

## **РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ТОКСИЧЕСКИМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ ЧЕЛЮСТЕЙ**

**Харьковский национальный медицинский университет**

**(г. Харьков)**

Данная работа является фрагментом НИР «Диагностика и лечение органов и тканей челюстно-лицевой области», № государственной регистрации 0113U002274.

**Вступление.** Одной из важных социальных проблем современности является наркомания, которая во всем мире приобрела характер пандемии [5]. За последнее десятилетие на территории постсоветского пространства отмечается огромное количество случаев диагностирования различных форм атипичного течения остеомиелитов костей лицевого скелета, у лиц с наркотической зависимостью [1-4, 6, -8, 10-12]. Разнообразие клинических форм проявления остеомиелитов, их взаимосвязь со стажем употребления наркотика и опыт отдаленных результатов лечения, на сегодняшний день, позволяет определять и прогнозировать относительные результаты лечения пациентов с данной патологией.

**Цель исследования** – разработать дифференцированные методы лечения больных с различными формами токсических остеомиелитов костей лицевого скелета, развившимися на фоне употребления наркотика первитина, в зависимости от формы течения процесса и изучить их результаты.

**Объект и методы исследования.** За период 2008–2012 гг. в клинике челюстной лицевой хирургии на базе стоматологического отделения коммунального учреждения здравоохранения «Областная клиническая больница – центр экстренной медицинской помощи и медицины катастроф» (КУОЗ ОКБ – ЦЭМП и МК) г. Харькова регистрировались случаи госпитализации больных с токсическим остеомиелитом челюстей и различными осложнениями его течения. Так за указанный период времени, на стационарном лечении находилось 78 первичных пациентов с остеомиелитическим процессом костей лицевого скелета различной локализации, госпитализированных различного количества раз как по поводу обострений, так и для проведения плановых вмешательств. Все пациенты были обследованы клинически, были произведены клинические анализы крови, мочи, определение антигенов к гепатитам В и С, ВИЧ-инфекции, бактериальные посевы из очагов воспаления, рентгенологические исследования, в т.ч. спиральная и конусная компьютерные томографии.

### **Результаты исследований и их обсуждение.**

Основываясь на типе деструкции, локализации очага и объеме поражения кости, больные были разделены на три типа деструкции кости. На основании изучения особенностей клинического течения хронического остеомиелита были выявлены 3 формы деструкции кости: секвестральная (22% обследуемых), литическая (64% обследуемых) и многоочаговая литическая (14% обследуемых).

В зависимости от объема поражения, мы распределили больных по 4 классам при поражении нижней челюсти и 5 классам при поражении верхней [9].

Лечение больных хроническим токсическим остеомиелитом в условиях стационара ОКБ–ЦЭМП и МК складывалось из хирургического вмешательства и медикаментозного лечения

Предоперационная подготовка больных во всех случаях проводилась однотипно и заключалась в проведении лабораторных и дополнительных методов исследования, осмотре терапевта, анестезиолога, который, в частности, производил пункцирование и катетеризацию подключичной вены у больных за сутки до операции, ввиду практически невозможной катетеризации вен периферических. После обеспечения венозного доступа больному проводился забор крови для проведения лабораторных исследований, а также проведение медикаментозной предоперационной подготовки – инфузия гемостатиков с целью профилактики массивных интраоперационных кровотечений. В качестве гемостатического препарата, как на этапе подготовки к операции, так и во время ее проведения, оптимальным является использование препаратов транексамовой кислоты («Тугина» 10 мл на 200 мл физиологического раствора внутривенно вечером накануне операции и во время ее проведения), что, с одной стороны, способствует снижению уровня интраоперационных кровотечений у больных со сниженным уровнем гемоглобина и повышенным риском развития кровотечений, и, с другой стороны, обеспечивает лучший обзор операционного поля. Также, в схеме предоперационной подготовки и послеоперационного лечения использовались противовоспалительные препараты, улучшающие микроциркуляцию, в частности – «L-лизина эсцинат» 10 мл на 200 мл физиологического раствора

внутривенно один раз в сутки. В случае необходимости больным проводились консультации специалистов: нейрохирурга, невропатолога, офтальмолога, гастроэнтеролога.

После проведения вводного наркоза больным проводилась интубация трахеи с переводом на управляемое дыхание при помощи аппарата ИВЛ. В случае необходимости, интубация проводилась с привлечением врачей-эндоскопистов при помощи бронхоскопа.

Проведение хирургических вмешательств в стоматологическом стационаре проводилось в условиях тотальной внутривенной анестезии (ТВА) на основе фентанила, кетамина и пропофола (дипривана).

Опыт лечение больных позволил дифференцировать хирургический подход, применяя более щадящие или, наоборот, радикальные вмешательства в зависимости от клинико-рентгенологической характеристики процесса.

В зависимости от формы деструкции (секвестральной или литической), тактика хирургического лечения больных была различной. Так у 11 больных с секвестральной формой деструкции различных классов объема поражения применялась методика секвестрэктомии: в условиях ТВА на фоне ИВЛ больным производился внутриротовой разрез слизистой, отслаивался лоскут, секвестр удалялся, после чего рана тщательно очищалась и промывалась растворами антисептиков. Рана ушивалась наглухо, в некоторых случаях велась под йодоформным тампоном, до момента полной ее эпителизации. Нужно отметить, что в большинстве случаев имелось воспаление слизисто-периостального лоскута, его пронизанность свищевыми отверстиями, поэтому наложенные швы редко оставались стойкими и добиться первичного заживления раны не удавалось. Зачастую рану приходилось вести под йодоформным тампоном, добиваясь ее заживления путем вторичного натяжения. В качестве местного ранозаживляющего средства, на наш взгляд, достаточно результативным являлось использования «Солкосерил желе» для аппликаций на рану с первого дня после операции.

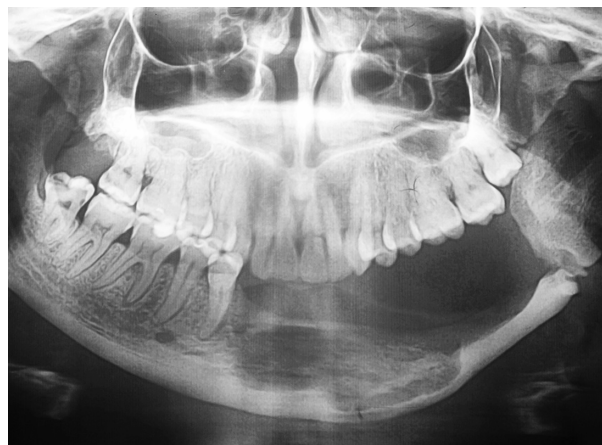
### **Клинические примеры.**

**Больная Я., 29 лет**, поступила в стационар ОКБ-ЦЭМП и МК 20. 10. 2009 г. Из анамнеза: считает себя больной в течение около 12 месяцев. Начало заболевания связывает с удалением 36 зубов. Стаж употребления первитина – около 7 месяцев. Стаж отказа от употребления первитина – около 24 месяцев. Из сопутствующей патологии выявлен хронический вирусный гепатит С. Анализ клинико-рентгенологический данных позволил отнести объем поражения ко 2 классу секвестрального поражения нижней челюсти (**рис. 1**).

В условиях ТВА на фоне ИВЛ больной была проведена секвестрэктомия на нижней челюсти слева, удаление 38, 37, 35, 34, 33, 32, 31, 41, 42, 43 зубов. Были удалены четко сформировавшиеся секвестры в области патологического перелома в проекции



**Рис. 1. Больная Я., 29 лет, 2 класс секвестрального поражения нижней челюсти. Патологический перелом нижней челюсти**



**Рис. 2. Больная Я., 32 года. Секвестр во фронтальном отделе нижней челюсти. Рецидив заболевания спустя 3 года. Послеоперационный дефект нижней челюсти, ложный сустав в области угла нижней челюсти слева**

угла нижней челюсти слева, во фронтальном отделе границы секвестральной капсулы были выражены менее четко. В указанном месте проведена некрэктомия до видимо здоровой (кровооточащей) кости. Рана велась под йодоформным тампоном. После полной эпителизации раны больная прошла лечение у врача-стоматолога-ортопеда и пользовалась частично съемным пластиночным протезом. Период ремиссии составил около 3 лет, в течение которых, со слов больной, ее ничего не беспокоило. Больная постоянно пользовалась протезом. В августе 2012 г. больная вновь обратилась в стоматологическое отделение. Срок отказа от употребления наркотических препаратов – около 5 лет (60 мес.). После проведения ортопантограммы был выявлен секвестр во фронтальном отделе нижней челюсти (**рис. 2**).

Больной была проведена секвестрэктомия на нижней челюсти во фронтальном отделе, в ходе которой был отмечен сформировавшийся секвестр, который располагался в том участке нижней челюсти, где при проведенном в 2009 г. вмешательстве



**Рис. 3.** Больной К., 28 лет. 1 класс литического поражения нижней челюсти справа.



**Рис. 4.** Больной К. Рецидив заболевания через спустя 8 месяцев. 3 класс поражения нижней челюсти справа, 3 класс поражения верхней челюсти справа. Рецидив через год.

четких границ выявлено не было. 44 зуб, ограничивавший дефект зубного ряда, сохранил свою устойчивость, кость вокруг него плотная, без видимых патологических изменений. Полость рта больной санирована. Новых участков остеомиелита не выявлено.

Рецидивы у больных с секвестральной формой течения процесса после проведения операции на нижней челюсти отмечены в 2 случаях из 17 (11,8 %).

У больных с литической формой деструкции, без четко визуализируемых границ остеомиелитического процесса, объем оперативного вмешательства варьировал в зависимости от класса поражения.

За период исследования в 2008–2012 гг. больным с первым классом литического поражения нижней челюсти, когда процесс был локализован в пределах альвеолярного отростка до 3-х лунок зубов, без поражения кости нижней челюсти на всю ее толщину, были проведены 14 операций некрэктомии, в пределах видимо здоровой кости с сохранением непрерывности нижней челюсти. Рана тампонировалась йодоформным тампоном и далее велась под ним до эпителизации. Результаты оказались неудовлетворительными – 10 из 14 больных, что составило 71 % от общего числа прооперированных, в течение менее, чем одного года, вернулись в стационар с рецидивами заболевания, прогрессирующим распространением процесса до следующего

(второго) класса поражения и осложнениями в виде патологических переломов нижней челюсти.

*Больной К., 28 лет.* Поступил в стационар ОКБ-ЦЭМП и МК 09. 03. 2010 г. Из анамнеза: считает себя больным 4 месяца. Начало заболевания связывает с удалением 47 зуба 4 месяца назад. Стаж употребления первитина – 12 месяцев. Стаж отказа от употребления – около 4 месяцев. Из сопутствующей патологии выявлен хронический ВГС. Анализ клинико-рентгенологических данных позволил отнести объем поражения к 1 классу литического поражения нижней челюсти (**рис. 3**).

Больному проведена секвестрэктомия на нижней челюсти справа. Спустя 8 месяцев пациент обратился в стационар с резким ухудшением общего состояния и местного статуса. Госпитализирован 11. 11. 2010 г. Анализ клинико-рентгенологических данных выявил полное поражение нижней челюсти на ранее прооперированной стороне (3 класс), потерю 7 зубов на нижней челюсти, возникновение обширного очага на верхней челюсти (3 класс) с потерей 9 зубов (**рис. 4**).

От проведения радикальных резекций на верхней и нижней челюсти больной отказался, проведены некрэктомии на нижней и верхней челюсти. Впоследствии больной скончался в домашних условиях от внутричерепных осложнений.

Больным со вторым (поражение альвеолярного отростка и тела нижней челюсти на всю его толщину в пределах 4–6 зубов) и третьим классами поражения нижней челюсти (поражение половины тела нижней челюсти и распространение процесса на ветвь и отростки) было проведено 14 частичных и 8 половинных резекций нижней челюсти соответственно. При этом преимущественно при оперативных вмешательствах использовался внутриротовой доступ.

После проведенных резекций период заживления раны составлял 1–2 месяца. В послеоперационном периоде отмечалась асимметрия лица за счет западения мягких тканей в области резецированного фрагмента, смещение здоровых участков нижней челюсти внутрь и в сторону дефекта, что сопровождалось изменением соотношения зубов-антагонистов. Однако, все больные отмечали улучшение общего самочувствия, прекращение изнуряющих болей и прекращали прием обезболивающих средств.

Рецидивы после операций на нижней челюсти у пациентов с литической формой течения заболевания были отмечены в 17 случаях из 50 (34 %), при многоочаговой литической – в 11 случаях из 12 (91,7 %), что свидетельствует в пользу радикальной тактики и применения расширенных операций в отступлении в здоровые ткани, по типу резецирования при литических формах поражения нижней челюсти.

Результаты, полученные после лечения больных с поражением верхней челюсти, оказались более положительными, в сравнении с такими, полученными при лечении остеомиелита нижней челюсти. Так, даже при лечении литических форм заболевания, рецидивы были отмечены в 21 % случаев.

**Висновки.** На основі отриманих результатів нами запропонований диференційований хірургічний підхід: втручання за типом секвестрэктомії у хворих з секвестральною формою перебігу захворювання (рецидиви відзначені в 11,8% випадках); на нижній щелепці – радикальні втручання за типом резекції при литических ураженнях 2 і 3 класу (рецидиви відзначені в 18% випадках); при литических ураженнях нижньої щелепці 1 класу встановлено низьку ефективність зберігаючої неперервності кістки оперативних втручання за типом некрэктомії (79% випадків рецидивування); при литическом ураженні верхньої щелепці – втручання за типом некрэктомії (21% рецидивів).

**Перспективи дальніших досліджень.** Приведені приклади свідчать про те, як важливою є різноманітність перебігу

остеомиелитического процесу, що відрізняється як за формою, так і за обсягом ураження кісткової тканини, а також особливостях прогресування захворювання на верхній і нижній щелепці. Вказані особливості і визначають хірургічну тактику лікування в кожному конкретному випадку. Вплив стажу вживання наркотических препаратів і терміну відмови на репаративні властивості кісткової тканини, що проявляється в здатності кісткової тканини сформувати секвестральну капсулу і обмежити осередок від здорової кістки, так само цікаві для продовження досліджень. Ця безпосередня взаємозв'язок наркотической залежності з клінічними проявленнями деструктивних процесів в кістковій тканині лицевого скелета, несомненно потребує дальнішого вивчення, для оптимізації лікування хворих і досягнення найкращих можливих результатів.

### Література

1. Иващенко А. Л. Современный аспект этиопатогенеза, клинической картины и лечения остеомиелитов челюстей у пациентов с наркотической зависимостью и ВИЧ-инфекцией / А. Л. Иващенко, И. Н. Матрос-Таранец, А. С. Прилуцкий // Питання експериментальної та клінічної медицини. – 2009. – № 13 (1). – С. 213-219.
2. Маланчук В. А. Особенности рентгенологической картины остеомиелита челюстей у больных на фоне наркотической зависимости / В. А. Маланчук, И. С. Бродецкий, Л. Р. Забудская // Укр. мед. часопис. – 2009. – № 2 (70). – С. 122-125.
3. Маланчук В. А. Клинические особенности остеомиелита челюстей у больных с наркотической зависимостью / В. А. Маланчук, А. В. Копчак, И. С. Бродецкий // Укр. мед. часопис. – 2007. – № 4 (60). – С. 111-117.
4. Маланчук В. О. Комплексное лечение больных остеомиелитом на фоне наркотической зависимости / В. О. Маланчук, И. С. Бродецкий // М-лы Республиканской науч.-практ. конференции с международным участием «Современные достижения и перспективы развития хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии». – Харьков, 2010. – С. 51-53.
5. Медведев Ю. Фосфорные некрозы челюстей / Ю. Медведев, Е. Басин // Врач. – 2012. – № 1. – С. 5.
6. Медведев Ю. А. Остеонекрозы костей лицевого скелета у лиц с наркотической зависимостью: клиника, диагностика, принципы лечения / Ю. А. Медведев, Е. М. Басин // Врач. – 2012. – № 2. – С. 55-60.
7. Морозова М. Н. Опыт хирургического лечения нетипичного хронического остеомиелита челюстей у больных, освободившихся от наркотической зависимости / М. Н. Морозова, М. Ю. Люперольский, С. В. Бояринцев // Вісник проблем біології і медицини. – 2013. – Вип. 2 (100). – С. 309-313.
8. Рузин Г. П. Оценка биохимических маркеров метаболизма костной ткани у больных хроническим токсическим остеомиелитом костей лицевого скелета / Г. П. Рузин, О. В. Ткаченко, И. В. Василенко // XVI Международная конференция челюстно-лицевых хирургов «Новые технологии в стоматологии». – СПб., 2011. – С. 152.
9. Рузин Г. П. Клинико-рентгенологические варианты течения остеомиелита костей лица у наркозависимых больных / Г. П. Рузин, О. В. Ткаченко // Український стоматологічний альманах. – 2013. – № 1. – С. 46-50.
10. Саберов Р. З. Некроз челюсти у лиц с иммунодефицитом на фоне приема наркотических препаратов / Р. З. Саберов, А. Ю. Дробышев // XVI Международная конференция челюстно-лицевых хирургов «Новые технологии в стоматологии». – СПб., 2011. – С. 157.
11. Тимофеев А. А. Клиническое течение гнойно-воспалительных заболеваний челюстей и мягких тканей челюстно-лицевой области у больных, употребляющих наркотик «Винт» / А. А. Тимофеев, А. В. Дакал // Совр. стоматология. – 2010. – № 1. – С. 96-102.
12. Тимофеев А. А. Особенности клинической симптоматики остеомиелитов челюстей у наркоманов / А. А. Тимофеев, А. В. Дакал // XVI Международная конференция челюстно-лицевых хирургов «Новые технологии в стоматологии». – СПб., 2011. – С. 177-178.

УДК 616.31:[616.716.8 – 018.46 – 022 – 036.12 – 099:616.89 – 088.441.33] – 089 – 08 – 036.8

### РЕЗУЛЬТАТИ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ХРОНІЧНИМ ТОКСИЧНИМ ОСТЕОМІЄЛИТОМ ЩЕЛЕП

Рузін Г. П., Ткаченко О. В.

**Резюме.** Обговорюються віддалені результати лікування хворих з токсичним остеомиелітом кісток обличчя в залежності від клінічних форм перебігу та стажу вживання наркотического препарату. Отримані дані клінічних та рентгенологічних досліджень послужили основою для створення клініко-рентгенологічної класифікації перебігу хронічних токсичних остеомиелітів.

Накопичений досвід лікування дозволив розробити диференційований підхід до хірургічної тактики лікування хворих остеомиелітами, проводячи залежно від форми перебігу захворювання щадні операції по типу секвестрэктомії або ж, навпаки, більш радикальні – часткові або половинні резекції щелеп.

**Ключові слова:** остеомиеліт, первітин, наркотическа залежність.

УДК 616. 31:[616. 716. 8 – 018. 46 – 022 – 036. 12 – 099:616. 89 – 088. 441. 33] – 089 – 08 – 036. 8

### **РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ТОКСИЧЕСКИМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ ЧЕЛЮСТЕЙ**

**Ружин Г. П., Ткаченко О. В.**

**Резюме.** Обсуждаются отдаленные результаты лечения больных с токсическим остеомиелитом костей лица в зависимости от клинических форм течения и стажа употребления наркотического препарата. Полученные данные клинических и рентгенологических исследований послужили основой для создания клинико-рентгенологической классификации течения хронических токсических остеомиелитов.

Накопленный опыт лечения позволил разработать дифференцированный подход к хирургической тактике лечения больных остеомиелитами, проводя, в зависимости от формы течения заболевания, щадящие операции по типу секвестрэктомии или же, наоборот, более радикальные – частичные или половинные резекции челюстей.

**Ключевые слова:** остеомиелит, первитин, наркотическая зависимость.

UDC 616. 31:[616. 716. 8 – 018. 46 – 022 – 036. 12 – 099:616. 89 – 088. 441. 33] – 089 – 08 – 036. 8

### **Treatment Results of Patients with Chronic Toxic Jaws Osteomyelitis**

**Ruzin G. P., Tkachenko O. V.**

**Abstract.** The article discusses delayed outcomes of toxic jaws osteomyelitis treatment depending on clinical appearance and drug-abuse and abandonment terms.

Task: to develop differentiated treatment of patients with various forms of toxic osteomyelitis of the facial bones, developed against the use pervitin, depending on the type of the current process and to study their results

**Materials and methods:** clinical research was held in the maxillofacial department of Kharkov state clinical hospital. 78 patients with chronic toxic jaws osteomyelitis were examined clinically, laboratory tested for clinical blood tests, hepatitis B and C, HIV infection. X-ray investigations, such as CT and cone beam computed tomography were made. The detailed anamneses of the diseases development were taken. Special attention was given to the duration of drug abusing and to the abandonment terms.

**Results and discussion:** Obtained clinical and radiological data served as a background for clinically-radiological toxic jaws osteomyelitis courses classification. According to which, all the patients were divided into 3 types of bone destruction : sequestered, lytic and multifocal lytic. Last one prevailed among patients – it was diagnosed in 64 % cases, multifocal lytic type was diagnosed in 14 % cases, sequestered – 22 % cases. Based on the volume of bone destruction, patients were divided into 4 classes of bone destruction on the lower jaw and 5 classes on the maxilla.

After the induction of anesthesia, patients underwent tracheal intubation with the transfer to controlled breathing with the help of the ALV. If necessary, intubation was performed with the assistance of bronchoscope.

Surgical intervention in the dental hospital was carried out in conditions of total intravenous anesthesia (TBA) based on fentanyl, ketamine and propofol (Diprivan).

Experience in the treatment of patients allowed to differentiate the surgical approach, using more sparing or, conversely, radical intervention, depending on the clinical and radiological characteristics of the process.

So in 11 patients with a form of sequestration destruction of different classes of lesions sequestrectomy technique was used: buccal mucosal incision was made, loose flap was formed, sequester was removed, after which the wound is thoroughly cleaned and washed with an antiseptic solution. The wound was sutured tightly in some cases conducted under swab until its complete epithelialization. Relapses in patients with the sequestration process followed the surgery on the lower jaw was observed in 2 cases out of 17 (11.8%).

In patients with the lytic types of bone destruction, without clearly visualized boundaries of osteomyelitis process, the volume of surgery vary depending on the class of destruction.

During the study period in 2008-2012 for those patients, who had first-class lytic lesion of the mandible damage, when the process was localized within the alveolar bone up to 3 teeth socket long, without hitting the lower jaw full thickness, were performed 14 operations of necrectomy within apparently healthy bone preserving continuity of the mandible. The results were unsatisfactory – 10 of 14 patients, accounting for 71 % of the total number of operated, within less than one year, returned to the hospital with recurrent disease progression, dissemination of the process to the next (second) grade and complications in the form of pathological fractures.

Patients with a second (loss of the alveolar bone and the mandibular body to its full thickness in the range of 4-6 teeth) and third class mandibular lesions (lesion involving half of the body of the mandible and distribution of the process to the ramus and processes) 14 partial and 8 half mandible resection were made. In this case, mainly an intraoral surgical access for interventions was used.

Recurrences after surgery on the lower jaw in patients with lytic form of the disease were reported in 17 cases out of 50 (34 %) with multifocal lytic forms – in 11 cases out of 12 (91.7 %), which suggests the better outcomes for the radical tactics.

Based on these results, differentiated surgical approach for the patients with toxic jaws osteomyelitis was offered.

**Keywords:** osteomyelitis, pervitin, drug addiction.

*Рецензент – проф. Аветіков Д. С.*

*Стаття надійшла 02. 02. 2015 р.*