

# ARDS 教学中呼吸支持策略理解能力提升研究

曹凤安

郑州大学第一附属医院 河南 郑州 450000

**【摘要】**：急性呼吸窘迫综合征（ARDS）是临床重症领域的常见急症，呼吸支持策略是其诊疗与教学的核心内容，直接影响医护人员的临床决策质量与患者预后。当前 ARDS 教学中，呼吸支持策略相关内容存在理论抽象、与临床实践脱节等问题，导致学习者对该策略的理解不够深入、应用能力不足。本文围绕 ARDS 教学中呼吸支持策略理解能力的提升展开研究，梳理教学现状与核心痛点，探索贴合临床前沿、适配学习者认知特点的教学优化路径，整合多元化教学方法与资源，明确教学实施关键要点，为提升 ARDS 教学质量、强化学习者对呼吸支持策略的理解与应用能力提供思路与支撑，助力培养具备精准临床决策能力的重症医学相关人才。

**【关键词】**：ARDS 教学；呼吸支持策略；理解能力；教学优化；重症医学教学

DOI:10.12417/2705-098X.26.12.020

## 引言

急性呼吸窘迫综合征（ARDS）以肺容积减少、肺不均一性及气体交换障碍为核心病理特征，常伴随顽固性低氧血症，是重症监护室中导致患者病情加重甚至死亡的重要原因。呼吸支持策略作为 ARDS 综合治疗的基石，涵盖多种方式，其应用需结合患者病理生理特点、疾病严重程度进行个体化调整，对医护人员的专业素养与临床思维提出极高要求。

## 1 ARDS 教学中呼吸支持策略理解能力的教学现状与痛点

### 1.1 教学内容现状

ARDS 教学中，呼吸支持策略的教学内容仍以传统技术为主，对临床前沿策略的整合力度不足。多数教学内容聚焦于常规通气模式的讲解，对新型呼吸支持技术的介绍较为简略，无法满足学习者对接临床实践的需求。同时，教学内容存在明显的碎片化问题，未能围绕 ARDS 的病理生理机制，构建“病理生理-策略选择-参数调整”的完整逻辑体系，导致学习者难以形成系统认知。此外，教学内容与学习者的认知水平适配度不高，对于呼吸支持相关的抽象理论，缺乏具象化解读与通俗化阐释，使得学习者在理解过程中容易出现困惑，难以深入掌握核心内涵。

### 1.2 教学方法现状

当前 ARDS 教学多采用传统的课堂讲授模式，以教师单向输出知识为主，互动性与沉浸式体验严重不足。学习者多处于被动接受知识的状态，缺乏主动思考与参与的机会，难以调动学习积极性。教学过程中，缺乏多元化教学方法的融合运用，未能结合呼吸支持策略的实操性特点，将理论教学与实践操作有效结合，导致理论与实操严重脱节。这种单一的教学模式，难以激发学习者的主动思考与探索欲，也无法培养学习者的临床思维能力，不利于学习者深入理解呼吸支持策略的应用逻辑。

### 1.3 学习者理解痛点

学习者在理解 ARDS 呼吸支持策略时，核心痛点集中在三个方面。首先，对呼吸支持策略的病理生理基础理解不透彻，无法将病理生理机制与呼吸支持策略的选择、调整有效关联，导致在临床应用中难以把握策略的核心逻辑。其次，无法准确区分不同呼吸支持方式的适用场景，对个体化调整原则的理解较为模糊，难以根据患者的具体病情选择合适的呼吸支持策略。最后，缺乏将理论知识转化为临床决策的思维能力，对呼吸支持策略的理解仅停留在表面，无法灵活运用所学知识解决临床实际问题，影响了教学效果与临床应用能力的提升。

## 2 ARDS 呼吸支持策略的核心教学内容优化

### 2.1 更新教学内容

优化 ARDS 呼吸支持策略教学内容，首要任务是贴合临床前沿，及时更新教学内容。应将 ARDS 全球新定义相关内容全面整合到教学中，完善呼吸支持策略与疾病诊断的适配逻辑，让学习者掌握新定义下呼吸支持策略的应用原则。同时，需重点纳入俯卧位通气、ECMO 等新型呼吸支持技术，详细补充其临床应用要点、操作流程及注意事项，弥补传统教学内容的不足。此外，要及时梳理呼吸支持策略的最新临床指南，将指南中的更新内容、推荐意见融入教学全过程，实现教学内容与临床实践的同步衔接，确保学习者掌握的知识符合临床最新需求。

### 2.2 整合教学体系

构建完整的教学逻辑体系，是提升学习者理解能力的关键。应以 ARDS 的病理生理机制为基础，搭建“病因-病理-策略-应用”的一体化教学逻辑框架，让学习者清晰把握各环节之间的内在关联。在教学过程中，需重点关联不同呼吸支持方式的核心原理，明确各类策略的适用范围、优势与局限性，帮助学习者区分不同策略的差异。同时，要补充呼吸支持策略应用中的常见误区，结合临床实际场景分析误区产生的原因及应对

方法,引导学习者规避错误认知,强化对呼吸支持策略的精准理解,形成系统、全面的知识体系。

### 2.3 优化呈现方式

为适配学习者的认知特点,需进一步优化教学内容的呈现方式。对于呼吸支持参数调整等抽象逻辑,应将其转化为具象化解读,通过拆解步骤、结合临床场景分析等方式,降低学习者的理解难度。结合学习者的基础水平,分层设计教学内容,针对基础薄弱的学习者,重点强化基础理论知识的讲解;针对基础较好的学习者,增加进阶应用内容,兼顾不同层次学习者的需求。同时,采用图文结合、逻辑拆解的方式呈现教学内容,通过示意图、流程图等形式,将抽象理论直观化,强化教学内容的可读性与易懂性,帮助学习者快速理解并掌握核心知识。

## 3 ARDS 教学中呼吸支持策略理解能力的教学方法创新

### 3.1 推行沉浸式教学

推行沉浸式教学,能够有效强化学习者对呼吸支持策略的具象化理解。可引入 VR/AR 技术,模拟呼吸支持操作的真实场景,让学习者在虚拟环境中进行实操训练,提升沉浸式体验与动手能力,加深对呼吸支持操作流程、参数调整的理解。开展模拟查房教学,还原临床真实的 ARDS 患者诊疗场景,让学习者参与病例讨论、呼吸支持策略制定等环节,强化理论知识与临床实操的融合。通过角色扮演模式,让学习者分别扮演医生、护士等角色,参与呼吸支持策略的决策与实施过程,进一步深化对策略应用逻辑的理解,提升临床思维能力。

### 3.2 采用多元化融合教学

采用多元化融合教学,能够有效激发学习者的学习主动性。将案例研讨、小组协作等教学方法融入教学过程,结合临床典型病例,引导学习者分组讨论、交流观点,主动思考呼吸支持策略的选择与调整方法。利用线上教学平台,整合课件、模拟视频、临床指南等教学资源,搭建课前预习、课中互动、课后拓展的闭环教学模式,方便学习者随时随地开展学习。邀请临床一线专家参与教学活动,分享临床实操经验与典型病例,拉近教学与临床的距离,让学习者了解呼吸支持策略在临床中的实际应用,提升学习的针对性与实用性。

### 3.3 聚焦思维培养

教学方法创新需聚焦学习者的临床思维培养,提升其理解与应用能力。开展针对性的临床思维训练,结合不同病情的 ARDS 患者案例,引导学习者综合分析患者的病理生理特点、病情严重程度,制定个体化的呼吸支持方案,培养临床决策能力。通过问题导向式教学,围绕呼吸支持策略的核心难点、重点问题,提出针对性问题,激发学习者的探究欲与逻辑思维能力,引导其主动思考、主动探究。强化呼吸支持策略的动态调整思维,让学习者认识到呼吸支持策略需根据患者病情变化及时调整,培养其灵活应对临床复杂情况的能力。

## 4 ARDS 教学中呼吸支持策略理解能力的教学保障体系构建

### 4.1 完善资源保障

完善的教学资源保障,是教学优化实施的重要支撑。应搭建多元化的教学资源库,全面整合教学课件、模拟操作视频、临床指南、典型病例等相关资料,为学习者提供丰富的学习资源,满足不同学习场景的需求。进一步完善模拟教学设备,配备 VR/AR 模拟设备、呼吸支持模拟仪器等,保障沉浸式教学与实操训练的顺利开展,提升学习者的动手能力与实操水平。建立教学资源更新机制,安排专人负责收集临床最新指南、前沿技术等内容,及时更新教学资源库,确保教学内容始终贴合临床前沿,为教学质量提升提供保障。

### 4.2 强化师资建设

师资队伍是提升教学质量的核心环节。应加强对授课教师的临床培训,定期组织教师参与临床实践、学术交流等活动,提升教师对呼吸支持前沿策略、最新指南的掌握程度,确保教师能够准确传授临床最新知识。开展多元化教学方法培训,针对 VR/AR 教学、案例教学、小组协作教学等方法,对教师进行系统培训,提升教师的教学能力与课堂把控能力。建立师资交流机制,定期组织教师开展教学经验分享、教学研讨活动,促进教师之间的相互学习、共同提升,打造一支专业素养高、教学能力强的师资队伍。

### 4.3 建立评价机制

建立科学的教学评价机制,能够有效强化教学反馈,促进教学质量提升。应构建多元化的教学评价体系,打破单一的理论考核模式,兼顾理论理解、临床思维能力与实操应用能力的全面评价,全面反映学习者的学习效果与理解能力。采用过程性评价与终结性评价相结合的方式,过程性评价重点关注学习者的课堂表现、课前预习、课后作业等情况,终结性评价重点考核学习者对知识的掌握程度与应用能力,确保评价结果的全面性、客观性。建立完善的教学反馈机制,及时收集学习者的学习意见与建议,针对教学内容、教学方法中存在的问题,及时进行优化调整。

## 5 ARDS 教学中呼吸支持策略理解能力提升的教学实施路径

### 5.1 课前准备

课前准备是提升教学效果的基础,需精准定位教学重点,夯实学习者的基础。明确教学目标,聚焦呼吸支持策略理解能力的核心提升点,围绕教学目标制定详细的教学计划,确保教学活动有序开展。布置针对性的课前预习任务,引导学习者提前掌握 ARDS 的病理生理基础、呼吸支持核心概念等内容,为课堂学习做好铺垫。梳理学习者的预习反馈,了解学习者在预习过程中存在的困惑与难点,针对性调整课堂教学重点与教学

节奏,确保课堂教学能够精准解决学习者的疑问,提升学习效率。

## 5.2 课堂实施

课堂实施是教学的核心环节,需采用多元教学模式,深化学习者的理解。采用“理论讲解+沉浸式体验+互动研讨”的一体化教学模式,先通过简洁的理论讲解,让学习者掌握呼吸支持策略的核心原理与应用原则;再通过VR/AR模拟、模拟查房等沉浸式体验,强化理论与实操的融合;最后通过小组研讨、问题探究等互动环节,引导学习者主动思考、交流观点。聚焦教学难点,对抽象理论、复杂操作进行重点拆解与具象化解读,帮助学习者突破学习难点。通过小组协作、案例分析等方式,引导学习者主动应用所学知识,提升临床思维能力与知识应用能力。

## 5.3 课后拓展

课后拓展是强化学习效果、提升应用能力的重要环节。布置针对性的课后任务,结合课堂教学内容,设计案例分析、实操模拟等任务,强化学习者对呼吸支持策略的理解与记忆,巩固课堂学习成果。搭建课后交流平台,通过线上社群、线下研

讨等形式,方便学习者提问、交流学习心得,及时解决学习过程中存在的困惑。引导学习者结合临床实际案例进行思考,鼓励学习者主动查阅相关文献、指南,拓展知识面,实现理论知识向临床应用的转化,进一步提升呼吸支持策略的理解与应用能力。

## 6 结论

ARDS教学中,呼吸支持策略理解能力的提升是完善教学体系、提升教学质量的核心目标,也是培养符合临床需求的重症医学人才的关键。当前ARDS教学存在教学内容滞后、教学方法单一、教学保障不足等问题,导致学习者对呼吸支持策略的理解不够深入、应用能力不足。通过优化呼吸支持策略的教学内容,构建完整的教学逻辑体系、贴合临床前沿更新内容、适配认知特点优化呈现方式,能够为学习者提供更具针对性、实用性的知识。创新教学方法,推行沉浸式教学、多元化融合教学,聚焦临床思维培养,能够有效激发学习者的学习主动性,深化其对呼吸支持策略的理解。构建完善的教学保障体系,完善资源保障、强化师资建设、建立科学评价机制,能够为教学优化实施提供有力支撑。

## 参考文献:

- [1] 沈健青,吴静燕,祁媛媛,等.模拟教学在新生儿呼吸支持培训中的应用[J].教育现代化,2018,5(40):324-325.
- [2] 谢晨.观察综合护理干预对危重症急性呼吸窘迫综合征患者呼吸支持的效果[J].中国典型病例大全,2025,19(02):803-806.
- [3] 白天鹏.新型冠状病毒感染所致ARDS患者撤离有创机械通气的预测因素与模型构建[D].中国医科大学,2025.
- [4] 张冬梅,王来栓,应海燕.CD14+CD277+单核-巨噬细胞、T细胞上PD-1的表达对ARDS患儿呼吸支持治疗临床转归的预测[J].中国免疫学杂志,2024,40(12):2609-2613+2622.
- [5] 张佩佩.急性低氧性呼吸衰竭非侵入呼吸支持失败预测模型的建立[D].中南大学,2024.