

Полтавський державний медичний університет

**Оцінка результатів дослідження структурно-
функціонального показника стану пародонту за
даними цифрової рентгенографії у пацієнтів з
металокерамічними конструкціями**

доц. Коробейніков Л.С. , доц. Коробейнікова Ю.Л.

Полтава 2023

Актуальність

Рання діагностика пародонтальних ускладнень - один із факторів, які зумовлюють можливість забезпечення довготривалого позитивного результату стоматологічної реабілітації. Адже навіть після успішно проведеного лікування розвивається низка ускладнень, які важко виявити клінічно.

На неабияку актуальність цієї проблеми вказує велика кількість вітчизняних і закордонних наукових праць, присвячених питанням ранньої діагностики та лікування тканин пародонту .

Значна кількість вітчизняних та закордонних наукових робіт присвячена питанням ранньої діагностики пацієнтів молодого віку.

Єдиною методикою на сьогоднішній день, яка дає можливість отримати тривимірне зображення досліджуваної області з мінімальним опроміненням є конусно - променева комп'ютерна томографія (КПКТ)

Цей метод заснований на комп'ютерній обробці рентгенологічних даних і нерівномірного поглинання тканин при проходженні через них скануючого пучка рентгенівських променів.

До переваг комп'ютерної томографії можна віднести:

денситометричне обстеження досліджуваного об'єкта, отримання дво- і тривимірного зображення, а також можливість вивчення показників щільності кісткової і сполучної тканини на вивчасмій ділянці (гістографічний аналіз).

Кількісна томографія дозволяє оцінити ізольовано щільність губчастої або кортикальної речовини, при цьому навколишні тканини не впливають на результат дослідження

Одним із критеріїв оцінки ступеня патологічних змін тканин пародонта є резорбція кісткової тканини альвеолярного відростка щелепи.

Однак, зміни вестибулярної та оральної поверхонь на панорамі чи прицільному внутрішньоротовому знімку перекриваються тінню зубів і об'єктивно не дають можливості у точній діагностиці патологічних змін тканин пародонта

Метою нашої роботи стала рання оцінка резорбції кісткової тканини з медіальної, вестибулярної, оральної, дистальної сторін опорного зуба у пацієнтів із незнімними металокерамічними конструкціями за даними КПКТ.

Матеріали і методи дослідження. Нами використовувалась програма EzD2009 та базовий інтерфейс, для роботи в основній опції MPR (multiphenar reformation) – мультипланарна візуалізація трьохплощинного зображення. З метою детального вивчення об'єкту нами використовувалась функція регулювання товщини виділеного шару (ТН) від 0.01 мм до 5.0 см. Після цього було отримано зонографію зубного ряду та окремих зубів (Рис.1).

З метою аналізу резорбції кісткової тканини з усіх сторін (медіальна, дистальна, вестибулярна, оральна) опорних зубів металокерамічних конструкцій, було застосовано режим кросс-секції (Рис.2), який дозволяв отримати панорамну томограму в трьох площинах. Наступним кроком завдяки інструменту рулетка в основній опції мультипланарної візуалізації, вимірювалась відстань від коронкової частини зуба до кісткової тканини альвеолярного відростка, з кожної сторони (медіальна, вестибулярна, оральна).

Таким чином, нами було проаналізовано резорбцію в ділянці 60 зубів під незнімними металокерамічними конструкціями, термін користування ортопедичних конструкцій в середньому становив 5-7 років, а середній вік досліджуваних сягав 40-45 роки.

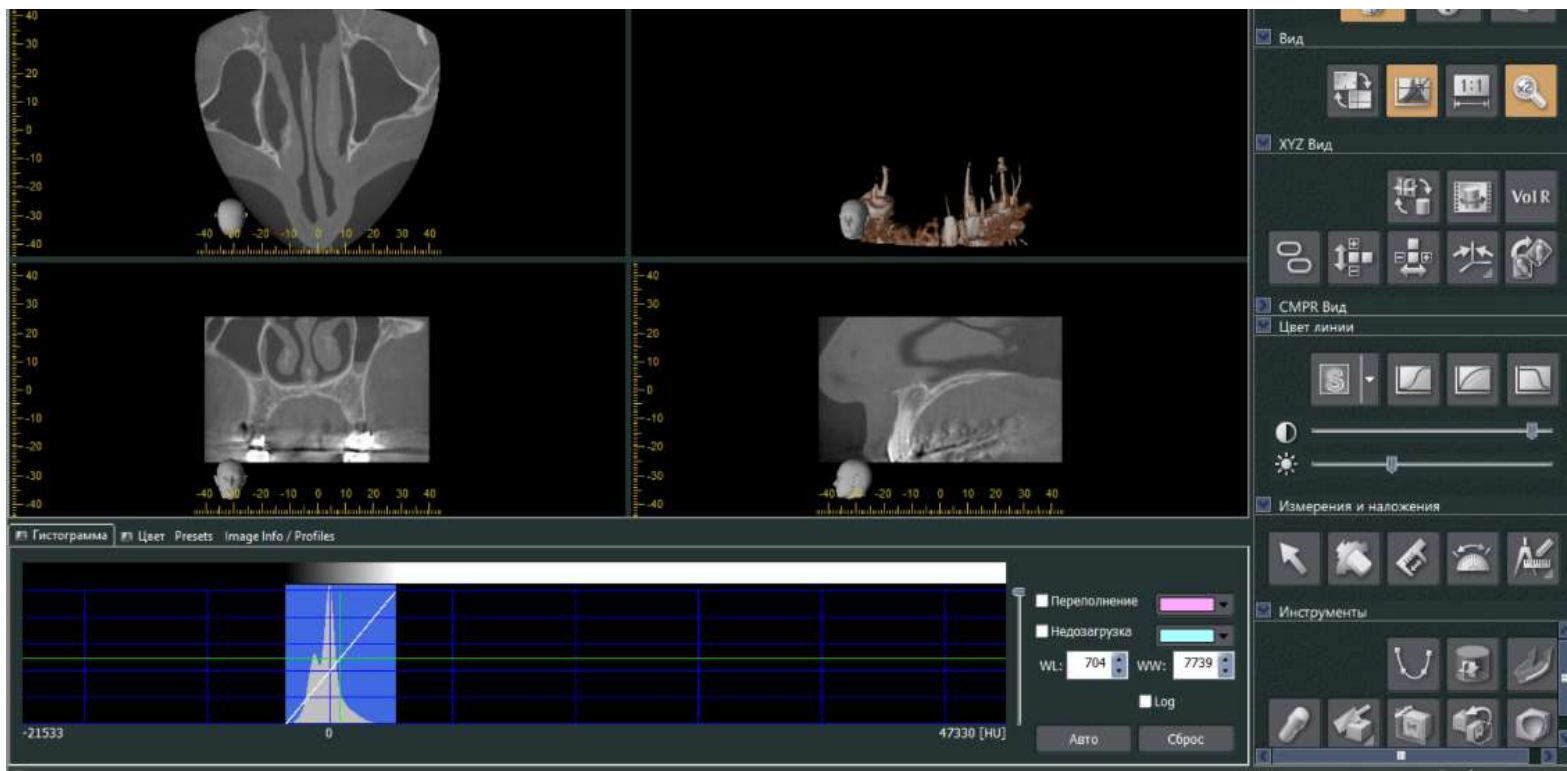


Рис.1. Базовий інтерфейс використання MPR (multiplanar reformation)

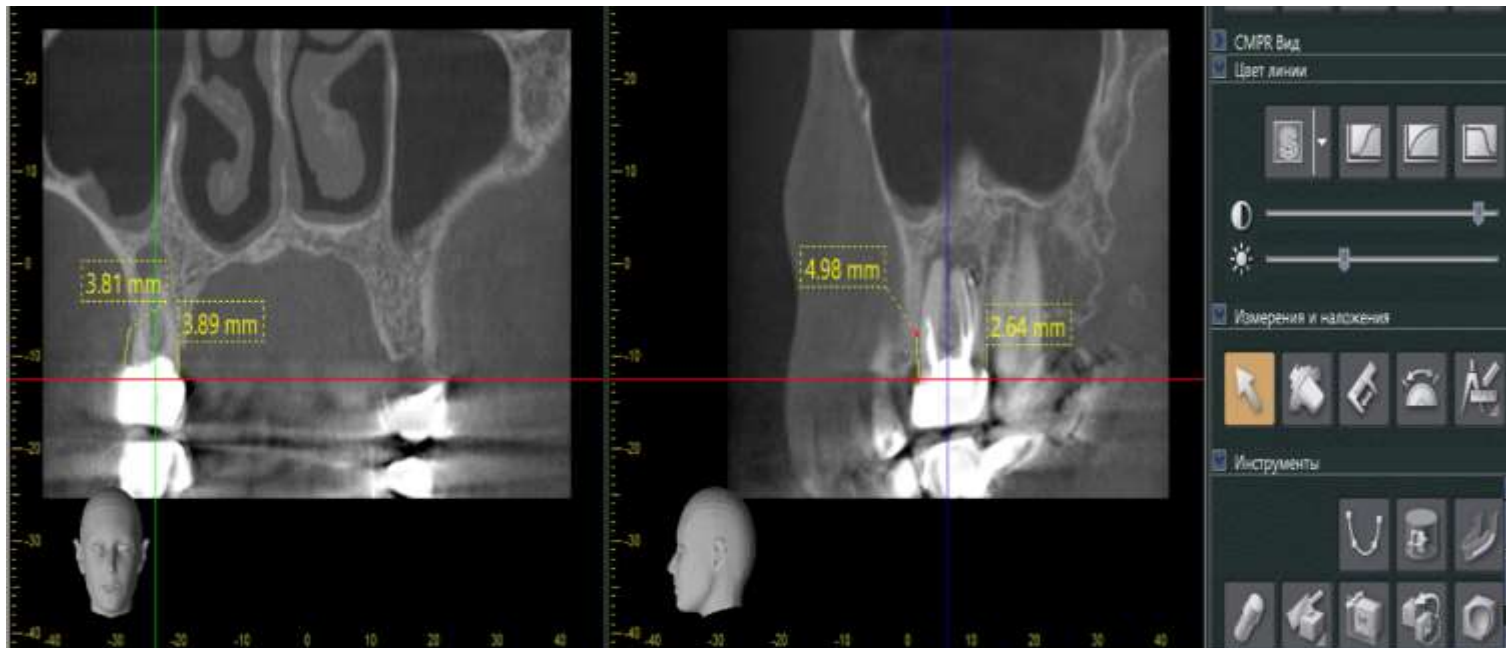


Рис .2. Режим кросс-секції (вимірювання резорбції з усіх сторін).

Статистичний аналіз проведено з використанням програмного забезпечення MS Excel Office 2016 та EZR 1.34. Для представлення даних нами було використано методи описової статистики, зокрема розрахунок медіани з інтекрквартильним інтервалом, середнього арифметичного зі стандартною похибкою, а також визначення мінімуму та максимуму. Нормальність розподілу оцінювали за критерієм Шапіро-Уїлка.

Враховуючи невідповідність оцінюваних даних закону нормального розподілу, нами було використано критерій Краскела-Уолліса для порівняння показників між 4 групами різних поверхонь зуба з апостеріорними порівняннями за критерієм Мана-Уїтні. Критичним р-значенням було обрано 0,05.

Результати дослідження та їх обговорення.

Значення обстежуваного показника з медіальної сторони складало мінімально 0,9 мм та максимально 9,3 мм, з дистальної – 0,7 та 7,1 мм, з вестибулярної – 0,3 та 7,7 мм, з оральної – 0,6 та 9,2 мм відповідно.

Медіані значення оцінки резорбції кісткової тканини на медіальній поверхні складала 1,2 (1,1-3,1) мм, на дистальній – 0,9 (0,8-2,8) мм, на вестибулярній – 1,3 (0,3-2,7) мм, а на оральній – 0,7 (0,6-3,3) мм.

Середня відстань від коронкової частини зуба до кісткової тканини альвеолярного відростка представлена на рис.3.

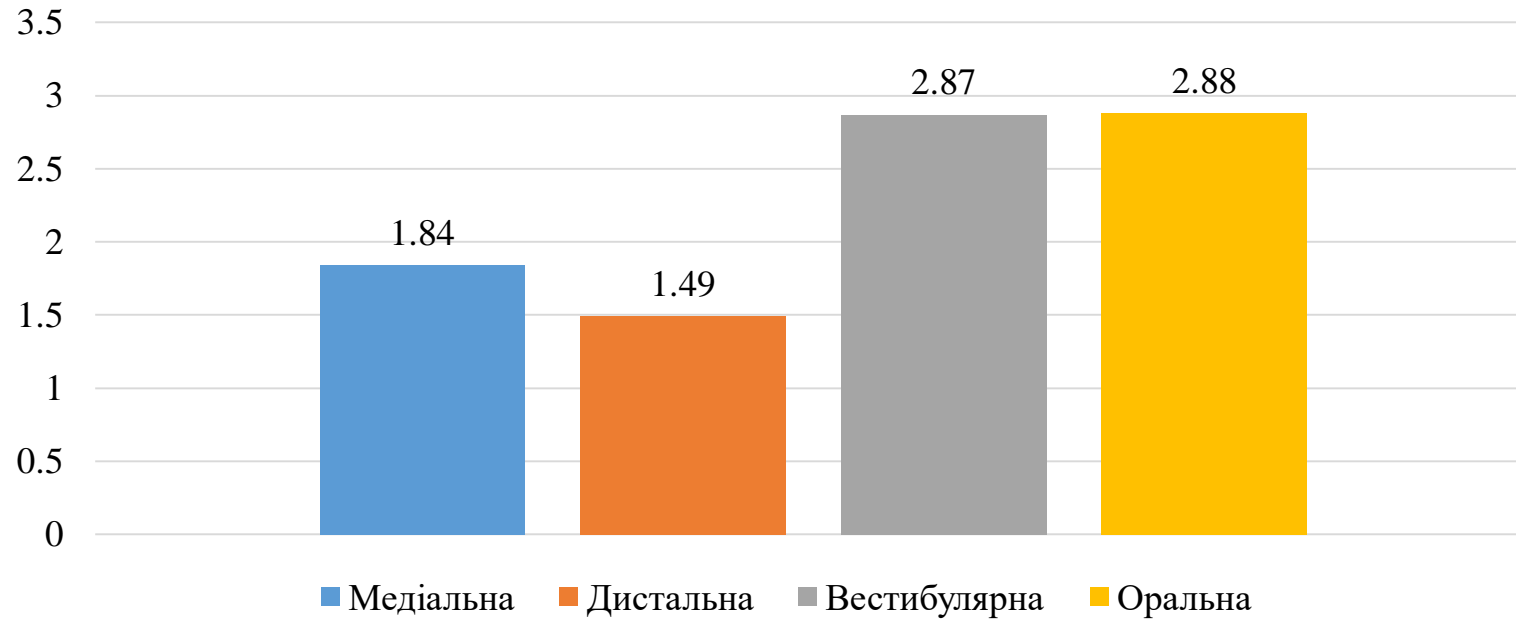


Рисунок 3. Показник резорбції кісткової тканини на різних поверхнях опорного зуба у пацієнтів із незнімними металокерамічними конструкціями.

Середнє значення відстані від коронкової частини зуба до кісткової тканини альвеолярного відростка з медіальної сторони складало $1,84 \pm 0,23$ мм, з дистальної – $1,49 \pm 0,17$ мм, з вестибулярної – $2,87 \pm 0,20$ мм, а з оральної $2,88 \pm 0,22$ мм.

При порівнянні зазначених параметрів виявлено статистично значущі відмінності між значеннями різних поверхонь опорного зуба ($p=0,028$).

При цьому показник резорбції кісткової тканини з медіальної сторони був статистично значимо нижчим порівняно з таким на вестибулярній ($p=0,010$) та оральній ($p=0,008$) поверхнях, та не відрізнявся від такого з дистальної сторони ($p=0,612$).

Значення оцінюваного параметра з дистальної сторони опорного зуба було також значуще нижчим порівняно з вестибулярною ($p=0,006$) та оральною ($p=0,005$) поверхнями.

Статистично значущих відмінностей між показниками вестибулярної та оральної поверхонь не виявлено ($p=0,913$).

Висновок.

Отримані нами результати конусно-променевої комп'ютерної томографії показують значну різницю показників резорбції кісткової тканини альвеолярного відростка щелепи з медіального, дистального та вестибуло-оральної сторін.

Це свідчить про те, що детальне вивчення цього показника є суттєвим фактором в діагностиці пародонтальних змін у пацієнтів з незнімними металокерамічними конструкціями, що дозволяє нам виявити більш виражені зміни на вестибулярній та оральній поверхнях.