

DOI: 10.21802/artm.2019.1.9.126.

УДК 616.089-616.31-006.2

РЕНТГЕНОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ МАЛОІНВАЗИВНОГО МЕТОДУ ЛІКУВАННЯ РАДИКУЛЯРНИХ КІСТ ЩЕЛЕП

М.М. Рожко¹, Т.З. Яців¹, А.В. Пантус¹, І.Р. Ярмошук², В.Л. Когут¹*Івано-Франківський національний медичний університет,**¹кафедра хірургічної стоматології,**²кафедра стоматології ПО,**м. Івано-Франківськ, Україна,**ORCID ID: 0000-0002-6876-2533, ORCID ID: 0000-0001-7466-9100,**ORCID ID: 0000-0002-5245-8836, ORCID ID: 0000-0003-2636-8770,**ORCID ID: 0000-0002-8157-4342,**e-mail: iatsivv@gmail.com*

Резюме. Лікування хворих з радикулярними кістами щелеп у хірургічній стоматології є однією з актуальних проблем, так як в умовах амбулаторного прийому майже половина операцій припадає на цистектомії і цистотомії. При традиційному методі проведення цистектомії в деяких випадках можливе виникнення рецидивів. Застосування сучасних радіохвильових технологій може сприяти вирішенню проблеми. Метою нашого дослідження є підвищення ефективності лікування хворих з радикулярними кістами щелеп шляхом застосування трансканальної електрохвильової цитотомії.

Було обстежено та проліковано 55 хворих на радикулярні кісти щелеп віком від 20 до 45 років. Хворі були розподілені на дві групи. Першу контрольну групу склали 25 хворих, яким проводилось лікування за традиційною методикою: оперативне втручання з резекцією верхівки кореня та одночасним видаленням гранульоми. Другу групу склали 30 хворих, яким проведено малоінвазивний метод лікування радикулярних кіст за допомогою високочастотного радіохвильового апарату вітчизняного виробництва ЕХВА-350М/120Б Надія-2.

Використання трансканальної електрохвильової цитотомії дозволяє забезпечити практично безкровне операційне поле, мінімізувати післяопераційний біль, пришвидшити загоєння ран та скоротити термін лікування хворих. Отримані результати рентгенологічних досліджень свідчать про переваги застосування нашого методу при лікуванні радикулярних кіст щелеп.

Ключові слова: електрохвильова цистотомія, радикулярна кіста, цистектомія.

Вступ. Головним завданням хірургічного лікування радикулярних кіст щелеп є збереження зубів, розташованих у зоні кісти, і відновлення їх функції [1, 2]. Основним методом оперативного лікування, на думку деяких авторів [2, 3, 4], залишається цистоектомія з одномоментною резекцією верхівки кореня причинного зуба. Хірургічне втручання проводиться при знаходженні верхівки кореня зуба в порожнині кісти не більше, ніж на 1/3 його довжини. Більш глибоке знаходження кореня в порожнині кісти робить такі зуби непридатними у функціональному відношенні і спричиняє ранню їх втрату. Крім того, після видалення радикулярних кіст залишаються кісткові порожнини, які знижують міцність щелепних кісток і можуть викликати функціональні та естетичні порушення [2, 4, 5].

Удосконалення методів лікування одонтогенних кіст щелеп продовжує займати важливе місце хірургічного розділу стоматології в силу наступних обставин: патологія є досить поширеною в стоматологічній практиці; відтермінування чи несвоєчасне звернення хворого до лікаря може спричинити передчасну втрату зубів і порушення функції жування, деформації щелепи, виникнення загрози патологічного перелому внаслідок резорбції кісткової тканини [1, 5, 6]. Часто зустрічається нагноєння одонтогенних кіст, яке може ускладнюватися розвитком

верхньощелепного синуситу, остеомиєліту щелеп, навколощелепових абсцесів і флегмон, які становлять небезпеку для життя хворого [3, 5, 7]. Недостатність достовірної інформації про ефективність різних методів оперативного втручання ускладнює вироблення чітких показань до застосування тих чи інших методик хірургічного лікування одонтогенних кіст щелеп та затримує розробку нових ефективних методів лікування [8].

Обґрунтування дослідження. Найбільше число радикулярних кіст виявляється у віці від 20 до 45 років [8]. Це пов'язано з тим, що в цьому віковому періоді зуби найчастіше уражаються каріозним процесом, ускладненим запальними змінами в періапикальних тканинах [2, 4].

Тому ефективне лікування радикулярних кіст з досягненням високих клінічних результатів має економічний і соціальний аспект [8]. Одним з методів лікування є радіохірургія – сучасний атравматичний метод фізичного впливу на м'які тканини при оперативних втручаннях, заснований на ефекті перетворення електроструму в радіохвилі певних діапазонів [1, 4].

Сьогодні радіохірургія стала універсальною технікою для лікарів у дерматологічній, урологічній та гінекологічній практиці [3, 4]. Радіохірургія – ефективний метод лікування багатьох захворювань,

застосування якого значно скорочує час операції. Встановивши потрібну довжину хвилі і потужність, можна провести розріз, висічення, коагуляцію або фульгурацію [4, 5]. Зона коагуляційного некрозу при застосуванні радіохвильової хірургічної техніки знижується більш, ніж у 4 рази, в порівнянні з лазерним скальпелем, і більш, ніж у 10 разів при використанні електрохірургічного діатермокоагулятора [3, 5].

Застосування сучасних радіохвильових технологій може сприяти вирішенню проблеми.

Мета дослідження: підвищення ефективності лікування хворих з радикулярними кістами щелеп шляхом застосування трансканальної електрохвильової цистотомії.

Матеріали і методи дослідження: було обстежено та проліковано 55 хворих на радикулярні кісти щелеп віком від 20 до 45 років. У залежності від методу лікування всі хворі на радикулярні кісти щелеп були розділені на дві групи, які були рандомізовані за віком і статтю. У дослідження не включали хворих на соматичні захворювання у стадії декомпенсації, злоякісні новоутвори, декомпенсовані форми цукрового діабету, інфекційні захворювання.

Першу контрольну групу склали 25 хворих, яким проводилось лікування за традиційною методикою: оперативне втручання з резекцією верхівки кореня та одночасним видаленням гранульоми. Другу групу склали 30 хворих, яким проведено малоінвазивний метод лікування радикулярних кіст за допомогою високочастотного радіохвильового апарату вітчизняного виробництва ЕХВА-350М/120Б Надія-2. Після ендодонтичної підготовки здійснювали коагуляцію оболонки кісти високочастотним апаратом ЕХВА-350М/120Б Надія-2 в імпульсному режимі «коагуляція» з потужністю 60-100Вт з експозицією 1-2 сек. х 3 рази з наступним поворотом електрода навколо осі на 90 і 180 градусів. У якості електрода використовували нітіолову (NiTi) нитку. Після рентгенологічного контролю положення електрода в порожнині кісти проводилось пломбування кореневих каналів.

Для оцінки динаміки захворювання та оцінки ефективності лікування обом групам на базі центру стоматології університетської клініки ІФНМУ проводилась конусна комп'ютерна томографія в ділянці оперативного втручання.

При проведенні статистичної обробки отриманих результатів усі необхідні розрахунки виконували методом варіаційної статистики з використанням прикладного пакету комп'ютерної програми медико-статистичних обчислень STATISTICA.

Результати дослідження та їх обговорення: усі хворі проходили амбулаторне лікування на базі центру стоматології університетської клініки ІФНМУ. Серед обстежених було 24 чоловіків (43,64 %) і 31 жінка (56,36 %). За віком хворі поділялися наступним чином: 20-29 років – 9 осіб (16,36 %); 30-39 – 25 осіб (45,45 %); 40-45 – 21 особа (38,18 %).

Діагноз радикулярна кіста щелепи встановлювали на основі результатів клінічних методів обстежень – розрушеність твердих тканин зуба, перкусія, пальпація, а також додаткових – прицільна рентгенографія та конусна комп'ютерна томографія.

Усім хворим у передопераційному періоді проводилась ендодонтична підготовка до операції, яка полягала в розкритті кореневих каналів, розширенні апікального отвору, механічній обробці каналів, антисептичній обробці, пломбуванні кореневих каналів гутаперчивим штифтом (Standardised Gutta-Percha Cones VDW, «Adseal» Meta Biomed) методом латеральної конденсації.

У післяопераційному періоді всі хворі приймали базову медикаментозну терапію: «Азитроміцин-Астрафарм» всередину по 0,25 г 1 раз на добу впродовж п'яти днів, «Дексалгін» по 1 таб. при болях три дні, «Лінекс» по 2 таб. 2-3 рази на день впродовж десяти днів.

Через 3 місяці хворим обох груп проводилось рентгенологічне обстеження для контролю відновлення кісткових структур після проведених маніпуляцій. Під час дослідження у 21 пацієнта (84,0 %) першої групи спостерігалось відновлення кісткової тканини менше 1/3 від її початкового об'єму та близько 1/3 у 4 хворих (16,0 %).

У другій групі у 9 (30,0 %) випадках спостерігалось відновлення кісткової тканини близько 1/3, у 9 (30,0 %) випадках відновлення спостерігалось менше 1/2 і близько 1/2 у 6 хворих (20,0 %), а у 6 хворих (20,0 %) більше 1/2 після проведення заапикальної діатермокоагуляції оболонок кісти (рис. 1).

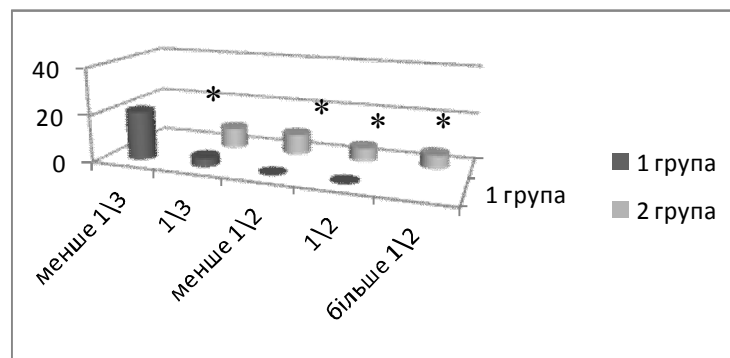


Рис. 1. Динаміка показників рентгенологічної картини через 3 місяці після проведеного лікування у хворих першої та другої груп.

* - вірогідність відмінності від I групи

Через 6 місяців у першій групі у 3 випадках (12,0 %) відновлення післяопераційного дефекту було менше 1/2, у 10 випадках (40,0 %) у межах 1/2 від початкового об'єму, у 12 випадках (48,0 %) - більше 1/2.

У другій групі збільшилася частка випадків, де відновлення післяопераційного

кісткового дефекту було більше 1/3-1/2 від існуючого. У 9 хворих (30,0 %) близько 1/2, у 18 хворих (60,0 %) більше 1/2, а у 3 випадках (10,0 %) спостерігалось повне заміщення дефекту кістковою тканиною (рис. 2).

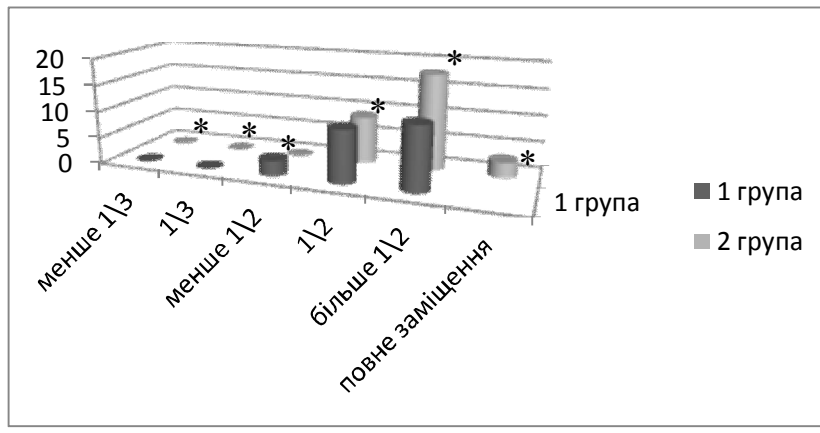


Рис. 2. Динаміка показників рентгенологічної картини через 6 місяців після проведеного лікування у хворих першої та другої груп

* - вірогідність відмінності від I групи

Висновки. Застосування трансканальної електрохвильової цистотомії можливе лише у комплексі зі стандартним ендодонтичним лікуванням. Перевагами застосування запропонованої нами методики є швидкість лікування, практично безкровне поле, мінімальний післяопераційний біль та швидке загоєння. Оскільки використовується частота дуже висока, струм, вироблений приладом, проходить через тіло, не викликаючи болючих скорочень м'язів або стимуляції нервових закінчень. Слід зазначити важливу перевагу трансканальної радіохвильової дії перед іншими видами електродії - це безрубцеве загоєння рани і відсутність рецидивів.

Отже, можна стверджувати, що застосування запропонованої методики дозволяє досягти кращих результатів у лікуванні пацієнтів з радикулярними кістами щелеп. Запропонований нами метод дозволяє скоротити період непрацездатності і післяопераційної реабілітації пацієнтів з приводу радикулярних кіст щелеп.

Враховуючи значну поширеність захворювань на радикулярні кисти щелеп, постає питання подальшого вивчення впливу радіохвиль на тканини щелепно-лицевої ділянки, клінічні, біохімічні та гістологічні зміни.

References:

1. Lytvynets-Holutiak Uie, Rozhko MM. Suchasni osoblyvosti etiologichnoi struktury, klinichnoho perebihu ta diahnostychnykh kryteriiv odontohennykh kyst. *Halyskyi likarskyi visnyk*. 2012; 4:153-157. [in Ukrainian]
2. Semennikov VI, Livintseva Zh.Yu. Klinicheskaya otsenka lecheniya destruktivnykh form periodontita v stadii obostreniya. *Nauch. forum: «Stomatologiya na poroge 3-go tyisyacheletiya»*. 2001. P.244-245. [in Russian]

3. Hayashi CH, Gudino CV, Gibson FC, Genco CA. Review: pathogen-induced inflammation at sites distant from oral infection: bacterial persistence and induction of cells pecific innate immune inflammatory pathways. *Mol. Oral. Microbiol*. 2010; 5(25):305-316.
4. Semennikov VI, Kamaltdinov ER. Kliniko-rentgenologicheskaya otsenka effektivnosti lecheniya radikulyarnykh kist s ispolzovaniem transkanalnoy elektrohirurgii. *Allergologiya i immunologiya*. 2008; 9(1):126. [in Russian]
5. Badalyan VA, Rabuhina NA, Grigoryants LA, Badakyan VA. Dinamika zazhivleniya periapikalnykh destruktivnykh porazheniy v rentgenologicheskom izobrazhenii. *Stomatologiya*. 2003; 2:22-23. [in Russian]
6. Badalyan VA, Rabuhina NA, Grigoryants LA, Badakyan VA. Dinamika zazhivleniya periapikalnykh destruktivnykh porazheniy v rentgenologicheskom izobrazhenii. *Stomatologiya*. 2003; 2:22-23. [in Russian]
7. Kayipmaz S, Sezgin OS, Saricajglu ST, Bas O. The estimation of the volume of sheep mandibular defects using cone-beam computed tomography images and stereological method. *Dentomaxillofacial Radiology*. 2011; 40:165-169.
8. Behfarnia P, Rhorasani M, Birang R, Abbas F. Histological and histomorphometric analysis of animal experimental dehiscence defect treated with three bio absorbable GTR collagen membrane. *Dental Research*. 2012.

УДК 616.089-616.31-006.2

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАЛОИНВАЗИВНОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ РАДИКУЛЯРНЫХ КИСТ ЧЕЛЮСТЕЙ

Н.М. Рожко¹, Т.З. Яцив¹, А.Г. Денисенко¹,
И.Р. Ярмошук², В.Л. Когут¹
Ивано-Франковский национальный медицинский
университет, ¹кафедра хирургической
стоматологии, ²кафедра стоматологии ПО,
г. Ивано-Франковск, Украина,
ORCID ID: 0000-0002-6876-2533,
ORCID ID: 0000-0001-7466-9100,
ORCID ID: 0000-0002-5245-8836,
ORCID ID: 0000-0003-2636-8770,
ORCID ID: 0000-0002-8157-4342,
e-mail: iatsivv@gmail.com

Резюме. Лечение больных с радикулярными кистами челюстей в хирургической стоматологии является одной из актуальных проблем, так как в условиях амбулаторного приема почти половина операций приходится на цистэктомии и цистотомии. При традиционном методе проведения цистэктомии в некоторых случаях возможно возникновение рецидивов. Применение современных радиоволновых технологий может способствовать решению проблемы. Целью нашего исследования является повышение эффективности лечения больных с радикулярными кистами челюстей путем применения трансканальной электроволновой цитотомии.

Было обследовано и пролечено 55 больных радикулярными кистами челюстей в возрасте от 20 до 45 лет. Больные были разделены на две группы. Первую контрольную группу составили 25 больных, которым проводилось лечение по традиционной методике: оперативное вмешательство с резекцией верхушки корня и одновременным удалением гранулемы. Вторую группу составили 30 больных, которым проведено малоинвазивный метод лечения радикулярных кист с помощью высокочастотного радиоволнового аппарата отечественного производства EXBA-350M / 120B Надежда-2.

Использование трансканальной электроволновой цитотомии позволяет обеспечить практически бескровное операционное поле, минимизировать послеоперационные боли, ускорить заживление ран и сократить срок лечения больных. Полученные результаты клинических исследований свидетельствуют о преимуществах применения нашего метода при лечении радикулярных кист челюстей.

Ключевые слова: электроволновая цистотомия, радикулярная киста, цистэктомия.

UDC 616.089-616.31-006.2

RADIOGRAPHIC REASONING OF MI DENTISTRY METHOD FOR RADICULAR JAW CYST TREATMENT

M.M. Rozhko¹, T.Z. Yatsiv¹, A.V. Pantus¹,
I.R. Yarmoshuk², V.L. Kogut¹
Ivano-Frankivsk National Medical University,
¹Surgical Dentistry Department, ²Dentistry Department,
Ivano-Frankivsk, Ukraine,
ORCID ID: 0000-0002-6876-2533,

ORCID ID: 0000-0001-7466-9100,
ORCID ID: 0000-0002-5245-8836,
ORCID ID: 0000-0003-2636-8770,
ORCID ID: 0000-0002-8157-4342,
e-mail: iatsivv@gmail.com

Abstract. The treatment of patients with radicular jaws cysts in surgical stomatology is one of the most urgent problems, since in an outpatient settings, almost half of the operations are cystectomy and cystotomy.

According to some authors, the main method of surgical treatment remains cystectomy with one-moment resection of the root of the causative tooth. Surgical intervention is performed by finding the root of the tooth in the cyst cavity not more than 1/3 of its length. Deeper finding of the root in the cyst cavity makes such teeth unsuitable for a functional attitude and causes their early loss. In addition, after removal of radicular cysts there are bone cavities that reduce the strength of the jawbones and can cause functional and aesthetic disturbances.

In the traditional method of carrying cystectomy, in some cases relapses may occur. The use of modern radiowaves can help solve the problem. Today, radiosurgery has become a universal technique for doctors in dermatological, urological and gynecological practice. Radiosurgery is an effective method of treating many diseases, the use of which greatly reduces the time of surgery. Setting the desired wavelength and power, can make a cut, incision, coagulation, or fulguration.

The purpose of our study is to increase the effectiveness of treatment of patients with radicular jaws cysts by applying transcranial electro wave cytotomy.

55 patients with radicular jaw cysts aged 20 to 45 were examined and treated. The patients were divided into two groups. The first control group consisted of 25 patients who underwent treatment according to the traditional method: surgical intervention with resection of the root and simultaneous removal of granulomas. The second group consisted of 30 patients who carried out a minimally invasive method of treatment of radicular cysts with the help of the high-frequency radio waves of the domestic production of ECWA-350M / 120B Nadia-2.

All patients were undergoing ambulatory treatment at the Center of Dentistry at the University Clinic IFNMU. Among the examined, 24 (43,64%) men and 31 (56,36%) women. By age, the patients were divided in the following way: 20-29 years - 9 people (16,36%); 30-39 persons 25 (45,45%); 40-45 - 21 people (38,18%).

In the postoperative period, all patients took the basic medication therapy: "Azithromycin-Astrapharm" 0.25g. once per day/ five days, "Dexalgin" 1 tab. during three days, "Linex" for 2 tab. 2-3 times a day for ten days.

The use of transcranial electro wave cytotomy allowed providing almost a bloodless operating field, to minimize postoperative pain to accelerate wound healing and to shorten the treatment period for patients. The obtained results of clinical studies indicate the benefits of using this method in treatment of radicular jaw cysts.

Keywords: electro wave cystotomy, radicular cyst, cystectomy.

Стаття надійшла в редакцію 28.01.2019 р