

• 继续教育园地 •

临床前期咽喉部模拟器教学与传统教学的比较研究*

刘韦淞¹ 田冶² 于宏伟¹

[摘要] 目的:探讨与传统的临床实习教学相比,咽喉部模拟器教学能否提高咽喉部临床操作的质量。方法:将 65 名实习医生随机分成试验组和对照组。试验组在传统临床实习的同时利用模拟器进行咽喉部教学训练,对照组只进行传统临床实习,而后通过操作考核比较模拟器教学效果。结果:接受模拟器教学训练的学生,其各项考核表现均优于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。结论:咽喉部模拟器教学可以切实提高咽喉部操作的教学质量,是教学医院和医师培训基地的推荐教具,值得进一步推广。

[关键词] 咽喉部;模拟;教学

[中图分类号] R-42 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1001-1781(2012)16-0767-02

Comparative study of laryngopharyngeal simulation teaching versus and traditional teaching in preclinical training

LIU Weisong¹ TIAN Ye² YU Hongwei¹

(¹Department of Head and Neck Surgery, Hainan Nongken Hospital, Haikou, 570311, China; ²Department of Statistics, Public Health, Hainan Medical College)

Corresponding author: LIU Weisong, E-mail: drlws@163.com

Abstract Objective: To explore whether laryngopharyngeal simulator teaching can improve the quality of clinical operation compared with traditional preclinical teaching program. **Method:** Sixty-five surgical interns were randomly divided into two groups. Experimental group was given traditional clinical practice together with simulator for laryngopharyngeal training, while control group received traditional clinical practice only. The teaching effect were compared through the operation assessment. **Result:** After simulation training, the performance of experimental group was superior to that of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** Simulator can improve the quality of teaching. It is recommended for teaching hospital and doctor's training base and deserves further promotion.

Key words throat; simulation; teaching

本研究通过对实习学生临床使用咽喉部操作模拟训练器的操作分析,评估模拟器教学效果,为进一步提高医学临床教学质量提供相关理论依据。

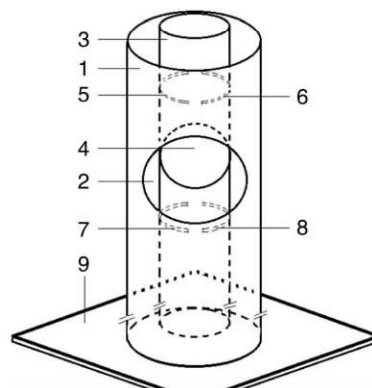
1 资料与方法

1.1 材料与对象

使用自行设计的咽喉部操作模拟训练器(专利号:ZL 2010 2 0575004. X,图 1),对 2009—2011 年度进入海南省农垦总医院外科临床实习的 65 名各专业本科实习学生进行教学效果研究。

1.2 方法

将受试者随机分成两组:①试验组:共 33 人,在临床实习的同时利用模拟器进行教学训练,内容:正常五官科实习以外,使用各种咽、喉部临床常规操作器械(间接喉镜、鼻咽镜,各种钳等)来完成



1:外筒,2:外筒正面孔,3:内筒,4:内筒正面孔,5、6、7、8:模拟异物插缝,9:底座

图 1 咽喉部操作模拟训练器

不同位置插孔上的模拟物观察、定位和钳夹操作;②对照组:共 32 人,内容:按照正常的实习学习,不接受模拟器训练。在完成五官科实习轮转后,对两组进行考核。考核内容共计 4 项,包括 2 项活体操

* 基金项目:海南省自然科学基金项目(No:808223)

¹ 海南省农垦总医院头颈外科(海口,570311)

² 海南医学院公共卫生学院统计教研室

通信作者:刘韦淞, E-mail: drlws@163.com

作、2 项模拟器操作,每个单项以 60 s 为计时单位。4 项内容分别为:①以实习医生为模拟患者,进行活体声门或会厌观察试验;②完成活体观察后顺序进行活体钳触碰会厌试验;③在模拟器上进行模拟异物观察试验;④模拟异物观察完成后按顺序进行异物钳取试验。

记录内容:分别记录各项考核完成与否,如完成,则进一步记录完成时间。

1.3 统计学分析

采用 Visual FoxPro 5.0 进行资料录入,SPSS 16.0 进行资料分析,采用 t' 检验和 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 模拟器操作

在限定时间(60 s)内,试验组在模拟器的指定观察完成时间 $[(10.79 \pm 3.65)\text{s}]$ 与指定操作完成时间 $[(10.03 \pm 4.70)\text{s}]$ 均低于对照组[分别为 $(18.12 \pm 6.75)\text{s}$ 和 $(27.44 \pm 11.07)\text{s}$],经 t' 检验,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.2 活体操作

在限定时间内,试验组的观察完成率与操作完成率均高于对照组,经 χ^2 检验,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。见表 1。在两组完成观察或操作的学生中,试验组的观察完成时间 $[(12.61 \pm 5.14)\text{s}]$ 及操作完成时间 $[(2.69 \pm 1.08)\text{s}]$ 均少于对照组[分别为 $(20.53 \pm 8.98)\text{s}$ 和 $(4.42 \pm 2.16)\text{s}$],经 t' 检验,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。

表 1 活体观察与操作完成率比较

组别	例数	活体观察		活体操作	
		完成人数	完成率/%	完成人数	完成率/%
试验组	33	31	93.9 ¹⁾	27	81.8 ¹⁾
对照组	32	23	71.9	18	56.2

与对照组比较,¹⁾ $P < 0.05$ 。

3 讨论

医学教学的目的之一是培养实用型人才,实践能力的培养非常重要,越来越多的医学院校建立了

技能操作中心,力图达到见习医师从医学生到临床医师的良好衔接^[1-2]。模拟教学以其直观、清晰、安全、规范化、可多次重复操作等特点在临床实习中的应用愈加广泛^[3-5]。

多个临床科室都涉及对咽、喉部进行直观检查,对于医学生,熟练操作使用咽、喉部的器械是应该具备的临床技能。

本研究结果表明,采用模拟器对咽喉部操作教学和实践都具有良好的辅助作用,试验组与对照组在活体实际操作中体现出显著差异:试验组不但观察、操作的成功率高,而且耗时更短($P < 0.01$)。说明模拟器训练可以切实提高临床相关操作技能,缩短培养时间和提高培养效果。

模拟器以其接近临床实际操作的真实感,可以帮助学生快速掌握临床操作技能,缓解初次面对患者产生的紧张和恐惧心理,提高临床接诊的自信心;便于学生按照进度循序渐进、重复地进行操作学习,提高操作技能^[6]。模拟器的使用也大大方便了教师的讲解,教学过程直观,使教学活动更符合理解和接受知识的规律,是医师培训基地一种很好的教具。

参考文献

- [1] 于泳浩,张素品,纪言文,等. 模拟教学是医学教育的必然趋势[J]. 中国高等医学教育,2009,2:37-39.
- [2] 雷娟,薛声能,严励,等. 21 世纪新的医学目标与医学生素质教育的探讨[J]. 中国高等医学教育,2006,3:12-13.
- [3] 吴凡,许杰洲,杨棉华. 医学模拟教学在提高学生能力与素质中的应用探讨[J]. 中国医学教育技术,2010,24(2):171-173.
- [4] 李艳,詹华奎,张泉. 医学模拟教学在临床技能培训中的应用[J]. 成都中医药大学学报(教育科学版),2010,12(1):12-13.
- [5] 万学红,姚巡,卿平. 现代医学模拟教学的发展及其对医学教育的影响[J]. 中国循证医学杂志,2008,8(6):413-415.
- [6] 王玉良,李言君,王芳,等. 仿真头颅模型用于口腔内科窝洞制备教学的效果评价[J]. 医学教育探索,2008,7(12):1263-1266.

(收稿日期:2011-10-10)