



## 互联网在带状疱疹后神经痛病人延续性护理中的应用进展 \*

郭晓丽 张丽 张敏敏 戴学慧 马建云 孙运中<sup>△</sup> 张赢<sup>△</sup>  
(苏州高新区人民医院疼痛科, 苏州 215129)

**摘要** 基于新型互联网技术开展护理工作的模式, 能够打破传统护理在时间和空间上的限制, 可针对性的对居家护理对象达到个性化健康教育需求, 护理可通过网络平台对带状疱疹后神经痛(postherpetic neuralgia, PHN)居家病人进行健康教育, 是对PHN居家病人健康教育的一种创新。目前相关PHN延续护理研究较少, 缺乏监控院外护理行为。因此, 本文将互联网在PHN病人延续护理中的应用现状进行综述, 旨在为临床实践及相关研究提供依据。

**关键词** 互联网; 带状疱疹后神经痛; 延续护理; 疼痛管理

带状疱疹后神经痛(postherpetic neuralgia, PHN)是指带状疱疹皮疹愈合后持续1个月及以上的疼痛, PHN是带状疱疹最常见的并发症, 也是最常见的周围神经病理性疼痛。全球数据显示, PHN每年发病率为3.9~42/10万, 9%~34%的带状疱疹病人会发生PHN; 国外PHN发病率为20%<sup>[1]</sup>, 目前我国尚缺乏相关临床数据, 据估计我国约有400万PHN病人<sup>[2]</sup>, 发病率高, 随年龄增加而逐步升高。此疾病以疼痛为特点, 长期的疼痛不仅会影响病人的睡眠及生活质量, 还会导致焦虑、抑郁, 甚至自杀<sup>[3]</sup>, 是严重危害人类健康的一种顽症, 对社会造成巨大的经济负担, 家庭也受困扰, 可能导致疼痛灾难化<sup>[4]</sup>。由此可见, 疼痛控制及其重要, 其效果与病人自我管理能力息息相关。

查阅大量国内外文献, 国内现有临床护理诊疗中有很多应用于PHN病人管理的护理模式, 但大多集中在院内护理, 出院后及门诊PHN病人暂没有规范的随访及疼痛管理体系, 疾病难以得到有效及可靠的护理, 生理上长期性伤害, 最终导致其机体部分功能丧失<sup>[5]</sup>, 导致抑郁、自杀、失业、孤立等一系列个人、家庭与社会问题<sup>[6]</sup>。而针对院外PHN病人及时有效的疼痛健康管理的延续性显得至关重要, 延续性护理是指当病人生命体征稳定出院后仍对其院外护理情况进行长期监控以规范其院外护理行为、优化院外护理质量的护理方法<sup>[7]</sup>。本文旨在综述院外PHN病人疼痛管理现状, 通过延续性护理的拓展, 借助互联网平台给出院及门诊病人

提供相关疾病知识、用药等专业指导, 以期为更好地降低疼痛, 提高自我疼痛管理能力提供新的思路和方法。

### 一、互联网平台在延续护理疼痛管理的应用现状及作用

《关于促进“互联网+医疗健康”发展意见》指出, 推进网络医疗信息整合, 提出创新服务模式。随着互联网技术的快速发展, “互联网+护理服务”也在国家卫健委的倡导下在全国多家医院实施, 通过基于网络平台全方面多方位的护理措施为居家病人排忧解难, 使其足不出户也能得到最优化的护理诊疗活动, 同时可缩短就医时间和提高诊疗效果, 提供更优质的护理服务。

疼痛是始终伴随人们的生命活动, 已被定义为人类第5大生命指征, 日益受到人们重视, 持续性的疼痛刺激会给病人带来灾难性的结果, 在慢性疼痛的发生、发展都起着关键性的作用<sup>[8]</sup>, 根据药物血药浓度, 疼痛药物起效时快时慢、疗效不一、长期使用因个体差异存在不良反应及耐药性, 随着慢性疼痛临床诊疗逐步规范化, 住院病人疼痛症状通常能得到较好的控制和缓解, 但出院病人由于缺乏院外医护人员的专业指导<sup>[9]</sup>, 疼痛控制效果不理想, 较多病人因疼痛在生理和心理上遭受双重折磨, 有的病人甚至出现轻生念想, 其生活质量和工作能力显著下降, 同时给社会及家庭带来经济上的压力, 随之加重医疗系统负担。慢性疼痛病人的延续性护理至关重要, 体现在护理工作的持续性, 即通过交

\* 基金项目: 苏州高新区医疗卫生科技计划项目(2020F001); 苏州医学重点扶持学科建设项目(SZFCXK202110); 苏州市科技计划项目(SYS2020074)

△ 通信作者 孙运中 syzgxqrmmyy@163.com; 张赢 zhangyingsgy@126.com



流做好院外病人病情动态评估，及时针对个体进行宣教，规范护理行为，同时可提升病人自我疼痛管理及家属护理能力，优化疾病康复，提高其生活质量的同时也将改善疾病预后<sup>[10]</sup>。如何延续疼痛管理成为至关重要的问题，信息化管理广受学者关注；研究表明，通过互联网多种形式针对不同疾病人群开展延续护理，可提高用药和康复的依从性及疾病相关康复知识水平，从而改善病痛带来的生理和心理上的不良情绪，提高生活质量，增强病人战胜疾病的信心<sup>[11]</sup>。网络管理疼痛也受到国外学者广泛关注<sup>[12]</sup>，并有效将其运用于疼痛管理日常照护行为中。国内学者也有相关研究，“互联网+”运用在提高病人自我管理能力的同时也可提升家庭成员的自我效能，在慢病管理中取得显著的效果<sup>[13]</sup>。通过网络APP可实现病人自我疼痛评估能力，药物不良反应预防与处理，也有利于医务工作者提供精准全面的健康教育，使得疼痛管理更加及时、高效<sup>[14]</sup>。通过信息平台可打破传统随访模式居家病人疼痛管理缺乏连续性的缺陷，保障院内规范化疼痛管理理念顺延至院外<sup>[15]</sup>。由此可见，网络管理可提高病人出现问题能够在有效的时间内得到就诊，及时得到解决问题的同时提升医务人员工作效率，提高病人在社会活动中的参与<sup>[16]</sup>，提升自我价值感、安全感及战胜疾病的信心。

## 二、互联网应用于PHN病人疼痛延续管理的障碍因素

### 1. 疼痛管理能力不佳

PHN疼痛性质较多样化，可叠加式呈现，在目前形式下，规范化的疼痛管理缺失，治疗后症状会出现无明显改善，随着病情变化而不断进行调整。家庭照护者常常与医护交流不畅，缺乏疼痛及药物管理相关知识，病人疼痛得不到及时有效评估<sup>[17]</sup>。医护与病人及家属的沟通和信任度缺乏，进而导致医护，病人及家属在疼痛管理期望存在差异。杜玉敏等<sup>[18]</sup>对90例PHN病人疼痛管理路径进行研究，结果表明有效的疼痛管理可显著减轻疼痛，减少不良反应，降低住院费用和住院时间，有效交流的同时，可增加病人及家属与医护之间的信任，提升满意度。目前，很少有学者研究聚集在医护、病人及家属院外如何互动与了解疼痛动态变化及解决疼痛问题上，建议医护与研究者未来多关注相关问题，使得居家PHN病人延续性得到更优化的护理，同时提高医护评估及监测疼痛的能力，以及提升病人自身疼痛管理能力。

### 2. 疼痛认知不足

医护疼痛知识匮乏是有效疼痛管理的主要障碍，许多情况下，中、重度慢性疼痛病人不能得到及时反馈，且得不到更好的动态评估，没有采取充分的镇痛的方法，从而影响病人疾病康复，降低满意度。陈雷等<sup>[19]</sup>对66名骨科护士疼痛认知状况的横断面调查显示，护士对疼痛管理认知不足，且缺乏足够的途径进一步学习相关知识。护理人员对疼痛的认知不足，从而会导致对疼痛处理的认知、态度及行为方面是存在问题的。医护人员在疼痛管理中起着举足轻重的作用，尤其护理人员是与病人接触最多也是最密切的，是其主要的疼痛评估者，同时也是镇痛具体措施的落实者，当护理人员自身疼痛专业知识不足，对病人疼痛的动态评估及相关措施也将有偏差。因此医疗相关部门应设计配套及有效的疼痛知识培训体系，提高医务人员对疼痛的认知，改善对疼痛的态度及行为上的差异，提升医务人员对病人疼痛管理质量。

### 3. 镇痛药物使用认知缺陷

在临床环境中，镇痛药物使用与疼痛控制的有效性密切相关，但目前仍有较多病人及家属对镇痛药物的使用犹豫与恐惧，主要是担心其镇痛效果，其次是药物依赖性；疼痛本身机制足够复杂，通过互联网进行疼痛评估，督促按时使用镇痛药缓解疼痛将是一项严峻的挑战，此时承担药物管理的病人及家属对镇痛药物知识掌握就会有更高的要求，从而也会给病人及家属心理上带来压力，感到恐惧。因个人对药物的认知差异，病人对镇痛药物的漠视，口服依从性差，疼痛缓解不显著，这使得家属会感知负担，特别是当看到病人被疼痛折磨时的状态，家人会感到无力感<sup>[20]</sup>。PHN本身疾病疼痛特点具有自发性，伴随时间及诱发因素存在差异，随之治疗也需进行个体化调整，目前对院外病人持续、动态疼痛评估较忽视，相关研究较少，医护通过互联网与病人及家属积极沟通，可了解镇痛药物使用情况，通过评估疼痛评分合理调整镇痛药物使用浓度，可有效控制病人的疼痛。

## 三、互联网平台在疼痛延续管理的干预策略

### 1. 团队式疼痛共控法指针对疼痛设立专业性疼痛管理

借助团队成员疼痛管理强化培训使之高质量、高效向护理对象提供疼痛管理服务<sup>[21]</sup>，张玉华等<sup>[22]</sup>对86例PHN病人进行团队式疼痛共控法随机对照试验，具体干预措施包括团队人员架构、设定可落实具体内容及目标，通过连续10天的疼痛评分、焦虑抑郁评分、生活质量影响度评分，发现这种模



式干预后各项评分均低于对照组，这证实基于团队疼痛共控模式对管理疼痛障碍干预是有效的，研究验证了此模式有益结果<sup>[23]</sup>。王珍等<sup>[24]</sup>对110例PHN病人采用随机对照在常规护理的基础上进行疼痛规范化管理联合情绪管理，根据对病人正确疼痛评估实施镇痛有效措施，并邀请病人家属参与疼痛管理，发现这种模式干预后病人即家属了解疾病的特点及疼痛性质，提高疼痛管理能力及应用镇痛药物的依从性，有利于疾病的恢复。成立疼痛小组采用专业的疼痛护理措施干预能明显减轻病人疼痛，缓解其焦虑、抑郁情绪，提高其疼痛控制满意度<sup>[25]</sup>。

## 2. 网络项目维护

国外学者研究及实践证明<sup>[26,27]</sup>，网络管理在慢性疼痛管理中，对病人的心理、生理、自我管理能力及疼痛结局均得到明显改善。通过实施网络干预与传统模式对比在镇痛药物潜在风险的评估中，更能提示出其敏感性，从而提升病人的依从性，这样可避免院外病人多服、漏服及误服药物等潜在的安全风险，同时也可帮助病人了解疼痛药物相关知识<sup>[28]</sup>。有研究显示信息化管理模式有利于提升病人对疼痛相关知识水平的认知，减少药物服用偏差和爆发痛发作次数，利于病人疗效、疼痛监测及提高病人满意度<sup>[29]</sup>。移动APP对慢性疼痛管理提供一些相关普适措施的落实取得一定效果<sup>[30]</sup>。袁秀群等<sup>[31]</sup>对移动APP在慢性疼痛领域中应用显示，结合我国国情，利用大数据可针对疼痛进行干预规范开展管理APP模块，以文字、图片、播报等形式训练自我疼痛管理，但由于内容质量缺乏专业性和科学性，样本量不足，医务人员关注度不够，使得部分社交属性未得到完整体现。肖雅婧等<sup>[32]</sup>对移动医疗信息平台在延续护理中运用分析效果评价显示，可降低病人疾病并发率、提高生活质量、改善心理不良情绪，提升病人满意度等。通过微信平台建立微信公众号推送图文并茂疼痛相关知识及形象生动的视频进行延伸性的管理，从日常护理到情绪管理等各方面对病人提供优质性的综合性服务，进一步改善了慢性疼痛病人的生活质量及心理状况<sup>[33]</sup>。夏珍华等<sup>[34]</sup>通过分组研究发现，基于微信平台高效、及时、方便等优势在延续护理中可提供小成本、高质量的医疗服务，从而促进病人疾病恢复，提高药物使用准确率的同时提升自我管理能力。

以上网络管理模式与既往的电话随访存在联系不上，上门访视遇到人不在家等问题显得沟通效率高，对用药及治疗后疗效评估度高，大大降低病人

不良情绪的发生。目前针对PHN病人院外疼痛管理的互联网模式干预关注度不够。基于现状分析，网络干预对疼痛管理有一定的影响，但其质量和内容缺乏较高内涵，仍需不断改进，开发高质量且具有个性化的项目。

## 3. 健康教育

有研究显示，网络课程教育提供疼痛相关信息，让病人了解自己目前的症状及潜在的危险，帮助病人通过学习并转化运用来减少功能障碍、焦虑及抑郁等疼痛带来的危害<sup>[35]</sup>。网络课程是慢性疼痛病人获取疼痛相关知识和管理疼痛技能的最为便捷的干预方法<sup>[36]</sup>。病人通过网络学习，可减轻其对疼痛及药物的恐惧与紧张的情绪等，更能促进依从性，降低对医务工作者的依赖，可对病人疼痛管理的知识和效能产生积极影响。

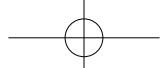
## 四、小结与展望

有效管理疼痛是医务人员的重要职责，网络管理优势较明显，如灵活性较强、节省医疗资源、及时干预病人等；然而基于互联网平台在PHN病人延续护理中的研究，目前在我国研究仍处于探索阶段，样本量较少，尚存在弊端。开展互联网服务与实际情况密不可分，未来需大量证据探索个性化互联网进行交流，及时了解PHN病人院外疼痛动态评估，及时进行有效宣教，从而提升疼痛管理的有效性，优化康复效果。

利益冲突声明：作者声明本文无利益冲突。

## 参 考 文 献

- [1] 于生元,万有,万琪等.带状疱疹后神经痛诊疗中国专家共识[J].中国疼痛医学杂志,2016,22(3):161-167.
- [2] Kawai K, Gebremeskel BG, Acosta CJ. Systematic review of incidence and complications of herpes zoster: towards a global perspective[J]. BMJ Open, 2014, 4(6): e004833.
- [3] 曾永芬,金毅.带状疱疹后神经痛发病危险因素研究进展[J].中国疼痛医学杂志,2020,26(8):5.
- [4] 武霜,杨丽娜.慢性疼痛病人疼痛灾难化研究进展[J].全科护理,2023,21(4):470-474.
- [5] 裴莹莹,王秀红.社区老年慢性疼痛患者家庭功能与自我管理行为、疼痛的相关性[J].护理实践与研究,2022,19(14):2068-2073.
- [6] 施敏敏,成燕,童莺歌.慢性疼痛患者生命意义感的研究进展[J].军事护理,2023,40(5):89-92.
- [7] 王霞,林芳,庞媛媛.医院延续护理的应用现状[J].护理实践与研究,2018,15(4):18-20.
- [8] 许丽媛,赵培玉,李京,等.慢性疼痛病人延续护理



- 质量现状的调查研究 [J]. 中国疼痛医学杂志 , 2019, 25(12):952-955.
- [9] 杨宏女 , 朱桂琴 , 徐莹 . 院外延续管理在癌性疼痛患者中的应用 [J]. 齐鲁护理杂志 , 2019, 25(20):66-68.
- [10] 陈秀娴 , 王碧映 , 许改燕 . 延续性护理模式在高血压合并心力衰竭病人中的应用效果观察 [J]. 全科护理 , 2019, 17(5):603-604.
- [11] 韩兴平 , 张玉琴 , 陈卓园园 , 等 . 基于云平台的个体化延续护理应用于中重度癌痛患者的效果分析 [J]. 实用医院临床杂志 , 2020, 17(5):141-144.
- [12] Perry J, Vandenkerkhof EG, Wilson R, et al. Guided Internet -based psycho- educational intervention using cognitive behavioral therapy and self-management for individuals with chronic pain: a feasibility study[J]. Pain Management Nursing, 2017, 18(3):179-189.
- [13] 刘金萍 , 韩琳 , 丁红英 , 等 . “互联网 +” 三级联动管理模式对糖尿病患者及其家庭成员自我管理能力影响 [J]. 中国护理管理 , 2022, 22(5):755-760.
- [14] 岳林 , 阎玲 , 田畅 , 等 . “互联网 +” 癌痛患者管理及延续护理信息平台功能模块的初步构建 [J]. 护士进修杂志 , 2023, 38(9):5.
- [15] 谢李孩 , 章小飞 , 戴雅琴 , 等 . 基于医院信息平台的居家癌性疼痛管理模式在患者随访中的应用 [J]. 护理与康复 , 2023, 22(3):5.
- [16] 李节惠 , 李冬霞 , 周明超 , 等 . 移动互联网应用程序在康复领域的应用 [J]. 康复学报 , 2023, 33(2):186-192.
- [17] 姚媛淑 , 杜苗 , 蒋颖 . 家庭照顾者参与癌症患者疼痛管理的作用及障碍因素的综述 [J]. 解放军护理杂志 , 2021, 38(2):82-85.
- [18] 杜玉敏 , 从海静 , 郗露露 , 等 . 疼痛管理路径对带状疱疹后神经痛患者疗效的影响 [J]. 中国实用护理杂志 , 2017, 33(8):561-565.
- [19] 陈雷 , 陈莹 , 项丽敏 . 骨科护士对疼痛管理的认知现状调查 [J]. 中西医结合护理 ( 中英文 ), 2018, 4(8):88-90.
- [20] Lee BO, Liu Y, Wang YH, et al. Mediating effect of family caregivers "hesitancy to use analgesics on homecare cancer patients" analgesic adherence[J]. J Pain Symptom Manage, 2015, 50(6):814-821.
- [21] 张丽 , 李玉梅 , 何慕清 , 等 . 基于干预质控小组的社区优质护理在老年慢性疼痛患者中的应用效果 [J]. 国际护理学杂志 , 2021, 40(3):3.
- [22] 张玉华 , 蔡玉 , 李燕艳 . 团队式疼痛共控法对顽固性带状疱疹后遗神经痛患者的影响分析 [J]. 医药高职教育与现代护理 , 2022, 5(4):4.
- [23] 唐二云 . 疼痛护理小组模式在顽固性带状疱疹后神经痛患者中的应用效果 [J]. 中华现代护理杂志 , 2019, 25(12):1550-1553.
- [24] 王珍 , 程玲 , 李敏 , 等 . 疼痛规范化管理联合情绪管理在带状疱疹后神经痛患者中的应用 [J]. 齐鲁护理杂志 , 2021, 27(9):86-89.
- [25] 唐二云 . 疼痛护理小组模式在顽固性带状疱疹后神经痛患者中的应用效果 [J]. 中华现代护理杂志 , 2019, 25(12):1550-1553.
- [26] Perry J, Vandenkerkhof EG, Wilson R, et al. Guided Internet -based psycho-educational intervention using cognitive behavioral therapy and self-management for individuals with chronic pain: a feasibility study[J]. Pain Management Nursing, 2017, 18 (3):179-189.
- [27] Martorella G, Boitor M, Berube M, et al. Tailored web-based interventions for pain: systematic review and meta-analysis [J]. J Med Int Res, 2017, 19(11):e385.
- [28] Butler SF, Zacharoff K, Charity S, et al. Electronic opioid risk assessment program for chronic pain patients: barriers and benefits of implementation[J]. Pain Pract, 2013, 14(3):E98-E105.
- [29] 芮小燕 , 阚亚楠 , 戚俊 , 等 . 口服阿片类药物病人个案信息化管理模式的应用研究 [J]. 全科护理 , 2023, 21(16):2206-2209.
- [30] GueTin S, Diego ED, Mohy F, et al. A patientcontrolled, smartphone-based music intervention to reduce pain-a multi-center observational study of patients with chronic pain[J]. Eur J Int Med, 2016, 8(3):182-187.
- [31] 袁秀群 , 胡嘉乐 , 倪佳琪 , 等 . 移动 APP 在慢性疼痛患者自我管理中的应用进展 [J]. 中国护理管理 , 2018, 18(12):1686-1688.
- [32] 肖雅婧 , 邵圣文 . 移动医疗信息平台在延续护理中的应用现状 [J]. 护理研究 , 2021, 35(7):3.
- [33] 许丽媛 , 李京 , 王春侠 , 等 . 基于微信平台的延续性护理在慢性疼痛病人植入脊髓电刺激术后的应用研究 [J]. 中国疼痛医学杂志 , 2020, 26(11):838-844.
- [34] 夏珍华 , 温秀珍 , 吴冰 , 等 . 基于微信移动平台的个案管理护理模式在慢性阻塞性肺疾病患者延续护理中的应用效果 [J]. 名医 , 2022, 131(8):147-149.
- [35] Dear BF, Gandy M, Karin E, et al. The pain course: a randomized controlled trial examining an internet -delivered pain management program when provided with different levels of clinician support[J]. Pain, 2015, 156(10):1920-1935.
- [36] Friesen LN, Hadjistavropoulos HD, Schneider LH, et al. Examination of an internet-delivered cognitive behavioral pain management course for adults with fibromyalgia: a randomized controlled trial[J]. Pain, 2017, 158(4):593-604.