

新冠疫情背景下多维度信息化干预模式在高血压患者健康行为管理中的应用效果

谭理玲¹, 吴锐发², 郑伟健², 黄福香², 曾琨^{2*} (1. 广东省东莞市护理学会, 广东东莞 523320; 2. 广东医科大学附属东莞市儿童医院, 广东东莞 523000)

摘要:目的 观察在疫情背景下采用多维度信息化干预模式在高血压患者健康行为管理中应用效果。方法 100例原发性高血压患者随机分为对照组和实验组, 分别采用常规护理模式、多维度信息化干预模式, 对比干预后两组血压、遵医行为及高血压管理评分。结果 干预后3、6个月, 实验组收缩压明显低于对照组 ($P<0.05$), 而舒张压差异无显著性 ($P>0.05$)。干预后6个月, 实验组规范盐油摄入率、规律运动率及PACIC量表各维度与总评分均明显高于对照组 ($P<0.01$)。结论 在疫情背景下, 多维度信息化干预模式可提高高血压患者遵医行为, 协助控制血压。

关键词: 高血压; 多维度信息化; 干预

中图分类号: R657

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610(2021)04-0450-04

Application of multidimensional information-based intervention mode in health behavior management of hypertension patients during COVID-19

TAN Li-ling¹, WU Rui-fa², ZHENG Wei-jian², HUANG Fu-xiang², ZENG Kun^{2*} (1. Dongguan Nursing Association, Dongguan 523320, China; 2. Affiliated Dongguan Children's Hospital, Guangdong Medical University, Dongguan 523000, China)

Abstract: Objective To observe the application of multidimensional information-based intervention mode (MIBIM) in healthy behavior management of hypertension patients under epidemic situation. Methods One hundred patients with essential hypertension were randomly treated with conventional nursing mode (control group) or MIBIM (experimental group). Blood pressure, compliance behavior and hypertension management scores were compared between two groups. Results Systolic pressure was lower in experimental group than in control group 3 and 6 months postintervention ($P<0.05$), while diastolic pressure was comparable between two groups ($P>0.05$). The regular salt and oil intake, exercise rate, and total score of PACIC scale and various dimensions were higher in experimental group compared with control group 6 months postintervention ($P<0.01$). Conclusion MIBIM can improve the compliance behavior and blood pressure control in hypertension patients under epidemic situation.

Key words: hypertension; multidimensional information; intervention

高血压是最常见的慢性病,是导致心脑血管疾病死亡的最主要原因。高血压管理是一个长期、持续的过程。对于高血压患者而言,维持血压的稳定不仅依靠单纯药物治疗,饮食、运动、情绪管理和血压监测也是血压保持相对稳定的关键^[1-2]。新型冠状病毒肺炎疫情发生突然,传染性极强,在全球迅速蔓延,给人们心理和生活带来了极大的影响和危害^[3]。在此特殊环境下,部分高血压病患者出现不按期复查、自行停药等行为。因此,如何在疫情相对隔离的情况下进行高血压患者的管理值得我们探索。信息化管理为高血

压等慢病管理提供新思路,多维度信息化干预即同时应用两种及以上的信息化干预方式,它有着传统管理方式不可替代的优势,能充分调动患者和医护人员参与的积极性,能对当前高血压管理模式进行有效补充和完善^[4-5]。在疫情背景下,本研究选取本院收治的原发性高血压患者,将多维度信息化干预模式应用于高血压患者健康行为的管理中,并取得满意效果,现报道如下。

1 资料和方法

1.1 病例与分组

选取2020年2-8月在广东医科大学附属东莞市儿童医院治疗的100例原发性高血压患者,纳入标准:(1)符合《中国高血压防治指南(2010年修订版)》

收稿日期: 2021-03-17;修订日期: 2021-05-11

作者简介: 谭理玲(1986-),女,本科,主管护师

通信作者: 曾琨,主任护师, E-mail: 308176033@qq.com

高血压病诊断标准;(2)意识清楚,有良好的沟通能力;(3)有条件且能使用手机或电脑微信,QQ群及公众平台;(4)自愿参加本研究并接受6个月以上随访,签署知情同意书。排除标准:(1)继发性高血压患者;(2)伴有心、肝、脑、肾等严重的器质性并发症者;(3)认知功能障碍、使用电子设备障碍、拒绝参加本研究者;(4)正在参与其他高血压管理项目者。按照随机数字法分为对照组和实验组,每组50例,两组患者的年龄、性别、病程、文化程度及家族史等差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。详见表1。

表1 两组患者一般资料比较

项目	对照组($n=50$)	实验组($n=50$)
年龄/岁	51.71±11.42	52.98±14.51
病程/a	9.11±7.32	8.79±7.66
性别/例		
男	27	24
女	23	26
文化程度/例		
初中及以下	6	5
中专和高中	17	19
大专及以上	27	26
家族史/例		
有	31	29
无	19	21

两组比较均 $P>0.05$

1.2 方法

1.2.1 对照组 以社区为主导,予以常规治疗及护理干预,社区工作人员定期给予患者用药、饮食、运动、心理及健康等指导,定期监测血压。科室专科护士对患者进行电话随访,了解患者服药、饮食及运动情况等,并解答患者相关疑问。

1.2.2 实验组 在对照组基础上实施多维度信息化干预模式,主要包括:(1)成立多学科细分工的高血压管理团队:由1名心血管专家、1名主任护师及3名主管护师组成,由心血管专家对护理组进行统一培训。对患者建立跟踪随访的病历资料档案,收集血压、血液相关指标(如血糖、血脂等)结果,详细准确居住地地址与精准联系方式,并筛选与患者同住的家属予协定相关共同管理细则,制定医院、社区与患者及其家属在不同时期下的具体任务。(2)通过电话及短信的形式,按期通知患者不同时期的任务,内容包括本阶段相关服药、油盐摄入、运动等方面行为标准,以及针对上阶段行为修正等,并做好相应记录。(3)组建微信

群、QQ群,设置交流时间段及信息发布时间段。交流时间段中,患者可进行有效信息交换,相互交流自身情况、心得及建议等,达到相互督促及共同进步的目的;信息发布时间段中,通过文字及视频等,定期分享高血压管理相关知识,总结目前群中患者血压控制情况并提出改进方案及针对性建议,定期发布执行能力强的患者并进行表扬等。(4)培训平台的应用。针对高血压患者,通过线上授课以及实时视频相互交流的形式,定期对其进行相关培训,丰富其对高血压管理的专业知识,并且联合专业运动教练,提供专业室内运动方案,加强对其具体行为指导,加强其主观能动性。针对社区医疗卫生服务人员,通过平台线上授课形式,加强其专业管理知识,不断改进其对高血压患者心理及行为上正确而有效的指导工作。(5)远程监测系统应用。血压监测方面,以高血压电子健康档案为基础,以实时血压计为手段,以网络平台为载体,配合高血压远程监测管理系统,实时上传每次血压情况,对血压进行更加有效和细化的记录和管理。用药方面,根据患者用药情况,结合多学科细分工的高血压管理团队针对血压情况不断调整的方案,定期联合配送平台,送药上门,减少患者室外的人群接触。

1.3 效果评价

1.3.1 血压监测 干预前至干预后3、6个月由患者家属使用同种电子血压计自测晨峰血压,通过高血压管理系统信息平台传输至中央管理系统。

1.3.2 高血压管理评价 慢性病管理评价(PACIC)量表由约翰逊基金会基于美国慢性病管理模式提出的,包括患者主动性、服务系统设计/实践设计、目标设定/因人施治、问题解决/连贯性、随访/协作等5个维度20个条目,每个条目的分值采用Likert 5级评分,1~5分别代表“无、很少、一般、较多、一直如此”。每个维度的评分都是根据其包含条目的平均分计算获得,总的量表得分为所有20个条目的总平均分,分值越高说明效果越好^[6-7]。

1.3.3 遵医行为率 干预前后各评价1次,评价内容包括规范服药率、规范盐、油摄入率和规律运动率。计算公式:管理人群规范服药率=(规范服药人数/总人数)×100%;管理人群规范盐摄入率=(规范盐摄入人数/总人数)×100%;管理人群规范油摄入率=(规范油摄入人数/总人数)×100%;管理人群规律运动率=(规律运动人数/总人数)×100%。

1.4 统计学处理

采用SPSS 25.0软件进行统计分析,计数资料的比较采用 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 t 检验。

以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 干预前后血压

与干预前比较,干预3、6个月后两组患者的收缩压明显下降($P < 0.05$),以实验组更为显著($P < 0.05$);干预6个月后实验组患者的舒张压明显低于干预前($P < 0.05$),见表2。

2.2 干预后遵医行为

干预6个月后,实验组在规范盐、油摄入率和规律运动率均明显高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.01$),见表3。

2.3 高血压管理评价

实验组患者的PACIC量表各个维度与总评分均高于对照组($P < 0.01$),见表4。

3 讨论

近年来,我国高血压患病情况呈明显上升趋势,目前已有超过2亿高血压患者^[8]。该病严重消耗社会资源,对患者本人、家庭及国家都造成沉重负担,因此对高血压患者进行管理是一项全社会性的系统工程^[9-10]。新冠疫情改变了社会卫生微环境,带给人们对外出就诊、户外运动等一定程度上的恐惧,进而对高血压患者的正常健康行为带来冲击。多维度信息

化干预是指通过多种信息化手段进行综合管理。有效的信息化干预可大大减少患者与其他人群的接触,既能减少患者的疑虑,还能降低感染的风险。

在新冠疫情的背景下,本研究对高血压患者采用了多维度信息化干预模式,通过电话及短信、微信群、QQ群、培训平台、远程监测系统等的的应用,与传统高血压管理模式进行对比,发现实验组患者血压控制情况、遵医行为情况及自我管理评分的改善更为明显,结果与李凯等^[11-13]研究结果相符。在多维度信息化模式中,患者可通过QQ群、微信群、培训平台以文字或视频等形式进行学习与交流,而远程监测系统可带来血压和药物使用的实时监测,并及时修正不规范或错误行为,从而改善遵医行为,提高血压控制效果。从本研究量表的各个维度来分析,发现实验组患者主动性、服务体系设计/实践设计的贡献率较高,说明该管理模式能够最大限度地发挥患者的主观能动性,增进患者对所接受干预手段的理解行为。

综上所述,疫情背景下将多维度信息化干预模式应用于高血压患者,可以提高患者遵医行为,加强患者自我管理能力,从而有效控制血压。

参考文献:

- [1] 陆舒婷,张雪芳. 高血压慢病管理研究现状[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2018,16(20):2974-2977.

表2 两组患者干预前后血压情况

($\bar{x} \pm s, n=50$)

组别	项目	干预前	干预后3个月	干预后6个月
对照组	收缩压	149.11±18.14	138.12±10.83 ^a	136.26±9.23 ^a
	舒张压	92.26±11.60	89.16±8.47	88.14±7.82
实验组	收缩压	148.26±16.23	133.11±9.54 ^{ab}	130.05±7.81 ^{ab}
	舒张压	93.01±10.68	89.57±8.93	86.31±6.05 ^a

与干预前比较:^a $P < 0.05$;与对照组同时段比较:^b $P < 0.05$

表3 两组干预后6个月遵医行为的比较

例(%)

组别	<i>n</i>	规范服药	规范盐摄入	规范油摄入	规律运动
对照组	50	44(88.0)	27(54.0)	21(42.0)	33(66.0)
实验组	50	45(90.0)	40(80.0) ^a	36(72.0) ^a	43(86.0) ^a

与对照组比较:^a $P < 0.01$

表4 PACIC量表评估高血压病管理效果的比较

($\bar{x} \pm s, n=50$)

组别	患者主动性	服务体系设计/实践设计	目标设定/因人施治	问题解决/连性	随访/协作	总分
对照组	3.22±0.82	3.18±1.14	2.60±0.66	2.84±0.82	3.06±1.08	2.88±0.66
实验组	4.22±0.88	4.26±0.74	4.08±0.88	4.42±1.10	4.40±0.82	4.38±0.76

两组比较均 $P < 0.01$

- [2] 李忠诚,何立浩.医院-社区-家庭三维信息化管理方案在社区高血压随访中的应用[J].中国初级卫生保健,2018,32(7):4-6.
- [3] LU R J, ZHAO X, LI J, et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding[J]. Lancet, 2020, 395 (10224): 565-574.
- [4] 汤聪,张雪芳,李冰雪.信息化管理方式提高高血压患者治疗依从性研究[J].医学信息学杂志,2018,39(9):64-68.
- [5] ESCORTELL-MAYOR E, CURA-GONZALEZ D I, OJEDA-RUIZ E, et al. A primary healthcare information intervention for communicating cardiovascular risk to patients with poorly controlled hypertension: The Education and Coronary Risk Evaluation (Educore) study-A pragmatic, cluster-randomized trial[J]. PLoS One, 2020, 15(1): e0226398.
- [6] SCHMITTDIEL J, MOSEN D M, GLASGOW R E, et al. Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC) and improved patient-centered outcomes for chronic conditions[J]. J Gen Intern Med, 2008, 23(1): 77-80.
- [7] 秦艺蓉,翟理祥. PACIC 量表在医院慢性病管理评价中的适用性研究[J]. 中国医院管理, 2018, 38(10): 76-77.
- [8] 刘力生. 中国高血压防治指南 2010[J]. 中华高血压杂志, 2011, 19(8): 701-743.
- [9] 李利华, 李莉, 魏红梅, 等. 护理干预对健康体检中发现原发性高血压患者的依从性及血压控制效果的影响[J]. 河北医学, 2016, 22(7): 1177-1179.
- [10] 依巴代提古丽·艾买提, 吾买尔江·达吾提. 影响高血压药物治疗依从性的相关因素及措施[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2016, 4(23): 29-29.
- [11] 李凯, 王群刚, 杜国明, 等. 社区高血压远程监测管理效果研究[J]. 现代预防医学, 2015(21): 3907-3909.
- [12] 顾亚琴. 信息化技术在高血压管理中的应用及效果评价[J]. 中国初级卫生保健, 2014, 28(11): 55-56.
- [13] 李全厚, 刘芳, 陈爱娥, 等. 信息化医患互动平台在社区高血压患者管理中的效果[J]. 中华健康管理学杂志, 2016, 10(5): 343-348.

三维可视化技术在原发性肝癌肝切除术中的应用

陈壮浩, 郭锋满, 梁 健, 李建明, 陈海生, 李 伟, 宋巍巍 (中山市中医院外三科, 广东中山 528400)

摘要: 目的 评估三维可视化技术在原发性肝癌手术规划中应用价值。方法 84例原发性肝癌患者分别采用三维可视化技术图像重建(观察组)、常规方法(对照组)进行肿瘤切除,比较两组手术规划、并发症发生情况。结果 观察组手术规划更改率高于对照组($P<0.05$),而平均手术时间、入肝血流阻断时间、术中出血量及红细胞悬液输血量、术后并发症低于对照组($P<0.01$)。结论 三维可视化技术可优化原发性肝癌手术方案,利于术中精细操作,减少术后并发症。

关键词: 原发性肝癌; 肝切除; 三维可视化技术

中图分类号: R735.7

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610(2021)04-0453-04

Application of 3D visualization technique in hepatectomy for primary hepatocellular carcinoma

CHEN Zhuang-hao, GUO Feng-man, LIANG Jian, LI Jian-ming, CHEN Hai-sheng, LI Wei, SONG Wei-wei (Department III of Surgery, Zhongshan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhongshan 528400, China)

Abstract: Objective To evaluate the application of 3D visualization technique in surgical planning of primary hepatocellular carcinoma (PHCC). Methods Eighty-four patients with PHCC underwent tumor resection via preoperative 3D reconstruction (observation group) or conventional method (control group). The surgical planning and complications were compared between two groups. Results Compared with control group, surgical planning change was higher ($P<0.05$), while average operation time, hepatic blood flow occlusion time, intraoperative blood loss and erythrocyte suspension transfusion, and postoperative complications were lower in observation group ($P<0.01$). Conclusion 3D visualization technique can optimize surgical planning and improve operative skills and postoperative complications in PHCC.

Key words: primary hepatocellular carcinoma; hepatectomy; 3D visualization technique

收稿日期: 2020-12-25; 修订日期: 2021-03-25

作者简介: 陈壮浩(1979-),男,本科,副主任医师