Державна установа
«Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України»

РЕФЕРАТ

роботи **«Високотехнологічні методи надання спеціалізованої стоматологічної допомоги в мирний та воєнний час»**

1. **Маланчук** Владислав Олександрович, доктор медичних наук, професор, член-кореспондент НАМН України, завідувач кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національного медичного університету імені О.О. Богомольця.
2. **Шнайдер** Станіслав Аркадійович, доктор медичних наук, професор, директор ДУ «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України», завідувач кафедри загальної стоматології Одеського національного медичного університету.
3. **Дєньга** Оксана Василівна, доктор медичних наук, професор, завідуюча відділом епідеміології та профілактики основних стоматологічних захворювань дитячої стоматології та ортодонтії ДУ «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України», завідуюча кафедрою стоматології дитячого віку Одеського національного медичного університету.
4. **Мазур** Ірина Петрівна, доктор медичних наук, професор кафедри стоматології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика.
5. **Дрогомирецька** Мирослава Стефанівна, доктор медичних наук, професор, завідуюча кафедрою ортодонтії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика.
6. **Лихота** Андрій Миколайович, доктор медичних наук, професор, начальник кафедри щелепно-лицевої хірургії та стоматології Української військово-медичної академії, полковник медичної служби.
7. **Рибачук** Анна Володимирівна, кандидат медичних наук, доцент кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національного медичного університету імені О.О. Богомольця.

Актуальність. Стоматологічні хвороби поєднуються із патологією внутрішніх органів, що зумовлено єдиними патогенетичними взаємозв'язками, та впливають на загальний стан організму. Поширеність основних стоматологічних захворювань, пов’язаних з твердими тканинами зубів і пародонта, постійно зростає і досягає в більшості країн світу 80-90%. Ситуація значно погіршується в регіонах з біогеохімічними особливостями та антропогенним навантаженнями. Крім того, більшість стоматологічних захворювань асоціюється з різною соматичною патологією, що потребує розробки спеціальних високотехнологічних методів донозологічної діагностики, наукового обґрунтування лікувально-профілактичних комплексів, препаратів.

Обґрунтовано, удосконалено та потребує подальшого впровадження Національна програма профілактики основних стоматологічних захворювань.

Необхідність кардинальних змін в системі надання стоматологічної допомоги військовослужбовцям в зоні воєнних дій зумовлює обґрунтування нових принципів надання медичної допомоги у відповідності з сучасною військовою доктриною, розробки нових та удосконалення існуючих технологій лікування стоматологічних хвороб.

Недосконалість організації надання допомоги пацієнтам з хірургічною патологією голови та шиї, збільшення кількості тяжких хворих і частоти гнійно-запальних ускладнень, зумовлених розповсюдженням патогенних штамів мікрофлори, резистентних до широкого спектру існуючих протимікробних препаратів, послабленням імунної системи та алергізацією організму хворого, потребує розробку й удосконалення методів та технік хірургічних операцій, високопродуктивних, економічно вигідних, біологічно обґрунтованих та біобезпечних для людини і зовнішнього середовища технологій лікування, що гостро поставило вирішення цього питання.

Впровадження страхової медицини, включаючи стоматологію, потребує розробки кількісних експрес-методів ранньої діагностики і високоефективних методів лікування стоматологічних захворювань, використання персоніфікованих, зокрема молекулярно-генетичних та епігенетичних методів донозологічної діагностики для оптимізації лікувально-профілактичних заходів і для уточнення прогнозу подальшого перебігу захворювання.

Мета дослідження: На підставі комплексного вивчення результатів широкомасштабного епідеміологічного обстеження стану здоров’я порожнини рота у населення різних регіонів країни, аналізу статистичних даних системи стоматологічної допомоги України, проведених системних експериментальних,

клініко-рентгенологічних, лабораторних досліджень обґрунтувати, запропонувати та впровадити в практичну діяльність нові високотехнологічні методи надання спеціалізованої стоматологічної допомоги в мирний та воєнний час.

Короткий зміст роботи. В роботі представлено результати багаторічних широкомасштабних епідеміологічних досліджень стану здоров'я порожнини рота, стоматологічних захворювань, в тому числі на тлі соматичної патології, у дитячого та дорослого населення України, працівників хімічної, металургійної, гірничорудної промисловості, сільськогосподарських регіонів з підвищеним пестицидним навантаженням, військовослужбовців, населення різних регіонів з біогеохімічними особливостями та антропогенного навантаження (зони флюорозу, регіони з джерелами питної води з підвищеним вмістом нітратів, важких металів та ін.) з використанням математичного аналізу моделей патологічних процесів для визначення диспансерних груп, а також розроблених і впроваджених в практичну стоматологію в рамках Національної програми профілактики основних стоматологічних хвороб, нових методів і технологій діагностики, лікування стоматологічних захворювань, травм, патогенетично обґрунтованих та ефективних лікувально-профілактичних заходів, комплексів препаратів. Проведено системний аналіз статистичних даних існуючої стоматологічної допомоги населенню України та її відповідності обсягу стоматологічної захворюваності в різних регіонах країни. Для обґрунтування нових високотехнологічних методів надання спеціалізованої стоматологічної допомоги в мирний та воєнний час, які впроваджуються в практичну діяльність та навчально-методичний процес, проведено комплексні експериментальні, клініко-рентгенологічні, лабораторні, мікробіологічні та молекулярно-генетичні дослідження. Розроблено алгоритм та технічне забезпечення надання стоматологічної допомоги військовослужбовцям в мирний та воєнний час.

Вітчизняних та прямих аналогів подібних комплексних досліджень немає в світі.

Наукова новизна роботи та досягнутий ефект полягає в тому, що:

Багаторічними епідеміологічними обстеженнями виявлено стан здоров'я порожнини рота та стоматологічні захворювання, в тому числі на тлі соматичної патології, у дитячого та дорослого населення різних регіонів України з біогеохімічними особливостями та антропогенним навантаженням. На підставі цих обстежень створено банк даних захворюваності дитячого та дорослого населення України. Колаборативний Центр ДУ «ІСЩЛХ НАМН» співпрацює з

ВООЗ з питань обстеження та щорічного моніторингу стоматологічної захворюваності в Україні.

Розкриті нові механізми патогенезу пародонтиту, розроблені нові моделі експериментальної патології пародонту, розроблена і проведена експериментальна оцінка методів профілактики і лікування основних захворювань.

Вперше виявлено взаємозв'язок порушень системного метаболізму кісткової тканини і перебігу генералізованого пародонтиту та встановлено нові аспекти патогенезу захворювань пародонта, що дало змогу обґрунтувати застосування остеотропних препаратів у комплексі лікування генералізованого пародонтиту. Запропоновано нову концепцію структурно-функціональної дизадаптації кісткової тканини альвеолярного відростка на стереотип жувального навантаження внаслідок порушень метаболізму кісткової тканини. У хворих на генералізований пародонтит у разі загостреного перебігу виявлено порушення системного метаболізму кісткової тканини, дисбаланс основних кальційтропних гормонів та розбалансування процесів ремоделювання кісткової тканини з пригніченням функції її утворення і посиленням розсмоктування.

У дітей з дитячим церебральним паралічем встановлено високу поширеність (100 %) та інтенсивність (6,4) карієсу зубів тимчасового прикусу. Вперше розроблений лікувально-профілактичний комплекс сприяв при цьому підвищенню неспецифічної резистентності (за активністю лізоциму), зменшенню ступеня мікробного обсіменіння порожнини рота (за активністю уреази, показниками BAPNA-тесту), підвищенню мінералізуючої функції ротової рідини.

У дітей з дифузним нетоксичним зобом виявлено значну поширеність і високу інтенсивність ураження карієсом зубів (поширеність 98 %, КПВз – 6,42), підвищену порівняно із середніми по Україні показниками та пародонтальні (РМА 22,3 %) і гігєнічні індекси (Stallard – 2,08 бали) у 6-и 12-и літньому віці. Розроблений нами лікувально-профілактичний комплекс, що дозволив за 2 роки спостережень отримати у 6 літніх дітей з дифузним нетоксичним зобом карієспрофілактичну ефективність 55,3 %, а у 12 літніх – 41,7 %, значно поліпшити пародонтологічні індекси і показники рівня гігієни порожнини рота.

У дітей з цукровим діабетом 1 типу розроблено та патогенетично обґрунтовано лікувально-профілактичний комплекс дозволив за 2 роки спостережень отримати редукцію карієсу зубів у 48 % випадків, поширеність запалення тканин пародонта за індексом РМА% і індексу кровоточивості

зменшити в 2 рази, індекси гігієни Silness-Loe, Stallard зменшити на 20 %, зменшити через 1 рік в ротовій рідині дітей активність еластази в 3,5 рази, вміст МДА в 2,2 рази, активність уреази в 4,9 рази і збільшити активність каталази в 2,3 рази, лізоциму в 4,9 рази, вміст кальцію в 1,43 рази, фосфору в 1,2 рази і магнію в 1,96 рази.

В регіонах з підвищеним пестицидним навантаженням для пацієнтів розроблений комплекс поетапного застосування адаптогенних, антиоксидантних, фітоестрогенних, макро- і мікроелементних препаратів і вітамінів, що дозволив за два роки спостережень отримати редукцію карієсу зубів (36,07 %), в два рази зменшити інтервал коливань в окремих пробах pH ротової рідини, істотно поліпшити зарядовий стан клітин букального епітелію, функціональний стан мікрокапілярного русла ясен, їх бар'єрний захист.

У робітників металургійного виробництва розроблений лікувально-профілактичний комплекс дозволив на фоні шкідливих факторів отримати пародонтопротекторний ефект у 57 %, а карієспрофілактичний ефект – у 25,6 % випадків.

Встановлено, що стоматологічний статус робітників шинного виробництва гірше, ніж середні показники його по Україні та у робітників підприємств металургійної, хімічної та гірничорудної промисловості. Застосування патогенетично обґрунтованого лікувально-профілактичного комплексу дозволило отримати у них за 2 роки спостережень карієспрофілактичний ефект 29,7%, зменшити індекс РМА% порівняно з вихідним станом в 1,46 рази, кровоточивості – в 1,29 рази, а індекси гігієни – в 1,78 рази.

На підставі клініко-лабораторних і клінічних досліджень досліджено і запропоновано комплексний метод профілактики та лікування мукозіта в порожнині рота після хіміотерапії раку молочної залози з наступним механізмом дії: адаптаційно-трофічний, антиоксидантний, остеотропний, антимікробний, протизапальний, антистресовий, загоєння, підвищення місцевої неспецифічної резистентності, посилення епітелізації.

У пацієнтів з метаболічним синдромом (МС) та хронічним генералізованим пародонтитом (ХГП) проведена оцінка стоматологічного статусу вперше показала істотні відмінності у них тяжкості та структури уражень порожнини рота (РМА,% – в 1,34 рази, проба Шилера-Писарєва – в 1,4 рази, кровоточивість – в 1,54 рази, глибина зондування пародонтального карману – в 2,18 рази, втрата епітеліального прикріплення – в 1,48 раз, ускладнений карієс – в 1,64 рази, індекси гігієни Silness-Loe і Stallard – в 1,36 і 1,52 рази відповідно). Розроблений

патогенетично обґрунтований лікувально-профілактичний комплекс дозволив поліпшити стоматологічний статус (знизилися: індекс РМА% – в 7,3 рази, індекс кровоточивості – в 2,5 рази, проба Ш-П – в 8,4 рази), зменшити показники галітозу в порожнині рота в 1,87 рази.

Вперше створено комплекс неінвазивних експрес методів оцінки функціонального стану мікрокапілярного русла тканин пародонта, спекротроколориметричної оцінки ступеню мінералізації твердих тканин зубів *in vivo*, карієспрофілактичної ефективності пульпи зубів, оцінки стану неспецифічної резистентності в порожнині рота.

Створено генетичний паспорт стоматологічного хворого при карієсі зубів, захворюваннях тканин пародонта, флюорозі зубів, імплантологічних втручаннях та стоматологічних захворювань на тлі соматичної патології. Вперше проведені молекулярно-генетичні дослідження на клітинах букального епітелію дітей в зоні ендемічного флюорозу показали схильність до порушення у них колагеноутворення, що супроводжувалося порушенням кісткового матриксу та кісткової резорбції (в гені CTR 69,2 % порушень, в гені Col1A1 - 92,3%, в гені VDR - 77%). Розроблено генетичну мережу для оцінки індивідуальної схильності до початкового карієсу зубів у дітей. Встановлені у дітей з початковим карієсом зубів основні маркери генетичних порушень: амелогенеза (Amelx) – 93 %, другої фази детоксикації GSTM1, GSTT1 (87 %) і маркери модифікатори (DSPP, CASR, Col2A1, IL1B), що необхідно враховувати в профілактичних заходах на різних етапах лікування зубо-щелепних аномалій.

Показано, що зі збільшенням терміну роботи з екотоксикантами в хімічному виробництві (від 20 до 50 років) спостерігається прискорення погіршення показників стоматологічного статусу працівників, пов'язаних із порушенням клітинного метаболізму, адаптаційно-компенсаторних реакцій, мікробіоценозу. Вперше молекулярно-генетичними методами показано, що у жінок і чоловіків, що працюють в хімічному виробництві, переважають порушення в різних генах другої фази детоксикації (GSTM1 і NaT2 відповідно), і що в даній групі робочих мало місце 100 % порушення в генах детоксикації NAT2 (C481T) і в гені CTR (C1377T), що входить до генної мережі метаболізму кісткової тканини і що необхідно враховувати при розробці лікувально-профілактичних комплексів. Розроблений відповідний лікувально-профілактичний комплекс дозволив у робітників хімічного виробництва отримати карієспрофілактичну ефективність за 2 роки 28 %, знизити поширеність запалення тканин пародонту на 69 %, поліпшити гігієну порожнини рота на 55 %,

поліпшити біохімічні показники ротової рідини (збільшити у 2 рази активність каталази, лізоциму, в 3 рази антиоксидантно-прооксидантний індекс, в 2,5-3 рази знизити активність уреази, вміст малонового діальдегіду, ступінь дисбіозу) і крові (зменшити в 2 рази активність аспартат- і аланінамінотрасфераз), нормалізувати метаболічні процеси в клітинах букального епітелію, функціональний стан мікрокапілярного русла ясен і їх бар'єрний захист.

Вперше за результатами молекулярно-генетичних досліджень, проведених на клітинах букального епітелію пацієнтів із ХГП та МС, запропоновано комплекс генетичних маркерів (PPARGC1A, FTO, PAI-1) для оцінки прогнозу порушень жирового, вуглеводного обміну та ендотелію судин, що дозволяє підвищити ефективність лікувально-профілактичних заходів при лікуванні ХГП на тлі МС (гетерозиготи і мутації цих генів становили відповідно 89,3%, 68% і 96,3%).

Вперше запропонована та підтверджена гіпотеза, що при зниженій концентрації фтору у питній воді наявність підвищеної концентрації нітратів і стронцію, призводить до зниження ферментативної активності в організмі дітей і, як наслідок, до зниження адаптаційних можливостей організму, до окислення гемоглобіну Fe^{2+} до метгемоглобіну Fe^{3+}, до гіпоксії тканин пародонту, порушення процесів дентино- та амелогенезу, до порушення в генах 1-ї та 2-ї фаз детоксикації. Проведений багатофакторний аналіз показав, що найбільший внесок в показник КПВз вносить джерело води – 45%. Розроблено лікувально-профілактичний комплекс, що включав фторпрепарати, адаптогени, детоксиканти, що дозволило у дітей 6-7 років отримати за два роки спостереження карієспрофілактичний ефект в 41,1%.

Математичний аналіз моделі патологічних процесів дозволив виділити диспансерні групи робітників гірничорудної промисловості для застосування лікувально-профілактичних заходів. Експериментальними, клінічними і клініко-лабораторними методами доведено високу ефективність розробленої комплексної терапії для робітників гірничорудної промисловості, особливо при поєднанні пилового бронхіту та вібраційної хвороби, що ускладнює стоматологічну патологію, пов’язану з тканинами пародонта.

Вперше встановлені вікові ступені мінералізації кісткової тканини за даними ультразвукової денситометрії в результаті оцінки епідеміологічного обстеження дітей 6-17 років різних регіонів України та показано кореляційний зв'язок ультрасонометрії з інтегральними характеристиками організму та рівнем стоматологічного здоров'я дітей. Розроблено схеми лікувально-профілактичних

заходів корекції адаптаційних реакцій організму і направленого моделювання кісткової тканини під час ортодонтичного лікування дітей з нормальними і низькими функціональними реакціями.

Розроблено та опрацьовано в експерименті і клініці новій лікарський профілактичний засіб – гель з новою високоефективною сполукою фтору – гексафторсилікату цитілперидінію.

Вперше для обробки перед герметизацією фісур зубів запропоновано та застосовано високі концентрації озоно-кисневої суміші (аппарат «Бозон») з високою редукцією карієсу зубів.

Розроблена сучасна схема діагностики зубощелепних аномалій для оптимізації ортодонтичного лікування стоматологічних хворих, вивчена біоелектрична активність м’язів щелепно-лицевої ділянки та проведено аналіз впливу їх функцій на ріст та розвиток щелеп і формування прикусу.

Вперше в світі, на основі комплексу експериментальних моделей, обґрунтовано та розроблено практичні рекомендації щодо способу місцевого застосування наночастинок металів при лікуванні травматичних переломів нижньої щелепи та їх гнійно-запальних ускладнень.

Вперше в світі на основі вивчення регенераторного потенціалу кісток скелету та лицевого черепу людини запроваджено біологічно обумовлене лікування хворих на пухлини, переломи, дефекти і деформації щелеп, поранених в щелепно-лицеву ділянку з ураженням кісток обличчя, частота яких сягає 30% від усіх вогнепальних поранень в зоні АТО-ООС.

По показниках кісткової тканини (клітинність, % пророслих клітин, кількість одно- і багатошарових колоній, упаковка клітин колонії –хаотична чи впорядкована, створення колагенової матриці, рівень і швидкість її мінералізації, перебудова регенерату, інше) виявляли потенціал регенерації кістки – високий, середній, низький, причому він зменшується в ряду: грудина, клубова кістка і нижня щелепа, ребро, стегно, гомілка, кістки стопи – тобто, чим далі від центру організму, тим нижче репаративний потенціал.

Вперше відкрито: 6 типів колоній остеогенних клітин, які будують колагенову сітку кістки (5 колоній), дають швидку (за 10-12 діб) мінералізацію колагенової сітки (6-та колонія, є тільки на нижній щелепі); потенціал регенерації щелеп є різний, при хворобах він є вище (рідко) чи менше (часто) норми, а корегувати його можливо через основні регуляторні системи організму медикаментозно і спрямованою кістковою пластикою – зменшений потенціал

підвищувати кістковими трансплантатами з високим потенціалом регенерації, і навпаки (рис.1).

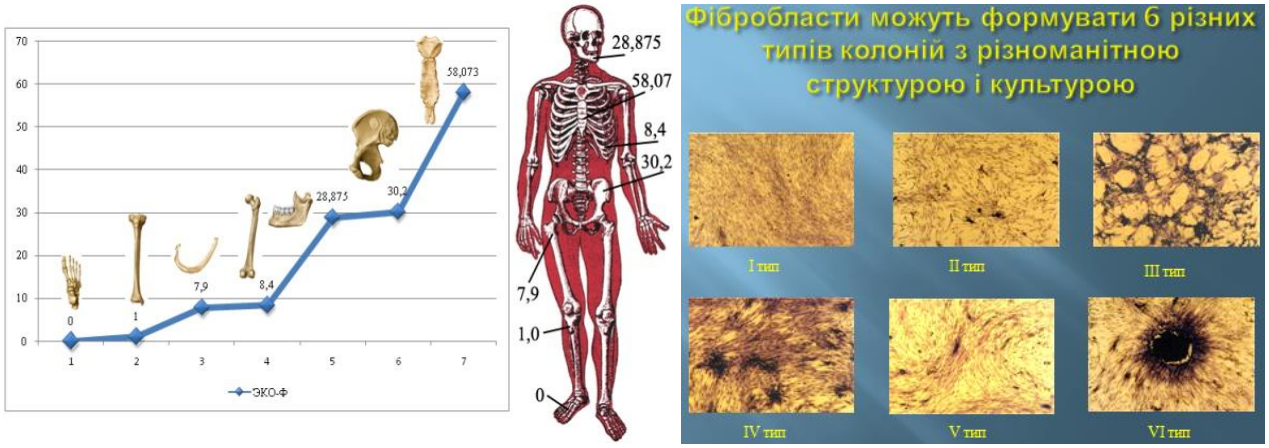

Рис. 1. Фото колоній остеогенних клітин-попередників кісткового мозку людини.

Ці нові знання вперше застосовані при видаленні зубів, лікуванні хворих запальними і онкологічними процесами щелеп, переламами щелеп мирного часу та вогнепальними переламами, в передпротезній і реконструктивно-відновній хірургії лицевого черепу, дентальній імплантації, хірургії вроджених незрощень верхньої губи і піднебіння, природжених і набутих дефектів і деформацій обличчя.

Вперше в світі при анкілозі замість пошкодженого скронево-нижньощелепного суглоба пересаджено плюсне-фаланговий суглоб пацієнта (рис.2).

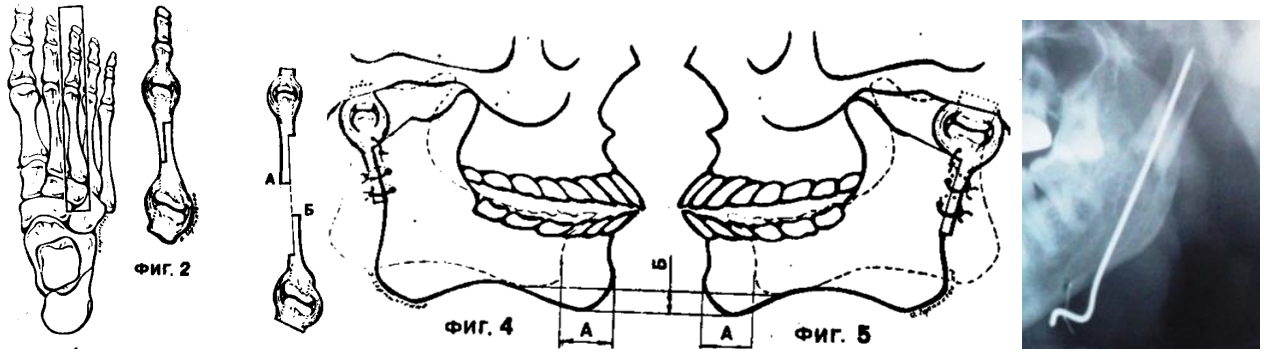

Рис.2. Схема пластики СНЩС автологічним плюсне-фаланговим суглобом

Вперше зроблено 2 способи дистракції фрагментів кісток (не кісткового регенерату), виявлено феномен внутрішньокісткової гематоми і набряку кістки та створено методи їх попередження при дентальній імплантації, виконані операції пластики піднебіння при його незрощенні без скелетування пінебіння.

Вперше в Україні запроваджені планові оперативні доступи до кісток черепно-лицеві операції при переломах та пухлинах лицевого і мозкового черепу.

Вперше в світі створені накісткові фіксатори біологічно-активної дії з матеріалу що розсмоктується, методи прогнозування перебігу та лікування осколкових переломів нижньої щелепи.

Виявлено високу стоматологічну захворюваність військовослужбовців в зоні проведення ООС. Для забезпечення високої боєздатності військовослужбовців створено пересувний стоматологічний кабінет (ПСК) в спеціальному модульному блоці на базі вантажного автомобіля та новий стоматологічний комплект – набір стоматологічний польовий (НСП) для надання стоматологічної допомоги в польових умовах, які рекомендовані для оснащення стоматологічних підрозділів Збройних сил України. Комплектація пересувного стоматологічного кабінету дає можливість проводити стоматологічний прийом в польових умовах під час ведення бойових дій, навчань. Розроблено удосконалений модуль ПСК на базі автомобіля КРАЗ, який має поступити на оснащення військово-медичних закладів України (рис.3).

Рис.3. Фото стоматологічного кабінету та ПСК в розташуванні одного з ВМГ

Для відновлення здоров’я військовослужбовців після поранень впроваджено сучасні високотехнологічні методи діагностики та лікування – 3D реконструкція кісток лицевого черепа, сучасні засоби посилення регенеративного потенціалу пошкоджених тканин, кісток (рис.4-5).

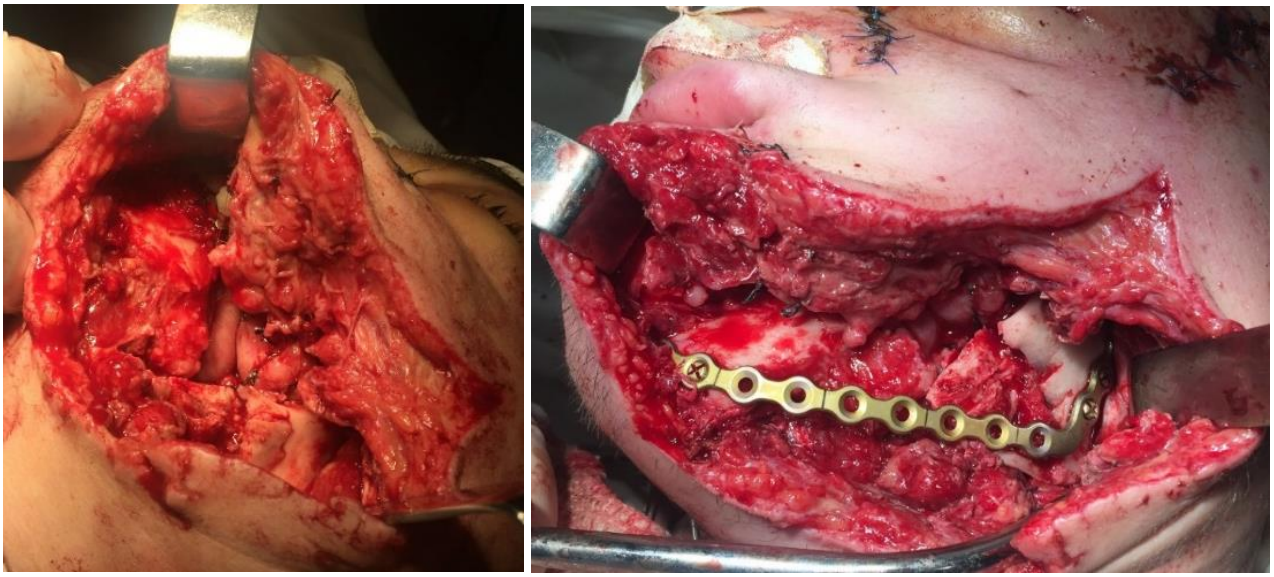

Рис. 4. Вогнепальне поранення щелепно-лицевої ділянки до та після операції

Налагоджена система надання стоматологічної допомоги військовослужбовцям в зоні ООС шляхом організації профільних кабінетів військових мобільних шпиталів, що суттєво покращило стан стоматологічного здоров’я контингенту.

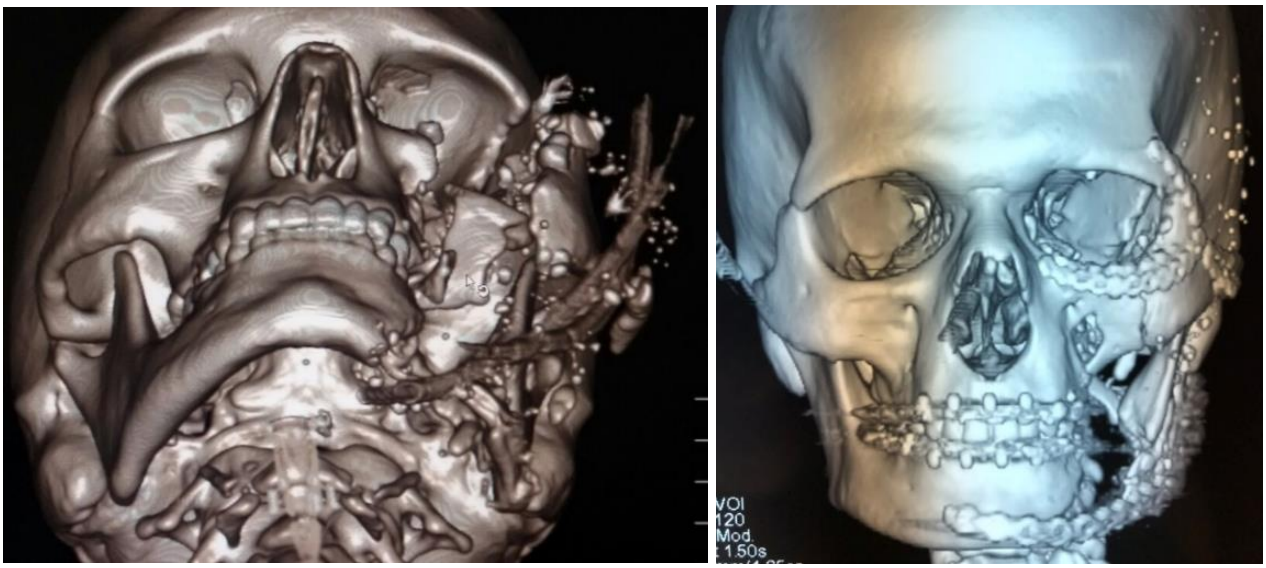

Рис 5. Спіральна комп'ютерна томографія черепа з 3D-реконструкцією. Вогнепальне кульове поранення щелепно-лицевої ділянки до та після операції.

Таким чином, системний підхід до вирішення поставленої мети – забезпечення стоматологічного здоров’я у населення України на основі вивчення результатів широкомасштабних епідеміологічних обстежень населення різних регіонів країни, аналізу статистичних даних системи стоматологічної допомоги України, визначення основних етіологічних та патогенетичних чинників, з

урахуванням анатомічного та фізіологічного стану внутрішніх органів і систем, зовнішніх негативних факторів впливу на організм людини, результатів проведених системних експериментальних клініко-рентгенологічних, лабораторних досліджень, дозволило цілеспрямовано впливати на причини розвитку, перебіг та лікування стоматологічних захворювань, отримати високі стійкі результати, обґрунтувати та запропонувати в практичну діяльність нові високотехнологічні методи надання спеціалізованої стоматологічної допомоги в мирний та воєнний час, науково обґрунтувати Національну програму профілактики основних стоматологічних хвороб та покращити здоров'я порожнини рота та організму в цілому, зменшити витрати на систему стоматологічної допомоги в Україні та підвищити якість життя людей.

Основні науково-технічні результати порівняно з вітчизняними і зарубіжними аналогами. Аналогічних за масштабом комплексних досліджень епідеміологічних показників здоров'я порожнини рота та стоматологічних хвороб у населення різних регіонів України на тлі соматичної патології, різних біогеохімічних особливостей і антропогенного навантаження, проведених комплексних експериментальних, лабораторних, клініко-рентгенологічних, клінічних та молекулярно-генетичних досліджень для обґрунтування нових високотехнологічних методів надання спеціалізованої стоматологічної допомоги в мирний та воєнний час і подальшого їх впровадження в практичну діяльність відповідних лікувально-профілактичних комплексів та навчально-методичний процес у вітчизняній та зарубіжній літературі не представлено.

Практичне значення і обсяг впровадження результатів роботи.

Отримані в роботі результати включені в навчальний процес стоматологічних кафедр Одеського національного медичного університету, Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, Української військово-медичної академії, Ужгородського національного університету, Дніпропетровської медичної академії, Української медичної стоматологічної академії, Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, ТзОВ «Львівський медичний інститут», медичного коледжу м. Черкаси тощо, на курсах інформації та стажування.

Отримані результати також впроваджені в клінічну практику стоматологічних поліклінік та медичних центрів в усіх регіонах України: м. Києва, м. Полтави, м. Вінниці, м. Дніпра, м. Харкова, м. Одеси, м. Львова, м. Білої Церкви, м. Кривого Рогу, м. Кропивницькому, м. Черкаси, м. Запоріжжя, м.

Ужгорода, м. Івано-Франківська, м. Миколаєва, м. Херсона та інших міст, а також в військово-медичних клінічних центрах та шпиталях, у т.ч. в зоні ООС.

Робота відображає багаторічний досвід авторів в науковій та практичній стоматології та отримані результати їхньої праці.

За тематикою роботи опубліковано 1059 наукових праць, з яких:

- монографій – 16;
- підручників – 10;
- навчальних посібників – 28;
- довідників – 4;
- інформаційних листів про нововведення – 5;
- деклараційних патентів України – 96;
- статей у наукових журналах – 655, з них в зарубіжних виданнях – 84;
- тез доповідей на наукових конференціях – 277;
- дисертацій на здобуття вченого ступеня доктора медичних наук – 18;
- дисертацій на здобуття вченого ступеня кандидата медичних наук – 75.

Загальна кількість посилань на публікації авторів/h-індекс роботи згідно баз даних складає відповідно: Web of Science – 440/7; Scopus – 115/4; Google Scholar – 3216/21.

Автори:

Маланчук В.О. _____

Шнайдер С.А. _____

Дєньга О.В. _____

Мазур І.П. _____

Дрогомирецька М.С. _____

Лихота А.М. _____

Рибачук А.В. _____