

口腔医学本科实习带教中翻瓣术模型的建立与效果评价

热依拉·居热提 李一鸣 伊尔凡·努尔买买提 古丽努尔·阿吾提*

新疆医科大学第一附属医院/新疆医科大学附属口腔医(学)院牙周病科 新疆乌鲁木齐 830054

【摘要】目的:运用羊颌骨建立牙周手术规范化模型用于口腔医学本科生进入临床前的实习培训中,通过对比薄乳胶片模拟龈瓣模型,评估不同模型的教学效果。方法:研究样本选择新疆医科大学口腔医学专业的学生,对照组为2020级的120名学生,运用薄乳胶片模拟龈瓣模型进行牙周翻瓣术与牙周缝合技术的练习。观察组为2021级的120名学生,采用羊颌骨建立的牙周手术规范化模型展开牙周翻瓣术与牙周缝合技术的练习,比较两组教学效果。结果:观察组牙周翻瓣术操作评分、牙周缝合技术评分以及学生的满意度均比对照组高,具有统计学差异($P < 0.05$)。结论:在进行牙周手术实习教学过程中,羊颌骨模型的教学效果更加明显,该模型的仿真效果可以显著提高学生牙周翻瓣术以及缝合技术操作水平,值得推荐。

【关键词】口腔医学;本科实习带教;翻瓣术;模型建立

在口腔科临床上,牙周病是常见疾病之一,是因堆积在牙面和牙龈沟的菌斑微生物所引起的一种口腔疾病,临床以牙龈组织发炎、出血、红肿等症状为主^[1]。近年来在多种因素的影响下,牙周病的患病率明显上升,更是高于龋齿,牙周病对人体的身心健康造成很大的影响,因此在临床及社会上受到广泛的关注。针对牙周病的治疗目标是去除病因,清除牙菌斑和牙石,减轻炎症反应,促进咀嚼功能的恢复,促进牙周组织的恢复与再生,同时需要确保长期疗效^[2]。基于牙周组织的特点,为了可以显著提高整体疗效,改善患者的预后和生活质量,在实施基础治疗的同时需要结合手术疗法处理牙周软硬组织,目前口腔科临床上的牙周清创手术多采用翻瓣术。

口腔医学专业课程中的牙周病学,由于牙周病学理论知识较为抽象,并且该学科实践操作性较强,对于刚接触专业知识的本科生来讲,对知识的理解能力较差。为了提高教学效果,教师需要创新教学手段,为学生营造理论知识与疾病模型之间的桥梁,既可锻炼学生的实践操作水平,又能加深学生对理论知识的理解^[3]。以往在实施牙周翻瓣术治疗的学期间通常运用薄乳胶片模拟龈瓣模型进行示教,但是由于薄乳胶片不容易成型,缝合的过程中也容易破损,对教学效果造成很大的影响,导致学生难以掌握学科知识^[4]。鉴于此,为了让学生通过实践操作更加直观了解牙周疾病的处理过程,从而在一定的时间内提高自身的综合水平,本次研究运用了羊颌骨建立的牙周手术规范化模型进行仿真教学,为学生营造很好的教学条件,从而提高牙周病学实习课的授课效率和教学质量,具体报道如下。

1. 资料与方法

1.1 研究对象

研究样本选择新疆医科大学口腔医学专业的学生,对照组为2020级的120名学生,男63名,女57名,年龄20-21岁,平均 (20.54 ± 2.14) 岁。观察组为2021级的120名学生,男65例,女55例,年龄20-22岁,平均 (20.62 ± 2.17) 岁。两组一般资料比较($P > 0.05$)。

1.2 治疗方法

模型准备和实验器材包括:组织剪、手术刀柄、牙周探针、缝线、组织镊、骨膜剥离子等^[5]。对照组牙周翻瓣术模型的建立方法是从无菌手套上进行取材,按照牙龈外形进行裁剪,并采用牙周仿真模型。观察组牙周翻瓣术模型的建立方法,首先从市场上购买离体羊头,根据翻瓣术教学要点将软组织切除,松解下颌关节,制成羊下颌骨牙周手术教学模型^[5]。

教学过程:通过借助视频、PPT等形式逐步讲解和分析牙周病学翻瓣术的主要操作流程与龈瓣缝合的主要方式,随后向两组同学发放模型,对照组的同学在薄乳胶片模拟龈瓣模型进行牙周翻瓣术与牙周缝合技术的练习,观察组的同学在羊颌骨建立的牙周手术规范化模型展开牙周翻瓣术与牙周缝合技术的练习。

1.3 评价标准

1.3.1 比较组间翻瓣术评分及牙周手术缝合评分,满分为100分,分数与实际操作技能成正比相关。翻瓣术评价的具体内容包括黏骨膜瓣整体完整性、上皮圈领的清创效果、膜瓣边缘处理效果、翻瓣的深度把握、龈乳头的形态处理等。牙周手术缝合的具体评价内容包括学生的竞争位置 and 角度、有无牙龈撕裂、缝合的方法、有无断线、打结等。

1.3.2 两组学生发放调查问卷,学生对本次教学效果进行评估,具体包括该教学模型更适合练习、模型的牙周仿真效果等,非常满意、满意、

不满意对应分值依次为 ≥ 85 分、70~85分、 ≤ 70 分。

1.4 统计学方法

SPSS 23.0 处理数据, X^2 作用是: 检验计数资料, 其表现形式是 $n(\%)$, 计量资料采取 $(\bar{x} \pm s)$ 进行描述, 组间比较用成组 t 检验, $P < 0.05$, 差异显著。

2. 结果

2.1 牙周翻瓣术操作评分与牙周缝合技术评分分析

至于组间牙周翻瓣术操作评分与牙周缝合技术评分比较可知, 观察组比对照组高 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 对比两组患者牙周翻瓣术操作评分与牙周缝合技术评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)

分组 (例数)	牙周翻瓣术操作得分	牙周缝合技术得分
对照组 (n = 120)	88.18 $\pm$ 6.85	81.93 $\pm$ 6.64
观察组 (n = 120)	92.33 $\pm$ 8.86	90.64 $\pm$ 8.39
t	9.452	13.852
P	< 0.05	< 0.05

2.2 学生满意度分析

组间临床疗效分析可知, 观察组比对照组高 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 对比两组学生满意度 $n(\%)$

分组 (例数)	十分满意	满意	不满意	满意度
对照组 (n = 120)	49 (40.83)	48 (40.00)	23 (19.17)	97 (80.33)
观察组 (n = 120)	66 (55.00)	46 (38.33)	8 (6.67)	112 (93.33)
X ²				7.863
P				< 0.05

3. 讨论

新疆地区羊头来源丰富, 价格便宜、羊下颌模型更易获取, 并且羊头的解剖特点和尺寸更加适用于牙周手术的操作练习。随着诸多学者对羊的牙齿的深入研究后发现, 大多数羊患有牙周相关疾病, 可能出现牙槽骨吸收、牙周袋形成、牙龈增生等与人类相似的病理变化^[6]。因此, 选用羊下颌模型更加符合临床实际情况, 同时有利于学生将理论知识与实践操作的有效融合。目前临床教学过程中应用最多的是猪下颌模型, 但是猪的组织过硬, 牙周手术的高效进行产生影响。另外, 猪下颌模型口内大多为乳牙, 而且与人类的口腔环境有很大的不同, 因此, 很少有地方可以进行牙周手术。

牙周病学学科知识具有很强的实践性和综合性, 牙周手术是全科口腔医生以及口腔医学本科生必须掌握的技能之一。因此需要高度重视口

腔医学本科生的临床前培训, 采取有效的教学方法对其展开牙周手术操作训练。然而通过对高校的调查结果显示, 大部分高校对于在牙周病学理论课时所占比重较小, 在实验课, 缺乏合适的模型, 导致学生无法获得足够的实践机会, 最终会过度压缩牙周病学的授课内容, 口腔医学生难以构建完整的牙周病学基本理论体系, 最基本的操作技能并不熟练, 对学生的学业以及今后的工作造成不利影响。

两组学生分别应用上颌骨建立牙周手术规范化模型与薄乳胶片模拟龈瓣模型进行翻瓣术的评分结果显示, 观察组的评分较高。说明应用羊颌骨建立牙周手术规范化模型开展翻瓣术的教学效果更为明显。羊颌骨的牙周组织解剖结构更加接近于人体的牙周组织解剖结构, 采用羊颌骨模拟龈瓣模型开展翻瓣术练习更好地模拟临床手术过程, 从而提高患者手术操作技能水平。观察组的牙周缝合技术评分更高, 说明羊颌骨模拟龈瓣模型仿真效果更加明显, 使得学生能够在接近真实的条件下进行缝合练习, 并且羊颌骨模型更有利于学生进针, 促使学生不断巩固和提高自己的缝合技能, 进一步提高练习效果和效率。观察组学生对羊颌骨模型的教学满意度更高。说明羊颌骨模型在组织上、结构上、形态上更加相似于真实的人类颌骨, 灵活性、可操作性更强, 使学生在更加接近真实的条件下进行缝合练习, 不断提高自己的手术操作技能。

综上, 在进行牙周手术实习教学过程中, 羊颌骨模型的教学效果更加明显, 该模型的仿真效果可以显著提高学生牙周翻瓣术以及缝合技术操作水平。

参考文献:

- [1]郭佳欣, 于旭红, 林玉红等. 龈壁提升与翻瓣术下修复龈下缺损微渗漏的研究[J]. 继续医学教育, 2024, 38 (01): 180-183.
- [2]石易鑫, 蔡和, 陈俊宇. 动物模型在口腔医学实验教学中的研究进展与评价[J]. 口腔医学, 2023, 43 (12): 1119-1123.
- [3]王爱芹, 田恬. 牙周手术缝合技术教学改革探索[J]. 北京口腔医学, 2020, 28 (04): 232-233.
- [4]王勤涛, 马志伟. 中国牙周病的现状、临床技术及应对策略[J]. 口腔医学, 2018, 38 (01): 1-4.
- [5]段晋瑜. 全程牙周手术的赏析教学法在临床教学中的应用[C]// 中华口腔医学会口腔医学教育专业委员会. 2017 年全国口腔医学教育学术年会论文汇编. 北京大学口腔医院门诊部牙周科; 2017: 3.
- [6]许杰, 杨俊, 吴天明等. 羊下颌模型在牙周手术教学中的应用研究[J]. 牙体牙髓牙周病学杂志, 2016, 26 (09): 574-579.