

社区高血压患者生活方式干预的长期随访研究

王迎霞

北京市门头沟区妙峰山镇社区卫生服务中心（北京市门头沟区妙峰山镇卫生院）北京门头沟 102300

摘要：本研究旨在评估社区高血压患者生活方式干预的长期效果。2023年10月至2024年10月，北京市门头沟区某社区卫生服务中心纳入100例高血压患者，随机分为干预组和对照组各50例。干预组接受12个月的综合生活方式干预，包括饮食、运动、体重控制等，对照组仅接受常规随访和基本健康教育。结果显示，干预组收缩压和舒张压显著下降，血压达标率（74.0%）高于对照组（48.0%），钠盐摄入减少、运动时间增加和BMI降低是关键因素。研究表明，社区生活方式干预能有效改善高血压患者血压控制水平，为基层慢性病管理提供了实用模式。

关键词：高血压；生活方式干预；社区管理；血压控制；长期随访

前言

高血压是基层医疗卫生机构常见的慢性病，我国高血压知晓率、治疗率和控制率分别为51.6%、45.8%和16.8%，基层医疗卫生机构面临着控制率低、依从性差的管理挑战，社区卫生服务中心作为慢性病防控的第一道防线，长期、持续、全面的健康管理模式对提高高血压防治效果具有重要意义^[1-2]。生活方式干预作为非药物治疗的核心内容，具有经济、安全、无副作用等优势，包含合理膳食、适量运动、戒烟限酒和心理平衡等多方面内容，但在实际社区卫生服务中，生活方式干预往往流于形式，缺乏系统性和长期随访评估^[3]。本研究旨在通过12个月的系统生活方式干预，评估其对社区高血压患者血压控制的长期效果，为构建有效的社区高血压管理模式提供科学依据。

一、资料与方法

（一）一般资料

2023年10月至2024年10月期间北京市门头沟区某社区卫生服务中心开展研究，纳入原发性高血压患者共计100例，男性占46例，女性占54例，年龄分布45-75岁，平均年龄为 62.3 ± 7.5 岁，患者高血压病程介于1-15年之间，平均病程达 7.4 ± 3.6 年。研究纳入条件为年龄在45至75岁范围内且在社区卫生服务中心确诊为原发性高血压（收缩压 ≥ 140 mmHg和/或舒张压 ≥ 90 mmHg），居住地固定在当地社区能配合至少12个月随访，认知功能保持正常可理解并执行干预方案。研究排除情况包括继发性高血压患者、近半年内发生过心脑血管事件者、

伴有严重心肝肾功能不全者、存在精神障碍或认知功能障碍者、患有恶性肿瘤者及无法按时参与随访和干预者。参与研究人员均出于自愿，整个研究过程严格遵循赫尔辛基宣言相关规定，所有患者均已签署知情同意书完成入组手续。

（二）研究方法

本研究运用了前瞻性干预的研究方法，从100位高血压患者中随机划分出两组，每组各50人，分别是干预组与对照组，确保了两组在基线资料方面没有显著的统计学差异。干预组接受为期12个月的综合生活方式干预方案，对照组仅接受常规随访和基本健康教育。饮食指导主要基于DASH饮食模式，强调增加蔬果摄入，减少钠盐摄入至每日 <6 g，限制高脂肪食物，增加全谷物和低脂奶制品的摄入，社区营养师每月提供一次集体饮食指导，并记录每日钠盐和蔬果摄入量。运动处方包括每周至少5天的有氧运动，每次30-60分钟，如快走、太极拳或广场舞等适合社区老年人的运动形式，运动强度控制在中等水平（最大心率的50%-70%），记录每周累计运动时间。健康干预过程中同时监测患者体重和腰围变化，并对BMI进行计算。研究期间，干预组患者每月在社区卫生服务中心接受一次随访，测量血压、体重和腰围，评估干预依从性并调整个体化方案，对照组每三个月随访一次。干预依从性通过每次随访时患者自我报告和健康日记记录评估，分为高、中、低三个等级。所有患者均使用统一的电子血压计在家中血压自测，并记录在血压日记上，每次随访时带至社区中心进行评估，血压达标标准为收缩压 <140 mmHg且舒张压 <90 mmHg。

(三) 统计学方法

使用SPSS 26.0软件进行数据分析。对于计量数据,采用均值 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 的形式展示,并通过独立样本t检验来进行组间比较,而配对t检验则用于评估组内前后变化的显著性。计数数据通过频数和百分比来表达,其组间差异的比较借助 χ^2 检验完成。针对多变量关系的探讨,采用多元线性回归分析方法。在整个统计过程中,P值小于0.05被视为具有统计学意义的标准,而P值小于0.01则表明结果具有显著的统计学意义。

二、结果

(一) 两组患者基线资料比较

在干预前,两组患者在年龄、性别、BMI、病程、血压水平及合并症等方面的差异均无统计学意义 ($P>0.05$),表明两组具有可比性,见表1。

(二) 干预前后两组患者血压水平比较

经过12个月的干预,干预组患者的收缩压和舒张压

较初始水平显著降低,而对照组患者血压下降不明显,两组间差异在统计学上显著 ($P<0.01$),见表2。此外,干预组中血压达标率为74.0%,明显高于对照组的48.0%,这一差异也具有统计学意义 ($\chi^2=7.292, P=0.007$)。

(三) 干预前后两组患者生活方式指标比较

干预12个月后,干预组在饮食模式、运动习惯、体重指标和心理状态等方面均有明显改善,与对照组比较差异具有统计学意义 ($P<0.01$),见表3。干预组钠盐摄入量、BMI和腰围均显著降低,而每周运动时间和蔬果摄入量显著增加。

(四) 影响血压控制的多因素分析

通过多元线性回归分析发现,干预依从性、每日钠盐摄入量、运动时间和BMI变化是影响血压控制效果的主要因素,其中干预依从性与血压下降呈正相关,钠盐摄入和BMI与血压水平呈正相关,运动时间与血压水平呈负相关,差异均具有统计学意义 ($P<0.01$),见表4。

表1 两组高血压患者基线资料比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	年龄 (岁)	性别 (男/女)	BMI (kg/m ²)	高血压病程 (年)	收缩压 (mmHg)	舒张压 (mmHg)	合并糖尿病 [例 (%)]
干预组	50	62.5 ± 7.6	23/27	25.6 ± 3.2	7.5 ± 3.7	152.6 ± 10.5	91.4 ± 7.2	12 (24.0)
对照组	50	62.1 ± 7.4	23/27	25.4 ± 3.3	7.3 ± 3.5	151.8 ± 10.2	90.8 ± 7.5	13 (26.0)
t/ χ^2 值		0.263	0	0.308	0.278	0.385	0.413	0.053
P值		0.793	1	0.759	0.782	0.701	0.681	0.817

表2 干预前后两组患者血压水平比较 ($\bar{x} \pm s$, mmHg)

组别	例数	干预前收缩压	干预后收缩压	t值	P值	干预前舒张压	干预后舒张压	t值	P值
干预组	50	152.6 ± 10.5	133.4 ± 8.6**	10.28	<0.001	91.4 ± 7.2	81.3 ± 5.4**	8.35	<0.001
对照组	50	151.8 ± 10.2	145.6 ± 9.7*	3.15	0.003	90.8 ± 7.5	87.5 ± 6.8*	2.29	0.026
t值		0.385	6.729			0.413	5.147		
P值		0.701	<0.001			0.681	<0.001		

注:与本组干预前比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$

表3 干预前后两组患者生活方式指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	指标	干预前	干预后	t值	P值
干预组	50	每日钠盐摄入 (g)	10.2 ± 2.3	5.8 ± 1.2**	12.62	<0.001
		每周运动时间 (min)	92.6 ± 45.3	236.5 ± 58.7**	13.75	<0.001
		每日蔬果摄入 (份)	2.8 ± 1.1	5.6 ± 1.3**	11.97	<0.001
		BMI (kg/m ²)	25.6 ± 3.2	23.8 ± 2.5**	3.28	0.002
		腰围 (cm)	89.5 ± 7.6	84.2 ± 6.5**	3.82	<0.001
对照组	50	每日钠盐摄入 (g)	10.0 ± 2.4	9.2 ± 2.0*	2.06	0.045
		每周运动时间 (min)	95.4 ± 47.1	115.3 ± 52.4*	2.18	0.034
		每日蔬果摄入 (份)	2.9 ± 1.0	3.2 ± 1.1	1.45	0.152
		BMI (kg/m ²)	25.4 ± 3.3	25.1 ± 3.1	0.56	0.578
		腰围 (cm)	88.9 ± 7.8	87.8 ± 7.5	0.75	0.458

注:与本组干预前比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$;干预后两组各指标比较均 $P<0.01$

表4 影响高血压患者血压控制的多因素分析

影响因素	β 值	标准误	标准化 β	t 值	P 值
干预依从性	-0.586	0.127	-0.452	4.614	<0.001
钠盐摄入变化	2.341	0.534	0.386	4.383	<0.001
运动时间变化	-0.042	0.009	-0.363	4.667	<0.001
BMI 变化	2.165	0.512	0.328	4.229	<0.001
年龄	0.183	0.092	0.146	1.989	0.047
病程	0.215	0.102	0.152	2.108	0.037

注：收缩压变化为因变量， $R^2=0.657$ ，校正 $R^2=0.631$ ， $F=32.745$ ， $P<0.001$

三、讨论

高血压作为一种常见的慢性疾病，全球患病率约25-30%，是心脑血管疾病最重要的危险因素，其发病机制涉及血管平滑肌收缩、钠水潴留、神经内分泌紊乱等多方面因素，目前抗高血压药物主要通过影响肾素-血管紧张素系统、阻断钙通道、拮抗肾上腺素受体等机制发挥降压作用，但单纯药物治疗难以从根本上解决问题，生活方式干预已成为高血压管理的基础措施^[4-5]。

本研究结果表明，社区为基础的长期生活方式干预能显著改善高血压患者的血压控制，干预组患者血压达标率（74.0%）显著高于对照组（48.0%），这主要归因于几个关键因素，其中钠盐摄入减少是影响血压的重要因素，干预组每日钠盐摄入由 $10.2 \pm 2.3g$ 降至 $5.8 \pm 1.2g$ ，与血压显著下降相关（ $\beta = 2.341$ ， $P < 0.001$ ），这与既往研究中每日减少钠摄入3-5g可使收缩压下降5-10mmHg的结论一致，同时，运动时间的增加在本研究中表现出显著的降压效果（ $\beta = -0.042$ ， $P < 0.001$ ），干预组每周运动时间增加了143.9分钟，明显优于对照组，体重控制效果也与血压改善密切相关，干预组BMI平均下降 $1.8kg/m^2$ ，这种综合干预模式产生的协同效应优于单一干预措施，另外，干预依从性是影响效果的关键因素（ $\beta = -0.586$ ， $P < 0.001$ ），表明社区随访的规律性和患者参与度对长期

血压控制至关重要。

综上所述，以社区为基础的综合生活方式干预能有效改善高血压患者血压控制水平，提高血压达标率，为基层医疗机构开展慢性病管理提供了实用模式，但本研究仍存在一定局限性，如样本量相对较小，随访时间仅为12个月，难以评估更长期的效果，此外，研究中未考察生活方式干预对心脑血管终点事件的影响，未来研究应扩大样本量，延长随访时间，增加终点事件观察，进一步评估生活方式干预的长期临床获益。

参考文献

- [1]唐丽敏.健康教育对高血压患者生活方式干预的效果[J].百科知识, 2024(12): 103-104.
- [2]韦慧英.生活方式干预对高血压患者疗效的影响[J].2022(13): 125-126.
- [3]吴园园.社区护理干预对促进高血压患者改变不良生活方式的作用[J].健康之友, 2021(2): 25-26.
- [4]张翠玲.生活方式干预对于高血压患者治疗依从性和血压水平的影响[J].中国保健营养, 2020, 30(23): 305-306.
- [5]潘玉臻, 王晓燕.社区护理对高血压患者生活方式及疾病行为的作用分析[J].临床医药文献电子杂志, 2020, 7(17): 2-3.