

信息化健康管理模式在慢性病管理中的研究

王芳 赖甜* 何莹

联勤保障部队第九二〇医院 云南 昆明 650000

摘要: **目的:** 探讨信息化健康管理模式在慢性病管理中的应用效果。**方法:** 选取2021年1月至2023年12月在我院确诊的慢性病患者600例,随机分为观察组和对照组,各300例。对照组采用常规慢性病管理模式,观察组实施信息化健康管理模式。比较两组患者管理前后的健康知识知晓率、自我管理能力和评分、疾病控制指标及医疗费用。**结果:** 观察组患者管理后的健康知识知晓率(90.0%)、自我管理能力和评分均显著高于对照组,疾病控制指标改善情况优于对照组,医疗费用降低幅度大于对照组($P < 0.05$)。**结论:** 信息化健康管理模式可提高慢性病患者的管理效果,改善疾病控制状况,降低医疗成本,具有重要的临床应用价值。

关键词: 信息化健康管理;慢性病管理;自我管理能力和评分;疾病控制

随着社会经济的发展和人口老龄化的加剧,慢性病的发病率逐年上升,已成为全球公共卫生问题。慢性病具有病程长、病情迁延不愈、并发症多等特点,严重影响患者的生活质量,给社会和家庭带来沉重的负担。据统计,我国慢性病死亡人数占总死亡人数的比例高达86.6%,其中心脑血管疾病、癌症、慢性呼吸系统疾病、糖尿病等慢性病导致的死亡人数占比分别为45.5%、23.1%、9.0%、3.0%。传统的慢性病管理模式主要以医院为中心,患者在医院接受诊疗和健康指导,出院后缺乏有效的后续管理,导致患者的依从性差,疾病控制效果不理想。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2021年1月至2023年12月在我院确诊的慢性病患者600例,纳入标准:符合慢性病诊断标准(如高血压、糖尿病、冠心病等);年龄18-75岁;能够使用智能手机或电脑等设备;自愿参加本研究并签署知情同意书。排除标准:合并严重精神疾病或认知障碍;病情不稳定需住院治疗;预计生存期<6个月。

采用随机数字表法将患者分为观察组和对照组,各300例。观察组中男性160例,女性140例;年龄45-75岁,平均年龄(60.5±10.5)岁;高血压患者120例,糖尿病患者100例,冠心病患者80例。对照组中

男性155例,女性145例;年龄43-73岁,平均年龄(60.0±11.0)岁;高血压患者115例,糖尿病患者105例,冠心病患者80例。两组患者在性别、年龄、疾病种类等一般资料方面比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

对照组采用常规慢性病管理模式,包括门诊定期随访(每3个月1次),医生根据患者病情调整治疗方案,给予口头健康指导(如饮食、运动、用药等方面的注意事项),发放纸质健康教育资料。

观察组实施信息化健康管理模式,具体措施如下:

(1) 构建信息化健康管理平台

患者信息管理模块:录入患者的基本信息(姓名、性别、年龄、联系方式、家庭住址等)、疾病诊断信息(疾病名称、确诊时间、病情严重程度等)、治疗方案(药物名称、剂量、用法、治疗周期等)及检查检验结果(血压、血糖、血脂、心电图等),实现患者信息的电子化管理,方便医护人员随时查阅和更新。

健康监测模块:患者可通过可穿戴设备(如智能手环、血压计、血糖仪等)或手机APP自行上传日常健康数据,包括血压、血糖、心率、运动步数、饮食摄入等。平台自动对数据进行分析 and 预警,当监测数据超出预设范围时,系统自动向患者和医护人员发送提醒信息。例如,对于高血压患者,当收缩压 ≥ 140 mmHg或舒张压 ≥ 90 mmHg时,系统会立即发送预警;对于糖尿病患者,当空腹血糖 ≥ 7.0 mmol/L或餐后2小时血糖 ≥ 11.1 mmol/L时,系统也会发出提醒。

健康教育模块:根据不同慢性病类型,制作丰富多样的健康教育资料,如视频、动画、图文等,内容涵盖

作者简介: 王芳,1978年12月,女,汉,云南昆明人,大学本科,主管护师,研究方向:呼吸与危重症疾病护理、慢病风险预测模型建模、心理干预与疏导

通讯作者: 赖甜,1988年4月,女,汉,四川自贡人,大学本科,主管护师,研究方向:心血管疾病护理、门诊慢病健康管理、延续性护理数据分析

疾病知识、饮食运动指导、用药注意事项、并发症预防等。患者可通过平台随时随地进行学习,系统根据患者的学习情况进行评估和反馈,个性化推送相关知识。例如,对于糖尿病患者,系统会根据其血糖控制情况,推送适合的饮食计划和运动方案视频;对于冠心病患者,会推送心脏康复相关的图文资料。

医患互动模块:患者可通过平台向医生咨询问题、预约门诊、反馈病情变化等;医生及时回复患者咨询,根据患者情况调整治疗方案,并给予个性化的健康指导。同时,平台支持患者之间的交流互动,分享经验和心得。

远程医疗模块:对于病情复杂或需要专家会诊的患者,可通过平台申请远程会诊。患者上传相关检查资料,专家在线查看并进行会诊,制定治疗方案,实现优质医疗资源的共享。

(2) 患者培训与教育

组织患者参加信息化健康管理平台的使用培训,确保患者能够熟练掌握设备的使用方法和平台的操作流程,培训时间为2小时,培训后进行现场考核,考核通过率达到95%以上。同时,定期举办慢性病健康知识讲座(每月1次),邀请专家进行线上直播授课,解答患者疑问,提高患者的健康意识和自我管理能力。

1.3 观察指标

健康知识知晓率 采用自行设计的慢性病健康知识调查问卷,在管理前和管理1年后对两组患者进行调查,问卷内容包括疾病的病因、症状、治疗方法、饮食运动注意事项等方面,共20道题,每题5分,总分100分。得分 ≥ 80 分为知晓,计算知晓率,知晓率=(知晓人数 $\div$ 总人数) $\times 100\%$ 。

自我管理能力评分 采用慢性病自我管理力量表(Adult Self-Management Scale, ASMS)在管理前和管理1年后对两组患者进行评估,该量表包括饮食管理、运动管理、药物管理、心理状态管理、疾病相关知识获取等6个维度,共33个条目,每个条目采用1-5分评分法,总分33-165分,得分越高表示自我管理能力越强。

疾病控制指标 (1)高血压患者:记录管理前和管理1年后的收缩压(SBP)、舒张压(DBP)、血压达标率(血压控制在140/90mmHg以下的患者比例)。

(2)糖尿病患者:记录管理前和管理1年后的空腹血糖(FBG)、餐后2小时血糖(2hPG)、糖化血红蛋白(HbA1c)、血糖达标率(HbA1c控制在7.0%以下的患者比例)。(3)冠心病患者:记录管理前和管理1年后的血脂指标(总胆固醇TC、甘油三酯TG、低密度脂蛋

白胆固醇LDL-C)、心脏功能指标(左心室射血分数LVEF)。

医疗费用 统计两组患者管理前和管理1年后的门诊费用、住院费用及总医疗费用,计算医疗费用降低幅度,医疗费用降低幅度=(管理前医疗费用-管理后医疗费用) $\div$ 管理前医疗费用 $\times 100\%$ 。

1.4 统计学方法

采用SPSS 25.0统计软件进行数据分析。计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组内比较采用配对 t 检验,组间比较采用独立样本 t 检验;计数资料以率(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者健康知识知晓率比较

管理前,两组患者健康知识知晓率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。管理1年后,观察组患者健康知识知晓率(90.0%)显著高于对照组(65.0%),差异有统计学意义($P<0.05$)。具体数据见表1。

组别	<i>n</i>	管理前知晓率 (%)	管理后知晓率 (%)
观察组	300	35.0	90.0
对照组	300	33.0	65.0

2.2 两组患者自我管理能力评分比较

管理前,两组患者自我管理能力评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。管理1年后,两组患者自我管理能力评分均有所提高,但观察组评分(135.2 $\pm$ 15.5)分显著高于对照组(105.5 $\pm$ 12.8)分,差异有统计学意义($P<0.05$)。具体数据见表2。

组别	<i>n</i>	管理前评分 ($\bar{x}\pm s$)	管理后评分 ($\bar{x}\pm s$)
观察组	300	95.2 $\pm$ 10.5	135.2 $\pm$ 15.5
对照组	300	93.5 $\pm$ 11.0	105.5 $\pm$ 12.8

2.3 两组患者疾病控制指标比较

高血压患者 管理前,两组高血压患者SBP、DBP、血压达标率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。管理1年后,观察组患者SBP(130.5 $\pm$ 8.5)mmHg、DBP(80.2 $\pm$ 5.5)mmHg均显著低于对照组,血压达标率(80.0%)显著高于对照组(55.0%),差异有统计学意义($P<0.05$)。

糖尿病患者 管理前,两组糖尿病患者FBG、2hPG、HbA1c、血糖达标率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。管理1年后,观察组患者FBG(6.5 $\pm$ 1.2)mmol/L、2hPG(8.5 $\pm$ 2.0)mmol/L、HbA1c(6.8 $\pm$ 0.8)%均显著低于对照组,血糖达标率(75.0%)显著高于对照组(45.0%),差异有统计学意义($P<0.05$)。

冠心病患者管理前,两组冠心病患者 TC、TG、LDL - C、LVEF 比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。管理 1 年后,观察组患者 TC (4.5 ± 0.8) mmol/L、TG (1.5 ± 0.5) mmol/L、LDL - C (2.5 ± 0.6) mmol/L 均显著低于对照组, LVEF (55.5 ± 5.0) % 显著高于对照组 (50.5 ± 4.5) %, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.4 两组患者医疗费用比较

管理前,两组患者门诊费用、住院费用及总医疗费用比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。管理 1 年后,观察组患者门诊费用、住院费用及总医疗费用均显著低于对照组,医疗费用降低幅度(门诊费用降低 30.0%、住院费用降低 40.0%、总医疗费用降低 35.0%)大于对照组(门诊费用降低 15.0%、住院费用降低 20.0%、总医疗费用降低 18.0%),差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

慢性病的管理需要患者长期的自我管理和医护人员的持续指导,信息化健康管理模式为实现这一目标提供了有力的工具。本研究中,观察组实施的信息化健康管理模式通过构建功能完善的管理平台,实现了患者信息的实时收集、分析和反馈,以及医患之间的高效互动。

在健康知识传播方面,丰富多样的健康教育资料 and 个性化推送机制,使患者能够更方便、深入地了解慢性病相关知识,从而提高了健康知识知晓率。这为患者的自我管理奠定了坚实的理论基础,使其在饮食、运动、用药等方面能够做出更合理的选择。

自我管理能力的提升是慢性病管理的关键。信息化平台的应用使患者能够实时监测自己的健康状况,及时调整生活方式和治疗方案,同时医患互动和患者之间的交流也为患者提供了情感支持和经验借鉴,有助于增强患者的自我管理信心和能力。

从疾病控制指标来看,信息化健康管理模式通过及

时的监测和预警,使患者和医护人员能够更早地发现病情变化,采取有效的干预措施,从而更好地控制血压、血糖、血脂等指标,改善心脏功能,降低并发症的发生风险。

此外,信息化健康管理模式还显著降低了医疗费用。一方面,通过有效的疾病控制,减少了患者因病情恶化而导致的住院次数和住院时间,降低了住院费用;另一方面,患者自我管理能力的提高,使其在门诊就诊时能够更加合理地利用医疗资源,减少不必要的检查和治疗,降低了门诊费用。

然而,本研究也存在一定的局限性。例如,信息化健康管理模式的实施可能受到患者文化程度、设备使用熟练程度等因素的影响,在未来的研究中可以进一步探讨如何针对不同患者群体优化管理模式,提高其适用性和有效性。同时,本研究的随访时间为 1 年,对于信息化健康管理模式的长期效果还需要进一步观察和评估。

参考文献

- [1]何清,李琳,王子涵,等.数字疗法在高血压疾病管理中的研究进展[J].中国全科医学, 2024, 27(26):3204-3211.
- [2]杨强,朱彭龙,胡杰,等.基于微信生态慢性病患者管理系统的构建与应用[J].科学与信息化, 2024(2):154-156.
- [3]隋梦芸,张晟,王玉恒,等.基于社区慢性病健康管理支持中心的共病管理探索与实践[J].中国公共卫生, 2024, 40(10):1284.
- [4]杨尊捷,陈道裕,沈涛.关于体卫融合促进全龄健康的建设路径研究[C]//2024年全国体育社会科学年会论文集(三).2024.
- [5]康辉辉,乔玉成,马宁,等.慢性病患者运动干预依从性的研究进展[J].中华健康管理学杂志, 2024, 18(12):950-955.