

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ РЕКОНСТРУКТИВНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ, ВЫПОЛНЕННЫХ ПРИ ТРАВМАХ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ГЛАЗА

О.В. Петренко

Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца (Киев)

Введение

Повреждения органа зрения по-прежнему остаются одной из основных причин инвалидности, которая достигает до 30,1% среди трудоспособного населения [1]. По данным многих исследователей большой удельный вес среди современных повреждений органа зрения занимают травмы вспомогательного аппарата глаза (ВАГ), а именно 22,4% [2,3]. Отмечено, что в последние десятилетия во всем мире изменился характер и структура травм ВАГ. Все чаще стали встречаться сочетанные и комбинированные повреждения с образованием обширных дефектов, нередко приводящие к функциональным и эстетическим проблемам [4,7]. Наиболее часто тяжелым, сочетанным и комбинированным травмам ВАГ подвержены пациенты молодого трудоспособного возраста [6].

Анализ качества и эффективности оказания медицинской помощи при травмах органа зрения (ОЗ) заслуживает особого внимания, однако принципы и способы оценки анатомо-функционального и эстетического эффекта после офтальмопластических операций на ВАГ при его травматических изменениях недостаточно представлены в литературе, особенно отечественной. Важность этой проблемы не вызывает сомнений, поскольку и в наше время имеет место неудовлетворенность больных и хирургов результатом операции.

Цель работы – разработать оценку результатов реконструктивно-восстановительных операций, выполняемых при травматических повреждениях вспомогательного аппарата глаза.

Материал и методы исследования

Работа проводилась в период с 2007 по 2011 гг. на базе кафедры офтальмологии НМУ имени А.А. Богомольца – офтальмологичес-

ком отделении центра «Травма глаза» Александровской клинической больницы г. Киева. В основе работы лежит наблюдение и лечение за 541 пациентами с обширными посттравматическими дефектами и 197 пациентами с деформациями ВАГ. Оценка результатов реконструктивно-восстановительных вмешательств, выполненных при травмах органа зрения, проводили с учетом восстановления анатомических, функциональных и эстетических параметров ВАГ у прооперированных больных.

Полученные результаты их обсуждение

Анализ анатомо-топографических особенностей строения ВАГ с позиций реконструктивной офтальмопластики, исследования его функционального и эстетического состояний показали необходимость включения в методику оценки результатов проведенных реконструктивно-восстановительных операций на ВАГ корреляционную связь целого ряда показателей, что позволило выявить взаимосвязь между их количественными и качественными характеристиками, благодаря ранжированию, и создать набор критериев, максимально раскрывающих эти три составляющие.

Проведенный корреляционно-регрессивный анализ определил необходимость включения тех или иных показателей в методику оценки и показал на соответствие выявленным связям.

С целью объективизации оценки полученных результатов, учитывая индивидуальные анатомические особенности в строении ВАГ, основные параметры анатомо-функционального и эстетического состояния ВАГ после проведения реконструктивно-восстановительных операций были преобразованы в значения бальной шкалы.

Поскольку главными критериями восстановления функции и эстетики поврежденных структур считали воссоздание их целостной исходной анатомической картины, то в качестве анатомических параметров оценки результатов проведенных реконструктивно-восстановительных операций на ВАГ, согласно проведенных ранее исследований по микрохирургической, функциональной и пластической анатомии, использовали положения брови, площадь поражения кожи, тарзальной пластинки, края век, измерение индекса симметричности брови, пальпебральной складки, орбито-пальпебральной борозды, глазной щели, слезного треугольника (табл. 1).

Таблица 1

**Анатомические параметры оценки
вспомогательного аппарата глаза**

№ п/п	Наименование	Оценка (баллы)	Признаки	
			наилучший	Наихудший
1	Площади поражения:			
1.1	Брови	1-6	нет	более 4 мм ²
1.2	поражения края века			
1.3	Кожи	1-9	нет	более 70%
2	Индексы симметричности:			
2.1	Брови	1-4	симметрия	асимметрия более 3 мм
2.2	пальпебральной складки			
2.3	орбито-пальпебральной борозды			
2.4	слезного треугольника			
3	Повреждения:			
3.1	связочного аппарата век	1-8	нет	разрывы всех связок
3.2	тарзальной пластинки	1-6	нет	более 70%
3.3	слезного треугольника	1-4	нет	разрыв обоих слезных канальцев
4	Разница глазной щели	1-4	нет	более 3 мм

Функциональные параметры оценки результатов офтальмопластических операций на ВАГ после его травматических повреждений включали объективную оценку состояния двигательного, слезопroduцирующего и слезоотводящего аппарата ОЗ до и после оперативного вмешательства с определением подвижности верхнего века, величины птоза, лагофталма, индекса отставания нижнего века от глазного яблока, функционального состояния круговой мышцы глаза, положения век, оценкой слезопroduкции и слезоотводящих путей (табл. 2).

Таблица 2

Параметры оценки функционального состояния ВАГ

№ п/п	Наименование	Оценка (баллы)	Признаки	
			наилучший	наихудший
1	Подвижность верхнего века	1-6	15 мм	2 мм и менее
2	Величина птоза	1-5	нет	до 5 мм и более
3	Оценка функционального состояния круговой мышцы глаза	1, 2	орбикулярный тест не нарушен	орбикулярный тест снижен
4	Лагофталм	1-5	нет	до 5 мм и более
5	Индекс отставания нижнего века от глазного яблока	1-4	отставания нет	отставание более 2 мм
6	Нарушение положения века (заворот, выворот)	1-3	норма	сильно выражено
7	Деформация	1-3	нет	сильно выражена
8	Рубец	1-3	нет	влияет на функции
9	Оценка проходимости слезных канальцев и носо-слезного канала	1-2	проходимы	не проходимы

Для сравнительного анализа эстетических результатов офтальмопластической хирургии и возможности объективной оценки результатов с учетом индивидуальных особенностей строения ВАГ использовали метод «компьютерной косметометрии», предложенный в Московском НИИ глазных болезней имени Гельмгольца и разработанное в ГБУ «Уфимский НИИ глазных болезней АН РБ» программное обеспечение OphthoRule (Свидетельство № 2011615401) [5].

Сравнительный анализ проводили с помощью наложения фотоснимков в специальной компьютерной программе здорового глаза, с глазом на котором проведена реконструктивная операция. За

основу сравнения брали разницу изменения параметров положения ВАГ. Учитывались оценки врача и пациента (табл. 3).

Таблица 3

Параметры оценки эстетического состояния ВАГ

№ п/п	Наименование	Оценка (балы)	Признаки	
			наилучший	Наихудший
1	Показатель косметичности	1-4	деформации нет	деформация сильно выражена
2	Оценки врача и пациента	1-5	отлично	неудовлетворительно

Выводы

1. Таким образом, в работе на основе проведенного корреляционно-регрессивного анализа представлена разработанная оценка результатов реконструктивно-восстановительных вмешательств, выполненных при травмах органа зрения, которая учитывает индивидуальные анатомические особенности в строении вспомогательного аппарата глаза, основные параметры его функционального и эстетического состояния.

2. Полученные данные могут быть использованы для оценки качества и эффективности оказания медицинской помощи при повреждениях органа зрения.

Литература

1. Гундорова Р.А. Принципы оказания специализированной помощи при urgentных состояниях в офтальмотравматологии / Р.А. Гундорова, И.Б. Алексеева, Т.Г. Багатуря [и др.] // *Рос. офтальмол. журнал*. – 2012. – № 1. – С. 93–98.
2. Гундорова Р.А. Травмы глаза / Р.А. Гундорова, В.В. Нероев, В.В. Кашиников. – 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. Катаев М.Г. Ранения глаз резиновыми пулями / М.Г. Катаев // *Материалы Второй Северокавказской конференции «Современные методы лечения в офтальмологии»*. – Нальчик, 2007. – С. 26.
5. Филатова И.А. Анофтальм. Патология и лечение / И.А. Филатова. – М.: ИП Степанов, 2007. – 213 с.
6. Kuhn F. *Ocular Traumatology* / F. Kuhn. – Berlin: Springer-Verlag, 2008. – 538 p.
7. Shukla B. *Management of ocular trauma* / B. Shukla, S. Natarajan. – New Delhi: CBS Publishers & Distributors, 2005. – 324 p.

Резюме

Петренко О.В. Оценка результатов реконструктивно-восстановительных вмешательств, выполненных при травмах вспомогательного аппарата глаза.

В статье представлена разработанная система оценки результатов реконструктивно-восстановительных вмешательств, выполненных при травмах органа зрения, которая учитывает восстановление основных анатомических, функциональных и эстетических параметров вспомогательного аппарата глаза при его травматических повреждениях. Полученные данные могут быть использованы офтальмологами для оценки качества и эффективности оказания медицинской помощи при травмах органа зрения.

Ключевые слова: реконструктивно-восстановительные вмешательства, повреждения вспомогательного аппарата глаза, оценка результатов, анатомические, функциональные, эстетические параметры.

Резюме

Петренко О.В. Оцінка результатів реконструктивно-відновних втручань, виконаних при травмах допоміжного апарату ока.

В статті представлена розроблена система оцінки результатів реконструктивно-відновних втручань, виконаних при травмах органу зору, яка враховує відновлення основних анатомічних, функціональних та естетичних параметрів допоміжного апарату ока при його травматичних пошкодженнях. Отримані данні можуть використовуватись офтальмологами для оцінки якості та ефективності надання медичної допомоги при травмах органу зору.

Ключові слова: реконструктивно-відновні втручання, пошкодження допоміжного апарату ока, оцінка результатів, анатомічні, функціональні, естетичні параметри.

Summary

Petrenko O.V. Evaluation of reconstructive intervention, performed with an injury of ocular adnexa.

This paper introduces the developed evaluation methodology of reconstructive procedures, performed with an eye injury, which considers restoration of form, function and aesthetics of the ocular adnexa.

Key words: reconstructive intervention, ocular adnexa, evaluation, quality analysis, anatomic features, functional status, aesthetic condition.

Рецензент: д.мед.н, проф. А.М. Петруня