

# A comparative study of teaching methods for chronic sinusitis based on case analysis among undergraduates and international students

Shuman Huang Pengpeng Ding\*

First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou, Henan, 450052, China

## Abstract

Chronic sinusitis is a relatively common otolaryngological condition in clinical practice. Given the high incidence and complexity of treatment for this disease, teaching about chronic sinusitis in medical education is particularly crucial. Traditional teaching methods have largely relied on theoretical knowledge and basic laboratory operations. However, modern medical education increasingly emphasizes the cultivation of students' clinical thinking and practical skills. Case-based teaching methods have been widely adopted in recent medical education. By analyzing specific cases, students can deepen their understanding of the disease and enhance their clinical decision-making abilities. This study compares the use of case-based teaching methods in chronic sinusitis education for undergraduate and international students, examining differences in learning outcomes, mastery of clinical skills, and the development of clinical thinking among these two groups.

## Keywords

Chronic Sinusitis; Case Analysis; Teaching Methods; Undergraduates; International Students; Medical Education

## 基于病例分析的慢性鼻窦炎教学方法在本科生及留学生中的比较研究

黄书满 丁朋朋\*

郑州大学第一附属医院, 中国·河南 郑州 450052

## 摘要

慢性鼻窦炎属于临床较为常见的耳鼻喉科病症, 鉴于该疾病有较高的发病频率以及治疗方面存在的复杂性。在医学教育领域中, 针对慢性鼻窦炎展开的教学显得颇为关键, 以往传统的教学方式大多依赖于理论知识的讲解以及基础实验室的相关操作, 不过, 现代医学教育变得日益重视培育学生的临床思维以及实践技能。基于病例分析的教学方法在近几年的医学教育里得到了广泛的运用, 借助具体病例的研讨与剖析, 可帮学生加深对疾病的认知, 并且提升临床决策的能力。本研究针对本科生和留学生在慢性鼻窦炎教学过程中运用基于病例分析的教学方法展开了对比, 剖析了这两类学生群体在学习成效、临床技能掌握程度以及临床思维培养等层面所存在的差异。

## 关键词

慢性鼻窦炎; 病例分析; 教学方法; 本科生; 留学生; 医学教育

## 1 引言

慢性鼻窦炎作为在全球范围内较为常见的耳鼻喉科病

【基金项目】河南省医学科技攻关计划项目: 慢性鼻窦炎伴鼻息肉中金葡菌 $\alpha$ 毒素调控lncRNA NEAT1/miR-155表达介导Th2细胞活化的作用机制研究(项目编号: LHGJ20220363)。

【作者简介】黄书满(1988-), 男, 中国河南南阳人, 博士, 主治医师, 从事鼻科教育的理论与实践研究。

【通讯作者】丁朋朋(1988-), 女, 中国河南辉县人, 本科, 主管护师, 从事临床医学教学的管理与创新改革研究。

症, 患者的生活质量会因为这种疾病而受到比较大的影响, 其临床表现有多样性, 所涉及的治疗方案也较为复杂, 对于它的诊断以及治疗方案的选择, 成为耳鼻喉科医生要掌握的核心内容当中的一项。随着医学教育持续发展, 传统的教学方法渐渐显露出自身存在的不足, 在培养学生临床思维以及解决问题能力方面, 迫切需要更为高效的教学手段。

病例分析教学法是一种注重实际问题解决的学习模式, 借助具体病例的引入, 学生在解决实际问题进程中, 掌握相关理论知识, 培养分析与解决问题能力。该方法已在诸多医学学科应用, 在临床科目像耳鼻喉科、外科等领域成效较大, 就慢性鼻窦炎疾病教学来说, 病例分析教学法能助学生从患者实际状况出发, 构建全面诊疗思维, 提升其临床判断力。

本研究主要探索基于病例分析的慢性鼻窦炎教学方法在本科生以及留学生群体当中的应用成效, 依靠对比剖析两者在学习效果方面存在的差异, 对该教学方法给予优化。本文先阐述慢性鼻窦炎的相关背景以及其教学过程中面临的险阻, 随后分析基于病例分析的教学方法, 最终借助数据和案例对比分析本科生与留学生在教学方法下的表现差异。

## 2 慢性鼻窦炎的临床特点与教学难点

### 2.1 慢性鼻窦炎的临床特点

慢性鼻窦炎所呈现的是鼻窦黏膜长时间或者反复处于发炎的一种状态, 该病症的典型症状涉及了鼻塞、鼻涕、面部压痛以及嗅觉丧失等情况, 要是病情发展到较为严重的程度, 就会引发如呼吸险阻、睡眠质量欠佳、头痛等各种各样的不适症状, 对于慢性鼻窦炎的诊断, 大多时候依靠病史、临床表现以及影像学检查来进行判断, 而其治疗方案包含了药物治疗、手术治疗以及综合管理等多个方面。

慢性鼻窦炎病因复杂, 包含感染性因素以及过敏、结构性问题等, 其症状和不少上呼吸道疾病相似, 准确诊断并制定适宜治疗方案对学生有一定难度, 慢性鼻窦炎治疗方案需依患者具体情况个体化调整, 培养学生临床思维能力颇为关键。

### 2.2 慢性鼻窦炎教学中的难点

在医学教育范畴里, 慢性鼻窦炎的教学并非仅仅停留在疾病基础知识的传授方面, 还在于帮学生掌握依据临床症状以及检查结果来做出合理诊断, 并制定个性化治疗方案, 不过传统教学方法在这一领域大多时候存在一定局限性, 大量理论知识进行传授容易致使学生对疾病的理解仅停留在表面, 缺少实际操作经验。

慢性鼻窦炎症状存在较强个体差异, 治疗方案会依据患者具体情况而有所不同, 学生学习时大多时候难以有效把理论和实践结合起来, 这致使该病教学面临较大挑战, 怎样借助更有效的教学方法, 提升学生临床实践能力与临床思维能力, 成为当下医学教育里的一个关键问题。

### 2.3 基于病例分析的教学方法的优势

病例分析教学方法可帮学生理解理论知识, 还着重培养临床实践技能, 借助分析具体病例, 学生能掌握疾病基本知识, 还可以于解决实际问题时, 培育临床思维, 提升应对复杂情况的能力, 在慢性鼻窦炎教学里, 病例分析方法能促使学生从多个角度思索问题, 提高其临床决策能力。

病例分析可把学生学习过程和实际医疗情境联系起来, 让学生于模拟临床环境里思考与操作, 帮助其更透彻理解疾病多样性和复杂性, 以此提高临床应变能力, 基于病例的讨论还可以推动学生间互动, 激发解决问题兴趣, 提升学习主动性与深度。

## 3 基于病例分析的慢性鼻窦炎教学方法的实施

### 3.1 教学设计与组织

病例分析教学法用于慢性鼻窦炎教学时, 要精心规划教学内容并妥善安排教学活动, 教学设计包含多方面, 其一病例选择需具代表性与多样性, 囊括各类及不同严重程度的慢性鼻窦炎病例, 其二教学内容应贴合学生学习需求, 规避过于繁杂的病例分析, 保证学生能在有限时间掌握核心知识点。其三教师要依据学生背景与知识水平, 合理安排讨论及操作训练, 帮学生于实际操作中深化对病例的理解。

在教学组织这一方面, 可借助分组讨论、角色扮演以及模拟检查等诸多方式, 以此提高学生的参与感以及互动性, 将多种方式相互结合, 促使学生可以掌握疾病的诊断和治疗技巧, 并且在实际操作里培养团队协作能力与沟通技巧。

### 3.2 教学评估与反馈

病例分析教学方法着重于学生综合能力的培育, 教学评估需留意学生在临床思维、操作技能以及沟通能力等呈现, 评估方式可借助多维度考核, 囊括病例分析报告、模拟操作考核以及课堂互动参与状况等, 评估进程中, 教师要给予及时且具体的反馈, 帮学生明晰自身优缺点, 为其指明改进方向。

## 4 本科生与留学生在基于病例分析的慢性鼻窦炎教学中的差异分析

### 4.1 学习效果的差异

在对本科生以及留学生的学习效果展开比较的过程中, 可发现二者于慢性鼻窦炎病例分析里的表现呈现出一定程度的差异, 本科生在基础知识的掌握以及操作技能的培养方面表现得相对较好, 这和他们历经较长时间的基础医学学习以及积累的实践经验有着紧密联系, 而留学生因为文化背景以及语言方面存在差异, 在病例分析的深度以及临床思维的灵活性方面往往略显不足。

### 4.2 临床技能与思维能力的差异

本科生在临床技能的掌握方面, 因为更早接触并且系统学习临床操作, 大多时候可在模拟操作里更为熟练, 相比之下, 留学生尽管在理论知识层面表现出色, 然而在实际操作过程中却需要更多的练习以及指导, 留学生的临床思维能力发展较为迟缓, 在面对复杂病例的时候, 或许较难迅速做出决策, 这也说明留学生在临床思维以及应急处理能力的培养方面需要更多的支持与培训。

## 5 优化基于病例分析的慢性鼻窦炎教学方法的建议

### 5.1 加强语言与文化适配

在留学生群体当中, 语言以及文化方面的差异大多时候会成为他们于病例分析以及临床学习时的一个不小障碍,

医学教育覆盖了诸多专业术语、病例分析以及实际操作内容,对于并非以该语言为母语的学生来讲,在理解以及表达方面会存在一定险阻,为了保证留学生可顺利适应医学课程,教学设计需要格外关注语言跟文化的适配问题。教师应当采用简洁易懂的表达方式,防止使用过于繁杂或者晦涩难懂的语言,同时可借助图示、视频等多种形式来辅助解释,以此帮助学生理解和掌握知识点,教学过程中还可提供一定的语言支持,像是课前或者课后的词汇表、重点概念的翻译等,减少语言障碍给学习带来的影响。

其次增加一些跟本国文化有关的案例分析可帮助留学生更顺利地融入教学环境,各个国家以及地区的医疗系统、疾病流行状况以及文化背景都存在差异,把留学生的文化背景和国内医疗情形相结合,设计契合他们文化认知的病例分析,可帮他们理解并且运用所学知识,比如对于来自不同国家的留学生,可以设计带有地方特色的临床案例,让学生在解决实际问题的時候感受到文化与语言的亲切感,同时降低文化冲突以及心理压力,提升他们的学习积极性。

## 5.2 提升临床思维的培养

病例分析教学方法需更着重培养学生临床思维,在临床决策进程中怎样依据不同病情拟定个性化诊断与治疗方 案,教师要传授基础医学知识,还得引导学生掌握运用这些知识开展综合判断,培育他们的临床思维,临床思维的最关键的是能在有限时间中综合剖析病人症状、病史及体检结果,作出快速且精准的诊断,接着制定治疗方案。在教学期间,教师应激励学生从多个视角剖析病例,留意疾病的多样性与复杂性,提高他们的批判性思维能力。

为促使学生临床思维能力得到提升,教学过程里应当增添临床情景模拟训练这一内容,借助对实际临床环境给予模拟,学生可于不存在实际患者的情形下开展病例分析,培养自身在紧急状况下做出决策的应急能力,于模拟训练期间,学生可反复进行练习,以此提高自身应对各类临床问题的自信心以及决策能力。情景模拟还可帮助学生体验真实的临床情境,预先直面临床中或许会碰到的各种复杂状况,提升他们的临床判断能力与应变能力。

## 5.3 个性化教学与反馈

教学期间,依据不同群体需求开展个性化教学与反馈对提升学习效果很关键,就本科生和留学生来说,他们学习需求和背景有差异,教师教学时要采用灵活教学策略,针对本科生,教学需更留意其操作技能提升以及临床决策能力培养,帮他们在理论知识基础上提高实践操作水平,教师能借

助示范、指导与操作练习等办法,帮学生巩固临床技能,提高其处理病例的能力。定期的课堂测试、模拟考试等评估形式,可让学生知晓自身学习进展,及时察觉并改正不足。

对于留学生来讲,除了要提升他们的操作技能之外,语言表达能力以及文化适应能力的培育同样有意义,教师需要依据留学生的学习进展以及语言水平,提供额外的语言支持以及文化适应方面的培训,帮他们在教学进程中可融入进去,教师可借助增加与留学生进行一对一交流的频次,了解他们的学习状况,并且给予个性化的反馈,协助他们在较短时间内克服语言障碍以及文化差异。另外临床思维的培育也是留学生教育的关键部分,借助定期的反馈,教师可帮助留学生强化对临床思维的锻炼,提升他们分析以及解决临床问题的能力。

借助细致且个性化的教学以及反馈,教师可切实帮每一位学生挖掘并提升自身潜力,弥补自身弱项,保证每位学生在契合自身学习进度与特点之际,提升自身医学能力以及综合素质。

综合来看,优化病例分析教学要注重语言与文化适配,加强临床思维培养,依据学生不同需求给予个性化教学反馈,运用这种综合性教学策略,可帮学生更深入理解医学知识、提高操作技能,培养解决实际问题的能力,为其未来医学职业生涯筑牢根基。

## 6 结语

病例分析用于慢性鼻窦炎教学,在本科生和留学生教学中效果都不错,借助具体病例展开分析与讨论,学生能掌握理论知识,还可提升临床操作技能以及思维能力,虽说教学时留学生群体因语言和文化差异,学习中或许会碰到一些险阻,不过借助个性化教学设计与语言文化适配,仍可有效提高其学习效果。将来随着教学方法持续优化,病例分析教学方式会对提高学生临床实践能力起到更关键的作用。

## 参考文献

- [1] 刘哲.可视化医学[M].化学工业出版社:202402.405.
- [2] 陈家旭,张凯文,李晓娟,等.中医证候研究[M].中国中医药出版社:202210.381.
- [3] 中华医学会呼吸病学分会睡眠呼吸障碍学组,何权瀛,陈宝元,等.睡眠呼吸病学[M].人民卫生出版社:202206.591.
- [4] 王前,王建中.临床检验医学[M].人民卫生出版社:202109.1119.
- [5] 申昆玲.儿科呼吸系统疾病实例分析[M].人民卫生出版社:201809.791.