

doi:10.3969/j.issn.1005-3697.2020.06.041

❖ 护理 ❖

基于微信平台的家庭参与式护理对老年听力损失患者言语识别能力和家庭功能的影响

魏丽萍¹, 崔丽君², 夏艳秋¹, 傅建玲¹, 李安¹, 李奉玲²

(1. 川北医学院护理学院; 2. 川北医学院附属医院护理部, 四川 南充 637000)

【摘要】目的: 探讨基于微信平台的家庭参与式护理对老年听力损失患者言语识别能力和家庭功能的影响。**方法:** 将 59 例老年听力损失患者分为干预组 ($n=31$) 和对照组 ($n=28$)。对照组采用常规护理, 干预组在常规护理的基础上增加基于微信平台的家庭参与式护理, 定期评价患者的言语识别能力和家庭功能。**结果:** 患者的言语识别率随着时间的变化而变化 ($F=3.434, P<0.05$), 不同干预措施对患者的言语识别率无显著性差异 ($F=0.049, P>0.05$), 但干预时间与干预措施之间存在着交互效应 ($F=3.560, P<0.05$); 两组患者的 APGAR 总分有时间变化趋势 ($F=126.273, P<0.05$); 干预措施对 APGAR 总分有影响 ($F=7.919, P<0.05$); 干预时间和干预措施有交互效应 ($F=9.199, P<0.05$)。**结论:** 基于微信平台的家庭参与式护理干预可提高老年听力损失患者的言语识别能力, 提升患者的家庭功能。

【关键词】 听力损失; 微信平台; 家庭参与式护理; 助听器; 言语识别率

【中图分类号】 R320.71 **【文献标志码】** A

The influence of family integrated care based on WeChat platform on the speech recognition ability and family function in the elderly patients with hearing loss

WEI Li-ping¹, CUI Li-jun², XIA Yan-qiu¹, FU Jian-ling¹, LI An¹, LI Feng-ling²

(1. School of Nursing, North Sichuan Medical College; 2. Department of Nursing, Affiliated Hospital of North Sichuan Medical College, Nanchong 637000, Sichuan, China)

【Abstract】Objective: To explore the influence of family integrated care based on WeChat platform on the speech recognition ability and family function of the elderly patients with hearing loss. **Methods:** 59 elderly patients with hearing loss were divided into intervention group ($n=31$) and control group ($n=28$). The control group was given routine nursing, while the intervention group was given family integrated care based on WeChat platform on the basis of routine nursing, the speech recognition ability of the patients and the family function was regularly evaluated. **Results:** The speech recognition score of patients changed with time ($F=3.434, P<0.05$), and the speech recognition score of patients was not significantly associated with different interventions ($F=0.049, P>0.05$). However, there was an interaction effect between intervention time and intervention measures ($F=3.560, P<0.05$). The total APGAR score of the two groups had a time-varying trend ($F=126.273, P<0.05$), the intervention measures had an impact on the total APGAR score of the questionnaire ($F=7.919, P<0.05$), the intervention time and the intervention measures had an interactive effect ($F=9.199, P<0.05$). **Conclusion:** Family integrated care based on WeChat platform improved the speech recognition ability and the family function of the elderly hearing loss patients.

【Key words】 Hearing loss; WeChat platform; Family integrated care; Hearing aids; Speech recognition rate

听力损失是严重的公共卫生问题, 调查显示我国 60 岁以上的老年人口达到 2.41 亿^[1], 其中听力残疾率高达 11.04%^[2]。老年听力损失患者获取正确的语言信息受到限制, 噪声下言语识别率下降, 严重损害患者的言语交流能力^[3], 增加了与家属间沟通的负担^[4-5], 社交生活受限, 严重损坏家庭功

能^[6]。互联网的迅速发展, 微信逐渐出现在生活的各个领域, 基于微信平台的线上护理和健康教育在患者康复中发挥着举足轻重的作用^[7-8]。家庭参与式护理是指将家庭成员纳入团队, 由专业医护人员提供健康教育和社会支持, 家庭成员参与护理的全过程, 保持与专业人员的紧密联系, 进而为患者提供

积极的护理^[9]。本研究针对老年听力损失患者的特点,探讨基于微信平台的家庭参与式护理对老年听力损失患者言语识别能力和家庭功能的影响,旨在为老年听力损失患者的整体康复提供实证依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2018年9月到2019年9月在川北医学院附属医院耳鼻咽喉头颈外科门诊听力中心首次成功佩戴助听器的、符合纳入和排除标准的59例老年听力损失患者,按照助听器佩戴日期的单双号进行分组,单号为干预组($n=31$),双号为对照组($n=28$)。纳入标准:(1)患者年龄 ≥ 60 岁;(2)患者纯音听阈检查0.5、1、2、4 kHz,阈值的均值为40~80 dB的老年听力损失患者;(3)患者均首次成功佩戴(VE370-DVI)耳背式助听器;(4)患者及患者家属能正确使用微信视频与语音功能;(5)患者及患者家属具有语言交流能力,能听懂普通话,能理解和填写问卷;(6)患者及家属同意参加本次研究,并签署知情同意书。排除标准:(1)患者近期发生耳部疾病或已治愈,如化脓性中耳炎,突发性耳聋,梅尼埃病,听神经瘤等;(2)患者先天性耳聋病史,噪声性耳聋以及精神疾病史;(3)患者及家属近期发生较大个人或家庭事件无法配合完成研究。两组患者的一般资料比较均无统计学差异,具有可比性。见表1。

本研究通过医院伦理审查委员会的批准[审批号:2019ER(R)084-01],所有患者均知情同意并自愿参与本研究。

1.2 方法

1.2.1 对照组 采用常规护理。在佩戴助听器当天给患者及家属讲解老年听力损失基本知识,发放健康指导手册,现场配合验配师讲解助听器治疗操作技巧,佩戴助听器后基本护理知识和家庭康复的注意事项;在房间单独与患者及家属交谈,了解患者心理状况,给予指导;告知患者及家属回家后正确的生活、饮食、运动等有利于听力保护的措施。常规随访:每月与患者及家属进行1次电话随访,于佩戴1个月和3个月回听力中心检测助听后言语识别率并面对面填写问卷。

1.2.2 干预组 在常规护理基础上实施基于微信平台的家庭参与式护理。(1)建立家庭参与式干预小组:小组成员包括耳鼻咽喉头颈外科医生1名(副主任医师)、护理专家1名(主任护师)、助听器验配师1名、听力技术人员1名、心理咨询师1名、专科护士1名(护师)、微信指导1名(研究者本人)。医生负责对老年听力损失相关疾病知识的讲

表1 两组患者的一般资料比较[例]

| 项目 | 干预组($n=31$) | | 对照组($n=28$) | | χ^2/t 值 | P值 |
|-----------|---------------|------|---------------|------|--------------|--------------------|
| 性别 | | | | | 0.845 | 0.358 |
| 男 | 14 | 45.2 | 16 | 57.1 | | |
| 女 | 17 | 54.8 | 12 | 42.9 | | |
| 年龄(岁) | | | | | | 0.405 [#] |
| 60~70 | 14 | 45.2 | 9 | 32.1 | | |
| 71~80 | 13 | 41.9 | 12 | 42.9 | | |
| ≥ 81 | 4 | 12.9 | 7 | 25.0 | | |
| 文化程度 | | | | | 0.449 | 0.503 |
| 小学 | 22 | 71.0 | 22 | 78.6 | | |
| 初中及以上 | 9 | 29.0 | 6 | 21.4 | | |
| 有无配偶 | | | | | | 0.285 [#] |
| 有 | 28 | 90.3 | 22 | 78.6 | | |
| 无 | 3 | 9.7 | 6 | 21.4 | | |
| 居住形式 | | | | | 0.359 | 0.549 |
| 配偶 | 19 | 61.3 | 15 | 53.6 | | |
| 子女 | 12 | 38.7 | 13 | 46.4 | | |
| 是否接触噪声 | | | | | | 0.614 [#] |
| 是 | 3 | 9.7 | 1 | 3.6 | | |
| 否 | 28 | 90.3 | 27 | 96.4 | | |
| 听力损失时间(年) | | | | | | 0.756 [#] |
| <1 | 10 | 32.3 | 11 | 39.3 | | |
| 1~5 | 16 | 51.6 | 14 | 50.0 | | |
| >5 | 5 | 16.1 | 3 | 10.7 | | |
| 选配耳 | | | | | | 0.917 [#] |
| 左侧 | 12 | 38.7 | 10 | 35.7 | | |
| 右侧 | 16 | 51.6 | 16 | 57.1 | | |
| 双侧 | 3 | 9.7 | 2 | 7.1 | | |

[#]示 Fisher 确切概率法。

解与指导,并对整个干预过程进行督导;心理咨询师指导交谈方法;护理专家和专科护士参与制定老年听力损失患者的健康指导手册;助听器验配师负责验配和调试助听器;听力技术人员负责测评言语识别率;研究者本人负责发送微信干预方案并督导整个微信干预全过程。(2)添加微信,建立微信群:研究者在老年听力损失患者成功佩戴助听器当日与患者家属添加微信,建立微信群,取名为“助听器”,并邀请家庭参与式小组成员加入该群,确认家属及患者扫描二维码加入该群。(3)建立个人微信并一对一发送干预内容:研究者在佩戴助听器的第2天开始发送信息给患者家属,包括老年听力损失基本知识、助听器相关知识、听觉补偿技能训练方法、日常生活指导。每周发送1次,连续12周。(4)通过微信语音或视频督促患者家属及时传达助听器佩戴方法,指导患者按时准确佩戴助听器。(5)反馈执行情况:患者及家属每周向研究者本人反馈助听器佩戴情况,包括是否能正确佩戴助听器、更换电池、清洁助听器;每日佩戴时长及缩短助听器使用时长的原因;在日常生活情境中助听器佩戴的效果、满意度及其影响因素。(6)预约助听器调试时间:在家属督促患者佩戴助听器的过程中,出现佩戴问题或者助听器本身不适应患者的听阈水平,患者或家属可

通过微信与研究者在线预约后到听力中心现场由助听器验配师面对面调试助听器。(7)专家指导,互动交流:针对患者或家属反馈的问题,研究者提前与专家约定指导时间,专家在“助听器”微信群中进行在线指导;患者及家属相互交流,讨论交流佩戴助听器的感受、患者与家属的相处模式、存在的问题如听觉补偿技能训练的方法;对患者及家属存在的疑问,由患者或家属记录发送给研究者,研究者汇总并与专家讨论,专家在线为患者答疑。指导患者及家属关注助听器公众号,了解老年听力损失疾病、助听器相关知识和最新康复方式研究进展。随访:在常规随访基础上实施基于微信平台的家庭参与式护理干预3个月。患者家属考核:在干预过程中通过微信在线进行动态考核并记录,第1个月每周考核1次,第2、3个月每2周考核1次,共计8次。

1.2.3 研究工具 (1)一般资料调查表,包括:患者的性别、年龄、文化程度、家庭人均月收入、有无配偶、居住地、居住形式、噪声接触史、疾病史、听力损失时间、选配耳等。(2)言语识别率:在听力中心通过测试人员使用既定材料,通过口语或录制材料CD播放给患者,测试过程类似纯音听阈,患者听见25个测试言语字后,进行重复,检测患者的言语理解识别能力^[10]。(3)家庭关怀度指数问卷(family APGAR index, APGAR):该问卷于1978年由Smilkstein为了评估家庭功能而设计,问卷分为5个条目对应5个维度,分别是家庭适应度、合作度、成长度、情感度和亲密度。问卷采用3级评分,得分越高家庭功能越好。中文版^[11-13]家庭关怀度指数问卷Cronbach's a系数为0.89,在本研究中的问卷Cronbach's a系数为0.812,有较好的信度,可以用作评估家庭功能。

1.3 统计学分析

采用SPSS 23.0统计软件包进行统计学分析。计数资料采用频数、构成比、标准差表示,一般资料采用 χ^2 检验、*t*检验和Fisher确切概率法进行比较;两组患者不同干预时间点言语识别率、APGAR总分比较采用重复测量方差分析;数据采用双侧检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者言语识别率比较

结果显示,两组患者言语识别率在不同干预时间比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);两组言语识别率有时间变化趋势($F = 3.434, P < 0.05$);不同干预措施对两组患者助听言语识别率比较,差异无统计学意义($F = 0.049, P > 0.05$);干预时间与干预措

施存在交互效应($F = 3.560, P < 0.05$)。见表2、图1。

表2 两组患者不同干预时间言语识别率比较($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | 干预前 | 干预1个月 | 干预3个月 | $F_{时间}$ | $F_{组间}$ | $F_{交互}$ |
|---------------|---------------|---------------|---------------|----------|----------|----------|
| 干预组($n=31$) | 75.94 ± 18.45 | 75.61 ± 17.63 | 77.74 ± 17.98 | 3.434** | | |
| 对照组($n=28$) | 75.71 ± 15.27 | 75.29 ± 14.73 | 75.43 ± 15.03 | | 0.049* | |
| <i>t</i> 值 | 0.05* | 0.077* | 0.533* | | | 3.560** |

注: * $P > 0.05$, ** $P < 0.05$ 。

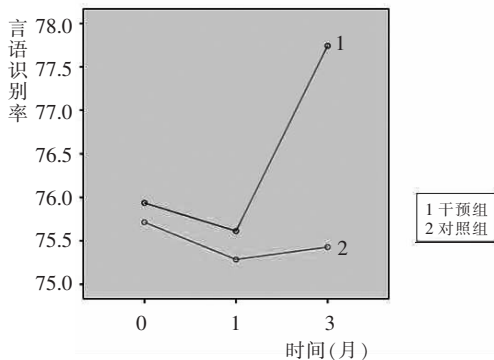


图1 两组患者不同干预时间言语识别率变化趋势

2.2 两组患者不同干预时间 APGAR 得分比较

结果显示,两组患者家庭功能得分都有时间变化趋势($F = 126.273, P < 0.05$);干预措施对家庭功能有影响($F = 7.919, P < 0.05$);随着干预时间的增加,两组患者得分差异逐渐增大,表明干预时间和干预方式有交互效应($F = 9.199, P < 0.05$)。见表3、图2。

表3 两组患者不同干预时间 APGAR 总分比较($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | 干预前 | 干预1个月 | 干预3个月 | $F_{时间}$ | $F_{组间}$ | $F_{交互}$ |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-----------|----------|----------|
| 干预组($n=31$) | 3.84 ± 1.92 | 5.90 ± 1.33 | 8.81 ± 0.95 | 126.273** | | |
| 对照组($n=28$) | 3.57 ± 2.62 | 5.00 ± 2.55 | 6.46 ± 1.84 | | 7.919** | |
| <i>t</i> 值 | 0.451* | 1.679* | 6.064** | | | 9.199** |

注: * $P > 0.05$, ** $P < 0.05$ 。

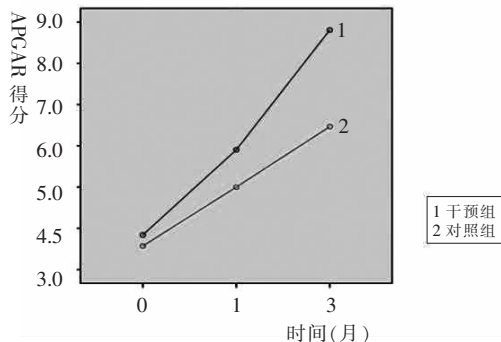


图2 两组患者不同干预时间 APGAR 得分变化趋势

3 讨论

本研究将基于微信平台的家庭参与式护理用于老年听力损失患者中,结果显示,患者的言语识别率有时间变化趋势,干预时间与干预措施存在交互效应,随着干预时间的增加,干预组上升趋势较明显,

说明基于微信平台的家庭参与式护理优于常规护理。原因可能是:首先,通过微信平台将家属纳入老年听力损失患者的康复护理全过程,直观地将助听器佩戴方法等康复方案通过微信视频或语音文字的方式发送给患者家属,家属循序渐进学习并掌握患者助听后语言交流和聆听技巧,充分理解语言信息,增加与患者交流时间;其次,通过与患者家属的紧密联系,增强了患者家属对医务人员的信任度,将听觉补偿技能训练、耳部按摩、捏鼻鼓气等康复方法从医院快捷、高效地带回家庭,实现医院家庭一体化,保证了康复过程的连续性、完整性和可持续性;最后,专家对助听器佩戴过程中的问题给予针对性在线指导,家属迅速高效掌握佩戴助听器后与患者的正确语言沟通与交流方式并且有效地督促患者全程佩戴并积极调试助听器^[14],有利于提升患者的言语识别能力。但本次研究中不同干预措施对两组患者言语识别率比较差异无统计学意义,可能与本次研究时间较短有关,在后期研究中有必要延长干预时间。

APGAR 的情感度、亲密度维度比适应度、合作度、成长度维度改善早;不同干预时间点两组患者的 APGAR 总得分都增加,干预时间越长,总得分越高,干预组上升趋势较明显。说明基于微信平台家庭参与式护理对家庭功能有明显的改善作用,与刘冬梅等^[15]研究相似。原因可能是:首先,本研究通过微信平台发送相关康复知识,定期督促家属积极参与患者的康复进程,有利于帮助患者家属保持正确的疾病认知,家属定期与患者交谈,了解患者的心理需求和期望水平,有助于增加家属对患者理解和接受,给予关爱和支持,改善患者佩戴助听器过程中的负性情绪^[16-17],保持良好的家庭亲密关系;其次,通过微信群加强了患者家属与医疗、护理、心理学专家等的联系,专家及时准确纠正不当的访谈方式和听觉补偿训练方法,有利于充分发挥患者及家属的主观能动性,获取家属的配合^[18],增加患者积极康复的信心;最后,基于微信平台的家庭参与式护理重在加强患者家属在康复过程中的同步性,并通过微信平台积极快速地反馈存在的助听器相关问题,督促患者有效佩戴助听器,患者与家属相互交流与促进,有利于患者及家属充分利用家庭和社会资源,改善患者助听后的整体家庭功能。

综上所述,基于微信平台的家庭参与式护理干预促进家属积极参与护理过程,加强与专业医护人员的配合,提高了老年听力损失患者的言语识别能力,提升患者的家庭功能,适合在老年听力损失患者

康复护理中推广应用。但是在本研究中,干预时间较短,仅历时 3 个月,纳入研究对象较少,仅限于南充市 1 所三级甲等医院,使得研究结果推广受到一定程度的限制,未来可延长干预时间,采用大样本多中心随机对照研究,促进老年听力损失患者的整体康复。

参考文献

- [1] 程志强,马金秋. 中国人口老龄化的演变与应对之策[J]. 学术交流,2018,(12):101-109.
- [2] 于丽玫,孙喜斌,魏志云,等. 全国老年听力残疾人群现状调查研究[J]. 中国听力语言康复科学杂志,2008,(3):63-65.
- [3] 孙靖雯,黄治物,陈建勇,等. 老年性聋患者噪声下言语识别能力的评估[J]. 听力学及言语疾病杂志,2015,23(1):16-20.
- [4] 余爵波,程泽星,郑海洲,等. 老年性聋患者近亲属心理健康状况及其影响因素的研究[J]. 中国基层医药,2019,26(8):906-909.
- [5] Kamil RJ, Lin FR. The effects of hearing impairment in older adults on communication partners: a systematic review[J]. J Am Acad Audiol,2015,26(2):155-182.
- [6] Scarinci N, Worrall L, Hickson L. The effect of hearing impairment in older people on the spouse[J]. Int J Audiol,2008,47(3):141-151.
- [7] 周园园,张瑞芬,李鹏鹏,等. 微信平台在阿尔茨海默病患者家庭认知康复治疗中的应用[J]. 中国康复医学杂志,2019,34(9):1100-1102.
- [8] 黄桂玲,张英英,阳佩,等. 基于微信平台的同伴教育在膝交叉韧带重建患者康复中的应用[J]. 护理学杂志,2019,34(6):95-98.
- [9] 贾玉玲,马红梅,吴佼佼,等. 家庭参与式护理模式在护理领域的应用现状[J]. 中国医药导报,2017,14(23):163-167.
- [10] 彭珊,郑芸,梁思玉,等. 言语分辨率在突发性聋疗效评估中的作用[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2016,30(14):1110-1112,1117.
- [11] 周梦,梁靖,贾会英,等. 家庭功能测评工具的研究现状[J]. 解放军护理杂志,2017,34(15):22-26,46.
- [12] Chen YL, Chen SH, Gau SS. ADHD and autistic traits, family function, parenting style, and social adjustment for Internet addiction among children and adolescents in Taiwan: a longitudinal study[J]. Res Dev Disabil,2015,39:20-31.
- [13] 刘宏丽,赵秋利,王坤晓,等. 脑卒中病人家庭功能在日常生活能力与脑卒中后抑郁中的中介作用研究[J]. 护理研究,2019,33(19):3350-3355.
- [14] Dawes P, Munro KJ, Kalluri S, et al. Auditory acclimatization and hearing aids: late auditory evoked potentials and speech recognition following unilateral and bilateral amplification[J]. J Acoust Soc Am,2014,135(6):3560-3569.
- [15] 刘冬梅,杜茜倩,李胜玲,等. 家庭访视护理对社区老年高血压患者服药遵从行为及家庭功能的影响研究[J]. 中国全科医学,2015,18(1):77-80.
- [16] 沈学毅. 老年听力障碍患者的心理护理及效果评价[J]. 内蒙古中医药,2013,32(17):167-168.
- [17] Lazzarotto S, Martin F, Saint-Laurent A, et al. Coping with age-related hearing loss: patient-caregiver dyad effects on quality of life[J]. Health Qual Life Outcomes,2019,17(1):86.
- [18] 张中华,王平,刘庭惠,等. 家庭护理干预对提高老年性耳聋病人生活质量的影响[J]. 护理研究,2013,27(12):1062-1065.

(收稿日期:2020-03-30)

学术编辑:王娅丽)