

The Influence of Using SurgiCase CMF in Doctor-Patient Communication in Orthognathic Surgery

Chengdan Deng, Yuhao Wang, Hao Gu, Xueling Xiao, Yuhao Liang, En Luo

West China School Hospital of Stomatology, Sichuan University, Chengdu Sichuan
Email: 945060568@qq.com

Received: Dec. 8th, 2015; accepted: Dec. 25th, 2015; published: Dec. 28th, 2015

Copyright © 2015 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

Based on the questionnaire survey results and analysis, and samples who had orthognathic surgery, we showed the patients with before and after photos which made by SurgiCase CMF to investigate patients' satisfaction and evaluate the effect of Doctor-patient communication after making a big sample survey. According to the analysis of samples, we figured out the relevant data. According to the statistical results and theoretical explanation, we concluded that the SurgiCase CMF affected doctor-patient communication by using SPSS.17 to process relevant data [1], so we could ease patients' postoperative mental.

Keywords

SurgiCase CMF, Orthognathic Surgery, Doctor-Patient Communication, Medical Psychology

正颌外科治疗过程中SurgiCase CMF运用对医患沟通的影响结果分析

邓程丹, 汪宇昊, 顾浩, 肖雪玲, 梁宇豪, 罗恩

四川大学华西口腔医学院, 四川 成都
Email: 945060568@qq.com

收稿日期：2015年12月8日；录用日期：2015年12月25日；发布日期：2015年12月28日

摘要

本文在对问卷调查成果整理和分析的基础上，以有过正颌外科手术经历的人为样本，经过样本调查，通过同患者展示SurgiCase CMF制作的图片来调查展示前后患者的满意程度，感知对医患沟通的效果；通过样本的分析，得出相关数据，运用SPSS.17处理相关数据[1]，结合理论解释和统计结果，得出SurgiCase CMF的运用对医患沟通的影响，从而缓解患者术后心理。

关键词

SurgiCase CMF，正颌外科，医患沟通，医学心理

1. 研究背景

不管患者牙颌面畸形严重程度如何，都可能是被嘲笑与讽刺的对象。通过会谈亦可发现由此导致的心理创伤。而正颌外科术后因容貌发生突然改变都会产生一定程度的丧失反应(loss reaction)即丧失掉原来过高的期望。手术往往产生急剧的甚至戏剧性的变化，要求将一个人的新的面部特征迅速整合至自我概念中，对患者的适应能力有即刻的要求[2]。假如病人在术前缺乏医生的心理支持，缺乏必要的心理准备，或者医患沟通不顺利，患者没有形成适当的心理预期，那么丧失反应将较明显。然而目前临床上的术前沟通主要靠语言，缺乏让病人清晰认识的表达方式。SurgiCase CMF 软件处理颅颌面外科手术能对术后结果有模拟的呈现。因此，我们使用这款软件对术前术后面相上的大致变化做一个形象的说明，并结合已掌握的资料制做出一个量表，对病人的满意程度做一个调查以确定软件的使用是否有利于医患沟通。

2. SurgiCase CMF 介绍

三维成像模拟技术是通过将客观世界的三维图像经过记录、处理、压缩、显示，最终在人的大脑中再现的一种技术。以 Surgicase CMF 软件为代表的三维成像模拟技术可将 CT 等断层扫描技术结果具象为三维的结构，并可在其基础上进行手术方案的设计、模拟、评估，使抽象复杂的颌面外科手术直观、可重复。

SurgiCase CMF 是比利时 materialise 公司开发的基于 CT 数据的交互式软件，是计算机辅助的颅颌面外科手术设计专业软件为颅颌面外科手术创造功能强、精度高的三维模拟环境界面友好，用于颅颌面外科手术设计模拟。利用 SurgiCase CMF 对于术前颅面部骨组织三维模型进行模拟手术，可以获得术后颅面部骨组织三维模型。尤其适用于特别复杂的矫正病例例如面部多类非对称矫正病例，有比较成熟的技术和案例支撑[3]。

通过 SurgiCase CMF 可以做到：便捷的诊断；基于患者数据最可能高精度的虚拟手术；上手术台前，优化手术过程；提高手术效果；减少手术时间。SurgiCase CMF 提供了详细的二维和三维术前信息，可以进行：患者解剖结构的精确评估；三维头影测量分析；设计修复重建手术；设计切骨手术和牵张成骨手术；骨块移位重置；术后软组织模拟。该软件具有如下几个优点：1) 医生脑力劳动更加轻松 2) 临床中精确实现模拟方案 3) 提高患者满意度，减少开销 4) 制订多套手术方案 5) 所见即所得。

与之相对应的，患者可以在术前就清楚了解到自己术后的情况，给予患者一个直观的感受，让患者更加清晰的认识到自己所接受的手术，从某种程度上削弱了当前医疗体制下医生所占的主导地位。

SurgiCase CMF 软件的使用对医患之间的交流理论上起到的应该是一个正向积极的作用，具体影响结果需要科学调查来探究。

3. 实验步骤

本文研究使用的方法是问卷调查，是社会调查的一种数据收集手段。当一个研究者想通过社会调查来研究一个对象时，可以使用问卷调查，其假定研究者已经确定索要问的问题，将其打印在问卷上，编成书面的问题表格，交友调查对象填写，然后收回整理分析，从而得出结论[4]。

3.1. 量表制作

Kiyak1982 年第一次定量地讨论了满意度的标准，患者对三个问题进行回答：1) 愿意向朋友推荐此种手术。2) 在已知手术的可能复兴反应的前提下仍会接受手术治疗。3) 对手术结果满意。后一项按非常不同意至非常同意定为 7 级，评分在 4 级以上的可认为此患者对手术满意。

Peterson 建议术前心理会谈时应询问：1) 病人认为自己有哪些畸形，是否能具体描述，自己的描述和客观检查是否一致。2) 患者感到急性事件的长短 3) 畸形是先天性的或后天获得性的。4) 既往手术反应作参考。5) 病人是否有良好的社会适应能力，是否是神经质，情绪是否稳定。6) 病人内在的或外在的求治动机。7) 是否有明确要求[5]。

根据以上标准我们采取等级比例式制定出了一个能够衡量医患沟通效果的量表，分为基本信息、就诊前、语言沟通后、图片处理后四个部分共 16 个问题，并将患者主观感受分为 1~5 个评级，等级程度由低到高。

3.2. SurgiCase CMF 图片处理

在老师的指导下从临床医生处获得各类病患的资料(侧重术前面部轮廓的各项数据指标和术后预期的各项数据指标，包括下颌骨前后移、上颌骨前后移等几种典型的正颌外科手术)，将获得的数据指标通过 SurgiCase CMF 软件来反映，得出术前和术后患者脸部的三维图像[6] [7]。

通过处理我们得到了 4 种典型正颌外科手术的前后颌骨、外貌对比图片，并截取具有代表意义的 SurgiCase CMF 手术步奏图。将这些术前术后的三维图像向病患展示，通过量表填写和交谈的形式，从病患那里得出 SurgiCase CMF 在治疗过程中患者在手术前对该手术产生结果的直观感受，并以此为基础分析两款软件在治疗过程中对医患沟通起到的作用。收集整理从医生和病患处获得的资料，探究 SurgiCase CMF 在颌面外科手术中对医患沟通起到的作用。

3.3. 实施调查

2013.5 月至 2014.12 月在四川大学华西口腔医院正颌外科病房对调查对象进行甄别，选择接受过正颌外科治疗的患者进行一对一指导，就诊跟踪的问卷调查。

4. 数据分析

为了使调查结果真实可靠，在数据处理之前，我们审核了每份问卷，删除不合格样本，尽力减少由人为因素造成的误差。对每个患者的医患沟通各项指标进行测量和观察，这些指标成为变量，根据变量之间的逻辑关系对数据中变量的取值(问卷中的 A~E 选项分别对应 1~5 分)。对变量的取值成为变量值 (value of variable)有序分类的登记资料，按等级进行评分，统计观察单位数，编制等级资料的数据表。通过 SPSS.17 采用配对样本分析比较和独立样本 t 检验来处理数据。

本次研究共取得 68 份有效问卷，其具体数据分析如下。

4.1. 样本描述

本次样本选择的性别分布均衡，男女人数相差不大。年龄分布以 21~40 岁的中年人为主，青少年次之，进行正颌外科手术的老人较少。

4.2. 患者评价分析

*表 2~7 均讨论语言沟通(以下简称为前者)与看过 SurgiCase CM 软件图片后(以下简称为后者)的对比。

表 1 中, $P < 0.05$ 具有统计学意义。后者均值大于前者, 表明在与医生沟通后, 患者对医生的信赖程度有所提高。

表 2 中, $P > 0.05$ 不具有统计学差异。前者均值大于后者, 差异无意义。不能证明 SurgiCase CM 软件图片能够有效提高患者对病情的了解。其语言沟通组均值为 4.29, 在较清晰至十分清晰的范围, 表明语言沟通已能有效地帮助患者了解自身病情。

表 3 中 $P < 0.05$ 具有统计学意义。后者均值大于前者, 差异有意义。表明 SurgiCase CM 软件图片能够有效帮助患者了解手术步骤, 且对比语言沟通效果能够提高患者的了解程度。

表 4 中 $P < 0.05$ 具有统计学意义。后者均值大于前者, 差异有意义。表明 SurgiCase CM 软件图片能够有效帮助患者了解术后效果, 且对比语言沟通效果能够提高对术后效果认识的清晰程度。

表 5 中 $P > 0.05$ 不具有统计学差异。后者均值略大于前者, 不能认为有统计学差异。两者的均值相差 0.01, 因此可以认为看过 SurgiCase CM 软件图片, 不能改变患者的术前期望。

表 6 中 $P > 0.05$ 不具有统计学差异。后者均值大于前者, 暂不能认为有统计学差异。两者均值均在“达到大部分”至“完全达到”间, 我们可以认为 SurgiCase CM 软件图片不能有效促进达到患者的就诊目的, 或者认为语言沟通足够达到患者的就诊目的。

表 7 中 $P < 0.05$ 具有统计学意义。前后均值分别为 1.43/2.85, 表明患者在于医生进行沟通交流后, 对于手术的期望值有明显的升高, 且基本达到了此次就诊的目的。

Table 1. Before and after the communications, the degree of trust to doctor
表 1. 就诊前和医生沟通后, 对医生的信赖程度

	均值	N	标准差
就诊前	4.47	68	0.762
语言沟通	4.65	68	0.593

Table 2. The understanding of the disease
表 2. 对病情的了解程度

	均值	N	标准差
语言沟通	4.29	68	0.754
看过图片	4.25	68	0.780

Table 3. The understanding of surgical procedures
表 3. 对手术步骤的了解程度

	均值	N	标准差
语言沟通	3.47	68	1.085
看过图片	3.49	68	1.165

Table 4. The understanding of the effect of postoperative
表 4. 对术后效果的认识程度

	均值	N	标准差
语言沟通	3.71	68	1.066
看过图片	3.96	68	0.937

Table 5. Changes in the early stage of surgery
表 5. 术前期望的变化

	均值	N	标准差
语言沟通	4.06	68	1.020
看过图片	4.07	68	0.886

Table 6. Whether to achieve the purpose of visited
表 6. 是否达到就诊目的

	均值	N	标准差
语言沟通	4.16	68	0.840
看过图片	4.21	68	0.821

Table 7. The changes in expectations of surgery
表 7. 对手术期望的变化

	均值	N	标准差
语言沟通	1.43	68	0.498
看过图片	2.85	68	0.432

5. 结论

本次问卷调查存在许多因素限制, 无法避免一些误差或者欠缺, 主要在以下几个方面: 1) 样本选择范围较小。为了方便对样本的长期跟踪调查, 且受到地区限制, 本次问卷调查只选择了四川成都华西口腔医院的正颌外科住院病人。2) 由于问卷是小组成员共同完成, 在对病人培训阐述时可能存在差异。3) 问卷设计, 不同病人对评级的感知不同, 虽有调查人员解释说明, 但不能排除这类误差。4) 没有对因素之间的关系进行实证研究, 只停留在理论阐述阶段。

根据统计结果可知: 使用 SurgiCase CM 软件能帮助患者更好地了解手术过程以及术后效果, 且会明显提高患者术后期望, 因此可以使用该软件向患者解释说明手术具体步骤和术后效果, 但要注意应配合医生语言沟通, 适当降低患者的期望, 强调术后效果因人而异, 避免医患矛盾; 而患者对于自身疾病的了解、此次就诊目的则是在语言沟通中就基本达到了一个较高的水平, 可不用软件再进行详细说明。

医疗活动中最基本的即是医患沟通, 良好的医患沟通是实现以病人为中心, 减轻病人心身痛苦, 创造最佳心身状态的需要, 是促进医患间理解与支持, 提高效果的需要[8]。我们在创造更好的医患沟通方式的路上, 用技术与理论相结合的科学研究方式不断探索创新, 希冀最终可以达到与患者间充分的沟通与理解。

参考文献 (References)

- [1] 黄艳芳. 网上购物顾客感知价值构成模型的研究与分析[D]. 广州: 广东工业大学, 2009: 1-46.
- [2] 张小萍, 刘飞飞. 正颌外科手术患者的心理分析及护理对策[J]. 实用临床医药杂志, 2007, 11(12): 22-27.
- [3] 杜文, 胡静, 李运峰, 叶斌, 刘尧, 罗恩. Surgicase CMF 软件在口腔颌面外科研究生临床培养中的应用探讨[J]. 中国医学教育技术, 2014, 1(5): 61-63.
- [4] 周纪芾, 茆诗松. 质量管理统计方法[M]. 北京: 中国统计出版社, 2008.
- [5] 王兴, 张震康. 正颌外科病人的心理社会问题[M]//正颌外科手术学. 济南: 山东科学技术出版社, 1995: 42-47.
- [6] 杨静文, 侯敏, 宋大立, 韩德强, 于天平, 王秀芬. SurgiCase CMF 软件对下颌偏斜畸形手术模拟与预测的研究[J]. 中华整形外科杂志, 2015, 31(2): 118-122.
- [7] 孙昊, 王旭东, 沈国芳, 姜文辉, 袁灏, 余学元. 三维软硬组织模拟与虚拟截骨导板在牵张成骨中的应用: 附 1 例报告[J]. 中国口腔颌面外科杂志, 2009, 1(6): 505-508.
- [8] 佚名. 构建和谐医患关系的对策思考[J/OL].
http://wenku.baidu.com/link?url=pWxeLvQmjTgN5kZHLBprSf-4FjymXT4EOPvZ8u4vWpgD0t8kx3EMc4Ji_vkeUx9vIbloSygef3kE3-IT8efogGVJJsVj6NcywB10BJQyka