

## АНОТАЦІЯ

*Семенов Д.М.* Підвищення якості лікування пацієнтів з переломами щелепно-лицьової ділянки з використанням комплексної, хірургічної та психологічної моделі лікування. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 221 «Стоматологія» (22 Охорона здоров'я). – Запорізький державний медичний університет МОЗ України, Запоріжжя, 2022.

Запорізький державний медичний університет МОЗ України, Запоріжжя, 2022.

*Мета роботи* підвищення якості лікування пацієнтів з переломами щелепно-лицьової ділянки шляхом розробки комплексної моделі терапії функціональних, алгічних порушень та станів психосоціальної дезадаптації за рахунок модифікації оперативних втручань та розробки системи медико-психологічного супроводу.

*Наукова новизна одержаних результатів* полягає у тому, що *Вдосконалено* процедуру оперативного втручання в осіб з травмами щелепно-лицьової ділянки за рахунок розробки та інтеграції двоетапної моделі терапії функціональних та алгічних порушень у структурі травматичних переломів щелепно-лицьової ділянки, яка базується на імплантації в ділянку ушкодження аутофібринових плівок як «футляру» для судинно-нервового пучка в зоні перелому. *Розширено уявлення щодо* використання процедури комбінованого призначення ін'єкцій аутоплазми збагаченої тромбоцитарними факторами росту (АЗТ) та низькоінтенсивного імпульсного ультразвуку (НІУЗ) у щелепно-лицьовій хірургії. *Вперше* шляхом імуноферментного аналізу проведено моніторинг рівнів матриксної металопротеїнази-8 (ММР8), остеокальцину (ОК) та фактору росту фібробластів (FGF23) у ротовій рідині на тлі комбінованого

використання ін'єкцій АЗТ та НГУЗ. *Вперше* на підставі аналізу характеристик клініко-психологічних порушень в осіб із переломами кісток щелепно-лицьової ділянки (ЩЛД) виділено та систематизовано типи станів психосоціальної дезадаптації. *Удосконалено* та *інтегровано* систему медико-психологічного супроводу осіб з переломами кісток ЩЛД у післяопераційному періоді реконструктивного оперативного втручання, що спрямована на корекцію станів психосоціальної дезадаптації.

*Практична значущість одержаних результатів* полягає у впровадженні комплексної моделі лікування функціональних та алгічних порушень при переломах кісток ЩЛД що дозволило знизити рівень відповідних порушень та скоротити термін їх проявів на стаціонарному етапі післяопераційного періоду реконструктивного оперативного втручання. Впровадженні системи медико-психологічного супроводу осіб із переломами кісток ЩЛД, яку центровано на травмозалежних та залежних від посттравматичних ушкоджень станах психосоціальної дезадаптації, що дало змогу знизити рівень проявів психогенного кола в осіб із переломами кісток ЩЛД у післяопераційному періоді.

Проведено дослідження у проспективному дизайні, протягом 2016 – 2021 років було обстежено 120 осіб із травмами щелепно-лицьової ділянки, які проходили лікування у КУ «Міська клінічна лікарня екстреної та швидкої медичної допомоги» м. Запоріжжя. У контингент дослідження було включено осіб із наступними варіантами травматичних ушкоджень: перелом нижньої щелепи, перелом верхньої щелепи. З контингенту дослідження, шляхом його рандомізації за умов інформованої згоди, було сформовано 2 симетричних за характеристиками травми та посттравматичних ушкоджень групи хворих. Група контролю (ГК): 60 хворих, які проходили реконструктивне оперативне втручання та лікування у післяопераційному періоді в рамках стандартного протоколу надання медичної допомоги при відповідних травмах щелепно-

лицьової ділянки (протоколи МОЗ України №566 від 23.11.2004 та №320 від 17.06.2008). Хворих ГК розподілено на 2 підгрупи відповідно до виду травми: група контролю 1 (ГК1) – 30 хворих з переломами нижньої щелепи (19 ізольованих випадків перелому нижньої щелепи, 11 випадків в комбінації з іншими видами травм); група контролю 2 (ГК 2) – 30 хворих з переломами верхньої щелепи (18 ізольованих випадків перелому верхньої щелепи, 12 випадків в комбінації з іншими видами травм). Група дослідження (ГД): 60 хворих, які проходили реконструктивне оперативне втручання та лікування у післяопераційному періоді в рамках розробленої моделі терапії. Хворих ГД розподілено на 2 підгрупи відповідно до виду травми: група дослідження 1 (ГД1) – 30 хворих з переломами нижньої щелепи (20 ізольованих випадків перелому нижньої щелепи, 10 випадків в комбінації з іншими видами травм); група дослідження 2 (ГД 2) – 30 хворих з переломами верхньої щелепи (16 ізольованих випадків перелому верхньої щелепи, 14 випадків в комбінації з іншими видами травм). Окрім цих груп хворих, для визначення референтних показників деяких спеціалізованих досліджень, було сформовано групу порівняння (ГП), яку склали 50 здорових добровольців.

В дослідженні використано наступні методи: клінічний, рентгенологічний, імуноферментний, патопсихологічний, катамнестичний, статистичний.

На першому етапі дослідження проведено вдосконалення процедури реконструктивного оперативного втручання в осіб з травмами щелепно-лицьової ділянки, полягає у імплантації в ділянку ушкодження аутофібринових плівок як «футляру» для захисту судинно-нервового пучка при порушенні цілісності його кісткового каналу: фізична стабілізація та фіксація судинно-нервового пучка в топографії зони ушкодження кістки після його репозиції та заповнення фібриновою масою; створення мікропористої матриці навколо травмованої області судинно-нервового пучка для прискорення регенерації, а

також для подальшої затримки у цій зоні аутогенних біологічно-активних речовин (у складі АЗТ), ін'єкційне введення яких, в контексті розробленої моделі терапії, передбачається у післяопераційного періоду; забезпечення захисту травмованої області судинно-нервового пучка від впливу НІУЗ, використання якого в контексті розробленої моделі терапії для активації аутогенних біологічно-активних речовин у післяопераційному періоді.

З метою об'єктивізації оцінки ефективності лікування пацієнтів з травматичними переломами щелепно-лицьової ділянки, нами було проведено імуноферментне дослідження вмісту у ротової рідини матриксної металопротеїнази-8 (MMP8) – маркера деструкції кісткової тканини, остеокальцину (ОК) – маркера кісткового ремоделювання та фактору росту фібробластів 23 (FGF23) – що репрезентує проліферацію сполучної тканини. На тлі призначення комбінації ін'єкцій АЗТ та сесій НІУЗ, відбувається зменшення маркерів деструкції кісткової тканини паралельно з приростом концентрації маркерів остеосинтезу та регенерації кісткової тканини. Через 30 діб після оперативного втручання в ГД1 та ГД2 сукупно встановлено значне >80 % падіння концентрації маркеру деструкції кісткової тканини MMP8, в ГК1 та ГК2 сукупно встановлено зниження лише на 10 %; зниження концентрації маркерів відновлення кісткової тканини ОК та FGF23 в ГД1 та ГД2 сукупно склало відповідно 62 % та 16 %; в ГК1 та ГК2 сукупно відбулось відповідно на 82 % та 51 %

Аналіз клінічної ефективності розроблених лікувальних заходів було проведено шляхом реєстрації рівнів болю за шкалою VAS та реєстрації випадків прояву посттравматичних сенсорних порушень.

Для встановлення характеристик клініко-психологічних порушень у хворих з ушкодженнями щелепно-лицьової ділянки у післяопераційному періоді реконструктивного оперативного втручання в групах дослідження

проведено комплекс клініко-психологічних досліджень. На основі аналізу характеристик клініко-психологічних порушень у хворих з ушкодженнями щелепно-лицьової ділянки, було встановлено, що 2 типи проявів психосоціальної дезадаптації.

На основі аналізу характеристик клініко-психологічних порушень у хворих з ушкодженнями щелепно-лицьової ділянки, було встановлено 2 основних типи проявів психосоціальної дезадаптації.

Тип «А» – прояви психосоціальної дезадаптації, які залежні від факту травми та його негайних наслідків; А1 – емоційні реакції на травму; А2 – моторні та сенсорні реакції на травму; А3 – соматофункціональні реакції на травму; А4 – стоматоформні реакції на травму; А5 – поведінкові реакції на травму; А6 – психосенсорні реакції на травму.

Тип «Б» – прояви психосоціальної дезадаптації, які залежні від відстрочених функціональних порушень внаслідок ушкодження: Б1 – стрес асоційований зі змінами самосприйняття; Б2 – стрес через порушення соціального функціонування; Б3 – стрес через порушення сімейного статусу; Б4 – стрес асоційований з комунікативними порушеннями; Б5 – стрес через порушення якості життя; Б6 – стрес через порушення загального *стану здоров'я*; Б7 – стрес через зміну екзистенційних аспектів життя.

На основі аналізу психологічних і поведінкових розладів у складі травмозалежних та залежних від посттравматичних ушкоджень станів психосоціальної дезадаптації, розроблено систему медико-психологічного супроводу оперативного втручання.

Корекція клініко-психологічних порушень залежних від травми у хворих в післяопераційному періоді реконструктивного оперативного втручання передбачає 2 етапи.

I етап проводиться в Т2 та є спрямованим на порушення типу «А», включає 2 компоненти: *фобоцентрований* та *алгоцентрований*. II етап

проводиться в Т3 та є спрямованим на порушення типу «Б», включає 2 компоненти: *центрований на посттравматичному ушкодженні та психореабілітаційний*.

Аналіз ефективності корекції станів психосоціальної дезадаптації був проведений шляхом порівняння показників психометричного обстеження ГД1 та ГД2 в часових точках «до» та «після» відповідних етапів психологічної корекції. Для станів психосоціальної дезадаптації типу А контроль було проведено за психометричними показниками додаткових характеристик болю та шкали тривоги Гамільтона в Т1 та Т2 (до та після реалізації першого етапу системи медико-психологічного супроводу). Для станів психосоціальної дезадаптації типу Б, контроль проведено за показниками соціальної значущості захворювання у часових точках Т3 та Т4 (до та після реалізації другого етапу системи медико-психологічного супроводу). Встановлено, що ефективність системи медико-психологічного супроводу відносно станів типу А досягає 91,7 %, відносно станів типу Б досягає 90,0 %.

*Ключові слова:* щелепно-лицьовий перелом, аутоплазма збагачена тромбоцитарними факторами росту, низькоінтенсивний імпульсний ультразвук, біль, медико-психологічний супровід.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ АВТОРОМ ПРАЦЬ НА ТЕМУ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Семенов Д. М. Особливості психологічних порушень в осіб, що перенесли травми щелепно-лицьового відділу та протокол медико-психологічного супроводу реконструктивного оперативного втручання. *Медична психологія*. 2018. № 2. С. 30–33.
2. Семенов Д. М. Дефекто-залежні варіанти медико-психологічного супроводу в осіб, що перенесли травми щелепно-лицьового відділу. *Медична психологія*. 2018. № 3. С. 33–36.
3. Семенов Д. М. Гендерні особливості реакцій на травматичний досвід при ушкодженнях щелепно-лицьової ділянки. *Чоловіче здоров'я, гендерна та психосоматична медицина*. 2019. № 2. С. 20–27.
4. Semenov D. Psychogenic and behavior risk in postoperative period in maxillofacial surgery. *Journal of Education, Health and Sport*. 2019. № 9. P. 230–237.
5. Semenov D. Psychological support in postoperative pain management in patients with maxillofacial fractures. *Journal of Education, Health and Sport*. 2019. № 10. P. 337–345.
6. Семенов Д. М., Міщенко О. М. Комбіноване використання біологічних і фізіотерапевтичних методів при реконструктивному оперативному втручанні із приводу травм щелепно-лицьової ділянки. *Сучасна стоматологія*. 2020. № 1. С. 86–90. (Автором самостійно проведено обстеження контингенту, обробку результатів та формування висновків дослідження)
7. Семенов Д. М., Плохушко Р. В. Загальна характеристика психологічних ускладнень у пацієнтів з травматичним пошкодженнями щелепно-лицьової ділянки за типом визначеного дефекту. *Актуальні питання сучасної медицини і*

*фармації* : зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф (18-25 квіт. 2018 р.).  
Запоріжжя : ЗДМУ, 2018. С. 99. *(Автором самостійно проведено обстеження контингенту, обробку результатів та формування висновків дослідження)*

8. Реконструктивные вмешательства при травматических повреждениях скулоорбитального комплекса / Н. Г. Баранник, А. А. Мосейко, А. Н. Егоров, Д. М. Семенов. *Функція і естетика щелепно-лицьової ділянки* : зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. конф. (16 бер. 2017 р.). Запоріжжя : ЗДМУ, 2017. С. 12–13 *(Автором самостійно проведено обстеження контингенту, обробку результатів та формування висновків дослідження)*