

Дисертацією с рукопис.

Робота виконана на кафедрі хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національного медичного університету імені О. О. Богомольця МОЗ України (м. Київ).

Науковий керівник – член-кореспондент НАМН України, заслужений діяч науки і техніки України, доктор медичних наук, професор **МАЛАНЧУК Владислав Олександрович**, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії, завідувач

Офіційні опоненти:

доктор медичних наук, професор **РУЗИН Геннадій Петрович**, Харківський державний медичний університет, кафедра хірургічної стоматології, професор

доктор медичних наук, професор **ЛИХОТА Андрій Миколайович**, Українська військово-медична академія (м. Київ), кафедра щелепно-лицевої хірургії стоматології, начальник

Захист відбудеться «___» _____ 2018 р.о ___ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.003.05 при Національному медичному університеті імені О. О. Богомольця за адресою: 03680, м. Київ-57, вул. Зоологічна, 1.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотечі Національного медичного університету імені О. О. Богомольця за адресою: 03680, м. Київ-57, вул. Зоологічна, 1.

Автореферат розісланий «___» _____ 2018 р.

**Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради
д.мед.н., професор**



О. І. Остапко

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Впродовж останніх десятиріч спостерігається виражена тенденція до росту показників загального травматизму, в том числі й до збільшення кількості пошкоджень щелепно-лицевої ділянки (ЩЛД), серед яких переломи нижньої щелепи (НЩ) є найбільш поширеними і складають 65–80 % випадків (Маланчук В.А. та співавт., 2006, 2012; Нагорний Я.П., 2009; Кулицька О.В., 2017; Pistneretal.,1996; Ghazal, 2004). Багато авторів констатують збільшення важкості щелепно-лицевих пошкоджень, зокрема, ріст кількості численних уламкових переломів нижньої щелепи, що виникають внаслідок високоенергетичної травми. Згідно з даними літературних джерел, їх частота сягає 7,7–26 % з усіх переломів нижньої щелепи. Більшість уламкових переломів нижньої щелепи (УГНЩ) виникає в ділянці її тіла, дещо рідше вони спостерігаються в ділянці парасімфіза і виросткового відростка (Лихота А.Н., 2016; Shuker, 1986; AlShawi, 1995; Escotta E.J., Vranstetter V.F., 2007). Характерною особливістю переломів нижньої щелепи є висока вірогідність розвитку ускладнень (Матрос-Таранец І.Н., 2001; Маланчук В.А. та співавт., 2002; Oikarinnen K. et al., 2005), насамперед запального характеру (Маланчук В.А., Копчак А.В. 2006). Частота виникнення таких ускладнень – від 37,2 % (Новиков С.В., 1998) до 55,1 % (Широков В.Ю., 1997). В 16,8 % випадків у пацієнтів розвивається хронічний травматичний остеомієліт, що супроводжується секвестрацією кісткових уламків з утворенням несправжніх суглобів, великих посттравматичних дефектів і деформацій щелепи. Уламкові переломи, які часто супроводжуються розривами слизової оболонки, пошкодженням зубів та альвеолярного відростка, найчастіше ускладнюються запальним процесом, після операційними ускладненнями і є найбільш складними для хірургічного лікування (Тимофєєв А.А., 2004; Рузін Г.П., 2008; Al-Assafand&Maki, 2007; van den Bergh B. et al., 2012; Peleg&Sawatari et al., 2014).

Останніми роками було розроблено методи лікування переломів нижньої щелепи, які базуються на використанні конструкцій зовнішньої та внутрішньої фіксації, з або без компресійної дії (Curiakose et al., 1996; Carl-Peter Cornelius et al., 2008; Ellis et al., 2011). Незважаючи на значну кількість публікацій, що констатують позитивний клінічний результат цих методів, на думку деяких дослідників частота розвитку ускладнень при використанні остеосинтезу навіть вища, ніж при використанні консервативного або консервативно-хірургічного підходу (Швірков М.Б., 1990; Auremir Rocha Melo et al., 2012; Schenkel J.S. et al., 2014; Lee K., 2014).

Тому більшість авторів зазначають, що при уламкових переломах нижньої щелепи успіх лікування в цілому визначається відновленням анатомічної цілості нижньої щелепи і зниженням числа очевидних ризиків, що можуть викликати ускладнення після остеосинтезу. Лікування уламкових переломів нижньої щелепи має бути спрямоване на мінімізацію інвазивних втручань, оптимізацію умов перебігу репаративної регенерації в пошкодженій ділянці, профілактику гнійно-запальних ускладнень (Матрос-Таранец І.Н., 2005; Маланчук В.А., Копчак А.В., 2005).

Ефективність антибактеріальної терапії знижується внаслідок порушень мікроциркуляції в ділянці пошкодження нижньої щелепи, що виникає в

89 % випадків (Спіфанов Н.Ф., 2012). В деяких публікаціях висловлюється сумнів в доцільності призначення антибактеріальних препаратів з профілактичною метою (Schmöcker R., 1982), в інших рекомендують застосовувати антибіотики в поєднанні з судинорозширювальними засобами (Шамсудінов А.Г. та співавт., 2000), з інфузійною терапією (Немсатдзе О.Д., 1981) або комплексом лікувальних препаратів, призначених для імплантації в ділянку джерела запалення (Klein С.Р.А.Т. et al., 1987).

Дотепер висловлюються суперечливі думки щодо можливих дій з вільними кістковими уламками нижньої щелепи. Деякі дослідники рекомендують їх репозицію і збереження (Олександров Н.М., 1987; Smith et al., 1996), інші – видалення (Scolozzi and Richter, 2003; Ellis et al., 2003; Al-Assaf&Maki, 2007). Отже, залишається відкритим питання розвитку різних ускладнень після остеосинтезу нижньої щелепи, впливу на процеси кісткового відновлення та можливих дій з вільними кістковими уламками. Відсутня комплексна схема послідовного проведення лікувальних і профілактичних заходів у хворих з уламковими переломами нижньої щелепи.

В зв'язку з цим, актуальним завданням сучасної стоматології є вивчення ефективності існуючих методів лікування та профілактики ускладнень уламкових переломів нижньої щелепи на підставі об'єктивних критеріїв дослідження, а також розробка нових методів їх хірургічного лікування, спрямованих на оптимізацію умов репаративної регенерації кістки в ділянці перелому. Отримані результати необхідні для розробки протоколу лікування даного виду травми в залежності від конкретної клінічної ситуації.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційна робота є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри хірургічної стоматології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця «Вивчити та обґрунтувати методи діагностики і комплексного лікування травматичних ушкоджень кісток лицевого черепа та підстави вивчення біологічних властивостей ушкоджених тканин та комп'ютерних технологій» (Державна реєстрація № 0118U000150, шифр 616.716-001-07-08:57.017:004.382).

Мета дослідження – підвищення ефективності лікування хворих з уламковими переломами нижньої щелепи шляхом вдосконалення методів хірургічних втручань та оптимізації умов репаративної регенерації.

Завдання дослідження:

1. Провести ретроспективний аналіз переломів нижньої щелепи за 2014–2017 рр. на основі архівних даних історій хвороб і визначити частоту уламкових переломів нижньої щелепи за матеріалами клініки хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії НМУ імені О.О. Богомольця.
2. Розробити схему оцінки ступеню тяжкості уламкових переломів нижньої щелепи з метою прогнозування результатів їх лікування.
3. Розробити алгоритм лікування уламкових переломів нижньої щелепи на підставі прогностичної оцінки їх ступеню тяжкості.
4. Розробити біологічно обґрунтовані способи лікування уламкових переломів нижньої щелепи, спрямовані на збереження життєздатності кісткових уламків і оптимізацію умов репаративної регенерації.

5. Оцінити найближчі та віддалені результати лікування уламкових переломів нижньої щелепи.

Об'єкт дослідження – пацієнти з уламковими переломами нижньої щелепи різного ступеня тяжкості і локалізації, що потребують хірургічного лікування.

Предмет дослідження – клініко-рентгенологічні та лабораторні дані хворих з травматичними уламковими переломами нижньої щелепи, архівні матеріали кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії за 3 роки.

Методи дослідження:

1. Ретроспективний аналіз архівних даних історій хвороб у відділенні ЩЛХ № 2 (КМКЛ № 12) – клініки кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії НМУ імені О.О. Богомольця.

2. Клініко-лабораторні методи (для визначення динаміки основних клінічних симптомів і результатів лікування пацієнтів), рентгенологічні методи (рентгенографія нижньої щелепи в носо-лобовій проекції, рентгенографія нижньої щелепи в бічній проекції, ортопантомографія, КТ, КТ з 3D візуалізацією), морфологічні методи (для визначення життєздатності вільних кісткових уламків, реографія (з метою визначення характеру змін гемодинаміки в зоні пошкодження), ЕОД зубів, прилеглих до ділянки перелому (для визначення життєздатності пульпи зуба в зоні травматичного пошкодження щелепи).

3. Статистичні методи (для обробки і аналізу отриманих результатів).

Дослідження проводились з дотриманням біоетичних норм (висновок комісії з питань етики НМУ імені О.О. Богомольця № 86 від 11.03.2015 р.).

Наукова новизна одержаних результатів. Наукова новизна одержаних результатів досліджень полягає в тому, що *уперше*:

- вивчено стан гемодинаміки м'яких тканин в ділянці уламкового перелому нижньої щелепи;
- вивчено морфологічні зміни у вільно розташованих кісткових уламках та їх особливості при УПНЩ;
- проведено комплексну діагностику стану уражених тканин у пацієнтів з уламковими переломами нижньої щелепи з використанням розробленої схеми прогностичної оцінки ступеню тяжкості УПНЩ. На підставі оцінки вираженості клінічних проявів уламкових переломів нижньої щелепи отримано інтеграційну оцінку пошкодження в умовних балах – «індекс (тяжкості) травми», і вибір методу лікування проводився відповідно до значень цього індексу;
- хворих з уламковими переломами нижньої щелепи було розділено на 3 групи в залежності від значень «індексу травми» за прогностичним перебігом: «УПНЩ зі сприятливим перебігом», «УПНЩ із сумнівним перебігом», «УПНЩ з несприятливим перебігом»;
- запропоновано нові клініко-анатомічні класифікації УПНЩ за рівнем висоти кісткового уламка і за типами руйнування кістки;
- відповідно до «індексу травми» запропоновано нові способи комплексного лікування УПНЩ (Патенти України № 109188, № 96217, № 100922).

Практичне значення отриманих результатів.

На підставі медико-статистичних досліджень визначено основні фактори ризику виникнення посттравматичних ускладнень уламкових переломів нижньої

щелепи. Це дозволяє виявити групи ризику серед пацієнтів із зазначеним видом травми і застосовувати найбільш доцільні способи профілактики ускладнень. Отримано нові дані про динаміку показників гемодинаміки в ділянці нижньої щелепи у хворих з УПНЩ в ранні терміни після травми. Розроблено обґрунтовані способи комплексного лікування уламкових переломів нижньої щелепи, які дозволили оптимізувати умови репаративної регенерації кісткової тканини нижньої щелепи в зоні її травматичного пошкодження за рахунок вивільнення протеїнів кісткового матриксу, що є остеоіндуктивними факторами. Кісткова щепінка і збагачена тромбоцитами плазма забезпечували остеокондукцію, сприяли повноцінному відновленню нормальної анатомічної архітекτονіки пошкодженої нижньої щелепи.

Впровадження результатів дослідження в клінічну практику дозволило покращити результати лікування хворих з уламковими переломами нижньої щелепи, які потребують хірургічного втручання із застосуванням остеосинтезу, та зменшити частоту ускладнень гнійно-запального характеру в післяопераційний період.

Результати досліджень впроваджено у лікувальну практику щелепно-лицевого відділення № 2 КМКЛ № 12, Стоматологічного медичного центру НМУ імені О.О. Богомольця, в міській і обласній клінічних лікарнях м. Тернополя та м. Херсона. Основні результати дисертаційного дослідження впроваджено в навчальний процес кафедри хірургічної стоматології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця.

Особистий внесок здобувача.

Дисертаційна робота виконана на кафедрі хірургічної стоматології і щелепно-лицевої хірургії НМУ імені О.О. Богомольця. Автором, під науковим керівництвом члена-кореспондента НАМН України, заслуженого діяча науки і техніки України, доктора медичних наук, професора В.А. Маланчука сформульовано мету та завдання роботи, обрано напрямок, обсяг та методи дослідження. Автором особисто проведено ретроспективний аналіз травматизму нижньої щелепи і його ускладнень, інформаційно-патентний пошук, аналіз літератури за обраною темою, розроблено план досліджень; самостійно виконано низку клінічних і лабораторних досліджень. Морфологічні дослідження проведені в Інституті травматології і ортопедії НАМН України за участю його співробітників.

Автор брав участь у проведенні 34 (61,8 %) операцій у якості асистента, самостійно прооперував 21 (38,2 %) пацієнта з уламковими переломами нижньої щелепи, провів клінічні спостереження, контролював ефективність запропонованих способів лікування за допомогою рентгенологічних, лабораторних методів дослідження, здійснив аналіз отриманого матеріалу, сформулював висновки і практичні рекомендації, підготував результати досліджень у вигляді наукових статей і тез (деякі – у співавторстві). Текст дисертації написаний автором особисто. Інтерпретація отриманих результатів, основні положення, що виносяться на захист та висновки належать автору.

Апробація результатів дисертації. Дисертація апробована на засіданні кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії і на розширеній міжкафедральній нараді профільних кафедр стоматологічного факультету Національного медичного університету імені О.О. Богомольця.

Результати досліджень доповідались та обговорювались на міжнародних науково-практичних конференціях: «IV З'їзд Української асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів» (м. Київ, 2015), «3-й Національний Український Стоматологічний Конгрес» (м. Київ, 2015), «Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія» (м. Київ, 2016), «23rd Congress of the European Association for Cranio-Maxillo-Facial Surgery» (Лондон, 2016) та *всеукраїнських*: «Трансфер новітніх технологій в охороні здоров'я України» (м. Київ, 2016), «VII З'їзд Асоціації Стоматологів України» (м. Львів, 2016).

Публікації. За темою дисертації опубліковано 16 наукових праць, із них 5 статей (4 – у фахових наукових виданнях, рекомендованих МОН України, 1 – у зарубіжному виданні), 8 – у вигляді тез у матеріалах з'їздів та конференцій. Пріоритетність досліджень підтверджено 3 Деклараційними патентами України.

Обсяг і структура дисертації. Дисертація викладена на 207 сторінках комп'ютерного тексту. Складається зі вступу, огляду літератури, опису матеріалів та методів дослідження, 5 розділів власних досліджень, аналізу і узагальнення результатів досліджень, висновків, практичних рекомендацій та списку використаних джерел. Роботу ілюстровано 17 таблицями і 54 рисунками. Список літератури містить 210 джерел, з них – 68 вітчизняних та 142 зарубіжних авторів.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Матеріали та методи дослідження. Проведено ретроспективний аналіз 72 історій хвороб пацієнтів з травматичними уламковими переломами нижньої щелепи, які проходили лікування на клінічній базі кафедри хірургічної стоматології і щелепно-лицевої хірургії Національного медичного університету імені О.О. Богомольця – щелепно-лицевому відділенні № 2 Київської міської клінічної лікарні № 12 в 2014–2016 рр.

У дослідження було включено 72 постраждалих з УПНЩ різної локалізації і посттравматичними дефектами НЩ, яким було виконано 55 операцій остеосинтезу нижньої щелепи. Серед пацієнтів переважали чоловіки – 64 хворих (88,8 %). Більшість постраждалих належали до найбільш працездатної вікової групи від 20 до 50 років – 80 % пацієнтів.

При надходженні хворих клінічні обстеження проводились відповідно до протоколу, який також включав рентгенологічні дослідження в традиційних укладках: носолобовій (88,8 %), за Генішем (47,2 %), ортопантомографії (86,1 %). За даними рентгенограм визначали розміри кісткових уламків, їх положення в нижній щелепі. Виконували також КТ (29,1 %) для уточнення характеру перелому, напрямків і ступеня зміщення уламків, розташування щілини перелому, співвідношення між коренем зуба і щілиною перелому. Після операції проводили контрольні рентгенологічні дослідження для вивчення її ефективності, процесу консолидації, визначення можливого залишкового зміщення уламків.

Для визначення кількості джерел кровопостачання уламків, ортопантомограми були накладені на схему кровопостачання нижньої щелепи Уварова (рис. 1). За цією схемою уламки локалізувалися в ділянці лицьової (55 випадків, 76,3 %) і нижньої альвеолярної артерій (53 випадків, 73,6 %), в зоні язичної артерії (16 випадків, 22,2 %), щелепно-під'язикової артерії (12 випадків, 16,6 %), поперечної артерії

обличчя (11 випадків, 15,2%), жувальної артерії (6 випадків, 8,3%). У зонах щелепної артерії (2 випадки, 2,7%) і артерії крилоподібного каналу (3 випадки, 1%) уламки при переломі виявлялись рідко.

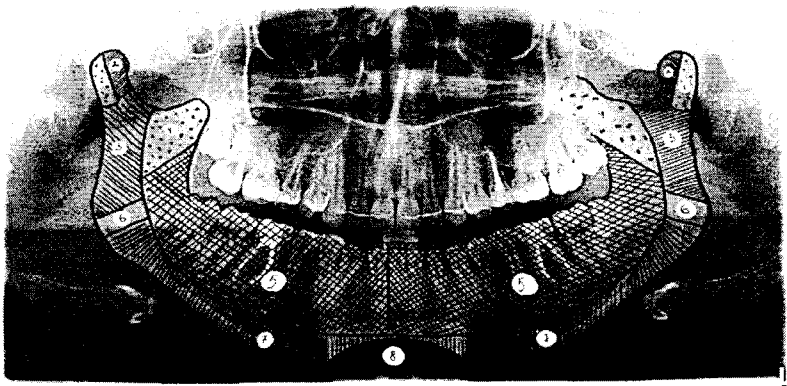


Рис. 1. Накладення ортопантограма пацієнта на схему В.М. Уварова: зазначені ділянки щелепи постачаються кров'ю наступними артеріями: 1 – щелепною, 2 – крилоподібного каналу; 3 – поперечними обличчя, 4 – жувальними, 5 – нижніми альвеолярними, 6 – щелепно-під'язиковими, 7 – лицьовими, 8 – язиковими

У 22,2% (16 пацієнтів) уламки утворились в ділянці кута та 47,2% (34 випадки) – в ділянці тіла нижньої щелепи. При цьому в зоні кровообігу однієї судини знаходилось 20,8% уламків (15 випадків), двох судин – 48,6% (35), трьох і більше артерій – в 30,5% випадків (22).

З метою вивчення функціональних змін в гемодинаміці тканин зони пошкодження при уламкових переломах нижньої щелепи у 72-х хворих було проведено реографічні дослідження м'яких тканин в ділянці тіла нижньої щелепи на рівні зубів за методикою поздовжньої біполярності та у 30 пацієнтів з лінійними переломами і у 10 здорових осіб для порівняння. Обстеження проводили за допомогою комп'ютерного реографа «RHEOTEST» (DX-system, м. Харків). Шкіра в ділянці накладення електродів було попередньо знежирена спиртом, а електроди оброблені електропровідним гелем. Було застосовано біполярні концентричні електроди, один з яких розташовували в ментальній ділянці, другий – в ділянці шиї й щільно фіксували на обличчя за допомогою клейкої стрічки.

З метою прогнозування долі зубів в зоні травми була проведена їх ЕОД. У 41 (58,5%) пацієнта зуби знаходилися в ділянці перелому нижньої щелепи, з них у 28 (40%) пацієнтів зуби були в лінії перелому, у 5 (7,1%) пацієнтів зуби було видалено, у 13 (18,5%) зуби розташовувалися на кістковому уламку. В 38 зубах на уламках щелепи електробуджуваність була 2–6 мкА (що відповідає нормі). В 29 зубах в лінії перелому у 8 (11,1%) хворих електробуджуваність була в межах 150–300 мкА, в 21 (29,1%) хворих вона була в межах норми.

Для гістологічного дослідження було використано 20 окремих кісткових фрагментів. Проводили фіксацію тканин 10% формаліном, декальцинацію фрагментів 5% азотною кислотою, виконували заливку в целоїдин, отримували зрізи товщиною 10 мкм, фарбували гематоксиліном з еозином та пікрофуксином по Ван-Гізону. Гістологічні дослідження проводили на мікроскопах Olympus CX-41 і МБС-2, фотографування гістопрепаратів – в макрорежимі і на вертикальному тубусі мікроскопа Olympus CX-41, цифровим фотоапаратом Nikon D90.

Після обстеження хворих за 10 значущими клінічними і біологічними показниками стану тканин в ділянці пошкодження, їх оцінювали в балах (0–1–2). При цьому, чим більш вираженим був певний показник, тим більшою в балах була його оцінка.

Отримані показники в балах було підсумовано і цю суму назвали «індекс (тяжкості) травми». Максимально можлива кількість балів – 20. Для розподілу хворих і прогнозування перебігу травми у постраждалих з уламковими переломами нижньої щелепи цю суму в 20 балів розділили на 3, що дало можливість розподілити хворих на 3 групи (ризик) наступним чином:

1–7 балів (I група ризику) – 29 (40,3%) постраждалих, у яких прогнозували сприятливий перебіг видужання від перелому;

8–14 балів (II група ризику) – 33 (45,9%) постраждалих, в яких прогнозували сумнівний перебіг видужання від перелому;

15–20 балів (III група ризику) – 10 (10,3%) постраждалих, в яких прогнозували несприятливий перебіг видужання від перелому.

Статистичну обробку даних проводили з використанням програмного забезпечення BioStat 2009 for Windows (v5.8.4.3) (AnalystSoft Inc., Канада) та Microsoft Office Excel 2007 (Microsoft, США).

Результати дослідження та їх обговорення.

Розмір та положення уламка кістки нижньої щелепи при її переломі має велике значення для подальшого лікування і перебігу процесів репаративної регенерації. Тому ми враховували вертикальний розмір уламка і його розташування в межах нижньої щелепи: 1) тільки нижньої третини висоти тіла щелепи, 2) нижньої і середньої третини щелепи, 3) всієї висоти тіла щелепи, 4) середньої і верхньої третини, 5) верхньої третини тіла щелепи. Врахування висоти положення уламка щодо висоти тіла щелепи дозволяє припустити якість кровопостачання цього уламка з відомих артерій та ймовірність можливого темпу остеогенеза, що залежить від кровообігу в наявному уламку кістки.

За результатами оцінки кількості і розміру кісткових уламків вважаємо за доцільне використовувати запропоновану нами класифікацію УПНЩ, які ми розділили наступним чином:

I тип уламкового перелому – наявність одного кортикально-губчастого уламку розміром від 1 до 7–8 см, що має істотне значення для репозиційної здатності і пострепозиційної стійкості уламків, для регенерації та відновлення форми щелепи.

II тип уламкового перелому – наявність 1–2 кортикальних або кортикально-губчастих кісткових уламків розміром до 10 мм без істотного репозиційно і регенераторного значення для відновлення щелепи.

III тип уламкового перелому – наявність численної кількості багато уламкової фрагментації кістки (часто – з чужорідними тілами в тканинах), коли відламки зафіксувати неможливо, але існує можливість їх видалення або збереження і використання для природної регенерації без додаткових втручань в ділянці травми, що загрожують розвитком місцевих гнійно-запальних ускладнень та/або порушенням процесів регенерації.

Такий розподіл уламків за розміром в більшій мірі відповідає клінічній практиці, що дозволяє більш точно планувати лікування постраждалих.

За результатами реографічних досліджень при уламкових переломах нижньої щелепи, реографічний індекс знизився в середньому на 50 %, діастолічний індекс – на 56 %, тривалість діастолі – на 39 %, що свідчило про глибокі функціональні розлади гемодинаміки:

1) при уламкових травматичних переломах нижньої щелепи в ділянці ушкодження виникали функціональні розлади локальної гемодинаміки, які супроводжувались статистично достовірною зміною показників реограми (PI = 0,28 ом);

2) після проведення репозиції і остеосинтезу нижньої щелепи показники реограми покращувались (PI = 0,34-0,40 ом), однак повністю вони не відновлювались навіть до 21 доби після травми. При проведенні хірургічного втручання на пізніх термінах (через місяць після травми) реографічний індекс досягав 0,70 ом – позитивна динаміка показників реографії була менш вираженою;

3) при уламкових переломах нижньої щелепи розлади гемодинаміки за даними реографії були менш виражені, ніж при лінійних переломах, а їх відновлення після проведення репозиції і остеосинтезу відбувалося повільніше (в середньому на 7–10-ту добу).

Згідно з індексом тяжкості травми і ризику розвитку ускладнень всі постраждалі отримували відповідне лікування: в першій групі («УПНЦ зі сприятливим перебігом») хворі отримували традиційне лікування, у другій («УПНЦ з сумнівним перебігом») – уламкові переломи з великими кістковими уламками лікували традиційними методами, а дрібні субвітальні кісткові уламки подрібнювали і повертали в рану, в третій («УПНЦ з несприятливим перебігом») – хворим видаляли вільно розташовані нежиттєздатні кісткові уламки з посиленням медикаментозної терапії.

У 20 (27,7 %) пацієнтів видалені кісткові уламки були гістологічно досліджені. Основні патологічні зміни, що спостерігались в уламках нижньої щелепи: остеонекроз, фіброз кістково-мозкових просторів, продуктивне, рідше – ексудативне запалення кісткового мозку, ендостальні та періостальні кісткові регенерати. Ці морфологічні ознаки варіювали й могли бути охарактеризовані градаціями вираженості. З морфологічних показників стану тканин уламків нижньої щелепи остеонекроз і запалення зустрічались частіше як випадки градації низького ступеня, а ендостальні та періостальні регенерати – як випадки високого ступеня вираженості.

З поміж кореляційних зв'язків між окремими морфологічними показниками стану кісткових уламків найбільш високий параметр з достовірним від'ємним значенням коефіцієнта кореляції було встановлено між «видом запалення в кістковому мозку» уламка і «вираженістю періостальних регенератів». Активність запального процесу та розміри періостальних регенератів знаходились у зворотному

кореляційному зв'язку, що дає підставу припускати негативний вплив запального процесу на розвиток періостальної репаративної реакції кісткової тканини уламків.

При ризику розвитку ускладнень уламкових переломів нижньої щелепи, застосовувалась більш активна хірургічна та медикаментозна тактика лікування з посиленням впливу на місцеві регенераторні процеси в травмованій ділянці й на загальний стан організму. У таких випадках перед операцією і через 1–3 дні після неї пацієнтам додатково двократно призначали Декаріс по 50–150 мг відповідно до схем застосування цього препарату. При оцінці результатів лікування враховували дані про процес консолідації, які визначали клінічно і рентгенографічно, та терміни повного відновлення фізіологічної рухливості нижньої щелепи.

У 29 (40,3 %) пацієнтів I групи ризику із здебільшого, побутовими травмами та внаслідок бійки, з індексом травми до 8 балів і сприятливим прогнозом, використовували стандартні методи хірургічного лікування – репозицію, остеосинтез нижньої щелепи із застосуванням міні- і реконструктивних металевих пластин; кісткові уламки зберігали. У цій групі 17 (58,6 %) хворих лікували типовим оперативним методом і 12 (41,4 %) – консервативним.

33 (45,9 %) постраждалих склали 2 групу ризику, з індексом травми від 7 до 14 балів. З них 32 (96,9 %) було проведено оперативні втручання. У пацієнтів цієї групи були порушення кровообігу тканин в ділянці уламка до 50 % (0,6–0,71 ом на реограмах). Ознак місцевого запалення клінічно виявлено не було, але існувала вірогідність девіталізації дрібних кісткових уламків (до 5 мм), що стало підставою для їх подрібнення у 4-х (12,1 %) пацієнтів з проведенням репозиції, остеосинтезу нижньої щелепи металевими пристроями. Решта хворих з крупними уламками зі зміщенням була прооперована зі збереженням кісткових уламків (метало-остеосинтез (МОС) нижньої щелепи). 13,1 % пацієнтів лікували консервативно за допомогою назубних шин. Для медикаментозного лікування цієї групи хворих напередодні операції призначали одноразово 50 мг Декаріса внутрішньо. Для хірургічного лікування хворих цієї групи з уламковими переломами нижньої щелепи та субвітальними дрібними кістковими уламками застосовували розроблені нами методи (Патенти України № 96217, № 100922, № 109188).

У 3 групі ризику було 10 (13,8 %) постраждалих. 4 (40 %) пацієнта отримали травму в наслідок вогнепального поранення, з них: 2 – в зоні АТО (від пострілу снайпера), 2 – спроби суїциду, 3 (30 %) – внаслідок ДТП та 3 (30 %) – виробничої травми. Усі пацієнти були прооперовані з видаленням вільно розташованих кісткових уламків. Напередодні операції і через 3–5 дні після неї пацієнтам призначали Декаріс по 50–150 мг.

Результати лікування хворих з УПНЦ оцінювали на підставі клінічних та рентгенологічних критеріїв, анатомічних і функціональних результатів лікування, за термінами стаціонарного лікування і періоду тимчасової непрацездатності.

В процесі лікування у 29 (40,3 %) хворих I групи ускладнень не спостерігалось.

З 33 (45,9 %) хворих II групи ускладнення розвинулись у 2-х (6 %). З них одному було встановлено діагноз хронічного посттравматичного остеомієліту, а другому – неконсолідований перелом. При цьому один з хворих страждав на хронічний алкоголізм, а інший – на наркоманію.

У 2 (20 %) хворих III групи спостерігалися ускладнення в постопераційний період: у одного пацієнта виявлено неповну консолідацію, а в іншого – псевдосуглоб. Ці ускладнення були усунуті хірургічно та за допомогою медикаментозного лікування.

Встановлено високу ефективність розроблених методів лікування хворих з УПНЦ з вибором методу лікування за «індексом тяжкості травми» та оптимізацією умов перебігу репаративного остеогенезу нижньої щелепи, що дозволяє рекомендувати його для використання в практиці хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії.

ВИСНОВКИ

Дисертація присвячена вирішенню актуальною практичного та наукового завдання сучасної стоматології – підвищенню ефективності комплексного лікування хворих з уламковими переломами нижньої щелепи на основі вивчення факторів ризику та ймовірності виникнення ускладнень, обґрунтування нових способів оцінки ступеню тяжкості та вдосконалення методів хірургічного лікування.

1. Встановлено, що уламкові переломи нижньої щелепи за даними клініки кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії НМУ імені О.О. Богомольця за період 2014–2016 рр. склали 9,4 % від кількості переломів нижньої щелепи, основними етіологічними факторами їх виникнення були кримінальні, дорожньо-транспортні і вогнепальні травми.

2. Встановлено, що УПНЦ мають різний ступінь тяжкості клінічного перебігу та результати лікування. Оцінку ступеню тяжкості УПНЦ доцільно проводити в балах (0–1–2) за 10 основними показниками (загальний статус пацієнта, давність травми, кількість уламків нижньої щелепи, кількість джерел екстраосального кровообігу кісткового уламка, розміри більшого уламка, ступінь розривів слизової оболонки ротової порожнини і оголення кістки, зміщення уламків, етіологія травми, обсяг діастазу між контактними кістковими поверхнями уламків, розлади кровообігу м'яких тканин в області уламка кістки). Суму цих показників доцільно називати «індекс (тяжкості) травми», й при кількості балів до 7 перебіг перелому слід вважати прогностично сприятливим, від 8 до 14 – сумнівним, від 15 до 20 – несприятливим.

3. Серед морфологічних показників стану кісткових уламків, найбільш високі параметри кореляційного зв'язку з достовірним від'ємним значенням коефіцієнту кореляції встановлено між «видом запалення в кістковому мозку» уламків і «вираженістю періостальних регенератів». Коефіцієнт асоціації між наступними показниками був в діапазоні 0,3–0,7: 1) «вік хворого» – «обсяг ендостального регенерату» – залежність негативна, середньої сили, достовірна ($p < 0,05$); 2) «вік хворого» – «обсяг периостального регенерату» – залежність негативна, середньої сили, достовірна ($p < 0,05$); 3) «площа поверхні уламка» – «Остеонекроз» – залежність негативна, слабка, достовірна з імовірністю помилки при оцінці значення $|r|$ та $p < 0,1$; 4) «локус перелому в нижній щелепі» – «вид запалення в кістковому мозку» – залежність позитивна, середньої сили, високо достовірна ($p < 0,01$).

4. Лікування хворих із прогностично сприятливим перебігом перелому доцільно проводити класичними методами; при прогностично сумнівному перебігу

УПНЦ слід оптимізувати умови репаративної регенерації за допомогою подрібнення субвітальних кісткових уламків, введення в ділянку перелому кісткової щетінки, активаторів репаративних процесів і додавання імунокоректорів в схему лікування; при прогностично несприятливому перебігу перелому – видаляти нежиттєздатні кісткові уламки, місцево вводити активатори репарації та додавати імунокоректори в схему лікування за розробленими нами методами.

5. Встановлено, що використання запропонованих методологічних підходів і методів лікування хворих УПНЦ дозволило отримати позитивні результати лікування у хворих I групи з прогностично сприятливим варіантом перебігу перелому в 100 % випадків, у хворих II групи з сумнівним варіантом перебігу перелому – в 94,3 % випадків, у хворих III групи з прогностично несприятливим перебігом перелому – в 80 %, а середня кількість ускладнень при УПНЦ у всіх обстежених становила 5,7 %.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. При надходженні потерпілого з уламковим переломом нижньої щелепи слід провести розгорнутий збір анамнезу хвороби і життя та провести ретельне обстеження загального і місцевого стану.

2. При обстеженні обов'язковим є рентгенографічне дослідження черепа, а також нижньої щелепи в двох проекціях: пряма оглядова рентгенограма та ортопантомограма. Крім того, бажано робити КТ і КТ в 3D пошкоджених кісток лицьової частини черепа.

3. Оцінювати тяжкість травми доцільно на підставі оцінки основних показників загального та місцевого статусу потерпілого.

4. У пацієнтів з уламковими переломами нижньої щелепи і сприятливим прогнозом перебігу слід застосовувати відомі методи лікування – консервативне або класичне оперативне.

5. У пацієнтів із сумнівним прогнозом перебігу уламкових переломів щелепи необхідно посилювати місцеве і загальне лікування – видаляти з рани субвітальні кісткові уламки, подрібнювати їх до розміру кісткової щетінки (1–3 мм), змішувати щетінку з активаторами регенерації (окремо або разом з плазмою, збагаченою тромбоцитами, декарісом, а також трикальційфосфатом, гідроксіапатитом) і вводити цю суміш в щілину перелому, одночасно додаючи до загального лікування імунокоректор (декаріс) перед операцією остеосинтезу і / чи на 4–5 день після операції.

6. У пацієнтів із прогностично несприятливим прогнозом перебігу перелому необхідно видаляти нежиттєздатні кісткові уламки, проводити остеосинтез реконструктивними пластинами, заповнювати ділянку перелому, зокрема, активаторами регенерації кістки та посилювати загальну і місцеву протизапальну, регенераційну і загальнозміцнювальну терапію.

7. Спостереження за постраждалими з уламковими переломами нижньої щелепи після хірургічного лікування необхідно проводити до консолідації переломів нижньої щелепи за умови зменшення / зникнення у них ознак травматичної хвороби.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Маланчук В. А. Лечение оскольчатых переломов нижней челюсти: современные представления / В. А. Маланчук, А. Н. Гусейнов, Н. В. Маланчук // Вісник стоматології. – 2015. – № 3. – С. 95–98. *Внесок дисертанта – аналіз отриманих результатів та їх оцінка, в написання статті.*
2. Маланчук В. А. Клинико-рентгенологическая характеристика оскольчатых переломов нижней челюсти / В. А. Маланчук, А. Н. Гусейнов // Стоматологический журнал. – 2016 – Т. XVII, № 2(65). – С. 133–135. *Внесок дисертанта – аналіз отриманих результатів та їх оцінка, в написання статті.*
3. Маланчук В. А. Оценка гемодинамики в области оскольчатых переломов нижней челюсти / В. А. Маланчук, А. Н. Гусейнов // Вісник проблем біології і медицини. – 2016. – Вип. 2, том 3 (130). – С. 333–335. *Внесок дисертанта – аналіз отриманих результатів та їх оцінка, в написання статті.*
4. Маланчук В. А. Методы хирургического лечения оскольчатых переломов нижней челюсти с учетом состояние тканей в области травмы / В. А. Маланчук, А. Н. Гусейнов, Н. В. Маланчук // Ринологія – 2016. – № 2. – С. 25–29. *Внесок дисертанта – аналіз отриманих результатів та їх оцінка, в написання статті.*
5. Маланчук В. А. Оценка тяжести оскольчатых переломов нижней челюсти и прогнозирования их клинического течения / В. А. Маланчук, А. Н. Гусейнов, Н. В. Маланчук // Журнал вушних, носових і горлових хвороб. – 2016. – Вип. № 5. – С. 64–68. *Внесок дисертанта – аналіз отриманих результатів та їх оцінка, участь в написанні статті.*
6. Пат. 96217 Україна, МПК (2015.01) А61В 17/00. Спосіб хірургічного лікування уламкових переломів нижньої щелепи / В. О. Маланчук, А. Н. Гусейнов ; заявник та патентовласник Національний медичний університет імені О. О. Богомольця. – № u2014 08045 ; заявл. 16.07.14 ; опубл. 26.01.15, Бюл. № 2.
7. Пат. 100922 Україна, МКП (2015.01) А61В 17/00. Спосіб хірургічного лікування уламкових переломів нижньої щелепи / В. О. Маланчук, А. Н. Гусейнов, Н. В. Маланчук ; заявник та патентовласник Національний медичний університет імені О. О. Богомольця. – № u2015 02746 ; заявл. 26.03.15 ; опубл. 10.08.15, Бюл. № 15.
8. Маланчук В. А. Способ лечения оскольчатых переломов нижней челюсти с коррекцией регенерации / В. А. Маланчук, А. Н. Гусейнов // Матеріали наук.-практ. конф. «Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія», присвяченої 100-річчю з дня народження проф. Ю. Й. Бернадського, (Київ, 30 січ. 2015 р.) / Національний медичний університет імені О. О. Богомольця. – К., 2015. – С. 137–138.
9. Гусейнов А. Н. Способ лечения оскольчатых переломов нижней челюсти с коррекцией условий репаративной регенерации / А. Н. Гусейнов // IV З'їзд Української асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів : матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 15 трав. 2015 р.) / Національний медичний університет імені О. О. Богомольця. – К., 2015. – С. 106–108.
10. Маланчук В. А. Способ лечения оскольчатых переломов нижней челюсти с коррекцией условий репаративной регенерации / В. А. Маланчук, А. Н. Гусейнов // Голова и шея : материалы III междисциплинарного конгр. с междунар. участием, (Москва, 25–27 мая 2015 г.). – М., 2105. – С. 3.

11. Гусейнов А. Н. Оценка гемодинамики в области оскольчатых переломов нижней челюсти / Гусейнов А. Н. // Матеріали наук.-практ. конф. «Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія», присвячена 100-річчю з дня народження проф. Ю. Й. Бернадського, (Київ, 13 трав. 2016 р.) / Національний медичний університет імені О. О. Богомольця. – К., 2015. – С. 160–162.

12. Гусейнов А. Н. Способ хирургического лечения оскольчатых переломов нижней челюсти с коррекцией репаративной регенерации [Электронный ресурс] / А. Н. Гусейнов // Український науково-медичний молодіжний журнал. – 2016. – Спец. вип. № 2 (94). – Режим доступу : <http://mmj.com.ua/archive/2016-2/special-%E2%84%96-2-94-2015>(дата звернення 30.03.2017). – Назва з екрана. – С. 27-28.

13. Evaluation of severity of comminuted fractures of the mandible [Electronic resource] / V. Malanchuk, A. Huseynov, I. Logvynenko, N. Malanchuk // 23rd Congress of the European Association for Cranio-Maxillo-Facial Surgery. – Available at : <http://eacms16.kenes.com/EACMS16/CM.NET.WebUI/CM.NET.WebUI.scp/SCPRfunctiondetail.aspx?confID=05000000-0000-0000-0000-00000000166&sesID=05000000-0000-0000-0000-0000000034435&absID=07000000-0000-0000-0000-000000174777>. (accessed date 15 Sep 2016). – Title from the screen.

14. Гусейнов А. Н. Оценка тяжести и прогнозирования оскольчатых переломов нижней челюсти / А. Н. Гусейнов // Трансфер новітніх технологій в охорону здоров'я України : матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 4–6 жовт. 2016 р.) / Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця. – К., 2016. – С. 13.

15. Гусейнов А. Н. Клиническо-анатомическая классификация оскольчатых переломов нижней челюсти / А. Н. Гусейнов, В. А. Маланчук // V З'їзд Української Асоціації Черепно-Щелепно-Лицевих хірургів України : матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 12 трав. 2017 р.). – К., 2017. – С. 86–88.

16. Гусейнов А. Н. Корреляционные зависимости клинических данных и морфологических показателей поражения и репарации тканей костных отломков при оскольчатых переломах нижней челюсти / Маланчук В. А., Григоровский В. В., Гусейнов А. Н. // V З'їзд Української Асоціації Черепно-Щелепно-Лицевих хірургів України : матеріали наук.-практ. конф., (Київ, 12 трав. 2017 р.). – К., 2017. – С. 102–103.

АНОТАЦІЯ

Гусейнов А. Н. Хірургічне лікування уламкових переломів нижньої щелепи. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22 – стоматологія. – Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, Київ 2018.

Дисертаційна робота присвячена актуальній проблемі хірургічної стоматології – лікуванню хворих з уламковими переломами нижньої щелепи. У роботі вивчено особливості клінічного перебігу та хірургічного лікування уламкових переломів нижньої щелепи. Створено систему оцінки ступеню тяжкості уламкових переломів нижньої щелепи, в якій уламкові переломи нижньої щелепи були розділені на 3 групи: «уламкові переломи нижньої щелепи зі сприятливим перебігом», «уламкові

переломі нижньої щелепи з сумнівним плинном», «уламкові переломі нижньої щелепи з несприятливим перебігом».

Це дало можливість прогнозувати результати лікування уламкових переломів нижньої щелепи. Запропоновано способи лікування уламкових переломів нижньої щелепи з урахуванням розрахованого прогнозу.

Лікування пацієнтів I групи проводилося консервативно і оперативно (репозиція, металлоостеосинтез нижньої щелепи із застосуванням міні пластин), 2 – оперативно (за виключенням I пацієнтки, лікування якої проводилося консервативно) (зі збереженням кісткових уламків, репозиція і МОС нижньої щелепи), 3 – оперативно з видаленням вільно лежачих кісткових уламків і з застосуванням накісткового реконструктивних пластин згідно вимог біомеханіки.

Ускладнень лікування переломів в I групі не спостерігалось, у II групі виявлено у 2 (6 %), в III групі – 2 (20 %).

Виявлено, що у всіх випадках уламкових переломів нижньої щелепи спостерігається порушення кровообігу в ділянці перелому. До нормальних значень реографічного індексу кількісні показники наближаються в другій і третій клінічних групах в термін 21 днів після хірургічного втручання.

Ключові слова: уламкові переломи нижньої щелепи, індекс травми, комплексний метод лікування.

АННОТАЦІЯ

Гусейнов А. Н. Хирургическое лечение оскольчатых переломов нижней челюсти. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.22 – стоматология. – Государственное учреждение «Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца», Киев, 2018.

Диссертационная работа посвящена актуальной проблеме хирургической стоматологии – лечению больных с оскольчатыми переломами нижней челюсти. В работе были изучены особенности клинического характера, хирургического лечения оскольчатого перелома нижней челюсти. Для прогнозирования течения оскольчатых переломов нижней челюсти создана система оценки тяжести на основании 10 клинических и биологических факторов (общий статус пациента, давность травмы, количество отломков нижней челюсти, источников экстраоссального кровообращения большого отломка, размер большого отломка, его репозиционная способность, степень разрыва слизистой оболочки полости рта и обнажения кости, смещение отломков, этиология травмы, объем диастаза между контактными поверхностями отломков, нарушение кровообращения мягких тканей в области перелома по данным реографии) и полученные суммы баллов «тяжести травмы» условно разделяли на 3 следующие группы (по состоянию местного статуса пострадавших): «ОПНЧ с благоприятным течением», «ОПНЧ с сомнительным течением», «ОПНЧ с неблагоприятным течением». I группа с индексом травмы 1–7 баллов – вероятное течение перелома считали благоприятным, т. к. выраженность негативных симптомов травмы была мала; II группа с индексом травмы 8–14 баллов – количество и выраженность симптомов травмы была заметно больше, поэтому вероятное течение перелома считали сомнительным; III группа с индексом травмы

15–20 баллов – вероятное течение перелома считали неблагоприятным, т. к. выраженность всех учтенных признаков травмы была наибольшая.

В ходе исследования согласно предложенной систематизации удалось категоризировать пациентов по группам с последующим распределением: 1 группа – 29 больных (40,3 %), 2 группа – 33 пострадавших (45,9 %), 3 группа – ее составили 10 пострадавших. В соответствии с принадлежностью пациента к определенной группе проводился и дифференцированный выбор соответствующего метода лечения. Так лечение пациентов I группы проводилось консервативно (репозиция, металлоостеосинтез нижней челюсти с применением мини и реконструктивных пластин), 2 – оперативно (за исключением I пациентки, лечение которой проводилось консервативно) (с сохранением костных отломков, репозиция и МОС нижней челюсти), 3 – оперативно с удалением свободно лежащих костных отломков и с применением на костных реконструктивных пластин согласно требований биомеханики. Для лечения пациентов второй группы использовались запатентованные автором методы «Способ хирургического лечения оскольчатых переломов нижней челюсти» (патент Украины № 109188), «Способ хирургического лечения оскольчатых переломов нижней челюсти» (патент Украины № 96217), «Способ хирургического лечения оскольчатых переломов нижней челюсти» (патент Украины № 100922), «Способ хирургического лечения оскольчатых переломов нижней челюсти» (заявка № 201502744)).

Анализ результатов позволил установить, что при ухудшении состояния тканей в области оскольчатого перелома нижней челюсти необходимо улучшать условия течения местных репаративных процессов, среди которых наряду с репозицией и фиксацией отломков следует проводить фрагментирование субвитальных костных отломков с возвращением их в область перелома в виде аутологичной костной массы, обеспечивать местное применение PRP и ее компонентов, а также иммунокорректоров, по типу декариса местно или внутрь.

Результаты исследования показали, что в ходе лечения у 29 (40,3 %) больных I группы с «прогностически благоприятным течением» осложнений не отмечалось. Из 33 (45,9 %) больных II группы с «прогностически сомнительным течением» у 2 больных (6 %) развились местные осложнения, и у 2 (20 %) больных III группы с «прогностически с неблагоприятным течением» отмечали осложнения в посттравматическом периоде. Однако эти осложнения удалось впоследствии устранить за счет дополнительных операций и усиления медикаментозного лечения.

В итоге, благодаря разработанному комплексному подходу к оценке факторов риска и изучению взаимосвязей между клиническими и гистологическими показателями, исходя из результатов проведенных медико-статистических исследований, удалось четко определить пациентов группы риска с оскольчатыми переломами нижней челюсти, с последующей разработкой для них комплекса специфических медико-профилактических мероприятий, которые позволяют снизить частоту возникновения гнойно-воспалительных осложнений в послеоперационном периоде.

Найденные особенности прогностического характера дали возможность прогнозировать результаты лечения оскольчатого перелома нижней челюсти при поступлении.

Виявлено, що во всіх случаях оскольчатые переломы нижней челюсти наблюдается нарушение кровообращения. При этом к нормальным значениям реографического индекса количественные показатели приближаются во второй и третьей клинических группах в срок 21 дней после хирургического вмешательства.

Ключевые слова: оскольчатые переломы нижней челюсти, индекс травмы, комплексный метод лечения.

SUMMARY

Huseynov A. N. Surgical treatment of comminuted fractures of a mandible. – Manuscript.

Thesis for the degree of the candidate of medical sciences in specialty 14.01.22 – stomatology. – State Establishment «National medical university of Bogomolets», Kyiv, 2018.

The thesis is devoted to the urgent problem of a surgical dentistry – treatment of patients with comminuted fractures of a mandible. In the thesis, the features of clinical character, surgical treatment comminuted fracture of a mandible were studied. It is framed the system of assessment of gravity prognostic character comminuted fracture of a mandible in which comminuted fractures of a mandible were divided into 3 groups: «comminuted fractures of mandible with a favorable current», «comminuted fractures of mandible with a doubtful current», «comminuted fractures of mandible with an adverse current».

The found features prognostically of character gave the chance to prognosticate results of treatment comminuted fracture of a mandible when entering. Treatment of patients of group 1 was performed conservatively and operative (open reduction and fixation of the mandible with using of mini plates), 2 – operatively (except 1 patient, whose treatment was conservatively – mandibulomaxillary) (with preservation of bone fragments, open reduction and fixation of the mandible), 3 – open reduction and fixation of mandible with the removing of freely lying bone fragments and with using of bone reconstructive plates according to the requirements of biomechanic.

The complication of fractures in the I group wasn't observed, in II group were 2 (6 %), in III to group 2 (20 %).

It is taped that in all cases comminuted fractures of a mandible disturbance of a circulation is observed. At the same time quantitative indices approach normal values of the rheographic index in the second and third clinical groups 21 days after surgical intervention in time.

Keywords: comminuted fractures of a mandible, index of a trauma, complex method of treatment.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ЩЛД	– щелепно-лицева ділянка
НЩ	– нижня щелепа
УПНЩ	– уламковий перелом нижньої щелепи
ЩЛХ	– щелепно-лицева хірургія
КТ	– комп'ютерна томографія
ЕОД	– електроодонтодіагностика

Підписано до друку 20.04.2018 р. Формат 60x90/16.
Ум. друк. арк. 0,9. Обл.-вид. арк. 0,9.
Тираж 100. Зам. 37.

«Видавництво "Науковий світ"»[®]
Свідоцтво ДК № 249 від 16.11.2000 р.
м. Київ, вул. Казимира Малевича (Боженка), 23, оф. 414.
200-87-15, 050-525-88-77
E-mail: nsvit23@ukr.net
Сайт: nsvit.cc.ua

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

**НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О. О. Богомольця**

ГУСЕЙНОВ АГІЛЬ НАДІРОВИЧ

УДК 616.716.4-001.514-089

**ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ УЛАМКОВИХ ПЕРЕЛОМІВ
НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ**

14.01.22 – стоматологія

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Київ – 2018