

· 论著 ·

# 基于HAPA理论在改善重度一氧化碳中毒患者照顾者情绪及生活质量中的应用\*

杨艳莉<sup>1,2,\*</sup> 余静丽<sup>3</sup> 王新新<sup>3</sup>

1.河南科技大学第一附属医院护理部 (河南 洛阳 471000)

2.河南科技大学护理学院 (河南 洛阳 471000)

3.河南科技大学第一附属医院急诊科 (河南 洛阳 471000)

**【摘要】目的** 探讨基于HAPA理论在改善重度急性一氧化碳中毒(ACOP)患者照顾者情绪及生活质量中的应用。**方法** 收集2020年6月至2022年6月在本院就诊的ACOP患者312例,采用随机数字表法分组,即对照组、观察组,均156例。对照组常规健康教育干预,观察组基于HAPA理论干预方法。观察两组QOL-C30评分、SAS评分、SDS评分、BPOMS评分。**结果** 观察组QOL-C30评分高于对照组,  $P<0.001$ 。干预前,两组患者SAS评分、SDS评分比较,  $P>0.05$ ,干预后,两组患者SAS评分、SDS评分均下降,组间比较,观察组SAS评分、SDS评分均低于对照组,  $P<0.05$ 。干预前,两组患者BPOMS评分比较,  $P>0.05$ ,干预后,两组BPOMS评分均下降,组间比较,观察组BPOMS评分均低于对照组,  $P<0.05$ 。**结论** 基于HAPA理论可以有效改善重度ACOP患者照顾者情绪,促进患者生活质量恢复。

**【关键词】** HAPA理论; 重度一氧化碳中毒; 焦虑; 抑郁; 生活质量

**【中图分类号】** R473.5

**【文献标识码】** A

**【基金项目】** 洛阳市科学技术局项目(2101067A)

**DOI:**10.3969/j.issn.1009-3257.2023.05.044

## Application of HAPA Theory in Improving Mood and Quality of Life of Caregivers of Patients with Severe Carbon Monoxide Poisoning\*

YANG Yan-li<sup>1,2,\*</sup>, YU Jing-li<sup>3</sup>, WANG Xin-xin<sup>3</sup>.

1.Nursing Department, The First Affiliated Hospital of Henan University of Science and Technology, Luoyang 471000, Henan Province, China

2.School of Nursing, Henan University of Science and Technology, Luoyang 471000, Henan Province, China

3.Emergency Department, The First Affiliated Hospital of Henan University of Science and Technology, Luoyang 471000, Henan Province, China

**Abstract: Objective** To explore the application of HAPA theory in improving the mood and quality of life of caregivers of severe Acute Carbon Monoxide Poisoning (ACOP) patients. **Methods** A total of 312 ACOP patients admitted to our hospital from June 2020 to June 2022 were collected and divided into 156 groups by random number table, i.e., control group and observation group. The control group was subjected to routine health education intervention, while the observation group was based on HAPA theory. QOL-C30 score, SAS score, SDS score and BPOMS score were observed in the two groups. **Results** The QOL-C30 score of the observation group was higher than that of the control group,  $P<0.001$ . Before intervention, SAS score and SDS score of the two groups were compared,  $P>0.05$ ; after intervention, SAS score and SDS score of the two groups were decreased; compared between groups, SAS score and SDS score of the observation group were lower than that of the control group,  $P<0.05$ . Before intervention, the BPOMS score of the two groups was compared,  $P>0.05$ ; after intervention, the BPOMS score of the two groups decreased; compared between groups, the BPOMS score of the observation group was lower than the control group,  $P<0.05$ . **Conclusions** The HAPA theory can effectively improve the mood of caregivers of patients with severe ACOP, and promote the recovery of patients' quality of life.

**Keywords:** HAPA Theory; Severe Carbon Monoxide Poisoning; Anxiety; Depression; Quality of Life

急性一氧化碳中毒(acute carbon monoxide poisoning, ACOP), 俗称煤气中毒, 指人体在短时间之内大量的吸入一氧化碳而产生一系列的临床症状。具有发病率高、病死率高的特点。ACOP可导致急性缺氧症状, 进而间接引起患者呼吸衰竭以及肺部感染、脑水肿及尿路感染等并发症<sup>[1]</sup>。统计显示, 该类疾病在我国发病率高达10%~30%, 而国外发病率维持13%~50%<sup>[2]</sup>。临床上对于ACOP患者, 常以高压氧治疗作为首选, 其治疗机制主要与提高机体血红蛋白浓度有关, 进而预防脑细胞变性, 同时也可预防神经阻滞变性, 进而迟发性脑病并发症的产生<sup>[3]</sup>。研究报道<sup>[4]</sup>, 将前馈控制护理用于ACOP, 可有效提高患者认知, 还可提高患者主观能动性。但对于一氧化碳中毒患者贯穿入院、住院、出院后的健康行为干预研究尚缺乏。常规健康教育属于“填鸭式”单向传递信息, 缺乏针对性和可持续性, 干预效果不理想。健康行动过程取向理论(health action process approach, HAPA)是1992年由来源德国的Schwarzer R教授首次提出, 研究内容通过将锻炼行为分裂为以下几个阶段, 包括意向向前、意向以及行动阶段, 其认为健康行为发生变化属于多阶段过程, 而形成

良好的健康行为前提是提高患者自控力<sup>[5]</sup>。本研究探讨基于HAPA理论在ACOP患者中的应用效果, 内容如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 收集2020年1月至2022年6月在本院就诊的ACOP患者312例, 采用随机数字表法分组, 即对照组、观察组, 均156例。对照组: 男性65例, 女性91例, 年龄分布范围为45~66岁, 平均年龄(56.62±8.84)岁, 平均体重(66.82±3.52)kg, 收缩压(136.41±5.62)mmHg, 就诊时间(3.71±0.38)h, 急性生理与慢性健康评分(acute physiology and chronic Health Evaluation, APACHE)评分(17.45±2.28)分。观察组: 男性63例, 女性93例, 年龄分布范围为45~65岁, 平均年龄(56.58±8.79)岁, 平均体重(66.76±3.46)kg, 收缩压(136.35±5.57)mmHg, 就诊时间(3.65±0.35)h, APACHE评分(17.52±2.31)分。两组一般资料比较,  $P>0.05$ 。

纳入标准: 年龄≥18岁; 符合ACOP诊断标准<sup>[6]</sup>; 中毒前均无心脑血管疾病; 均为重度中毒患者。排除标准: 合并恶性肿瘤

【第一作者】杨艳莉, 女, 副主任护师, 主要研究方向: 急危重症护理。E-mail: AMKRJS666@163.com

【通讯作者】杨艳莉

者；患者中毒前存在原发性脑部疾病；严重肝肾功能障碍；入院7d死亡者；入院资料不完整。

纳入标准：年龄 $\geq 18$ 岁；其被照顾者临床诊断为ACOP；具备中文读写的能力。排除标准：昏迷状态；无法正常沟通；领取报酬的照顾者。

**1.2 研究方法** 对照组常规健康教育干预，观察组基于HAPA理论干预方法。对照组：常规健康教育干预，内容包括ACOP机理、治疗等，提高患者认知度，减轻患者恐惧、紧张情绪；密切观察患者疾病变化；饮食方面，定时进餐，少食多餐；教育患者多休息；教育患者遵医嘱。观察组：(1)入院时，准确评估患者病情，及时了解患者年龄、经济情况及中毒程度等，构建患者个人健康档案，依据患者及照顾者文化水平及疾病情况予以针对性的健康宣教，宣教内容包括ACOP机理、发病原因等以及可能产生并发症损伤等，并向患者介绍治疗方案；(2)治疗期间，因患者及照顾者对疾病、治疗等认知度较低，易对预后及并发症产生疑问，护理人员需要依据患者病情、文化水平予以针对性干预，采用视频方式进行宣教，宣教内容包括药物治疗作用、高压氧治疗的必要性、高压氧治疗期间注意事项、关节活动训练、体位干预等。以视频途径邀请患者及照顾者观看一氧化碳中毒治疗全过程，增加患者及照顾者直观感受，减轻患者内心疑惑；(3)出院后教育，因ACOP患者易并发迟发性脑病，及产生的影响，因此出院后积极进一步加强健康宣教尤为重要。护理人员指导患者及照顾者关注微信公众号，医护人员依据患者病情定期发送中毒后自我护理措施相关视频，并构建微信群，对于患者及照顾者存在疑问之处，护理人员及时在群内进行讲解。宣教内容包括如何加强营养、预防其他并发症等，密切观察患者症状改变，如发现脾气变坏、痴呆等，及时就医等，可减少迟发性脑病诱发因素的发生。另外责任护士将住院期间自己管理的患者根据出院时病情分组建立微信群，做群主，指导和解答患者疑问，患者与患者也可以针对自己康复情况进行交流，实现患者对患者健康教育，相互鼓励。护士并于出院1个月，3个月，6个月随访患者现状。

**1.3 观察指标** 观察两组生命质量核心量表(european organization for research and treatment of cancer, quality of life questionnaire-core 30, QOL-C30)评分、焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)评分、抑郁自评量表(self-rating depression scale, SDS)评分、简明心境量表(profile of mood states, BPOMS)评分。(1)QOL-C30评分<sup>[7]</sup>，包括4个方面，即躯体功能、社会功能、认知功能、情绪功能，分值范围为0至100分，评分越高说明患者生存质量越好。(2)SAS评分<sup>[8]</sup>，共20个条目，采用4级评分法， $< 50$ 分为无焦虑，50至59分为轻度焦虑，60至69分为中度焦虑， $\geq 70$ 分为重度焦虑。(3)SDS评分<sup>[8]</sup>，共20个条目，采用4级评分法， $< 53$ 分为无抑郁，53至62分为轻度抑郁，63至72分为中度抑郁， $> 72$ 分为重度抑郁。(4)BPOMS评分<sup>[9]</sup>，采用McNair编写的量表，包括5个维度，即紧张、抑郁、困惑、疲劳、活力，30个项目，前4个维度评分越高说明患者心境越差，第5个维度为反向计分，评分越高患者心境越差。

**1.4 统计学方法** 将本次研究中所涉及到的两组病人的数据均录入到SPSS 25.0软件中，针对两组中的计量资料进行表述时，通过t值对检验结果进行检验，通过 $(\bar{x} \pm s)$ 进行，对于计数资料进行表述，通过 $\chi^2$ 对结果获取，当 $P < 0.05$ 表明存在显著性差异。

## 2 结果

**2.1 两组QOL-C30评分差异性观察** 观察组QOL-C30评分高于对照组， $P < 0.001$ 。见表1。

**2.2 两组照顾者SAS评分、SDS评分差异性观察** 观察组SAS评

表1 两组QOL-C30评分差异性观察

| 组别  | 例数  | 躯体功能评估            | 社会功能评估           | 认知功能评估            | 情绪功能评估            |
|-----|-----|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| 对照组 | 156 | 52.32 $\pm$ 8.61  | 51.31 $\pm$ 9.51 | 51.32 $\pm$ 9.22  | 52.31 $\pm$ 10.22 |
| 观察组 | 156 | 65.91 $\pm$ 10.22 | 71.12 $\pm$ 7.72 | 71.52 $\pm$ 10.13 | 67.13 $\pm$ 11.02 |
| t   |     | 12.702            | 20.200           | 18.419            | 12.316            |
| P   |     | $< 0.001$         | $< 0.001$        | $< 0.001$         | $< 0.001$         |

分、SDS评分均低于对照组， $P < 0.05$ 。见表2。

**2.3 两组BPOMS评分差异性观察** 观察组患者BPOMS评分均低于对照组， $P < 0.05$ 。见表3。

表2 两组照顾者干预前后SAS评分、SDS评分差异性观察

| 组别  | 例数  | SAS评分            |                  | SDS评分            |                  |
|-----|-----|------------------|------------------|------------------|------------------|
|     |     | 干预前              | 干预后              | 干预前              | 干预后              |
| 对照组 | 156 | 52.68 $\pm$ 3.71 | 44.33 $\pm$ 3.22 | 51.53 $\pm$ 3.48 | 50.52 $\pm$ 3.33 |
| 观察组 | 156 | 53.22 $\pm$ 1.55 | 39.53 $\pm$ 3.68 | 52.32 $\pm$ 3.62 | 41.65 $\pm$ 5.14 |
| t   |     | 1.677            | 12.260           | 1.965            | 18.089           |
| P   |     | 0.095            | $< 0.001$        | 0.050            | $< 0.001$        |

表3 两组患者干预前后BPOMS评分差异性观察

| 组别  | 例数  | 干预前               | 干预后              |
|-----|-----|-------------------|------------------|
| 对照组 | 156 | 26.82 $\pm$ 12.05 | 16.88 $\pm$ 5.13 |
| 观察组 | 156 | 25.98 $\pm$ 11.87 | 13.35 $\pm$ 9.27 |
| t   |     | 0.620             | 4.161            |
| P   |     | 0.536             | $< 0.001$        |

## 3 讨论

HAPA理论强调行为计划的中介作用，认为行为控制能够有效维持健康行为。目前HAPA理论已被广泛用于临床，如慢性心力衰竭<sup>[10]</sup>、妇科肿瘤患者<sup>[11]</sup>、糖尿病人群<sup>[12]</sup>等，均取得理想效果，均表明可有效改善患者健康行为。本研究以HAPA理论为视角，从ACOP入院、住院和出院的不同阶段入手，为临床制定有效干预措施提供参考。ACOP患者及照顾者因对此类疾病的认知度低，以及对预后的担忧等，易产生不良情绪，而常规健康教育主要集中在对一氧化碳中毒患者的口头、文字宣教，缺乏感染生动性，另外一方面因护理人员短缺，护理人员工作繁重，部分护理人员经验欠缺，从而使得常规教育实质为灌输性宣教，使教育不深入，患者及照顾者无法有效吸收教育知识，导致宣教不理想。而基于HAPA理论健康教育可弥补常规健康教育存在的不足，有效调动患者及照顾者积极性，进而提高患者自觉遵医行为。本次研究结果显示，与对照组比较，观察组患者QOL-C30评分、BPOMS评分均明显更优，此项结果说明与常规健康教育比较，基于HAPA理论的健康教育可有效改善患者生存质量和心境，便于患者预后恢复。本研究结果还显示，观察组照顾者焦虑抑郁情绪评分低于对照组，表明基于HAPA理论的健康教育还可改善患者照顾者不良情绪。分析其原因，基于HAPA理论的健康教育围绕患者入院时、治疗及时及出院后进行干预，不断提高患者疾病认知度，以及出院后如何有效进行自护，并借助信息化平台对患者实施健康宣教，加强健康宣教力度，有利于提高患者自我健康行为，进而改善患者生存质量，改善患者心境等，同时缓解照顾者不良情绪，属于常规健康教育的有效补充。

综上所述，基于HAPA理论可以有效改善重度ACOP患者照顾者情绪，并提高患者生活质量，值得推广。

## 参考文献

- [1] 顾铭忠, 周龙彪, 陆勇. 老年人重度急性一氧化碳中毒并发症特点分析[J]. 临床急诊杂志, 2008, 9(5): 309-311.
- [2] 陈天山. 急性CO中毒后迟发性脑病研究进展[J]. 基层医学论坛, 2019, 23(4): 576-577.
- [3] 秦慧, 吴海华, 卢艳飞, 等. 高压氧联合醒脑静治疗急性一氧化碳中毒迟发脑病患者53例疗效观察[J]. 中华航海医学与高气压医学杂志, 2022, 29(2): 198-202, 229.
- [4] 黄远芳. 前馈控制在预防一氧化碳中毒后迟发性脑病患者中的应用效果[J]. 护理实践与研究, 2019, 16(3): 158-159.
- [5] 崔洁. 健康行动过程取向理论研究进展——自我控制和行动控制的预测作用[J]. 青少年体育, 2018(6): 131-132, 114.
- [6] 高春锦, 葛环, 赵立明, 等. 一氧化碳中毒临床治疗指南(一)[J]. 中华航海医学与高气压医学杂志, 2012, 19(2): 127-128, 封3.
- [7] 徐惠丽. EORTC QOL-C30中文版量表对胃癌患者护理前、后生存质量的评定[J]. 世界华人消化杂志, 2017, 25(13): 1196-1199.
- [8] 段泉泉, 胜利. 焦虑及抑郁自评量表的临床效度[J]. 中国心理卫生杂志, 2012, 26(9): 676-679.
- [9] 王建平, 陈海勇, 苏文亮, 等. 简式简明心境问卷在癌症病人应用中的信、效度[J]. 中国心理卫生杂志, 2004, 18(6): 404-407.
- [10] 钱秋月, 杨小玲, 叶志冬, 等. HAPA理论下的自我容量管理对慢性心力衰竭患者的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2022, 28(15): 75-77.
- [11] 陈塘琳. 基于HAPA理论的健康教育在妇科肿瘤化疗患者的应用[J]. 国际护理学杂志, 2021, 40(3): 480-483.
- [12] 李柳. 基于HAPA理论的健康教育模式在2型糖尿病患者中的应用分析[J]. 全科护理, 2021, 19(21): 2954-2958.

(收稿日期: 2023-01-25)

(校对编辑: 姚丽娜)