О. В. Петренко

Національна медична академія
післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України
– м. Київ, Україна

УДК 617.76–001–007–08–036.8–037

ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІКИ ТА ЛІКУВАННЯ ПІСЛЯТРАВМАТИЧНИХ ДЕФЕКТІВ ДОПОМІЖНОГО АПАРАТУ ОКА

Робота присвячена актуальній проблемі офтальмології – підвищенню ефективності лікування хворих з післятравматичними дефектами допоміжного апарату ока на підставі дослідження особливостей клінічної картини пошкоджень в умовах сучасної травми з подальшою їх корекцією.

Для максимально точної оцінки стану допоміжного апарату ока при травматичних пошкодженнях розроблено комплексну систему оцінки його анатомо–функціональних та естетичних параметрів, на основі якої запропоновано систему оцінки ефективності різних способів лікування згаданих післятравматичних дефектів.

Сформульовано та впроваджено новий морфо-функціональний спосіб лікування післятравматичних дефектів допоміжного апарату ока, який базується на диференційному комплексному підході з урахуванням анатомічних особливостей будови допоміжного апарату ока з позицій офтальмопластики, видів пошкоджувальних агентів, факторів, котрі впливають на функціонально-естетичні результати реконструкції, індивідуальному комп'ютерному підборі способу пластики залежно від величини, глибини та локалізації дефекту. Використання запропонованого способу реконструкції дозволило знизити (p=0,04) ризик інтраопераційних ускладнень, зниження абсолютного ризику =8,3% (95% ДІ 0,7%–18,1%), знизити (p<0,001) ризик отримання незадовільного результату лікування в найближчий – показник відношення ризиків =0,09 (95%, довірчий інтервал 0,02–0,37) – та віддалений післяопераційні періоди, показник відношення ризиків=0,06 (95%, довірчий інтервал 0,01–0,40).

Ключові слова: *післятравматичні дефекти, допоміжний апарат ока, клінічні прояви, лікування.*

Очний травматизм, що становить 29% загального травматизму, – це серйозна медико-соціальна проблема [2, 7]. Її особлива актуальність полягає в тому, що ушкодження органа зору, не зважаючи на досягнення сучасної реконструктивної мікрохірургії та патогенетично обґрунтованої фармакотерапії, які значно покращили наслідки травм, як і раніше залишається однією з основних причин інвалідності, котра сягає 30,1% серед працездатного населення України [4].

Згідно з даними багатьох дослідників, значну питому вагу серед сучасних ушкоджень органа зору посідають травми допоміжного апарату ока (ДАО) – 22,43% [3].

Функціональна та естетична реабілітація пацієнтів з післятравматичними дефектами ДАО є складною та до кінця не вирішеною медичною проблемою. Її актуальність та соціальна значущість обумовлена високим рівнем ураження пацієнтів молодого працездатного віку (84,5%), тривалістю та етапністю лікування. Крім естетичних проблем, які приносять психологічні страждання пацієнтам, післятравматичні дефекти ДАО небезпечні розвитком цілого ряду важких функціональних розладів з боку органа зору [1].

Існує багато різних методів та способів реконструктивних втручань на ДАО. Проте до цього часу підхід до лікування його післятравматичних дефектів далекий від досконалості, що підтверджує високий процент щодо необхідності повторних втручань (25,4 – 63,6% випадків) [5]. Існуючі способи корекції функціональних і естетичних недоліків ДАО за його травматичних змін не завжди забезпечують збереження функцій повік, слізних органів, їхнього естетичного вигляду, а відповідно – і якості життя пацієнтів. Зарубіжні та вітчизняні офтальмологи шукають нові способи лікування таких пацієнтів [8].

Анатомо-функціональне обґрунтування існуючих методів лікування, переваги або доцільність використання того або іншого методу втручання залишаються у сфері дискусії. Не відпрацьовані чіткі показання, не розроблені критерії вибору і технічні прийоми виконання реконструктивних операцій на ДАО у разі травматичних змін, недостатньо вивчені безпосередні та особливо віддалені наслідки. Досить високою (від

7,5 до 12%) є частота післяопераційних ускладнень [6]. Не вивчені питання травматичності виконуваних втручань. Через вказані причини проблема набуває все більшої актуальності.

Мета роботи: підвищити ефективність лікування хворих з післятравматичними дефектами допоміжного апарату ока шляхом дослідження особливостей клінічної картини ушкоджень при сучасних травмах і подальшою їх корекцією.

Матеріали і методи досліджень. В основу роботи покладено спостереження та лікування 541 пацієнта з післятравматичними дефектами і 197 пацієнтів – із деформаціями ДАО. У 187 пацієнтів післятравматичні дефекти ДАО виникли як наслідок автомобільної травми, у 123 – під час виконання будівельних робіт, у 108 – під час вибуху піротехнічних засобів, у 67 – у результаті поранень з різних видів зброї, у 56 – внаслідок укусу тварин.

Дослідження проводили в умовах спеціалізованого стаціонару, яким є офтальмологічне відділення Олександрівської клінічної лікарні м. Києва, з 2007 по 2011 рр.

Комплекс офтальмологічного обстеження хворих включав такі методи: візометрія, авторефрактометрія, біомікроскопія, офтальмоскопія, тонометрія, периметрія. Всім пацієнтам проводили фотографування періорбітальної ділянки (ПОД).

Ефективність традиційного способу лікування післятравматичних дефектів ДАО, який описано в багатьох посібниках, оцінювали у 60 (100%, 60 очей) пацієнтів, серед них було 48 (80,0±5,2 %) чоловіків і 12 (20,0±5,2%) жінок – I група.

Ефективність запропонованого морфо-функціонального способу лікування післятравматичних дефектів ДАО, яка ґрунтується на диференційованому комплексному підході з урахуванням анатомо-функціональних особливостей будови ДАО з позицій реконструктивної офтальмопластики, видів пошкоджувальних агентів, факторів, котрі впливають на функціонально-естетичні результати реконструкції, індивідуального комп'ютерного підбору способу пластики залежно від розміру, глибини і локалізації дефекту, оцінювали у 60 (100% , 60 очей) пацієнтів, серед яких було 52 (86,7±4,4 %) чоловіки і 8 (13,3±4,4 %) жінок – II група.

Під час проведення аналізу отриманих результатів дослідження використовували методи біостатистики, методи побудови та аналізу багатофакторних моделей класифікації із застосуванням статистичних пакетів Medstat і MedCalc (MedCalc Software, 1993–2012), математичних моделей – Statistica Neural Networks 4.0 (StatSoft Inc., 1999) та MedCalc (MedCalc Software, 1993–2012).

Результати та їх обговорення. З метою підвищення ефективності лікування хворих з післятравматичними дефектами ДАО вивчили клінічні особливості ушкоджень від сучасних травм. Встановили, що особливості ушкоджень ДАО при автомобільній травмі пов'язані з механізмом травми, силою і напрямом удару, анатомічними особливостями ока, технічними характеристиками пошкоджувального агента, умовами, в яких перебуває водій, пасажир чи пішохід.

Для травм, пов'язаних з випадінням водія або пасажира з автомобіля, характерною виявилася відкрита травма ДАО з потраплянням сторонніх предметів, зазвичай скла, у рановий канал, великими дефектами тканин. При травмах подушками безпеки виникали механічні пошкодження ДАО прямого контузійного характеру різного ступеня тяжкості. Травми від зіткнення автомобіля з пішоходом супроводжувалися саднами, синцями, забиттями, забрудненими ранами з дефектами тканин і імпрегнацією сторонніх предметів. У 165 (88,2±2,4%) випадках автомобільна травма ДАО мала поєднаний характер політравми.

Для травм ДАО деталями будівельних інструментів характерними були відкриті проникаючі поранення з потраплянням сторонніх предметів у рановий канал. Такі травми у більшості випадків мали поєднаний характер (70,7±4,1%) і високий ступінь тяжкості (82,1±3,5%).

Для травм ДАО піротехнічними засобами у 82,4±3,7% випадків характерною була політравма. У 87,0±3,2% ушкоджувалися обидва ока, що в 100% супроводжувалося комбінованими термо–хімічними і механічними травмами. Такі травми характеризувалися тяжким ступенем ушкоджень з утворенням великих дефектів з нерівними краями рани, руйнуванням тарзальних пластинок, розривами і відривами повік, потраплянням безлічі дрібних чужорідних предметів, обвуглюванням тканин, руйнацією слізних органів, переломами стінок орбіти. У 98,0±1,3% випадків такий вид травматизму мав закономірний зв'язок із порушенням техніки безпеки при роботі з піротехнічними засобами.

Виявлено, що пошкодження ДАО з різних видів зброї мають свої особливості. Травми ДАО з пневматичної зброї у 89,6 ± 4,4% випадків були представлені невеликими наскрізними пораненнями повік, локальними ушкодженнями слізних органів, потраплянням кулі у тканини орбіти.

Пошкодження з вогнепальної зброї в 94,7±5,1% випадків характеризувалися наявністю рваних ран, супроводжувалися масовою руйнацією тканин в середині кісткової воронки, розривом оболонок очного яблука, переломами країв і стінок орбіти.

Для укусів собак характерними були глибокі рвані, розтрощені, забруднені рани ДАО з дефектами тканин, що відповідали формі щелеп тварини. Укуси, зазвичай, супроводжувалися відривами однієї або обох

повік від внутрішньої спайки з пошкодженням внутрішнього кута і руйнуванням сльозових органів, що виражалося в розривах і розтрощенні сльозових каналів, сльозового м'ясця, сльозового мішка. На шкірі повік і сусідніх анатомічних структурах було помітно сліди кігтів.

Проведені дослідження дозволили виявити характерні особливості ушкоджень ДАО залежно від травмувального фактора, врахування якого необхідне для лікування цієї категорії постраждалих.

Для об'єктивної оцінки травматичних ушкоджень ДАО нами розроблено комплексну систему оцінки стану ДАО.

Для об'єктивізації оцінки отриманих результатів, враховуючи індивідуальні анатомічні особливості в будові ДАО, основні параметри анатомічного, функціонального та естетичного стану ДАО були перетворені в значення бальної шкали.

Оскільки головними критеріями відновлення функції та естетики пошкоджених структур вважали відтворення їхньої цілісної вихідної анатомічної картини, то як анатомічні параметри оцінки, згідно з проведеними раніше дослідженнями, використовували визначення симетрії положень брови, пальпебральної складки, очної щілини, слізного трикутника; пошкодження брови, країв та шкіри повік, а також тарзальних пластинок; розриви зв'язкового апарату повік і слізних канальців. Функціональні параметри оцінки включали оцінку стану рухового, сльозопродукуючого та сльозовідвідного апарату органа зору.

Оцінюючи естетичні параметри ДАО, визначали показники косметичності, враховували оцінки лікаря і пацієнта.

Застосування запропонованої методики дозволило отримати повноцінне уявлення про анатомо-топографічний, функціональний та косметичний стан ДАО. Маючи в розпорядженні цифрове (бальне) вираження оцінки стану ДАО, ми отримали можливість визначити ефективність хірургічних втручань, простежити динаміку стану ДАО і провести статистичну обробку даних.

Для проведення аналізу якості та ефективності надання допомоги хворим з післятравматичними дефектами ДАО, на основі запропонованої комплексної системи оцінки стану ДАО, нами розроблена шкала оцінки ефективності різних способів лікування.

Для оцінки результатів проведеного лікування ми обрали найбільш інформативні основні функціональні та естетичні ознаки стану ДАО у запропонованій бальній системі.

Для зручності застосування шкали використовували такі абревіатури: птоз (П), рубці (Р), деформації (Д), лагофтальм (Л), порушення положення повік (Н), прохідність сльозових шляхів (С), косметичний дефект (К) .

Шкала застосована за формулою:

$$ОЕ=П_x+Р_x+Д_x+Л_x+Н_x+С_x+К_x ,$$

де

ОЕ – оцінка ефективності лікування післятравматичних дефектів ДАО;

x – кількість балів оцінки ознак.

Результат лікування післятравматичних дефектів ДАО вважали хорошим, якщо отримували від 7 до 11, задовільним – від 12 до 16, незадовільним – від 17 до 20 балів за запропонованою шкалою оцінки ефективності лікування післятравматичних дефектів ДАО.

Проведено детальний аналіз ефективності, характеру і частоти інтраопераційних, ранніх і пізніх післяопераційних ускладнень, а також найближчих та віддалених результатів традиційного способу лікування хворих з післятравматичними дефектами ДАО. Встановлено, що застосування традиційного способу лікування післятравматичних дефектів ДАО дозволяє отримати хороші і задовільні результати в 63,3±6,2% випадків у найближчому і в 70,0±5,9% випадків у віддаленому періодах. Проте спостерігається високий відсоток ускладнень у 36,7±6,2% випадків у ранньому і в 30,0±5,9% випадків у пізньому післяопераційному періодах, які вимагають виконання повторних реконструктивних втручань. Така частота ускладнень, а також функціональні та естетичні результати лікування післятравматичних дефектів ДАО не відповідають сучасним вимогам, які висувають пацієнти, і, в свою чергу, не можуть задовольнити офтальмохірургів.

На підставі виявлених анатомічних особливостей будови ДАО з позицій офтальмопластики, клінічних проявів ушкоджень ДАО залежно від травмувального чинника, визначених факторів ризику, що впливають на функціонально-естетичні результати реконструкції, для підвищення ефективності лікування хворих нами був розроблений новий морфо-функціональний (МФ) спосіб лікування післятравматичних дефектів ДАО.

Проведений аналіз ефективності (найближчих та віддалених результатів), а також характеру і частоти ускладнень (інтраопераційних, ранніх і пізніх післяопераційних) запропонованого способу лікування післятравматичних дефектів ДАО показав, що його застосування дозволяє отримати хороші і задовільні результати в 96,7±2,3% випадків в найближчому і в 98,3±1,7% випадків у віддаленому періодах. Ускладнення в ранньому післяопераційному періоді становили 3,3±2,3%, у пізньому – 1,7±1,7%.

Порівняльний аналіз ефективності лікування післятравматичних дефектів ДАО різними способами проведено на двох репрезентативних клінічних групах по 60 осіб у кожній.

Встановлено, що застосування розробленого МФ способу лікування післятравматичних дефектів ДАО, у порівнянні з традиційним, має позитивну різницю ($p<0,05$) на користь запропонованого за всіма параметрами, а саме: за анатомо-топографічним, функціональним, косметичним. Відзначено також перевагу морфо-функціонального способу в оцінках лікаря і пацієнта.

Загалом застосування запропонованого способу порівняно з традиційним демонструє позитивну різницю на користь запропонованого способу ($p<0,001$).

Встановлено, що застосування такого способу лікування післятравматичних дефектів ДАО дозволяє знизити ($p=0,04$) ризик інтраопераційних ускладнень, зниження абсолютного ризику = 8,3 % (95%, довірчий інтервал 0,7% – 18,1%), зменшити ($p<0,001$) ризик незадовільних результатів лікування в найближчому післяопераційному періоді, показник відношення ризиків = 0,09 (95%, довірчий інтервал 0,02 – 0,37), через 3 і 6 міс. показник відношення ризиків = 0,05 (95%, довірчий інтервал 0,01– 0,36), через 12 міс. показник відношення ризиків = 0,06 (95%, довірчий інтервал 0,01–0,40). Отримані дані вказують на високу ефективність запропонованого способу лікування післятравматичних дефектів ДАО.

З метою оптимізації надання допомоги пацієнтам з ушкодженнями ДАО нами розроблено схеми лікування цієї категорії постраждалих. В основу цих схем ліг принцип мінімальності, але достатності обсягу надання медичної допомоги. Комплекс лікувальних заходів визначався диференційовано залежно від виду і механізму травми, характеристик пошкоджувального агента, індивідуальних особливостей потерпілого з урахуванням даних загального та місцевого статусу. Враховували характер і особливості ушкоджень, масивність інфікування зони травми.

Сукупність хірургічних втручань була спрямована не тільки на відновлення втраченої форми і функції ДАО, а й на створення оптимальних умов для загоєння рани, попередження розвитку інфекційно-запальних ускладнень і післятравматичних деформацій. Застосування розроблених схем лікування пацієнтів з травмами ДАО з урахуванням особливостей ушкоджень, обумовлених видом травмуючого чинника, визначенням основних принципів хірургічного втручання, післяопераційного і реабілітаційного ведення пацієнтів, значно розширило можливості надання висококваліфікованої, повної, одномоментної допомоги, проведення вичерпної реконструкції післятравматичних дефектів ДАО.

Висновки

1. В результаті проведенної роботи визначені характерні особливості ушкоджень допоміжного апарату ока залежно від фактора, який спричинив травму. Встановлено, що при автомобільній травмі, пов'язаній з випадінням водія або пасажира з машини, характерна відкрита травма; за травмування подушками безпеки – пошкодження контузійного характеру; для травм від зіткнення автомобіля з пішоходами – садна, забруднені рани з дефектами тканин. Для травм деталями будівельних інструментів характерні відкриті важкі поранення з проникненням сторонніх тіл у рановий канал (82,1±3,5%). Травми піротехнічними засобами у 82,4±3,7% випадків мають характер політравми. Пошкодження з пневматичної зброї у 89,6±4,4% випадків характеризуються невеликими наскрізними пораненнями з проникненням кулі в орбіту, з вогнепальної зброї у 94,7±5,1% – рваними ранами з масивним розтрощенням тканин всередині орбіти. Для укусів собак притаманні глибокі рвані, розчавлені та забруднені рани з дефектами тканин, що відповідає формі щелеп тварини.

2. Для максимально об'єктивної оцінки стану допоміжного апарату ока при травматичних пошкодженнях розроблена комплексна система оцінки його анатомо-функціональних та естетичних параметрів. З метою об'єктивізації оцінки отриманих даних, враховуючи індивідуальні особливості в будові допоміжного апарату ока, основні параметри його анатомічного, функціонального та естетичного стану, вони були перетворені в значення бальної шкали.

3. На основі запропонованої комплексної системи оцінки стану допоміжного апарату ока вперше розроблено систему оцінки ефективності різних способів лікування післятравматичних дефектів з урахуванням анатомо-функціональних та естетичних параметрів.

4. Встановлено, що традиційний спосіб лікування післятравматичних дефектів допоміжного апарату ока дозволяє отримати хороші та задовільні результати в 63,3±6,2% випадків у найближчому та у 70,0±5,9% випадків у віддаленому періодах. Проте спостерігається високий процент ускладнень в ранньому (36,7±6,2%) та пізньому (30,0±5,9%) післяопераційних періодах, що потребує виконання повторних реконструктивних втручань.

5. Новий розроблений спосіб лікування післятравматичних дефектів допоміжного апарату ока дозволив знизити ризик ($p=0,04$) інтраопераційних ускладнень, зниження абсолютного ризику = 8,3% (95%, довірчий інтервал 0,7%–18,1%), знизити ($p<0,001$) ризик отримання незадовільного результату лікування в найближчий, показник відношення ризиків =0,09 (95%, довірчий інтервал 0,02–0,37), та у віддалений післяопераційні періоди, показник відношення ризиків =0,06 (95%, довірчий інтервал 0,01–0,40). Хороші та задовільні результати були отримані в 96,7±2,3%

випадків у найближчому та в 98,3±1,7% випадків у віддаленому періодах. Ускладнення в ранньому післяопераційному періоді становили 3,3±2,3%, в пізньому – 1,7±1,7%.

Література

1. *Волков В. В.* Огнестрельные ранения глазницы. Принципы лечения / В. В. Волков, Б. В. Монахов, Р. Л. Трояновский // Поражения органа зрения: юбилейная конференция, 25–28 сент. 2008 г.: тез. док. – СПб., 2008. – С. 44–45.
2. *Гундорова Р. А.* Травмы глаза / Р. А. Гундорова, В. В. Нероев, В. В. Кашников – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009. – 560 с.
3. *Гундорова Р. А.* Современная офтальмотравматология / Р. А. Гундорова, А. В. Степенов, Н. Ф. Курбанова. – М.: Медицина, 2007. – 252 с.
4. Інвалідність внаслідок патології органа зору в Україні: материалы науч.–практ. конф. офтальмологов с междунар. уч. [«Филатовские чтения», посв. 75–лет. осн. ин–та им. В. П. Филатова], (Одесса, 26–27 мая 2011 г.) / Нац. ак. мед. наук Укр., МОЗ Укр., тов-во офтальмол. Укр., ДУ «Ин-т глаз. болез. и ткан. тер. им. В. П. Филатова». – Одесса, 2011. – 340 с.
5. *Катаев М. Г.* Ранения глаз резиновыми пулями / М. Г. Катаев // Современные методы лечения в офтальмологии: Материалы Второй Северокавказской конференции. – Нальчик, 2007. – С. 26.
6. *Филатова И. А.* Анофтальм. Патология и лечение / И. А. Филатова. – М.: ИП Степанов, 2007. – 213 с.
7. *Kuhn F.* Ocular Traumatology / F. Kuhn. – Berlin: Springer–Verlag, 2008. – 538 p.
8. *Shukla B.* Management of ocular trauma / B. Shukla, S. Natarajan. – New Delhi: CBS Publishers & Distributors, 2005. – 324 p.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕТРАВМАТИЧЕСКИХ ДЕФЕКТОВ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ГЛАЗА

О. В. Петренко

Работа посвящена актуальной проблеме офтальмологии – повышению эффективности лечения больных с послетравматическими дефектами вспомогательного аппарата глаза на основе исследования особенностей клинической картины повреждений при современных травмах с последующей их коррекцией.

В основе работы лежит наблюдение и лечение 541 пациента с послетравматическими дефектами и 197 пациентов с деформациями вспомогательного аппарата глаза. Эффективность традиционного и нового разработанного способа лечения послетравматических дефектов вспомогательного апарата глаза оценивали на двух репрезентативных клинических группах по 60 человек в каждой.

Проведен комплекс офтальмологического обследования больных с фотографированием периорбитальной области. Оценивалось анатомическое, функциональное и эстетическое состояния вспомогательного аппарата глаза.

Для максимально объективной и точной оценки состояния вспомогательного аппарата глаза при травматических повреждениях разработана комплексная система оценки его анатомо-функциональных и эстетических параметров. На основе предложенной комплексной системы оценки состояния вспомогательного аппарата глаза впервые разработана система оценки эффективности различных способов лечения послетравматических дефектов с учетом анатомо-функциональных и эстетических параметров.

Установлено, что традиционный способ лечения послетравматических дефектов вспомогательного аппарата глаза позволяет получить хорошие и удовлетворительные результаты в 63,3±6,2% случаев в ближайшем и в 70,0±5,9% случаев в отдаленном периодах. Однако наблюдается высокий процент осложнений (в 36,7±6,2% случаях) в раннем и (в 30,0±5,9% случав) в позднем послеоперационном периоде, требующих выполнения повторных реконструктивных вмешательств.

Новый разработанный способ лечения послетравматических дефектов вспомогательного аппарата глаза, основанный на дифференцированном комплексном подходе с учетом анатомических особенностей строения вспомогательного аппарата глаза с позиций реконструктивной офтальмопластики, видов повреждающих агентов, факторов, влияющих на функционально-эстетические результаты реконструкции, индивидуальном компьютерном подборе способа пластики в зависимости от величины, глубины и локализации дефекта, позволил снизить ($p=0,04$) риск интраоперационных осложнений, снижение абсолютного риска = 8,3% (95%, доверительный интервал 0,7%–18,1%), снизить ($p<0,001$) риск получения неудовлетворительного результата лечения в ближайшем, показатель отношения рисков =0,09 (95%, доверительный интервал 0,02–0,37) в отдаленном послеоперационном периоде, показатель отношения рисков =0,06 (95%, доверительный интервал 0,01–0,40). Хорошие и удовлетворительные результаты были получены в 96,7±2,3% случаев в ближайшем и в 98,3±1,7%

случаев в отдаленном периодах. Осложнения в раннем послеоперационном периоде составили 3,3±2,3%, в позднем – 1,7±1,7%.

Ключевые слова: *послетравматические дефекты, вспомогательный аппарат глаза, клинические проявления, лечение.*

POSTTRAUMATIC DEFECTS OF THE EYE AUXILIARY APPARATUS (ANATOMIC–FUNCTIONAL AND ESTHETIC DISORDERS, CLINICAL PICTURE, TREATMENT, EFFICIENCY PROGNOSIS)

O. V. Petrenko
National Medical Academy of Postgraduate Education named after P. L. Shupik
of the Ministry of Public Health of Ukraine
Kyiv, Ukraine

The thesis is devoted to the actual problem of ophthalmology – increase of efficacy treatment of patients with posttraumatic defects of the eye auxiliary apparatus based on research of injuries clinical findings peculiarities under the contemporary trauma conditions, analysis of anatomic-functional and esthetic disorders with its following correction and reconstruction results prognosis.

It has been found retrospectively (2007–2011) that the most common reasons for the eye auxiliary apparatus posttraumatic defects are automobile accident traumas – 27,8±1,7 %, injuries caused by building tools parts – 18,3±1,5%, pyrotechnical means – 16,0±1,4%, gunshot wounds – 10,0±1,2%, animal bites – 8,3±1,1%. The peculiarities of such traumas clinical picture have been determined.

The reconstructive surgery of the new type have been developed and introduced into clinical practice on the basis of analysis of eye auxiliary apparatus anatomic-functional and esthetic disorders that made it possible to achieve positive results in traumatic injuries surgery of eyebrow in 82,7±2,1% cases, eyelid and lacrimal organs in 82,1±1,5% cases.

For the most accurate assessment of the eye auxiliary apparatus state at traumatic injuries we developed the integrated scoring system of its anatomic-functional and esthetic parameters. On this ground, the efficacy evaluation system of different ways of eye auxiliary apparatus defects treatment has been developed.

It has been formulated and introduced the new morpho-functional way of eye auxiliary apparatus posttraumatic defects treatment which is based on an differentiated integrated approach with taking into account the eye auxiliary apparatus anatomical peculiarities from the point of view of ophthalmoplasty, types of damaging agents, factors affecting the functional-esthetic results of reconstruction, individual computer selection of plastic surgery type depending on the size, depth and location of the defect. The use of the proposed method of reconstruction reduced (p=0,04) the risk of intraoperative complications, absolute risk reduction = 8,3% (95% CI 0,7%–18,1%), reduced (p<0,001) the risk of unsatisfactory treatment outcome in the near postoperative period, RR=0,09 (95% CI 0,02–0,37) and remote postoperative period, RR=0,06 (95% CI 0,01–0,40).

To evaluate the efficiency of different treatment methods of patients with eye auxiliary apparatus posttraumatic disorders we have worked out a multifactor model of treatment prognosis.

Key words: *posttraumatic defects, eye auxiliary apparatus, clinical picture, treatment, prognosis, efficacy, anatomic-functional and aesthetic disorders.*

Стаття надійшла до редакції 20.10.2015 р.