·临床教学·

气道异物梗阻急救的教学实践

郭文琼　赵婉莉　汤志梅　赵丹　张丽梅
610083　成都医学院护理学院
通信作者：张丽梅，Email：limeizh@163.com
DOI：10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2018.09.014

【摘要】 为优化教学过程，提高教学质量，培养具有综合素质的急救护理人才，对气道异物梗阻急救的教学过程各环节进行了系统设计。从设计思想和课程设计进行创新，教学方法着重利用多种教学手段，结合现代化信息技术，充分展示了急救技术的实用性和可操作性。此教学设计实现了理论-实践一体化，有利于提高教学质量和护生的学习效率，并增强护士的急救意识和现场急救能力。

【关键词】 气道异物梗阻；　现场急救；　海姆立克急救法；　心肺脑复苏
【中图分类号】 R459.7
基金项目：四川卫生计划生育委员会一般项目(17PJ350)；四川省哲学社会科学重点研究基地——四川医事卫生法治研究中心课题青年项目(YF17-Q14)；四川省教育厅人文一般项目(17S009)

Exploration of teaching practice of foreign body airway obstruction first aid

Guo Wenqiong, Zhao Wanli, Tang Zhimei, Zhao Dan, Zhang Limei
School of Nursing, Chengdu Medical College, Chengdu 610083, China
Corresponding author: Zhang Limei, Email: limeizh@163.com

【**Abstract**】 In order to optimize the teaching process, improve the teaching quality and cultivate of emergency nursing talents with comprehensive quality, we systematically designed the teaching process of foreign body airway obstruction first aid. From the design ideas and curriculum innovation, we focused on the use of a variety of teaching methods, and we combined it with modern information technology, which demonstrated the practicability and operability of first aid skill. This teaching practice has proved that the systematically teaching reform design is helpful to improve the learning efficiency of nursing students and cultivate the comprehensive quality of students' emergency response ability.

【**Key words**】 Foreign body airway obstruction;　First aid;　Heimlich maneuver;　CPCR
Fund program: Sichuan Health and Family Planning Commission fund(17PJ350); Youth Project of Sichuan Medical Law Research Center Foundation YF17-Q14);　General Humanity Project of Sichan Educational Committee(17S009)

医学教育模式目前正面临巨大的变革，全日制医护学生教育也在发生变化。急危重症护理学是一门实践性非常强的临床课程，是培养护理本科学生的一门专业必修课。在课程教育中如何促进护生临床思维转变，是其能更好地将理论知识转化为实践能力的关键。如在临床课程的理论授课中培养学生的实践思维及创新能力，提高学生自身的理论应用能力，培养正确的科学观与实践观，对将来的临床与社会工作都起着至关重要的作用。成都医学院护理学院急危重症护理学教学组在护理本科教育中不断探索，通过多年的教学经验积累，重点总结了以“气道异物梗阻的急救(foreign body airway obstruction first aid)”为教学内容的反思，以期为护理医学教育实践提供借鉴。

1　课程的设计思想

本课程的设计以培养高素质应用型专业人才为理念，符合护理本科学生培养目标。基于现代信息

技术的利用,教师组建了“急危重症护理学课程中心”网络教学平台和“急救之家”微信公众号,搭建了师生互动、学生互动的桥梁,让学生预习、思考、拓展、评价,并通过在线互动解决相关问题。课堂教学设计以“任务驱动--新课导入——新课学习——实战演练——社区实践”为主线,以学生为主体展开教学活动。教学采用启发式教学、小组合作学习模式、情景模拟法、动画和视频等多媒体技术等。多种教学法的运用,改变了以教师为中心的灌输式教学,有效地增强了教学吸引力,提高了教学质量。

2　课程的开展方式及优点

2.1　任务驱动:教师布置任务,学生动手实践

本课程的授课对象是 2015 级护理学专业大三学生,课前 1 周教师布置任务:学生分组(6~8 人一组)后自行设计简单问卷,调查学校周边社区的人群对气道异物梗阻的急救措施。通过主动参与调查和学习,引起学生对本课程教学内容的关注和兴趣。

2.2　新课导入:学生汇报和案例播放

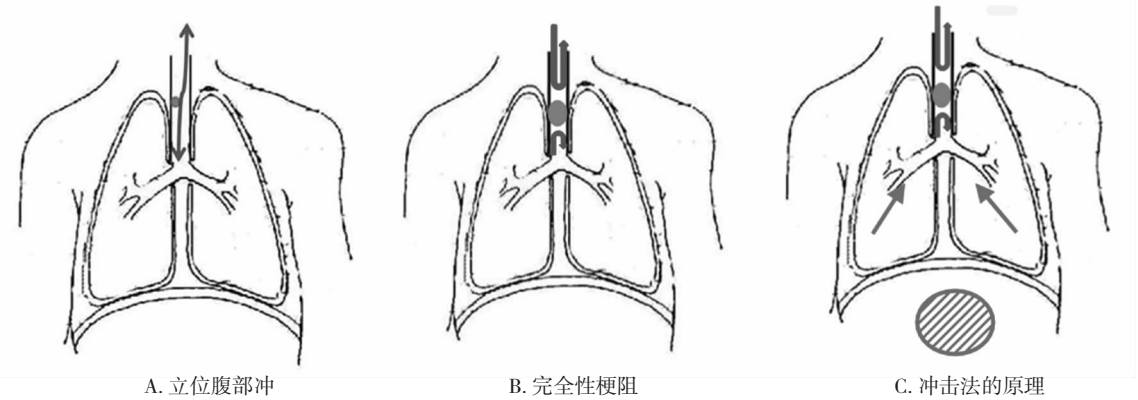
上课时,首先请小组汇报社区调查结果。学生通过周边社区调查知晓了社区居民遇到气道异物梗阻时普遍采用的急救方法主要是:倒立拍背、手指抠物、拨打 120、送医院等。教师提问:这样的急救方法是否正确?正确的急救方法又是什么呢?在学生思考的过程中,教师再播放一段小男孩吃花生米时不幸发生气道异物梗阻的视频,引导学生进入急救情景,引发学生的关注和情感体验。教师追问:面对这样紧急的情况,如果你在现场,你会怎么做呢? 启发式教学的运用可以很好地启发学生思考,唤起学生学习知识的兴趣和热情,促发学习动机。

2.3　新课学习

新课学习时,教师运用“动画演示”直观地展示气道与食道的解剖结构和关系、气道异物发生的过程。教师解释气道异物梗阻的概念和高发人群。

教授中教师突破难点“气道异物梗阻的识别”。首先,教师用 PPT 展示经典的气道异物梗阻表现:Heimlich 征象[2],教师现场模拟 Heimlich 征象,让学生和教师一起做,这样会使认识更直观更形象。接下来用“比较法”讲解不完全性梗阻和完全性梗阻的区别。教师归纳总结复杂的临床表现,当完全性梗阻时,病人出现“三不”临床表现,即不能说话、不能咳嗽、不能呼吸[3]。同时教师发音示教什么是“喉喘鸣”,最后结合“板书绘图法”使学生直观地理解不完全性梗阻和完全性梗阻发病的原因和区别,加深学生的理解和记忆。

接下来进入重点内容学习,即利用海姆立克急救法对气道异物梗阻进行现场急救。海姆立克急救法是指根据病人的不同情况采取的不同急救方法,包括立位、卧位腹部冲击法,胸部冲击法和自我冲击法。教师讲授海姆立克急救法的历史来源和海姆立克急救法中病人和救护人员的位置、手法等[4-5],结合先前的板书绘图,讲解冲击法的原理,用彩色粉笔标注冲击部位和残留气体形成的高速气流的方向(图 1)。每一种急救方法都用不同的教学手段来展示(图 2):①立位腹部冲击法。课堂上播放立位腹部冲击法视频(教师自己录制),形象、直观、生动地解释急救手法。然后请一名个子较高的学生和一名个子较矮的学生上台,采用“角色扮演”检验学生对立位腹部冲击法的学习效果,强调手部动作和放置的位置。②卧位腹部冲击法。请角色扮演的两位学生交换角色,引导学生发现问题,当被救人员身高或体型大于施救人员时,施救人员无法向上、向后冲击腹部,从而引出下一个讲课的内容,即被救人员身高或体型大于施救人员时,采用卧位腹部冲击法。此时



A. 立位腹部冲　　B. 完全性梗阻　　C. 冲击法的原理

图 1　完全性梗阻和不完全性梗阻的区别

教师除了运用 PPT 上的图片展现卧位腹部冲击法的体位和动作，还结合“急救模拟人”现场演示，一边示范一边讲解，形象生动地演示卧位腹部冲击法的操作过程。③胸部冲击法。教师首先抛出问题，如果病人是一名孕妇，我们还能冲击腹部吗？教师引导学生发现问题然后解决问题，当孕妇发生气道异物梗阻时，应采用胸部冲击法。④自我冲击法。教师继续提问，如果自己发生了气道异物梗阻，现场又没有救助人员，又该如何自救？通过提问，启发学生思考，面对不同身体情况、不同情景的病人，选择不同的施救方法，激发学生学习动机，培养学生救人和自救的意识。教师亲自示范“自我冲击法”的急救方法，强调注意事项：身体前倾，重心下移，快速猛烈向后向上冲击腹部。



A. 立位腹部冲击法　　B. 卧位腹部冲击法



C. 胸部冲击法　　D. 自我冲击法

图 2　海姆立克急救法演示

以上是成人和儿童发生气道异物梗阻时的急救方法，而 1 岁以下婴儿应使用“背部拍击联合胸部冲击法”进行抢救。这部分内容除了讲授教学之外，教师还使用“角色扮演”，利用教具“婴儿急救模型”请学生扮演急救护士，抢救气道异物梗阻的婴儿。通过调动学生活跃课堂气氛，同时检测学习效果并发现学生存在的问题。教师引导学生发现问题，如果学生做得不正确，存在哪些问题？启发学生观察和思考，并寻找答案。教师指出学生存在的问题，并有针对性地示范和纠正，指出初学者操作时容易犯的错误，强调操作要点。最后教师运用“讨论式”教学抛出两个问题：①背部拍击联合胸部拍击时力度如何掌握？②如何识别 1 岁以下婴儿气道异物梗阻？请学生课堂讨论。学生讨论完成后，教师请学生代表发言，分享讨论答案。然后教师点评，并给出正确答案。

2.4　实战演练

教师给出案例：某日，你到朋友家做客。朋友的孩子王力，男，6 岁，吃花生的时候突然抓住脖子说不出话来。请问此时你该如何施救？此案例是导课时播放的视频中的案例，前后呼应，引导学生进入急救情景，激发学生对护士责任感和使命感的思考，以及对自身急救技能的反思。首先，让学生结合案例总结气道异物梗阻的现场急救流程（图 3）。PPT 一步一步展示出现场急救步骤，有利于学生系统地、完整地掌握现场急救流程。其次，结合自制动画让学生来选择施救的部位、手法、方向、冲击次数等，从而解救案例中的儿童。在教师自制的动画中，学生只有通过正确选择施救部位、手法等才能成功解救这名气道异物梗阻的儿童。学生身临其境，生动地演示了急救的过程，增强学生作为急救护士的自豪感，培养学生珍爱生命和救人性命的职业道德情操。

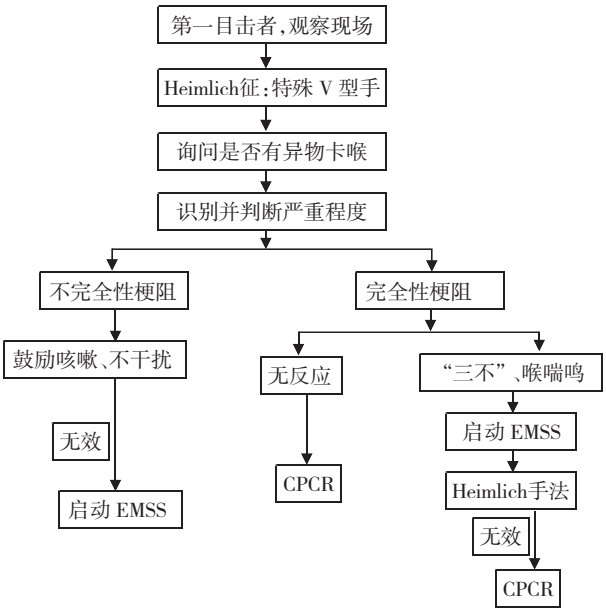


图 3　FBAO 的现场急救流程

2.5　社区实践

教师归纳本次课的授课内容，指出难点是气道异物梗阻的识别，重点是气道异物梗阻的现场急救。通过理论教学，希望学生能把学到的急救知识和技能传播给家人和朋友，在现实生活和工作中，结合具体情况灵活地选择各种方法，只要运用恰当，就有可能挽救一条鲜活的生命，避免悲剧的发生。学生课后结合网络课程中心的课件、视频和微信公众平台进行复习。

2.5.1　在网络教学平台上讨论

气道异物梗阻如何预防？学生的自主学习能力和独立思考能力在前期的教学过程中都得到了较大的提高，因此，留下思考题激发学生的自主学习的兴趣，增强对本次课内容的深入学习。网络教学平台的搭建，学生可以共享资源，相互讨论，质疑，与教师互动，充分发挥现有信息技术的优势。

2.5.2　制作宣传海报

以小组为单位制作“气道异物梗阻现场急救”的宣传海报，在周边社区开展健康教育。留下课后作业让学生理论和实践相结合，走入生活，传播急救知识，既能培养学生的动手能力，又能加深学生对护士也是一名社区知识教育者的职业角色的认同。

3　教学总结

通过 40 min 的理论教学，按照本科教学大纲要求，学生能达到“掌握气道异物梗阻的现场急救”的知识目的；并学以致用达到能正确识别气道异物梗阻以及成功实施现场急救的能力目标；同时希望护生在以后的生活和工作中培养自救和急救意识，以及珍爱他人生命、救人于危难的职业道德情操。

4　课程设计的不足及对策

4.1　学生实践练习时间较少

由于本次课程内容为理论教学，且由于教学时间的限制，学生的课堂实践练习时间安排较少。因此，结合我校实际情况，在课程教学中，教学组课余时间积极开展实验室开放制度，授课教师需督促学生积极进行模型练习，有疑问及时向教师或同学请教，反复练习，达到熟练掌握气道异物梗阻的急救技能教学要求。

4.2　学生的实践效果缺乏有效的反馈

因课堂没有设计更多的时间供学生在模型上反复练习，而在真人身体又不能真实地用力和实践，导致学生实践练习中无法把握力度和技巧。为弥补这一不足，可尝试将计算机 3D 虚拟仿真技术开发医疗急救培训系统[6]，用于实践教学中。或通过引入高级仿真模拟人[7]及先进的监测反馈技术，重点培训薄弱环节，提高急救能力的培训效果。

利益冲突　无

作者贡献声明　郭文琼：负责文献搜索、文章撰写；赵婉莉、汤志梅、赵丹：负责文章的审校和提供建议；张丽梅：负责文章的质量控制与修改，并对文章负责

参考文献

[1] 陈安. 浅谈《触电急救方法》的创新教学设计[J]. 职业，2014(26)：97-98. DOI: 10.3969/j.issn.1009-9573.2014.26.064.
Chen A. Innovative teaching design of “electric shock first aid method” [J]. Occupation, 2014(26): 97-98. DOI: 10.3969/j.issn.1009-9573.2014.26.064.

[2] 金辉，李宗浩. 气道异物梗阻的识别及急救——新世纪国际心肺复苏、心血管系统指导标准系列讲座之五[J]. 中国基层医药，2001(5)：444-445. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1008-6706.2001.05.041.
Jin H, Li ZH. Identification and first aid of foreign body airway obstruction--a series of lectures on the international standards of cardiopulmonary resuscitation and cardiovascular system guidance in the new century [J]. Chinese Journal of Primary Medicine and Pharmacy, 2001(5): 444-445. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1008-6706.2001.05.041.

[3] 谢春华，梁桂珍，李杏粉. 小儿气管及支气管异物的护理[J]. 护理实践与研究，2017(10)：73-74. DOI: 10.3969/j.issn.1672-9676.2017.10.031.
Xie CH, Liang GZ, Li XF. Nursing of children's trachea and bronchial foreign body [J]. Nursing Practice and Research, 2017(10): 73-74. DOI: 10.3969/j.issn.1672-9676.2017.10.031.

[4] 吕传柱，周才旺. 气道异物梗塞的急救(气道异物梗塞与海默立克手法)[J]. 实用乡村医生杂志，2003(2)：25-27. DOI: 10.3969/j.issn.1672-7185.2003.02.016.
Lü CZ, Zhou CW. The first aid of the foreign body airway infarction (foreign body airway infarction and Heimlich technique) [J]. Practical Rural Doctor Magazine, 2003(2): 25-27. DOI: 10.3969/j.issn.1672-7185.2003.02.016.

[5] 付金芳，李宏伟，张秋莹. 气道异物梗阻的现场急救[J]. 黑龙江科技信息，2011(28)：107. DOI: 10.3969/j.issn.1673-1328.2011.28.122.
Fu JF, Li HW, Zhang QY. First aid for foreign body airway obstruction [J]. Heilongjiang Science and Technology Information, 2011(28): 107. DOI: 10.3969/j.issn.1673-1328.2011.28.122.

[6] 刘雄，李海洋，蒋旭刚. 基于 3D 虚拟仿真技术的矿山救援医疗急救培训系统设计与实现[J]. 矿业安全与环保，2018(1)：47-51.
Liu X, Li HY, Jiang XG. Design and implementation of mine rescue medical emergency training system based on 3D virtual simulation technology [J]. Mining Safety & Environmental Protection, 2018(1): 47-51.

[7] 袁湘莲. 高仿真模拟人在急救护理教学中应用效果的系统评价[J]. 中国卫生产业，2017(19)：78-79. DOI: 10.16659/j.cnki.1672-5654.2017.19.078.
Yuan XL. Systematical evaluation of application effect of high intelligent simulated human in the emergency nursing teaching [J]. China Health Industry, 2017(19): 78-79. DOI: 10.16659/j.cnki.1672-5654.2017.19.078.

（收稿日期：2018-03-04）
（本文编辑：唐宗顺）