

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

СИДОРЯКО Андрій Вікторович

УДК 616.314-031.63: 616.311.2-002.36

**КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ФЛЕГМОНАМИ ЩЕЛЕПНО-
ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ ЗА УМОВ ВПЛИВУ НА ПЕРЕБІГ РЕПАРАТИВНИХ
ПРОЦЕСІВ**

14.01.22 – стоматологія

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Київ – 2020

Дисертацією є рукопис

Робота виконана на кафедрі хірургічної та терапевтичної стоматології Державного закладу «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України»

Науковий керівник:

доктор медичних наук, член-кореспондент НАМН України, 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 **Вовк Юрій Володимирович**, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького (м. Львів), кафедра хірургічної та ортопедичної стоматології ФПДО, завідувач;

доктор медичних наук, професор **Шувалов Сергій Михайлович**, Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова, (м. Вінниця), кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії, завідувач.

Захист відбудеться «___» _____ 2020 р. о 13.30 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.003.05 при Національному медичному університеті імені О.О. Богомольця за адресою: 03057, м. Київ, вул. Зоологічна, б.1.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Національного медичного університету імені О.О.Богомольця (03057, м. Київ, вул. Зоологічна, 1).

Автореферат розісланий «___» _____ 2020 р.

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

Остапко О.І.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Лікування гострих гнійно-запальних захворювань обличчя та шиї залишається однією з актуальних проблем невідкладної хірургії, так як число хворих з важкими флегмонами, що становлять загрозу для життя, збільшується впродовж останніх років (С.М. Григоров, 2008; С.М. Шувалов, 2008, Г.П. Рузін, 2013).

Це зумовлено, насамперед, значною кількістю осіб із запальними захворюваннями щелепно-лицевої ділянки (ЩЛД), що складає 10-20 % хірургічних хворих, які звертаються в стоматологічні поліклініки, і близько 50 % хворих, що перебувають на лікуванні в щелепно-лицевих стаціонарах (А.А. Тимофеев, 2014). Крім того, спостерігається неухильне зростання прогресуючих флегмон, що поширюються на кілька клітковинних просторів і призводять до таких тяжких ускладнень, як контактний медіастеніт, тромбоз кавернозного синуса, запалення твердої мозкової оболонки, сепсис, менінгіт, менінгоенцефаліт та ін. (О.А. Егорова и др., 2000; А.А. Тимофеев, 2004; W.C. Ngeow, 1999), а в 0,13-0,3 % спостережень - до летального результату (А.А. Тимофеев, 2014). Незважаючи на зусилля хірургів, реаніматологів, багатокомпонентну терапію та колосальні витрати на лікування у відділеннях реанімації та інтенсивної терапії, не завжди вдається зберегти життя хворих з гнійно-запальними захворюваннями ЩЛД.

Клінічні прояви запального процесу розвиваються в результаті виснаження компенсаторних можливостей організму, падіння імунологічної резистентності на тлі підвищеної концентрації продуктів перекисного окислення ліпідів, зниження темпів репаративних процесів, що може стати причиною незадовільного результату лікування захворювання (С.М. Шувалов, 2008; Л.І. Шкільняк, 2010; Г.П. Рузін, 2013).

Щелепно-лицеві хірурги лікують хворих на флегмони, що поширюються від верхньої та нижньої щелеп, причиною яких є одонтогенна патологія. Хірурги загального профілю оперують флегмони, локалізовані тільки на шиї, торакальні хірурги – на середостінні. При цьому відсутній єдиний патогенетичний підхід до інфекційного процесу, єдина лікувальна концепція, що вимагає одночасного адекватного радикального втручання. В результаті запізнюється діагностика, збільшується кількість клінічно важких випадків та ускладнень (Ю.В. Вовк, 2013; В.О. Маланчук, 2014).

Базовими принципами лікування гострого запалення в гнійній хірургії є комплексний підхід до лікування (А.И. Воложин, В.С. Агапов, П.И. Ивасенко 2001), що передбачає використання місцевих регенеративно спрямованих засобів (V.L. Biron, G. Kurien, P. Dziegielewski 2013; В.М. Василенко, Г.П. Рузін, 2017).

На сьогодні існує багато способів місцевого лікування ран на різних стадіях перебігу ранового процесу. У I фазі запального процесу основними завданнями медикаментозного лікування є забезпечення антимікробної дії на вогнище запалення, адекватна евакуація гнійного ексудату, ефективне очищення ранової поверхні від некротичних мас та знеболення. Тому найефективнішими є комплексні методи лікування, які забезпечують багатонаправлений вплив на рану

(Д.С. Аветиков, Е.П. Локес, И.В. Яценко, 2011). Патогенетично обґрунтованим методом місцевого лікування ран в першій фазі ранового процесу є застосування комбінованих методів, що чинять комплексну (антимікробну, сорбційну та місцеву регенеративну) дію (В.О. Маланчук, А.В.Копчак, 2014).

На теперішній час не існує препаратів комплексної дії, що забезпечували б лікування ран на всіх фазах ранового процесу. Альтернативою є активний індивідуальний дренаж, що має високі аспіраційні властивості, ефективно поглинає екссудат і, таким чином, сприяє зменшенню набряку і запалення в ділянці рани. Однак, дренажні засоби не мають антибактеріальної дії та не сприяють місцевій регенерації (М.М. Морозова, 2014).

У зв'язку з цим, для лікування гнійних ран ЩЛД, профілактики ускладнень і скорочення термінів непрацездатності хворих існує необхідність розробки та впровадження нових комбінованих методів лікування, які б включали ефективний антибактеріальний регіонарно спрямований вплив, чинник місцевої регенеративної дії та активну дренажну систему зі зменшеним сталим тиском, що поглинає раневий екссудат.

Зазначене вище визначає актуальність даного дослідження.

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

Дисертаційна робота є фрагментом планової комплексної науково-дослідної роботи кафедри хірургічної та терапевтичної стоматології ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України» «Комплексне лікування запальних процесів ЩЛД з використанням сучасних технологій» (№ Державної реєстрації 0117U000398). Дисертант є виконавцем фрагменту вказаної теми.

Мета дослідження - підвищення ефективності комбінованого лікування хворих на флегмони щелепно-лицевої ділянки за рахунок впливу на умови перебігу репаративних процесів в післяопераційному періоді шляхом застосування лімфотропної терапії, дренажу зі сталим зниженим тиском та використання аутоплазми крові.

Відповідно до поставленої мети вирішувались наступні **завдання**:

1. Провести ретроспективний аналіз клінічного перебігу, методів дренажу та лікування хворих на флегмони ЩЛД за даними архіву Запорізької медичної академії післядипломної освіти МОЗ України за 2010-2015 роки.

2. Встановити основних збудників флегмон ЩЛД із визначенням їх чутливості до антибактеріальних препаратів у хворих на флегмони ЩЛД.

3. З'ясувати особливості перебігу флегмон ЩЛД, визначити стан клітинного імунітету у досліджуваних пацієнтів в процесі лікування.

4. Розробити об'єктивний метод для оцінки динаміки перебігу запального процесу у хворих на флегмони ЩЛД.

5. Розробити комплексний підхід до лікування хворих на флегмони ЩЛД, що передбачає введення другого антибактеріального препарату регіонарно спрямованим лімфотропним шляхом; використання дренажу зі сталою силою зниженого тиску в дренажному клітинному просторі; місцеве застосування аутоплазми крові, збагаченої факторами росту.

6. Оцінити ефективність лікування хворих на флегмони ЩЛД з комбінованим застосуванням запропонованих методів лікування.

Об'єкт дослідження – перебіг одонтогенних флегмон ЩЛД у хворих віком від 18 до 65 років, ефективність їх лікування.

Предмет дослідження – розробка нових методів лікування хворих на одонтогенні флегмони ЩЛД з впливом на різних фазах раневого процесу.

Матеріали і методи дослідження: *проспективний аналіз* (вивчення частоти виникнення флегмон ЩЛД в осіб 18-65 років, формування вибірки); *клінічні* (вивчення анамнезу, місцевого і загального статусу, локалізації флегмони, методів дренивання хворих на флегмони ЩЛД) та *загально-клінічні* (визначення вмісту лейкоцитів, швидкосі осідання еритроцитів (ШОЕ), вміст лімфоцитів, визначення кількості тромбоцитів в крові тощо); *лабораторні* (мікробіологічні - динамічний бактеріологічний контроль виділень з ран, імунологічні - визначення кількості Т- і В-лімфоцитів у хворих на флегмони ЩЛД, цитологічні - об'єктивне порівняння перебігу місцево-запального процесу по відбитках та біоптатах), *інструментальні* (центрифугування – розділення крові на фракції у центрифугі, концентраційну здатність плазми визначали за допомогою гематологічного аналізатора), *статистичні* (методи варіаційної статистики з використанням пакету MedStat та EZR v.1.35).

Наукова новизна одержаних результатів. Встановлено якісний видовий склад мікроорганізмів рани при відомих та запропонованих підходах до лікування флегмон ЩЛД в умовах промислового регіону. Уточнено та доповнено вибір антибактеріальних засобів для лікування хворих на флегмони ЩЛД та вдосконалено методи їх введення. Запропоновано поетапний підхід до лікування запального процесу у хворих на флегмони ЩЛД: на першому етапі - використання індивідуального дренажу ранової поверхні зі сталою силою зниженого тиску в дренажному клітинному просторі та введення другого антибактеріального засобу регіонарно спрямованим лімфотропним шляхом; на другому етапі – прискорення репаративних процесів з використанням природних активаторів регенерації PRGF.

Поглиблено уявлення про зміну об'єму міжклітковинних просторів під час використання активного сталого зниженого тиску.

Використання запропонованої комбінованої терапії сприяло прискоренню одужання пацієнтів з одонтогенними флегмонами ЩЛД в спеціалізованих стаціонарах (відділеннях щелепно-лицевої хірургії) лікувальних закладів за рахунок оптимізації умов перебігу репаративних процесів в м'яких тканинах. Використання комбінованих методів лікування в практичній медицині сприятиме підвищенню якості лікування хворих на одонтогенні флегмони ЩЛД.

Практичне значення отриманих результатів.

Розроблено та обґрунтовано новий удосконалений підхід до комплексного лікування флегмон ЩЛД із використанням дренажу зі сталим зниженим тиском, введення другого антибіотика відповідно до даних бактеріограми регіонарно спрямованим лімфотропним шляхом, методів регенеративної медицини, що ґрунтуються на модифікації методик отримання та застосування PRGF з урахуванням індивідуальних коливань вмісту тромбоцитів в нативній крові пацієнта, концентраційної здатності після центрифугування та їх функціональної активності. (Патент України на корисну модель UA № 133680), який забезпечує

прискорення та покращення якості регенеративного процесу. Це дозволило зменшити кількість днів перебування хворих у стаціонарі та прискорити перебіг фаз запалення у хворих основної групи на $3,0 \pm 1,29$ ($p < 0,001$) доби.

Розроблено новий спосіб оцінки динаміки перебігу запального процесу у хворих на флегмони ЩЛД (Патент України на корисну модель UA № 135040), що дозволяє проводити вчасну корекцію тактики лікування.

Впровадження в практику результатів проведених досліджень сприяє підвищенню ефективності комбінованого лікування хворих на флегмони ЩЛД за рахунок впливу на умови перебігу репаративних процесів в післяопераційному періоді.

Впровадження результатів дослідження. Результати досліджень впроваджено в лікувальний процес відділення хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії з отолорінгологічними ліжками НКП «Міська лікарня екстренної та швидкої медичної допомоги Запорізької Міської Ради», клінічній базі кафедри хірургічної та терапевтичної стоматології Державного закладу «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України».

Матеріали досліджень включено в навчально-педагогічний процес кафедри хірургічної та терапевтичної стоматології Державного закладу «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України».

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є завершеним науковим дослідженням автора, виконаним на кафедрі хірургічної та терапевтичної стоматології ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України» під керівництвом член-кореспондента НАМН України, заслуженого діяча науки і техніки України, д. мед. н., проф. В.О. Маланчука. Автором особисто проаналізовано наукову літературу за темою дисертації, проведено патентно - інформаційний пошук з даної проблеми. Спільно з науковим керівником визначено мету і завдання, розроблено дизайн дослідження, сформульовано висновки дисертаційної роботи та практичні рекомендації. Автором зібрано, систематизовано та проаналізовано фактичний матеріал, проведено його інтерпретацію, статистичну обробку результатів. Здобувачем самостійно написані та проілюстровані всі розділи дисертаційної роботи.

Клінічну частину роботи виконано на базі відділення хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії з отолорінгологічними ліжками НКП «МЛЕ та ШМД» Запорізької Міської Ради (директор – д.м.н., проф. Д.В. Івченко), що є клінічною базою кафедри хірургічної та терапевтичної стоматології ДЗ «ЗМАПО МОЗ України» (зав. кафедрою д.мед.н. проф. Н.Г. Бараннік) Фрагменти лабораторних та експериментальних досліджень виконані на базі лабораторії ТОВ «Вітацентр» (м. Запоріжжя), ТОВ «СІНСВО» (м.Дніпро).

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційної роботи доповідались та обговорювались на: VI з'їзді Української асоціації щелепно-лицевих хірургів (Київ, 16-17 травня 2019); Міжнародній науково-практичній конференції «Перспективи розвитку медицини в країнах ЄС та в Україні» (Влоцлавек, Республіка Польща 21–22 грудня 2018); Міжнародній мультидисциплінарній конференції «Ключові питання освіти та науки: перспективи розвитку для України та Польщі» (Стальова Воля, Республіка Польща

20–21 липня 2018); V з'їзді Української асоціації щелепно-лицевих хірургів (Київ, Україна, 12 травня 2018); Міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених, присвяченій 25-річчю від дня заснування НАМН України (Київ, 23 березня 2018); науково-практичній конференції молодих вчених «Актуальні питання клінічної медицини» ДЗ «ЗМАПО МОЗ України» (Запоріжжя, 2018); Всеукраїнській науково-практичній конференції «Впровадження наукових досягнень університетських клінік у практику охорони здоров'я» ЗГМУ (Запоріжжя, 2017); науково-практичній конференції молодих вчених «Актуальні питання клінічної медицини» ДЗ «ЗМАПО МОЗ України» (Запоріжжя, 2017).

Публікації. За матеріалами дисертації опубліковано 21 наукову працю, з них 11 статей у спеціалізованих фахових виданнях, рекомендованих МОН України, серед яких 3 статті - у закордонних виданнях та виданнях, що індексуються у міжнародних наукометричних базах. Отримано 2 деклараційні патенти України на корисну модель та видано методичні рекомендації.

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота викладена на 228 сторінках комп'ютерного тексту і складається зі вступу, 5-ти розділів, що включають огляд літератури, характеристику матеріалів та методів досліджень, 2 розділи власних досліджень, аналізу і узагальнення результатів, висновків, практичних рекомендацій та списку використаної літератури, що містить 284 джерела, з яких 119 належать авторам країн СНД та 165 — зарубіжним авторам. Робота проілюстрована 63 рисунками, 29 таблицями, 2 формулами.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Матеріали і методи дослідження. Для вирішення мети і поставлених завдань дисертаційної роботи розроблено програму дослідження та визначено 5 послідовних етапів її виконання (Рис. 1).

Дослідження проведено серед 120 хворих на флегмони ЩЛД всіх локалізацій, які перебували на стаціонарному лікуванні в клініці щелепно-лицевої хірургії ДЗ «ЗМАПО МОЗ України» на базі відділення хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії НКП «МЛЕ та ШМД» ЗМР. Критеріями виключення для проведення лікування згідно розроблених схем були: відмова пацієнтів від участі у дослідженні; хворі на флегмони ЩЛД з розповсюдженням запального процесу на медіастинум, що потребували торакотомії; хворі з флегмонами ЩЛД після загостреного перебігу остеомієліту на фоні вторинного імунодефіциту; хворі з флегмонами з тяжкою супутньою патологією, що потребує довготривалого або стаціонарного лікування (хворі у постінфарктному, постінсультному періоді та ін.), хворі з загостренням соматичної патології, тяжкою ендокринною патологією, в тому числі з тяжкими формами цукрового діабету, аутоімуними захворюваннями, онкопатологією, захворюваннями крові, психічними захворюваннями, ВІЛ інфіковані, а також ті, що не дотримувались лікарських рекомендацій та не мали взаємодії з лікарем у післяопераційному періоді.

Ретроспективний аналіз 873 медичних карт хворих віком - від 18 до 89 років засвідчив, що розповсюдженість глибоких одонтогенних флегмон склала 62 % від пролікованих хворих. Вік хворих всіх груп становив від 18 до 65 років (середній вік $39,8 \pm 12,7$ років). Істотних відмінностей в статевому та віковому складі

досліджуваних груп не було (середній вік хворих основної групи - $38,4 \pm 12,1$ років, групи порівняння – $41,3 \pm 13,1$, $p = 0,32$ за критерієм Манна-Уїтні).

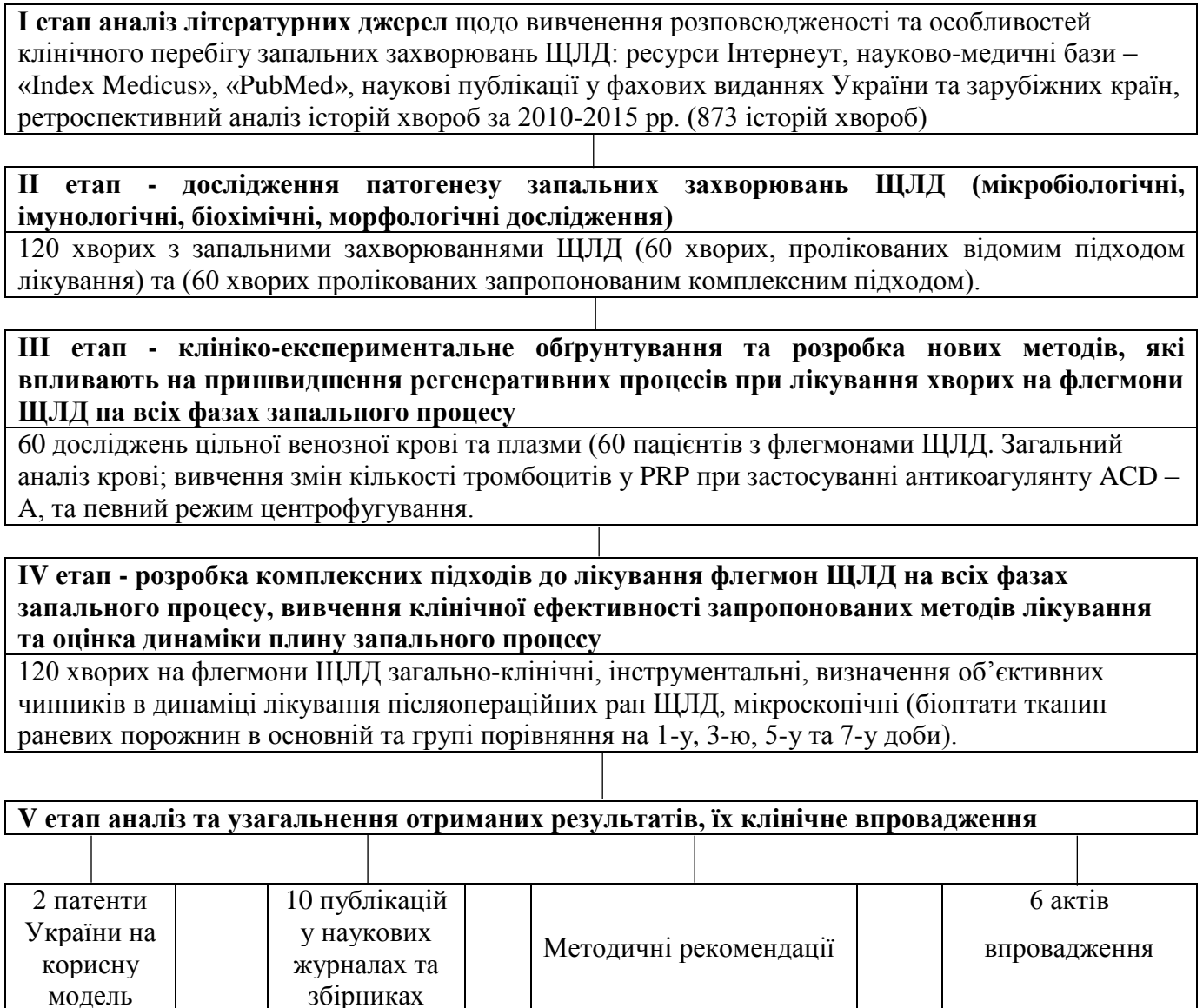


Рис. 1. Дизайн, матеріали та методи дослідження

Серед причин виникнення запальних захворювань ЩЛД домінували одонтогенні фактори, на другому місці - травматичні пошкодження м'яких тканин та органів ЩЛД (20 випадків (16,7 %)), третє місце посідали тонзиліогенні причини - 19 осіб (15,8 %), на четвертому місці - аденофлегмони 17 (14,2 %). Статистично значимої відмінності за розподілом етіологічних чинників розвитку флегмон ЩЛД у досліджуваних групах не виявлено ($p=0,75$ за критерієм хі-квадрат).

В залежності від локалізації запального процесу хворі обох груп були розподілені на дві підгрупи: з флегмонами поверхневих та флегмонами глибоких міжфасціальних просторів. Поверхневі (флегмони одного клітковинного простору) було діагностовано у 52 хворих, що склало 43,3 %; глибокі (флегмони двох та більше клітковинних просторів) – у 68 хворих (56,7 %). Розташування флегмон

визначалось у всіх анатомічних просторах ЩЛД. В подальших дослідженнях взяли участь хворі з глибокими флегмонами ЩЛД.

Для вивчення клінічної ефективності різних підходів до лікування хворих на флегмони ЩЛД було відібрано 120 осіб, які були розподілені на дві не рандомізовані (за випадковими ознаками) групи, залежно від застосованого підходу ведення післяопераційної рани. У першій групі (порівняння) лікування проводили за відомими схемами, без застосування активного дренивання порожнини рани. У другій групі (основній) лікування було доповнене дрениванням рани зниженим сталим тиском, введенням другого антибактеріального засобу регіонарно спрямованим лімфотропним шляхом та введенням аутоплазми, багатой на тромбоцити, на стадії дегідратації.

При надходженні у стаціонар всім хворим проводилися загально-клінічні та інструментальні дослідження з метою встановлення діагнозу, визначення характеру та розповсюдження запального процесу, виявлення супутніх захворювань. Стан хворих оцінювався за даними суб'єктивного обстеження (наявність та вираженість больового синдрому, ступінь порушення функції ковтання, жування, мови, огляд місця хвороби, вираженість температурної реакції).

Місцевий статус оцінювали на підставі динамічного спостереження за перебігом раневого процесу: ступенем гіперемії, набряку та інфільтрації навколишніх м'яких тканин, вираженості больового синдрому, термінів очищення гнійної рани від некротичних тканин, появи видимих грануляцій та крайової епітелізації, визначали терміни стихання запальної реакції, реєстрували терміни закриття рани швами і тривалість стаціонарного лікування.

Лабораторні дослідження периферичної крові проводили обов'язково всім пацієнтам (визначали вміст лейкоцитів, швидкість осідання еритроцитів (ШОЕ), лімфоцитів, тромбоцитів). Проводилася оцінка якісного складу лейкоцитів, з використанням лейкоцитарного індексу інтоксикації (ЛІІ) (Кальф-Каліфа в модифікації Чехової І.Л.), який обчислюється за формулою:

$$\text{ЛІІ} = \frac{С+П+Ю+Мі}{$$

$$\text{Мо+Л+Э},$$

де *М* – мієлоцити, *Ю* – юні, *П* – паличкоядерні, *С* – сегментоядерні, *Пл* – плазмоцити, *Л* – лімфоцити, *МОН* – моноцити, *Е* – еозинофіли.

Імунологічні дослідження включали визначення кількості Т- і В-лімфоцитів у сироватці крові. Лімфоцитарні субпопуляції в цільній гепаринізованій периферичній крові визначали методом непрямой імуофлюоресцентної реакції з моноклональними антитілами до диференційних антигенів поверхні клітин (А. Кунс, 1950).

Мікробіологічні дослідження: матеріал брали відразу після розкриття порожнини флегмони. Для виділення анаеробних мікроорганізмів вносили в пробірку зі спеціальною транспортно-консервуючою сумішшю (10 % лізованої крові людини, 10 % гліцерину і 8 % фізіологічного розчину). Доставлений матеріал засівали методом виснаження на поверхню кров'яного агару для бактероїдів.

Остаточна ідентифікація проводилася автоматичними методами за допомогою бактеріологічного аналізатора «VITEK-2» (Біо-Мерьє, Франція).

Цитологічні дослідження: раневого ексудату проводили у хворих обох груп на 1-у, 3-ю, 5-у, 7-у добу.

Інструментальні дослідження: центрифугування - кров для приготування збагаченої аутоплазми відбирали в пробірки «ММ Медик». Стадія центрифугування проводилася в один етап. При центрифугуванні кров розділялась на фракції у центрифугі "Cross Dental" при швидкості 2000 об/хв з прискоренням 200 g, протягом 5-7 хвилин. *Вимірювання розмірів інфільтрату* проводилося за авторською методикою: за допомогою курвиметра для визначали виразність об'єктивних критеріїв тяжкості місцевого процесу, проводили побудову відповідних шкал та порівнювали з кривою при неускладненому протіканні запального процесу (Деклараційний патент України № 135040).

Об'єктивну оцінку ступеню тяжкості стану хворих на флегмони ЩЛД проводили із застосуванням критеріїв, запропонованих М.М. Морозовою (2014)

Для лікування пацієнтів I групи (порівняння) використовували відомі підходи: розкриття флегмон класичним методом, антибактеріальну та протизапальну типову терапію. Для лікування пацієнтів II (основної) групи до відомого підходу до лікування додавали введення другого антибактеріального засобу (відповідно до даних мікробіологічного дослідження) регіонарно спрямованим лімфотропним шляхом; дренажування післяопераційної порожнини зі сталим зниженим тиском на стадії гідратації та введення аутоплазми, збагаченої тромбоцитами, на стадії проліферації.

Статистичні дослідження. Отримані дані наводили в Міжнародній системі одиниць та обробляли методами варіаційної статистики з використанням пакету MedStat та статистичного пакету EZR v.1.35 (Saitama Medical Center, Jichi Medical University, Saitama, Japan, 2017), що являє собою графічний інтерфейс до RFSC (The R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria).

При проведенні порівняння між групами у випадку кількісних ознак використовували критерій Стьюдента (у випадку нормального закону розподілу) або непараметричний критерій Манна Уїтні (у випадку відмінного закону розподілу нормального). Для якісних ознак при порівнянні було використано критерій Пірсона (χ^2) або точний критерій Фішера. Для аналізу динаміки кількісних показників використовувався критерій Фрідмана для пов'язаних вибірок, постеріорні порівняння проводилися за Copover (1999). Для узагальнення результатів розраховували відповідний 95 % вірогідний інтервал (95 % ВІ) показників. Для кількісної оцінки клінічного ефекту використовували показник відносного ризику (ВР), розраховували відповідний 95 % ВІ. У всіх тестах нульова гіпотеза про відсутність ефекту відкидалася при критичному рівні значимості 0,05.

Наукове дослідження було проведено із дотриманням існуючих біоетичних норм та стандартів (висновки комісії з біоетики ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України» (протокол № 5 від 15.10.15, висновок № 34/16 від 25.02.2011).

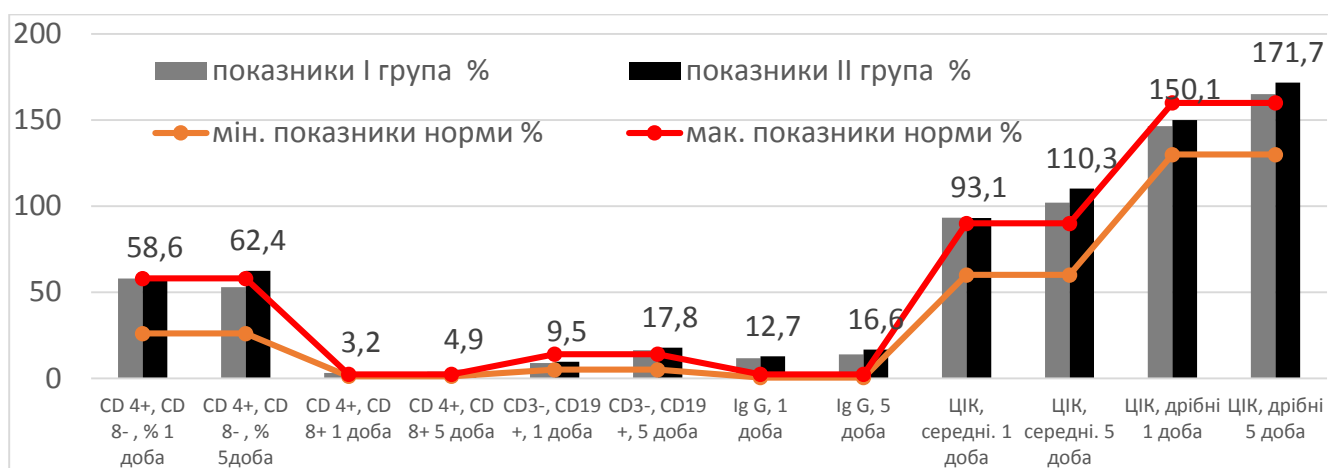
Результати досліджень та їх обговорення. Встановлено, що в структурі запальних захворювань ЩЛД за матеріалами клініки щелепно-лицевої хірургії ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України» за 2005-2015 роки, провідне місце посідають глибокі одонтогенні флегмони - до 62 % від пролікованих хворих. Одонтогенні флегмони зустрічалися у чоловіків в 1,4 рази частіше, ніж у жінок. Вік хворих коливався від 18 до 80 років. Одонтогенні флегмони переважали в осіб активного працездатного віку - 21-50 років (74,9 %). З них чоловіків - 43,7 %, жінок - 31,2 %.

Найбільш частою одонтогенною причиною розвитку гнійно-запального процесу ЩЛД були нижні моляри (33,3 %). Премоляри нижньої щелепи були джерелами одонтогенної інфекції в достовірно меншій кількості випадків - 6,3 %. У 8,8 % випадків причиною інфекційного процесу були верхні великі кутні зуби, премоляри верхньої щелепи - в 1,9 % випадків.

При мікробіологічному дослідженні, що проводилося на 1-у та 5-ту добу, були виділені та ідентифіковані патогенні наступні штами-збудники: *Staphylococcus: epidermidis* 7,4 %, *haemolyticus* 4,2 %, *saprophyticus* 2 %, *aureus* 7,3 %; *Streptococcus: pyogenes* 9,7 %, *pneumonia* 6,7 %, *mitis* 11,2 %. У 3,5 % пацієнтів було виділено непатогенну *Corynebacterium*, у 4,8 % - *Acinetobacter lwoffii*, у 4,8 % - *E. Coli*, у 5,3 % - *Enterobacter*, у 4,7 % - *Peptostreptococcus*, у 4,3 % - *Peptococcus*, у 4 % - *Prevotella melaninogenica*, у 6,8 % - *Clostridium bifermentans*, у 5,9 % - *Veillonella parvula*, у 7,4 % - *Moraxella*.

Дослідження динаміки мікробної контамінації гнійних ран показало, що при використанні в основній групі авторського підходу до лікування хворих на флегмони ЩЛД, вона достовірно зменшилася на 5-ту добу у середньому на 47,5 % (до $1,68 \pm 0,52$ lg КУО/г, ($p < 0,05$)). В І групі (порівняння) також відзначалось зменшення мікробної контамінації ран, проте темпи зменшення та частота висівання були вдвічі меншими - в середньому на 21 % (до $2,84 \pm 0,16$ lg КУО/г тканини ($p < 0,05$)). Забрудненість післяопераційної рани у І-й групі варіювала від 10^6 до 10^8 lg КУО/г, II-й групі - від 10^4 до 10^3 lg КУО/г впродовж всього періоду дослідження.

Нами досліджено деякі імунологічні показники хворих на флегмони ЩЛД І та II груп, виділено найвжливіші показники імунограми при лікуванні хворих на флегмони ЩЛД за відомою методикою і запропонованим нами удосконаленим підходом (Рис. 2). Результати дослідження свідчать про пригнічення клітинної і активації гуморальної ланки набутого імунітету. У пацієнтів І групи виявлено підвищений рівень активованих Т-лімфоцитів CD 4+, CD 8+, коливання вмісту імуноглобулінів, які не виходили за межі референтних значень. У II-й групі показники кількості основних субпопуляцій лімфоцитів (CD3+, CD19-; CD4-CD8+; CD3+, CD56+; CD3-, CD56+) не відрізнялися від контрольної групи: CD4+, CD8 незначно перевищували показники норми при показниках на 1-шу $58,6 \pm 7,1$ % ($p > 0,05$) та 5-ту $62,4 \pm 3,9$ % ($p < 0,05$) добу після розтину флегмони.



Примітка: * – відмінність статистично значима у порівнянні з I групою, $p < 0,05$ за критерієм Манна-Уїтні.

Рис 2. Зміни показників імунограм у I та II групах під час лікування одонтогенних флегмон ЩЛД різними способами

Спостерігалось достовірне збільшення рівня циркулюючих імунних комплексів: середніх – від $93,1 \pm 6,5$ до $110,3 \pm 17,5$, дрібних – від $150,1 \pm 9,1$ до $171,7 \pm 17$ ($p < 0,05$).

Додавання до відомого підходу лікування хворих на одонтогенні флегмони ЩЛД II-ї групи другого антибіотика регіонарно спрямованим лімфотропним шляхом, дренажування рани зниженим сталим тиском та введення природних активаторів регенерації (багатої на тромбоцити аутоплазми крові PRGF) показало позитивну динаміку з прискоренням термінів репаративних процесів.

Нами проведено цитологічне дослідження з метою об'єктивної оцінки перебігу місцево-запального процесу у післяопераційні рани. Його результати засвідчили, що в I-й групі на 1-у добу переважала лейкоцитарна реакція палочкоядерні складала - $1 \pm 0,5$ % ($p < 0,001$), у II-й групі нейтрофільна реакція - $2,2 \pm 1,4$ %; сегментоядерних лейкоцитів у I групі було $76 \pm 1,4$ %, а в II групі - $85,5 \pm 1,8$ %. Моноцити у 1-у добу в I групі становили $4,0 \pm 1,3$ % та не змінювалася на всіх етапах лікування, а у II групі - $1,7 \pm 1,2$ % ($p \leq 0,05$). Це може свідчити про слабку імунну відповідь.

Результати цитологічного дослідження в умовах розвитку запального процесу у хворих I та II груп показали некротичний або дегенеративно-запальний тип цитогам, найбільш інформативними показниками були лімфоцити та фібробласти. Фібробласти і гістіоцити у I групі при відомому підході лікування до 5-ї доби не визначалися, що свідчить про пізній початок регенеративних процесів. Кількість фібробластів ($3,9 \pm 2,6$ %), гістіоцитів ($2,1 \pm 0,9$ %) зростала на 5-ту добу в II групі, що свідчить про формування грануляційної тканини. На 5-у добу у пацієнтів II групи починається регенеративний тип другої фази запалення та епітелізація рани ($p < 0,001$).

На 7-у добу кількість моноцитів в I-й групі зберігається на рівні $3,7 \pm 1$ %, а в II групі зростає до $8,7 \pm 2,4$ %. У I групі гістіоцити ($1,2 \pm 0,9$ %) і фібробласти ($2,1 \pm 0,8$ %) визначаються на низькому рівні з дегенерацією і цитолізом, що призводить до сповільненої регенерації ($p < 0,001$).

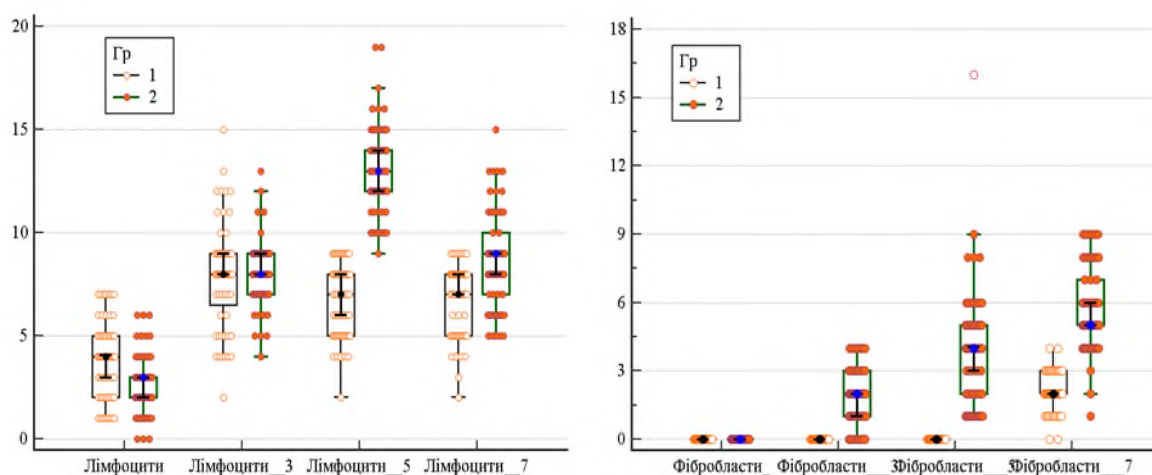


Рис 3. Кількість лімфоцитів та фібробластів при цитологічному дослідженні мазків-відбитків з поверхні рани у хворих на одонтогенні флегмони ЩЛД.

У II групі кількість гістіоцитів при використанні запропонованого підходу зростала до 7-ї доби ($2,9 \pm 1,7$ %), фібробласти досягають ($5,7 \pm 1,8$ %), а кількість лімфоцитів знижувалась. Зменшення кількості лімфоцитів у рані під час проведення репаративної терапії може слугувати показником стану специфічної імунної відповіді та відповідає закінченню першої фази запального процесу ($p < 0,001$).

В обох досліджуваних групах хворих на флегмони ЩЛД з метою об'єктивізації ступеню важкості стану проводили вимірювання та підрахунок балів за критеріями М.М. Морозової (2014) і по запропонованому способу оцінки динаміки перебігу запального процесу. За індексом М.М. Морозової (2014) загальний стан 39 (35 %) обстежених (21 в основній та 18 в групі порівняння) відповідав важкому або вкрай важкому стану – ($36 \pm 1,6$) балів. У решти 81 (65 %) пацієнтів (42 і 39 відповідно) цей показник склав ($26,05 \pm 1,2$) балів (середній ступінь важкості) при $p < 0,70$.

Вимірювання курвиметром розмірів інфільтрату в обох групах проводили для підрахунку середньої величини поширеності запального процесу. Ці дані дають можливість порівняти та оцінити ефективність лікування хворих різних груп та спрогнозувати розвиток запального процесу, а також вчасно відреагувати на можливі ускладнення. Аналіз результатів вимірювань та термінів розвитку і купіровання запального процесу свідчить, що у хворих II-ої групи вони були значно меншими, ніж у хворих I-ої групи, що підтверджує ефективність лікування запропонованим нами способом (Рис. 4). Розвиток ускладнень діагностували при відхиленні кривої більше ніж на 5-8 см в сторону збільшення.

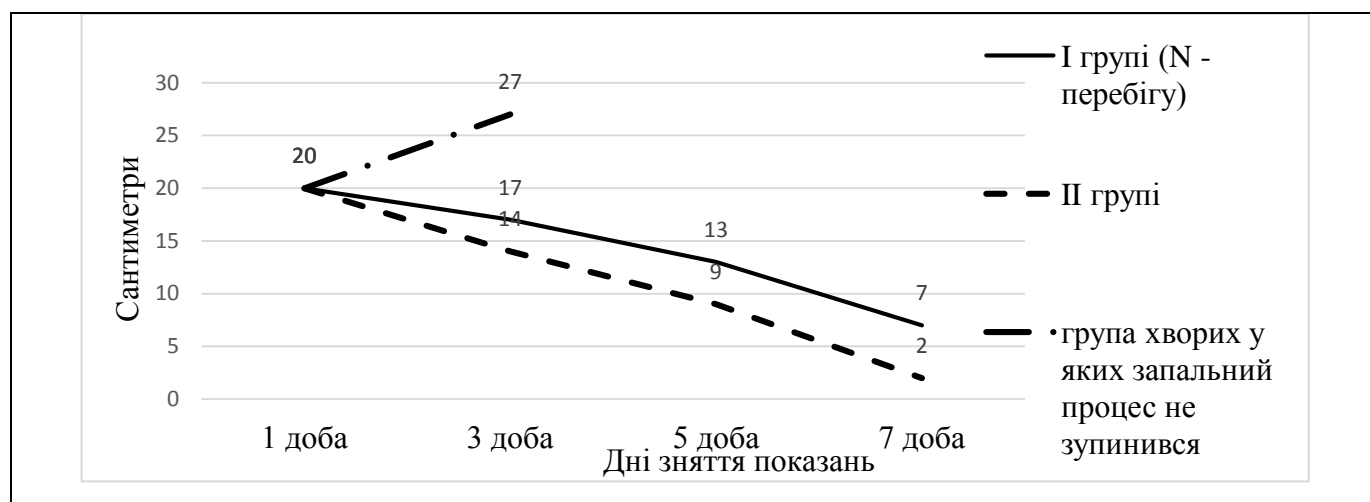
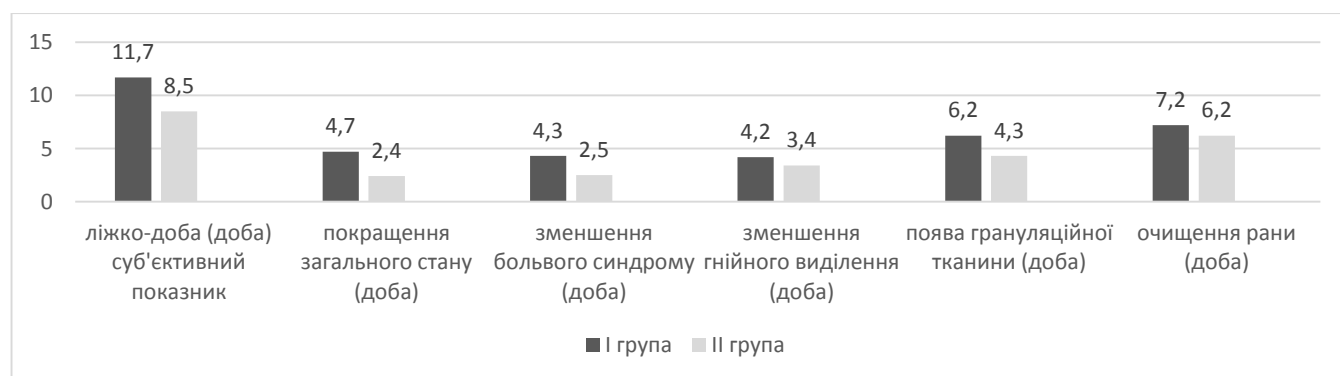


Рис. 4. Крива динаміки запального процесу у хворих I і II груп в порівнянні з кривою неускладненого протікання запального процесу

За результатами спостереження при лікуванні флегмон ЩЛД із застосуванням розробленого нами удосконаленого способу виявлено скорочення термінів фази гідратації запального процесу порівняно з пацієнтами I-ої групи (Рис. 5). У пацієнтів II-ої групи набряк м'яких тканин достовірно зменшувався в середньому на 15 % ($2,5 \pm 0,9^*$ доба), спостерігалось зменшення гнійних виділень (сліди серозно-гнійних виділень) на ($3,4 \pm 0,7^*$) день ($p < 0,001$), в I-ій групі - на ($4,2 \pm 0,8$) добу ($p > 0,05$); грануляційна тканина з'явилася на ($4,3 \pm 1^*$) добу ($p < 0,05$), в I-ій групі - на ($6,2 \pm 1,1$); очищення рани відбулося на ($6,2 \pm 1^*$) добу ($p < 0,05$), у хворих I групи - на ($7,2 \pm 1,1$) добу, зменшення больового синдрому у пацієнтів I групи спостерігалось на ($4,3 \pm 1$) добу ($p > 0,05$), у II-ій групі - ($2,5 \pm 0,9^*$) добу. Термін перебування хворих в стаціонарі (ліжко-доба) в I групі становив $11,7 \pm 1,3$ ($p > 0,05$) ліб, в II групі - скоротився до $8,5 \pm 1,2$ ($p < 0,05$) діб.



Примітка $p < 0,05$.

Рис 5. Порівняльна характеристика клінічних показників у хворих на флегмони ЩЛД I та II груп

Але у 5 (8 %) пацієнтів одужання і репаративні процеси зайняли більш тривалий час, бо були порушені кілька міжфасціальних просторів і анатомічних ділянок. Середній термін перебування в стаціонарі даних хворих склав $11,34 \pm 1,1$ доби, так як у цих 5 (8 %) пацієнтів був супутній діагноз - цукровий діабет.

Таким чином, весь комплекс проведених досліджень дозволяє рекомендувати розроблений нами удосконалений підхід до лікування одонтогенних флегмон ЩЛД

до застосування в клінічній практиці з метою прискорення репаративних процесів в рані та підвищення ефективності лікування.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі наведено теоретичне узагальнення та нове вирішення актуального науково-практичного завдання сучасної стоматології, що полягає у підвищенні ефективності лікування та профілактики ускладнень у хворих на флегмони ЩЛД шляхом застосування лімфотропного регіонарно спрямованого введення другого антибіотика, використання на етапі дегідратації тканин аутоплазми, збагаченої тромбоцитами PRGF та індивідуального для хворого дренажу зі сталим зниженим тиском, а також способу оцінки динаміки перебігу запального процесу.

1. Частота хворих на флегмони ЩЛД за даними архіву КНП «МЛЕ та ШМД» ЗМР в період 2010–2015 рр. склала 13,7 % від загальної кількості госпіталізованих у щелепно-лицеве відділення, при цьому у 43,3 % хворих були поверхневі флегмони, у 56,7 % - глибокі флегмони. Пасивне дренажування стрічковими дренажами за типовим методом було застосовано у 100 % хворих, активне дренажування не використовувалось. Середній ліжко-день у всіх хворих на флегмони склав $11,7 \pm 1,3$ ($p > 0,05$), в тому числі при поверхневих флегмонах – $9,2 \pm 1,4$ ($p > 0,05$) і при глибоких - $12,3 \pm 1,7$ доби ($p > 0,05$). Локалізація процесу у 2-х і більше глибоких клітинних просторах була у 25 % хворих, що вказує на необхідність розробки більш ефективних методів лікування хворих на флегмони ЩЛД.

2. В 2016-2019 рр. збудниками флегмон у обстежених хворих були бактерії роду *Staphylococcus*: *epidermidis* 7,4 %, *haemolyticus* 4,2 %, *saprophyticus* 2 %, *aureus* 7,3 %; *Streptococcus*: *pyogenes* 9,7 %, *pneumonia* 6,7 %, *mitis* 11,2 %; 3,5 % *Corynebacterium*, 4,8 % *Acinetobacter lwoffii*, 4,8 % *E. Coli*, 5,3 % *Enterobacter*, 4,7 % *Peptostreptococcus*, 4,3 % *Peptococcus*, 4 % *Prevotella melaninogenica*, 6,8 % *Clostridium bifermentans*, 5,9 % *Veillonella parvula*, *Moraxella* 7,4 %. Забрудненість післяопераційної рани варіювала від 10^6 до 10^8 Іг КУО/г у I-й групі дослідження. У II - й групі зниження мікробного обсіменіння було відмічено в середньому від 10^4 до 10^3 Іг КУО/г впродовж усього періоду дослідження.

3. У хворих на флегмони ЩЛД встановлено найінформативніші показники цитокінів, які вказують на пригнічення клітинного і активацію гуморальної ланки імунітету. У пацієнтів I-ої групи був підвищений рівень активних Т-лімфоцитів CD 4+, CD 8+; коливання вмісту імуноглобулінів не виходили за межі референтних значень. Показники кількості основних субпопуляцій лімфоцитів II-ї групи (CD3+, CD19-; CD4- CD8+; CD3+, CD56+; CD3-, CD56+) не відрізнялися від контрольної групи: CD4+, CD8 незначно перевищували показники норми при показниках на 1-шу $58,6 \pm 7,1$ % ($p > 0,05$) та 5-ту $62,4 \pm 3,9$ % ($p < 0,05$) доби після розтину флегмони, але спостерігалось збільшення ЦІК, відповідно: середніх – від $93,1 \pm 6,5$ до $110,3 \pm 17,5$, дрібних – від $150,1 \pm 9,1^*$ до $171,7 \pm 17$ ($p < 0,05$).

4. Розроблено метод оцінки динаміки перебігу запального процесу (Патент UA № 135040 від 10.06.2019) на основі вимірювання ступеню набряку тканини в

різні строки після операції, що є простим, достовірним, швидко виконується (1-2 хвилини) і дає можливість проводити вчасну корекцію тактики лікування.

5. Запропонована методика комбінованого лікування хворих на флегмони ЩЛД підвищила його ефективність за рахунок впливу на перебіг репаративних процесів таких чинників:

- лімфотропне регіонарно спрямоване введення другого антибіотику на стадії гідратації рани позитивно вплинуло на його динаміку – ступінь набряку м'яких тканин був меншим в середньому на 10-15 %, ніж без лімфотропного введення препарату; термін перебігу фази гідратації знизився ($2,6 \pm 0,9$ доби замість $3,7 \pm 0,6$ доби, $p < 0,001$), грануляційна тканина з'являлася в ранах на $3,3 \pm 1$ добу, а не на $4,8 \pm 0,7$ добу ($p < 0,001$), як у хворих з відомим методом лікування; коротший термін перебігу I фази запалення корелював з даними цитогам – серед нейтрофілів переважали сегментоядерні лейкоцити, які з'являлися в рані на 1-у добу, а не на 3-5-у, як в групі хворих з відомим методом лікування; в цитограмах з ран хворих з лімфотропним введенням антибіотику, на 3-ю добу було достовірно більше моноцитів ($3,7 \pm 1,4$ % при $p < 0,001$), ніж у хворих з відомим лікуванням – $1,7 \pm 1,4$ % ($p < 0,001$).

- використання індивідуально сформованого дренажу для створення зниженого тиску в рані на стадії гідратації в перші доби після розтину флегмони забезпечувало підвищення ефективності евакуації ексудату з рани - у хворих спостерігалось скорочення термінів перебігу фази гідратації з $4,2 \pm 0,7$ діб до $3,4 \pm 0,6$ діб ($p < 0,001$); кількість ексудату з рани на першу добу після розтину флегмони не змінювалась, а на 2 добу - зменшувалась на 50 %; рани починали очищатися на $2,4 \pm 0,7$ добу замість $4,8 \pm 0,5$ доби при пасивному дренажуванні ($p < 0,001$); обсяг гнійної порожнини зменшувався з $2,5 \pm 0,9$ доби в середньому на $0,5$ см³ за добу, замість зменшення з $3,2 \pm 0,4$ доби на $0,3$ см³ в день при пасивному дренажуванні ($p < 0,001$);

- при місцевому застосуванні збагаченої тромбоцитами аутоплазми крові в рані на 5-у добу з'являлися фібробласти, кількість їх збільшувалась до 7-ої доби у хворих II групи, а в хворих I групи фібробласти і гістіоцити починали з'являтися лише на 7-у добу, що є свідченням прискорення перебігу репаративного процесу.

6. Пристрій для дренажування гнійних ран ЩЛД при сталому зниженому тиску у рані в 15-20 mm Hg згідно математичних гідродинамічних розрахунків (формула Пуазеля) отвори мають займати до 70 % внутрішньоранової поверхні, та кількість їх повинна досягати 200, що забезпечує швидкість ламінарної течії рідини 0,2 м/с та максимально можливий об'єм евакуації ексудату 150 мл/хв в залежності від густини ексудату.

7. Комплексне лікування хворих на флегмони ЩЛД з використанням удосконалених методик прискорювало зменшення набряку в середньому на $4 \pm 0,86$ дні, крайової гіперемії та інфільтрації тканин – на $3 \pm 0,64$ і $2 \pm 0,43$ дні відповідно ($p < 0,001$); активні грануляції та крайова епітелізація з'явилися раніше на $2 \pm 0,43$ та $4 \pm 0,81$ ($p < 0,001$) доби після початку введення аутоплазми по периметру ран, а епітелізація ранових дефектів на тлі введення другого антибіотику регіонарно-спрямованим лімфотропним шляхом, дренажування сталим зниженим тиском та

введення аутоплазми збагаченої тромбоцитами виникала в середньому на 8,5 добу, тобто, на $3 \pm 1,29$ ($p < 0,001$) доби швидше, ніж у хворих в I групі.

Таким чином застосування запропонованої методики дозволило знизити ($p=0,03$) ризик розвитку ускладнень, $VP=0,25$ (95% ВІ 0,07 – 0,84) та оптимізувати процеси регенерації у рані, що привело до більш раннього очищення від некротичних тканин та дало можливість накладання вторинних швів та загоєння рани.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. З метою більш ефективного дренивання гнійних післяопераційних порожнин ЩЛД доцільно використовувати розроблений пористий індивідуальний хірургічний дренаж та розроблений нами спосіб дренивання гнійних ран сталим зниженим тиском протягом перших 3-5 діб, проводити безперервну аспірацію при величині тиску 15-20 mm Hg (заявка на корисну модель № а2018 02696).

2. При лікуванні хворих на флегмони ЩЛД з типовим складом бактеріограми слід використовувати розроблену схему комплексного лікування, використовуючи дренаж зі сталим зниженим тиском, введення другого антибіотика регіонарно спрямованим лімфотропним шляхом та використання збагаченої плазми тромбоцитами у фазі репарації ран.

3. При лікуванні хворих на флегмони ЩЛД для прискорення репаративного процесу слід використовувати розроблений нами спосіб лікування гнійних ран щелепно-лицевої ділянки та шиї в стадії проліферації (патент UA № 133680 від 25.04.2019) з 3-7 добу. Даний метод передбачає введення тромбоцитарної аутоплазми, що забезпечує підвищення швидкості та покращення якості регенеративного процесу.

4. Під час лікування хворих на флегмони ЩЛД для прогнозування перебігу запального процесу доцільно використовувати розроблений нами спосіб оцінки динаміки плинущого запального процесу у хворих на флегмони щелепно-лицевої ділянки» (патент UA № 135040 від 10.06.2019).

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ:

1. Бараннік Н.Г., Варжапетян С.Д., Сидоряко А.В., Карабінова Ю.С. Зміни імунного статусу при флегмонах щелепно-лицевої області в залежності від поширення гнійного процесу. Запорізький медичний журнал. 2016.(1). С.44-47.

(Участь здобувача полягає у проведенні клінічних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні статті)

2. Бараннік Н.Г., Сидоряко А.В., Манухіна О.М. Стан імунологічного статусу пацієнтів з флегмонами щелепно-лицевої області в залежності від ступеня мікробного обміненія осередків запалення. Журнал Сучасні технології. 2016. 3 (30). С 89-95.

(Участь здобувача полягає у проведенні клінічних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні статті)

3. Маланчук В.О., Сидоряко А.В., Бараннік Н.Г., Мосейко А.А. Визначення видового складу мікрофлори при флегмонах щелепно - лицевої ділянки та шиї. Актуальні питання медичної науки та практики. 2016.84(1). С. 61-64.

(Участь здобувача полягає у проведенні клінічних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні статті)

4. Сидоряко А.В., Маланчук В.О., Бараннік Н.Г. Вплив на перебіг запального процесу плазми, збагаченої тромбоцитами, на стадії проліферації. Сучасні медичні технології. 2019.(1). С. 48-51.

(Участь здобувача полягає у проведенні клінічних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні статті)

5. Маланчук В.О., Сидоряко А.В. Оцінка динаміки запального процесу у хворих на флегмони щелепно-лицевої ділянки. Сучасні медичні технології. 2019. 2(2). С. 25-27.

(Участь здобувача полягає у проведенні клінічних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні статті)

6. Маланчук В.О., Сидоряко А.В. Комплексне лікування хворих на флегмони щелепно-лицевої ділянки та шиї в поєднанні з лімфотропною антибактеріальною терапією, вакуумним дренажування та плазмоліфтігом. Вісник стоматології. 2019.(1). С. 87-92.

(Участь здобувача полягає у проведенні клінічних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні статті)

7. Маланчук В.О., Сидоряко А.В., Кульбашна Я.А. Лікування флегмон щелепно-лицевої ділянки за допомогою дренажу з постійним сталим зниженим від'ємним тиском. Медична наука України. 2019.(4). С. 59-63.

(Участь здобувача полягає у проведенні клінічних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні статті)

8. Маланчук В.О., Сидоряко А.В. Использование вакуумного дренажа при лечении флегмон челюстно-лицевой области. Современная стоматология. - Беларусь, Минск. 2018.(3). С. 77-79.

(Участь здобувача полягає у проведенні клінічних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні статті)

9. Malanchuk V.A., Sidoryako A.V., Vardzhapetyan S.D. Modern methods of treatment as for phlegmon maxillo-facial area and neck. Georgan Medical News. 2019. (9). P. 57-61. *(Участь здобувача полягає у проведенні клінічних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні статті)*

10. Malanchuk V.A., Sidoryako A.V., Sidoryako S.V. Vacuum drainage of tissues during the treatment of inflammatory diseases of the maxillo-facial area and neck. Медичні перспективи. 2020.25(1). P. 47-51.

(Участь здобувача полягає у проведенні клінічних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні статті)

11. Маланчук В.О., Сидоряко А.В. Лімфотропна регіонарна антибактеріальна терапія при флегмонах щелепно-лицевої ділянки. Міжнародна науково-практична конференція «Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія; Київ; 2017. С.50.

12. Сидоряко А.В., Бараннік Н.Г., Манухіна О.М., Варжапетян С.Д. Сучасні методи лікування хворих з одонтогенними флегмонами щелепно –лицевої ділянки. Науково-практична конференція молодих вчених «Актуальні питання клінічної медицини». ДЗ «ЗМАПО МОЗ України»; Запоріжжя; 2017. с. 59.

13. Маланчук В.О., Сидоряко А.В. Використання вакуумного дренажу при лікуванні флегмон щелепно-лицевої ділянки. *«Міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених, присвяченій 25-річчю від дня заснування Національної академії медичних наук України»* 23 березня 2018. Київ. 2018. С. 217-218.

14. Маланчук В.О., Сидоряко А.В., Бараннік Н.Г. Застосування плазмоліфтинга при лікуванні флегмон щелепно-лицевої ділянки та шиї. Всеукраїнська науково-практична конференція *«Впровадження наукових досягнень університетських клінік в практику охорони здоров'я»*. ЗГМУ. Запоріжжя. 2017. С. 37.

15. Маланчук В.О., Сидоряко А.В. Лікування флегмон щелепно-лицевої ділянки з використанням вакуумного дренажу власної розробки. Міжнародна науково-практична конференція *«Сучасна тоματοлогія та щелепно-лицева хірургія»*. Київ; 2018. С. 50.

16. Маланчук В.О., Сидоряко А.В. Вплив лімфотропної антибактеріальної терапії в поєднанні з плазмоліфтингом на лікування флегмон щелепно-лицевої ділянки. В.О. Міжнародна мультидисциплінарна конференція *«Ключові питання освіти та науки: перспективи розвитку для України та Польщі»* 2018 20–21 липня; м. Стальова Воля, Республіка Польща. 2018. С. 65.

17. Сидоряко А.В., Маланчук В.О., Бараннік Н.Г. Лікування флегмон щелепно-лицевої ділянки та шиї в поєднанні лімфотропної антибактеріальної терапії з плазмоліфтингом. Актуальні питання клінічної медицини. ДЗ «ЗМАПО МОЗ України». Запоріжжя. 2018. С. 16.

18. Маланчук В.А., Сидоряко А.В. Комплексное лечение больных флегмонами челюстно-лицевой области и шеи с местным применением активаторов регенерации. *«Перспективи розвитку медицини в країнах ЄС та в Україні»*. Республіка Польща, м. Влоцлавек. 2018. С.67.

19. Маланчук В.О., Сидоряко А.В. Об'єктивний розрахунок динаміки запального процесу у хворих на флегмони щелепно-лицевої ділянки по клінічним ознакам. *«VI З'їзду Української асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів, присвяченого 100-річчю з дня створення кафедри»*. Київ. 2019. С. 59.

20. Маланчук В.О., Сидоряко А.В. Імунологічний статус хворих на флегмони щелепно-лицевої ділянки. *«Науково-практична конференція за міжнародною участю з нагоди 100-річчя стоматологічного факультету НМУ імені О.О. Богомольця; 2020 15 травня»*. Київ. 2020. С. 46.

21. Патент № 135040 Україна. МПК А61В 5/00, А61В 5/103. «Спосіб оцінки динаміки запального процесу у хворих на флегмони щелепно-лицевої ділянки» Маланчук В.О, Сидоряко А.В.; заявники і патентовласники НМУ імені О.О. Богомольця, ДЗ «ЗМАПО МОЗ України» (№ u2019 00530; заявл. 18. 01. 2019; опубл. 10. 06. 2019, Бюлетень № 11).

21. Патент № 133680 Україна. МПК А61К 35/00, А61Р 17/00. «Спосіб лікування гнійних ран щелепно-лицевої ділянки та шиї в стадії проліферації» Маланчук В.О, Сидоряко А.В.; заявники і патентовласники НМУ імені О.О. Богомольця, ДЗ «ЗМАПО МОЗ України» (№ u2018 06935; заявл. 20. 06. 2018; опубл. 25. 04. 2019, Бюлетень № 8).

АНОТАЦІЯ

Сидоряко А. В. Комплексне лікування хворих з флегмонами щелепно-лицевої ділянки за умов впливу на перебіг репаративних процесів. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22 - Стоматологія. – «Національний медичний університет імені О.О. Богомольця». - Київ, 2020.

Дисертаційна робота присвячена проблемі підвищення ефективності лікування флегмон щелепно-лицевої ділянки та зниження частоти післяопераційних ускладнень на основі використання в післяопераційному періоді дренажу зі сталим зниженим тиском, регіонарно спрямованим введенням другого антибактеріального засобу лімфотропним шляхом та застосування збагаченої плазми факторами росту. Дослідження спрямовані на вивчення особливостей плину запального процесу під час використання запропонованого підходу до лікування та чинників, які впливають на перебіг цих процесів, удосконалення методів післяопераційного лікування гострих запальних процесів ЩЛД на основі поєднання загально прийнятого та запропонованого підходів.

Ключові слова: флегмони щелепно-лицевої ділянки, активне дренажування, регіонарно спрямована антибактеріальна терапія, збагачена тромбоцитами аутоплазма

АННОТАЦИЯ

Сидоряко А. В. Комплексное лечение больных с флегмонами челюстно-лицевой области в условиях воздействия на течение репаративных процессов. - Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.22 - Стоматология. – «Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца». - Киев, 2020.

Диссертация посвящена проблеме повышения эффективности лечения флегмон челюстно-лицевой области и снижения частоты послеоперационных осложнений при использовании в послеоперационном периоде дренажа с постоянным отрицательным пониженным давлением, регионарно направленным введением второго антибактериального препарата лимфотропным путем и применением плазмы, обогащенной факторами роста.

Ретроспективный анализ 873 медицинских карт больных в возрасте от 18 до 89 лет показал, что распространенность глубоких одонтогенных флегмон составила 62 %. Возраст больных всех групп - от 18 до 65 лет (средний возраст 39,8±12,7 лет). Существенных различий в половом и возрастном составе исследуемых групп не было (средний возраст больных основной группы 38,4±12,1 лет, группы сравнения - 41,3±13,1), ($p=0,32$ по критерию Манна-Уитни).

Доминировали одонтогенные причины возникновения воспалительного процесса. На втором месте по встречаемости были травматические повреждения мягких тканей и органов челюстно-лицевой области - 20 случаев (16,7 %), третье место занимала тонзиллогенная причина возникновения флегмон - 19 человек (15,8 %), на четвертом месте - аденофлегмоны 17 (14,2 %). Статистически значимого различия по распределению этиологических факторов развития флегмон ЧЛО в исследуемых группах не выявлено ($p = 0,75$ по критерию хи-квадрат).

В зависимости от локализации воспалительного процесса при лечении больных в группах их разделили на флегмоны поверхностных и глубоких межфасциальных пространств: поверхностные (флегмоны одного клетчаточного пространства) - 52 больных, что составило 43,3 %; глубокие (флегмоны двух и более клетчаточных пространств - 68 больных (56,7 %).

Среди этиологических факторов после микробиологических посевов выделений из послеоперационных ран у больных с флегмонами ЧЛЮ на 1-е и 5-е сутки установлено, что *Staphylococcus: epidermidis* 7,4 %, *haemolyticus* 4,2 %, *saprophyticus* 2%, *aureus* 7,3 %; *Streptococcus: pyogenes* 9,7 %, *pneumonia* 6,7 %, *mitis* 11,2 %. В 3,5 % людей выделена непатогенная *Corynebacterium*, 4,8 % *Acinetobacter lwoffii*, 4,8 % *E. Coli*, 5,3 % *Enterobacter*, 4,7 % *Peptostreptococcus*, 4,3 % *Peptococcus*, 4% *Prevotella melaninogenica*, 6,8 % *Clostridium bifermentans*, 5,9 % *Veillonella parvula*, *Moraxella* 7,4 %.

Анализ динамики микробной контаминации гнойных ран показал, что при использовании авторского подхода к лечению больных с флегмонами ЧЛЮ (II группа), наблюдалось уменьшение количество микроорганизмов на 5 сутки в среднем до ($1,68 \pm 0,52$ lg КОЕ/г ткани ($p < 0,05$)). В I группе отмечалась положительная динамика по уменьшению микробной контаминации ран, но темпы уменьшения и количество высеваемых организмов были меньше в среднем на 21 % (до $2,84 \pm 0,16$ lg КОЕ / г ткани ($p < 0,05$)). Загрязненность в послеоперационной ране в I - й группе варьировала от 10^6 до 10^8 lg КОЕ/г. Во II-й группе микробное обсеменение составляло от 10^4 до 10^3 lg КОЕ/г в течение всего периода исследования.

Проведено цитологическое исследование для объективного сравнения течения местно-воспалительного процесса в послеоперационных ранах. Результаты исследования у больных I и II групп показали некротический или дегенеративно-воспалительный тип цитограмм, самыми информативными показателями служили лимфоциты и фибробласты.

Анализируя данные измерений, сроки развития и купирования воспалительного процесса во II-й группе были значительно меньше по сравнению с I-й группой больных. При сравнении величин исследуемых групп отмечено, что статистические результаты лечения пациентов II-й группы на порядок лучше, чем при традиционных методах ведения больных.

Весь комплекс проведенных исследований позволяет рекомендовать предложенный подход к применению в клинической практике с целью улучшения репаративных процессов послеоперационных ран при хирургическом лечении флегмон ЧЛЮ.

Ключевые слова: флегмоны челюстно-лицевой области, активное дренирование, регионарно направленная антибактериальная терапия, обогащенная тромбоцитами аутоплазма.

SUMMARY

Sidoryako A.V. Comprehensive treatment of patients with phlegmons of the maxillofacial region under conditions of influence on the course of reparative processes. – Qualifying scientific work on the right of the manuscript.

Thesis for a candidate's degree in specialty 14.01.22 - Stomatology. – «Bogomolets National Medical University». - Kiev, 2020.

The dissertation is devoted to the problem as for increasing the effectiveness of treatment of phlegmon of the maxillofacial area and reducing the frequency of postoperative complications based on the usage in the postoperative period of drainage with constant negative reduced pressure by introducing a second antibacterial, regionally oriented lymphotropic agent and the usage of enriched plasma of growth factors. The research is aimed at studying the peculiarities of the inflammatory process during the usage of the proposed approach to treatment and the factors which influence on the course of these processes, improving the methods of postoperative treatment of acute inflammatory processes of the maxillofacial area based on a combination of generally accepted and proposed approaches.

Key words: phlegmons of the maxillofacial area, active drainage, regionally directed antibacterial therapy, platelet-enriched autoplasm

Перелік умовних позначень

ГГЗЗ – гострі гнійно-запальні захворювання

КУО – колоноутворююча одиниця

НКП «МЛЕ та ШМД» ЗМР – неприбуткове комунальне підприємство «Міська лікарня екстренної та швидкої медичної допомоги» Запорізької міської ради

ЩЛД – щелепно-лицева ділянка

ШОЕ – швидкість осідання еритроцитів

CD - маркер диференціювання клітин (Cluster of Differentiation)

Ig - імуноглобулін

PRGF (Plasma Rich in Growth Factors) – плазма збагачена факторами росту.

Підписано до друку 29.09.2020 р. Формат 60×84/16.
Ум. Друк арк 0,9 Обл.-вид. арк. Зам. 177. Тираж 100.

Видавництво «Майстерня Друку», Запоріжжя – 69002, проспект Соборний, 92.
066-422-18-87, 067-422-18-87
E-mail: mdprint.ua@gmail.com
Сайт: aplus-print.com.ua