

互联网+居家护理改善慢性阻塞性肺疾病患者呼吸功能的研究

汪 慧

成都市第四人民医院 610000

【摘 要】本研究目的是针对慢性阻塞性肺疾病（COPD）患者，分析互联网+居家护理的应用对于患者呼吸功能产生的作用。方法是选择我院在 2021 年 1 月到 2022 年 1 月期间收治的患者 60 例进行研究，采用随机分组的方式，将患者分成对照组（30 例）和观察组（30 例）。在对照组中，主要是采用常规护理模式，在观察组中，主要是在患者出院之后，使用互联网+居家护理模式，对比两组患者的护理效果。结果是在实施护理干预之前，观察组患者的 mMRC 评分、CAT 评分以及 SF-36 评分对比没有显著差异（ $P>0.05$ ）。在干预后之后，观察组 CAT 评分和 mMRC 评分明显比对照组低，同时 SF-36 评分明显比对照组高，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。在实施护理干预之前，患者最大呼气流量（PEF）、第 1 秒用力呼气容积（FEV1）以及用力肺活量（FVC）没有显著差异（ $P>0.05$ ），在干预后之后，观察组 PEF、FEV1 以及 FVC 显著比对照组高，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。同时，观察组的呼吸功能训练知晓水平显著比对照组高，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。结论是针对慢性阻塞性肺疾病患者，使用互联网+居家护理能够显著提高患者呼吸功能训练知晓率，同时改善患者的肺功能，在临床中值得推广和应用。

【关键词】互联网+；居家护理；慢性阻塞性肺疾病；呼吸功能

慢性阻塞性肺疾病（COPD）在临床中是十分常见的呼吸系统疾病之一，患者表现为持续气流受限，是一种能够防治的疾病，该病具有病情复杂、病程长、容易反复的特点，有着很高的死亡率高，能够对患者的运动功能和生存质量造成很大的威胁。在当前的临床中，并不能彻底治愈 COPD，大多数患者必须要居家持续用药，做好肺康复训练从而稳定病情，因此，延续性居家护理十分重要。在最近几年“互联网+”快速发展的背景下，也逐渐应用到医疗健康行业中，特别是心脑血管疾病和恶性肿瘤疾病中，取得了显著的效果。在当前，关于 COPD 居家护理的研究越来越多，然而却没有形成系统化的延续性护理体系。在本研究中，主要是针对 COPD 患者，分析“互联网+”背景下延续性居家护理的应用价值和意义，现报道如下：

1 对象与方法

1.1 对象

本研究选择我院在 2021 年 1 月到 2022 年 1 月期间收治的患者 60 例进行研究，采用随机分组的方式，将患者分成对照组（30 例）和观察组（30 例）。在对照组中，有男性患者 16 例和女性患者 14 例，患者年龄为 54 到 76 岁，其平均年龄是（ 58.96 ± 3.45 ）岁，患者的病程是 5-16 个月，其平均病程是（ 7.20 ± 0.53 ）个月。在观察组中，包含男性患者 18 例和女性患者 12 例，患者年龄是 55 到 79 岁，其平均年龄是（ 57.82 ± 4.63 ）岁，患者病程是 5 到 15 个月，其平均病程是（ 7.51 ± 0.42 ）个月。对比两组患者的一般资料，没有显著统计学意义（ $P>0.05$ ）。

1.2 方法

在对照组中，主要是采用常规的护理对策。在观察组中，在患者住院之后，使用互联网+居家护理对策。主要的内容有：（1）构建有效的互联网平台，输入患者的信息，在患者住院时，叮嘱患者出院后要及时浏览网站，在互联网进行交流。在每周，选择固定一天为患者发送科普短信，指导患者规范用药，同时带来线上的专家咨询服务。（2）居家护理内容：①成立疾病管理的小组，加强组员培训，其中包含日常知识、物理知识、活动技巧、药物管理，同时包含家庭氧疗和患者的呼吸和运动锻炼方式等等。②设置居家护理小组。对患者的院外护理进行观察，每两周进行一次随访，使用互联网或者上门随访的方式对患者的情况进行补充，调整患者的用药和护理方式，加强和患者家属的沟通，解决患者和家属存在的问题。COPD 患者容易反复发作，这就使得患者的情绪容易焦虑烦躁，影响到患者治疗积极性。在对患者进行随访和心理护理中，能够加强患者心理疏导，给他们带来心理支持，提高患者治疗的信心。（3）

加强患者健康指导。叮嘱患者正确的用药，改变不好的生活习惯，增强患者的健康知识，培养良好的生活作息习惯。指导肺部复健训练，增强患者的呼吸功能。畅通气道护理和家庭氧疗能够让患者在长期吸氧时转变其低氧血症情况，提高患者预后。

1.3 观察指标

（1）使用 COPD 患者疾病评估测试（CAT）对临床症状进行评价，包含八个问题，每个问题 0 到 5 分，总分是 0 到 40 分，其中分值越高表明患者临床症状越严重。

（2）使用呼吸困难指数（mMRC）对 COPD 患者呼吸的情况进行评价，其中包含四个级别：0 分：剧烈活动时呼吸困难，4 分：呼吸明显困难，无法离开房间，日常换衣服等活动也气短。其中，评分越高代表患者呼吸越困难。

（3）采用 36 条简明健康状况调查表（SF-36）对患者生活质量进行评价，包含了躯体健康和心理健康各四项内容，其分值分别是 0 到 100 分，其中分数越高表示患者的生活越好。

（4）肺功能评价指标包含：最大呼气流量（PEF）、第 1 秒用力呼气容积（FEV1）以及用力肺活量（FVC）。

（5）使用自拟调查问卷对患者训练知晓水平进行评价，患者自己填写调查问卷。其中包含了呼吸功能训练知识 20 条，1 条正确是 5 分，答错为 0 分，设置总分为 100 分。其中，低于 50 分表示知晓水平差、大于 80 分是知晓水平为优、50 到 79 分是良。

1.4 统计学分析

使用统计学软件 SPSS22.0 进行数据统计和分析，计量资料使用 t 进行检验，计数资料表示为百分率（%），利用 χ^2 进行检验，当 $P<0.05$ 时，代表差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者干预前后疾病评估与生活质量的比较

在护理之前，患者的 mMRC 评分、CAT 评分和 SF-36 评分没有显著差异（ $P<0.05$ ）。在实施护理干预之后，观察组患者的 mMRC 评分和 CAT 评分显著比对照组低，同时 SF-36 评分显著比对照组高，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。具体参考表 1。

2.2 两组 COPD 患者干预前后肺功能对比分析

在护理之前，患者 FVC、FEV1 和 PEF 差异没有统计学意义（ $P<0.05$ ）。在护理之后，观察组患者 FVC、FEV1 和 PEF 都明显比对照组高，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），参考表 2。

表 1 两组 COPD 患者干预前后疾病评估与生活质量对比分析

指标	观察组（N=30）				对照组（N=30）			
	干预前	干预后	值	P 值	干预前	干预后	t 值	P 值
CAT	30.18 ± 14.26	10.64 ± 2.19	25.123	< 0.05	30.19 ± 4.35	14.15 ± 3.58	20.196	< 0.05
mMRC	2.63 ± 10.32	0.91 ± 0.08	29.44	< 0.05	2.65 ± 0.34	1.52 ± 0.15	18.204	< 0.05
SF-36	58.31 ± 6.54	88.35 ± 5.77'	24.968	< 0.05	58.34 ± 6.74	78.64 ± 6.27	16.497	< 0.05

注：与对照组相比，a $P<0.05$ 。

表2 两组 COPD 患者干预前后肺功能对比分析

指标	观察组 N=30				对照组 N=30			
	干预前	干预后	t 值	P 值	干预前	干预后	t 值	P 值
FEV1/L	1.09 ± 0.24	1.65 ± 0.31	12.78	< 0.05	1.11 ± 0.27	1.291 ± 0.28	3.651	< 0.05
FVCL	3.21 ± 0.55	5.76 ± 0.59	25.394	< 0.05	3.22 ± 0.59	4.511 ± 0.56	12.161	< 0.05
PEF (L/s)	2.67 ± 0.38	4.02 ± 0.45 [*]	24.968	< 0.05	2.69 ± 0.35	3.091 ± 0.46	6.26	< 0.05

注：与对照组相比，^aP<0.05。

2.3 两组患者呼吸功能训练知晓率、居家护理以及治疗依从性对比分析

干预后两组呼吸功能训练知晓率水平比较差异均有统计学意义 (P<0.05)，见表 3。

表3 患者呼吸功能训练知晓率对比分析[n(%)]

分组	知晓水平优	知晓水平良	知晓水平差
观察组 (N=30)	26 (86.67)	4 (13.33)	1 (3.33)
对照组 (N=30)	12 (40.00)	12 (40.00)	6 (20.00)
值	14.067	5.455	4.043
P 值	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

COPD 是临床中十分常见的呼吸系统疾病，患者的严重的有呼吸困难，临床上以慢性咳嗽为多数症状，给患者的生活家庭带来了很大的负担。在患者长期的治疗中，其依从性不断降低，因此，必须要建立有效的护理干预体系，改善患者预后。在患者入院后，其症状得到了显著的改善，然而在出院后，因为居家护理依从性不足，导致患者呼吸功能降低，一些患者反复住院，增加了患者的经济压力，给家庭带来很大的困难。居家护理主要是在患者出院之后在家中的一段时间的护理，养成良好的生活作息习惯，提高护理的效果。在本研究中，使用互联网+居家护理的方法，在患者出院之前，使用互联网为患者进行护理视频的播放，加强患者健康教育，对医院中的治疗和护理进行延续。在患者出院后，设置微信服务平台，给患者带来规范化的治疗方式，提高患者治疗依从性，改善其呼吸功能，减少反复住院的次数，提高患者护理满意度，同时节约医疗资源。

互联网作为一个庞大的体系，对于慢性疾病的管理有着十分突出的优势，患者可以使用互联网，随时随地获得自己的疾病和病情信息，加强自身疾病控制和护理，提高患者的满意度。

3.1 “互联网+” COPD 延续性居家护理服务的形式

使用网络平台和移动医疗 APP 需要很高的开发成本，相关研究表明，在互联网快速发展的基础上，实施延续性居家护理能够帮助患者减少再次住院的可能，同时减少患者急诊的频率，节约交通费用，节约医疗资源，减少我国医疗资源负担，因此，互联网+居家护理从长远来看能够降低医疗的成本，促进医疗长效发展。

移动医疗使用手机和电脑等等技术，给人们带来远程的医疗和健康服务。在我国，常见的 COPD 延续性居家护理移动医疗应用有：“COPD 管家”、“共呼吸”和“智云健康”等等，包含了医患沟通、家属交流平台和健康管理等内容，能够动态评估度患者的信息，带来规范的治疗方案。

3.2 “互联网+”背景下延续性居家护理服务在慢阻肺患者中的应用效果

3.2.1 尽早发现患者病情变化，提高成本效益

在网络平台和移动 APP 的应用中，能够自动更新患者的健康情况，提前掌握患者的健康状况，让医护人员能够提前发现患者的病情紧张情况同时采取有效的对策。Pourrashid 等研究中表明，在早期慢阻肺急性加重时，使用网络平台能够达到 95% 的检测概率。另外，虽然网络平台和医疗 APP 需要很高的开发成本，但是相关研究表明，“互联网+”背景下实施延续性护理可以显著减少患者急诊就诊次数，节约医疗资源，从长远来看，能够显著节约医疗成本。

3.2.2 提高患者对疾病的认知，增强其自我管理能力

基于互联网实施的居家护理能够让患者和家属随时随地获得专业的疾病知识和护理方式，寻求康复的方法，医护人员提前掌握解患者疾病加重的症状，及时采取有效的措施，提高患者和家属对疾病的认知，另

外，在的研究中表明，在手机为主要方式的各种健康 APP 的使用中，能够对患者的日常行为以及心理变化进行检测，提高患者自我管理的效果。在谭桂蓉的研究中表明，肺患者使用移动 APP 进行自我检测，记录血氧饱和度和步数等等，可以认识到自身的生理疾病改变，不断调整健康行为，提高自我管理能力。

3.2.3 改善患者情绪状态，提高自我效能

慢阻肺患者因为呼吸功能影响，导致他们的生理自理能力不断下降，容易产生焦虑、抑郁的情绪，在研究中表明，慢阻肺患者的稳定期中，采用三个月的“互联网+”延续性护理，使用视频、文字、图片等各种形式对患者的病情进行检测，通过微信公众号、邮件等给患者锻炼指导，能够有效的改善患者的情绪状态，提高他们的自我效能感。

3.3 “互联网+”延续性居家护理服务在慢阻肺患者中的应用瓶颈

3.3.1 文化程度能够直接影响互联网+护理的开展

COPD 疾病多见于老年人群，然而因为老年人群的文化水平偏低，很多不能使用智能手机或者是只能进行简单的操作，这些都影响着互联网+居家护理平台的应用和推广。在未来的开发中，应充分考虑到老年用户的该特点，使用图文或者语音代替文字，将操作流程不断进行优化和简单化，让更多的患者和家属能够参与到护理服务中去。

3.3.2 互联网+延续性居家护理服务体系尚未形成

笔者认为，“互联网+”居家护理在我国的发展时间段，没有形成系统的护理服务体系，具体问题有：(1)居家护理的方式十分单一，没有全面的板块，同时理论支持不足；(2)在互联网支持下变，医疗信息存在着很大的差距，账号发布信息的门槛比较低，这就难以保障信息的质量。(3)信息安全性问题：在网络平台中，包含了大量的医患信息，但是在网络环境十分开放的背景下，医患信息泄露的情况十分常见。

3.3.3 要加强医护者的培训

“互联网+”背景下开展居家护理服务的难度很大，因为患者的资料填写不全面，缺乏一些影像学检查等等，都会对患者病情评估产生影响。因此，必须要做好医护人员的培训工作，在大数据信息化支持下，增强对信息的判断能力，加强和患者的沟通，不断提高居家护理的效率，保证对患者病情的及时监测。

3.3.4 把“互联网+”居家护理和社区服务综合起来

要加强对社区护士的培训服务，不断提高他们对“互联网+”医疗的认识，促使社区护士能够参与到“互联网+”居家护理服务中去，加强对患者的动态病情监测，做好护理指导计划，加强患者健康宣教，做好上门随访工作等等，不断提高护理人员的专业能力，提高患者信任感，促进“互联网+”居家护理服务的发展。

参考文献：

- [1]刘洁,桂珍珍.慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭患者血清 Hcy、CysC 水平检测及其临床意义[J].甘肃科学学报,2022,34(04):39-43.
- [2]管梦瑶.呼吸训练器联合肺康复训练在慢性阻塞性肺疾病稳定期患者中的应用[J].医疗装备,2022,35(14):132-134.
- [3]刘陆,陈金鑫,安欣,张欣然,李萌,王玉亭,王英哲,马京华.慢性阻塞性肺病患者肺康复训练的知行现状及其影响因素分析[J].河北医药,2022,44(14):2214-2217.
- [4]高婧,张春玲,徐昊.基于微信平台的延续管理模式在慢性阻塞性肺疾病患者中的应用效果[J].国际医药卫生导报,2022,28(14):1968-1972.
- [5]陆绍勇,盛艺璇,韩松,叶森林,赖慧颖.机械性渐进抗阻呼吸肌训练对慢性阻塞性肺病患者呼吸及运动功能的影响[J].中国疗养医学,2022,31(08):824-828.
- [6]谭桂蓉,崔妙玲,王自秀,等.慢性阻塞性肺疾病延续护理移动医疗 APP 平台的构建及应用效果评价[J].护士进修杂志,2020,35(5):404-408.