

УДК 617.741–001.6–089.168

ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ТРАВМАТИЧЕСКОЙ ДИСЛОКАЦИЕЙ ХРУСТАЛИКА**Н. А. Чуднявцева**, д-р мед. наук, **Ю. Н. Родина**, к. м. н.

ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В. П. Филатова НАМН Украины»

Проведено аналіз результатів оперативного лікування 142 хворих з травматичною дислокацією кришталика окремо в 3-х групах хворих: з сублюксацією кришталика, з люксацією кришталика та з травматичною дислокацією ІОЛ. Ускладнень під час операції та у післяопераційному періоді не було у 84,6 % випадків. Відновлення гостроти зору до 0,3–1,0 відзначено в 85,7 % хворих після трансциліарних втручань і в 71,1 % — після видалення травматичних дислокованих катаракт переднім шляхом. Трансциліарний метод оперативного втручання є найбільш доцільним при люксації кришталика, а також при сублюксації з вираженим зрушенням кришталика в склоподібне тіло.

Ключевые слова: хрусталик, травматическая дислокация, лечение**Ключові слова:** кришталик, травматична дислокація, лікування

ВВЕДЕНИЕ. Травмы глаза, сопровождающиеся дислокацией хрусталика, относятся к категории тяжелых и характеризуются сочетанными повреждениями различных структур глазного яблока. Проблема восстановительного лечения больных с дислоцированными травматическими катарактами остается актуальной в связи с тяжестью клинических исходов и нерешенностью основных вопросов хирургии этого вида патологии [2,3].

В последние годы в связи с развитием трансцилиарной хирургии значительно улучшилась техника проведения экстракции дислоцированных катаракт, появился ряд сообщений о положительных результатах таких операций с помощью лентасвитреотомов [1]. Одномоментно с витрэктомией проводится лентасэктомия либо УЗ-факофрагментация дислоцированных катаракт и имплантация ИОЛ [4]. Преимущество отдается имплантации заднекамерной ИОЛ с шовной фиксацией к склере в области иридоцилиарной борозды или к лимбу [7, 10, 11, 13].

Учитывая довольно сложную технику операции склерального подшивания ИОЛ, некоторые хирурги отдают предпочтение более простому решению этой проблемы — имплантации переднекамерной ИОЛ [12,14]. Современные переднекамерные ИОЛ не приводят к таким тяжелым осложнениям, как их предшественники, и некоторые авторы сообщают о хороших результатах этих операций [6, 9]. Однако даже самые современные переднекамерные ИОЛ чаще ведут к осложнениям в сравнении с ИОЛ, фиксированными швами в задней камере [8].

Основными вопросами, от решения которых зависят результаты восстановительного лечения

больных с таким видом повреждения глаз являются: выбор рационального способа удаления дислоцированного хрусталика, определение наименее травматичного пути устранения сопутствующих повреждений, метода имплантации интраокулярной линзы и времени проведения оперативного вмешательства.

Цель работы. Изучить эффективность хирургического лечения больных с травматическими дислоцированными катарактами и определить наиболее рациональные методы их восстановительного лечения.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Под наблюдением находились 142 больных, из них 130 больных с травматическими дислоцированными катарактами и 12 больных с травматической дислокацией ИОЛ. Возраст больных — от 16 до 72 лет, преимущественно 41–60 лет (57 %). Основное число больных — 89,4 % представляли мужчины и только 10,6 % — женщины. Причиной дислокации хрусталика в 87,7 % случаев явилась контузия, в 12,3 % — проникающие ранения глаза. Дислокация ИОЛ у всех больных произошла вследствие контузии искусственного глаза. У большинства больных — 86,5 % травма произошла в быту, лишь у 13,5 % — на производстве. Сроки после травмы составили: у 35,5 % больных — 1 месяц, у 13,7 % — 2 месяца, у 9,5 % — 3 месяца, у 10,8 % — от 3 до 6 месяцев, у 30,5 % — свыше 6 месяцев.

У 55,4 % больных сублюксация хрусталика сопровождалась значительным смещением его в стекловидное тело, у 29,2 % люксация хрусталика в стекловидное тело наступила вследствие контузии глаза, у 15,4 % больных — отмечались смещенные рубцово-измененные катаракты вследствие проникающего ранения глаза.

© Н. А. Чуднявцева, Ю. Н. Родина, 2011

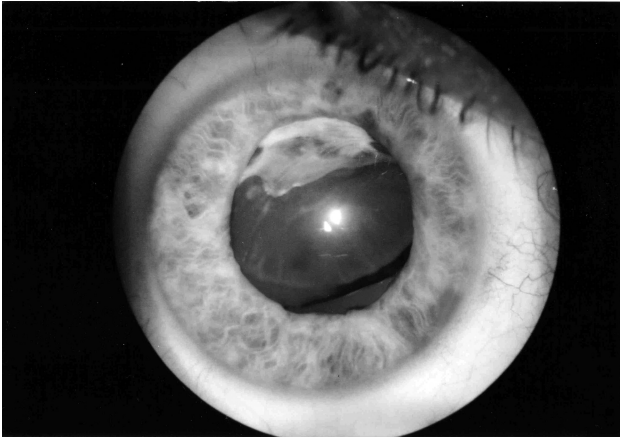


Рис. 1. Фото правого глаза больного Р., 33 лет до операции: контузия глаза, сублюксированная травматическая катаракта, миопия. Острота зрения = 0,02 не корректируется

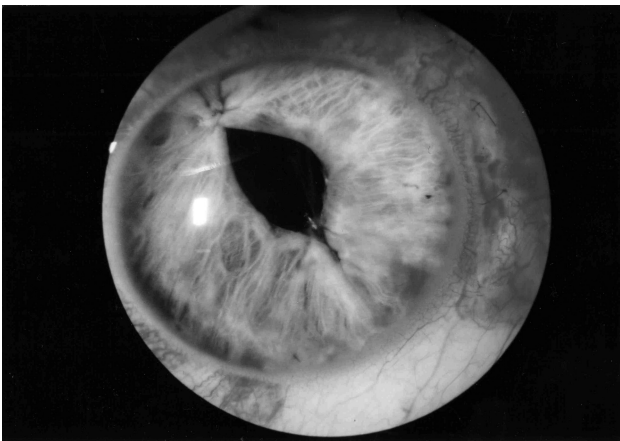


Рис. 2. Фото правого глаза больного Р. 5 дней после операции: Трансциллиарная лensexэктомия, закрытая иридопластика трансциллиарная имплантация заднекамерной ИОЛ Acrisof с фиксацией к склере в области цилиарной борозды. Острота зрения = 0,7

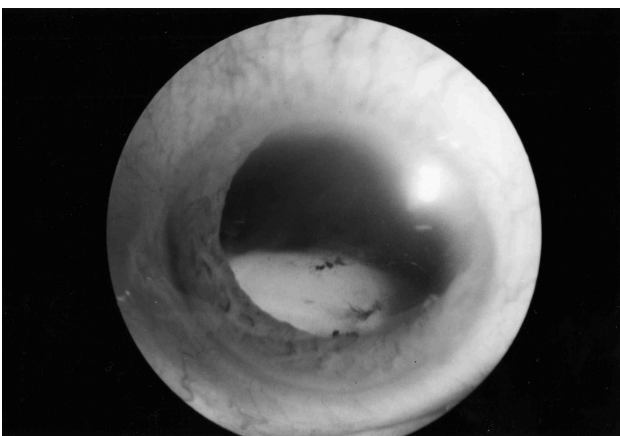


Рис. 3. Фото правого глаза больного Г., 54 лет до операции: контузия глаза, миопия, люксия хрусталика в стекловидное тело, вторичная глаукома. Острота зрения = 0,03с коррекцией sph +11,0 Д; ВГД = 38,0 ммрт ст

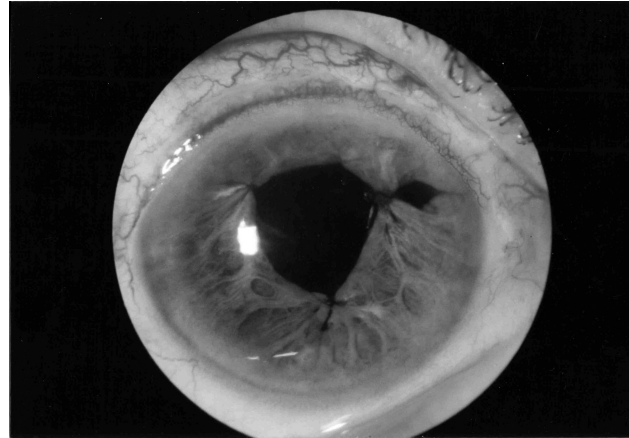


Рис. 4. Фото правого глаза больного Г., 13 дней после операции: экстракция люксированного хрусталика, устранение миопии с применением технологии закрытой иридопластики, синусотрабекулэктомия, передняя витрэктомия, имплантация заднекамерной ИОЛ с фиксацией к склере в области цилиарной борозды. Острота зрения = 0,7; ВГД в норме

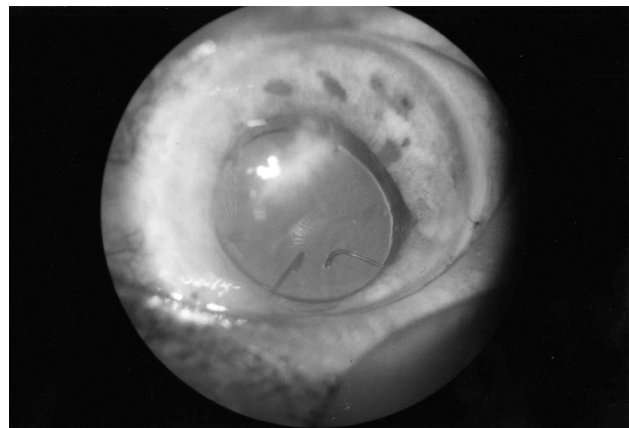


Рис. 5. Фото правого глаза больного С., 72 лет до операции: повторная травма глаза — контузия, посттравматический рубец роговицы, миопия, дислокация ИОЛ модели Сергиенко в стекловидное тело, вторичная глаукома. Острота зрения = 0,08; с коррекцией sph +12,0 Д = 0,1;

Помимо повреждения хрусталика были отмечены изменения других структур глаза: чаще всего — повреждения радужки — миопия 66,0 %, иридолизис 9,9 %, коллоиды 21,3 %; помутнение стекловидного тела 10,6 %, начальная дистрофия роговицы 7,1 %, центральная хориоретинальная дистрофия 8,5 %.

Острота зрения до операции у 54,6 % больных была в пределах светоощущения с правильной светопроекцией — до 0,09, у 13,5 % — 0,1–0,2. У больных с люкцией хрусталика в прозрачное стекловидное тело в 11,3 % случаев острота зрения была 0,3–0,4, в 19,1 % — 0,5–0,7 с афактической коррекцией. ВГД у 75,4 % больных было в норме, у 24,6 % — повышенным.

У 82,3 % больных произведена экстракция катаракты либо лensexэктомия передним путем, у 17,7 % больных — трансциллиарные вмешательства: УЗ факофрагментация либо лensexэктомия.

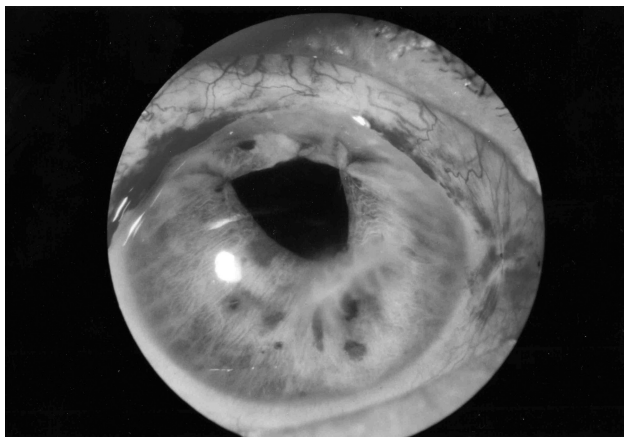


Рис. 6 Фото правого глаза больного С., 7 дней после операции: удаление дислоцированной ИОЛ модели Сергиенко, имплантация заднекамерной ИОЛ с фиксацией к склере в области цилиарной борозды, устранение мидариаза с применением технологии закрытой иридопластики, передняя витрэктомия. Острота зрения = 0,5.

Учитывая тяжесть патологии и наличие повреждения различных структур глаза, у 81,5 % больных в комплекс оперативных мероприятий были включены операции по устранению этих повреждений: иридопластика, в том числе закрытым способом, перемещение зрачка, витрэктомия, синехиотомия.

У 17,7 % больных с повышенным ВГД произведена одномоментная синусотрабекулэктомия. У 78,5 % больных выполнена одномоментная имплантация заднекамерной ИОЛ с фиксацией к склере в области иридоцилиарной борозды, у 13,1 % — ИОЛ имплантирована вторым этапом через 3–6 месяцев [5].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Анализ результатов оперативного лечения больных с дислокацией хрусталика был проведен отдельно по всем трем группам больных.

У 89,3 % больных с сублюксированными катарактами оперативное вмешательство проводилось передним путем через тоннельный склеророговичный разрез, у 10,7 % — транстилярно. При проведении операции передним путем у большинства больных (95,2 %) осложнений во время операции и в раннем послеоперационном периоде не наблюдалось. Среди осложнений у 3,6 % больных отмечено повышение ВГД, у 1,2 % больных — ротация заднекамерной ИОЛ в раннем послеоперационном периоде. Острота зрения восстановилась до 0,3–1,0 у 71,1 % больных уже в раннем периоде после операции. ВГД нормализовалось у 69,9 % больных и у 27,7 % — компенсировано медикаментозно.

При проведении оперативного вмешательства транстилярно у больных с сублюксированными катарактами: во всех случаях была восстановлена прозрачность стекловидного тела, полностью удалены хрусталиковые массы из витреальной полости. Проведена диагностика состояния сетчатки и зрительного нерва и уточнены показания к одномоментной имплантации ИОЛ. Осложнений во время

операции не отмечалось. В раннем послеоперационном периоде у одного больного наблюдалось ограниченное кровоизлияние в стекловидное тело.

Острота зрения после операции в раннем послеоперационном периоде восстановилась до 0,3–1,0 у 80 % больных. ВГД нормализовалось у 90 % больных, у 10 % — компенсировано медикаментозно.

Как видно из представленных данных, транстилярный подход при удалении сублюксированных катаракт со значительным смещением в стекловидное тело является предпочтительным. Преимуществами этого метода является сниженная травматичность оперативного вмешательства, возможность одновременного устранения повреждений в заднем отделе глаза и восстановления прозрачности стекловидного тела, а также то, что он позволяет диагностировать во время операции состояние сетчатки и зрительного нерва и определить показания для одномоментной имплантации ИОЛ.

Больные с люксированными в стекловидное тело катарактами в 63,2 % случаев оперированы передним путем через тоннельный склеророговичный разрез там, где люксированный хрусталик оставался в передних отделах стекловидного тела, в 36,8 % случаях — транстилярно.

При проведении оперативных вмешательств передним путем у больных с люксированными травматическими катарактами операционных осложнений не отмечено. В раннем послеоперационном периоде у 91,6 % больных осложнений не наблюдалось, у 4,2 % — отмечена гифема, у 4,2 % экссудативная реакция. ВГД нормализовалась у 79,2 % больных, у 8,3 % — компенсировано медикаментозно.

Транстилярные вмешательства у больных с люксированными травматическими катарактами позволили во всех случаях восстановить прозрачность стекловидного тела, провести диагностику состояния сетчатки и зрительного нерва и уже во время операции уточнить показания к одномоментной имплантации ИОЛ.

У всех больных этой группы транстилярные вмешательства протекали без осложнений. В раннем послеоперационном периоде после транстилярных вмешательств у 92,9 % больных с люксированными катарактами осложнений не отмечено, у одного больного наблюдалась дислокация ИОЛ. Острота зрения 0,3–1,0 достигнута у 85,7 % больных в раннем периоде после операции. ВГД нормализовалось у 71,4 % больных, у 21,4 % — компенсировано медикаментозно.

Как видно из приведенных данных, транстилярные вмешательства у больных с люксированными катарактами имеют высокую эффективность, а в случаях, когда хрусталик находится в задних от-

делах стекловидного тела, являются единственно приемлемыми для лечения таких больных.

У 12 больных с дислокацией интраокулярных линз использованы различные модели ИОЛ: у пяти больных — ирис клипс-линза модели Федорова, у пяти — заднекамерная ИОЛ, у одного — экстрапупиллярная ирис-линза модели Пучковской и у одного больного — ИОЛ модели Сергиенко. Различными были и оперативные вмешательства у этих больных. При дислокации з\к ИОЛ в четырех случаях была произведена репозиция линзы, в одном случае — замена поврежденной дислоцированной ИОЛ на з\к ИОЛ. Дислоцированные ИОЛ других моделей были удалены и произведена имплантация з\к ИОЛ. Во всех случаях в связи с отсутствием капсулярной поддержки з\к ИОЛ были фиксированы к склере в области иридоцилиарной борозды.

Так как повторная травма глаза у этих больных сопровождалась повреждением других структур глазного яблока, во всех случаях оперативные вмешательства были комплексными, включающими помимо имплантации ИОЛ иридопластику, синехиотомию, переднюю витрэктомию, синусотрабекулэктомию. Операция и ранний послеоперационный период у всех больных протекали без осложнений. Высокая острота зрения 0,3–1,0 достигнута у 9 из 12 больных, в трех случаях острота зрения была ниже: у двух больных — 0,2, у одного больного — 0,09 вследствие развившейся за время дислокации ИОЛ дистрофии роговицы.

ВГД после операции у 10 больных было в норме, у двух компенсировано медикаментозно.

Как видно из представленных данных, восстановительное лечение больных с таким тяжелым состоянием, как повторная травма артефактного глаза, сопровождающаяся дислокацией ИОЛ и повреждениями других структур глазного яблока, при помощи современных технологий комплексных хирургических вмешательств, включающих имплантацию з\к ИОЛ с шовной фиксацией к склере в области цилиарной борозды, приводит к восстановлению зрительных функций у большинства больных с этой патологией.

Отдаленные наблюдения от 3 месяцев до 4 лет, проведенные у 50 больных, оперированных по поводу травматической дислокации хрусталика, показали, что у 88,0 % больных сохранялась высокая острота зрения 0,3–1,0. У 84,0 % больных осложнений в этот период не отмечено. Среди осложнений, развившихся в отдаленном периоде после операции, были выявлены отслойка сосудистой — 2,0 %, отслойка сетчатки — 2,0 %, дислокация ИОЛ — 4,0 %, кератопатия — 2,0 %, вторичная глаукома — 6,0 %. У 4,0 % больных причиной сниженного зрения были помутнения в стекловидном теле, не удаленные в процессе операции, проведенной передним путем.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приведенные данные опыта хирургического лечения 142 больных с дислоцированными травматическими катарактами и травматической дислокацией ИОЛ показывают, что современные хирургические технологии позволяют устранить повреждение не только хрусталика, но и других структур глаза, восстановить прозрачность сред, а также устранить рефракционный дефект, связанный с отсутствием хрусталика. При люксации хрусталика, а также при сублюкации с выраженным смещением хрусталика в стекловидное тело предпочтителен трансцилиарный метод. Если при люксированных катарактах он в большинстве случаев является единственно возможным, то при сублюкации выбор между трансцилиарным и передним подходом должен быть решен в пользу трансцилиарного метода. Преимуществами этого метода являются:

- снижение травматичности оперативного вмешательства;

- возможность одновременно устранить повреждение в заднем отделе глаза и восстановить прозрачность стекловидного тела;

- возможность во время операции диагностировать состояние сетчатки и зрительного нерва, что является решающим для определения показаний к одномоментной имплантации ИОЛ.

Современная технология имплантации з\к ИОЛ с фиксацией к склере в области иридоцилиарной борозды является приоритетной, так как обеспечивает наиболее физиологичную позицию интраокулярной линзы и способствует восстановлению иридохрусталиковой диафрагмы близко к естественной, при этом также отсутствует контакт ИОЛ с эндотелием роговой оболочки и тканями угла передней камеры. Заднекамерные линзы находятся практически в узловой точке глаза, поэтому увеличение изображения и степень анизейконии приближаются к физиологическому уровню.

Проведенные клинические исследования показали высокую эффективность восстановительного лечения больных с дислоцированными травматическими катарактами посредством применения современных хирургических технологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дравица Л. В., Бирюков Ф. И., Белькевич Ю. Л., Садовская О. П. Оперативное лечение посттравматических вывихов хрусталика в стекловидное тело методом закрытой витрэктомии // Поражение органа зрения: Мат. конф., посвященной 190-летию юбилею основания кафедры офтальмологии Военно-мед. академии, Санкт-Петербург, Россия, 25–28 сентября 2008. — С.62
2. Мошетова Л. К., Кочергин С. А. Клиническая симптоматика повреждений органа зрения в оценке утраты общей трудоспособности при проведении судебно-

- медицинской экспертизы // Клиническая офтальмология. — 2001. — Т.1, № 4. — С. 105–108
3. **Складчикова Н. И., Стебнев С. Д.** Травматические дислокации хрусталика и роль современных витреоретинальных технологий в их лечении // Поражение органа зрения: Мат. конф., посвященной 190-летию юбилею основания кафедры офтальмологии Военно-мед. академии, Санкт-Петербург, Россия, 25–28 сентября 2008. — С.155
 4. **Субботина Н. П.** Реконструктивно-восстановительная хирургия сочетанных повреждений переднего отдела глаза при последствиях травм // Автореф. дис. докт. мед. наук. — М., 2000. — 37 с.
 5. **Чуднявцева Н. А.** Патент № 19588 А Украины, А61F9/00 Спосіб екстракції травматичної катаракти з пошкодженням задньої капсули кришталика. Заявл. 10.04.97; опубл. 25.12.97. — Бюл. № 6. — С.3.1.60–3.1.61
 6. **Bellucci R, Pucci V, Morselli S, Bonomi L.** Secondary implantation of angle-supported anterior chamber and scleral-fixated posterior chamber intraocular lenses. *J Cataract Refract Surg.* 1996;22:247–252
 7. **Chan CK.** An improved technique for management of dislocated posterior chamber implants // *Ophthalmology.* — 1992; 99. — P. 51–57
 8. **Evereكليoglu C, Er H, Bekir N, Borazan M, Zorlu F.** Comparison of secondary implantation of flexible open-loop anterior chamber and scleral-fixated posterior chamber intraocular lenses // *J Cataract Refract Surg.* — 2003. — 29. — P.301–308
 9. **Gimbel H., Condon G., Kohnen G.** et al. Late in-the-bag intraocular lens dislocation: Incidence, prevention, and management // *J Cataract Refract Surg.* — 2005; 31. — P.2193–2204
 10. **Joo C.K, Shin J.A, Kim J. H.** Capsular opening contraction after continuous curvilinear capsulorhexis and intraocular lens implantation // *J Cataract Refract Surg.* — 1996. — 22. — P.585–590
 11. **Lanzetta P., Menchini U., Virgili G.** Scleral fixated intraocular lenses: an angiographic study // *Retina.* — 1998; 18. — P.515–520
 12. **Mohr A., Hengerer F., Eckardt C.** Retropupillare Fixation der Irisklauenlinse bei Aphakie; Einjahresergebnisse einer neuen Implantationstechnik // *Ophthalmologie.* — 2002; 99. — P.580–583
 13. **Smiddy W. E.** Modification of scleral suture fixation technique for dislocated posterior chamber intraocular lens implants // *Arch Ophthalmol.* — 1998; 116. — P.967
 14. **Wagoner MD, Cox TA, Ariyasu RG,** et al.. Intraocular lens implantation in the absence of capsular support; a report by the American Academy of Ophthalmology. (Ophthalmic Technology Assessment) // *Ophthalmology.* — 2003; 110. — P.840–859.

**Поступила 20.05.2011.
Рецензент д-р мед. наук В. Я. Усов.**

RESTORATIVE TREATMENT OF PATIENTS WITH TRAUMATIC DISLOCATION OF THE EYE LENS

Chudnyavtseva N. A., Rodina Yu. N.

Odessa, Ukraine

The analysis of operative treatment of 141 patients with traumatic dislocation of the lens was conducted separately in three groups: patients with subluxation lens, with luxation lens and IOL with disposition. In 84.6 % of cases complications during surgery and postoperative period were not observed. Restoration of visual acuity up to 0.3–1.0 is noted in 85.7 % of cases after pars plana surgery and in 71.1 % after anterior eye operations.

The transciliary method of surgery proved to be the most expedient in luxation lens as well as in subluxation with expressed dislocation of the lens in vitreous body.

