

• 健康教育 •
• 论 著 •

LEARNs 模式在老年高血压患者健康教育中的应用

刘珊珊¹, 张冰¹, 李晶², 崔静¹, 刘怡宁¹, 吴惠人¹

摘要:目的 探讨 LEARNs 模式在老年高血压患者健康教育的应用效果。方法 将 80 例老年高血压患者随机分为观察组和对照组各 40 例,对照组采用常规健康教育,观察组应用 LEARNs 模式进行健康教育。干预前后比较两组患者健康教育后的知识水平、治疗依从性和健康教育满意率。结果 干预后,观察组健康知识得分、治疗依从率及患者健康教育满意度得分显著高于对照组($P<0.05, P<0.01$)。结论 应用 LEARNs 模式实施健康教育,可有效提高老年高血压患者知识水平、治疗依从性及健康教育满意率。

关键词:老年人; 高血压; LEARNs 模式; 健康教育; 治疗依从性; 自我效能; 自我管理

中图分类号:R473.5;G479 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2022.08.076

Health education for elderly patients with hypertension based on LEARNs model Liu Shanshan, Zhang Bing, Li Jing, Cui Jing, Liu Yining, Wu Huiren. Geriatric Department, Peking University First Hospital, Beijing 100034, China

Abstract: **Objective** To explore the effect of LEARNs model based health education on elderly patients with hypertension. **Methods** Eighty elderly hypertensive patients were randomly and evenly divided into 2 groups. The control group received conventional health education, while the intervention group received LEARNs model based health education. The knowledge level, treatment adherence, and satisfaction rate with health education were compared between the two groups after the intervention. **Results** After the intervention, knowledge scores, treatment adherence rate, and satisfaction rate with health education in the intervention group were significantly higher than those in the control group ($P<0.05, P<0.01$). **Conclusion** The implementation of health education through the LEARNs model can improve the knowledge level, treatment adherence, and satisfaction with health education among elderly patients with hypertension.

Key words: the elderly; hypertension; LEARNs model; health education; treatment adherence; self-efficacy; self-management

《中国心血管健康与疾病报告 2020》^[1]指出,中国心血管病患病率仍处于持续上升阶段,高血压现患人数 2.45 亿。2015 年统计显示老年高血压控制率为 18.2%^[2],与“健康老龄化”的要求仍有较大差距^[3]。相关文献显示,健康教育是控制老年患者血压高的有效途径,如注重行为改变的健康信念模式^[4]、跨理论模式^[5]、知信行模式^[6],以患者为中心的授权教育模式^[7],强调延续护理的家庭健康教育模式^[8]等。但多数健康教育模式注重患者的生化指标、生活质量及自我管理能力的改善,对患者的主观感受、接受程度以及治疗依从性关注不足^[9]。尤其是老年人,文化程度和健康管理能力普遍较低,健康教育中应关注其感受及接受程度,帮助其进行学习和积极参与,提高自我管理能力^[10]。安大略省注册护士协会 2012 年颁布的《促进以患者为中心的学习》指南^[11]提出 LEARNs 模式健康教育,即包含聆听(Listen, L)、建立(Establish, E)、应用(Adopt, A)、提高(Reinforce, R)、反馈教学(Name, N)、强化(Strengthen, S)过程的教育模式。该模式是以患者的学习意愿为导向,应

用多种类资源,多学科团队合作,已应用于 2 型糖尿病患者^[12]、冠心病介入治疗术后患者^[13]、肌张力障碍患儿^[14]中,显示其能有效提高患者/患儿自护能力、减少并发症等。本研究将 LEARNs 模式应用于老年高血压患者健康教育,取得较好效果,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2019 年 8 月至 2021 年 2 月在我院老年病内科住院的高血压患者为研究对象。纳入标准:①符合老年高血压诊断标准^[2];年龄 ≥ 65 岁,在未使用降压药物情况下,非同日 3 次收缩压 ≥ 140 mmHg 和/或舒张压 ≥ 90 mmHg;②认知和理解力正常;③自愿参与本研究。排除标准:继发性高血压;合并严重并发症;意识障碍或精神疾病患者。共纳入患者 80 例,采用随机数字表法分为对照组和观察组各 40 例,两组患者入住于不同病房,患者一般资料比较见表 1。

1.2 方法

1.2.1 健康教育实施

两组健康教育均由已接受 12 周标准化培训的责任护士承担。对照组以我院标准化老年高血压“一病一品”^[15]护理路径进行健康教育,包括:①入院时责任护士和管床医生共同评估患者自理能力、生理、心理、认知及疾病相关情况;②住院期间由责任护士使

作者单位:北京大学第一医院 1. 老年病内科 2. 护理部(北京,100034)
刘珊珊:女,本科,护师,护士长
通信作者:吴惠人,2537491919@qq.com
收稿:2021-10-09;修回:2021-12-12

用健康教育手册进行疾病知识及自我管理技能教育；
③出院前进行出院指导，并加入患者微信群，出院后进行微信群相关知识推送，以及提供电话随访和高血

压监测、自我管理咨询与指导。观察组实施基于 LE-ARNS 模式的健康教育干预，具体如下。

表 1 两组一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	文化程度(例)		自理能力 (分, $\bar{x} \pm s$)	高血压分级(例)		
		男	女		高中及以下	大专及以上		1 级	2 级	3 级
对照组	40	22	18	74.45±5.51	8	32	98.38±3.47	3	2	35
观察组	40	24	16	72.55±4.92	7	33	98.63±3.75	2	4	34
统计量		$\chi^2=0.205$		$t=1.625$	$\chi^2=0.082$		$t=0.309$	$Z=0.257$		
P		0.651		0.108	0.775		0.758	0.797		

组别	例数	并存冠心病	并存糖尿病	口服降压药种类(例)				病程(例)		
		(例)	(例)	1 种	2 种	3 种	4 种	<5 年	5~10 年	>10 年
对照组	40	21	13	7	26	5	2	10	24	6
观察组	40	14	10	9	24	5	2	11	22	7
统计量		$\chi^2=2.489$		$\chi^2=0.549$		$Z=0.368$		$Z=0.022$		
P		0.115		0.459		0.713		0.983		

注：自理能力为巴氏指数。

1.2.1.1 建立健康教育小组 由护士长 1 名、老年科医生 1 名及老年专科责任护士 4 名组成。护士长担任组长，负责组织和质量管理，与医生一起对小组成员进行 LEARNS 模式及实施方法^[12-14]、老年高血压相关指南^[16-18]等知识培训；全体组员共同制订患者健康教育方案，责任护士负责健康教育的具体实施及资料收集。

1.2.1.2 LEARNS 模式健康教育实施

1.2.1.2.1 聆听(L) 入院当天由责任护士依据小组集体制订的访谈提纲了解患者基本情况，提纲内容为：①您觉得您的血压为何升高，除了血压还有哪些需要解决的问题？②您所了解的高血压疾病及自我管理知识有哪些？③您还想了解哪些方面的信息，希望在什么时间或以怎样的途径获取这些知识？访谈前进行自我介绍和住院环境介绍，增进患者的熟悉感和信任感。访谈过程中以聆听为主，不作评论或讨论，仅在必要时引导患者回到主题。还需注意观察患者的情绪和身体状况，保持情绪平稳，以不疲劳为宜，如有不适随时中断谈话。入院第 2 天，责任护士继续与患者交谈，完成前 1 d 话题，并在此基础上进一步了解患者其他健康状况和日常生活习惯，以及工作、家庭和社会生活状况；发放老年高血压患者知识问卷和高血压依从性行为量表，了解患者的知识薄弱环节、不良行为习惯、患者自述感兴趣的问题和喜好的学习途径，归纳学习需求。

1.2.1.2.2 建立(E) 入院 2~3 d，责任护士依据评估结果结合标准化护理路径^[19]制订患者的健康教育计划，制订后与患者商定健康教育计划内容，根据患者意愿修订，并约定健康教育时间。确保健康教育时环境安静，根据患者需求可有家属陪伴，患者表示疑问时均耐心解释，避免责备。

1.2.1.2.3 应用(A)和提高(R) 入院 4 d 起根据

患者的学习需求和意愿开展健康教育。包括：①健康管理小组。教育内容包括高血压治疗、药物服用及不良反应观察等疾病知识，以及饮食、运动、情绪及作息等健康管理知识。采用小组集体教学的形式，每组不超过 5 例。每次围绕 1~2 个知识点，时间在 30 min 内。讲解前协助患者取舒适体位，询问患者“我的声音您可以听清楚吗”，告知患者在讲解时“您有什么问题可以随时打断我”。②教育小视频。由小组成员拍摄制作，在病区内电视滚动播放，内容包括“知晓您的血压，即刻付诸行动；高血压的诱因；高血压用药误区；动态血压监测；低血压症状与征象；继发性高血压等”。每日 3 次，每次 10~20 min。③纸质版手册和走廊展板。手册内容有老年高血压定义、病因、危害、相关检查、临床表现、治疗目标、认知误区、生活方式干预、药物治疗、体位性低血压和餐后低血压的自我护理等；展板内容为家庭血压监测，老年高血压的危害与特点，重视自我管理无惧高血压病，常见食物含钠量表等。④微信公众号。由责任护士定期推送，内容包括高血压的分级、危险因素及分层、认识高血压、如何在家中测血压、高血压的药物治疗、健康生活方式与高血压防治等。每次讲解或推送内容避免过多，以免患者厌倦或记忆受限，尽量使用生动的文字或图示，字体≥20 号便于老年人观看阅读。

1.2.1.2.4 反馈教学(N) 由于老年人受教育程度有限和记忆力较差，每次学习后责任护士需及时反馈患者的学习效果。反馈采取观察和询问相结合的方式，平时注意观察患者的日常健康习惯及治疗依从性水平，以及家庭社会状况和情绪心理反应等。间断穿插交流性反馈，如“您觉得 150/90 mmHg 的血压值是正常的吗？”“您可以告诉我这个药什么时候吃吗？”“您来试一试自测血压好吗？”“视频中的运动方式您可以接受吗？”等，每次时长<20 min，避免使用“您明

白/听懂/会了吗?”此类缺乏明确导向性的词语,也不要一次询问多个问题,以免主题不明确造成老年人思维混乱。通过反馈明确患者已掌握的知识和技能,发现不足并记录需再次强化的内容。

1.2.1.2.5 强化(S) 每次进行新知识宣教之前,责任护士可针对反馈中发现的患者已遗忘或模糊的知识点进行强化讲解,也可结合患者日常生活中如服药、进餐、活动、自测血压的碎片时间,进行针对性强化知识。如提问“吃完降压药您休息一会了吗?”“吃饭前喝水可以预防餐后低血压吗?”“您今天的活动达标了吗?”或观察患者测量血压的方法是否正确,进餐有无挑食、自行加咸菜,坐卧时间过长等。也可针对患者的疑问进行解答或强化相关的知识内容。

1.2.2 评价方法 由研究者于干预前(入院2 d内)后(出院前1 d)评价老年高血压患者健康知识和治疗依从性水平,出院前1 d调查患者健康教育满意度。①老年高血压患者健康知识问卷。由研究者参考相关文献^[16-20]自行设计,包含25题,其中,家庭血压监测、老年高血压特点、血压认知误区各5题,健康生活方式10题。每题以了解、多数了解、一般了解、不了

解分别计4~1分,问卷总分为100分。②中文版高血压依从性行为量表^[21]。包括意向、生活方式、态度、责任、吸烟、药物治疗6个维度共14个条目。本研究从中选取血压测量、血压控制、锻炼、低盐低脂饮食、服药5个条目评价患者治疗依从性。每项从全力配合到不配合分别表示依从性好、较好、一般、差,好和较好视为依从。③健康教育满意度。采用本院患者健康教育满意度问卷,共20个条目,包括学习需求的动态评估、健康教育计划的共同参与、健康教育内容的针对性、学习兴趣的激发、学习环境的适宜性、语言的通俗易懂性、学习效果的有效评价、薄弱环节的强化等。从完全符合至完全不符合分别计5~1分,满分100分。

1.2.3 统计学方法 采用SPSS23.0软件进行数据分析。计量资料用均数±标准差表示,计数资料用频数及百分率表示,组间比较行 χ^2 检验、*t*检验和秩和检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 干预前后两组健康知识得分比较 见表2。

2.2 干预前后两组治疗依从率比较 见表3。

表2 干预前后两组健康知识得分比较								分, $\bar{x} \pm s$
时间	组别	例数	总分	家庭血压监测	老年高血压特点	血压认知误区	健康生活方式	
干预前	对照组	40	56.90±16.57	11.30±3.94	8.60±3.08	11.70±3.44	25.30±8.99	
	观察组	40	59.50±15.00	11.80±3.50	7.30±3.50	12.40±2.84	28.00±8.64	
	<i>t</i>		0.736	0.600	1.765	0.994	1.370	
	<i>P</i>		0.464	0.550	0.081	0.323	0.175	
干预后	对照组	40	68.00±11.53	14.10±3.00	9.40±2.49	14.00±3.95	30.50±4.85	
	观察组	40	83.80±8.45	18.20±2.21	10.05±3.88	18.60±2.13	36.90±4.00	
	<i>t</i>		6.992	6.956	0.891	6.482	6.438	
	<i>P</i>		0.000	0.000	0.376	0.000	0.000	

表3 干预前后两组治疗依从率比较								例(%)
时间	组别	例数	血压测量	血压控制	锻炼	低盐低脂饮食	服药	
干预前	对照组	40	24(60.00)	17(42.50)	19(47.50)	11(27.50)	22(55.00)	
	观察组	40	23(57.50)	17(42.50)	22(55.00)	16(40.00)	24(60.00)	
	χ^2		0.052	0.000	0.450	1.398	0.205	
	<i>P</i>		0.820	1.000	0.502	0.237	0.651	
干预后	对照组	40	29(72.50)	21(52.50)	22(55.00)	20(50.00)	32(80.00)	
	观察组	40	38(95.00)	32(80.00)	32(80.00)	34(85.00)	38(95.00)	
	χ^2		7.440	6.765	5.698	11.168	4.114	
	<i>P</i>		0.006	0.009	0.017	0.001	0.043	

2.3 两组健康教育满意度比较 干预后对照组健康教育满意度为(80.88±5.17)分,观察组为(92.38±7.42)分,两组比较,差异有统计学意义(*t*=8.037, *P*=0.000)。

3 讨论

3.1 LEARNS模式健康教育可提高老年高血压患者的知识水平 LEARNS模式是一种基于社会建构理论持续性的健康教育模式。本研究根据老年高血压患者的学习需求、学习能力以及学习偏好,结合患

者个体情况针对性地选择健康教育内容和方式,按照聆听、建立、应用、提高、反馈和强化的过程实施健康教育。该模式充分考虑老年患者文化程度不高、接受度低、容易遗忘等特点,改变灌输式的教育方法,将健康教育内容分阶段、有步骤地落实,且形式多样,内容丰富,同时重视患者的感受和反馈,针对反馈的薄弱环节进行重点强化,有的放矢,达到事半功倍的效果。本研究结果显示,干预后观察组患者的健康知识总分及家庭血压监测、血压认知误区、健康生活方式得分

显著高于对照组(均 $P < 0.01$)。提示实施 LEARNS 模式健康教育可有效提高患者的高血压知识水平。

3.2 LEARNS 模式健康教育可提高老年高血压患者治疗依从性 研究表明,对高血压患者进行健康教育有助于提高患者自我血压管理的依从性,从而提高血压的控制情况^[22-23]。本研究应用 LEARNS 模式对高血压患者进行健康教育,患者健康知识水平得到提升,知识改变促进患者的行为改变,在不断践行健康行为的过程中,患者疾病症状及预后得到控制和好转,从而促进患者健康行为信念建立和保持,形成良性循环,进而促进了患者自我血压管理的能力及依从性的进一步提高。本研究结果显示,干预后观察组患者的血压测量正确率、血压控制率、锻炼、低盐低脂饮食、服药依从率显著高于对照组($P < 0.05$, $P < 0.01$),说明采用 LEARNS 健康教育模式可有效提高患者治疗依从性。

3.3 LEARNS 模式提高健康教育的满意度 研究表明,关注患者个体化需求、与患者建立良好关系、患者从健康教育中获得疾病相关知识、疾病得到良好控制,有助于患者对健康教育满意度的提升^[22]。本研究将 LEARNS 模式应用于老年高血压患者的健康教育,与患者建立良好的关系,关注患者的感受和需求,提高了患者对于老年高血压的知识水平和血压控制率,最终获取更高的满意度。本研究结果显示,观察组患者的健康教育满意度显著高于对照组($P < 0.01$)。

4 小结

本研究表明,应用 LEARNS 模式实施健康教育,能够提升老年高血压患者的疾病知识水平、提高治疗依从性和健康教育满意度。本研究样本量较小、干预周期较短,研究过程未能完全盲法,未来需进行多中心、大样本以及更完善的研究设计进一步探讨。

参考文献:

[1] 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 2020 概要[J]. 中国循环杂志, 2021, 36(6): 521-545.

[2] 李静, 范利, 华琦, 等. 中国老年高血压管理指南 2019 [J]. 中华高血压杂志, 2019, 27(2): 111-135.

[3] 刘尚听, 王建业, 于普林. 健康老年人标准的现状与思考 [J]. 中华老年医学杂志, 2021, 40(2): 139-141.

[4] 邹宝林. 健康信念模式与多阶段改变理论相结合对血液透析高磷血症患者饮食管理的研究[D]. 南宁: 广西医科大学, 2017.

[5] 陈小芳, 刘海波. 跨理论模型在健康教育中的研究进展 [J]. 医学与哲学, 2016, 37(9): 73-75, 83.

[6] 龚婷, 卞荆晶, 王玮荻, 等. 基于微信的知信行健康教育促进巨结肠术后患儿康复[J]. 护理学杂志, 2019, 34(2): 67-68, 72.

[7] 邱良枝, 毛晓群, 王霞, 等. 授权教育在糖尿病健康教育中的研究进展[J]. 解放军护理杂志, 2017, 34(1): 57-60.

[8] Shen Y, Peng X, Wang M, et al. Family member based supervision of patients with hypertension: a cluster randomized trial in rural China[J]. J Hum Hypertens, 2016, 31(1): 29-36.

[9] 李雪, 崔岩, 李少玲, 等. 赋能教育对 PCI 术后患者运动康复的影响[J]. 护理学杂志, 2021, 36(1): 80-83.

[10] 傅培荣, 张丽, 张智容, 等. 行 PCI 术患者应用 LEARNS 模式的效果观察[J]. 护理学报, 2019, 26(24): 57-62.

[11] 周芬, 郝玉芳, 郭红, 等. 加拿大安全大略护士学会 2012 年《促进以患者为中心的学习》指南简析[J]. 中华现代护理杂志, 2018, 24(19): 2233-2234.

[12] 周晓琴, 王志平, 豆欣蔓, 等. LEARNS 模式在 2 型糖尿病患者健康教育中的应用[J]. 中国护理管理, 2020, 20(4): 564-568.

[13] 秦国民. LERANS 模式在冠心病支架植入术后患者健康教育中的应用[J]. 临床与病理杂志, 2021, 41(1): 103-108.

[14] 曲建楠, 马迎雪. 《“促进以患者为中心的学习”指南》在肌张力障碍患儿家庭健康教育中的应用效果评价[J]. 中国健康教育, 2020, 36(12): 1091-1094, 1098.

[15] 王兰, 丁炎明, 刘霞, 等. “一病一品”项目在专业护理实践中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2017, 23(2): 149-152.

[16] 中国高血压联盟《家庭血压监测指南》委员会. 2019 中国家庭血压监测指南[J]. 中国循环杂志, 2019, 34(7): 635-639.

[17] 华琦, 范利, 李静, 等. 老年人异常血压波动临床诊疗中国专家共识[J]. 中国心血管杂志, 2017, 22(1): 1-11.

[18] 何新华, 杨艳敏, 郭树彬, 等. 中国高血压急症诊治规范 [J]. 中国急救医学, 2020, 40(9): 795-803.

[19] 孙萍. 护理干预对社区原发性高血压患者自我功效和依从行为影响的研究[D]. 北京: 北京协和医科大学, 2006.

[20] Warren-Findlow J, Coffman M J, Thomas E V, et al. ECHO: a pilot health literacy intervention to improve hypertension self-care[J]. Health Lit Res Pract, 2019, 3(4): e259-e267.

[21] 黄金定, 李芸芸, 丁娜, 等. 信息化健康教育在高血压慢病分级管理中的应用[J]. 护理学杂志, 2019, 34(12): 91-93.

[22] 胡晓庆, 谭翠莲, 张莉, 等. 基于造口工作坊的回授法用于肠造口患者健康教育的效果[J]. 护理学杂志, 2021, 36(8): 66-68.

[23] Tavakoly S B, Behzad F, Ferns G, et al. Communication skills training for physicians improves health literacy and medical outcomes among patients with hypertension: a randomized controlled trial[J]. BMC Health Serv Res, 2020, 20(2): 38-46.

(本文编辑 丁迎春)