

# ХІРУРГІЧНА СТОМАТОЛОГІЯ

УДК 616.314-006.31:615.84

*О.В. Гуржій, І.М. Ткаченко, С.В. Коломієць*

## ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ РАДІОХВИЛЬОВОЇ КОАГУЛЯЦІЇ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГЕМАНГІОМ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ

Українська медична стоматологічна академія, Полтава, Україна

### Актуальність

Статистичні дані останніх років свідчать про значну поширеність судинних новоутворів, найбільша кількість яких локалізується в щелепно-лицевій ділянці (ЩЛД) – 68%-80%, у кількох анатомічних ділянках одночасно – 20%. За гістологічними ознаками капілярні пухлини становлять 51%, кавернозні – 42%, комбіновані – 4%, змішані – 3% випадків [1].

У переважній більшості пацієнтів гемангіоми локалізуються в м'яких тканинах, лише зрідка проростають у кістки лицьового скелета. Щодо морфологічної належності можна з упевненістю сказати про пухлинну, а не диспластичну природу гемангіом. Роботами низки авторів встановлено високу мітотичну активність у клітинах ангіом, а також можливість спонтанної регресії судинних пухлин, що повністю відповідає пухлинній природі судинних новоутворів [2; 3].

Клінічна картина гемангіом шкіри обличчя, слизової оболонки порожнини рота відрізняється своїм різноманіттям, але діагностика поверхнево розташованих гемангіом зазвичай не викликає ускладнень. Труднощі в їх діагностиці виникають у тих випадках, коли гемангіоми шкіри і слизової виразкуються, запалюються.

Велика кількість методів лікування гемангіом створює труднощі у виборі способів лікування конкретного хворого. І в наш час залишається непорушним принцип підходу до гемангіом – максимально раннє й ефективне лікування [4].

Локалізація судинного новоутвору в ділянках біля природних отворів обличчя призводить до утворення грубих рубців із виникненням контрактури і функціональних порушень. Тому виникає необхідність упровадження нових способів оперативних втручань, які забезпечують малотравматичність операції з досягненням максимального функціонального результату і дотриманням естетичних вимог.

Нині в хірургічній стоматології актуальною

залишається проблема вибору нових технічних засобів і технологій, що дозволяють підвищити результативність хірургічного лікування найпоширеніших видів патології.

Попри численні методи лікування доброякісних судинних новоутворів (хірургічний, променевий, кріохірургічний, електрохірургічний, лазерний, склерозувальна терапія), результати залишають бажати кращого, оскільки багато авторів указують на відсоток рецидивів пухлин, а також ускладнень у процесі операції. Зазвичай вони характеризуються численністю процедур і не супроводжуються радикальним видаленням гемангіоматозних тканин, у зв'язку з чим постійно відбувається пошук нових методів лікування гемангіом у дітей і дорослих [5; 6].

Натомість залишається практично відкритим питання про доцільність і ефективність використання радіохвильової коагуляції як одного з останніх серед високотехнологічних методів розтину тканин. Усе це свідчить про актуальність проблеми і необхідність ретельної розробки питань радіохвильової хірургії в лікуванні доброякісних судинних новоутворів щелепно-лицевої ділянки.

**Мета дослідження** – показати можливість лікування гемангіом щелепно-лицевої ділянки шляхом застосування методу радіохвильової коагуляції.

### Матеріал і методи дослідження

Протягом 2016-2018 рр. у клініці кафедри післядипломної освіти лікарів-стоматологів Української медичної стоматологічної академії було проліковано 57 хворих із судинними пухлинами щелепно-лицевої ділянки. Вік хворих коливався від 28 до 50 років. За статтю співвідношення жінок до чоловіків склало 2:1. Операції видалення гемангіоми різної локалізації виконували під інфільтраційною анестезією (2% розчин лідокаїну, 4% розчин артіфрину форте). Залежно від розмірів ураження на момент звернення всі судинні

новоутвори було поділено на дрібні – до 0,5 см – 41 (72%), середні – до 1,0 см – 16 (28%) із залученням однієї анатомічної ділянки. Усі видалені тканини підлягали гістологічному дослідженню.

З них: кавернозні гемангіоми волосистої частини голови – у 10 (18%) пацієнтів, скроневої ділянки – у 3 (5%), лоба – у 5 (9%), верхньої губи – 15 (26%), нижньої губи – у 24 (42%). Результати хірургічного лікування оцінювали на третю, шосту добу і через 6, 12 місяців після оперативного втручання за такими параметрами: наявність набряку, інфільтрації, загоєння рани, естетичність рубця, наявність рецидиву.

Результати оцінювали за Манчестерською шкалою рубців (Manchester scar scale (MSS) [7]. Шкала оцінює п'ять параметрів: колір (відхилення від навколишньої шкіри), текстура (матова чи блискуча), рельєф щодо навколишньої шкіри, щільність (від нормальної до твердої) і зміщення навколишніх тканин. Чим вища оцінка, тим гірший стан рубця.

Гемангіоми видаляли за допомогою електродів різних діаметрів апаратом радіохвильовим електрохірургічним ЕХВА-350М / 120Б "Надія-2» (модель 200РХ). Модель належить до нового покоління приладів серії «Надія», що використовують електромагнітні коливання з частотами понад 1,7 МГц. Гемостаз під час операції виконували одночасно з розтином тканин. Після видалення пухлини проводили ревізію операційної рани і додаткову обробку рани в режимі коагуляції, при цьому коагулювали залишки дрібних гемангіоматозних тканин. Найчастіше ми використовували режим розрізу і коагуляції.

Рану не вшивали, загоєння відбувалося під кіркою. Протягом 3 діб рану обробляли 5% розчином йоду 1 раз за добу. У післяопераційний період не було виражених реактивних явищ із боку навколишніх тканин.

### Результати досліджень та їх обговорення

Необхідно зазначити, що радіохвильова хірургія – це атравматичний метод розрізу і коагуляції м'яких тканин за допомогою височастотних хвиль. За використання оптимальної потужності тканини практично не нагріваються. Зона коагуляційного некрозу в разі застосування радіохвильової хірургічної техніки зменшується більш ніж у 4 рази в порівнянні з лазерним скальпелем і в понад 10 разів – за використання електричного діатермокоагулятора. Поряд із цим, радіохвилями можна без обвуглювання закривати дрібні кровоносні судини. За звичайної коагуляції й електрохірургії тепло виробляється на кінчику активного електрода, закриття відбувається за допомогою переміщеної теплоти, унаслідок чого ушкоджуються прилеглі тканини [8]. Під час монополярних процедур електромагнітні хвилі проходять з активного електрода крізь тіло пацієнта до пасивного електрода.

Патогномонічними клінічними ознаками наявності судинного новоутвору були зміни кольору шкіри або слизової оболонки (від яскраво-

червоного до синюшних відтінків), наявність симптому спустошення – наповнення, деформація ураженої ділянки. Вираженість цих симптомів залежала від темпу росту новоутвору і його морфологічної форми.

У всіх клінічних випадках операції виконували практично безкровним методом. У ранній післяопераційний період виникав невеликий набряк тканин без явищ інфільтрації в ділянці рани. Загоєння в усіх пацієнтів відбувалося під кіркою, яка утримувалася в середньому 7-10 днів після процедури, з формуванням малопомітного рубця, форма, величина і еластичність якого не змінювалися протягом першого року спостереження. Стан рубця в 52 випадках (91%) оцінено як добрий (за шкалою 7-9 балів), у 5 (9%) – задовільний (за шкалою 10-11 балів). Огляд у динаміці через 6 місяців дозволив виявити рецидив захворювання в 4 пацієнтів (7%) із локалізацією гемангіоми в ділянці волосистої частини голови, верхньої та нижньої губ. Випадки рецидиву гемангіоми було виявлено у вигляді дрібноточкових гемангіоматозних уражень шкіри на межі з пухлиною або в ділянці післяопераційних рубців, які підлягали повторній обробці голчастим електродом діаметром 0,02 мм.

Застосування радіохвильової техніки дозволяє зробити висновок про те, що це інструмент, за допомогою якого можна мінімізувати ризик інтра- і післяопераційних ускладнень і скоротити терміни реабілітації хворих.

Характеризуючи застосування в хірургії радіохвильових приладів, слід зазначити легкість навчання лікаря роботі з ними, простоту маніпуляцій, скорочення часу втручання, відсутність необхідності в спеціальному обладнанні операційної, високу безпеку їх використання і для хворого, і для медичного персоналу.

Отже, використання радіохвильової коагуляції для лікування гемангіом щелепно-лицевої ділянки є перспективним і дозволило нам виявити такі переваги: значно полегшує роботу хірурга; зменшує травматичність і тривалість оперативного втручання; зводить до мінімуму крововтрату; знижує відсоток післяопераційних ускладнень; сприяє формуванню естетичного рубця.

Отримані дані вказують на доцільність використання методу радіохвильової коагуляції в лікуванні кавернозних гемангіом щелепно-лицевої ділянки.

### Література

1. Доброякісні новоутворення м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки та слинних залоз у дітей / [П.І. Ткаченко, І.І. Старченко, С.О. Білоконь та ін.]. – Полтава: ТОВ «АСМІ», 2015. – 80 с.
2. Диференційна діагностика судинних новоутворень ЩЛД у дітей для визначення тактики лікування / Л.В. Харьков, Л.М. Яковенко, Н.В. Кисельова [та ін.] // Галицький лікарський вісник. – 2015. – Т.22, №2. – С. 97-104.
3. The role of MRI in diagnostic algorithm of cervicofacial vascular anomalies in children / D. Wilmanska,

- A. Antosik-Biernacka, P. Przewratil [et al.] // Pol. J. Radiol. – 2013. – Vol. 78, N 2. – P. 7–14.
4. Мельник Д.Д. Гемангиомы и их лечение / Д.Д. Мельник. – Томск, 2006. – 140 с.
  5. Харьков Л.В. Комплексное лечение гемангиом челюстно-лицевой области у детей / Л.В. Харьков, Н.В. Киселёва // Современная стоматология. – 2009. – №3. – С. 106-109.
  6. Clinical and tactical approaches in the diagnosis of malignant tumors of maxillofacial area in children / Tkachenko P.I., Starchenko I.I., Belokon S.A. [et al.] // The New Armenian Medical Journal. – 2016. – Vol.10, N3. – P. 27-33.
  7. Anitha B. Scars in dermatology: Clinical significance / B. Anitha, S. Ragunatha, Arun C. Inamatar // Indian J. Dermatol. Venereol. Leprol. — 2009. — Vol. 74, Is. 4.
  8. Омурзаков Б.А. Высокочастотная радиоволновая хирургия в лечении гемангиом и эпителиальных образований у детей / Б.А. Омурзаков, З.Ч. Абдырасулова // Вестник КPCY. – 2009. – Т.9, № 10. – С. 161-163.

**Стаття надійшла  
08.05.2019 р.**

### Резюме

Статистичні дані останніх років свідчать про значну поширеність судинних новоутворів, найбільша кількість яких локалізується в щелепно-лицевій ділянці – 68%–80 %, у кількох анатомічних ділянках одночасно – 20%.

Наведено результати лікування кавернозних гемангіом щелепно-лицевої ділянки методом радіохвильової коагуляції. Використання радіохвильової коагуляції для лікування гемангіом щелепно-лицевої ділянки є перспективним і дозволило виявити такі переваги: значно полегшує роботу хірурга; зменшує травматичність і тривалість оперативного втручання; зводить до мінімуму крововтрату; знижує відсоток післяопераційних ускладнень; сприяє формуванню естетичного рубця.

Отримані дані вказують на доцільність використання методу радіохвильової коагуляції в лікуванні кавернозних гемангіом щелепно-лицевої ділянки.

**Ключові слова:** кавернозна гемангіома, щелепно-лицева ділянка, радіохвильова коагуляція, лікування.

### Резюме

Статистические данные последних лет свидетельствуют о значительной распространенности сосудистых новообразований, наибольшее количество которых локализуется в челюстно-лицевой области – 68%–80%, в нескольких анатомических участках одновременно – 20%. В данной публикации представлены результаты лечения кавернозных гемангиом челюстно-лицевой области методом радиоволновой коагуляции. Использование радиоволновой коагуляции для лечения гемангиом челюстно-лицевой области является перспективным и позволило выявить следующие преимущества: значительно облегчает работу хирурга; уменьшает травматичность и продолжительность оперативного вмешательства; сводит к минимуму кровопотерю; снижает процент послеоперационных осложнений; способствует формированию эстетического рубца.

Полученные данные указывают на целесообразность использования метода радиоволновой коагуляции в лечении кавернозных гемангиом челюстно-лицевой области.

**Ключевые слова:** кавернозная гемангиома, челюстно-лицевая область, радиоволновая коагуляция, лечение.

UDC 616.314-006.31:615.84

## **APPLICATION OF RADIO-WAVES COAGULATION TECHNIQUE FOR THE TREATMENT OF HEMANGIOMAS OF THE MAXILLOFACIAL AREA**

**Gurzhiy O.V., Tkachenko I.M., Kolomiets S.V.**

Ukrainian Medical Stomatological Academy, Poltava, Ukraine

### Summary

Statistics of the last years indicates the significant incidence of vascular neoplasms, the most of which are located at the maxillofacial area – 68–80 %, multi sites simultaneously – 20%. According to histological signs the capillary tumors are 51%, cavernous – 42%, combined – 4%, mixed – 3% of cases.

Currently, in surgical dentistry, the problematic choice of new technical means and technologies that can increase the effectiveness of surgical treatment for the most common types of pathologies remains relevant.

Despite numerous methods of treatment for benign vascular tumors (surgical, radiation, cryosurgical, electrosurgical, laser, sclerotherapy), the results leave much to be desired, as many authors note a significant percentage of tumor recurrence, as well as complications during the operation. As a rule, they are characterized by multiple procedures and are not accompanied by a more radical removal of hemangiomatic tissues, in this connection constant seek for new methods of hemangiomas treatment for children and adults is provided.

At the same time, the expediency and effectiveness of radio wave coagulation remains an open question, as one of the latest among the high-tech methods of tissue dissection.

This publication presents the results of cavernous hemangiomas treatment for the maxillofacial area by radio-wave coagulation.

In all clinical cases, operations were performed practically with noninvasive technique. In the early post-operative period, there was a slight swelling of the tissues without the infiltration in the area of the wound. Healing process of the wound in all patients occurred below the crust, which persisted on average 7-10 days after the procedure, with the formation of the hardly noticeable scar, the shape, size and elasticity of which did not change during the first year of observation. The state of the scar in 52 cases (91%) was estimated as good (7-9 points according to the scale), in 5 (9%) – satisfactory (10-11 points according to the scale). A review in dynamics after 6 months allowed detecting recurrent disease in 4 patients (7%) with localization of hemangiomas in the scalp area, upper and lower lip. Recurrence cases of hemangiomas were noticed as small-spotted hemangiomatous lesions of the skin at the border of the tumor or in the area of the postoperative scarring, which were re-operated with a needle-shaped electrode of 0.02 mm in diameter.

The application of radiosurgical technique allows us to conclude that this is a tool to minimize the risk of intra- and postoperative complications and reduce the period of rehabilitation of patients.

Thus, the application of radio-wave coagulation for the treatment of maxillofacial hemangiomas is promising and allows us to discover the following advantages: greatly facilitates the work of the surgeon, reduces the traumatism and duration of surgical intervention; minimizes blood loss; reduces the percentage of postoperative complications; contributes to the formation of aesthetic scar.

The obtained data indicate the expediency of using the method of radio-wave coagulation in the treatment of cavernous hemangiomas of the maxillofacial area.

**Key words:** cavernous hemangioma, maxillofacial area, radio-wave coagulation, treatment.