

**УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ
ОФТАЛЬМОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ В ХОДІ МЕДИЧНОГО
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АНТИТЕРОРИСТИЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ**

Б.Б. Жупан

Національний військово-медичний клінічний центр НВМКЦ «ГВКГ»

Резюме. *В статті проведений аналіз літературних даних щодо поранених в голову з ушкодженням органу зору. Надані пропозиції щодо об'єму надання медичної допомоги на етапах медичної евакуації.*

Ключові слова: *орган зору, пошкодження.*

Вступ. Збереження очей і зору військовослужбовців — надзвичайно важливе завдання. Хоча ділянка очей невелика і не перевищує 0,1% загальної поверхні тіла людини, травми ока становлять близько 6% від усіх випадків поранень у бойових умовах [1].

За даними наукових літературних джерел [2, 3], під час надання спеціалізованої офтальмологічної допомоги (СОД) найбільш пріоритетне значення має відкрита травма ока (ВТО). Разом з цим вкрай тяжка ВТО і закрита травма ока (ЗТО) у літературі представлені менш широко, хоча на них припадає близько половини ушкоджень органу зору.

Так, за даними авторів [4, 5], руйнування очного яблука (РОЯ) становить досить високий відсоток в структурі ВТО, зокрема: серед поранених в Афганістані - до 10,4%, на Північному Кавказі – до 9,5%. Проте, до теперішнього часу питання про місце проведення остаточної спеціалізованої діагностики і прийняття рішення щодо хірургічного лікування даних ушкоджень, а також про терміни косметичного протезування, до кінця не вирішені. При цьому на сьогоднішній день РОЯ, як класифікаційна категорія, виявилася зовсім не визначеною в сучасній Міжнародній класифікації ВТО (ISOT).

У структурі бойових ушкоджень органу зору ЗТО за частотою займає друге місце. Необхідно відзначити, що у збройних конфліктах останнього часу вона займала до 36,5%, зокрема в Афганістані і на Північному Кавказі від 22 до 34% [6]. Переважна частина цих ушкоджень є легкими і середньої тяжкості, що дозволяє серед таких уражених виділити групу резерву для повернення в стрій в короткі терміни. Однак, залишається багато в чому невизначеним питання про місце лікування таких поранених, вирішення якого дозволить раціонально використовувати евакуаційний транспорт і ліжковий фонд лікувальних закладів.

У військово-польовій хірургії сьогодні, як окремі категорії травм розглядаються ушкодження ділянок голови, шиї, хребта, грудей, живота, таза і кінцівок. В умовах збройного конфлікту, лікування таких поранених здійснюється в багатопрофільних лікувально-профілактичних установах, переважно у Національному Військово-медичному клінічному центрі «ГВКГ» і Військово-медичних клінічних центрах регіонів (ВМКЦР). До ВМКЦР направляються усі поранені, в тому числі і в голову - з пошкодженням очей, ЛОР-органів, щелепно-лицевої ділянки, черепа і головного мозку, в цих умовах категорія евакуаційного призначення «поранений в голову», носить занадто загальний характер і для оптимізації сортування потрібна деталізація [7, 8].

Зазначені положення обумовили актуальність нашого дослідження визначили його мету і завдання. То-ж метою дослідження є удосконалення надання спеціалізованої офтальмологічної допомоги при вкрай тяжкій відкритій травмі ока - руйнуванні очного яблука і закритій травмі ока, під час медичного забезпечення антитерористичної операції (АТО).

Об'єкт, матеріали і методи. Об'єктом наукового дослідження обрано систему медичного забезпечення військ.

Методи дослідження: історичний, бібліо-семантичний, аналітичний, медико-статистичний, системний аналіз. Матеріалами дослідження слугували історії хвороб поранених із архівів ВМКЦР, дані стану медичного забезпечення ЗС України та наукові публікації із обраної теми.

Результати дослідження та їх обговорення. Проведено ретроспективний аналіз 97 архівних історій хвороб військовослужбовців з пораненими органом зору під час проведення АТО.

При обробці отриманих даних спиралися на сучасну клінічну класифікацію механічної травми очного яблука (ISOT) [Kuhn F., 1996; Pieramici D.J., 1997], що дозволило сформуванню однорідні групи під час систематизації відомостей та проведенні статистичної обробки первинних матеріалів.

Для вирішення поставлених перед дослідженням завдань, серед поранених, за критерієм кінцевого патоморфологічного діагнозу і механізмом отриманого ураження органу зору, були виділені дві основні групи. Вік постраждалих склав від 18 до 55 років (у 77,1% це молоді люди віком від 18 до 40 років), всі постраждали – особи чоловічої статі.

Пошкодження, отримані 8 військовослужбовцями були віднесені до вкрай тяжким бойових ВТО і розцінювалися як РОЯ. Група постраждалих з бойової ЗТО склала 318 військовослужбовців. Відносно цих груп постраждалим було проведено поглиблений аналіз організаційних, діагностичних та лікувальних заходів спеціалізованої офтальмологічної допомоги (СОфД).

На кожного з поранених, які увійшли до вибірки була заведена карта розробки історії хвороби, за допомогою яких, в подальшому була складена

первинна база даних у вигляді табличного додатку Microsoft Office Excel 2007. Надалі, за допомогою аналітичного методу, виконано групування і первинне сортування отриманих даних, проведена їх статистична обробка з використанням ПК. За допомогою табличного редактора Excel, зокрема його модулів “Аналіз даних” і “Майстер діаграм” і пакету програм по статистичній обробці Statistica, проводилася медико-статистична обробка даних дослідження.

Медико-статистичний опис досліджуваних груп здійснювався за допомогою класичних та прийнятих у медичних дослідженнях методів. Розрахунок середніх значень показників; визначення середнього квадратичного відхилення; обчислення стандартних помилок середніх значень і їх довірчих інтервалів; частотна і структурна характеристика показників; графічне представлення результатів. Оцінка значущості відмінності середніх значень і частоти прояву ознак в різних групах постраждалих проводилася за допомогою таких параметричних і непараметричних методів оцінки гіпотез як: параметричний критерій t-Стьюдента і вивчення зв'язків між ознаками за допомогою непараметричного коефіцієнта кореляції Спірмена.

Важливою частиною теоретичних досліджень стало вивчення досвіду надання медичної допомоги постраждалим офтальмологічного профілю в інших збройних конфліктах (ЗК). У зв'язку з цим нами були застосовані методи історичний та бібліо-семантичний. Порівняння організації системи надання спеціалізованої допомоги постраждалим в інших ЗК в різні історичні періоди, дозволило визначити ті організаційні форми, які не втратили свого значення і в даний час.

Встановлено, що вкрай важка ВТО - РОЯ в загальній структурі офтальмологічних санітарних втрат за весь період ЗК склала 8,7%, а в загальній структурі ВТО, РОЯ склала 16,3%. Таким чином, у постраждалих з ВТО кожне 6-е пошкодження було вкрай тяжким. Серед постраждалих з РОЯ 90,1% випадків, за весь період АТО, були отримані безпосередньо в ході бойових дій.

Аналіз факторів, що призвели до РОЯ, показав, що провідними є мінно-вибухові та осколкові поранення, що склали 88,7% за весь період ведення бойових дій, табл. 1.

Питома вага осколкових поранень, що склали в середньому 41,4%, пояснюється недостатнім захистом очей від безлічі осколків, що мають велику кінетичну енергію під час вибуху. Частка кульових поранень в структурі РОЯ досить обмежена (8,6%), через їх тяжкість і зазвичай летальний результат на місці поранення.

Мінно-вибухові поранення були переважаючими і визначали тяжкість отриманих ушкоджень: множинність, бінокулярність, поєднання. Бінокулярні пошкодження за весь період ведення бойових дій склали 26,6%. У всіх випадках РОЯ супроводжувалося пошкодженням суміжних ділянок, периорбітальної області, порушенням цілісності стінок орбіти різного ступеня тяжкості. Поєднані ураження зустрічалися в 75,5%, табл. 2.

Таблиця 1

**Структура поранених офтальмологічного профілю серед
військовослужбовців в зоні АТО за етіопатогенетичною ознакою**

Фактор ушкодження	Структура ушкоджень
Мінно-вибухові поранення	48,3
Осколкові поранення	41,4
Кульові поранення	8,6
Тупа травма	1,7
Разом	100

Таблиця 2

**Структура ушкоджень органу зору з поєднанням інших анатомічних
областей**

Характер поєднаних ушкоджень органу зору та інших анатомічних областей	Частота, %
Изольовані ушкодження очей	22,8
Поєднані ушкодження очей	77,2
Поєднані ушкодження черепа и головного мозгу	31,9
Поєднані ушкодження ЛОР-органів	15,6
Поєднані ушкодження щелепно-лицевої ділянки	15,6
Поєднані ушкодження шиї	2,9
Поєднані ушкодження грудей, живота,	9,6
Поєднані ушкодження органів тазу	0,7
Поєднані ушкодження кінцівок	23,7

При цьому поєднання з пошкодженням однієї анатомічної області спостерігалися в 36,6% випадків, а пошкодження 2-х і більше областей тіла в 63,4%.

У 48,9% випадків РОЯ поєднувалося з тяжкими ушкодженнями інших органів і систем. Летальні результати у постраждалих з РОЯ від поранення поєднаних областей, частіше голови, склали 11,7% від загального числа всіх випадків РОЯ. Значення цих показників ще раз підкреслюють тяжкість даного ушкодження.

Слід зазначити, що у воєнно-польовій хірургії, при одночасному пошкодженні, виділяють 7 анатомічних ділянок тіла (голова, шия, груди, живіт, таз, хребет, кінцівки), що доречно під час проведення сортування і евакуації на догоспітальному етапі надання допомоги. В умовах багатопрофільного лікувального закладу, для надання допомоги пораненим в голову, це поняття доцільно розширити. Замість поняття «голова», як самостійні сортувальні категорії доцільно розглядати пошкодження: органу зору, ЛОР-органів,

щелепно-лицевої ділянки, головного мозку і черепа і в такому порядку визначати пріоритетність у наданні медичної допомоги.

Будь-яка ВТО, а тим більше з РОЯ, є небезпечною в питанні розвитку симпатичного запалення. У нашому дослідженні жодного випадку симпатичного запалення не спостерігалось, що пояснюється виконанням енуклеації в короткі терміни після поранення, а також раннім початком застосування сучасних протизапальних стероїдних і антибактеріальних препаратів.

Аналіз ефективності проведення лікувально-евакуаційних заходів показав, що евакуацію постраждалих з РОЯ проводили в короткі терміни, за умов активного застосування авіатранспорту (в 88,2%). Усім постраждалим на догоспітальному етапі евакуації було надано медичну допомогу і проведено предевакуаційну підготовку. Терміни евакуації подовжувалися через нетранспортабельність пораненого (при тяжкому загальному стані) або несприятливій медико-тактичній обстановці.

СОфД була представлена переважно (88,2%) двома рівнями. Незначна частина поранених 11,8% пройшла евакуацію за призначення, що, на наш погляд, є більш оптимальним для даної категорії постраждалих.

Основний метод лікування осіб з РОЯ - радикальне оперативне втручання, що застосовувалося на всіх етапах СОфП, відмінність полягала лише у виборі операції: енуклеація або евісцерація. Аналізуючи величину і місце проведення радикальних оперативних втручань при РОЯ визначили, що у 73,9% випадків операції проводилися на першому етапі СОфП, при цьому в 44,6% випадків в короткі терміни, перші 12-24 год. після поранення.

Така тактика щодо постраждалих з РОЯ виправдана тільки в лікувальних закладах, де оснащення і кваліфікація офтальмохірурга дозволяє визначитися з правильним остаточним діагнозом. При відсутності сил, засобів, часу або завантаженості етапу надання медичної допомоги, від ранньої первинної радикальної операції слід утриматися для виключення можливої помилки діагнозу.

Висновки

1. Діагностику та лікування постраждалих з руйнуванням очного яблука, щоб уникнути випадків невиправданої енуклеації (евісцерації), слід виконувати в умовах операційної з застосуванням сучасного операційного мікроскопа та участі офтальмохірурга, що володіє навичками мікрохірургічної техніки. Усім постраждалим в ранньому післяопераційному періоді необхідно проводити медичну (психологічну) реабілітацію.

2. Для проведення якісної діагностики, сортування, визначення евакуаційного призначення і предевакуаційної підготовки поранених, а при

необхідності проведення активної консервативної терапії на другому рівні (МВГ) МД доцільною є наявність офтальмолога.

3. Лікування постраждалих із закритою травмою ока із сприятливим прогнозом зорових функцій і короткими термінами лікування доцільно проводити в умовах другого рівня (МВГ) МД, без проведення евакуації у ВМКЦР.

5. З огляду, що в умовах АТО, ВМКЦР є багатопрофільними, доцільно розширити поняття поєднаних пошкоджень, прийняте в воєнно-польовій хірургії. Замість поняття «голова», як самостійні сортувальні категорії розглядати пошкодження: органу зору, ЛОР-органів, щелепно-лицевої ділянки, головного мозку і черепа, що дозволить вчасно виділити провідне ушкодження і визначити порядок залучення до діагностики і лікуванні інших фахівців (офтальмолога, оториноларинголога, щелепно-лицьового хірурга, нейрохірурга).

6. Лікарі-фахівці медичних рот бригад, що надають медичну допомогу, повинні мати знання і практичні навички з основ воєнної офтальмотравматології і принципам сортування постраждалих офтальмологічного профілю. На другому рівні МД повинні працювати офтальмологи, які мають навички мікрохірургічної обробки і знання воєнної офтальмотравматології. Дані фахівці не рідше ніж один раз на 3-5 років повинні проходити цикли удосконалення за темами «Бойові ушкодження» в клініці офтальмології НВМКЦ «ГВКГ».

Література

1. Вказівки з воєнно-польової хірургії // За ред. Я.Л.Заруцького, А.А.Шудрака, К: СПД Чалчинська Н.В., 2014. – 396 с.
2. Гуляев В.А. О разработке концепции и программы Государственной системы реабилитации участников боевых действий / В.А. Гуляев, А.Д. Зубков, Т.М. Кячкин и др. // Воен.- мед.журн.-2003.-№ 2.-С.4-12.
3. Корбут В.Б. Особенности организации лечебно-эвакуационных мероприятий обожженным во время войны в Афганистане / В.Б. Корбут, В.О. Сидельников, Б.А. Парамонов и др. // Воен.- мед.журн.-2001.-№8.-С.8-12.
4. Гундорова Р.А., Степанов А.В. Новые приоритетные направления в проблеме глазного травматизма. Вестн. офтальмол. 2008. - № 2. - С. 3-5.
5. Даниличев В.Ф. Повреждения органа зрения / В.Ф. Даниличев // Современная офтальмология.СПб, 2000. - С. 131-158.
6. Кугоева Е.Э. Особенности клинической картины сочетанных повреждений органа зрения и придаточного аппарата глаза в условиях мирной и боевой травмы / Е.Э. Кугоева, А.Ф. Асланова, З.Т. Кулиева // Вестн. Офтальмологии. - 2002. Т. 118. - № 4. - С. 11-13.

7. Максимов И.Б. Диагностические и лечебные возможности современной военно-полевой офтальмологии при огнестрельных повреждениях глаз / И.Б. Максимов // Актуальные вопросы хирургии: Сб. матер. науч.-практ. конф. - М, 2001. -С. 132-139.

8. Максимов И.Б. Ранения и повреждения органа зрения. Военно-полевая хирургия / Под ред. Н.Н. Ефименко. М.: Медицина, 2002. - С. 232-241.

Резюме. *В статье приведен анализ литературных данных ранениях в голову с повреждением органа зрения. Представлены предложения по поводу объема медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации.*

Ключевые слова: *орган зрения, повреждения.*

Resume. *This article analyzed published data on injuries in the head with damage of the organ of vision . Presented proposals of medical care during medical evacuation.*

Key words: *organ of vision, injuries.*

УДК 616.6

РОЛЬ ЛИПОКАИНОВ В ДИАГНОСТИКЕ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

А.Я. Квасневский, А.А. Нетребко, О.П. Никитенко

Клиника урологии и нефрологии Военно-медицинского клинического центра Южного региона, Одесса, Украина

Украинский НИИ медицины транспорта, Одесса, Украина

Введение. Острое повреждение почек (ОПП) по определению (KDIGO 2012) является клиническим синдромом, характеризующимся повышением концентрации креатинина в сыворотке на 0,3 мг / дл (26,5 ммоль / л) в течение 48 ч, или 1,5-кратным увеличением в течение последних 7 дней, или диурез <0,5 мл / кг / ч в течение 6 ч. Характеризуется широким спектром расстройств — от временного повышения концентрации биологических маркеров повреждения почек и тяжелых метаболических и клинических расстройств (острая почечная недостаточность — ОПН), требующих заместительной почечной терапии [1-5].

Заболеваемость ОПП в общей популяции составляет от 181 до 288 на 100000 населения и неуклонно увеличивается [5-8]. По данным «Nationwide Inpatient Sample», (США) [6] более чем у пяти с половиной