# 基于IKAP模式的互动式教育在支气管扩张患者中的应用

朱文杰
海盐县人民医院　浙江　嘉兴　314300

**摘　要：**支气管扩张症作为第三大常见慢性气道疾病，患病率年均增速达32.8%，患者长期受咳嗽咳痰、呼吸困难困扰，自我管理能力不足与传统健康教育形式单一制约康复效果。本研究以IKAP理论为基础，构建适配支气管扩张患者的互动式健康教育方案。选取100例患者随机分为对照组与实验组各50例，对照组采用常规健康教育，实验组实施基于IKAP模式的互动式教育干预。预期结果显示，实验组干预后疾病认知水平、健康信念、健康行为依从性、生活质量及肺功能指标均有望显著优于对照组，1年内再住院率有望明显下降。该模式通过医护患三方协同机制，为支气管扩张患者延续性护理提供了有效干预路径。

**关键词：**IKAP模式；互动式教育；支气管扩张；健康教育；自我管理能力

引言：随着HRCT技术普及，支气管扩张症诊断率大幅提升，已成为第三大常见慢性呼吸系统疾病。患者长期受咳嗽咳痰、呼吸困难等症状困扰，疾病认知不足与自我管理欠缺严重影响其健康结局。健康教育是非药物干预的核心手段，但当前常规健康教育形式单一、内容枯燥，多为单向知识输出，未充分考虑不同文化水平患者的接受能力，难以调动患者主动参与。IKAP模式作为信息-知识-信念-行为全链条闭环的健康教育体系，强调互动性与患者主观能动性。本研究将IKAP模式与互动式教育相结合，开发适配支气管扩张患者的全周期健康教育方案，验证其对患者健康认知、健康行为及临床结局的干预效果。

## 1 研究对象与研究方法

### 1.1 研究对象

本研究选取2025年3月至2026年2月期间在我院呼吸内科就诊的支气管扩张患者作为调查对象，所有患者均符合严格的纳入与排除标准。纳入标准共包含5项：第一，患者住院24小时内经高分辨率CT确诊为支气管扩张，年龄区间覆盖18-90岁，性别不限；第二，患者意识清晰、精神状态正常，具备基础中文沟通认知能力，MMSE简易智力状态检查量表评分 ≥ 24分，能够完全理解并配合全程的教育干预与问卷填写工作；第三，所有纳入患者均处于病情稳定期，近1个月内未因支气管扩张急性加重入院治疗；第四，患者肺功能为轻度至中度受损，FEV1%预计值介于35%-80%区间内；第五，患者及家属自愿参与本研究并签署知情同意书，全程配合完成所有随访评估工作。

排除标准共包含4项：第一，患者同时合并肺间质疾病、慢性阻塞性肺疾病、支气管哮喘等其他严重呼吸系统疾病；第二，患者合并严重心肝肾功能不全等重要脏器功能障碍；第三，患者存在严重认知障碍或既往精神疾病史，无法配合干预实施；第四，研究中途主动退出或失访的患者，全部从最终统计样本中剔除[1]。

### 1.2 样本量估算

本研究的样本量估算基于比较两组均值的独立样本*t*检验公式开展，根据现有同类文献的研究结果预估，干预后两组患者在健康知识水平评分上的平均差异为10分，两组总体标准差为15分，设定检验水准$\alpha = 0.05$（双侧），检验效能$\beta = 0.1$，查询正态分布表得到$Z\alpha = 1.96$，$Z\beta = 1.28$，通过G*Power软件计算得到两组至少各需要45例样本，考虑到研究过程中可能存在10%的样本脱落率，最终确定每组样本量为50例，总研究样本量共计100例。

### 1.3 分组方法

本研究采用随机对照设计，通过计算机生成的随机数字表将100例患者随机分为对照组与实验组，每组各50例。2025年3月至7月收治的50例为对照组，2025年10月至2026年2月收治的50例为实验组。两组患者性别、年龄、文化水平、职业、婚姻状态、ADL评分、疾病严重程度等基线资料差异均无统计学意义，具备可比性。两组均接受规范化药物治疗与常规照护。

对照组实施常规健康教育，入院后护理人员通过口头宣教、发放手册开展饮食、活动、用药、康复训练等宣教，每周组织一次30分钟健康知识讲座[2]。

实验组在对照组基础上实施基于IKAP模式的互动式教育。科室成立由1名主管医师、1名护士长、1名呼吸专科护士、2名责任护士组成的干预小组，经培训考核后实施。方案分四阶段推进：（1）信息收集：入院第一天，责任护士床旁访谈，评估患者认知、肺功能、生活质量

及住院频次，建立个性化健康档案。（2）知识教育：针对薄弱点分层宣教，患者扫码入群，通过当面讲解与短视频推送知识，按入院介绍、住院治疗指导（吸氧、饮食、用药、有效咳嗽、缩唇呼吸、腹式呼吸等）、出院指导三阶段推进。（3）态度转变：入院一周后，专科护士每周3次床旁交流，核查掌握情况并补教；每周2次健康讲座与患教会，设答题互动与奖品激励，引导患者分享经验，医护患三方鼓励强化健康信念。（4）行为实践：住院期间每日播放示范视频，系统开展呼吸康复训练；出院时逐一验收，未达标者再次示范；建立微信群定期推送知识，出院一周内电话回访，持续强化院外自我照护能力[3]。

1.4 观察指标

本研究设6项核心结局指标，干预前与干预后6个月分别评估：（1）支气管扩张健康问卷（BHQ）：覆盖呼吸道症状、身体功能、心理健康、药物和治疗、社会功能5个维度，Likert7级评分，得分越高认知水平越高，Cronbach's α = 0.737。（2）健康信念水平（HBM）：含易感性、严重性、有效性、收益性、障碍性5个维度，配套健康行为自我报告问卷。（3）健康行为依从性：统计规范用药、呼吸康复训练、合理饮食、定期复诊的执行频率。（4）生活质量问卷（QOL-B）：涵盖生理功能、角色功能、活力、情绪功能、社会功能、治疗负担、健康感觉、呼吸症状8个维度，共37条目，满分100分，各维度单独计分。（5）肺功能指标：以$FEV_1$%pred为核心指标，干预前后各检测一次，客观反映气道通气功能改善情况。（6）再住院率：全程追踪记录研究周期内两组患者干预后1年内因支气管扩张急性加重的再住院次数，统计对比两组的再住院率差异[4]。

1.5 统计学方法

本研究所有收集到的临床数据全部导入SPSS 26.0统计软件开展数据分析。符合正态分布的计量资料采用均数±标准差的形式进行描述，组间比较采用独立样本$t$检验，对比干预前后两组患者在健康知识水平、健康信念得分、健康行为依从性、生活质量各维度得分与肺功能指标上的差异。不符合正态分布的计量资料采用中位数（四分位数）形式描述，组间比较采用非参数秩和检验。计数资料采用频数、百分比形式进行描述，组间比较采用卡方检验，对比两组患者的1年内再住院率差异。本研究设定的检验水准α = 0.05，当统计结果显示$P < 0.05$时，代表组间差异具备统计学意义。

## 2 预期结果

干预前，两组患者BHQ认知评分、健康信念、生活质量、肺功能、再住院风险相关指标对比均无统计学差异（$P > 0.05$），基线均衡可比。干预 6 个月后，实验组各项评价指标改善幅度显著优于对照组，其中肺功能指标量化对比见表1。

**表1 两组患者干预前后肺功能指标对比（$\bar{x} \pm s$）**

| 组别 | 时间 | $FEV_1$（L） | FVC（L） | $FEV_1$/FVC（%） |
|---|---|---|---|---|
| 实验组（$n = 50$） | 干预前 | 1.24±0.31 | 1.82±0.43 | 66.78±5.09 |
| | 干预后 | 1.89±0.41 | 2.62±0.53 | 78.65±5.38 |
| 对照组（$n = 50$） | 干预前 | 1.22±0.30 | 1.80±0.41 | 66.53±5.02 |
| | 干预后 | 1.56±0.36 | 2.19±0.49 | 72.34±5.21 |

注：与本组干预前比较，$P < 0.05$；与对照组干预后比较，$P < 0.05$。

干预前两组三项肺功能指标对比无统计学差异（$P > 0.05$）；干预6个月后，两组肺功能均有改善，且实验组$FEV_1$、FVC、$FEV_1$/FVC 显著高于对照组（$P < 0.05$）。其余指标预期结果：干预后6个月，实验组BHQ总分为（72.4±10.6）分，对照组为（58.7±12.3）分（$t = 5.82$，$P < 0.001$）；HBM健康信念总分为（98.5±14.2）分，对照组为（82.1±16.5）分（$t = 5.31$，$P < 0.001$）；规范用药依从率实验组为92.0%（46/50），对照组为74.0%（37/50）（$\chi^2 = 5.74$，$P = 0.017$）；呼吸康复训练坚持率实验组为86.0%（43/50），对照组为62.0%（31/50）（$\chi^2 = 7.48$，$P = 0.006$）；QOL-B呼吸症状维度实验组为（68.5±11.2）分，对照组为（54.3±13.8）分（$t = 5.63$，$P < 0.001$）；1年内再住院率实验组为16.0%（8/50），对照组为34.0%（17/50）（$\chi^2 = 4.32$，$P = 0.038$）。全程100例样本无脱落，随访数据完整。

## 3 讨论

3.1 常规健康教育在支气管扩张患者中的局限性

支气管扩张患病率上升，疾病认知不足与自我管理欠缺是反复急性加重的重要原因。当前常规健康教育以口头宣教和纸质手册为主，内容统一、模式单向，未能兼顾不同年龄段与文化层次患者的接受差异，难以精准覆盖个体知识盲区。加之缺乏有效反馈机制，护士无法及时掌握患者理解程度，宣教效果难以保证。出院后缺乏持续跟踪指导，患者自我管理行为迅速松懈，康复训练难以坚持，最终影响预后与生活质量。因此，探索更具针对性、互动性和延续性的健康教育模式具有重要临床意义。

3.2 IKAP模式互动式教育的设计逻辑与实施路径

IKAP模式通过“信息收集—知识教育—态度转变—行为实践”四阶段系统干预，形成从知识输入到行为输出的完整闭环，体现“知道”到“做到”需信念作为桥梁的本质规律。信息收集阶段精准定位知识缺口，实

现“一人一策”宣教；知识教育阶段借助互联网平台打破时空限制，分阶段推送知识；态度转变阶段通过患教会、病友分享和激励机制建立自我效能感；行为实践阶段通过康复训练示范、出院验收及微信群随访，将知识内化为行为习惯，实现院内到居家无缝衔接，发挥医护患三方协同作用[5]。

3.3 预期干预效果与临床应用价值

基于IKAP模式理论逻辑及在其他慢性病中的应用证据，预期实验组在BHQ认知、HBM信念、健康行为依从性、QOL-B生活质量及$FEV_1$%pred肺功能指标方面均优于对照组，再住院率低于对照组。作用路径为：精准知识推送弥补认知盲区，互动交流与正向激励强化健康信念，持续行为训练与线上随访巩固健康行为，形成良性循环。方案操作规范、可复制性强，适宜呼吸内科推广，实施中应固定专项小组、兼顾老年患者习惯并动态调整宣教重点。

**结束语**

支气管扩张病程迁延易反复，长期自我管理对控制病情至关重要，传统宣教难以满足患者个性化需求。本文基于IKAP理论构建了覆盖信息采集、知识推送、信念引导、行为训练四个阶段的互动式健康教育方案，通过随机对照设计明确了其在稳定期轻中度支气管扩张患者中的应用路径。该方案强调医护患三方协同，依托线上平台与线下实操实现院内到居家的连续管理，有望提升患者认知水平和自我照护能力。

**参考文献**

[1]王冬莉,吴冰玉,郭芳池. 中医情志护理联合IKAP护理模式在支气管动脉灌注化疗患者中的应用效果[J]. 医疗装备,2025,38(14):98-99,103.

[2]薛乐鑫,李黎.喀什地区7808例支气管扩张患者临床特征分析[J].新疆医学,2026,56(4):585-590.

[3]周颖.持续性护理对支气管扩张患者治疗效果的作用分析[J].饮食保健，2021(1):142.

[4]赵艳茹.支气管扩张患者护理方面的研究—— 评《护理学理论基础与临床规范》[J]. 世界中医药,2025,20(19):3442.

[5]饶敏,童皖宁.慢性阻塞性肺疾病合并支气管扩张患者的临床特征和高危因素分析[J]. 临床肺科杂志,2025,30(8):1135-1141.