易造成信息传递延迟、潜在危险不能及时发现、护士人力短缺等问题，无法满足日益增长优质护理需求。近年来，在物联网、大数据、人工智能等一系列新兴技术逐渐应用于医疗卫生行业的背景下，智慧护理应运而生。所谓智慧护理就是利用信息化、智能化技术改善护理服务过程，帮助做出更好护理决策，提高整体护理水平的一种新型护理方式[2]。目前智慧护理已经成功应用于成人重症监护、慢性病管理等方面并取得一定成果，但是在儿科病房护理管理工作方面相关报道较少[3]。因此本文将就智慧护理在儿科病房护理工作中应用情况进行分析研究，为今后儿科护理管理工作提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择2023年1月至2024年12月在一家三甲医院儿科病房住院患者以及在职护士作为研究对象。纳入标准：（1）患儿年龄1月到14岁；（2）入院时间大于等于48小时；（3）家长知情并签署协议书。排除标准：（1）合并有较重基础疾病需转至ICU治疗者；（2）家长不同意参与此研究者。将2023年1月至12月入院儿童定为对照组（$n=512$），而将2024年1月至12月入院儿童定为观察组（$n=495$）。两组儿童在年龄、性别、疾病种类等方面比较，差异无统计学意义（$P>0.05$），有可比性。护理人员共有36人，全部是女性，年龄在22～45岁之间，其中本科学历以上的占83.33%。

1.2 方法

对照组采用一般儿科护理管理模式，即定时巡视、人工测量生命体征、手工填写护理文件以及口头健康指导等。而观察组在常规护理的基础上应用智慧护理管理，其做法是：

智能输液监控系统在每张病床旁边放置一个智能输液监测设备，在线监测输液情况，当输液量还有10ml或者滴速发生变化时发出警报并且发送通知给负责的责任护士手机上，防止由于巡视不到位而造成的输液外渗、空气栓塞等问题[4]。

移动护理信息系统护理人员携带手持PDA在床边进行生命体征录入、医嘱执行确认、护理评估、文书书写等工作。系统自动生成护理记录单从而避免手工抄录以及重复录入工作量，同时利用条形码技术对患者及药品进行二次核对以减少给药错误发生几率。

智能体温监测对于高热患者使用可穿戴智能体温贴监测其体温变化情况，每5分钟更新一次测量结果并上传到护理管理系统中，一旦发现体温达到一定水平即刻警报提醒护士站以及负责医师处理。

1.3 观察指标

护理不良事件发生率：包括输液外渗、给药错误、

非计划拔管、跌倒、压疮等。护理文书书写时间：记录责任护士每班次用于护理文书书写的平均时间。健康教育知晓率：自制问卷对家属进行评估，总分为100分，≥ 80分为知晓。家属满意度：Likert5级评分量表，≥ 4分为满意。

1.4 统计学方法

使用SPSS 26.0对数据进行分析，计量资料用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示，组间比较采用t检验；计数资料以率(%)表示，组间比较采用χ^2检验。以$P < 0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿一般资料比较

两组患儿在年龄、性别、病种分布及平均住院日等方面比较，差异均无统计学意义（$P > 0.05$），具有可比性。详见表1。

表1 两组患儿一般资料比较

项目	对照组（$n = 512$）	观察组（$n = 495$）	t/χ^2值	P值
年龄（$\bar{x} \pm s$，岁）	4.62±2.87	4.71±2.93	0.493	0.622
性别（男/女）	278/234	261/234	0.287	0.592
呼吸系统疾病	216（42.19）	203（41.01）	0.146	0.702
消化系统疾病	138（26.95）	141（28.48）	0.296	0.586
感染性疾病	98（19.14）	92（18.59）	0.051	0.821
其他	60（11.72）	59（11.92）	0.010	0.921
平均住院日（$\bar{x} \pm s$，d）	6.83±2.14	6.71±2.08	0.904	0.366

2.2 两组护理不良事件发生率比较

观察组护理不良事件总发生率为1.82%（9/495），显著低于对照组的5.67%（29/512），差异有统计学意义（$\chi^2 = 10.372$，$P = 0.001$）。其中，输液外渗（0.61%vs2.34%）、给药错误（0.20%vs1.17%）及非计划拔管（0.40%vs1.37%）发生率观察组均低于对照组（$P < 0.05$）；跌倒和压疮发生率两组比较差异无统计学意义（$P > 0.05$）。详见表2。

表2 两组患儿护理不良事件发生率比较[n（%）]

不良事件类型	对照组（$n = 512$）	观察组（$n = 495$）	χ^2值	P值
输液外渗	12（2.34）	3（0.61）	5.216	0.022
给药错误	6（1.17）	1（0.20）	4.108	0.043
非计划拔管	7（1.37）	2（0.40）	3.947	0.047
跌倒	2（0.39）	1（0.20）	0.312	0.576
压疮	2（0.39）	2（0.40）	0.001	0.974
合计	29（5.67）	9（1.82）	10.372	0.001

2.3 两组护理文书书写时间比较

观察组护理文书平均书写时间为（18.34±3.21）min，明显短于对照组的（32.56±5.47）min，差异有统计学意义（$t = 49.873$，$P < 0.001$）。其中，体温单录入时间、医嘱执行记录时间及护理评估记录时间观察组均显著短于对照组（$P < 0.001$）。详见表3。

表3 两组护理文书书写时间比较（$\bar{x} \pm s$，min）

项目	对照组（$n = 360$班次）	观察组（$n = 360$班次）	t值	P值
体温单录入	6.87±1.54	3.12±0.87	40.126	< 0.001
医嘱执行记录	8.34±2.16	4.56±1.23	28.745	< 0.001
护理评估记录	9.12±2.43	5.87±1.68	21.063	< 0.001
交班报告书写	8.23±1.87	4.79±1.14	29.874	< 0.001
合计	32.56±5.47	18.34±3.21	49.873	< 0.001

2.4 两组健康教育知晓率及家属满意度比较

观察组健康教育知晓率为93.64%（463/495），高于对照组的82.73%（424/512）；观察组家属满意度为96.38%（477/495），高于对照组的88.19%（452/512），差异均有统计学意义（$P < 0.001$）。在满意度各维度中，沟通效果和响应速度两项观察组得分提升最为明显。详见表4、表5。

表4 两组健康教育知晓率及家属满意度比较[n（%）]

指标	对照组（$n = 512$）	观察组（$n = 495$）	χ^2值	P值
健康教育知晓	424（82.73）	463（93.64）	28.641	< 0.001
家属满意度	452（88.19）	477（96.38）	24.537	< 0.001

表5 两组家属满意度各维度得分比较（$\bar{x} \pm s$，分）

维度	对照组（$n = 512$）	观察组（$n = 495$）	t值	P值
护理态度	4.32±0.61	4.58±0.52	7.234	< 0.001
技术水平	4.18±0.67	4.51±0.55	8.612	< 0.001
沟通效果	4.05±0.72	4.49±0.58	10.673	< 0.001
响应速度	4.11±0.69	4.56±0.53	11.542	< 0.001
环境管理	4.26±0.63	4.47±0.57	5.487	< 0.001

3 讨论

3.1 智慧护理可有效降低儿科护理不良事件发生率

本研究表明，观察组护理不良事件发生率明显低于对照组（$P < 0.05$）。儿科患儿合作程度较差、生活不能自理，传统的护理方式易发生护理不良事件。而智慧护理以智能输液监控、可穿戴体温监测以及AI风险预警等功能，由原来的消极处理向积极预防转变，在风险发生前做到早发现并及时处理，从而减少不良事件的发生概率。

3.2 智慧护理可提高护理工作效率

观察组护理文书书写时间比对照组减少约44%，说明使用移动护理信息系统可明显减轻护理人员的工作量，在传统的手写方式中，护士需要频繁地从病床到护士站

之间来回跑动，手工转抄、核对信息消耗大量时间，而通过移动PDA以及智能化录入的方式可以在床边及时书写并且信息可以实时上传，这样就可以让护理人员有更多的时间去照顾患者，提高工作效率。

3.3 智慧护理可提升健康教育效果及家属满意度

本研究结果表明，观察组健康教育知晓率及家属满意度均显著优于对照组（$P < 0.05$）。儿科病房家属积极参与护理工作，对于相关疾病知识以及护理协作需求较高。而远程健康宣教平台不受时间、地点影响，可提供有针对性、多样化的宣教内容，同时可进行网络测试了解其掌握情况，增加其参与度与信赖度，从而提高其满意度。

结束语

智慧护理应用于儿科病房护理管理工作可有效减少护理不良事件的发生概率，节省护士撰写护理记录的时间，增加患者及家长对于健康宣教的认识程度以及家长对护理工作满意程度，有利于提高儿科护理管理水平。智慧护理是技术的进步也是管理模式的创新，它以患儿为中心利用技术的力量使护理工作更精细、更贴心。伴随着信息技术的发展，智慧护理将会是未来儿科护理管理的趋势，为患儿带来更加安全、便捷、优质的护理服务。

参考文献

[1]吴欣娟,曹晶,李佳.智慧护理在临床护理管理中的应用研究进展[J].中华护理杂志,2021,56(8):1121-1128.

[2]张玉侠,顾莺,胡雁.儿科智慧护理技术应用与发展研究[J].中国护理管理,2022,22(5):721-726.

[3]刘义兰,段征征,王桂兰.智能输液监控系统在儿科护理中的应用研究[J].护理学杂志,2023,38(3):56-61.

[4]李乐之,路潜,王惠珍.移动护理终端在儿科病房中的应用效果研究[J].护理研究,2022,36(7):1156-1162.