

基于CBCT数据的影像学方法在口腔正畸的临床应用

邬雪颖

上海市口腔医院

摘要:目的: 探讨基于CBCT数据的影像学方法在口腔正畸的临床应用。方法: 收集我院于2021年4月至2022年4月收治的口腔正畸患者共66例, 随机分为A、B两组, 每组各33例。A组采用传统口腔平片摄影, B组采用锥形束计算机断层扫描, 观察两组患者的症状消失时间、护理满意度。结果: B组患者的症状消失时间要少于A组患者 ($P < 0.05$), B组患者在护理干预后的护理满意度要高于A组患者 ($P < 0.05$)。结论: 对口腔正畸患者行锥形束计算机断层扫描可以缩短患者在护理时症状消失时间, 提高患者护理满意度, 有推广价值。

关键词: CBCT数据; 口腔正畸; 应用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.06.087

引言

口腔正畸是我国常见的一种口腔疾病, 其产生的诱因有很多, 较为常见的有: 细菌、真菌、病毒感染引入。近年来, 口腔正畸在我国的发生率逐步增高, 医院在收治患者后会面临着扫描数据不精确, 治疗难度大的问题, 对口腔正畸的治疗效果不佳。而精细化护理可以有效提高患者在治疗期间的身体素质, 缩短患者的症状消失时间, 对治疗口腔正畸有重要意义。

一、资料与方法

(一) 临床资料

选择2021年4月至2022年4月, 由我院收治的口腔正畸患者共66例, 随机分为A、B两组, 每组各33例。A组采用传统口腔平片摄影, B组采用锥形束计算机断层扫描。其中A组男性18例, 女性15例, 患者年龄为14-73岁, 平均年龄为(40.1±1.17)岁; B组男性16例, 女性17例, 患者年龄为12-71岁, 平均年龄为(41.2±1.32)岁。在病例纳入前, 已对患者进行健康诊断, 两组患者均未患有其他疾病且均未有其他疾病史。经核准, 两组患者在年龄、性别上无显著差异 ($P > 0.05$)。

(二) 方法

A组采用传统口腔平片摄影; B组在此基础上采用锥形束计算机断层扫描, B组具体护理方案如下:

1. 检查方法

锥形束计算机断层扫描(CBCT)是一种广泛应用于口腔领域的诊断技术, 可用于检查口腔正畸治疗的适应症和治疗效果。在口腔正畸治疗中, CBCT检查可为医生提供患者骨骼结构、牙齿及周围组织的三维影像, 从而有助于医生进行准确的诊断和治疗计划。锥形束计算机断层扫描是一种利用X射线进行三维成像的技术, 具有高分辨率和高精度等特点。在口腔正畸治疗中, CBCT检查可用于诊断口腔骨骼结构和牙齿位置, 通过CBCT检查, 医生可以获得患者口腔骨骼结构和牙齿的三维影

像, 从而有助于医生确定牙齿排列不均、牙槽骨畸形等口腔问题的病因。同时CBCT可以评估牙齿生长趋势: 通过CBCT检查, 医生可以预测患者的牙齿生长趋势, 从而为制定更准确的治疗计划提供依据。通过CBCT检查, 医生还可以评估患者的软组织的健康状况, 例如口腔癌和炎症等。此外CBCT还可以用于确定治疗目标。通过检查, 医生可以与患者沟通并制定更加具体和可行的治疗目标和方案。通过CBCT检查, 医生可以监测患者的治疗效果, 并根据影像学结果及时调整治疗方案。锥形束计算机断层扫描的检查过程相对简单, 患者只需站在设备前, 接受一次快速的放射检查。该技术的辐射剂量较低, 因此相对安全。由于锥形束计算机断层扫描的图像是三维的, 医生可以根据需要旋转、放大或缩小图像, 以便更好地观察患者的口腔结构。尽管锥形束计算机断层扫描是一种好用的扫描检查方式, 但也存在一些局限性。例如, 该技术的图像质量可能受到患者头部位置、张口程度等因素的影响。此外, 锥形束计算机断层扫描的费用相对较高, 可能不为所有患者所接受。因此, 医生在考虑使用该技术时, 应充分权衡其利弊, 并根据患者的具体情况作出决策。

2. 心理护理干预

口腔正畸患者在发病时会存在食欲不振、精神萎靡等症状, 长期处于这种情况下会对患者的心理产生极大的影响, 导致患者的治疗效果降低, 患者对康复的期望值减少。护理人员需要对患者进行心理护理干预, 以确保治疗的有效率。护理人员首先应当和患者确立良好的护患关系, 护患关系是患者与护理人员之间的一种特殊关系, 建立良好的护患关系能够为患者提供安全感和心理支持。护理人员应该具备耐心、细心、同情心和责任心, 与患者建立相互信任的关系, 并积极倾听患者的需求和感受。在此基础上, 护理人员需要适时为患者提供情感支持, 情感支持是心理护理的核心内容, 包括对患者进行安慰、鼓励、支持和理解。护理人员应该通过

积极的情感交流,帮助患者缓解焦虑、恐惧、抑郁等负面情绪,增强患者的自信心和适应能力。医护人员在日常的护理过程中也应当时刻观察患者的心理状况,针对出现心理问题的患者,护理人员应当提供相关的医疗知识和心理辅导,帮助患者了解自己的病情和治疗方案,减轻不必要的担心和焦虑,提高患者对康复的期望值。同时,护理人员还应该根据患者的实际情况,提供个性化的心理辅导服务,帮助患者掌握积极的应对方法和应对策略。最后,护理人员应当为患者建设合适的护理环境,治疗环境是心理护理的重要因素之一,包括医院的治疗环境和生活环境。护理人员应该为患者创造安静、舒适、安全的治疗环境,使患者在治疗期间感到愉悦和放松。并且,护理人员还应该关注患者的日常生活,提供必要的生活帮助和指导,改善患者的生活质量。

3. 饮食护理

口腔正畸患者长期处于口腔疾病的困扰之下,这对患者的食欲造成极大的影响,导致患者每日摄入的营养不足,影响患者的康复效果。如若无法摄入足够的营养患者的审题回复能理有可能进一步下降,造成患者的症状加重。因此,对于口腔正畸患者来说,合理的营养护理非常重要。护理人员首先要了解口腔正畸患者的营养需求:患者需要充足的热量、蛋白质、维生素和矿物质摄入,以支持患者恢复功能和维持身体的正常代谢。此外,患者还需要摄入足够的水分,以保持口腔的湿润和预防口腔黏膜造成口腔内壁干燥。在明确了患者所需要的营养组成之后,护理人员应当帮助患者改善饮食结构。为患者设计富含维生素,膳食纤维和蛋白质食谱,如鱼、肉、蛋、豆类等。同时,护理人员应当帮助患者避免高糖、高脂肪和高盐的食物摄入。在烹饪方面,护理人员可以选择蒸、煮、炖等低油低脂的烹饪方式,以减少患者摄入的热量和油脂。以上护理内容,护理人员应当告知患者的家属与陪护人员,避免影响患者康复。此外,护理人员应设法增加患者的食欲。护理人员可以尝试为患者更换食谱,采用不同的食材和健康的调味品来增加食欲。同时合理安排患者的饮食时间也可以提高患者的食欲。护理人员应该遵循医嘱,合理安排患者每日的饮食时间。对部分重症患者,护理人员也可以适时遵循少食多餐的原则,促进患者的肠道吸收。此外,护理人员还可以将食物分成小份,以方便患者咀嚼和消化。

4. 针对性个性化护理

口腔正畸患者的病情较为复杂,需要进行正畸治疗的患者所患有的口腔疾病大多不同。针对不同患者设计针对性的个性化护理措施可以极大地提高患者的治疗效率。个性化护理需要建立在医生、护理人员和患者之间的密切沟通和协作基础上。首先,医生需要对患者的病

情进行全面评估,制定出个体化的治疗方案,并对护理要点进行详细指导。护理人员根据医生的治疗方案和护理要点,制定出适合患者的个性化护理计划。在实施个性化护理计划的过程中,护理人员需要密切观察患者的病情变化,及时调整护理措施,并做好相关记录。同时护理人员应重视评估结果的应用:评估结果不仅能够为护理人员改进个性化护理措施提供依据,同时也能够为医疗机构的护理管理和整体服务质量的提升提供参考。因此,医疗机构应重视评估结果的应用,针对评估结果进行深入的分析 and 讨论,提出改进措施和建议,不断优化为患者提供个性化护理措施的流程和方法。

5. 种植体支抗的辅助诊断

种植体支抗是指在患者的牙槽骨中植入一种特殊的生物材料,这种材料可以作为支抗,帮助牙齿移动到正确的位置。通过使用种植体支抗,医生可以更加准确地诊断患者的口腔情况,并制定出更加精确的治疗方案。在具体的诊断过程中,医生首先需要对患者的口腔进行全面的检查,包括拍摄全景片、CT扫描等影像学检查。然后,医生将根据患者的具体情况,选择适当的种植体支抗,并将其植入牙槽骨中。通过这种方法,医生可以更加准确地了解患者的口腔情况,并根据实际情况调整治疗方案。此外,种植体支抗还可以作为一种治疗手段,帮助患者解决口腔问题。在传统的治疗方法中,有些患者可能会出现支抗丧失的情况,这种情况可能会导致治疗失败。而通过使用种植体支抗,患者可以有效地避免这种情况的发生,从而取得更好的治疗效果。种植体支抗对口腔正畸患者的辅助诊断方法具有重要的意义。通过使用种植体支抗作为辅助手段,医生可以更加准确地了解患者的口腔情况,并制定出更加精确的治疗方案。同时,种植体支抗还可以作为一种治疗手段,帮助患者解决口腔问题,提高治疗效果。

(三) 观察指标

①患者症状消失时间:观察记录两组患者各类症状消失时间并记录数据。②患者的护理满意度:设置调查问卷,调查两组患者的护理满意情况,根据调查结果分数的不同,将结果分化评定为满意、较为满意、不满意,计算总满意度

(四) 统计学方法

通过SPSS 20.0软件进行数据分析,通过t检验或卡方检验来比较计数资料是否有差异,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

(一) 两组患者的症状消失时间

经过统计,A组患者的症状消失时间要晚于B组患者,B组患者的康复速度要快于A组患者($P < 0.05$)。

表1 两组患者症状消失时间 ($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | 病例数 | 口腔肿胀消失 | 牙床溃烂愈合 |
|----|-----|-----------|-----------|
| A组 | 33 | 5.62±1.27 | 6.27±1.11 |
| B组 | 33 | 4.21±1.02 | 5.71±1.54 |
| t | | 1.851 | 2.147 |
| P | | <0.05 | <0.05 |

(二) 两组患者的护理满意度对比

观察数据结果, A组患者调查问卷结果为满意的有25例, 较为满意的有4例, 调查结果为不满意的有4例, 总满意度为87.9%; B组患者调查问卷为满意的有29例, 调查结果为较为满意的有4例, 调查结果为不满意的有0例, 总满意度为100.0%。B组患者的护理满意度要高于A组患者 ($P < 0.05$), 具有统计学意义。

三、讨论

近年来, 口腔正畸已经成了我国治疗口腔疾病的主要治疗方案之一, 提高对口腔正畸患者的治愈率对我国医疗事业的发展具有重要意义。口腔正畸患者的临床特点包括起病隐匿、症状不典型、病情较重、并发症多、预后较差等。患者常出现发炎、肿胀、溃疡等症状, 但这些症状很容易被忽视或与其他疾病混淆。此外, 由于患者生活不规律, 或者有着不良嗜好, 例如, 抽烟、喝酒、喜食辛辣生冷食品, 这些不良嗜好会进一步加重患者的病情和并发症的发生。对于口腔正畸患者的诊断, 医生需要根据患者的病史、体格检查和实验室检查来确定。其中, 最重要的是对患者的病情进行全面的评估, 包括口腔状况、骨骼情况、营养状况等方面。此外, 医生还需要进行痰培养、血培养等实验室检查, 以确定患者口腔情况并指导治疗。

锥形束计算机断层扫描 (CBCT) 是一种在口腔医学中常用的影像学检查方法, 可用于评估口腔正畸患者的病情。该技术能够提供高分辨率的三维图像, 帮助医生更好地了解患者的牙齿排列、咬合关系、骨骼结构等信息。在口腔正畸治疗中, 锥形束计算机断层扫描可以有效地帮助医生制定更为精准的治疗计划。医生可以通过该技术观察患者的牙槽骨和牙周组织的形态学特征, 从而更准确地判断患者的病情。此外, 锥形束计算机断层扫描还可以评估患者的牙齿移动情况, 预测潜在的治疗效果, 并帮助医生制定个性化的治疗方案。与传统的全景片相比, CBCT具有更高的图像分辨率和更少的伪影, 因此能够更准确地评估患者的口腔结构。CBCT可以帮助医生更好地了解患者的牙槽骨和牙齿之间的关系, 以及牙槽骨在三维方向上的改变。这些信息可以帮助医生确定最佳的正畸治疗方案, 包括是否需要拔牙或使用骨钉等特殊手段。除了评估患者的口腔结构, CBCT还可以帮助医生预测治疗过程中可能出现的并发症。例如,

如果患者存在下颌关节紊乱或颞下颌关节吸收等问题, CBCT可以帮助医生了解这些问题是否与正畸治疗有关, 从而更好地制定治疗计划。

锥形束计算机断层扫描检查口腔正畸可以有效提高对患者的检查结果。例如种植体支抗的辅助诊断的方法。可以提高对患者检查的准确程度、减轻患者痛苦。同时, 锥形束计算机断层扫描治疗口腔正畸患者可以缩短患者病程, 减轻并发症的发生。口腔正畸患者的病程往往较长, 容易引发并发症。通过锥形束计算机断层扫描, 可以有效地缩短病程, 减轻并发症的发生, 提高患者的预后效果。此外, 锥形束计算机断层扫描治疗口腔正畸患者可以有效降低患者症状的扩散率。由于进食受到影响, 口腔正畸患者的免疫功能较弱, 病情容易恶化, 甚至牙床溃烂、口腔癌等严重后果。通过心理护理干预和饮食护理, 可以有效地降低患者的治疗风险, 提高患者的治疗效果。

在本次研究中, 我们将66例口腔正畸患者随机分为A、B两组, 分别采用不同的检查方式。结果发现B组患者的症状消失时间要短于A组患者 ($P < 0.05$), B组患者的护理满意度高于A组患者 ($P < 0.05$)。对口腔正畸患者行锥形束计算机断层扫描对治疗会产生较大的影响, 有临床推广价值。

综上所述, 锥形束计算机断层扫描对治疗口腔正畸患者具有重要的意义, 它可以帮助医生更准确地评估患者的口腔结构, 制定最佳的治疗计划, 并预测治疗效果。因此, 对于需要接受口腔正畸治疗的患者来说, 进行CBCT检查是非常必要的。医生应该加强对口腔正畸患者的早期识别和治疗, 同时还要根据患者的具体情况制定个体化的治疗方案, 提高治疗效果和患者的生存质量。护理人员根据医嘱, 通过专业培训提高自身专业技能, 提高护理能力。此外医疗机构应向易得口腔疾病的群体普及预防措施, 宣传勤洗手、戴口罩等卫生行为的重要性, 以减少感染的患病风险和患病人数。

参考文献

- [1] 刘建捷. 基于CBCT数据的影像学方法在口腔正畸的临床应用[J]. 影像研究与医学应用, 2019 (21).
 - [2] 戴永刚, 孙婧雯, 斯琴高娃, 等. 探讨CBCT在正畸临床诊断和治疗中的应用[J]. 医学美容美容 2021 (30).
 - [3] 咸红红, 刘洪, 马德东, 等. 基于CT数据的影像学方法在口腔正畸的临床应用[J]. 中国实用口腔科杂志, 2019 (5).
- 作者简介: 邬雪颖 (1980-), 女, 民族: 汉, 籍贯: 上海, 学历: 博士, 所在单位: 上海市口腔医院, 职称: 副主任医师, 研究方向: 口腔医学专家。