

数字化正颌外科术前三维设计的护理配合流程

张蕾, 翁盛萍, 秦琛, 赵闫, 单纬佳

Workflow of nursing cooperation for pre-operative 3-dimensional designing of digital technology assisted orthognathic surgery Zhang Lei, Weng Shengping, Qin Chen, Zhao Yan, Shan Weijia

摘要:目的 总结数字化正颌外科术前三维设计流程中专科护士的护理配合经验,以增加医护配合效率,提高患者满意度。方法 2015 年 1 月至 2020 年 12 月诊断为牙颌面畸形并接受数字化正颌外科治疗的患者 7 055 例,建立数字化正颌外科术前三维设计的护理配合流程,行术前三维设计门诊专科护士的护理配合。**结果** 行数字化正颌外科术前三维设计并完成治疗患者 5 277 例,平均每年可完成 879 例,接诊 3.5 例/d。基于本护理配合流程,每例患者均可在当日完成检查,总时长<8 h,单项检查完成时长<2 h。**结论** 数字化正颌外科术前三维设计的护理配合流程可显著提高医生和护士的接诊效率,减少患者的就诊时间。**关键词:**牙颌面畸形; 数字化正颌外科; 术前三维设计; 专科护士; 门诊护理配合
中图分类号:R473.78 **文献标识码:**B **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2021.21.041

牙颌面畸形(Dentomaxillofacial Deformities)是一种因颌骨生长发育异常引起的颌骨体积、形态结构以及上、下颌骨之间及其与颅面其他骨骼之间的位置关系失调,表现为颜面外形异常,咬合关系错乱与口颌系统功能障碍^[1]。它不但影响人的咀嚼、吞咽、语言及颞下颌关节的正常生理功能,还影响面容外貌,严重者甚至影响心理健康。而正颌外科(Orthognathic Surgery)要解决的不仅是牙颌面畸形患者的生理功能障碍,还要注重其心理、精神健康的疏导与维护^[2]。随着医疗技术水平的不断提高和正颌外科学科的逐步发展,越来越多的大型三甲医院能够开展正颌外科的诊疗工作^[3],国内目前已经形成了以数字化技术为治疗理念的一套完整的诊疗流程^[4],包括术前正畸治疗、制定手术计划、数字化三维手术设计、术前准备、正颌手术、术后正畸治疗、康复治疗及随访观察^[5]。其中,数字化正颌外科流程即数字化三维手术设计是整个诊疗过程中的关键,只有准确完善个性化的数字化三维手术设计,才能使牙颌面畸形患者获得满意的治疗效果^[6]。本研究总结其中的护理配合经验,以提升整个诊疗过程的工作效率,报告如下。

1 临床资料

2015 年 1 月至 2020 年 12 月在上海交通大学医学院附属第九人民医院口腔颌面科确诊为牙颌面畸形,接受数字化正颌外科治疗患者 7 055 例,其中男 2 227 例(31.57%),女 4 828 例(68.43%);年龄 16~57(24.27±4.95)岁。因各种原因(患者个人原因、临床指标不合格等)未能完成整个流程的 1 778 例,最终完成整个流程 5 277 例。平均每年完成 879 例数字化三维设计,单位工作日的接诊平均 3.5 例/d,基于

该护理配合流程,每例患者均可在当日完成检查项目,总时长<8 h,单项检查完成时长<2 h。

2 数字化正颌外科术前三维设计的护理配合流程

2.1 手术预约的护理配合 ①信息登记。患者经正畸及正颌手术医生确认术前正畸结束即可进行手术预约。专科护士详细记录患者的个人信息,包括年龄、性别、出生日期、主要诉求、最终诊断、初诊日期、正畸治疗周期、正颌正畸联合会诊方案、患者联系电话、家属联系电话、主刀医生、手术方案设计医生。②时间预约。专科护士根据当前科室内手术预约情况,结合患者自身时间安排,与患者协商确定手术时间。此外,由于正颌正畸联合治疗时间较长且流程复杂,患者术前需预留 2 个月时间确定数字化三维手术方案,所以专科护士需同时与患者预约三维方案设计的时间。预约时,专科护士要向患者解释清楚数字化三维方案设计需按预约时间再就诊 2 次。第 1 次主要是三维设计前的接诊工作,第 2 次主要对设计的方案进行审核,2 次就诊时间间隔 1 个月,叮嘱患者务必协调安排好时间,按时就诊,以免影响后续进程。同时,告知患者及时将预约时间反馈给正畸医生,因在三维设计前 3 周,正畸医生需对患者的牙弓牙列进行保持,停止任何加力。

2.2 手术三维方案设计的护理配合 手术三维方案设计的工作流程,是数字化正颌外科的核心部分,包括方案设计、方案审核、方案确认、制作导板及手术资料整理等,需由方案设计医生、主刀医生、专科护士及患者进行密切配合。其中,专科护士需完成资料收集、各时间段预约、模型制作等护理配合工作,只有专科护士衔接好每一步工作,才能顺利推进手术方案的制作及手术的实施,达到预期治疗效果。患者此次就诊时间为正颌手术前 2 个月,专科护士应向患者详细解释本次就诊的工作安排及注意事项,以积极取得患者信任,避免不必要的纠纷。向患者解释清楚后,引导患者有序进行以下安排:①引导患者填写预约单。当患者对专科护士解释的工作安排没有异议后,在护

作者单位:上海交通大学医学院附属第九人民医院口腔颌面科,上海交通大学口腔医学院,国家口腔医学中心,国家口腔疾病临床医学研究中心,上海市口腔医学重点实验室(上海,200011)

张蕾:女,本科,主管护师

通信作者:单纬佳,761378102@qq.com

收稿:2021-06-05;修回:2021-08-06

士引导下详细填写三维手术方案设计预约单上的个人信息,以便方案设计医生留档,填写内容包括姓名、性别、年龄、身份证号码、联系电话、家庭住址、患者主诉、邮编及电子邮箱。②影像学检查。设计医生为患者开具头颅正侧位 X 线摄片、口腔全景片、颌面部 CT 三维成像(备注“颅底—锁骨上缘横断位平扫,层厚 1.25 mm,冠状位三维重建”)及双侧颞下颌关节 MRI 四项影像学检查后护士做好引导工作。同时由护士指导患者在拍摄颌面部 CT 时将下颌骨及双侧颞下颌关节维持在可重复性且稳定性良好的后退接触位。如患者对相关检查存在疑问,专科护士也应向患者说明每项检查对后期三维设计的重要意义。③制作口腔模型及咬合记录。虽然目前正颌外科已基本趋于数字化模式,但依然离不开口腔模型的制作与扫描。专科护士需根据患者的预初方案进行精准取模并制作所需数量的全口模型。一般设计颌骨整块移动的患者仅需制取 1 副模型,若病例涉及到颌骨分块移动,则需 2 副或多副,以便三维工程师扫描记录分块前后的情况。制作全口模型后,专科护士需引导患者咬合至后退接触位,并利用蜡片制取咬合记录。④拍摄患者颌面相与口内相照片。正颌手术前后患者颌面部的变化显著,专科护士需使用专业相机采用专业方法对患者颌面部、口腔内两个部位从三个角度进行全方位照片实时记录,以向方案设计医生提供可靠参考,也方便术后随访对比。⑤设计。医生开具 Rh 血型及 ABO 血型检查,专科护士做好相关宣教。由于正颌外科手术视野狭窄,且口腔颌面部神经血管丰富,术中失血量较多,需此时开具血型检查,为病房血液预备提供充足的时间,以保证手术顺利进行。以上检查过程中,专科护士为患者开辟绿色通道,以确保患者当天尽可能完成所有检查,同时通知三维方案设计医生准备接诊,安排协调方案设计医生与患者见面并进行专科临床检查。

2.3 手术三维设计方案审核的护理配合 方案设计医生根据检查资料完成三维设计后,患者需根据预约时间再次就诊,同方案医生一起面诊主刀医生,以审核确定最终手术方案。此次就诊,专科护士在预约时间前 1 周同时提醒患者、方案医生与主刀医生,以短信的形式发送至患者预留的手机上,患者可凭收到的短信到窗口挂号,这样专科护士就能够合理安排当日审核患者的就诊时间。

2.4 资料整理的护理配合 方案确定后,由专科护士将患者的所有资料按时间和后续工作需求整理、归档,并保存于专用计算机及资料存放处。相关资料尽快送至颌颌面数字化工作室进行扫描匹配,并告知三维工程师患者手术时间,协调方案设计医生与三维工程师对接,保证患者按期手术。

3 讨论

随着社会经济持续发展和医疗水平不断提高,患

者在就诊过程中对护理人员的期望和对护理服务需求的需求也在逐步提高。由于数字化正颌外科诊疗流程的特殊性,患者需多次就诊,且每次就诊时间间隔较长,一方面需要患者较高的依从性,一方面也需要医生—护士—患者三者的密切配合^[7]。其中,三维手术方案设计的接诊是该流程的第一步,而门诊专科护士又是优先于设计医生与患者接触的第一位角色,其重要性不言而喻。如果专科护士能有效沟通,合理安排,先行取得患者的信任,将会进一步提升患者的依从性,为接下来的诊疗工作提供可靠保障^[8]。因此,在工作经验的基础上,总结出数字化正颌外科术前三维设计的护理配合流程,不仅能提高多学科团队效率,也有利于促进护理学科的发展建设^[9-11]。

2015~2020 年在医护人数不变的情况下三维设计完成人数逐年上升,得益于三维流程的优化,医护明确分工及专科护士的专业配合,极大提高了诊疗效率,使医生能将精力完全投入于患者方案的设计。护理配合经过摸索与总结,已能很好地服务临床医生与患者,使医患的交流与沟通更加便捷顺畅,在此前提之下,三维设计的人数逐年递增。临床观察发现,①护理配合之下的单个患者的三维设计工作时长<8 h,缓解了患者的精神压力,节约了时间成本;②经专科护士指导以及绿色通道的开放,患者单项检查完成时间<2 h;③平均接诊患者 3.5 例/d,极大提高了工作效率,使医疗资源可以惠及更多有需要的患者,并且也避免了医患纠纷的发生。但是,每年也有一部分纳入三维设计的病例未能及时完成,经总结今年来的数据,除新冠疫情的影响外,主要原因在于相关辅助科室的协调不到位(如 MRI 预约时间过长);患者及其家属对于手术的依从性不够,正畸未按要求完成,中途放弃手术等。针对这些问题,护理配合的相关细节还有待完善,如提供人性化服务,在第一时间取得患者信任,提升患者依从性;能够统筹安排医生—护士—患者三者紧密配合,提升团队合作效率,确保工作顺利推进;做好相关科室的沟通协作,以更好地服务医患,使配合流程更人性化、更规范、更有效。

随着有正颌正畸联合治疗需求的患者越来越多,其在诊疗过程中所形成的大量病例信息也将为临床医学和教学研究提供第一手资料。门诊专科护士除了为患者提供优质的诊疗服务的同时,也要承担起对患者病例信息进行分类、整理与存档的任务。这些信息的整理存档不仅有利于临床统计研究,也是医护绩效考核的重要依据。总之,在新时代正颌正畸联合治疗数字化设计的背景下,护理配合的经验以及其不断完善模式必将成为医患沟通的重要桥梁。

参考文献:

- [1] 沈国芳. 数字化技术与正颌外科[J]. 中国实用口腔杂志, 2014, 7(6): 324-328.