

УДК 617.524-001.5-089

**Назаревич М.Р.**

## **РЕТРОСПЕКТИВНЕ ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПОШКОДЖЕНЬ КІСТОК СЕРЕДНЬОЇ ЗОНИ ОБЛИЧЧЯ У СТАЦІОНАРНИХ ХВОРИХ ТА ЗАСТОСОВАНИХ ПІДХОДІВ ДО ЇХ ЛІКУВАННЯ**

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

За останнє десятиріччя спостерігається збільшення травм голови поєднаного характеру, зокрема пошкоджень мозкового відділу черепа та кісток обличчя. Нами проведено аналіз історій хвороб пацієнтів, які перебували на стаціонарному лікуванні у відділенні ЩЛХ Комунальної міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги м. Львова за період з 2014 по 2016 роки. У загальній структурі травматичних пошкоджень лицевого черепа переломи кісток середньої зони обличчя становили 30,9 % (переломи верхньої щелепи — 7,2 %, вилицевої кістки та дуги — 21,9 %, кісток носа — 1,8 %). Переломи нижньої щелепи зустрічались у 69,1 % випадків відповідно. За досліджуваний період у хворих з переломами верхньої щелепи (34 чоловіків — 79,1 % і 9 жінок — 20,9 %) виявляли таку їх локалізацію: за Le For I — у 12 випадків, за Le For II — у 23 випадків, за Le For III — у 8 випадках. Розподіл пацієнтів за віковими групами був таким: підлітковий — 2 хворих (4,6 %), юнацький — 6 хворих (13,9 %), зрілий (I період) — 14 хворих (32,5 %), зрілий (II період) — 18 хворих (41,8 %), похилий — 3 хворих (6,9 %). Переломи верхньої щелепи характерні для найбільш працездатної вікової групи населення (21–50 років), вони траплялися у 32 (74,3 %) хворих. Переломи кісток середньої зони обличчя у всіх випадках супроводжуються черепно-мозковою травмою різного ступеня важкості. Тривалість стаціонарного лікування хворих із травматичними переломами кісток середньої зони обличчя виявилася такою: у хворих з переломом верхньої щелепи за Le For I, поєднаний зі струсом головного мозку —  $15 \pm 3$  ліжко-днів, за Le For II, поєднаний зі струсом головного мозку —  $19 \pm 2$  ліжко-днів, за Le For III, поєднаний зі струсом головного мозку —  $24 \pm 2$  ліжко-дні, за Le For III, поєднаний з забоем головного мозку —  $32 \pm 4$  ліжко-дні; у хворих з ізольованим переломом вилицевої кістки чи дуги становила в середньому  $8 \pm 2$  ліжко-днів. При поєднанні зі струсом головного мозку —  $13 \pm 2$  ліжко-днів, із забоем головного мозку —  $29 \pm 2$  ліжко-днів. Серед оперативних методів лікування переломів верхньощелепових кісток найчастіше застосовувалась методика остеосинтезу із використанням титанових міні пластин. Переважно (82 % випадків) вправлення відламків вилицевих кісток та дуг здійснювалось за допомогою гачка Лімберга чи щипців Duchange. Аналіз частоти травм щелепно-лицевої ділянки за період з 2014 до 2016 року дозволив виявити тенденцію зростання в структурі як всіх травм щелепно-лицевої ділянки, так і поєднаних черепно-лицевих травм, де показники поєднаних черепно-лицевих травм складають 14,8 % від усіх травм щелепно-лицевої ділянки.

Ключові слова: переломи, лицевий скелет, статистика, черепно-мозкова травма, підходи до лікування.

Дана робота є фрагментом НДР «Оптимізація діагностично-лікувального процесу хворих з кістковими і м'яко-тканинними дефектами та деформаціями різної етіології, травматичними і запальними ураженнями щелепно-лицевої ділянки», № держ. реєстрації 0110U008228.

### **Вступ**

Протягом останнього десятиріччя намітилась тенденція до зростання травматизму серед населення внаслідок природних та техногенних катастроф, соціальних катаклізмів [1]. Спостерігається збільшення травм голови поєднаного характеру [2]. Зокрема, частота пошкоджень кісткових структур лицевого скелету в поєднанні з пошкодженням мозкового черепа зростає за останнє десятиріччя в 2,5 рази [7]. Пошкодження кісток середньої зони обличчя по частоті займають 2-е місце серед переломів щелепно-лицевої ділянки (ЩЛД) і досягають 20–35 % [3]. Діагностика і лікування поєднаних травм ЩЛД також залишаються важливою проблемою сучасної екстреної медицини. Науковий та практичний інтерес викликає вивчення частоти випадків виникнення переломів кісток середньої зони обличчя у населення із врахуванням їх вікового цензу, особливостей їх клінічних проявів та ефективності сучасних підходів до лікування.

### **Мета дослідження**

Провести на основі архівних матеріалів рет-

роспективне вивчення особливостей пошкодження кісток середньої зони обличчя у стаціонарних хворих та застосованих підходів до їх лікування.

### **Об'єкт і методи дослідження**

Нами проведено аналіз історій хвороб пацієнтів, які перебували на стаціонарному лікуванні у відділенні ЩЛХ Комунальної міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги м. Львова за період з 2014 по 2016 роки. Отримані результати ретроспективного вивчення архівних матеріалів узагальнено у вигляді статистичних даних.

### **Результати дослідження та їх обговорення**

Нами виявлено, що за період з 2014 по 2016 роки у загальній структурі травматичних пошкоджень лицевого черепа переломи кісток середньої зони обличчя становили 30,9 % (переломи верхньої щелепи — 7,2 %, вилицевої кістки та дуги — 21,9 %, кісток носа — 1,8 %). Переломи нижньої щелепи зустрічались у 69,1 % випадків відповідно (рис.1). Тобто, переломи вилицевої кістки та дуги переважали серед механічних по-

шкодженнь середньої зони обличчя. Така закономірність підтверджується іншими авторами [5,6].

Наші дослідження показують, що переломи верхньої щелепи та вилицевої кістки виникають в основному внаслідок побутового травматизму — у 61 % випадків. Крім того, переломи лицевих кісток нерідко є результатом дорожньо-транспортних пригод (29 % випадків), вуличних (3 % випадків) чи спортивних травм (7 % випадків).

Наведені нами статистичні дані щодо причин виникнення пошкоджень кісток ЩЛД близькі до

таких, що опубліковані у фаховій літературі [4].

За досліджуваний період у хворих з переломами верхньої щелепи (34 чоловіків — 79,1 % і 9 жінок — 20,9 %) виявляли таку їх локалізацію: за Le For I — у 12 випадків, за Le For II — у 23 випадків, за Le For III — у 8 випадках. У всіх клінічних випадках перелом верхньої щелепи у хворих поєднувався з пошкодженням головного мозку — у 31 % випадків спостерігався забій головного мозку легкої та середньої важкості, у решти випадків — струсом головного мозку.

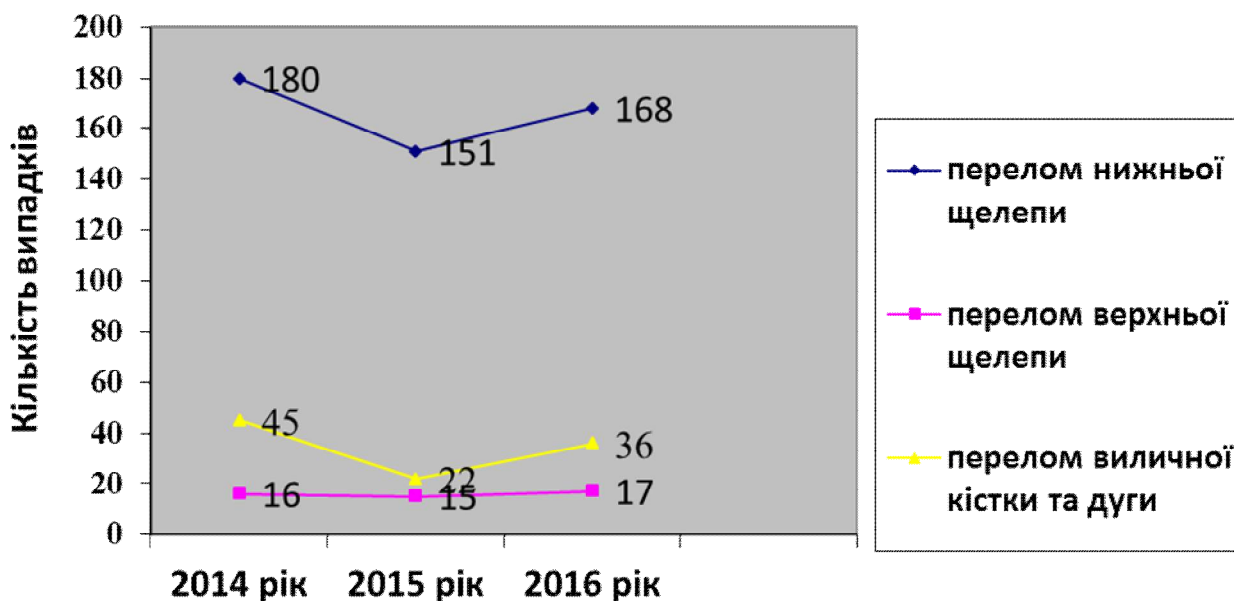


Рис. 1. Динаміка поступлення на стаціонарне лікування хворих із переломами кісток ЩЛД у КМК ЛШМД м. Львова.

Розподіл пацієнтів за віковими групами був таким: підлітковий — 2 хворих (4,6 %), юнацький — 6 хворих (13,9 %), зрілий (I період) — 14 хворих (32,5 %), зрілий (II період) — 18 хворих (41,8 %), похилий — 3 хворих (6,9 %). Переломи верхньої щелепи, які характерні для найбільш працездатної вікової групи населення (21–50 років) — траплялися у 32 (74,3 %) хворих.

Загальна кількість хворих, які поступили на стаціонарне хірургічне лікування з переломами вилицевої кістки та дуги становила 58 осіб. Співвідношення жінок до чоловіків було 1:9, тобто загалом ми спостерігали 10 жінок (17,2 %) та 48 чоловіків (82,8 %). Розподіл пацієнтів за віковими групами був таким: підлітковий вік — 3 особи (6,5 %), юнацький вік — 5 осіб (10,9 %), зрілий вік (I період) — 27 осіб (58,7 %), зрілий вік (II пе-

ріод) — 9 осіб (13,6 %), похилий вік — 2 особи (4,3 %). У 31 хворого пошкодження вилицевої кістки чи дуги було ізольованим, а у 27 випадках перелом вилицевої кістки був поєднаний із травмами інших анатомічних ділянок. Зокрема, він поєднувався з переломом нижньої щелепи у 7 клінічних випадках (25,9 %), зі струсом головного мозку — у 16 клінічних випадках (59,2 %), із забоем головного мозку — у 4 (14,8 %). У 19 хворих (70,3 %) було діагностовано неврит гілок трійчастого нерва (підчного, вилицево-лицевого).

Таким чином, переломи кісток середньої зони обличчя у всіх випадках супроводжуються черепно-мозковою травмою різного ступеня важкості [7,8,9,10]. Наші статистичні дані це підтверджують (рис. 2).

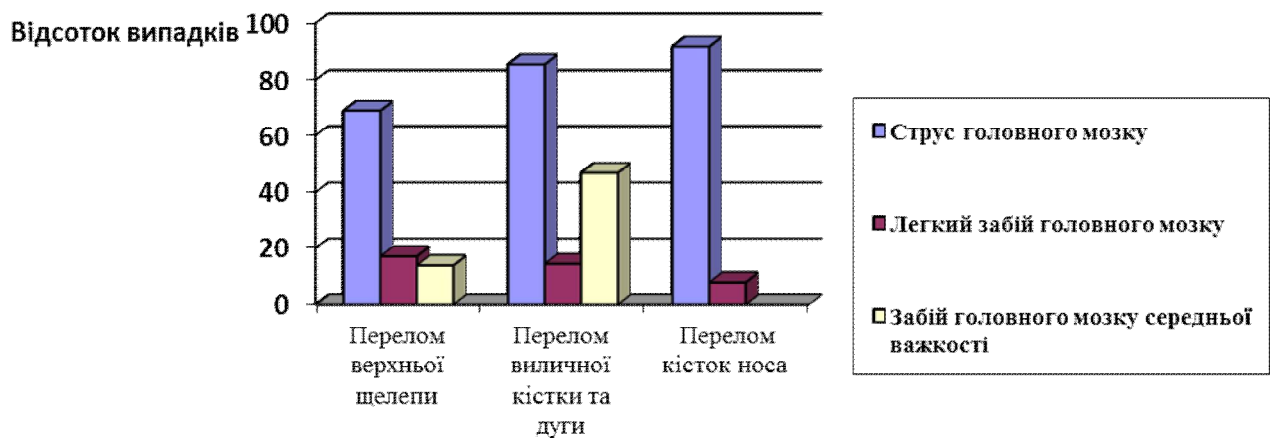


Рис. 2. Прояви черепно-мозкової травми при переломах кісток середньої зони обличчя.

Тривалість стаціонарного лікування хворих із травматичними переломами кісток середньої зони обличчя виявилася такою: у хворих з переломом верхньої щелепи за Le For I, поєднаний зі струсом головного мозку —  $15 \pm 3$  ліжко-днів, за Le For II, поєднаний зі струсом головного мозку —  $19 \pm 2$  ліжко-днів, за Le For III, поєднаний зі струсом головного мозку —  $24 \pm 2$  ліжко-дні, за Le For III, поєднаний з забоем головного мозку —  $32 \pm 4$  ліжко-дні; у хворих із ізольованим переломом виличної кістки чи дуги становила в середньому  $8 \pm 2$  ліжко-днів. При поєднанні зі струсом головного мозку —  $13 \pm 2$  ліжко-днів, із забоем головного мозку —  $29 \pm 2$  ліжко-днів.

Вивчення історій хвороб стаціонарних хворих дозволило виявити типові підходи щодо хірургічного, медикаментозного та фізіотерапевтичного лікування хворих із травматичними пошкодженнями кісток середньої зони обличчя. Зокрема серед оперативних методів лікування переломів верхньощелепових кісток найчастіше застосовувалась методика остеосинтезу із використанням титанових міні-пластин. При переломах виличних кісток цей метод застосовувався рідше, у 18 % випадків, коли траплялися багатоуламкові переломи. Крім того, у 9 % випадків також проводилась ревізія верхньощелепового синуса з метою видалення з цього анатомічного утворення сторонніх тіл, поламаних коренів зубів, кісткових фрагментів, пошкоджених стінок верхньощелепової пазухи. Переважно (82 % випадків) репозиція відламків виличних кісток та дуг здійснювалось за допомогою гачка Лімберга чи щипців Duchange.

Медикаментозна терапія проводилася з метою ліквідації больового синдрому, симптомів гострого запалення, зумовленого травматичним пошкодженням тканин, з метою профілактики інфекційних ускладнень. Також призначались лікарські препарати для корекції функцій центральної та периферійної нервової систем (при невропатичних больових проявах, чутливих порушеннях гілок трійничного нерва, вегетативній

дисфункції тощо). На етапі післяопераційної реабілітації ми здебільшого призначали місцеві фізіотерапевтичні методи лікування: на ділянки уражень УВЧ-терапія, СВЧ-терапія, електрофорез йодиду калію. В жодному із клінічних випадків не було застосовано фізіотерапевтичного впливу на центральні механізми вегетативної нервової системи. Залишається ще значним відсоток випадків (59,5 %) виписки хворих на амбулаторне долікування із клінічними проявами порушень функцій периферійної та центральної нервової систем.

### Висновки

1. Вивчення частоти пошкоджень щелепно-лицевої ділянки за період з 2014 до 2016 роки дозволило виявити тенденцію до зростання поєднаних травм щелепно-лицевої ділянки, показники поєднаних пошкоджень лицевих кісток та мозкового черепа складають 14,8 % від усіх травм щелепно-лицевої ділянки.

2. При традиційних підходах до лікування хворих із травматичними пошкодженнями кісток середньої зони обличчя фізіотерапевтичне лікування проводиться на етапі післяопераційної реабілітації і носить лише місцевий характер.

3. Залишається ще значним відсоток хворих (59,5 %), які виписуються на амбулаторне долікування із клінічними проявами функціональних порушень центральної та периферійної нервової систем, зумовлених травматичним чинником.

### Перспективи подальших досліджень

В подальшому планується розпрацювання сучасних фізіотерапевтичних методів корекції психоемоційного статусу хворих та функції вегетативної нервової системи видається перспективним для підвищення ефективності лікування хворих із поєднаними травмами щелепно-лицевої ділянки.

### Література

1. Воскресенская О. Н. Неврологические аспекты сотрясения головного мозга / О. Н. Воскресенская, Е. И. Гусев, И. И. Шоломов. – Саратов : Саратовский государственный медицинский университет, 2003. – 170 с.
2. Васильев А. Ю. Комплекс лучевых методов в диагностике травм челюстно-лицевой области / А. Ю. Васильев, Д. А. Лежнев // Бюллетень сибирской медицины. - 2008. – Вып. 3, Т. 7. - С. 92.
3. Сиволапов К. А. Клинико-социальные аспекты травматических повреждений средней зоны лица / К. А. Сиволапов, Е. В. Харченко // Актуальные проблемы стоматологии и смежных областей: Науч.-практ. конф., 2001: материалы конф. – Новосибирск, 2001. - С. 25–32.
4. Елисеева Е. В. Структура травм челюстно-лицевой области на примере г. Ставрополя / Е. В. Елисеева, К. С. Гандылян, С. М. Карпов, [и др.] // Актуальные вопросы стоматологии: 49 Всеросс. науч.-практ. конф., посвященная 80-летию со дня рождения и 58-летию трудовой деятельности профессора Н. Н. Гаражи, 2014: материалы конф. – Ставрополь, 2014. - С. 211–214.
5. Власов А. М. Диагностика и лечение сочетанной черепно-мозговой и челюстно-лицевой травмы : автореф. дис. на соискание научной степени канд. мед. наук : спец. 14.00.21 «Стоматология», 14.00.28 «Нейрохирургия» / Андрей Михайлович Власов. - М., 2005. - 27 с.
6. Умаров О. М. Общая статистическая характеристика сочетанной травмы челюстно-лицевой области / О. М. Умаров // Врач-аспирант. - 2012. - Т. 50, № 1.1. - С. 221–224.
7. Афанасьев В. В. Травматология челюстно-лицевой области / В. В. Афанасьев. - М. : «ГЭОТАР-Медиа», 2010. - 256 с.
8. Григоров С. Н. Повреждения лицевого черепа: структура травм и анализ факторов осложненного течения / С. Н. Григоров // Мир медицины и биологии. - 2010. - Т. 6, № 4. - С. 172–176.
9. Карпов С. М. Эпидемиологические аспекты челюстно-лицевой травмы на примере г. Ставрополя / С. М. Карпов, Д. Ю. Христофорандо // Российский стоматологический журнал. - 2012. - № 1. - С. 23–25.
10. Христофорандо Д. Ю. Анализ распространенности, диагностики и лечения сочетанной черепно-лицевой травмы / Д. Ю. Христофорандо // Медицинский вестник Северного Кавказа. - 2011. - Т. 23, № 3. - С. 36–37.

### Реферат

РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОВРЕЖДЕНИЙ КОСТЕЙ СРЕДНЕЙ ЗОНЫ ЛИЦА У СТАЦИОНАРНЫХ БОЛЬНЫХ И ПРИМЕНЯЕМЫХ ПОДХОДОВ К ИХ ЛЕЧЕНИЮ

Назаревич М. Р.

Ключевые слова: переломы, лицевой скелет, статистика, черепно-мозговая травма, подходы к лечению.

За последнее десятилетие наблюдается увеличение травм головы сочетанного характера, в частности повреждений мозгового черепа и костей лица. Нами проведен анализ историй болезней пациентов, находящихся на стационарном лечении в отделе ЧЛХ Коммунальной городской клинической больницы скорой медицинской помощи г. Львова за период с 2014 по 2016 годы. В общей структуре травматических повреждений лицевого черепа переломы костей средней зоны лица составляли 30,9 % (переломы верхней челюсти — 7,2 %, скуловой кости и дуги — 21,9 %, кости носа — 1,8 %). Переломы нижней челюсти встречались в 69,1 % случаев соответственно. За исследуемый период у больных с переломами верхней челюсти (34 мужчин — 79,1 % и 9 женщин — 20,9 %) определили следующую их локализацию: за Le For I — в 12 случаев, за Le For II — в 23 случаев, за Le For III — в 8 случаях. Распределение пациентов по возрастным группам было следующим: подростковый — 2 больных (4,6 %), юношеский — 6 больных (13,9 %), зрелый (I период) — 14 больных (32,5 %), зрелый (II период) — 18 больных (41,8 %), пожилой — 3 больных (6,9 %). Переломы верхней челюсти характерны для наиболее трудоспособной возрастной группы населения (21–50 лет), они случались у 32 (74,3 %) больных. Переломы костей средней зоны лица во всех случаях сопровождаются черепно-мозговой травмой различной степени тяжести. Продолжительность стационарного лечения больных с травматическими переломами костей средней зоны лица оказалась следующей: у больных с переломом верхней челюсти по Le For I, совмещенным с сотрясением головного мозга —  $15 \pm 3$  койко-дня, за Le For II, совмещенным с сотрясением головного мозга —  $19 \pm 2$  койко-дня, за Le For III, совмещенным с сотрясением головного мозга —  $24 \pm 2$  койко-дня, за Le For III, совмещенным ушибом головного мозга —  $32 \pm 4$  койко-дня; у больных с изолированным переломом скуловой кости или дуги составляла в среднем  $8 \pm 2$  койко-дня. При сочетании с сотрясением головного мозга —  $13 \pm 2$  койко-дня, с ушибом головного мозга —  $29 \pm 2$  койко-дня. Среди оперативных методов лечения переломов верхнечелюстных костей чаще всего применялась методика остеосинтеза с использованием титановых мини пластин. Преимущественно (82 % случаев) вправление отломков скуловых костей и дуг осуществлялось с помощью крючка Лимберга или щипцов Duchange. Анализ частоты травм челюстно-лицевой области за период с 2014 до 2016 года позволил выявить тенденцию роста в структуре как всех травм челюстно-лицевой области, так и объединенных черепно-лицевых травм, где показатели объединенных черепно-лицевых травм составляют 14,8 % от всех травм челюстно-лицевой области.

### Summary

RETROSPECTIVE STUDY OF PECULIARITIES OF BONE DAMAGES IN MIDDLE FACIAL AREA OF INPATIENTS AND APPROACHES TO THEIR TREATMENT

Nazarevych M. R.

Key words: fractures, facial skeleton, statistics, traumatic brain injury, treatment approaches.

During the last decade, there has been an increase in the number of combined head injuries, and in particular the damages of the cranial and facial bones. We analyzed the case histories of patients who were hospitalized in the Maxillofacial Surgery Department of the Lviv City Community Ambulance Hospital during the period from 2014 to 2016. In the total structure of the facial skull traumatic injuries fractures of the middle zone face made up 30.9 % (upper jaw fractures constituted 7.2 %, zygomatic bone and arch injuries made up 21.9 %, fractures of nasal bones formed 1.8 %). Fractures of the mandible were registered in 69.1 % of cases respectively. Our research has shown that fractures of the upper jaw and the zygomatic bone occurred mainly due to domestic accidents in 61 % of cases. Over the period the inpatients with the upper jaw frac-

tures (34 males (79.1 %) and 9 females (20.9 %)) demonstrated the following distribution of trauma location: the Le For I was registered in 12 cases, the Le For II was detected in 23 cases, the Le For III was identified in 8 cases. The distribution of patients by the age groups was as follows: teenagers — 2 patients (4.6 %), juveniles — 6 patients (13.9 %), adults (I period) — 14 patients (32.5 %), mature (II period) — 18 patients (41.8 %), old — 3 patients (6.9 %). Fractures of the middle facial zone in all cases were accompanied by brain injury of different severity. The length of hospital treatment of the patients with middle facial bone fractures was as follows: patients with the upper jaw fractures by Le For I, combined with brain concussion stayed for  $5 \pm 3$  days, by Le For II, combined with brain concussion — for  $19 \pm 2$  days, by Le for III, combined with brain concussion — for  $24 \pm 2$  days, by Le for III, combined with brain concussion — for  $32 \pm 4$  days; the hospital staying in the patients with isolated fractures of zygomatic bone and arch averaged made up  $8 \pm 2$  days. Zygomatic fractures combined with brain concussion required  $13 \pm 2$  days, combined with brain contusion —  $29 \pm 2$  days. Among surgical methods of maxillary bone fractures treatment the most often applied technique was osteosynthesis by titanium mini plates. In 82 % of cases reposition of zygomatic bone fragments and arcs Limberg hook or Duchange forceps were used. The analysis of the frequency of maxillo-facial area injuries during the period from 2014 to 2016 revealed a rising trend in the structure of all maxillo-facial area injuries and also combined cranio-facial injuries, where indicators of combined cranio-facial injuries constitute 14,8 % of all injuries in maxillofacial area.

УДК: [616.12 – 005.4 – 008.331.1] – 053.9 – 08

**Потяженко М.М., Іщейкін К.Є., Настрога Т.В., Люлька Н.О., Кітура О.Є.**

## **ОПТИМІЗАЦІЯ ЛІКУВАННЯ КОМОРБІДНОЇ ПАТОЛОГІЇ - ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ І АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ХВОРИХ ПОХИЛОГО ВІКУ**

ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

*У статті наведено досвід лікування хворих на ішемічну хворобу серця і артеріальну гіпертензію у хворих похилого віку із застосуванням у комплексній терапії препаратів кардіоцито- та церебропротекторної (анксиолітичної) дії – мельдонію та мебікару, що сприяє поліпшенню якості життя пацієнтів.*

*Ключові слова:* ішемічна хвороба серця (ІХС), артеріальна гіпертензія (АГ), мельдоній, мебікар.

*Дана робота є фрагментом НДР «Розробка алгоритмів і технологій запровадження здорового способу життя у хворих на неінфекційні захворювання на підставі вивчення психоемоційного статусу» Ініціативна НДР № держреєстрації 0116U007798.*

### **Вступ**

Нині фахівці в усьому світі констатують факт динамічної прогресії питомої ваги коморбідних патологічних станів [3,13]. Ішемічна хвороба серця [1, 4,7] та артеріальна гіпертензія залишаються основними причинами інвалідності та смертності в Україні [2].

Основна причина поліморбідності у людей похилого віку - атеросклероз. Атеросклероз судин призводить до розвитку поліморбідності за патогенетичним принципом: ішемічної хвороби серця (ІХС), дисциркуляторної атеросклеротичної енцефалопатії, артеріальної гіпертензії (АГ), атеросклерозу мезентеріальних судин, ішемії кишечника тощо [8]. Необхідно підкреслити взаємозв'язок вікових змін нервової, серцево-судинної систем і ліпідного обміну з атеросклеротичною патологією у літніх і старих людей. Цей взаємозв'язок обумовлює як механізми розвитку судинної патології мозку, так і клінічну маніфестацію неврологічних симптомів і синдромів старості. Не завжди ефективно зниження АТ обумовлює покращення якості життя (ЯЖ) таких хворих, в більшості пацієнти відмічають незадоволення своїм станом здоров'я за рахунок синдромів вегетативної дисфункції [8]. Порушення судинного тону, обмежені можливості центральних адаптаційно-присосовних механізмів

нейросудинного апарату обумовлюють розвиток церебральної симптоматики, зокрема запаморочення, головний біль, шум в голові, нестійкість при ходьбі, острах висоти, збудження, відчуття нестачі повітря, втомлюваність. Один з провідних напрямів в комплексній терапії мозкового атеросклерозу - нормалізація тканинного метаболізму [2].

Враховуючи, що старіння супроводжується пропорційним віку зниженням толерантності до фізичного навантаження, тому у хворих похилого віку при коморбідному стані ІХС у поєднанні з АГ доцільно до комплексного лікування включати ефективні міокардіальні цитопротектори (кардіопротектори), які патогенетично дозволяють, з одного боку, коригувати метаболічні порушення і стабілізувати енергообмін міокарда в умовах вираженої ішемії, що підвищує його життєздатність. З іншого боку, більшість кардіопротекторів має антиоксидантні властивості, що робить їх незамінними у боротьбі з негативними наслідками оксидативного стресу, які розвиваються при реперфузії в зоні ішемії і призводить до пошкодження мітохондріальних мембран [5]. В свою чергу, препарати, що мають транквілізуючу (анксиолітичну) дію сприяють зниженню відчуття тривог, занепокоєння.

На нашу думку, заслуговують уваги кардіоци-