

## Случай из практики

УДК 617.7-001.4-053-089

### Офтальмотравматический реконструктивный дуэт – pole to pole surgery (педиатрический случай)

Н. Ф. Боброва, д-р мед. наук, профессор; Н. Н. Уманец, д-р мед. наук;  
А. Н. Дембовецкая, канд. мед. наук; А. Ю. Братишко, м. н. с.

ГУ «Институт глазных  
болезней и тканевой терапии  
им. В. П. Филатова НАМН  
Украины»;  
Одесса (Украина)

E-mail: filatov.detskoe7@gmail.com

**Актуальность.** Высокий удельный вес глазного травматизма в детском возрасте при большом разнообразии клинических проявлений, не всегда благоприятных исходах лечения с развитием слепоты и инвалидности, диктуют необходимость постоянного поиска новых методов реконструктивного хирургического лечения тяжелых последствий травм глазного яблока.

**Цель.** Проанализировать ход операции двумя бригадами хирургов и ее результаты по устранению последствий тяжелого проникающего ранения всего глазного яблока (переднего и заднего отделов) у ребенка.

**Материал и методы.** Приведены данные клинического состояния правого глаза ребенка И. с исходами тяжелого проникающего корнеосклерального ранения с элементами контузии, результаты обследования и одномоментного комбинированного оперативного вмешательства на переднем и заднем отделах глаза.

**Результаты.** В представленном случае состояние травмированного глаза оказалось еще более тяжелым и для его восстановления объем реконструктивных вмешательств был расширен: в переднем отделе производилось подшивание сублюксированного капсулального мешка с имплантацией капсулального кольца и при-допластика «открытым» и «закрытым» способами; а в заднем, помимо максимально полного удаления фиброзно измененного стекловидного тела и задней гиалоидной мембранны, произведено устранение тракций на сетчатку за счет пересечения витреальных тяжей и шварт, удаление эпиретинальных мембран и выполнение круговой ретинотомии с последующей эндолазерной коагуляцией для возможности расправления сетчатки.

**Выводы.** Одномоментные хирургические вмешательства на переднем и заднем отделах глаза – «от полюса до полюса» – при посттравматическом тяжелом проникающем ранении в детском возрасте возможны и результативны.

Применение новейших технологий с использованием современного микрохирургического инструментария и высокотехнологического обеспечения позволяет в детском возрасте сохранить тяжело травмированный глаз, купировать хронический воспалительный процесс и избежать прогрессирования дальнейшей субатрофии.

#### Ключевые слова:

травма глаза, проникающее ранение,  
pole to pole surgery

**Актуальность.** Высокий удельный вес глазного травматизма в детском возрасте при большом разнообразии клинических проявлений, не всегда благоприятных исходах лечения с развитием слепоты и инвалидности, диктуют необходимость постоянного поиска новых методов реконструктивного хирургического лечения тяжелых последствий травм глазного яблока.

Еще в 1978 г. Ю. А. Марышев и С. А. Пеец [9] при анализе большой когорты детей с исходами травм выделили три группы повреждений по степени тяжести. В третью, наиболее тяжелую группу авторы отнесли клинические случаи тяжелой посттравматической патологии переднего отдела глаза, сочетающиеся с

отслойкой сетчатки, уменьшением передне-заднего размера глаза, прогрессирующей субатрофией, признаками симпатического воспаления. Предлагаемое лечение для данной группы заключалось в консервативном противовоспалительном лечении с целью сохранения глаза, либо энуклеация.

**Цель.** Проанализировать ход операции двумя бригадами хирургов и ее результаты по устранению последствий тяжелого проникающего ранения всего глазного яблока (переднего и заднего отделов) у ребенка.

## Материал и методы

Девочка И., 9 лет получила проникающее ранение правого глаза металлической проволокой 06.08.2020 г. По месту жительства произведена первичная хирургическая обработка (ПХО) корнеосклеральной раны с вправлением выпавших оболочек. Через 1,5 месяца в отделе офтальмопатологии детского возраста «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В. П. Филатова НАМН Украины» был поставлен диагноз: OD – сращенный посттравматический корнеосклеральный рубец со швами, осложненная полурассасавшаяся сублюксированная катаракта, полная колобома радужки, иридодиализ, разрыв и деформация зрачка, отслойка сетчатки (по данным сканирования), начальная субартофия вследствие тяжелого проникающего корнеосклерального ранения с контузионным компонентом (рис. 1 А – см. цветную вставку).

Острота зрения снижена до неправильной проекции света. Левый глаз – здоров, острота зрения = 1,2.

ВГД: OD = 12,0; OS = 16,0 мм рт.ст.

Кератометрия: OD = 37,75 D; OS = 43,5 D. Рефрактометрия: OS = Hm 0,5 D

УЗ-биометрия: ПЗО OD = 19,91 мм; OS = 23,35 мм

Расчет ИОЛ «Acrysof» SN60WF: OD = 35,0D; OS = 21,2D.

УЗ-сканирование OD: передняя камера мелкая (1,1 мм), неравномерная; в секторе 9-14 часов определяется широкий иридодиализ, возможно отсутствует корень радужки; в остальных направлениях – УПК около 40°; хрусталик акустически негомогенный,мещен в сторону виска; его толщина – 3,9 мм. Цилиарное тело прилежит. Тотальная высокая отслойка сетчатки («узкая воронка»).

Учитывая клиническое состояние правого глаза, в виде попытки его сохранения решено провести одновременное комбинированное оперативное вмешательство на переднем и заднем отделах глаза.

В течение 6 дней проводилась предоперационная подготовка: инстилляции дезинфицирующих капель; парабульбарные инъекции дексаметазона; внутримышечные инъекции дицинона и викасола.

29.09.2020 г. выполнено комбинированное оперативное вмешательство.

Основная цель реконструкции переднего отдела глаза состояла в восстановлении прозрачности преломляющих сред и топографо-анатомических взаимоотношений травмированных тканей переднего отдела путем синехиотомии с иридопластикой, факоаспирацией мутного хрусталика, устранении капсулодиализа, центрации капсульного мешка с эндокапсуллярной имплантацией ИОЛ.

На операционном столе в субтеноново пространство введено 1,0 мл каналога. Сняты роговичные и лимбальные швы.

Через параментез на 2 ч. в переднюю камеру введен 1% раствор мезатона – зрачок практически не расширился. После локальной отсепаровки конъюнктивы

сверху выполнен туннельный лимбальный разрез на 12 часах – 1,75 мм. В переднюю камеру введен дисперсионный вискоэластик «Viscoat». Произведена синехиотомия: ножницами разъединены сращения лоскута радужки с рубцом роговицы; шпателем в области зрачка и в зоне иридодиализа – сращения оторванной радужки от передней капсулы хрусталика разъединялись с трудом (рис. 1 Б – см. цветную вставку). Дополнительные параментезы на 6, 8, 11 ч. с установкой иридопретракторов, которыми оторванный участок радужки был оттянут к лимбу для обеспечения визуализации сублюксированного края мутного хрусталика – цинновые связки внутренней его половины отсутствовали. После окрашивания передней капсулы раствором трехпанного синего произведен передний капсулорексис диаметром до 4-5 мм, который проходил с затруднениями из-за развившегося фиброза передней капсулы. В режиме аспирации-ирригации ангулярным наконечником факоэмультсификатора произведено удаление хрусталика (неравномерно мутного с вязкими частично рассасавшимися массами, которые были плотно «склеены» с задней капсулой и при их удалении сохранившиеся цинновые связки в нижних отделах максимально натягивались, «грозя надорваться», а в зоне их отсутствия – во внутренней половине, весь капсуллярный мешок «выгибался» под воздействием низкой аспирации. Обнаружено, что задняя капсула полупрозрачная с участками посттравматической дегенерации. Учитывая, что вторым этапом планируется оперативное вмешательство по поводу отслойки сетчатки, решено заднюю капсулу сохранить. Внутрикапсульно с помощью пинцета имплантировано капсульное кольцо диаметром 10,0 мм (рис. 1 В) и капсульный фиксатор «жука» Сергиенко-Кондратенко (рис. 1 Г – см. цветную вставку), который подшипник склерально на 4-х часах полипропиленовой нитью 10-0, в результате чего капсульный мешок был распространен и центрирован; внутрикапсульно, после заполнения его вискоэластиком, имплантирована ИОЛ Acrysof SN60WF 25,0D, в положении 2-8 ч (рис. 1 Д). После удаления иридопретракторов конец лоскута радужки подшипник к внутренней губе тоннельного разреза на 12 час нейлоновым швом 10-0, вследствие чего узкий, атрофичный, оторванный лоскут растянулся и расправился (рис. 1 Е – см. цветную вставку); на среднюю часть лоскута в зоне иридодиализа наложен П-образный шов polypropylene 10-0 (рис. 1 Ж-З – см. цветную вставку), который фиксирован склерально; в результате иридодиализ был устранен. Перекрыть зону ранения (под рубцом роговицы) тканью радужки было невозможно в связи с ее полным отсутствием (возможно, была отсечена при выполнении ПХО по месту жительства – и, таким образом, сохранилась полная колобома радужки с 12 до 3 часов).

Следующим этапом была выполнена витрэктомия с целью устранения тотальной воронкообразной отслойки сетчатки.

Витрэктомия выполнялась при помощи хирургического комбайна Constellation (Alcon), под хирургическим микроскопом Topcon OMS 800 с бесконтактной системой визуализации OFFICE. Основная цель операция заключалась в удалении измененного стекловидного тела, витреальных шварт и тяжей, эпиретинальных мембран и устраниении тотальной воронкообразной отслойки сетчатки с тампонадой витреальной полости силиконовым маслом.

Учитывая высоту отслойки сетчатки, невозможность визуализировать и подтвердить наличие троакара в витреальной полости, риск попадания инструментов в субретинальное пространство, угрожающего развитием отслойки хориоидеи и гиптонии, использовалась переднекамерная ирригация путем введения канюли через произведенный хирургом переднего отдела парастенез на 8 часах (рис. 1 И – см. цветную вставку). Передняя инфузия обеспечивала адекватный контроль и оптимизацию внутриглазного давления, что позволяло снизить риск помутнения роговицы и ущемления сетчатки во время извлечения инструментов, сохранения глубокой передней камеры. Еще одним преимуществом данного варианта установки инфузионной канюли являлось сохранение целостности участка склеры, учитывая имплантацию хирургом переднего отдела поддерживающего элемента «жука» Сергиенко-Кондратенко в необходимой области для фиксации капсуллярного мешка. Порты для осветителя и витреотома были установлены стандартным трансцилиарным доступом на 2 и 10 часах.

В ходе витрэктомии удалялось имбибиционное кровью стекловидное тело на значениях вакуума до 100 мм рт. ст. и частоте резов витреотома 5000 в мин. Таким образом, используя минимальный поток жидкости, минимизировали риск ятрогенного повреждения сетчатки. После восстановления прозрачности полости стекловидного тела стала визуализироваться тотальная Т-образная отслойка сетчатки в виде закрытой воронки (рис. 1 К – см. цветную вставку). При помощи витреального пинцета с поверхности сетчатки была удалена плотная эпиретинальная мембрана с целью расправления сформировавшихся складок и дубликатур сетчатки, что позволило визуализировать воронку отслоенной сетчатки. В последующем вводился перфтордекалин, что позволило за счет его физических свойств и удельного веса, достичь расправления центральных отделов сетчатки, визуализировать диск зрительного нерва и макулу (рис. 1 Л – см. цветную вставку). Удалив в максимальном объеме эпиретинальные мембранны, расправить сетчатку полностью не удалось из-за выраженного интракортикального фиброза на периферии и дефицита сетчатки. Это потребовало выполнения релаксирующей ретинотомии на 360°. При повторном введении перфтордекалина сетчатка полностью прилегла. После достижения контакта сетчатки с сосудистой оболочкой по краю ретинотомии выполнялась эндодиодная коагуляция в 3-4 ряда (рис. 1 М

– см. цветную вставку). Затем выполнялась жидкость-газ замена и витреальная полость тампонировалась вязким силиконовым маслом (B&L Oxane 5700). С целью профилактики эндолитии роговицы, для предотвращения миграции силиконового масла и профилактики субатрофии в переднюю камеру был введен дисперсионный вискоэластик. Надежное закрытие склеротомий было достигнуто наложением рассасывающихся швов ПГЛ 7/0.

Во время витрэктомии инфузионный поток был достаточным для обеспечения адекватного внутриглазного давления, не наблюдалось никаких интраоперационных или послеоперационных осложнений.

Длительность общего наркоза составила 1 ч 40 мин, что соответствовало времени проведения операции, учитывая тяжелое состояние глаза и работы двух команд хирургов в разных операционных.

### Результаты

В послеоперационном периоде в течение первых нескольких дней наблюдалась легкая гипертензия и выходжение большой капли силиконового масла в переднюю камеру через неустраненную колобому радужки в верхне-внутреннем квадранте. После назначения гипотензивных средств ВГД нормализовалось, масло переместилось в задний отдел и больше не появлялось. Проведена противовоспалительная и гемостатическая терапия. Клиническое состояние правого глаза после операции значительно улучшилось.

При выписке: глаз почти спокоен (рис. 2 – см. цветную вставку). Роговица прозрачная, от центра кнутри виден почти горизонтальный посттравматический рубец, переходящий на склеру. Передняя камера средней глубины, влага прозрачная; капель силиконового масла нет. Зрачок диаметром до 4 мм, сверху-снутри переходит в обширную посттравматическую колобому. Псевдофакия, ИОЛ Acrysof SN60WF в капсулльном мешке, незначительно децентрирована кнаружи. Рефлекс равномерно розовый. На глазном дне: ДЗН бледно-розовый, границы четкие, а:в = 1:3, в макулярной области единичные геморрагии, обширная ретинотомия на 360° в пределах средней периферии ограничена очагами лазерной коагуляции, по краю ретинотомии незначительные преретинальные геморрагии, сетчатка прилежит.

ВГД ОД повысилось до 16,0 мм рт.ст.

ПЗО ОД увеличилась (с учетом наличия силиконового масла) до 22,13 мм.

Появилось предметное зрение. Надеемся на положительный результат в отдаленном периоде.

### Обсуждение

Единого мнения относительно одномоментной либо многоэтапной вторичной реконструкции при тяжелой посттравматической патологии глаза в детском возрасте в настоящее время не сформировалось.

Даже при проведении реконструкции переднего отдела глаза в детском возрасте при сочетанной травме

роговицы, радужки и хрусталика опытные детские офтальмохирурги – С. Ф. Васильева [6], А. М. Горбань [7], более результативными считали многоэтапные хирургические вмешательства, мотивируя это выраженным воспалительным ответом травмированных тканей, склонностью детского глаза к экссудации и повышенным рубцеванием.

Применение современных технологий оперативных вмешательств позволило опровергнуть бытовавшее мнение. В своих многочисленных печатных работах и монографиях Н. Ф. Боброва [1-5] убедительно доказала, что предпочтительными в детском возрасте являются комплексные оптико-реконструктивные операции, преследующие основную цель – восстановление прозрачности преломляющих сред путем одномоментного вмешательства на всех травмированных структурах переднего отдела глаза с восстановлением их нормальных анатомо-топографических соотношений.

При сочетанной травме всего глазного яблока, особенно при развитии отслойки сетчатки на травмированном глазу, возможность проведения одномоментных комплексных вмешательств на переднем и заднем отделах глаза в настоящее время продолжает обсуждаться. Следует признать, что такие случаи встречаются нечасто. Однако ведущие мировые офтальмотравматологи В. Д. Захаров [8], Forlini C. [10-12], Kuhn F. [14] и др. полагают, что для успешного преодоления развития субатрофии травмированного глаза такие вмешательства являются необходимыми. Продолжают обсуждаться сроки вмешательств, организационные вопросы – одномоментная работа двух бригад (на переднем и заднем отделах глаза), либо одного хирурга.

Пионером в разработке посттравматической реконструкции «от полюса до полюса» – «pole to pole surgery» является итальянский хирург С. Forlini C. [12]. Приоритет, по мнению Forlini, заслуживает хирургия заднего отдела, поскольку окончательную судьбу глаза и ее оптический результат будет определять состояние травмированной сетчатки.

По нашему мнению, реконструкция переднего отдела не менее важна, поскольку она обеспечивает хирургам возможность работать в заднем отделе и в последующем обеспечивает нормальное течение репаративного процесса раненного глаза. Особое значение при проведении двух реконструктивных вмешательств на переднем и заднем отделах глаза имеет воссоздание иридохрусталиковой диафрагмы, которая разграничивает эти отделы. В травмированном глазу роль этой границы выполняет как имплантированная ИОЛ, так и радужная оболочка после восстановления ее нормального положения с помощью «открытой» и «закрытой» иридопластики [5]. Желательной остается особенно в педиатрических случаях, имплантация ИОЛ в капсулный мешок, даже поврежденный, когда его положение удается восстановить и затем расправить с помощью вискоэластика, осуществить внутрикапсулную имплантацию различных колец и фиксаторов. Восста-

новленная иридо-капсулярная диафрагма позволяет витреальному хирургу применять различные технологии по расправлению сетчатки, используя тяжелые жидкости (перфтордекалин), различные виды тампонирующих веществ, в том числе и силиконовое масло, которое не мигрирует впоследствии в передний отдел глаза.

Согласно данным ряда авторов [13-20], после реконструктивного этапа на переднем отделе, при выполнении витрэктомии, предпочтительной является транслимбальная установка ирригационной канюли, обеспечивающая контролируемое внутриглазное давление, позволяя избежать инфузии в субретинальное или субхориоидальное пространство и минимизировать травматизацию склеры, что в совокупности обеспечивает выполнение безопасной, эффективной и полной витрэктомии.

Новейшие высокотехнологичные комплексные операции еще окончательно не внедрены во взрослой офтальмотравматологии, когда речь идет об органе с законченным органогенезом. Что касается детского возраста, то они еще более спорны, учитывая особенности реакции детского глаза и организма при продолжающемся органогенезе.

Однако такие попытки уже предпринимаются. Так, Н. Ф. Бобровой [5] описан случай тяжелой травмы глазного яблока у ребенка 9 лет с образованием рубца роговицы, травматической катаракты, деформацией зрачка, тотальной воронкообразной отслойкой сетчатки и начальной субатрофией вследствие проникающего ранения ножом. Было проведено два оперативных вмешательства: первое – синехиотомия, факоаспирация травматической катаракты с внутрикапсулярной имплантацией ИОЛ и, спустя 2 недели, второе – тотальная витрэктомия с удалением задней гиалоидной мембранны, удалением эпиретинальной мембранны, ретинотомией на 1800 и тампонадой витреальной полости силиконовым маслом. Несмотря на развивающуюся в послеоперационном периоде выраженную экссудативную реакцию, прогрессирование субатрофии удалось остановить и глазное яблоко было сохранено.

В представленном случае состояние травмированного глаза оказалось еще более тяжелым и для его восстановления объем реконструктивных вмешательств был расширен – производилось подшивание сублюксированного капсулного мешка с имплантацией капсулного кольца и иридопластика «открытым» и «закрытым» способами – это в переднем отделе, а в заднем – помимо максимально полного удаления фиброзноизмененного стекловидного тела и задней гиалоидной мембранны – устранение тракций на сетчатку за счет пересечения витреальных тяжей и шварт, удаление эпиретинальных мембран и выполнение круговой ретинотомии с последующей эндолазерной коагуляцией для возможности расправления сетчатки. Учитывая исходную выраженную гипотонию и уменьшение передне-заднего размера глазного яблока на 3

мм, в качестве перманентной тампонады полости стекловидного тела использовалось силиконовое масло с максимальной вязкостью (5700 сСт). Введение дисперсионного вискоэластика в переднюю камеру позволило предотвратить миграцию силиконового масла в переднюю камеру, а также повысить внутриглазное давление и устранить субатрофию.

Отличительными моментами позволившими в данном случае избежать выраженной экссудативной реакции оболочек детского глаза, по нашему мнению, являются:

- субтеноновая инъекция кортикоステроида про-лонгированного действия, производимая на операционном столе до начала операции на переднем отделе глаза;

- одномоментное вмешательство на переднем и заднем отделах глаза.

Как показывает практика, одномоментное вмешательство детский глаз переносит легче и реакция на него в целом не такая интенсивная, как на многоэтапное, даже с небольшим перерывом.

Таким образом, одномоментные хирургические вмешательства на переднем и заднем отделах глаза – «от полюса до полюса» – при посттравматическом тяжелом проникающем ранении в детском возрасте возможны и результативны. Применение новейших технологий с использованием современного микрохирургического инструментария и высокотехнологического обеспечения позволяет в детском возрасте сохранить тяжело травмированный глаз, купировать хронический воспалительный процесс и избежать прогрессирования дальнейшей субатрофии.

### Литература

1. **Боброва Н.Ф.** Вискоэластики в реконструктивной микрохирургии переднего отдела глаза у детей // Мат. научно-практ. конф. «Актуальные вопросы детской офтальмологии». – М. 1997. – С.107-108.
2. **Боброва Н.Ф.** Классификация и тактика хирургического лечения сочетанных травм переднего отдела глаза у детей // Офтальмол. журн. – 1992. – №2. – С.-С.91-95
3. **Боброва Н.Ф.** Особенности первичной реконструкции тяжелых травм глаза у детей и ее эффективность // Тез. докл. X Междунар. симпозиума «Одесса – Генуя». – Одесса,1991. – С.20-21.
4. **Боброва Н.Ф.** Травмы глаза у детей: [монография]. – М.: Медицина, 2003. –192 с.
5. **Боброва Н.Ф.** Реконструктивная хирургия повреждений органа зрения в детском возрасте: [монография]. – Одес-са: Феникс, 2013. – 176 с.
6. **Васильева С.Ф.** Травматические повреждения глаз в детском возрасте и принципы их хирургического лечения // Офтальмол. журн. – 1980. – №3. – С.137-141.
7. **Горбань А.М.** Особенности офтальмохирургических вмешательств у детей // Тез. докл. 7-го съезда офтальмол. УССР. – Одесса,1984. – С.160-161.
8. **Захаров В.Д.** Витреоретинальная хирургия: [монография]. – М.: Медицина, 2003. – 173 с.
9. **Марышев Ю.А., Пеец С.А.** Микрохирургические опе-рации в комплексной терапии последствий обширных проникающих ранений у детей. – Травмы глаз. – М. 1978. – С.198-200.
10. **Forlini C.** Traumatic cataract: which IOL implantation? / C. Forlini, P. Lavorato, M. Ambesi-Impiombato, [et al.] // 5 міжнар. конф. офтальмол. країн Причорномор'я: Тез. докл. – Одеса, 2007. – С.46-47.
11. **Forlini C., Bratu A., Forlini M. et al.** Mini-Invasive sur-gery: No limits. Gold standart in complex traumas // 8th Symposium of international Society of Ocular Trauma, 19-22 June 2008: abstract. – Wurzburg, 2008. – P.13.
12. **Forlini C., Forlini M., Bratu A., Rossini P.** Pole to pole surgery in severe post-traumatic PVR. The role of temporally keratoprosthesis and open sky surgery // 11th EVRS Meet-ing, Valeta, Malta. – October 1- 4, 2011. – P.155.
13. **Jeffrey St. John; Peter Zloty; Alan J Franklin.** Combined Anterior and Posterior Segment Surgery is Safe and Effec-tive for a Broad Range of Pathologies in a Private Practice Setting. // ARVO Annual Meeting Abstract. – 2016. – Vol.57. – №12.
14. **Kuhn F.** Ocular traumatology. – Berlin, Heidelberg: Springer-Verled, 2008. –538 p.
15. **Kunyong Xu, Eric K. Chin, and David R.P.** Five-Port Combined Limbal and Pars Plana Vitrectomy for Infectious Endophthalmitis. // Almeida Case Rep Ophthalmol. – 2016. – Sep-Dec. 7(3). – P.289-291.
16. **Nicola Y Gan, Wai-Ching Lam.** Special considerations for pediatric vitreoretinal surgery // Taiwan Journal of Ophthal-mology. – 2018. – V.8(4). – P.237-242.
17. **Patty Lin.** Pars Plana Anterior Vitrectomy. Peer review // Cataract & Refractive Surgery Today. – 2005. – №6.
18. **Priya Narang, Amar Agarwal.** Clinical outcomes of pars plicata anterior vitrectomy: 2-year results. // Indian J Oph-thalmol. – 2015. – Vol.63(9). – P.699-703.
19. **Schmidt J.C., Meyer C.H., Mennel S.** Pars-plana vitrec-tomy with anterior chamber infusion via a paracentesis in pseudophakic eyes // Der Ophthalmologe. – 2007. – Vol.104. – P.222-225.
20. **Vinit B. Mahajan.** Limbus-based Vitrectomy Offers Safe Alternative in Pediatric. // Retina Surgery. – 2012. – №4.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов, которые могли бы повлиять на их мнение относительно предмета или материалов, описанных и обсуждаемых в данной рукописи.*

Поступила 09.11.2020

## Офтальмотравматичний реконструктивний дует – pole to pole surgery (педіатричний випадок)

Боброва Н.Ф., Уманець М.М., Дембовецька Г.М., Братішко О.Ю.

ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України»; Одеса (Україна)

**Актуальність.** Висока питома вага очного травматизму в дитячому віці при великій різноманітності клінічних проявів, не завжди сприятливих результатів лікування з розвитком сліпоти та інвалідності, диктують необхідність постійного пошуку нових методів реконструктивного хірургічного лікування важких наслідків травм ока.

**Мета.** Проаналізувати хід операції двома бригадами хірургів та її результати по усуненню наслідків важкого проникаючого поранення очного яблука (переднього і заднього відділів) у дитини.

**Матеріал та методи.** Наведені дані клінічного стану правого ока дитини I. з наслідками важкого проникаючого корнеосклерального поранення з елементами контузії, результатами обстеження та одномоментного комбінованого оперативного втручання на передньому і задньому відділах ока.

**Результати.** У наведеному випадку стан травмованого ока був більш важким, що потребувало розширення обсягу реконструктивних втручань: в передньому від-

ділі проведено підшивання сублюксованого капсульного мішка з імплантациєю капсульного кільця та іридо-пластика «відкритим» і «закритим» способами, а в задньому, окрім максимально повного видалення фіброз-нозміненого склоподібного тіла і задньої гіалоїдної мембрани, проведено усунення тракцій на сітківку за рахунок перетину вітреальних тяжів та шарт, видalenня епіретинальних мембрани, виконання кругової ретинотомії з подальшою ендолазерною коагуляцією для можливості розправлення сітківки.

**Висновки.** Одномоментні хірургічні втручання на передньому та задньому відділах ока – «від полюса до полюса» – при важкому проникаючому пораненні у дитячому віці можливі і результативні.

Застосування новітніх технологій з використанням сучасного мікрохірургічного інструментарію та високотехнологічного забезпечення в дитячому віці дозволяє зберегти важко травмоване око, ліквідувати явища хронічного запального процесу і уникнути прогресування подальшої субатрофії ока.

**Ключові слова:** травма ока, проникаюче поранення, pole to pole surgery