

· 述评 ·

# 正确把握有创与无创通气的相互关系

## 努力提高我国机械通气治疗 AECOPD 的临床应用与研究水平

王辰



慢性阻塞性肺疾病急性加重(AECOPD)是临床导致急性呼吸衰竭(呼衰)最为常见的原因,机械通气为最重要的支持治疗手段,近年来,国内外在这方面取得了许多实质性的研究成果,如何将这些成果以适当的形式进行推广,并规范相关的操作技术,对于提高 AECOPD 抢救成功率具有重要意义。而《慢性阻塞性肺疾病急性加重患者的机械通气指南》的制定正是顺应这一形势的结果。

传统的有创正压通气(IPPV)在有效改善通气的同时,能保证充分的痰液引流,是 AECOPD 合并严重呼衰的可靠支持手段。但也存在有如下不足:成本高,操作及监护技术复杂,不易推广普及;对于合并轻度呼衰、但尚未达到有创通气指征的患者,不能实施早期干预;由于存在人工气道,加之 AECOPD 多为老年患者,合并呼衰时病情复杂,支气管-肺部感染、气道阻塞、呼吸肌疲劳、多脏器功能不全等交错存在,且人工通气往往需要时间较长。如何使这类患者尽早撤离有创通气,一直是长期困扰临床医生的重要问题。

无创正压通气(NPPV)的正压通气特点决定了它是一种针对呼衰的支持手段。但与传统有创通气不同的是,由于以鼻/面罩的方式代替气管内导管,不可避免会存在漏气,人-机同步性不如在有创通气,通气压力也不可能达到较高水平,通气效果也不如有创通气肯定。因此,NPPV 不能适用于所有呼衰患者,尤其是伴有明显意识障碍和外周驱动力严重低下的重症呼衰患者。但 NPPV 具有“无创”的特点,患者痛苦小,因此可以早期试用和间断应用,具有“易上易下”的特点,对于一些无严重呼衰,甚至仅有轻度呼吸功能不全或呼吸肌疲劳的患者,均可考虑早期应用无创通气,从而达到减少患者气管插管率,甚至降低病死率的目的。此外,由于没有人工气道的保护作用,对于气道保护能力较差的患者,也不适合应用 NPPV,而有创通气正好是这类患者初始治疗的必然选择。这是因为有创通气除可提供有效的通气辅助外,人工气道的建立对有效引流痰液及发挥抗生索的治疗作用是无创通气所不具备的。实际上,在建立人工气道有效引流痰液及合理应用抗生素后,3~5 d 即可出现“肺部感染控制窗”。感染控制窗的出现意味着患者的主要矛盾已经集中于通气功能不良,气道分泌物引流的问题已经退居次要位置。此时可拔除气管内导管,改用无创通气。而由于及时拔除了人工气道,还可有效避免经人工气道所致的下呼吸道感染问题。

基于上述认识,我们认为,无创通气与有创通气的关系是相互补充,正如不同的抗生素有不同抗菌谱一样,二者各有其适用范围,需临床实际操作中灵活选择,这点在指南中得到了充分的体现。如何客观地界定有创通气和无创通气各自的临床应用指征是指南一条重要线索。对于无创通气,其禁忌证也给予详细列出并予以强调,因为目前国内的一些现状表明,无创通气治疗 AECOPD 有“泛滥”的趋势,许多无创通气失败的主要原因是将一些根本不适合用无创通气的患者纳入了无创通气的治疗范围。

另外,指南强调了规范操作技术。除对有创通气相关通气模式的选择和参数的调节给出了操作性较强的指导意见外,对无创通气,其成败很大程度与操作者认识和应用水平密切相关,取决于一系列技术环节,如呼吸机和面罩选择,监护设施及人员配备,患者教育,呼吸机与患者的连接,通气模式选择与参数调节,常见不良反应及防治方法等,也都给予了较详细描述;对于如何实施序贯通气,指南也作了原则性的说明。

事实上,真正贯穿指南始终的线索是采用循证医学的观点和方法。指南中的推荐意见均依据 2001 年国际感染论坛(ISF)提出的 Delphi 分级标准,使《指南》完全与国际接轨,更加科学、实用。

总之,随着对有创通气与无创通气相互关系的深入理解和相关操作技术的进一步规范,AECOPD 的机械通气策略发生了根本性转变,其临床治疗效果也因此得到了极大的改观。我们有理由相信,如果能遵循循证医学的方法,并进一步开展更多、更深入的研究,机械通气治疗 AECOPD 将变得更加安全、有效。

作者单位:100043 北京,首都医科大学附属北京朝阳医院,北京呼吸疾病研究所

作者简介:王辰,男,医学博士,教授,主任医师,博士生导师,现任首都医科大学附属北京朝阳医院院长,北京呼吸疾病研究所副所长。

517: 27