

Research on Early Diagnosis and Treatment Strategy of Oral and Maxillofacial Tumors

Maowang Guo Shuangdong Fu

Ningxia Zhongwei People's Hospital, Zhongwei, Ningxia, 755000, China

Abstract

Oral and maxillofacial tumors refer to malignant or benign tumors that affect oral and maxillofacial tissues, they can occur in oral mucosa, tongue, gingiva, jawbone, and other areas, the treatment method and effectiveness depend on the type and stage of the tumor. Early diagnosis and treatment are of great significance for improving patient prognosis and increasing survival rate, this paper explores early diagnosis methods and treatment strategies for oral and maxillofacial tumors, for reference by clinical doctors and researchers.

Keywords

oral and maxillofacial tumors; early diagnosis; treatment strategy

口腔颌面肿瘤的早期诊断与治疗策略研究

郭茂旺 伏双东

宁夏中卫市人民医院, 中国·宁夏 中卫 755000

摘要

口腔颌面肿瘤是指影响口腔和颌面部组织的恶性或良性肿瘤, 它们可以发生在口腔黏膜、舌、牙龈、颌骨等部位, 其治疗方法和效果取决于肿瘤的类型和阶段。早期诊断和治疗对于改善患者预后和提高生存率具有重要意义, 论文探讨口腔颌面肿瘤的早期诊断方法和治疗策略, 以供临床医生和研究者参考。

关键词

口腔颌面肿瘤; 早期诊断; 治疗策略

1 引言

口腔颌面肿瘤是一类发生在口腔、颌面及其周围组织的肿瘤, 包括口腔黏膜、唇、舌、颊、牙槽骨等部位。早期诊断与治疗对于口腔颌面肿瘤的患者来说至关重要, 因为早期发现和治疗可以显著提高患者的生存率和生活质量。

2 口腔颌面肿瘤的早期诊断方法

2.1 口腔检查

定期的口腔检查是早期诊断口腔颌面肿瘤的关键。口腔黏膜、舌、牙龈等部位的异常肿块、溃疡、出血等症状可能是口腔颌面肿瘤的早期表现, 通过定期口腔检查可以及时发现这些异常, 从而早期诊断口腔颌面肿瘤, 通常由口腔医生或专业医护人员进行, 他们具有丰富的经验和专业的知识, 可以准确判断口腔疾病的类型和程度。

2.2 X线检查

【作者简介】郭茂旺(1985-), 中国宁夏中卫人, 本科, 口腔颌面外科主治医师, 从事口腔颌面外科面部多发性骨折方面研究。

常用的X线影像检查在口腔颌面医学中起着重要的作用。口腔X线摄影主要用于观察牙齿和牙周组织的情况, 通过口腔X线片可以检查牙齿的龋齿、牙根是否有残留、牙槽骨是否有吸收等情况, 对于早期诊断龋齿、牙髓炎、牙周病等口腔疾病非常有帮助。颌面部X线摄影是更全面地观察颌骨的检查方法, 它可以用于观察颌骨骨质的异常情况, 如肿瘤、囊肿、骨折等, 还可以观察牙槽骨的高低、密度、形态等变化^[1]。颞下颌关节X线摄影是为了观察颞下颌关节的状况, 它主要用于评估颞下颌关节的解剖结构、关节盘的位置是否正常以及关节骨性病变(如关节退行性变、骨质增生等)等问题。

2.3 CT扫描

CT扫描(Computed Tomography, 计算机断层摄影)是一种常用的医学影像技术, 可以提供更为详细的颌面部结构图像。通过CT扫描, 医生能够观察肿瘤在颌面部的大小、位置以及周围组织的受侵情况。CT扫描通过利用X射线和计算机技术, 获取颌面部的断层图像。这些图像可以显示出颌骨、牙齿、软组织等结构的详细结构和解剖关系。对于颌面部肿瘤的诊断和治疗规划, CT扫描提供了重要的信息。

对于肿瘤的大小，CT扫描可以精确定量。医生可以测量肿瘤的直径、长、宽、高等参数，进而评估肿瘤的生长情况。对于肿瘤的位置，CT扫描能够清晰地显示肿瘤在颌面部的具体位置^[2]。医生可以确定肿瘤与周围组织的关系，包括颌骨、血管、神经等结构，帮助制定手术方案或放疗方案。对于周围组织的受侵情况，CT扫描可以显示肿瘤对颌骨和周围软组织的影响。医生可以观察骨质破坏、侵蚀和扩散等情况，评估肿瘤对邻近器官和组织的压迫或浸润。通过CT扫描的综合分析，医生可以全面了解肿瘤在颌面部的情况，从而进行更精准的诊断和治疗。

2.4 核磁共振成像 (MRI)

MRI (Magnetic Resonance Imaging, 磁共振成像) 是一种常用的医学影像技术，通过利用强磁场和无线电波来生成详细的颌面部图像。在评估颌面部软组织肿瘤的程度和范围时，MRI 非常有帮助。MRI 可以显示颌面部软组织肿瘤的轮廓、形态和大小，医生可以观察肿瘤的形态特征，如是否有囊性变化、内部结构的均匀性等，从而对肿瘤进行初步的判断。还可以精确显示颌面部肿瘤与周围组织的关系，如是否侵犯邻近器官、神经损伤等。医生可以通过 MRI 图像确定肿瘤的位置、扩散范围和深度，帮助制定治疗方案^[3]。通过借助动态增强技术评估颌面部肿瘤的血供情况，对比造影剂在动脉期、静脉期和延迟期的分布情况，医生可以了解肿瘤的血供状况，从而更好地设计手术或放疗方案。还能为医生提供一些关于颌面部软组织肿瘤组织学特征的线索。例如，MRI 可以显示出信号强度不均匀、钙化、囊变等特征，有助于初步判断肿瘤的类型。

2.5 活检

活检是确诊口腔颌面肿瘤的关键方法之一。通过取得组织标本进行病理学检查，可以确定肿瘤的类型、恶性程度以及进一步制定治疗方案。口腔颌面肿瘤包括良性肿瘤和恶性肿瘤，而这些肿瘤的治疗方法和预后可能有很大差异。因此，对口腔颌面肿瘤的确切诊断非常重要，而活检提供了最准确、可靠的方法，活检可以通过多种方式进行，包括切片活检、骨髓穿刺、细针穿刺等，具体方法根据患者的情况和肿瘤的位置而定。活检后，组织标本将被送往病理科进行病理学检查。在病理学检查中，病理学家会使用显微镜观察组织标本的形态学变化，同时还会进行免疫组化染色、分子病理学等相关检查，以确定肿瘤的类型和性质。通过这些检查，可以评估肿瘤的恶性程度、分级、浸润深度等指标，并为临床医生制定个体化的治疗方案提供重要依据。

3 口腔颌面肿瘤的治疗策略

3.1 手术治疗

手术是口腔颌面肿瘤治疗的主要方式之一。根据肿瘤的位置、大小、浸润深度以及患者的整体情况，医生会选择不同的手术方法来达到彻底清除肿瘤的目的。肿瘤切除术是

最常见的口腔颌面肿瘤手术方法，通过切除肿瘤及其周围一定范围的正常组织，以确保肿瘤彻底清除，通常会在手术过程中保留功能重要的器官和组织，如唾液腺、舌头等，以尽可能减少对患者的功能损害。对于有淋巴结转移的口腔颌面肿瘤患者，淋巴结清扫术是常规的治疗方法之一。该手术通过切除患者颌面部淋巴结，以清除可能存在的肿瘤转移灶，避免瘤细胞进一步扩散。对于肿瘤切除后造成较大组织损失的患者，口腔重建术可以帮助恢复口腔功能和改善患者的生活质量。口腔重建术包括皮瓣移植、游离组织移植、人工植骨等技术，旨在修复缺损并重建颌面部的形态和功能。此外，对于一些特殊的口腔颌面肿瘤，如颌骨肿瘤、颌面部血管瘤等，可能需要采用更为复杂的手术方法，如颌骨切除重建术、动脉栓塞术等。

3.2 放射治疗

放射治疗是一种常用的癌症治疗方法之一。它使用高能射线（如 X 射线或伽马射线）照射肿瘤区域，目的是破坏肿瘤细胞的 DNA，从而抑制肿瘤的生长和扩散。放射治疗可以作为手术的辅助治疗，用于在手术之后减少残留肿瘤的生长和复发的风险。手术通常可以切除大部分肿瘤组织，但可能存在残留肿瘤细胞。通过放射治疗，可以针对手术切除区域进行照射，以杀死残留的肿瘤细胞，提高治愈率。对于无法手术切除的复发、转移性肿瘤，放射治疗可以作为主要治疗手段。由于这些肿瘤位置较为复杂或转移范围广泛，手术切除可能难以实施。而放射治疗可以通过定位准确、精确照射，直接作用于肿瘤细胞，控制其生长和扩散。它还可以缓解疼痛和减轻症状，提高患者的生存质量^[4]。在进行放射治疗前，医生通常会进行详细的治疗计划和评估，考虑肿瘤的位置、大小、病理特征等因素，以制定合适的照射方案。放射治疗通常需要多次分次进行，每次间隔一定的时间，以确保有效杀死肿瘤细胞的同时最大限度地保护正常组织的安全。

3.3 化学治疗

化学治疗是一种使用抗癌药物来杀灭肿瘤细胞的治疗方法。它可以单独应用，也可以与手术和放射治疗等其他治疗方式联合应用。化学治疗常用于恶性肿瘤的综合治疗，其主要目标是缩小肿瘤的体积、减轻症状，并控制或延长患者的生存期。通过使用抗癌药物，化学治疗可以进入全身循环系统，从而杀灭分散在全身各个部位的肿瘤细胞。化学治疗的具体方案会根据患者的肿瘤类型、分期、整体健康状况以及治疗目标的不同而有所区别。一般情况下，化学治疗会采用多种抗癌药物的组合，这样可以提高治疗的有效性并降低抗药性的风险。

3.4 靶向治疗

靶向治疗是一种利用针对特定分子靶点的药物来抑制肿瘤细胞生长和扩散的治疗方法。根据肿瘤细胞表面的分子标志物，可以选择适当的靶向药物，这些药物可以通过作用

于肿瘤细胞内部的信号传导通路、抑制细胞生长因子受体或其他特定靶点来实现治疗效果。例如，酪氨酸激酶抑制剂是一类常用的靶向药物，用于干扰酪氨酸激酶（如 EGFR、HER2）的活性，从而抑制肿瘤细胞的增殖、促进细胞凋亡。这些药物可以通过与肿瘤细胞表面的酪氨酸激酶结合，阻断其信号转导通路，抑制肿瘤细胞的生长和复制。另外，血管生成抑制剂也是一类常见的靶向治疗药物。血管生成是肿瘤细胞形成新血管的过程，为肿瘤提供氧气和营养物质。通过选择适当的靶向药物，如抗血管生成因子抗体或酪氨酸激酶抑制剂等，可以阻断肿瘤细胞对新血管的依赖性，从而抑制肿瘤的生长和扩散。靶向治疗相对于传统的化学治疗具有更为精准和个体化的优势，因为它能够根据患者的遗传变异和肿瘤特征来选择最合适的治疗方案。

3.5 免疫治疗

免疫治疗是一种利用患者自身的免疫系统来对抗肿瘤细胞的治疗方法。它通过激活或增强患者的免疫系统，促使免疫细胞能够识别、攻击和清除肿瘤细胞。免疫检查点抑制剂是免疫治疗中的重要手段之一。免疫检查点是一种生理上的机制，可以抑制免疫细胞的活性，以防止过度激活免疫系统对自身组织的攻击。某些肿瘤细胞可以利用这一机制来逃避免疫系统的攻击，因此，免疫检查点抑制剂可通过阻断免疫抑制通路，解除免疫细胞的抑制，从而增强抗肿瘤免疫反应，使免疫细胞能够更有效地攻击肿瘤细胞。细胞免疫疗法是另一种重要的免疫治疗方式，其中包括使用 CAR-T 细胞疗法和 T 细胞受体基因修饰（TCR）T 细胞疗法。CAR-T 细胞疗法通过修饰患者自身的 T 细胞，使其表面表达特定的抗原受体（CAR），使 T 细胞能够识别和攻击肿瘤细胞。

TCR-T 细胞疗法是通过引入经过修饰的受体，即 T 细胞受体（TCR），使 T 细胞能够识别和攻击特定抗原表达的肿瘤细胞。此外，肿瘤疫苗也是一种免疫治疗方法。肿瘤疫苗可以激活患者体内的免疫系统对肿瘤特异性抗原产生免疫应答，从而诱导免疫细胞攻击肿瘤细胞。肿瘤疫苗可以是抗原特定的，也可以是整个肿瘤细胞或其相关产物。

4 结语

口腔颌面肿瘤的早期诊断与治疗策略的研究对于提高患者生存率和生活质量具有重要意义。早期诊断需加强危险因素认知和筛查，如定期口腔检查和高危人群筛查。治疗策略应个体化，综合考虑患者病情、年龄等维度制定方案，包括手术切除、放疗、化疗和靶向药物等。同时需预防并处理术后并发症，提高治疗效果和生活质量。研究需要加强临床与基础科研合作，推动新技术应用。加强公众宣教与口腔健康意识的提高也是重要措施。总之，希望该领域的深入研究能为患者提供更好的诊疗方案，并促进口腔颌面肿瘤的早期诊断与治疗水平的提升。

参考文献

- [1] 王恪钢.口腔颌面部肿瘤放射性治疗后下颌骨发生放射性骨坏死的危险因素研究[J].上海医药,2023,44(17):37-41.
- [2] 陈文归.口腔颌面部血管瘤及脉管畸形的诊断和治疗[J].医疗装备,2017,30(4):100-101.
- [3] 李传真,郭传琰,刘雁冰,等.口腔颌面部恶性肿瘤SUVmax的诊断价值[J].实用医学杂志,2014,30(14):2279-2280.
- [4] 口腔颌面—头颈恶性肿瘤诊断和治疗新进展高级研讨会暨2009年国家继续医学教育学习班[J].口腔颌面修复学杂志,2009,10(3):165.