

Р. В. ГАЙДУК, В. М. ГОРИЦЬКИЙ, Н. М. ХОМИЧ, М. В. ГИСИК

## ЗАСТОСУВАННЯ ОСТЕОПЛАСТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ «ГІАЛУОСТ» ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННЯ РЕТЕНЦІЇ ТА ДИСТОПІЇ НИЖНІХ ТРЕТІХ МОЛЯРІВ

*В статье рассматривается проблема возобновления костной ткани альвеолярного отростка нижней челюсти после удаления ретенированных, дистопированных третьих нижних моляров. Для заживления костной ткани применили аморфный нанодисперсный резорбированный гидроксиапатит кальция в гиалуронатной матрице «Гиалуост» («Омега-Дент», Россия). С помощью клинических и рентгенологических исследований изучали влияние «Гиалуоста» на заживление кости после атипичных удалений зубов. Установлено, что применение «Гиалуоста» ускоряет репаративную регенерацию кости, предупреждает деструктивные процессы в альвеолярном отростке челюстей.*

**Ключевые слова:** гидроксиапатит, ретенция зубов, дистопия зубов, остеогенез, «Гиалуост».

\*\*\*

### ВСТУП

Операція видалення зуба є одним із найрозповсюдженіших хірургічних втручань у щелепно-лицевій ділянці. З них 12,3% становлять атипові видалення ретенуваних та дистопуваних молярів верхньої та нижньої щелеп. Вказані оперативні втручання супроводжуються значною втратою кісткової тканини, що потребує відновлення за допомогою остеопластичних матеріалів. Актуальність цієї проблеми визначає частота післяопераційних ускладнень, поширеність патології, довготривалість загоєння та реабілітації. Оптимізація та стимуляція процесів остеогенезу, профілактика післяопераційних ускладнень є основною метою хірургічного заміщення кісткових порожнин після втручань [1,2].

Існуючі матеріали, які застосовують для профілактики і атрофії альвеоли після видалення зуба мають недоліки, що пов'язані зі складністю приготування та зберігання, нестійкістю до дії патогенної флори, високою імунною активністю, недостатністю стимулюючого ефекту і пластичністю.

Для відновлення кісткової тканини в ділянці дефекту після атипового видалення ретенуваних та дистопуваних 38 та 48 зубів ми застосували новий препарат «Гиалуост» («Омега-Дент», Росія). У його виготовленні застосована технологія синтезу аморфного нанодисперсного гідроксиапатиту кальцію, продуктом якого є мікрогранулят з діаметром гранул 0,5–1 мкм. Мікрогранули складаються з нанодисперсних частин гідроксиапатиту кальцію, розміром 5–10 нм і нещільноформованих волокон із тих же частинок, включених в полісахаридну матрицю. Однією з головних відмінностей складових цього препарату є відсутність побічних продуктів та можливість включення в процес синтезу гіалуронової кислоти, яка є в організмі у великій кількості і продукти її розпаду природним шляхом приймають участь у метаболізмі сполучної тканини.

Гіалуронова кислота є важливим компонентом позаклітинної матриці (протеоглікани). Властивості гіалуронової кислоти дуже різноманітні і знаходяться у подальшому вивченні. Вона гальмує розвиток запалення (інгібітор протизапальних цитокінів) та володіє бактеріостатичною дією, а також зв'язує воду у міжклітинному просторі, тим самим активуючи обмінні процеси, міграцію клітин, ангиогенез.

Мета цього дослідження — клініко-рентгенологічна оцінка дії «Гиалуосту» на репаративний процес у хворих після хірургічного лікування ретенції нижніх третів молярів.

### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ.

Протягом двох років на базі щелепно-лицевого відділення КМК ЛШМД ми проводили операції атипового видалення нижніх третів молярів у 40 хворих, 22 з яких були чоловіки, а 18 — жінки, віком від 12 до 45 років. Ретенція спостерігалася у 23 випадках, дистопія — у 17. Для заміщення післяопераційних дефектів було використано матеріал «Гиалуост». Всі хворі спостерігались протягом року. Рентгенологічну діагностику проводили за допомогою ортопантомографії, яка окрім

ідентичності рентген-знімків [3] забезпечує оптимальний діапазон огляду для постановки діагнозу та вибору методу лікування, надає достатній об'єм інформації про стан зубощелепової системи, а ступінь опромінення при її проведенні є значно меншим порівняно з іншими рентгенографічними методиками. Рентген-дослідження проводили до і через 3 та 12 місяців після оперативного втручання.

Лікування ретенції нижніх третіх молярів проводили традиційно під місцевим провідниковим знечуленням з попередньою премедикацією. Порожнину, яка утворилася після видалення зуба промивали антисептиками і заповнювали остеопластичним матеріалом «Гіалуост», рану ушивали наглухо, прикладали місцево холод. Протизапальну та антибактеріальну терапію не застосовували.

Оцінка ефективності лікування проводилася із врахуванням клініко-рентгенологічних показників. Звертали увагу на больовий синдром у післяопераційній ділянці, набряк, колір слизової оболонки, стан швів, запах з порожнини рота. За рентгенологічними знімками оцінювали стан кісткової тканини альвеолярного відростка у ретромоларній ділянці нижньої щелепи, а саме висоту рівня кістки, її контури та ступінь деструкції.

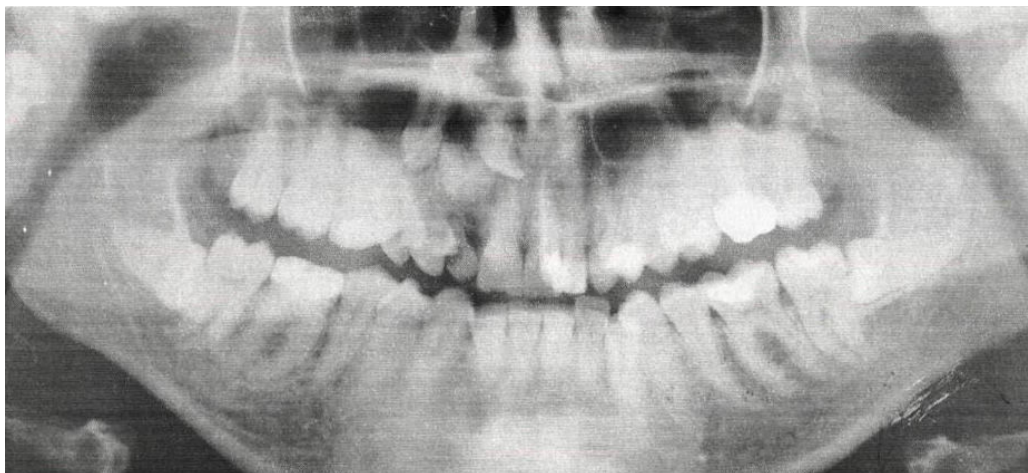
## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У всіх пацієнтів післяопераційний період у перші дні мав гладкий перебіг, набряк спостерігався у перші 3–4 дні.

У віддалені терміни запальних та деструктивних ускладнень не спостерігалось. На контрольних оглядах ортопантограм через 3 місяці рентгенологічно визначається вуаль кістково-тканинного регенерату, нечіткість контурів кістки у ділянці видаленого зуба, що обмежують післяопераційну порожнину. Через 4–6 місяців кістково-тканинний регенерат має мозаїчну будову, визначаються ділянки остеосклерозу, які об'єднуються між собою сіткою підвищеної мінералізації. Відсутні контури кісткових дефектів. Через 12 місяців після операції на місці дефекту видно гомогенну структуру новоутвореної кісткової тканини, яка не відрізняється за будовою від сусідніх ділянок кістки. На цей час можна було відзначити відсутність атрофії та деформації альвеолярного відростка на місці оперативного втручання. У порожнинах менших розмірів зріла кістка з характерним трабекулярним малюнком утворилася через 5–6 місяців.

**Клінічний приклад.** Хвора Н., 19 років, іст. хв. №21342 була направлена ортодонтим для видалення за показами 38 і 48 зубів для подальшого ортодонтичного лікування.

При зовнішньому огляді змін не виявлено; у порожнині рота спостерігається скупченість зубів у фронтальній ділянці верхньої та нижньої щелеп. Жувальні поверхні 38 та 48 зубів не виявлені.



**Рис. 1.** Оглядова ортопантомограма хворої Н., 19 років, (іст. хв. №21342) до операції. Діагноз: Повна ретенція 38 та 48 зубів.

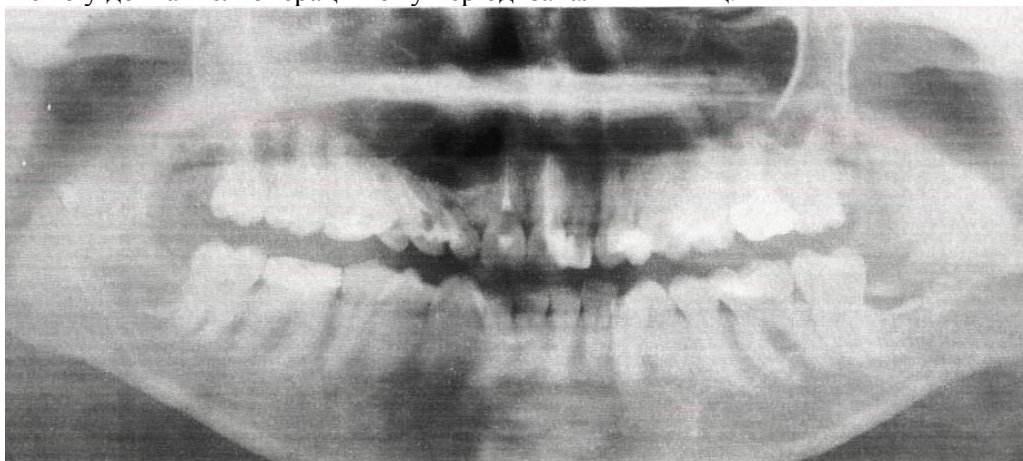
На ортопантограмі (рис. 1). 38 та 48 зуби симетрично нахилені у бік 37 та 47 зубів, медіальними горбами прилягають до дистальних коренів 37 і 47 зубів.

Діагноз: повна ретенція 38 та 48 зубів.

*Лікування:* під торусальною анестезією sol. Ultracaini 4% з адреналіном 1:100000 проведено кутоподібний розтин слизової оболонки до кістки, відшаровано слизово-окісний клапоть в ділянці 37, 38 зубів. Фісурним бором трепановано кортикальну пластинку в ділянці 38 зуба з вестибулярної та ретромоларної сторін. Кісткова тканина видалена з повним виділенням коронки 38 зуба та частково

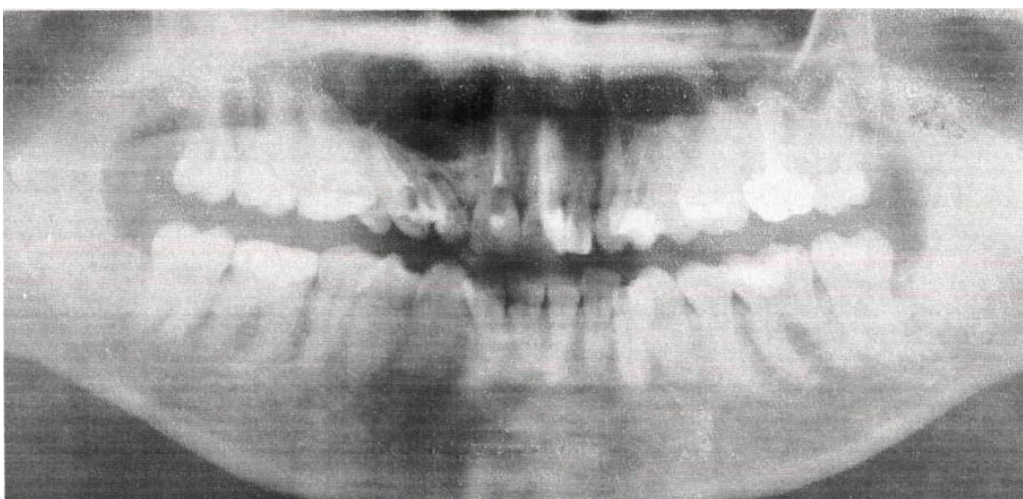
його кореня з вестибулярної сторони. Зуб вивихнуто елеватором та видалено щипцями. Проведено антисептичну обробку рани, виповнено її «Гіалуостом» на  $\frac{3}{4}$  об'єму кісткового дефекту. Слизово-окісний клапоть мобілізовано і ушито наглухо.

48 зуб був видалений за такою самою схемою. Антибактеріальна терапія не проводилась у зв'язку з відсутністю у до- та післяопераційному періоді запальних явищ.



**Рис. 2.** Оглядова ортопантомограма хворої Н., 19 років, (іст. хв. №21342) через 1 місяць після операції.

На контрольній ортопантомограмі, виконаній через 12 місяців спостерігається повне відновлення кісткової тканини у ділянці лунок видалених 38 і 48 зубів та об'єму кісткової тканини альвеолярної частини щелепи у ретромоларній ділянці.



**Рис. 3.** Оглядова ортопантомограма хворої Н., 19 років, (іст. хв. №21342) через 12 місяців після видалення 38 та 48 зубів.

## **ВИСНОВОК**

Таким чином, застосування «Гіалуосту» при заповненні лунок видалених зубів є профілактикою виникнення післяопераційних ускладнень, прискорює репаративну регенерацію кістки і попереджує деструктивні процеси в альвеолярному паростку щелепи в післяопераційному періоді, що свідчить про хороші остеоіндуктивні властивості препарату.

## **ЛІТЕРАТУРА**

1. Тимофеев А. А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. — 4-е изд., перераб. и дополнен. — К: Червона Рута — Турс, 2004. — 1062 с.
2. Готь І. М., Варес Я. Е. Сучасні методи пластики післяопераційних кісткових порожнин щелеп // Практична медицина. — 1998 — №5-6. — С. 141-147.
3. Рабухина Н. А. Рентгенодиагностика в стоматологии. — М.: МНА, 1999 р.

4. Ткаченко В. М. Экспериментальное обоснование применение остеоинтегративного геля на основе гиалуроновой кислоты и гидроксиапатита для повышения дентальной имплантации. — Автореф. дис. канд. мед. наук.- Москва, 2008.

5. Володина Д. Н. Клинико-экспериментальное обоснование применения остеопластического материала на основе костного недеминерализованного коллагена гликозаменогликанами в хирургической стоматологии. — Автореф. дис. к. м. н.- Москва, 2008.

**R. V. HAYDUK, V. M. GORYTSKYI, N. M. KHOMYCH, M. V. HYSYK**

**APPLICATION OF OSTEOPLASTIC MATERIAL «HYALUOST» AT SURGICAL TREATMENT OF RETENTION AND DISTOPIA OF LOWER THIRD MOLARS**

On the base of the operative treatment of 41 patients after extraction of 38, 48 impacted and misplaced teeth a new nanodispersed reabsorbed calcium hydroxyapatite in hyaluronic matrix «Hyaluost» which induces osteogenesis has been used. The surgical treatment was performed under the local preanesthetic medication. The bone cavity that had been formed was treated with preservative and filled up with «Hyaluost». The wound was sewed up and the anti-inflammatory therapy was prescribed. The remote outcomes were analysed in 3–12 months by means of clinical and radiological methods.

**Keywords:** hydroxyapatite, retention, osteogenesis, «Hyaluost».

Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії ЛНМУ ім. Данила Галицького

**Адреса для листування:** м. Львів, 79005, вул. Конопницької, 15/4, Гайдук Р. В.

**klifuna2011@yandex.ru**

Дата поступлення: 13.12.2011 р.