

ДІАПАЗОН ГОРИЗОНТАЛЬНИХ ТА ВЕРТИКАЛЬНИХ ЖУВАЛЬНИХ РУХІВ ЗА ДАНИМИ ВІДЕОКІНЕЗІОГРАФІЇ В ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ

КОРОЛЬ Д.М., КІНДІЙ Д.Д.

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава, Україна

Відомо, що у пацієнтів з фізіологічною оклюзією постійних зубів різноманітні прояви компенсації оклюзійних співвідношень спостерігаються майже у 84% випадків. До таких належать супраконтакти зубів у центральній та динамічній оклюзії, дефлексія, девіація, щовкання, хрускіт, крепітація СНЩС, біль у суглобі або у м'язах. Отже, до можливостей вивчення процесу жування та аналізу його результатів прикута увага великої кількості дослідників [2–6].

Враховуючи значну актуальність впровадження сучасних діагностичних методів, зокрема позаротових варіантів кінезіографії [1] у стоматологічну практику, авторами було поставлено за мету створення та експериментальне випробування діагностичного комплексу, що складається з оригінальної апаратурної частини, який забезпечує жорстке кріплення до голови людини, та програмного забезпечення, що ґрунтується на технології відеотрекінгу об'єкту (у даному випадку – нашкірний маркер).

Метою випробування було отримання статистично достовірної інформації щодо амплітуди вертикальних та горизонтальних рухів нижньої щелепи під час звичайного жування. Експериментальна апробація запропонованого комплексу проводилася на контрольній групі 30 добровольців віком від 18 до 20 років з інтактними зубними рядами, яким було запропоновано відтворити процес звичайного жування стандартизованого харчового зразка. Зазначена жувальна проба проводилася тричі у кожної особи, записувалася та оброблялася програмою відеотрекінгу. Після статистичної перевірки отриманих числових даних, стали відомі середні значення вертикальних та горизонтальних переміщень нижньої щелепи 18,44 мм та 16,72 мм відповідно. Виходячи з показників середнього значення у верхньому та нижньому квартилях вибірки, було визначено межі умовної статистичної норми. Для вертикальної амплітуди граничні значення такої норми знаходяться у межах від 17,53 мм до 19,35 мм, а для горизонтальної від 15,82 мм до 17,63 мм. Отримані дані відеокінезіографії у подальшому будуть використані як орієнтири для порівняння з результатами вимірювань в інших дослідних групах.

Список використаних джерел

1. Al-Anezi T. A new method for automatic tracking of facial landmarks in 3D motion captured images (4D) / T. Al-Anezi et al. // *Int J Oral Maxillofac Surg.* – 2013. – № 42. – P. 9–18.
2. Ferrario V. F. Comparison of unilateral chewing movements vs. dental guidance ratio / Ferrario V. F., Sforza C., Schmitz J. H., Serrao G. // *J Prosthet Dent.* – 2001. – Vol. 86. – P. 586–591.
3. Inoue S. Effect of the location of chewing on facial and jaw muscles activity and the mandibular movement / S. Inoue et al. // *J Osaka Univ Dent Sch.* – 1994. – Vol. 34. – P. 89–95.
4. Komagamine Y. Association between masticatory performance using a colour-changeable chewing gum and jaw movement / Y. Komagamine et al. // *J Oral Rehabil.* – 2011. – Vol. 38. – P. 555–563.
5. Korol D. M. Determination of fractal dimension of the functional masticatory test patterns / D. M. Korol et al. // *The New Armenian Medical Journal.* – 2018. – Vol. 12, No 4. – P. 49–52.
6. Sakaguchi K. Spaciostructural analyses of mandibular and perioral soft tissue movements during mastication / K. Sakaguchi et al. // *J Oral Rehabil.* – 2011. – Vol. 28. – P. 982–990.