УДК 616. 716 – 002. 4 – 056. 83 – 08

СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО ЛІКУВАННЯ ТОКСИЧНОГО НЕКРОЗУ ЩЕЛЕП У НАРКОЗАЛЕЖНИХ ПАЦІЄНТІВ

Іваницька О.С., Рибалов О.В.

Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія», Полтава

e-mail – greentea80@mail.ru

Робота є фрагментом комплексної теми кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії з пластичною та реконструктивною хірургією голови та шиї «Вроджені та набуті морфо-функціональні порушення зубо-щелепної системи, органів і тканин голови та шиї, їх діагностика, хірургічне та консервативне лікування» (№ державної реєстрації 0111U006301).

Актуальність наукової розробки проблеми лікування токсичного некрозу щелепних кісток пояснюється тим, що це захворювання, яке останнім часом набуло значного поширення, є прямим наслідком розростання такого соціального лиха, як наркоманія. На жаль, необхідно визнати, що вона все більше перетворюється на одну із найсерйозніших глобальних проблем сучасної цивілізації. Наркоманія становить реальну загрозу існуванню людства, адже наркотична залежність обертається непоправною шкодою здоров'ю та життю мільйонів людей, які потрапили в її тенета. Тільки в Україні, за розрахунками міжнародних та вітчизняних дослідників, споживачами лише ін'єкційних наркотиків є близько 310 тис. осіб [15]. Найгірше, що серед тих, хто постійно вживає наркотичні засоби, переважає молодь. Так, як свідчить статистика, середній вік сучасних наркоманів становить 20-25 років. Зрозуміло, що це не може не позначитись на генофонді як України, так й інших країн світу [1,13,28].

Дослідники, розглядаючи жахливі наслідки наркотичної залежності, цілком слушно наголошують на тому, що наркоманія не лише сама по собі є тяжким захворюванням, яке руйнує людську психіку, особистість, вона ще

згубно впливає на всі системи організму, перед усім імунну. У зв'язку з цим «вірними супутниками» наркоманії стають такі недуги, як ВІЛ-інфекція, гепатити В і С, туберкульоз, атипові гнійно-запальні процеси різної локалізації тощо [6,11].

Одним із захворювань, що напряму пов'язане із вживанням наркотичних засобів, є токсичний некроз щелепних кісток. Доведено, що це атипове ураження щелеп розвивається у осіб, що тривалий час приймали виготовлений у кустарних умовах наркотик первитин. Цей синтетичний наркотик вважається одним із найбільш небезпечних наркотичних засобів через його високу токсичність та здатність швидко викликати потребу постійного вживання. Проте саме він найчастіше використовується у молодіжному середовищі [4,13,27]. Стрімке збільшення протягом двох останніх десятиліть кількості випадків остеонекрозу щелепних кісток, викликаного вживанням саме первитину, обумовило зростання наукового інтересу до діагностики та лікування цього захворювання.

Метою даної роботи є аналіз та узагальнення досліджень, присвячених розробці найбільш ефективних способів лікування токсичного некрозу щелепних кісток у наркозалежних пацієнтів.

На сьогоднішній день можна з упевненістю стверджувати, що у своєму розпорядженні дослідники вже мають значний фактичний матеріал, який дає змогу достатньо детально представити клінічну картину цього тяжкого захворювання, визначити найсуттєвіші особливості її місцевої та загальної симптоматики. До характерних проявів токсичного остеонекрозу щелеп, який, як правило, розпочинається із загострення хронічного періодонтиту з формуванням підокісного абсцесу, автори відносять тяжкий та атиповий перебіг патологічного процесу, який охоплює декілька зон щелепи одночасно; швидке розповсюдження запалення на раніше неушкоджені ділянки щелепи; гіпоергічний тип запальної реакції з в'ялим клінічним перебігом; невідповідність видимих меж некрозу щелепи реально існуючому її ураженню; ниючі болі; значну гноєтечу із нориць; тривалу інтоксикацію; виникнення

нових осередків остеомієліту та рецидивів навіть після радикальних оперативних втручань [8,10,11,17,21,30,31].

Протягом останніх десятиліть фахівці накопичили і певний досвід лікування токсичного некрозу щелепних кісток. Науковці наголошують на необхідності застосування комплексного підходу до лікування, що передбачає не лише поєднання хірургічних, медикаментозних та ортопедичних методів, але й залучення лікарів суміжних спеціальностей (інфекціоністів, наркологів, імунологів, невропатологів, отоларингологів, психологів тощо).

Враховуючи, що у хворих із остеонекрозом щелеп на фоні наркотичної залежності відбуваються глибокі патологічні зрушення у різних системах організму (імунній, судинній, кровотворній, гемостазу), медикаментозне лікування не повинно зводитись лише до призначення антибіотиків. В якості обов'язкових складових воно має включати також інфузійно-трансфузійну терапію, спрямовану на підвищення життєво важливих показників (дезінтоксикація, підвищення рівня гемоглобіну, нормалізація згортання крові), застосування препаратів, що усувають імунний дисбаланс, зміцнюють загальний стан організму [29].

Розглядаючи питання визначення найбільш ефективних антибактеріальних засобів, автори наголошують на необхідності враховувати той факт, що патогенна мікрофлора у пацієнтів із наркотичною залежністю виявляє високу антибіотикорезистентність. Як засвідчили мікробіологічні та клінічні дослідження, найбільша чутливість патогенів спостерігається до лінкозамідів та спіроміцинів, що обумовлено, як вважають науковці, їх здатністю накопичуватись у кістковій тканині і впливати на анаеробні мікроорганізми осередку запалення. У зв'язку з цим дослідники рекомендують лікарям свій вибір зупинити на таких препаратах цих груп, як далацин (кліндаміцин) та роваміцин. При цьому наголошується на необхідності проводити антибактеріальну терапію до часу остаточної грануляції та епітелізації раневої поверхні, що у середньому становить 14-20 днів [3,7,11]. Із засобів протизапальної терапії доцільно використовувати препарати групи

нестероїдних протизапальних засобів, зокрема найз (німесулід) по 1 табл. тричі на день протягом 5-7 днів. Для дезінтоксикації можливе застосування ентеросгелю по 15 мг 3 рази на день протягом 14 днів [11].

З метою системної ензимотерапії у комплексному лікуванні хворих із остеонекрозом щелеп, викликаного вживанням первитину, І.Я. Ломницький, О.Я. Мокрик та А.В. Нетлюх пропонують використовувати вобензим, що є комбінацією високоактивних ферментів рослинного і тваринного походження із протизапальним, протинабряковим, фібринолітичним ефектом. Встановлено, що терапевтична дія цього препарату пов'язана з його здатністю прискорювати лізис токсичних продуктів обміну речовин і некротичних тканин, нормалізувати проникність стінок судин, в'язкість крові, мікроциркуляцію [2,7].

У наукових публікаціях зазначається також і те, що обов'язковою ланкою комплексного лікування пацієнтів, у яких некроз щелепних кісток виникає на фоні вторинного імунодефіциту, суттєвого пригнічення Т-клітинної ланки імунітету та інших порушень в імунній системі, є заходи, спрямовані на усунення існуючого дисбалансу імунітету [11,12,25,29]. Для стимуляції резистентності організму у наркозалежних хворих фахівцями пропонується застосовувати поліоксидоній. Цей препарат, маючи яскраво виражену імуномодулюючу дію, сприяє підвищенню опірності організму до місцевої та генералізованої інфекції. Його особливістю є також і сорбційна властивість. Він може нейтралізувати і виводити з організму токсичні сполуки (метали, мікробні клітини, токсичні продукти тощо). Як засвідчили дослідження, поліоксидоній, головним чином, спрямовується на клітини фагоцитарної системи. Під його впливом вони швидше поглинають і нейтралізують бактерії. Препарат активізує макрофаги, від яких залежить розвиток гуморального і клітинного імунітету. Його перевага порівняно з іншими імуномодуляторами полягає і у його здатності мати пролонговану дію [16].

Маючи у своєму розпорядженні повідомлення про позитивні результати використання поліоксидонія у лікуванні цілої низки інфекційно-запальних

захворювань, зокрема, гематогенного остеомієліту трубчастих кісток, фахівці зацікавились можливостями його включення до арсеналу засобів комплексного лікування токсичного остеонекрозу щелеп. Були проведені клінічні дослідження щодо визначення ефективності терапевтичного впливу цього препарату на перебіг патологічного процесу у наркозалежних пацієнтів. Науковці Дніпропетровської державної медичної академії, спостерігаючи за станом 14 хворих, які, окрім антибактеріальних та загальнозміцнюючих засобів, отримували поліоксидоній, та 12 осіб, терапія яких не передбачала його застосування, дійшли висновку, що наслідки лікування пацієнтів І групи виявились значно кращими. Зокрема, спостерігались позитивні зрушення у стані місцевих тканин у зоні патологічного осередку, з'явились живі грануляції. Ще більш показовим свідченням ефективності використання у лікуванні поліоксидонію є достовірне покращення показників крові. Вже через 7 діб гемоглобін зріс з 85,5 (±3,8) до 110,5 (±2,4) г/л, кількість еритроцитів з 3,1 (± 0,6) до 3,8 (±0,4) *10 12/л, ШОЕ знизилась з 46 (±4,3) до 22 (± 3,1) мм/год [5].

Значний інтерес з точки зору пошуку оптимальних шляхів боротьби з токсичним некрозом щелепних кісток становлять дослідження, в яких з'ясовувались результати поєднаного використання у лікувальній практиці вобензиму та поліоксидонію. Дослідники вказують, що вже через 3-4 тижні лікування відзначалось покращення загального та місцевого стану хворих. Став менш вираженим запальний інфільтрат м'яких тканин навколо ураженої патологічним процесом кістки. Порівняння рентгенограм до та після застосування вобензиму та поліоксидонію встановило тенденцію до обмеження ділянки некрозу кісткової тканини. Істотним було покращення і показників місцевої резистентності порожнини рота. До позитивних наслідків подібної схеми лікування автори відносять також те, що поєднане застосування системної ензимотерапії (вобензиму) та внутрішньом'язового введення кліндаміцину забезпечує вищу концентрацію антибіотику у гнійно-некротичному осередку кісткової тканини [7].

У наукових публікаціях пропонуються й інші засоби усунення імунного дисбалансу у передопераційний період. Одним із таких препаратів є «Ронколейкін», який призначається у дозі 500000 М.О. кожний третій день протягом 15 днів підшкірно у три різні точки тіла. Основними наслідками біологічної дії цього імуномодулятора, як зазначають дослідники, є активація клональної проліферації Т-лімфоцитів, стимуляція клітинної диференціації цитотоксичних Т-лімфоцитів, збільшення синтезу плазматичними клітинами імуноглобулінів М, G, А, підвищення функціональної активності мононуклеарних фагоцитів, зниження рівня спонтанного та активованого апоптозу Т-хелперів, Т-лімфоцитів [11].

Однак, незважаючи на всю важливість медикаментозної терапії у випадках токсичного некрозу щелеп, без хірургічного лікування припинити патологічний процес неможливо. Розуміючи це, фахівці у галузі щелепно-лицевої хірургії приділяють питанням проведення оперативних втручань особливого значення. Звертається увага на те, що вибір хірургічного метода залежить від розповсюдження та тривалості патологічного процесу. Такими методами можуть бути некректомія, секвестректомія, секвестрнекректомія щелеп, блокоподібна резекція фрагменту щелепи, резекція фрагменту нижньої щелепи без збереження цілісності її нижнього краю, резекція фрагменту нижньої щелепи з екзартикуляцією голівки щелепи. Втім, як вказує В.О. Маланчук, спираючись на отриманий досвід лікування пацієнтів із остеонекрозом щелеп на фоні наркотичної залежності, у більшості випадків на нижній щелепі застосовуються два види операцій – секвестрнекректомія та резекція щелепи без збереження цілісності краю тіла. Щодо операцій на верхній щелепі, то серед них абсолютно переважаючою є секвестрнекректомія [11].

Розглядаючи проблеми хірургічного лікування даної категорії пацієнтів, В.О. Маланчук також вважає за необхідне при проведенні оперативних втручань враховувати той факт, що патологічний процес має здатність до швидкого розповсюдження, завдяки чому демаркаційна зона ще не встигає сформуватись [9]. Саме тому з метою недопущення подальшого

розповсюдження патологічного процесу науковці наполягають на проведенні радикальних оперативних втручань у разі остеонекрозу щелеп, викликаного вживанням наркотику «винт». Так, О.О. Тимофєєв та А.В. Дакал вказують на необхідність видалення всієї нежиттєздатної кісткової тканини до появи ділянок кістки з наявністю функціонуючих кісткових кровоносних судин. Після цього кістковий дефект потрібно закрити місцевими м'якими тканинами [27,28].

Г.П. Рузін та О.В. Ткаченко зазначають, що обсяги та методи операцій залежать від стадії захворювання, від того, наскільки далеко зайшов патологічний процес. На ранніх стадіях видалення всіх некротизованих кісткових тканин дозволяє зберегти неперервність нижньої щелепи або здійснити закриття дефекту і нерідко сполучення з гайморовою пазухою слизово-окісним клаптем, якщо мова йде про верхню щелепу. У тому ж випадку, коли звернення за медичною допомогою відбувається через півроку-рік, а то й пізніше, тактика радикального оперативного втручання вимагає, на думку авторів, проведення часткових або навіть половинних резекцій нижньої щелепи або секвестректомій з формуванням значних сполучень порожнини рота з гайморовою пазухою, які не піддаються закриттю, на верхній щелепі [19,20]. Дослідження, проведені Р.З. Саберовим та А.Ю. Дробишевим, також засвідчили на користь радикальних хірургічних втручань в обсязі резекції щелеп до меж кісткової тканини, не охопленої патологічним процесом [23].

Аналізуючи наукові публікації, присвячені проблемам хірургічного лікування токсичного остеонекрозу щелеп, не можна не зупинитись на його класифікації залежно від форми деструкції кісткової тканини, запропонованій Г.П. Рузіним та співавторами. Вона включає три форми: літичну, секвестральну та багатоосередкову літичну. Науковці звертають увагу на те, що виділення окремого багатоосередкового варіанту літичної форми захворювання обумовлено значно більш тяжким перебігом місцевого та загального запального процесу у разі наявності декількох осередків ураження і викликаної ними хронічної інтоксикації організму.

Ця класифікація, наголошують автори, допоможе визначити адекватну тактику хірургічного втручання на кістковій тканині. Проведені ними дослідження довели, що при секвестральних формах захворювання на нижній щелепі для досягнення стійкої ремісії у більшості випадків достатньо лише видалення секвестру й ретельного очищення та ушивання рани. При літичних же формах операції із збереженням неперервності щелепи виявляються неефективними, тоді як виправданими є часткові, а у разі ураження половини тіла нижньої щелепи та розповсюдження процесу на гілку на відростки – половинні резекції нижньої щелепи. Стосовно верхньої щелепи, то тут, вважають науковці, завдяки незначній кількості губчастої речовини в її будові, можна більшою мірою покладатись на візуальне визначення здорової та ураженої кістки [22].

Детальний опис методики проведення різних оперативних втручань при токсичному остеонекрозі щелеп подають В.О. Маланчук та І.С. Бродецький. При цьому вони відзначають, що перспективною видається методика, яка дозволяє здійснити резекцію фрагменту нижньої щелепи тунельним способом. Для цього необхідно зробити розріз тканин у проекції некротизованої кістки (1-2 см від вітальної), потім через тунель вийти до межі між здоровою кісткою та ураженою, провести остеотомію і поступово видалити уражений фрагмент із слизово-окісного та м'язового футлярів. Ця методика, на думку авторів, дозволяє більш надійно закрити оголену вітальну кістку після проведення резекції [11].

Як вже зазначалось, дослідники одностайні в тому, що досить часто єдиною можливістю припинити подальший розвиток патологічного процесу при некрозі щелеп у наркозалежних пацієнтів є проведення радикальних оперативних втручань у щелепно-лицевій зоні, в результаті яких неминуче виникають не лише косметичні вади, але й функціональні порушення мовлення, жування, ковтання тощо. З огляду на це, зрозуміло, наскільки важливими у комплексному лікуванні таких хворих є реконструктивно-відновлювальні операції та надання ортопедичної допомоги. Фахівці щелепно-лицевої хірургії

розробили та застосовують на практиці ряд методик заміщення кісткових дефектів. У цьому плані значний інтерес являє стаття Ю. Медведєва та Є. Басіна, де описуються операції, в ході яких не лише здійцснювалась остеотомія нижньої щелепи, але й виконувалось вживлення тканинного імплантату із наделастичного нікеліду титану у вигляді сітчастої трубки діаметром 40-50 мкм. Призначення такого імплантату полягає у формуванні каркасу та створенні анатомічних орієнтирів для наступного ендопротезування нижньої щелепи. В окремих випадках, зазначають автори, можливе навіть одномоментне ендопротизування нижньої щелепи реконструктивними пластинами із титану чи індивідуальною пластиною із нікеліду титану [13].

У науковій літературі пропонуються й інші методики реконструктивно-відновлювальних операцій, зокрема заміщення дефекту нижньої щелепи шляхом аутотрансплантації із гребеня клубової кістки [11].

У разі відсутності рецидивів після повної епітелізації рани для відновлення порушених функцій щелеп, зменшення ступеня інвалідизації хворих із токсичним некрозом щелепних кісток дослідники вважають можливим також протезування у ділянці післяопераційного дефекту складними ортопедичними конструкціями [18].

Розглядаючи проблеми лікування токсичного остеонекрозу щелеп, науковці звертають увагу на надзвичайну підступність даного захворювання. Його розвиток можливий не лише у тих, хто в даний момент вживає наркотичні препарати, але й у тих, хто відмовився від них. Г.П. Рузін і О.В. Ткаченко вважають, що після звільнення від наркотичної залежності зберігається ризик ураження цією тяжкою недугою ще протягом 10 років. Адже саме такий строк необхідний для оновлення всіх кісткових структур [22]. Тому не дивно, що досить часто щелепно-лицевим хірургам, незважаючи на проведення комплексного лікування із застосуванням радикальних оперативних втручань, доводиться стикатись із рецидивами захворювання та його ускладненнями. Найчастіше це проявляється загостренням хронічного процесу, утворенням абсцесів та флегмон навколощелепних м'яких тканин [8,11,27]. До 30%

пацієнтів із токсичним остеонекрозом щелеп через 2-3 місяці після проведення операцій звертаються за медичною допомогою у зв'язку із абсцедуючими лімфаденітами [24].

На жаль, далеко не завжди вдається домогтися повної відмови пацієнтів від вживання первитину. У наукових публікаціях наводяться численні приклади того, як повернення до навіть несистематичного прийому наркотичних препаратів в подальшому призводить до трагічних наслідків через генералізацію інфекції з виникненням таких тяжких септичних ускладнень, як сепсис, менінгіт, абсцес мозку. Враховуючи це, цілком слушним видається твердження про те, що першочерговим завданням, що постає перед лікарем, який має справу з такими хворими, є переконання їх у необхідності подолати згубну залежність від наркотиків. Звичайно, до вирішення цієї проблеми мають залучатись фахівці-наркологи та психологи. Але неможливо розраховувати на досягнення позитивного результату у лікуванні без налагодження довірливої атмосфери у відносинах між лікарем і пацієнтом. Тільки за цієї умови лікар може переконливо довести необхідність серйозного ставлення до процесу лікування, проведення операцій і, головне, категоричної відмови від вживання наркотиків [21].

Таким чином, хоча лише протягом двох останніх десятиліть спостерігається стрімке зростання кількості хворих із токсичним остеонекрозом щелеп, викликаним вживанням наркотичного засобу первитину, фахівцям у галузі щелепно-лицевої хірургії вже вдалось накопичити певний досвід лікування цього тяжкого захворювання. Хоча необхідно зазначити, що цей процес є надзвичайно складним. Враховуючи те, що при його розвитку спостерігаються не лише місцеві прояви гнійно-запального процесу, але й відбуваються глибокі патологічні зрушення на рівні всього організму, зокрема його імунної системи, науковці наполягають на необхідності комплексного лікування. Воно має складатись із патогенетично обґрунтованої медикаментозної терапії, адекватного хірургічного втручання, надання ортопедичної допомоги, проведення заходів, спрямованих на подолання

наркотичної залежності. Втім існування достатньо високого ризику розвитку рецидивів цього захворювання та його ускладнень, не виключення летального кінця хвороби, інвалідизація хворих після проведення радикальних операцій вимагають продовження пошуку найбільш ефективних лікувальних методів, розробки оптимальних схем лікування.

РЕЗЮМЕ

СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО ЛІКУВАННЯ ТОКСИЧНОГО НЕКРОЗУ ЩЕЛЕП У НАРКОЗАЛЕЖНИХ ПАЦІЄНТІВ

Рибалов О.В., Іваницька О.С.

У статті аналізуються наукові публікації з питань лікування некрозу щелепних кісток у пацієнтів із наркотичною залежністю. Автори наголошують на необхідності проведення комплексного лікування, яке включає системну патогенетично обґрунтовану медикаментозну терапію, адекватні хірургічні втручання, ортопедичну допомогу, спрямовану на зниження ступеня інвалідизації хворих, заходи, покликані забезпечити стійку відмову від вживання наркотичних препаратів.

Ключеві слова: наркоманія, первитин, токсичний некроз щелеп, лікування.

РЕЗЮМЕ

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ЛЕЧЕНИИ ТОКСИЧЕСКОГО НЕКРОЗА ЧЕЛЮСТЕЙ У НАРКОЗАВИСИМЫХ ПАЦИЕНТОВ

Рыбалов О.В., Иваницкая Е.С.

В статье анализируются научные публикации по вопросам лечения некроза челюстных костей у пациентов с наркотической зависимостью. Авторы обращают особое внимание на необходимости проведения комплексного лечения, которое включает системную патогенетически обоснованную медикаментозную терапию, адекватные хирургические вмешательства, ортопедическую помощь, направленную на снижение степени инвалидизации

больных, мероприятия, обеспечивающие устойчивый отказ от употребления наркотических препаратов.

Ключевые слова: наркомания, первитин, токсический некроз челюстей, лечение.

Key words: drug addiction, pervitin, toxic necrosis of jawbone, treatment.

Література

1. Безруков С.Г. Хронический одонтогенный «винтовой» остеомиелит как актуальная проблема общества и современной медицины / С.Г. Безруков, В.В. Богданов, В.Л. Саенко, Н.Г. Попушой // II з'їзд Української асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів. – К., 2011 – С. 100-103.
2. Гришина Т.П. Системная энзимотерапия – новое направление в медицине / Т.П. Гришина // Русский медицинский журнал. – 2003. – Т.11, №18. – С.12-19.
3. Грицай М.П. Клінічні аспекти застосування кліндаміцину гідрохлориду в лікуванні пацієнтів з гнійними захворюваннями кісток і суглобів / М.П. Грицай, В.С. Сулима, С.І. Бідненко, Л.І. Пустоволова //Український хіміотерапевтичний журнал. – 2002. – №1(13). – С. 35-38.
4. Иващенко А.Л. Современные аспекты 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. Збірник статей. – 2009. – Випуск 13. – Том І. – С.213-219.
5. Комок А.С. Оценка иммуномодулирующего действия полиоксидония при лечении больных с остенекрозами челюстей / А.С. Комок, Д.В. Чернов, А.А. Комок, Мажди Али Акбар // Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія : Міжнародна науково-практична конференція : Мат. конф. – К., 2009. – С. 126-127.
6. Лесовая И.Г. Клинический опыт оказания специализированной помощи больным с нетипичным течением одонтогенного остеомиелита, страдающих наркоманией и синдромом приобретенного иммунодефицита / И.Г. Лесовая, В.М. Хименко, В.В. Хименко // Новые технологии в стоматологии и челюстно-

лицевой хирургии : Всеукраинская научно-практическая конференция : Мат. конф. – Харьков, 2006. – С. 77-82.

7. Ломницький І.Я. Ефективність застосування системної ензимотерапії та поліоксидонію при лікуванні хронічних деструктивних остеомієлітів щелеп у хворих з наркотичною залежністю / І.Я. Ломницький, О.Я. Мокрик, А.В. Нетлюх // Новини стоматології. – 2010. – №1. – С. 16-18.

8. Маланчук В.О. Клінічні особливості остеомієліту щелеп у хворих з наркотичною залежністю / В.О. Маланчук, А.В. Копчак, І.С. Бродецький // Український медичний часопис. – 2007. – №4(60). – С. 111-117.

9. Маланчук В.А. Особенности рентгенологической картины остеомиелита челюстей у больных на фоне наркотической зависимости / В.А. Маланчук, И.С. Бродецкий, Л.Р. Забудская // Український медичний часопис. – 2009. – №2(70). – С. 122-125.

10. Маланчук В.А. Комплексное лечение больных остеомиелитом челюстей на фоне наркотической зависимости / В.А. Маланчук, И.С. Бродецкий / Современные достижения и перспективы развития хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : Республиканская научно-практическая конференция с международным участием : Мат. конф. – Харьков, 2010. – С. 51-53.

11. Маланчук В.А. Остеомиелит челюстей у больных на фоне наркотической зависимости / В.А. Маланчук, И.С. Бродецкий – К. : Москаленко О.М., 2013. – 268 с.

12. Малевич О.Е. Патогенетически значимые иммунные нарушения у наркозависимых пациентов в развитии остеонекроза костей лицевого скелета / О.Е. Малевич, А.А. Комок, А.С. Комок и [др.] // Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія : Мат. конф. – К., 2009. – С.126-127.

13. Медведев Ю. Фосфорные некрозы челюстей / Ю. Медведев, Е. Басин // Врач. – 2012. – №1. – С.21-25.

14. Медведев Ю. Остеонекрозы костей лицевого скелета у лиц с наркотической зависимостью: клиника, диагностика, принципы лечения / Ю. Медведев, Е. Басин // Врач. – 2012. – №2. – С. 55-60.

15. Офіційна кількість наркозалежних в Україні вчетверо менша від реальної // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www. tyzhden. ua /news/ 84423.

16. Пинегин Б.В. Иммуномодулятор Полиоксидоний: механизмы действия и аспекты клинического применения / Б.В. Пинегин, А.В. Некрасов, Р.М. Хаитов // Журнал «Цитокины и воспаление». – 2004. – №3. – С. 44-46.

17. Рибалов О.В. Сучасний погляд на діагностику токсичного некрозу щелепних кісток у наркозалежних пацієнтів / О.В. Рибалов, Д.С. Аветіков, О.С. Іваницька // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2013. – Випуск 4 (44). – С. 248-253.

18. Рибалов О.В. Токсичний некроз щелепних кісток у наркозалежних пацієнтів: оцінка віддалених результатів комплексного лікування / О.В. Рибалов, Д.С. Аветіков, О.С. Іваницька // Клінічна Стоматологія. – 2013. – №3,4. – С. 77-78.

19. Рузин Г.П. / Г.П. Рузин, Ю.М. Энтина, И.В. Василенко [и др.] // Новые технологии в стоматологии : XIV Международная конференция челюстно-лицевых хирургов : Мат. конф. – СПб., 2009. – С. 175.

20. Рузин Г.П. Современные взгляды на патогенез остеомиелита челюстей у лиц с наркотической зависимостью / Г.П. Рузин, О.В. Ткаченко // Український стоматологічний альманах. – 2009. – №5. – С. 15-18.

21. Рузин Г.П. Морально-этические проблемы при лечении больных хроническими токсическими остеомиелитами, развившимися вследствие наркотической зависимости / Г.П. Рузин, О.В. Ткаченко, И.В. Василенко // Український стоматологічний альманах. – 2011. – №4. – С. 33-35.

22. 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.

23. Саберов Р.З. Некроз челюсти у лиц с иммунодефицитом на фоне приема наркотических препаратов / Р.З. Саберов, А.Ю. Дробышев // Новые технологии в стоматологии : XVI Международная конференция челюстно-лицевых хирургов : Мат. конф. – СПб., 2011. – С. 157.

24. Скикевич М.Г. Лечение больных хроническим остеомиелитом на фоне хронической интоксикации / М.Г. Скикевич, Л.И. Волошина, О.В. Рыбалов // Современные достижения и перспективы развития хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : Республиканская научно-практическая конференция с международным участием : Мат. конф. – Харьков, 2010. – С. 87-88.

25. Тимофеев А.А. Применение иммунокоррегирующей терапии в комплексном лечении наркозависимых больных с одонтогенными гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей / А.А. Тимофеев, А.В. Дакал // Современная стоматология. – 2009. – №2. – С. 85-88.

26. Тимофеев А.А. Фосфорный некроз челюстей у наркозависимых больных, употребляющих суррогатный психостимулятор «Винт» / А.А. Тимофеев, И.Г. Лесова // Современная стоматология. – 2009. – №5. – С. 94-98.

27. 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 // Современная стоматология. – 2010. – №1. – С. 96-102.

28. Тимофеев А.А. Особенности клинического течения и хирургического лечения первичных одонтогенных воспалительных очагов у больных с гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей, употребляющих наркотик «Винт» / А.А. Тимофеев, А.В. Дакал // Современная стоматология. – 2010. – №3. – С. 121-127.

29. Чернов Д.В. Деякі аспекти лікування остеомієліту щелепних кісток в осіб з імунодефіцитними станами / Д.В. Чернов, О.А. Комок, С. М. Шмат [та ін.] // Медичні перспективи. – 2010. – Том XV, №2. – С.1-3.

30. Marx R.E. Bisphosphonate-induced exposed bone (osteonecrosis) of the jaws: risk factors, recognition, prevention and treatment / R.E. Marx, Y. Sawatari, M. Fortin [et al.] // Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. – 2005. – V. 63. – P. 1567-1575.

31. Marx R. Oral and Intravenous Bisphosphonate-Induced Osteonecrosis of the Jaws: History, Etiology, Prevention and Treatment / R. Marx // Hanover Park, IL.: Quitessence Publishing Co Inc. – 2007. – P. 1-19.