

Ключевые слова: рентгенографическая диагностика (РГ), ультразвуковая диагностика (УЗД), мультidetекторная компьютерная томография (МДКТ), минно-взрывное ранение (МВР), минно-взрывная травма (МВТ), минно-взрывная травма (МВТ), раневой канал, (РК), боевая хирургическая травма (БХТ).

Summary. Radiological images of gunshot, mine-explosive wounds and injuries among servicemen of the anti-terrorist operation zone in the east of Ukraine were analyzed. The series of clinical cases of a combined gunshot wounds of the neck, chest, limbs are presented. The nature of wounds of different localization with the determination of the wound channel according to the data of various methods of radiology diagnostics was compared and analyzed.

Keywords: radiology, ultrasound diagnostics, multidetector computer tomography, mine explosion explosion, mine explosion injury, wound channel, combat surgical trauma.

УДК 617-089.844+617.528

ЛІКУВАННЯ ВОГНЕПАЛЬНОГО ПОРАНЕННЯ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ (КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК)

В.П.Мазур, А.Г.Гулюк, В.І.Лунгу

*Військово-медичному клінічного центрі Південного регіону
Одеський національний медичний університет*

Резюме. Вступ. З травня 2014 року у Військово-медичного клінічного центрі Південного регіону (ВМКЦ ПР) було проліковано більше 200 учасників АТО з щелепно-лицьовими травмами і вогнепальними пораненнями різного ступеня тяжкості. Процес повної реабілітації таких пацієнтів дуже важкий і тривалий. Згідно з військовою доктриною етапного лікування поранених, проблеми, пов'язані з відновленням дефектів зубних рядів, у воїнів з бойовою травмою відносяться до спеціалізованої лікарської допомоги. Так у відділенні щелепно-лицьової хірургії і стоматології ВМКЦ ПР проходять лікування з подальшим відновленням військовослужбовки з наслідками вогнепальних поранень в зоні проведення АТО після етапу кваліфікованої медичної допомоги. Актуальність цієї роботи продиктована тим, що в українському “ тилі ” стає все більше військовослужбовок, що отримали поранення при виконанні бойових завдань у рамках проведення антитерористичної операції на сході України.

Ключові слова: вогнепальні поранення, верхня щелепа.

Вступ. З травня 2014 року у Військово-медичному клінічного центрі Південного регіону (ВМКЦ ПР) було проліковано понад 200 учасників АТО з

щелепно-лицевими травмами та вогнепальними пораненнями різного ступеню тяжкості. Процес повної реабілітації таких пацієнтів дуже важкий та довготривалий. Згідно з військовою доктриною етапного лікування поранених, проблеми, що пов'язані з відновленням дефектів зубних рядів, у воїнів з бойовою травмою відносяться до спеціалізованої лікарської допомоги. Так у відділенні щелепно-лицевої хірургії та стоматології ВМКЦ ПР проходять лікування з подальшим відновлення військовослужбовці з наслідками вогнепальних поранень в зоні проведення АТО після етапу кваліфікованої медичної допомоги.

Актуальність даної роботи продиктована тим, що в українському «тилу» стає усе більше військовослужбовців, які отримали поранення під час виконання бойових завдань у рамках проведення антитерористичної операції на сході України. Поранення щелепно-лицевої ділянки є досить специфічними, адже вони виключно рідко бувають ізольованими. Як правило, поранення щелепно-лицевої ділянки є поєднаними з навколишніми анатомічними ділянками та вимагають втручання різних спеціалістів: оторіноларинголога, офтальмолога, нейрохірурга, судинного та торокального хірургів. Поранення обличчя спричиняють не тільки порушення анатомії зовнішнього вигляду людини, її функції, а й наносять важке психологічне навантаження.

За даними зборів військових хірургів у 2015 році поранення і травми голови під час АТО склали 38,5%, чисто вогнепальні поранення голови склали 26,2% від всіх поранень (ушкодження щелепно-лицевої ділянки – 14,1%, лицевого скелету – 10,9%). Це досить високі показники. І пов'язані вони, на самперед, із зброєю, що застосовується – зменшення стрілецької зброї та збільшення систем залпового вогню, які дають чисельні осколки. Інша складова високих показників поранення щелепно-лицевої ділянки – це широке застосування військовими захисної амуніції (шоломи, бронежилет), яка захищає інші ділянки тіла. Обличчя стало самою незахищеною життєважливою ділянкою тіла. Первинні вогнепальні поранення, які надійшли до нашої клініки склали 35%, з яких поранення м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки без ушкодження кісток склали 40%. Переважна кількість вогнепальних поранень – це поранення із ушкодженням кісток лицевого скелету – 60%. З яких 30% - це поранення нижньої щелепи і 30% - верхньої щелепи. Всі поранення верхньої щелепи супроводжувались пораненням верхньощелепного синусу. 22% усіх поранень супроводжувались травматичною екстракцією зубів.

Клінічний приклад. Пацієнт В., 1981г.р., у ЗСУ з квітня 2014 року за призивом. Знаходився на стаціонарному лікуванні у ВМКЦ Південного регіону з 22.01.2015 по 25.02.2015 з діагнозом: Наслідки двостороннього вогнепального відкритого перелому верхньої щелепи за типом Ле Фор І у вигляді дефекту кісткової тканини у фронтальному відділі і частковій вторинній

адентії. Наслідки вогнепального осколкового відкритого перелому верхньощелепної пазухи ліворуч, дефект твердого неба у вигляді посттравматичного поліпозу лівої гайморової пазухи і функціонуючого ороназального свища. Наслідки вогнепального осколкового сліпого проникаючого поранення носо-губної складки і порожнини носа у вигляді посттравматичної рубцевої деформації кінчика носа, дефекту нижнього відділу носової перетинки. Стороннє тіло (металевий осколок) ретрофарингеального простору на рівні II шийного хребця ліворуч. Сенсорна приглухуватість лівого вуха. OS - наслідки травми, фіброз склоподібного тіла, мідріаз, відшарування сітківки, субатрофія очного яблука. Наслідки вогнепального осколкового сліпого поранення ділянок обох колінних суглобів у вигляді консолідованого вогнепального внутрішньосуглобового перелому внутрішнього виростку правої стегнової кістки і правої большеберцової кістки з наявністю чужорідних тіл (металевих осколків) в порожнині правого колінного суглобі і м'яких тканинах верхньої третини лівої гомілки. Посттравматичний артроз правого колінного суглоба. Конгестивний простатит. Сольовий діатез.

З анамнезу: під час виконання службових обов'язків військової служби, в рамках проведення антитерористичної операції знаходився в аеропорту м. Луганськ. Внаслідок обстрілу з РСЗВ «Град» 17.07.2014р. біля 11.00 отримав вогнепальне осколочні поранення в обличчя, живіт, нижні кінцівки, а також опіки плеча та передпліччя правої руки, нижніх кінцівок. Потерпілий втратив свідомість, яка повернулася в медичному пункті 18.07.2014р. Перша медична допомога надана на полі бою співслужбовцями. З 17.07.2014р. по 20.07.2014р. знаходився під медичним наглядом в розташуванні частини (в аеропорту м. Луганськ), евакуація була неможлива внаслідок запеклих боїв – проводились антибіотико- симптоматична та місцева терапія. 21.07.2014р. транспортом був доставлений до ВМКЦ Північного регіону (м. Харків), де було проведена повторна хірургічна обробка ран та корекція терапії. 23.07.2014р. авіатранспортом був доставлений до ВМКЦ Південного регіону (м. Одеса) для подальшого етапного лікування (Фото 2). Проведено: пластична реконструкція м'яких тканин та хрящової частини носу, Екстракція 11 зуба за показаннями, ревізійна гайморотомія зліва, металоостеостинтез верхньої щелепи титановою міні-пластиною зліва, пластична реконструкція кісток та м'яких тканин твердого піднебіння (24.07.2014), видалення стороннього тіла (металевого осколка) колінного суглоба справа, гіпсова іммобілізація правої кінцівки. (29.07.2014), видалення сторонніх тіл (металевих осколків) підщелепної ділянки справа та надколінної ділянки зліва (06.08.2014), післяопераційний період проходив без ускладнень. Після проведення оперативних втручань, стабілізації загального та місцевого стану переведений до Чернівецького

військового госпіталю з подальшою відпусткою за станом здоров'я. Після відпустки проходив лікування у клініці щелепно-лицевої хірургії ВМКЦ Південного регіону з 03.12.2014 по 18.12.2014 з приводу наслідків поранення (Фото 3). Була проведена операція: пластика носу справа, ревізійна секвестрэктомія з видаленням кісткових секвестрів (09.12.2014). З 22.01.2015 по 25.02.2015 проходив лікування у ВМКЦ ПР, проведено операції в умовах клініки «Вірус»: 1) Ендоскопічна септопластика, гайморотомія зліва, поліпоетmoidотомія. Видалення стороннього тіла (металевого осколку) ретрофарингіального простору на рівні II шийного хребця зліва. НРН-терапія лівого вуха, правого колінного суглобу (04.02.2015). Післяопераційний період проходив без ускладнень. 2) Кісткова пластика альвеолярного паростка верхньої щелепи аутоотрансплантатом взятим з підборіддя нижньої щелепи (12.02.2015). Післяопераційний період проходив без ускладнень.



Фото 1.

В подальшому пацієнт прибув 25.03.2015 для проведення дентальної імплантації на верхній щелепі в рамках проведення благодійної акції лікарями-волонтерами м. Одеса (клініка «Овасак»). Операція: Двоетапна внутрішньокісткова дентальна імплантація на верхній щелепі в ділянці 14, 16, 17, 18 зубів гвинтовими дентальними імплантатами Lasak у кількості трьох штук (26.03.2015). Фото 1.

Об'єктивний статус: Загальний стан задовільний. У свідомості, адекватний, доступний до контакту. Фізичний розвиток астеничний. Шкіряні покрови тіла чисті, звичайної вологості та кольору. Переферичні лімфатичні

вузли не збільшені, пальпація їх без болю. Над легенями везикулярне дихання. Серцева діяльність ритмічна, тони дзвінкі. АТ 120/80 мм рт. ст. Пульс 76 за хв., ритмічний. Живіт м'який, не болючий, приймає участь в диханні. Печінка та селезінка не збільшені. Симптом Пастернацького негативний з обох боків. Сон, апетит, фізіологічні виправлення в нормі. Лабораторні показники крові та сечі без особливостей. Місцево: лице незначно асиметричне за рахунок рубцевої деформації кінчика носу та звуженості правого носового ходу, западання лівого ока в орбіту та його зменшення в об'ємі. Рухи лівого ока обмежені в рухах. Відмічається повна сліпота лівого ока. Шкіра обличчя та шиї нормального кольору. Чутливість тканин обличчя та шиї не порушена, за виключенням зменшення чутливості в підочній ділянці зліва. Регіонарні лімфатичні вузли не пальпуються. Ковтання не порушене, але при прийомі рідини вона попадає в ніс. Відкривання рота в повному об'ємі. Носове дихання порушено внаслідок закладеності носу, у пацієнта переважно ротове дихання. Повороти головою в нормі. М'які тканини носу тілесного кольору із звуженням правого носового ходу внаслідок рубцевої деформації кінчику носу справа, післяопераційний рубець довжиною до 5 см, червоного кольору, болісний при пальпації. В порожнині рота слизова оболонка блідо-рожевого кольору, мається оро-назальне сполучення розміром з просяне зернятко на піднебінні. На верхній щелепі відсутні 11, 14, 16, 17, 18, 26, 27, 28 зуби. Коронка 12 зуба зруйнована – radix. В місці втраченого 11 зуба мається дефект кісткової тканини альвеолярного паростка на всю довжину кореня зуба. Язик чистий, вологий. Функція слинних залоз не порушена – слини виділяється в достатній кількості.



Фото 2



Фото 3

У відділенні ЩЛХ та стоматології ВМКЦ Південного регіону була проведена операція (12.02.2015) кісткової пластики альвеолярного відростка верхньої щелепи справа аутотрансплантатом узятим з відділу підборіддя нижньої щелепи. В якості покривної мембрани використали багату тромбоцитами плазму - плазму крові хворого, заздалегідь центрифуговану. Рани зажили первинним натягненням. Шви зняті на 7-й день. В подальшому пацієнту планується встановлення у відновленій ділянці внутрішньокісткових дентальних імплантатів і виготовлення незнімного протеза (Фото 4).

Обговорення. В результаті вогнепальної травми щелепи настає значне зменшення об'єму залишкової кісткової тканини, що суттєво впливає на подальше функціональне та естетичне відновлення втрачених зубів, будь яким ортопедичним методом. У таких випадках тільки кісткова аугментація забезпечує можливість гарантованого збільшення об'єму кісткової тканини до необхідного рівня - створення умов для фіксації знімного або незнімного протеза. Трансплантати з симфізу підборіддя характеризуються низькою інтенсивністю резорбції, а також незначним набряком і больовими відчуттями, що особливо важливо враховувати при лікуванні таких пацієнтів, що перенесли до цього масштабну фізичну і психоемоційну травму.



Фото 4

Дане оперативне втручання було проведене під місцевим знеболенням з нейрорептанелгезією. Методика формування трапецивидного кісткового блоку з основою, оберненою у бік середньої лінії, виконувалася фіссурним бором при щедрому охолодженні операційного поля фізіологічним розчином і з урахуванням положення коренів нижніх різців. Глибина пропилю до 10мм. Кісткові блоки вилучували за допомогою остеотома. Для заміщення

утвореного дефекту кісткової тканини нижньої щелепи і відвертання можливої кровотечі використали гемостатичну губку. Необхідно пам'ятати і враховувати, що сприймаюче ложе на верхній щелепі гоїлося вторинним натягненням. Отже, в області дефекту наявна склерозована компактна кісткова тканина, зі збідненим кровопостачанням. Слід пам'ятати, що приживлення кісткового трансплантата залежить від васкуляризації сприймаючого ложа. Тому для стимуляції і запуску процесу регенерації кісткової тканини була проведена перфорація замикаючої пластинки в місці майбутньої фіксації кісткового блоку. В якості фіксатора блоку використали гвинт для накісткового остеосинтезу. Обов'язковою умовою приживлення кісткового блоку є його щільний контакт із сприймаючим ложем і жорстка та щільна його фіксація. Навколишні щілиноподібні поглиблення і дефекти верхньої щелепи заповнені кістковою стружкою. Зона кісткової пластики ізольована від порожнини рота ушиванням розщепленого і мобілізованого слизово-окістного клаптя.

Заключення. На підставі наведеного клінічного прикладу при дотриманні умов використання кісткових блоків з симфізу підборіддя забезпечується можливість гарантованого збільшення об'єму кісткової тканини в зоні посттравматичних дефектів для досягнення функціональних і естетичних результатів лікування.

Література

1. Александров, Н.М. Объем медицинской помощи при ранениях челюст-но—лицевой области на этапах медицинской эвакуации/ Н.М. Александров, П.З. Аржанцев, З.И. Хата // Воен.—мед.журн. —1981. — Т. 311, № 7. — С.6—19.
2. Александров, Н.М. Травмы челюстно—лицевой области/ Н.М. Александров, П.З.Аржанцев, А.П. Агроскина. — М. : Медицина, 1986. — 448 с.
3. Алексанян, Т.А. Современные аспекты лечебно—диагностической так-тики при остром бактериальном синусите : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.04 / Алексанян Тигран Альбертович. — М., 2005. — 28с.
4. Алексеенко, Ю.В. Патогенез, клиника и диагностика легкой черепно—мозговой травмы / Ю.В. Алексеенко, Р.Н. Протас, К.В. Лукомский // Здорово-охранение Беларуси — 1995. —№7. — С.31—34.
5. Андреева, Т.М. Травматизм в Российской Федерации в начале нового ты-сячелетия / Т.М. Андреева, Е.В. Огрызко, И.А. Редько // Вестн. травматологии и ортопедии. —2007. — № 2. — С.59—63.
6. Аникеев, Н.В. Научное обоснование мероприятий по совершенствованию медицинской помощи пострадавшим с краниофациальной травмой : 298 дис. ... канд. мед. наук : 14.00.28 : 14.00.33 / Аникеев Николай Владимиро-вич. — СПб., 2007. — 149 с.

7. Аржанцев, П.З. Переломы верхней челюсти / П.З. Аржанцев, Г.М. Иващенко, Т.М. Лурье // Лечение травм лица. — М., 1975. — С. 106—124.
8. Аржанцев, П.З. Характеристика деформаций, возникающих после травм лица, и методы их устранения / П.З. Аржанцев, В.П. Ипполитов // Травмы челюстно—лицевой области. — М., 1986. — С. 253—275.
9. Артамонов, В.Н. Лечение пострадавших с сочетанной травмой в пост-реанимационном периоде : метод. рекомендации. — М. : б.и., 1979. — 23 с. 14. Артюшкевич А.С. Сравнительная оценка оперативных способов лечения переломов нижней челюсти с позиций кровообращения, функции, биомеханики : автореф. дис. ... д—ра. мед. наук : 14.00.
10. Артюшкевич Александр Сергеевич. — Смоленск, 1995. — 88 с. 15. Артюшкевич, А.С. Характер посттравматической регенерации нижней челюсти в зависимости от способа остеосинтеза / А.С. Артюшкевич, И.Л. Швед // Стоматология, —1998. — Т.77, № 1. — С. 12 — 15.

Резюме. *Введение. С мая 2014 года у Военно-медицинского клинического центра Южного региона (ВМКЦ ПР) было пролечено более 200 участников АТО с челюстно-лицевыми травмами и огнестрельными ранениями различной степени тяжести. Процесс полной реабилитации таких пациентов очень тяжелый и длительный. Согласно военной доктрине этапного лечения раненых, проблемы, связанные с восстановлением дефектов зубных рядов, у воинов с боевой травмой относятся к специализированной врачебной помощи. Так в отделении челюстно-лицевой хирургии и стоматологии ВМКЦ ПР проходят лечение с последующим восстановлением военнослужащие с последствиями огнестрельных ранений в зоне проведения АТО после этапа квалифицированной медицинской помощи.*

Актуальность данной работы продиктована тем, что в украинском «тылу» становится все больше военнослужащих, получивших ранения при исполнении боевых задач в рамках проведения антитеррористической операции на востоке Украины. Ранения челюстно-лицевой области достаточно специфические, ведь они исключительно редко бывают изолированными. Как правило, ранения челюстно-лицевой области являются соединенными с окружающими анатомическими участками и требуют вмешательства различных специалистов: оториноларинголога, офтальмолога, нейрохирурга, сосудистого и торокальных хирургов. Ранения лица вызывают не только нарушения анатомии внешнего вида человека, его функции, но и наносят тяжелое психологическое напряжение.

Ключевые слова: *огнестрельные ранения, верхняя челюсть.*

Summary. *Introduction. Since May 2014, more than 200 ATU participants with maxillofacial injuries and gunshot wounds of varying severity have been treated at the Military Medical Clinical Center of the Southern Region (VICC PR). The process of complete rehabilitation of such patients is very difficult and time-consuming. According to the military doctrine of stage-by-stage treatment of the wounded, the problems associated with the restoration of dentition defects in warriors with combat trauma are related to specialized medical care. So in the department of oral and maxillofacial surgery and dentistry of the All-Russian Clinical Hospital, patients are treated with subsequent rehabilitation with the consequences of gunshot wounds in the area of the ATO after a stage of qualified medical care.*

The urgency of this work is dictated by the fact that in the Ukrainian “rear” there are more servicemen who were injured in the performance of combat missions in the framework of an anti-terrorist operation in the east of Ukraine. The injuries of the maxillofacial area are quite specific, because they are extremely rarely isolated. As a rule, injuries of the maxillofacial area are connected to surrounding anatomical areas and require the intervention of various specialists: otorhinolaryngologist, ophthalmologist, neurosurgeon, vascular and thoracic surgeons. Facial injuries cause not only violations of the anatomy of the appearance of a person, his functions, but also cause severe psychological stress.

Keywords: *fire wounds, supramaxilla.*