信息化监护系统赋能心血管护理质量提升研究

李海花　田永艳
石嘴山市第一人民医院　宁夏　石嘴山　753200

摘　要：目的：分析信息化监护系统应用于心血管科护理中的作用，对其对护理服务质量、患者安全以及护士的工作感受进行评价。**方法：**选择自2023年1月至2024年12月在我院住院的心血管疾病患者共200例作为研究对象，根据入院时间分为对照组（100例，给予一般护理监护）、观察组（100例，在一般护理基础上使用信息化监护系统）。对比两组患者护理质量评分、不良事件发生率、患者满意度及护士工作负担情况。**结果：**观察组各项护理质量评分均明显优于对照组（$P<0.05$）；观察组不良事件发生率为4.0%，明显低于对照组的15.0%（$P<0.05$）；观察组患者满意度为96.0%，明显高于对照组的82.0%（$P<0.05$）；观察组护士工作负担评分明显低于对照组（$P<0.05$）。**结论：**信息化监护系统可以有效改善心血管科护理工作质量，减少不良事件的发生，使患者更满意，同时也让护士感到更轻松，具有很好的应用前景。

关键词：信息化监护系统；心血管护理；护理质量；不良事件；患者满意度

引言

心血管疾病是世界上致命性最强的心脏相关疾病，发病迅速、进展迅猛以及合并症众多，给临床护理带来很大压力[1]。根据统计，在中国现有心血管疾病的患病人数已经突破3.3亿，每五个死亡的人中有两个都是因为心血管疾病而导致，形势十分严峻[2]。而心血管病人的病情常常会在很短的时间内出现急剧的变化，如果不能够做到早发现、早处理，就会造成严重的后果。这就需要我们对于护理的质量、及时性和连贯性提出比其他科室更高的标准。传统的护理方式是依靠人定时查房并手工记录病人的各项生命体征，存在滞后、零散、预警不足等问题，不能够达到现代心血管专科护理要求的精确度及及时性[3]。护理人员需要不断在不同的地方进行转换，不仅增加了工作量而且因为人为的原因造成的信息的丢失或者是误判。在这种情况下，利用信息技术提高护理监护水平已经成为一种发展趋势。近年来，在国家大力推进医疗信息化建设的同时，信息化监护也逐渐进入临床使用。它可以通过对病人生命体征持续监测以及一旦有异常就可以马上做出反应来达到这一目的[4]。最大的优点就是把分散的护理信息变成一条连续的信息流并且用算法帮助护理人员更加快速地发现风险点进而使护理由“被动型”转变为“预见性”。但是目前对于信息化监护用于心血管护理的效果的研究还较少，尤其是对护理质量的评价较为欠缺，而且大多数研究都是只关注某一方面的问题，如对护理质量或者患者安全或者护士的感受进行单一的研究。本文就旨在分析信息化监护对于提高心血管护理质量的作用，以期为临床护理工作提供指导意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2023年1月至2024年12月在我院心血管内科住院的200名患者作为研究对象。纳入标准：（1）符合心血管疾病的诊断标准，即冠心病、心力衰竭、心律失常、高血压急症等；（2）年龄大于等于18岁；（3）在医院内停留时间不低于72小时；（4）了解情况并且愿意参加者。排除标准：（1）有严重的肝脏或者肾脏疾病；（2）患有精神病或者痴呆症；（3）中途转院或者自行离院。根据入院日期分为对照组（2023年1-12月，100人）、观察组（2024年1-12月，100人）。对照组男性58人，女性42人，平均年龄（62.3±10.7）岁；疾病种类为：冠心病42人，心力衰竭28人，心律失常20人，其他10人。观察组男性55人，女性45人，平均年龄（63.1±11.2）岁；疾病种类为：冠心病40人，心力衰竭30人，心律失常21人，其他9人。两组一般情况比较无统计学差异（$P>0.05$），具有可比性。

1.2 方法

对照组给予一般护理监护，即定时人工测量生命体征、手工记录数据、根据医嘱实施护理措施以及常规健康教育。观察组在此基础上使用信息化监护系统，具体为：（1）实时生命体征监测：利用可穿戴设备以及床旁监护仪自动获取心率、血压、血氧饱和度、呼吸频率等信息，这些信息即时上传到护理工作站上，而且可以设置不同的心率监测频率以满足不同的需求；（2）智能化报警功能：设置个性化的报警界限，在出现异常情况时就会发出

声音或者灯光报警并且发送到负责护士的手机上，报警等级有轻度、中度和重度三种，分别有不同的处理方式；（3）电子护理记录：系统自动生成护理文件，减少了手写的工作量并且便于查询和质量控制；（4）信息共享平台：医生、护士可以在上面查看患者的资料，便于进行团队合作并可在手机上查房以及组织在线讨论。

1.3 观察指标

（1）护理质量评分：自制护理质量评价量表，从基础护理、病情观察、护理记录、健康教育、应急处置五个方面进行评价，每个部分满分20分，总分100分，分数越高说明护理质量越好。量表由5位老师评定，其内容效度指数为0.92，Cronbach'sα系数为0.87。（2）不良事件发生率：跌倒、压疮、非计划拔管、给药错误等。（3）患者满意度：使用Likert5级评分法，非常满意、满意、一般、不满意、非常不满意，满意度 =（非常满意+满意）/总人数*100%。（4）护士工作负荷：用工作负荷量表测量，总分100分，数值越小说明工作越轻松。

1.4 统计学方法

使用SPSS26.0软件进行分析。计量资料用（$\bar{x}\pm s$）表示，组间比较采用t检验；计数资料用率表示，组间比较采用χ^2检验。$P<0.05$表示差异具有统计意义。

2 结果

2.1 两组护理质量评分比较

观察组在基础护理、病情观察、护理记录、健康教育、应急处理各方面评分以及总分均明显优于对照组（$P<0.05$）如表1。

表1 两组护理质量评分比较（$\bar{x}\pm s$，分）

维度	对照组（$n=100$）	观察组（$n=100$）	t值	P值
基础护理	16.2±2.1	18.5±1.6	8.672	<0.001
病情观察	15.8±2.3	18.2±1.5	8.734	<0.001
护理记录	16.5±1.9	18.8±1.2	10.215	<0.001
健康教育	15.9±2.4	17.9±1.8	6.667	<0.001
应急反应	15.3±2.6	18.1±1.7	8.975	<0.001
总分	79.7±6.8	91.5±4.2	14.782	<0.001

2.2 两组不良事件发生率比较

观察组不良事件总发生率是4.0%，明显低于对照组的15.0%（$P<0.05$）如表2所示。

表2 两组不良事件发生率比较[n（%）]

组别	跌倒	压疮	非计划拔管	给药错误	总发生率
对照组（$n=100$）	4（4.0）	5（5.0）	3（3.0）	3（3.0）	15（15.0）
观察组（$n=100$）	1（1.0）	2（2.0）	1（1.0）	0（0.0）	4（4.0）
χ^2值	—	—	—	—	7.037
P值	—	—	—	—	0.008

2.3 两组患者满意度比较

观察组患者满意度为96.0%，明显高于对照组82.0%（$P<0.05$）。如表3所示。

表3 两组患者满意度比较[n（%）]

组别	非常满意	满意	一般	不满意	非常不满意	满意度
对照组（$n=100$）	35（35.0）	47（47.0）	12（12.0）	4（4.0）	2（2.0）	82（82.0）
观察组（$n=100$）	52（52.0）	44（44.0）	3（3.0）	1（1.0）	0（0.0）	96（96.0）
χ^2值	—	—	—	—	—	9.783
P值	—	—	—	—	—	0.002

2.4 两组护士工作负荷比较

观察组护士工作负荷评分为（62.4±7.3）分，明显低于对照组的（78.6±8.9）分（$t=13.982$，$P<0.001$）。

3 讨论

3.1 信息化监护系统对护理质量的影响

本研究结果表明，观察组护理质量各维度评分均显著高于对照组，说明信息化监护系统有助于提高心血管护理质量。这主要有以下几个方面的原因：第一，该系

统可以做到对患者的各项生命体征进行24小时不间断监控，使护士能够及时掌握病人的情况，增加了观察的连续性和准确性；第二，有智能化报警功能，在发现有异常情况时会立即提醒，节省护士寻找问题的时间，提高了工作效率；第三，电子护理记录避免了人工抄写所带来的疏忽或者错误，保证护理文件的质量以及完整性[5]。但是护理质量的改善并不是一个单独的技术所导致的结果，而是信息系统的应用与护理工作的改进相互促进的结果。它把护士从机械性的书写工作中解脱出来，让他们有更多的时间来从事真正的工作以及做出决定，这就是一种很好的资源配置方式。

3.2 信息化监护系统对不良事件的影响

观察组不良事件发生率显著低于对照组，说明信息化监护系统对保障患者安全有重要作用。心血管病患者病情变化快，而传统的间断式观察容易忽略一些重要的问题。信息化系统可以做到全程监控并且及时发出警报，在问题发生之初就提醒护士注意，让护士可以尽早发现并处理问题，就可以避免病人发生跌倒、压疮、非计划性拔管等情况的发生。另外，信息共享平台也使得医护人员之间合作更加密切，减少因为信息交流不到位造成的失误[6]。从不良事件种类上看，在观察组中给药错误几乎消失，这是由于系统中有药物核查以及提醒的功能有关，这也再次证明信息化对于提高用药安全的作用。

3.3 信息化监护系统对护士工作负荷的影响

观察组护士的工作负荷评分明显低于对照组。信息化系统可以自动化地进行信息收集以及存储，节省了护士大量人工重复工作的时间，使她们有更多的时间从事患者护理相关的工作。同时智能化提醒也减轻护士长时间处于紧张的精神状态，有利于降低职业倦怠的发生。这对于我们有非常大的启示作用，在护理人员严重不足的情况下，信息化监护系统通过“以tech备人”，从而增加有效护理供给，是解决护理人员不足的一种新方法。

结束语

信息化监护系统应用于心血管护理可以有效提高护理质量，减少不良事件的发生，增加患者的满意度，同时也减轻护士的工作负担。推广信息化监护系统有利于促进心血管护理的发展走向精细化、智能化，有重要的临床意义。医院应该在配备相应的信息化设备的基础上，逐步普及信息化监护系统并加强对护理人员的相关培训，使其更好地发挥它的作用。但是也要注意技术的应用不能超过人性化服务的重要性。毕竟，技术的终极目标是服务于人，唯有将冷冰冰的数据监测与有温度的bedside care（床边护理）相结合，才能真正实现以患者为中心的高质量照护。

参考文献

[1]中华医学会心血管病学分会.中国心血管病预防指南（2023）[J].中华心血管病杂志,2023,51(3):221-245.

[2]中国心血管健康与疾病报告编写组.中国心血管健康与疾病报告2022概要[J].中国循环杂志,2023,38(6):583-612.

[3]李静,王芳,张丽.信息化监护系统在心血管内科护理中的应用效果[J].中华护理杂志,2023,58(6):712-716.

[4]陈晓红,刘燕,赵敏.智能预警系统对心血管患者护理安全的影响[J].护理研究,2022,36(14):2561-2565.

[5]王丽华,李娜,周婷.电子护理记录系统在心血管专科中的应用评价[J].中国护理管理,2022,22(9):1356-1360.

[6]张敏,刘洋,陈静.可穿戴设备在心血管疾病连续监测中的护理价值[J].护理学杂志,2024,39(2):88-92.