

老年呼吸疾病护理胜任力培养的教学模式研究进展

夏雪¹, 冯唐^{2*}

¹ 四川大学华西医院老年医学中心 四川成都

² 四川大学华西医院生物治疗科 四川成都

【摘要】目的 系统综述老年呼吸疾病护理胜任力培养的教学模式研究进展,为护理教育改革提供循证依据。**方法** 检索PubMed、CNKI、Web of Science等数据库中2015-2025年发表的老年呼吸疾病护理教学相关文献,采用主题分析法对教学模式、评价体系及实施效果进行系统梳理。**结果** 老年呼吸疾病护理需整合呼吸专科技能与老年综合评估能力,现有教学模式包括案例教学、PBL(Problem-Based Learning)、情景模拟、翻转课堂、虚拟仿真及多学科联合教学等,客观结构化临床考试(OSCE)是评价岗位胜任力的有效工具。**结论** 未来应构建以健康老龄化需求为导向、以岗位胜任力为核心、以信息化技术为支撑的递进式教学模式,建立与临床结局相衔接的多维评价体系。

【关键词】 老年呼吸疾病; 护理教育; 岗位胜任力; 老年综合评估; 情景模拟; 教学模式

【基金项目】 国家自然科学基金(No. 32401087)

【收稿日期】 2026年6月10日

【出刊日期】 2026年7月7日

【DOI】 10.12208/j.jmmn.20260355

Research progress on teaching models for competency-based training in geriatric respiratory nursing

Xue Xia¹, Tang Feng^{2*}

¹Center of Gerontology and Geriatrics, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu, Sichuan

²Department of Biotherapy, West China hospital, Sichuan University, Chengdu, Sichuan

【Abstract】 Objective To systematically review the research progress of teaching models for competency-based training in geriatric respiratory nursing, and to provide evidence-based references for nursing education reform. **Methods** Relevant literature on geriatric respiratory nursing education published between 2015 and 2025 was retrieved from databases including PubMed, CNKI, and Web of Science. Thematic analysis was used to systematically synthesize the teaching models, evaluation systems, and implementation outcomes. **Results** Geriatric respiratory nursing requires the integration of respiratory specialty skills and comprehensive geriatric assessment capabilities. Existing teaching models include case-based learning, problem-based learning (PBL), scenario simulation, flipped classroom, virtual simulation, and multidisciplinary collaborative teaching. The objective structured clinical examination (OSCE) is an effective tool for evaluating competency. **Conclusion** A progressive teaching model should be established in the future, guided by the needs of healthy aging, centered on competency, and supported by information technology, along with a multidimensional evaluation system linked to clinical outcomes.

【Keywords】 Geriatric respiratory diseases; Nursing education; Competency; Comprehensive geriatric assessment; Simulation teaching; Teaching model

老年呼吸系统疾病是影响老年人健康寿命、生活质量和医疗资源利用的重要疾病类型^[1,2]。慢性阻塞性肺疾病(慢阻肺, chronic obstructive pulmonary disease, COPD)、老年肺炎、呼吸衰竭、误吸相关肺炎、睡眠呼吸障碍以及肺部感染后功能下降等问题在老年人群中十分常见,

并且往往与心脑血管疾病、糖尿病、慢性肾脏病、认知障碍、营养不良和衰弱等并存^[3-7]。相比中青年患者,老年呼吸疾病患者通常表现为症状不典型、病情进展快、合并症多、治疗反应差、康复周期长以及再入院风险高等特点^[8,9]。因此,老年呼吸护理不仅仅是氧疗、雾化、

*通讯作者: 冯唐

排痰、吸痰、无创通气等专科技能的执行过程,更是一个围绕老年综合评估(comprehensive geriatric assessment, CGA)、风险预警、慢性病管理、肺康复、营养支持、心理照护以及家庭照护衔接而展开的综合管理过程^[2,10,11]。

护理教育目前正在十分明确、有计划地从以知识传授、操作训练为主转向以岗位胜任力为导向,而胜任力绝不止是可观察、可测量的知识和技能,更包括临床判断、沟通协作、职业态度、反思学习及持续改进诸种能力^[12-15]。因此,对于老年呼吸疾病护理来说,学生及低年资护士除要掌握呼吸系统疾病的基础知识外,更必需掌握在复杂老年情境中完成整体评估、识别病情恶化、制定护理计划、实施延续护理诸种能力。鉴于上述需求与现状之间的差距,系统梳理老年呼吸疾病护理胜任力的构成要素、现有教学模式及评价体系,对于推进教学改革具有重要现实意义。本文旨在通过文献综述,为构建以岗位胜任力为导向的教学模式提供循证依据。

1 老年呼吸疾病患者的护理需求特点

1.1 病情表现复杂,症状不典型

老年人发生肺部感染、低氧血症或呼吸衰竭时的临床表现很少严格符合教科书所列的典型模式,相当数量的患者并不以发热、咳嗽、咳痰或胸痛为首发表现,而是以乏力、食欲下降、活动耐量减低、意识状态改变、谵妄、跌倒或原有基础疾病加重来就诊^[9-11]。因此,此类非典型表现对护理评估能力提出了更高的要求。故而在教学中宜主动、系统地引导学生除观察呼吸频率、血氧饱和度(SpO_2)、痰液性状及肺部体征外,也要注意观察意识状态、进食量、睡眠情况、活动能力及基础疾病的变化,绝不可单纯从呼吸症状判断病情轻重。

1.2 多病共存影响护理决策

多病共存是老年患者十分常见、十分重要的临床特征,因此当 COPD 合并心力衰竭、冠心病、肺动脉高压、糖尿病、肾功能不全或脑血管疾病时,氧疗目标、补液速度、活动强度、营养支持、镇静镇痛药物的使用及感染控制诸种措施都需审慎、有层次地综合权衡^[16,17]。具体而言,对有二氧化碳潴留风险的 COPD 患者,护理人员首先要掌握控制性氧疗的原则,而对合并心功能不全的患者,必然要同时关注呼吸困难、尿量、水肿及心率诸种指标。故此,若教学中沿用单病种、单技术的线性模式,学生就容易形成“见低氧

即加大氧流量”“见痰多即频繁吸痰”等机械化思维,极难满足真实老年临床场景中复杂护理决策的需要。

1.3 衰弱、肌少症和营养不良影响康复结局

衰弱、肌少症和营养不良会降低老年患者的呼吸肌力量、咳嗽排痰能力、运动耐量及免疫功能,从而增加卧床、压疮、反复肺部感染、住院时间延长及再入院的风险^[18-21]。肺康复指南强调,呼吸疾病的管理不能只关注急性期症状的控制,还应重视运动训练、健康教育、行为改变及长期自我管理^[11,22]。因此,老年呼吸护理教学应将营养风险筛查、握力或步速观察、活动耐量评估、呼吸训练指导及早期活动管理等纳入课程内容,使学生理解“能不能咳出痰”“能不能下床活动”“能不能吃得足够”等问题与呼吸疾病转归之间的密切关系。

1.4 吞咽障碍和误吸风险突出

误吸是老年肺炎及反复肺部感染的重要诱因。脑卒中后、帕金森病、痴呆、长期卧床、鼻饲、口腔卫生差及镇静药物的使用均可增加误吸风险^[23-26]。在老年肺炎的照护中,护理人员需要关注进食体位、食物性状、吞咽筛查、口腔护理、鼻饲管管理、咳嗽反射及夜间反流等问题。教学中可设计“进食后呛咳并出现 SpO_2 下降”“痴呆患者夜间躁动后吸入性肺炎风险增加”等情景,训练学生从单纯的抗感染护理转向误吸风险的识别与预防管理。

1.5 心理负担、家庭照护和延续护理需求明显

长期气促、反复住院、活动受限以及对缺氧的恐惧,容易使老年呼吸疾病患者出现焦虑、抑郁、睡眠障碍及治疗依从性下降^[27,28]。出院后,家庭氧疗、吸入药物的使用、呼吸训练、营养管理、复诊随访以及急性加重的识别,多依赖患者及其家属共同完成^[10,29,30]。因此,护理教学不应止步于院内技术操作,还须加强健康教育、家庭照护指导、照护者沟通以及过渡期护理(transitional care,指从医院到家庭的短期衔接照护)和延续护理(continuity of care,指长期居家管理中的持续照护)计划的制定,使学生认识到老年呼吸护理贯穿急性期、康复期及居家管理的全过程。

2 老年呼吸疾病护理胜任力的构成

从 CGA、呼吸专科护理及岗位胜任力教育诸种理念出发,可以十分自然、妥帖地将老年呼吸疾病护理胜任力归纳为“评估-判断-干预-协同-延续”五个层面,因而也很好地兼顾了呼吸护理的专科特点及老年医学的整体观。

表 1 老年呼吸疾病护理岗位胜任力构成与教学重点

胜任力维度 (Competency Dimension)	主要内涵 (Core Connotations)	教学重点 (Teaching Focus)
呼吸评估能力	识别呼吸困难、低氧血症、痰液异常、肺部体征、意识改变及活动耐量下降。	建立从生命体征到功能状态的连续评估思维。
专科操作能力	氧疗、雾化、排痰、吸痰、气道湿化、无创通气护理和感染防控。	强调操作适应证、风险点、并发症观察和患者耐受性。
老年综合评估能力	衰弱、营养、认知、谵妄、跌倒、吞咽、误吸、多重用药及社会支持评估。	将 CGA 融入呼吸护理病例分析和护理计划。
急危重症识别能力	识别呼吸衰竭、CO ₂ 潴留、感染加重、痰栓窒息、谵妄及循环不稳定。	训练早期预警、SBAR 沟通和应急处置流程。
康复护理能力	缩唇呼吸、腹式呼吸、有效咳嗽、早期活动、肺康复和运动耐量管理。	把急性期护理与功能恢复、再入院预防相连接。
慢病与延续护理能力 (continuity of care)	家庭氧疗、吸入装置使用、用药依从性、复诊随访和急性加重自我识别。	培养家庭照护支持和社区衔接能力。
人文沟通能力	缓解气促焦虑, 开展家属沟通、尊严照护、安宁疗护和共同决策。	在技术护理中融入同理心和老年友善照护理念。

2.1 以整体评估为基础的临床观察能力

老年呼吸护理胜任力是以整体评估能力为基础的, 因此护理人员要从呼吸系统指标出发, 系统、有层次地结合意识、营养、活动、吞咽、睡眠、心理及家庭支持诸种因素予以判断^[9,11,31]。故而在教学中宜避免把评估简单化为“SpO₂、数呼吸、听咳嗽”, 而应主动、充分地引导学生厘清不同评估信息之间的内在联系: SpO₂下降很可能是肺部感染、痰栓、误吸、心力衰竭、贫血或活动后耐量下降所致, 夜间躁动常与低氧、感染、谵妄、药物不良反应或陌生环境有关。

2.2 以风险预警为核心的护理决策能力

由于老年呼吸疾病病情变化一般很隐匿, 因此早期识别、及时沟通是护理安全的两个关键环节, 故而学生首先要掌握低氧血症、呼吸频率增快、意识改变、尿量减少、血压波动、痰液性状及颜色变化、无创通气不耐受诸种预警信号, 其次要掌握结构化沟通的方法向医生或上级护士规范、有序地报告。教学中宜将早期预警评分、SBAR (Situation-Background-Assessment-Recommendation) 沟通、情景模拟三者自然、合理地结合。

2.3 以功能恢复为目标的康复与延续护理能力

由于老年呼吸疾病照护的明确目标除改善急性症状外, 还要维持功能、防止并发症、降低再入院风险、提高生活质量^[9,32], 故教学时宜突出肺康复、呼吸训练、营养干预、跌倒预防、误吸预防及家庭氧疗指导诸种内容。更重要的是让学生掌握根据患者年龄、基础功能、认知水平、家庭照护条件及疾病严重程度来制定个体

化健康教育及出院指导方案的方法。

3 老年呼吸疾病护理教学现状与不足

老年呼吸护理相关教学目前存在着十分清楚、有层次的诸种问题, 即“疾病知识多、老年整合少; 操作训练多、情境决策少; 课堂教学多、岗位转化少”。具体而言, 第一, 教学内容以呼吸系统疾病知识及单项护理操作为主, 对衰弱管理、营养风险、误吸预防、认知障碍、谵妄识别、家庭照护及延续护理诸种要素的整合尚不充分^[33-35]。第二, 教学案例多以单病种为中心, 故缺少多病共存、功能下降、照护依赖、家庭支持不足等真实的老年情境。第三, 教学方法仍以讲授、示教为主, 学生被动接受知识, 因此临床判断、应急处置的能力训练长期被忽视。第四, 教学评价过度依赖理论考试及单项技能考核, 对综合评估、护理决策、沟通协作、反思学习诸种能力的评价尚未切实落实。更根本的问题是, 教师队伍在老年医学、呼吸护理、康复护理、营养护理及教学设计诸领域的交叉能力尚有明显短板。因此, 老年呼吸护理教学最突出、最本质的矛盾就是: 临床照护对象日趋复杂, 但课程体系及评价方式仍停留在单病种、单技能及终结性考核的层面。

4 老年呼吸疾病护理教学模式的研究进展

4.1 案例教学: 促进疾病知识向临床决策转化

案例教学有助于将疾病知识、护理程序及 CGA 整合在同一临床叙事中。与传统“疾病概念-临床表现-护理措施”线性讲授相比, 案例教学能够引导学生从患者的具体问题出发, 分析病因、风险、护理重点及出院

管理^[36,37]。在老年呼吸护理教学中, 案例设计应尽量避免单一的“慢阻肺急性加重”或“肺炎发热咳嗽”等场景, 而应纳入高龄、多病共存、营养不良、吞咽障碍、认知下降、家庭氧疗依从性差等因素。

例如, 可以很自然、妥帖地设计一例“高龄 COPD 患者因气促入院, 合并低氧、营养风险、焦虑及长期家庭氧疗依从性差”的综合病例, 让学生依次完成呼吸评估、氧疗护理、吸入装置使用评估、营养风险筛查、呼吸康复指导及出院健康教育诸种操作, 由此直观、有力地学习同一患者身上各护理问题彼此关联的特点, 也更有利于从知识记忆转向临床决策。

4.2 PBL 教学: 培养问题识别与主动学习能力

PBL (Problem-Based Learning, 以问题为基础的学习) 明确以问题为中心, 以学生为主体, 以自主学习、小组讨论为基本过程, 因此系统评价及 Meta 分析都一致、有力地支持了其促进护理学生批判性思维及问题解决能力发展的作用^[38-40]。更难得的是, 在老年呼吸护理教学中, 可以自然、妥帖地设计 PBL 问题围绕真实临床矛盾, 诸如“为什么老年肺炎患者缺乏典型的发热和咳嗽症状?” “为什么高龄 COPD 患者不能简单地给予高流量氧疗?” “为什么老年患者反复发生吸入性肺炎?” “为什么患者出院后短期内再次入院?” 这些问题直接促使学生查阅指南, 整合老年医学及呼吸护理知识, 最终形成真正以患者整体需求为中心的护理决策。

4.3 情景模拟教学: 强化病情变化识别和应急处置能力

情景模拟可以在低风险环境中再现真实的临床复杂情境, 特别适合呼吸衰竭、突发低氧、无创通气不耐受、痰液堵塞、误吸及谵妄等高风险场景。近年来的系统评价表明, 模拟教学有助于改善护理学生的临床决策能力、知识技能掌握程度及技能保持水平^[41-43]。在老年呼吸护理教学中, 可设置以下模拟场景: 1) 老年患者突发呼吸困难并出现 SpO₂ 下降; 2) 无创通气过程中患者焦虑、不配合或面罩漏气; 3) 痰液黏稠导致排痰困难; 4) 进食后呛咳并出现低氧; 5) 夜间谵妄、躁动或拔管; 6) 氧疗过程中出现鼻腔干燥、皮肤压伤或吸氧装置使用错误。

情景模拟的根本目的绝不是“演示操作”, 而是要让学生经历“评估-判断-处置-沟通-复盘”的完整训练, 因此教师可在模拟结束后组织结构化、有层次的复盘, 就学生是否及时识别危险信号、是否选择了恰当的氧疗方式、是否注意防范误吸风险、是否与患者及家

属沟通得当、是否及时报告医生等诸种方面予以反馈。

4.4 翻转课堂与混合式教学: 提高学习主动性

翻转课堂把课前微课、指南阅读、在线测试、病例预习诸种形式结合起来, 把基础知识学习前置, 因而能自然、合理地利用课堂时间进行病例讨论、护理计划制定及临床思维训练^[44,45]。护理教育领域目前已有明确、扎实的系统评价: 翻转课堂有利于改善学习表现、知识技能掌握及学习参与度, 但是也确实存在满意度、情感投入及长期效果诸方面的差异^[46,47]。因此, 在老年呼吸护理教学中使用翻转课堂时宜避免将其作为单一教学目的, 而应主动、明确地以岗位胜任力培养为目标。具体而言, 可将 COPD、肺炎、氧疗、无创通气、误吸预防等基础知识设计为课前任务, 课堂则集中讨论多病共存情境下的护理判断及健康教育方案。

4.5 虚拟仿真教学: 拓展高风险场景训练

虚拟仿真教学可用于呼吸衰竭、感染隔离、无创通气、氧疗选择、突发低氧、吸入装置使用错误等难以在真实临床中反复训练的场景^[48]。其优势在于可重复、低风险、标准化及可追踪, 尤其适合训练学生在复杂场景中的观察顺序、判断路径及护理流程^[49-51]。但虚拟仿真也存在设备依赖、案例开发成本高、交互真实性不足、教师信息化能力要求高等问题^[50]。对于老年呼吸护理教学而言, 更可行的路径是构建标准化的虚拟病例库, 将文字病例、视频材料、关键节点提问及情景模拟相结合, 而不必一开始就追求高成本的 VR 设备。

4.6 多学科联合教学: 体现老年综合管理特色

老年呼吸疾病护理教学绝不是护理教师单打独斗就能很好地完成的, 宜让老年医学、呼吸内科、康复医学、营养科、药学、心理科及安宁疗护诸学科都参与其中, 由此自然、妥帖地展示老年呼吸疾病患者综合管理的路径^[52,53]。具体而言, 呼吸专科教师讲授氧疗及无创通气, 老年医学教师讲授 CGA 及衰弱评估, 康复治疗师现场示范呼吸训练及运动处方, 营养师讲解营养风险及膳食强化, 药师讲解吸入药物及多重用药风险。多学科联合教学有利于避免学生形成片面技术观, 也更利于其形成以功能维持、质量改善为根本目标的老年照护思维。

5 教学评价体系的构建

教学评价必然要与培养目标相一致, 既然培养目标是老年呼吸疾病护理胜任力, 那么评价方式就不能仅仅依靠理论考试及单项技能考核, 而宜系统、有层次地考察知识、技能、临床判断、综合评估、沟通协作、反思学习及延续护理诸种能力。客观结构化临床考试

(OSCE)是目前临床能力评价中应用最广、最成熟的工具之一,已有充分证据支持其在护理教育中具有极佳的结构化、客观化及综合评价价值^[54-57]。

表 2 老年呼吸疾病护理教學评价维度与方式

评价维度 (Evaluation Dimension)	评价方式 (Assessment Method)	建议考核内容 (Suggested Content)
理论知识	闭卷考试、在线测试	COPD、老年肺炎、呼吸衰竭、氧疗原则、误吸预防。
专科技能	操作考核、模拟患者考核	氧疗、雾化、排痰、吸痰、无创通气、吸入装置指导。
综合评估	病例分析、护理评估单	衰弱、营养、认知、吞咽、跌倒、多重用药和社会支持。
临床决策	CBL 讨论表现、护理计划书	护理问题排序、风险识别、干预方案和动态调整。
应急能力	情景模拟评分、OSCE	突发低氧、痰栓、误吸、谵妄、无创通气不耐受。
沟通能力	标准化病人评价、教师评价	气促焦虑安抚、家属沟通、SBAR 汇报和健康教育。
反思能力	学习日志、案例复盘	对评估遗漏、操作风险和沟通不足进行自我分析。
过渡期护理 (transitional care)	出院指导方案、转介计划	出院计划、复诊安排、急性加重识别、家庭氧疗初始指导
延续护理能力 (continuity of care)	长期随访计划、居家管理方案	长期呼吸训练、用药依从性、定期复诊、自我管理能力。

具体实施时可很自然、合理地设置多站式 OSCE,即呼吸评估站、氧疗护理站、误吸风险评估站、无创通气护理站、肺康复指导站、健康教育站及人文沟通站,各站都用标准化评分表对学生能否在规定时间内正确、及时地完成各项评估,准确识别风险,规范完成操作,良好地进行沟通予以客观评价。因此与传统考试相比,多站式评价更贴近老年呼吸疾病护理的实际复杂性,也更有利于发现学生真实岗位胜任力的不足。

6 当前问题与挑战

目前标准化课程体系尚不完善,现有教学内容多依附于内科护理学、老年护理学或呼吸专科培训,因而还没有形成以老年呼吸疾病护理胜任力为主线的真正意义上的模块化课程。更重要的是标准化案例库建设尚不成熟,临床上大量真实的老年复杂病例尚未被充分、系统地转化成适合教学、讨论、评价使用的案例。与此形成极强呼应的是,从事老年呼吸护理教学的教师本身就需具备老年医学、呼吸护理、康复护理、营养支持、心理沟通及教育评价诸种知识,故而对师资培训提出了极高的要求。教学评价方面也存在明显短板:目前多数研究只考察短期成绩、满意度及技能考核,很少有人追踪学生进入临床岗位之后的护理质量、患者安全及再入院预防能力。同时,信息化及虚拟仿真资源建设极不均衡,基层院校及医院在平台推广、经费筹措、师资培养诸方面都面临实际困难。最根本的问题或许是现有教学研究多聚焦于短期学习效果(如考试成绩、技能考核通过率),而对学生进入临床岗位后的护理质量、患者安全结局及再入院率等长期追踪研究相对匮乏,教学效果与临床结局之间的因果链条尚待建立,因

此未来宜将教育评价指标与患者结局、护理质量指标、岗位表现三者真正有机联结。

7 未来展望

未来老年呼吸疾病护理教学应当以健康老龄化、老年综合管理的实际需求为出发点和归宿,因此要系统、有层次地从单一知识传授转向岗位胜任力培养,从单病种教学转向多病共存情境教学,从单项技能训练转向综合评估、风险预警、康复护理、延续照护诸种能力培养,从单一教师授课转向多学科协同教学,从终结性考试转向全过程、多维度评价。具体而言,课程建设可自然、妥帖地构建“基础知识-专科技能-CGA-临床情境模拟-延续护理”的递进式模块,案例建设可围绕 COPD 急性加重、老年肺炎、误吸相关肺炎、呼吸衰竭、家庭氧疗及肺康复建立标准化病例库,评价方式可将 OSCE、护理计划书、情景模拟复盘、标准化病人评价及临床带教评价诸种方法有机融合,真正形成贴近岗位需求的评价体系。更难得的是,人工智能、虚拟仿真、智慧护理平台及远程随访技术的发展又为老年呼吸护理教学的情境化、精准化、个体化提供了极好的契机。

参考文献

[1] Infections GBDLR, Antimicrobial Resistance C. Global burden of lower respiratory infections and aetiologies, 1990-2023: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023. Lancet Infect Dis. Apr 2026;26(4):343-361.

[2] Joshi PR. Pulmonary Diseases in Older Patients: Understanding and Addressing the Challenges. Geriatrics

- (Basel). Mar 7 2024;9(2)
- [3] Ebihara T. Comprehensive Approaches to Aspiration Pneumonia and Dysphagia in the Elderly on the Disease Time-Axis. *J Clin Med*. Sep 10 2022;11(18)
- [4] Huang L, Zhang N, Zhang M, Tian C, Zeng Y. Retrospective study on cardiovascular risks and prognosis in elderly patients with community-acquired pneumonia. *Medicine (Baltimore)*. Aug 1 2025;104(31):e43316.
- [5] Kim SY, Kim DK, Hong G, et al. Comprehensive Review of Comorbidities in Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Preserved Ratio Impaired Spirometry: Insights from 2024. *Tuberc Respir Dis (Seoul)*. Oct 2025;88(4):622-633.
- [6] Valizadeh M, Jensen JU, Ceasovschih A, Corlateanu A, Sivapalan P. COPD and Cardiovascular Diseases: Biomarker-Guided Stratification and Therapeutic Perspectives. *J Clin Med*. Dec 21 2025;15(1)
- [7] Xiang Y, Luo X. Extrapulmonary Comorbidities Associated with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Review. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2024;19:567-578.
- [8] 中国老年社区获得性肺炎急诊诊疗专家共识组. 中国老年社区获得性肺炎急诊诊疗专家共识. *中华急诊医学杂志*. 2023;32(10)d
- [9] 中国老年医学学会呼吸病学分会. 老年肺炎临床诊断与治疗专家共识(2024年版). *中华结核和呼吸杂志*. Jan 12 2025;48(1):18-34.
- [10] 汪珺, 陶彤. 基于老年综合评估的综合护理干预对老年慢性阻塞性肺疾病患者康复过程中生命质量及肺功能的影响. *中国实用护理杂志*. 2017;33(34)
- [11] 中国医师协会呼吸医师分会. 筹中. 中国慢性呼吸疾病呼吸康复指南(2026版). *中华医学杂志*. Mar 3 2026;106(8):703-732.
- [12] 易文婷, 郎晓荣, 黄素芳. 护理教育背景下能力本位教育的研究进展. *护理学杂志*. 2024;39(08):119-122.
- [13] 欧阳兰欣, 杜玉迪, 浦绍文 等. 能力本位教育视域下护理模拟教学的创新实践与发展趋势. *护理研究*. 2026;40(03):524-528.
- [14] 杨玉颖, 沙丁冉, 朗秋燕 等. 青年临床护理教师胜任力现状及影响因素分析. *卫生职业教育*. 2025;42(23):39-43.
- [15] Mani ZA. Transitioning to competency-based education in nursing: a scoping review of curriculum review and revision strategies. *BMC Nurs*. Aug 25 2025;24(1):1111.
- [16] 何权瀛. 2025 版 GOLD 解读. *中国医药导刊*. 2025;1:58-63.
- [17] Eilat-Tsanani S, Ernst P, Suissa S. Real-World Effectiveness of Single-Inhaler Triple Therapy for COPD: Impact of Diabetes Comorbidity. *COPD*. Dec 2024;21(1):2327345.
- [18] 黄晓玲, 袁开芬, 马建芳 等. 老年肺炎与肌少症相关性研究进展. *临床肺科杂志*. 2024;29(1):109-114.
- [19] Doha Rasheedy WHE-K. The Cumulative Impact of Sarcopenia, Frailty, Malnutrition, and Cachexia on Other Geriatric Syndromes in Hospitalized Elderly. *Electronic Journal of General Medicine*. 2021;18(2)
- [20] Okazaki T, Suzukamo Y, Miyatake M, et al. Respiratory Muscle Weakness as a Risk Factor for Pneumonia in Older People. *Gerontology*. 2021;67(5):581-590.
- [21] Yang Y, Zhong Y. Impact of frailty on pneumonia outcomes in older patients: a systematic review and meta-analysis. *Eur Geriatr Med*. Aug 2024;15(4):881-891.
- [22] Rochester CL, Alison JA, Carlin B, et al. Pulmonary Rehabilitation for Adults with Chronic Respiratory Disease: An Official American Thoracic Society Clinical Practice Guideline. *Am J Respir Crit Care Med*. Aug 15 2023;208(4):e7-e26.
- [23] 王甜梦, 曾泓辑, 李彩霞 等. 脑卒中后吞咽障碍患者吸入性肺炎的影响因素分析及预测模型构建. *中华物理医学与康复杂志*. 2024;46(7):618-623.
- [24] Chen Z, Song T, Li Y, Luo L, Li Z, Zhao Q. The pulmonary infection risk factors in long-term bedridden patients: a meta-analysis. *Am J Transl Res*. 2021;13(10):11014-11025.
- [25] Fan S, Chen B, Yin C, et al. Predictive models for dysphagia in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Front Public Health*. 2026;14:1792380.
- [26] Ocropsoma S, Restrepo MI. Severe aspiration pneumonia in the elderly. *J Intensive Med*. Jul 2024;4(3):307-317.
- [27] 李兴洋, 孙婉琪, 尹孟洁 等. 慢性阻塞性肺疾病患者睡眠质量和焦虑抑郁情况及其影响因素: 一项多中心横断面研究. *中国全科医学*. 2024;27(20):2437-2444.
- [28] Corlateanu A, Covantsev S, Iasabash O, Lupu L, Avadanii M, Siafakas N. Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Depression-The Vicious Mental Cycle. *Healthcare*

- (Basel). Jul 15 2025;13(14)
- [29] 张晶晶, 魏志华, 王慧颖 等. 伴侣参与目标执行理念的多维度照护对老年 COPD 患者的干预效果. 国际护理学杂志. 2022;41(10):1857-1863.
- [30] Ammous O, Kampo R, Wollsching-Strobel M, et al. Adherence-enhancing interventions for pharmacological and oxygen therapy in patients with COPD: a systematic review and component network meta-analyses. *Eur Respir Rev*. Jul 2024;33(173)
- [31] Yoshimatsu Y, Ohtake Y, Ukai M, et al. "Diagnose, Treat, and SUPPORT". Clinical competencies in the management of older adults with aspiration pneumonia: a scoping review. *Eur Geriatr Med*. Feb 2024;15(1):57-66.
- [32] "老年慢性阻塞性肺疾病全周期康复评估与治疗"呼吸与康复专家共识. 康复学报. 2024;6
- [33] 唐军, 吕静, 吴妮慧 等. 老年危重症患者气道管理培训状况的调查分析——针对执业护士的调查. 卫生职业教育. 2026;44(2):138-143.
- [34] 陈燕, 黄金银, 袁葵 等. 整合照护视域下五年制大专老年护理人才培养改革实践. 医药高职教育与现代护理. 2025;8(1):13-18.
- [35] 卫雪曼, 王卓, 姚均迪 等. 不同教学模式在老年综合评估教学中的比较. 医学研究杂志. 2023;52(3):189-193.
- [36] 赵益, 赵骄蓉, 刘萍. 展开式案例模拟教学法在老年护理教学中的应用. 中国医药科学. 2022;12(16):53-56.
- [37] Varma B, Karuvettil V, Fernandez R, et al. Effectiveness of case-based learning in comparison to alternate learning methods on learning competencies and student satisfaction among healthcare professional students: A systematic review. *J Educ Health Promot*. 2025;14:76.
- [38] 罗梦娜, 李镇秀, 吴丽萍. PBL 联合其他教学方法对护生评判性思维影响的 Meta 分析. 卫生职业教育. 2022;40(17):66-70.
- [39] Ren S, Li Y, Pu L, Feng Y. Effects of problem-based learning on delivering medical and nursing education: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Worldviews Evid Based Nurs*. Oct 2023;20(5):500-512.
- [40] Wei B, Wang H, Li F, et al. Effectiveness of Problem-Based Learning on Development of Nursing Students' Critical Thinking Skills: A Systematic Review and Meta-analysis. *Nurse Educ*. May-Jun 01 2024;49(3):E115-E119.
- [41] Alharbi A, Nurfiyanti A, Mullen RF, McClure JD, Miller WH. The effectiveness of simulation-based learning (SBL) on students' knowledge and skills in nursing programs: a systematic review. *BMC Med Educ*. Oct 7 2024;24(1):1099.
- [42] Gorucu S, Turk G, Karacam Z. The effect of simulation-based learning on nursing students' clinical decision-making skills: Systematic review and meta-analysis. *Nurse Educ Today*. Sep 2024;140:106270.
- [43] Saragih ID, Tarihoran D, Lin WT, Lee BO. Outcomes of scenario-based simulation courses in nursing education: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Educ Today*. May 2024;136:106145.
- [44] 陈澜玲, 付娜. "翻转课堂"在护理本科生临床带教中的应用. 中国实用护理杂志. 2016;32(z1):137-138.
- [45] 刘石玉, 冯燕秋, 庞秋霞 等. 翻转课堂联合案例教学法在肝胆外科护理教学中的应用效果. 微创医学. 2026;21(1):111-114.
- [46] Betihavas V, Bridgman H, Kornhaber R, Cross M. The evidence for 'flipping out': A systematic review of the flipped classroom in nursing education. *Nurse Educ Today*. Mar 2016;38:15-21.
- [47] Hew KF, Lo CK. Flipped classroom improves student learning in health professions education: a meta-analysis. *BMC Med Educ*. Mar 15 2018;18(1):38.
- [48] Sreedharan JK, Gopalakrishnan GK, Jose AM, et al. Simulation-Based Teaching and Learning in Respiratory Care Education: A Narrative Review. *Adv Med Educ Pract*. 2024;15:473-486.
- [49] Yang SY, Oh YH. Development of neonatal Apgar scoring training program utilizing contactless hand tracking in immersive virtual reality. *Nurse Educ Today*. Sep 2024;140:106294.
- [50] 董霞, 黄梦婷. 虚拟仿真技术在基础护理技能实践教学中的应用. 职业教育发展. 2025;14(1):181-185.
- [51] Leila Sales MF, Raquel Pereira, Isabel Lucas, Rita Marques, Inês Bento. Early Development of Clinical Reasoning Through Virtual Patient Simulation: Nursing Students' Perceptions of Collaborative Decision-Making. *nursing reports*. 2026;16(5)
- [52] 刘兴玲. 跨专业教育在护理教学中的应用进展. 中国继续医学教育. 2023;15(4):190-194.
- [53] KONG CLJ. Application of multidisciplinary collaboration

- mode in the nursing of elderly patients with respiratory failure and its influence on the occurrence of adverse reactions. 国际感染杂志 (电子版). 2019;8(1):29-31.
- [54] 杜俊艳, 温萌, 郎晓玲 等. 客观结构化临床考试在高职护理专业学生毕业考核中的应用研究. 科技风. 2024; 12:137-139.
- [55] Giovana Ely Flores ALPC, Isis Marques Severo, Marise Márcia These Brahm, Fernanda Indriunas da Rosa Perdomini, Mirella de Oliveira Tatsch Dias. The objectively structured clinical examination for safe nursing care: a scoping review. Salud, Ciencia y Tecnología. 2024;4
- [56] Kantar L. Raising the Curtain on Objective Structured Clinical Examination Practices in Nursing: A Scoping Review. J Nurs Educ. Jun 2025;64(6):356-364.
- [57] Liu P, Dong X, Liu F, Fu H. Effects of virtual reality OSCE on nursing students' education: a study protocol for systematic review and meta-analysis. BMJ Open. May 28 2024;14(5):e082847.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS