

住院医师呼吸道管理培训的实践与探讨

郑俊奕 王可佳 罗艳霞 黎玉辉 陈 鹭

一、传统呼吸道管理临床教学存在的问题

现阶段大多数医院,即使是规模较大的教学医院,在对新毕业的住院医师做呼吸道管理培训的时候仍然存在一些问题,具体表现为:(1)重视程度不够,培训的涉及面不够广,未能普及到所有的住院医生。(2)教学方法单一,将呼吸道管理方法局限于气管插管技术,而没有讲授如何建立人工气道的理念。(3)未能把麻醉学科上较先进、简单易掌握的方法推广出去。(4)对困难气道管理技术的培训力度不够。整个医学科学技术的发展程度以及新时期医疗环境对我们提出更高的要求,呼吸道管理技术关系到患者的生命安全,对刚刚走上医疗一线岗位的新毕业住院医师实施较完善的呼吸道管理技术培训势在必行。

二、实施呼吸道管理培训的主要措施

1. 在住院医师中完全普及呼吸道管理培训:由麻醉科负责对以往其他临床科室请求建立人工气道的会诊情况以及当时各兄弟科室(包括一些医技科室)住院医师对呼吸道管理技术的掌握程度进行调查和分析,调查结果递交医院领导和教育科。从领导层至每名住院医师都明确进行较完善的呼吸道管理培训对年轻医师成长以及对医院日常医疗活动的重要性,取得了大家一致的赞同和配合。并由5年前开始对所有新毕业来我院工作的住院医师进行呼吸道管理培训,培训时间为1个月。

2. 理论课讲授细致而深入:在进入临床培训前会对住院医师分批次进行相关理论知识的讲授,讲课老师由授课能力较为出众的讲师职称以上老师担任,并且在科室内公开集体备课,内容丰富,包括幻灯、图片、录像以及模拟人体等。在授课过程中我们不仅仅满足于方法的介绍,还对一些相关知识进行深入的讲解,让受培训者知其然,也知其所以然。例如,我们在给受训者介绍“托下颌”开放上呼吸道时,不仅仅培训学员正确的托下颌手法,还详细讲解了通过颊舌肌、颊舌骨肌在托下颌时可以把舌根和舌体抬离咽后壁以开放上呼吸道的解剖特点,让受训者通过解剖知识的学习并灵活运用,最终把正确手法掌握并牢记^[1,2]。

3. 明确建立人工气道的理念:在对住院医师进行呼吸道管理培训过程中,我们打破以往的培训仅仅局

限于气管插管培训的理念,强调建立人工气道有多种方法,让学员对气道管理有更深刻的认识。首先我们让受训者自己着手准备器械,使其对整个过程的硬件需要有明晰的认识。然后我们还强调正确手法开放上呼吸道配合简易呼吸囊使用在心肺复苏早期有重大意义,要求学员改变过去的等待麻醉医生建立人工气道而浪费抢救黄金时间或者简易呼吸囊使用不当的现象。

4. 利用视频设备进行辅助教学:视频教学在临床带教中一直备受推崇,在临床教学的初始阶段我们也一直坚持使用,为此我们配备了 Glidescope 视频喉镜以及纤维支气管镜连接视频设备用于呼吸道管理的培训。Glidescope 视频喉镜在气管内插管教学中具有明显的优势,在受训者刚进入临床时,对呼吸道的立体结构经常难以有很清晰的认识,而使用视频喉镜进行示教,可以在气管插管过程中对呼吸道结构进行“现场直播”,让受训者通过最直接的方式认识呼吸道,为下一步学习奠定基础^[3]。同时在进行纤维支气管镜下气管插管教学中我们同样也使用了视频设备,使操作过程得以让全体学员分享。

5. 把有益的麻醉专科技术介绍出去:喉罩通气管、鼻咽通气管、口咽通气管等在麻醉科的使用已经非常普遍,这些设备以使用方便和操作易于掌握见长,然而,在其他临床科室却没有得到很好的应用。上述3种通气管在建立人工气道时需要的技术难度小,而且所需要的器械简单,对一些气管插管困难的患者还可以是一种重要的补充手段,其中喉罩通气管^[4]更可以用于机械通气,在其他临床科室紧急建立人工气道时具有广阔的应用前景。针对当前除麻醉科外,其他临床科室使用较少的情况,我们在培训的时候,特地安排了喉罩通气管的使用教学,并隆重向学员推荐使用。

6. 让受培训者适当接受困难气管插管技术:在以往的呼吸道管理培训中,人们往往认为困难气管插管技术是麻醉医生独有的技术手段,而甚少将其列入住院医师的培训中,然而在对本科室住院医生进行困难气管插管技术训练过程中发现,该技术的训练可以使受训者对呼吸道结构有更深刻的认识,同时对建立人工气道的理念也会有更深层次的体会。然而该项技术难度较大,需要较强的技术和理论支持方可实

现。鉴于上述这些具体情况,我们在教学过程中,安排受训者适当的涉猎困难气管插管技术。

7. 考核方法:培训结束后的考核内容涵盖气管插管前准备、开放上呼吸道手法、气管插管以及简易呼吸囊的使用方法等,同时结合一些理论知识的提问,而气管内插管操作统一在模拟人上进行,经考核,所有受训者得分均达 80 分以上。

三、培训所取得的成效

经过一系列的培训,目前我院部分临床科室如急诊科、重症监护科、呼吸内科等已经实现自主建立人工气道。其他科室对呼吸道管理都有不同程度的掌握,所有临床科室住院医师在临床心肺复苏时都能掌握手法开放上呼吸道,并同时使用简易呼吸囊进行人工通气,在等待麻醉科医师前来建立人工气道的时间里,都能对患者进行有效通气,提高了抢救的成功率。

四、总结与体会

通过数年来的教学实践与思考,我们总结了一些经验体会。呼吸道管理是一项重要的临床技能培训,为提高教学质量,我们在教学过程中尽量做到:①承担教学的部门必须先对受训者的呼吸道管理水平做一个调研和评估,制定明确的教学计划,并通过医院行政部门规定实施,使教学覆盖面广;②目前大部分新毕业住院医师具有学历高、接受能力强的特点,在

教学中,无论是教学备课或是实战备课,都不只停留在肤浅的层面,做到和受训者有深入的互动计划,提高学员的学习兴趣;③教学期间注重“虚”、“实”结合,也就是把理论知识和实物或影像紧密联合在一起,在较短的时间里让学员进入学习状态,提高学习效率;④在技能培训的基础上进行观念的改造,在教学中,我们打破了呼吸道管理培训等于气管插管培训的常规思维,首先对学员强调“围插管期”物品准备、通畅上呼吸道、简易呼吸囊使用等方面的重要性;然后引入了麻醉科一些简单、实用的器械和使用技术,对传统技术做重要的补充;最后我们在学员熟练掌握该项技能的基础上,结合基本解剖知识,为学员培养新的建立人工气道的理念。

参考文献

- 1 庄心良,曾因明,陈伯銮.现代麻醉学[M].3版,北京:人民卫生出版社,2003:906
- 2 曾志成.新编人体解剖学图谱[M].西安:世界图书出版西安公司,2004:92-93
- 3 曾令全,李小霞,魏安宁.用 Glidescope 视频喉镜辅助气管内插管教学[J].现代医药卫生,2007,23(17):2686-2687
- 4 凌宙贵,刘卫,汪春梅,等.经喉罩气管插管在临床抢救中的应用[J].中华实用诊断与治疗杂志,2009,23(1):206-207

(收稿:2009-11-03)

(修回:2009-12-29)

(上接第 131 页)

2. 反基因 V-erbB ODN 进入体内之后,必须达到靶位置并形成牢固的三链结合状态,才能起到抑制内源性 V-erbB 基因的转录和扩增的作用。我们对有中心错配的 V-erbB 反基因 ODN 的试验初步说明,如果这种结合不巩固或不结合,疗效就不可能发生。

3. 迄今为止,国内外大多数实验室都用逆病毒或腺病毒作载体,将正常基因导入体内的模式作基因治疗。它们均存在许多问题,且疗效并不理想。我们摒弃这些模式,采用反基因 ODN 技术进行白血病前期基因治疗取得满意结果,说明白血病前期致病基因单一,可能仅有内源性 V-erbB。我们相信我们的技术路线是对的,因为我们是在阐明白血病等癌症病因、发病和癌变原理的同时开展上述基因治疗的。况且,我们的技术用于高发区食管癌早期治疗已取得满意结果,并受当地医患所欢迎^[9]。

4. 近年来,国际上许多研究证明,表皮生长因子受体(EGFR)与肿瘤发生、发展、浸润、转移关系密切。针对 EGFR 的单克隆抗体和针对 EGFR-TK(酪氨酸激酶)的小分子抑制剂在肿瘤治疗中取得一定疗效。特别是它辅助放疗提高疗效并改善病人生存质量。内源性 V-erbB 即为 EGFR-TK 基因。我

们的 V-erbB 反基因 ODN 在动物模型和病人身上均取得满意疗效且毒性不明显,说明它可能有广泛的应用前景,特别是对早期癌症的基因治疗和预防具有独特的优势。相比之下,当今流行的肿瘤放疗化疗毒性太大,几乎不可能,也不应当应用于癌症早期。

参考文献

- 1 郝建萍,冯宝章.禽类原始红细胞增多症病毒(AEV-ES4)转化动物模型及其在人类红白血病研究中的意义,国外医学输血及血液学分册,1997,20(3):147-151
- 2 冯宝章,雷健玲,王海青,等.骨髓增生异常综合征(MDS)基因诊断和发病原理研究.中华肿瘤杂志,1995,17(增刊):159-161
- 3 冯宝章,赵堂富,王素钦,等.骨髓增生异常综合征(MDS)大鼠模型的建立及其鉴定.实验血液学杂志,1996,4(3):309-313
- 4 冯宝章,雷健玲,林泽嬉.大鼠骨髓增生异常综合征(MDS)基因治疗研究(初步报告).中国癌症研究进展,1998:171-175
- 5 冯宝章,郝建萍,刘敬忠,等.内源性逆病毒癌基因 V-erbB 突变与白血病发生,白血病·淋巴瘤,2003,12(2):79-82
- 6 冯宝章,雷健玲,杨崇礼,等.不同贫血病时 C-erbB₁ 胚系扩增与骨髓再生和白血病发生,白血病·淋巴瘤,2003,12(6):330-332
- 7 冯宝章,陈文杰.我国家族性白血病研究进展.白血病·淋巴瘤,2005,14(4):243-245
- 8 冯宝章,郝玉书.MDS 骨髓细胞癌变的主要机制.白血病·淋巴瘤,2006,15(2):148-150
- 9 冯宝章,侯凌,李琰,等.高发区食管癌早期基因治疗和预防.肿瘤研究与临床,2008,20(2):106-111 (收稿:2009-11-19)

(修回:2009-12-15)