

© АХРЕМЕНКО Н.В., МОРХАТ В.И., 2004

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ КОМПЛЕКСНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСЛОЖНЕННОЙ КАТАРАКТОЙ

АХРЕМЕНКО Н.В., МОРХАТ В.И.

*Витебский государственный медицинский университет,
кафедра офтальмологии*

Резюме. Проведены клинические исследования результатов хирургического лечения и реабилитации 345 пациентов (359 глаз) в возрасте от 10 до 83 лет с осложненной катарактой. Лечение 174 (181 глаз) пациентов проводилось с применением самоадаптирующихся разрезов, использованием в ходе операции вискоэластиков, факоэмульсификации. Сравнительный анализ показал, что усовершенствование многих этапов операции помогло оптимизировать выполнение хирургического вмешательства, минимизировать количество швов, сократить время проведения операции, снизить частоту операционных и послеоперационных осложнений. Внедрение в практику медицинской реабилитации больных с афакией имплантации заднекамерной интраокулярной линзы (ИОЛ) в цилиарную борозду с трансклеральной шовной фиксацией по оригинальной методике позволило расширить показания к интраокулярной коррекции афакии.

Ключевые слова: *осложненная катаракта, самоадаптирующиеся разрезы, имплантация интраокулярной линзы.*

Abstract. The results of surgical treatment and rehabilitation of 345 patients (359 eyes) with complicated cataract were analyzed. The patients' age was from 10 to 83 years. Control group consisted of 171 patients operated with conventional method. The remaining 174 patients (181 eyes) underwent modified cataract surgery with the use of the self-sealed incision, phacoemulsification and viscoelastics. The analysis revealed that improved surgical technique resulted in the shortening of the intervention duration, the decrease of operational damage and postoperative complications. Secondary IOL implantation with original ciliary sulcus transscleral fixation extends the indications for aphacic eyes intraocular correction.

Осложненные катаракты относятся к наиболее тяжелым видам патологии хрусталика [2]. Сложность оперативного лечения таких больных обусловлена вовлечением в патогенез всех структур глаза, нарушение биохимических процессов в которых [1, 5, 8] осложняет течение послеоперационного периода, что, в значительной степени, отражается на функциональных результатах проведенной операции. Поэтому в большинстве случаев экстракция осложненной катаракты — это комплексное оперативное вмешательство, требующее восстановления структур глаза и решения проблемы реабилитации таких пациентов [7, 9].

Целью исследования было изучение функциональных результатов, частоты операционных и послеоперационных осложнений, отдаленных результатов оперативного лечения и реабилитации пациентов с осложненной катарактой с применением различных хирургических подходов.

Методы

Проведены клинические исследования результатов хирургического лечения и реабилитации 345 пациентов (359 глаз) в возрасте от 10 до 83 лет с осложненной катарактой. Из них 171 пациент (178 глаз), оперированный традиционными методами, составил контрольную группу, 174 (181 глаз) - собственные наблюдения (основная группа).

Адрес для корреспонденции: 210023, г. Витебск, пр. Фрунзе, 27, Витебский государственный медицинский университет, кафедра офтальмологии - Ахременко Н.В.

Процентное соотношение осложненных катаракт в основной и контрольной группах по этиологии было сходным, что дало основание считать эти группы сравнимыми. Данные о процентном соотношении осложненных катаракт в обеих группах представлены в таблице 1.

Экстракция осложненной катаракты с одновременной антиглаукоматозной меридиональной синустрабекулоэктомией проводилась 42 пациентам контрольной группы. Для хирургического доступа использовался лимбальный разрез, комбинированный со склеральным лоскутом треугольной формы на $1/3$ толщины скле-

Таблица 1

Распределение осложненных катаракт по этиологии в обеих исследуемых группах

По этиологии	Контрольная группа		Основная группа	
	Кол-во глаз	%	Кол-во глаз	%
Травматические	28	15,47	24	13,48
Диабетические	7	3,87	8	4,49
При глаукоме	54	29,83	49	27,53
Увеальные	18	9,94	19	10,67
Миопические	17	9,39	27	15,17
Дислоцированные	57	31,49	51	28,65
Всего глаз:	181		178	

Больным проводилось стандартное офтальмологическое обследование. Тщательно оценивались жалобы, анамнез жизни и настоящего заболевания, данные объективного обследования. Из лабораторных исследований проводились общепринятые для стационара общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, исследовались показатели свертываемости крови, ЭКГ. По показаниям проводилось рентгенологическое обследование и консультации другими специалистами: терапевтом, ревматологом, эндокринологом.

У всех больных осуществлялось исследование зрительных функций на неоперируемом глазу: исследование центрального, периферического зрения. Осуществлялось инструментальное обследование, которое включало рефрактометрию, офтальмометрию, биомикроскопию, диафаноскопию, ультразвуковое А- и В-сканирование глаза. При планирующейся интраокулярной коррекции афакии проводился расчет оптической силы имплантируемой интраокулярной линзы.

У 61 пациента контрольной группы проводилась криоэкстракция, у 78 - экстракапсулярная экстракция, у 41 - с имплантацией ИОЛ. Во всех случаях доступ в переднюю камеру осуществляли лимбальным разрезом, адаптируемым тремя и более швами.

Под частичным лоскутом склеры выкраивалась сквозная меридиональная полоска, захватывающая участок трабекулы. Комбинированный разрез ушивался узловыми швами.

В основной группе для удаления осложненных катаракт с мягким ядром у 55 пациентов в качестве хирургического доступа в переднюю камеру использовался самоадаптируемый клапанный хордальный разрез роговицы «амбразурного» типа длиной до 5 мм. После частичной капсулэктомии ядро и массы эмульгировались факоемульсификатором и механическим путем. Факоемульсификация осложненной катаракты с имплантацией заднекамерной ИОЛ была проведена 23 пациентам.

У 72 пациентов, хрусталик которых имел плотное ядро, доступ в переднюю камеру осуществляли расширенным корнеосклеральным разрезом, состоящим из двух сходящихся под углом роговичных разрезов, фиксируемых в точке их соединения на склере предварительным рассасывающимся швом. С применением расширенного доступа 39 пациентам проводилась криоэкстракция, 29 - экстракапсулярная экстракция. Проведено 37 одномоментных имплантаций заднекамерной ИОЛ с удалением осложненной катаракты.

Экстракция катаракты с одновременной антиглаукоматозной субсклеральной синустра-

бекулоэктомией проводилась 54 пациентам. Для хирургического доступа использовали двойной клапанный корнеосклеральный разрез с увеличенным склеральным лоскутом, вершинной захватывающим корнеосклеральную зону.

При недостаточном эффекте от проведенной синустрабекулоэктомии у 12 пациентов внутриглазное давление контролировалось гипотензивными препаратами, при этом большое внимание уделялось нейропротекции и коррекции сосудистых нарушений [4]. В случае декомпенсации внутриглазного давления у 8 пациентов с неоваскулярной глаукомой применялась модифицированная нами операция субмукулярной декомпрессионной мультисклерэктомии [3].

Из 64 операций по поводу осложненной катаракты глаукоматозной этиологии 27 экстракций проведено интракапсулярно, 35 - экстракапсулярно, 17 из них - с имплантацией ИОЛ.

Вторичная имплантация ИОЛ была выполнена у 31 пациента в контрольной группе и у 32 - в основной.

Результаты и обсуждение

В основной группе, где применялись самоадаптирующиеся разрезы, шовная фиксация одним предварительным швом производилась только при расширенных корнеосклеральных разрезах. При чисто роговичных клапанных разрезах швы не накладывались в связи с хорошей адаптацией этого типа самоадаптирующихся разрезов. В контрольной группе хирур-

гическое вмешательство во всех случаях заканчивалось шовной фиксацией лимбального разреза (узловыми швами 8-10.00).

Послеоперационный астигматизм в основной группе при расширенном разрезе составил 1.08 ± 0.07 дптр., при хордальном (5-мм) - 0.5 ± 0.07 дптр, в контрольной группе - 2.31 ± 0.09 дптр.

Данные об остроте зрения оперируемых по поводу осложненной катаракты пациентов при поступлении в стационар и при выписке представлены в таблице 2.

Ввиду наличия сопутствующих осложненной катаракте повреждений глазного яблока выполнялись дополнительные манипуляции по ходу оперативного вмешательства. В контрольной группе синехиотомия была выполнена на 8 глазах, что составило 4,49% всех случаев. В группе собственных наблюдений синехиотомия проведена на 14 глазах, т. е. в 7,73% случаев.

При дефектах зрачкового края радужки, сопутствующих травматической катаракте, потребовалось проведение иридопластики на 4 глазах (2,25%) в контрольной группе и на 7 (3,87%) глазах в группе собственных наблюдений. Подшивание иридодиализа произведено на двух глазах (1,12%) в контрольной и трех глазах (1,66%) в группе собственных наблюдений.

Применение вискоэластиков во время большинства операций (133 глаз 73,48%) в основной группе позволило снизить частоту вы-

Таблица 2

Динамика остроты зрения за время пребывания в стационаре в обеих исследуемых группах

Острота зрения	При поступлении в стационар				При выписке из стационара			
	Контрольная группа		Основная группа		Контрольная группа		Основная группа	
	Всего больных	%	Всего больных	%	Всего больных	%	Всего больных	%
0	2	1,10	1	0,56	2	1,10	1	0,56
I/□ pr. incerta	8	4,42	6	3,37	4	2,21	5	2,81
I/□ pr. certa	151	83,43	154	86,52	3	1,66	3	1,69
0,01-0,05	11	6,08	9	5,06	5	2,76	8	4,49
0,06-0,1	9	4,97	8	4,49	6	3,31	17	9,55
0,2-0,5					58	32,04	73	41,01
0,6-1,0					103	56,91	71	39,89
	181	100	178	100	181	100	178	100

падения стекловидного тела в ходе операции. В контрольной группе, где внутриоперационное применение вискоэластиков было значительно реже (19 глаз, 10,67%), выпадение стекловидного тела встречалось чаще (27 глаз, 15,17%). Более редкому возникновению этого операционного осложнения в основной группе способствовала также лучшая адаптация краев операционного доступа во время хирургических манипуляций в передней камере, применение ирригационной системы в ходе операции позволяло поддерживать постоянную глубину передней камеры.

При экстракции подвывихнутой катаракты хрусталик в 27 случаях фиксировался сзади канюлей с изогнутым острым наконечником. Эта предложенная нами манипуляция позволяет значительно снизить риск развития вывиха хрусталика в стекловидное тело.

Во всех случаях выпадения стекловидного тела в группе собственных наблюдений передняя витректомия производилась преимущественно при помощи прибора УЗХ-Ф-05. В контрольной группе ПВ проводилась при помощи ирис-ножниц (12,36%) [11]. О большей эффективности и безопасности ультразвуковой передней витректомии можно судить по меньшему числу ранних и поздних послеоперационных осложнений, возникающих после выпадения стекловидного тела. Так, децентрация зрачка наблюдалась у 4 пациентов основной группы против 8 контрольной, грыжа стекловидного тела у 2 и 9, зрачковый блок у 1 и 5, соответственно. В основной группе наблюдалось развитие витреотракционного синдрома в одном

случае, против 8 в контрольной [10, 12-14].

Хирургический этап медицинской реабилитации больных с афакией осуществлялся спустя различные сроки после удаления осложненной катаракты у 31 больного в основной группе. У 20 пациентов выполнялась имплантация переднекамерной ИОЛ, 6-ти - ирис-клипс линзы модели Т-19 и у 5 пациентов - имплантация заднекамерной «сулькусной» ИОЛ модели МТФ4UO (Alcon) в цилиарную борозду с трансклеральной шовной фиксацией по собственной методике с использованием клапанного «амбуразурного» хордального разреза роговицы.

Афакия сочеталась со вторичной катарактой у 8 пациентов (25,81%). В этих случаях перед имплантацией ИОЛ производилось рассечение вторичной катаракты.

В контрольной группе осуществлено 32 вторичные имплантации, 5 из них - по поводу травматической афакии и 27 - при афакии после экстракции осложненной катаракты. Всем таким больным имплантирована переднекамерная линза.

Данные об остроте зрения до и после проведенных вторичных имплантаций ИОЛ в обеих группах представлены в таблице 3.

В послеоперационном периоде как в контрольной, так и в основной группе наблюдался ряд осложнений: экссудативные реакции на ИОЛ - в 22-39% случаев, децентрация ИОЛ - в 2,76-3,93%, захват зрачка - в 0,55-5,06%, гифема - в 1,66-2,81%, образование зрачкового блока - в 0,55-2,81%, повышение внутриглазного давления - в 2,21-6,74%, образование ретролинзовой пленки - в 1,66-3,37%, передних и зад-

Таблица 3

Динамика остроты зрения при вторичной имплантации интраокулярной линзы

Острота зрения с коррекцией	При поступлении в стационар				При выписке из стационара			
	Основная группа		Контрольная группа		Основная группа		Контрольная группа	
	Всего больных	%	Всего больных	%	Всего больных	%	Всего больных	%
1/? pr. certa	4	12,90	3	9,38	1		2	6,25
0,01-0,05	2	6,45	5	15,63	-	-	1	3,13
0,06-0,1	8	25,81	12	37,50	1	3,23	-	
0,2-0,5	14	45,16	11	34,38	10	32,26	17	53,13
0,6-1,0	3	9,68	1	3,13	19	61,29	12	37,50
	31	100	32	100	31	96,77	32	100

них синехий - в 1,1-5,06%, дислокация ИОЛ и ее опорных элементов - до 2,25%.

В раннем послеоперационном периоде в контрольной группе отмечена фильтрация переднекамерной влаги, определяемая по мелкой передней камере у 12 пациентов, выпадение радужки случилось у 8 пациентов. В группе собственных наблюдений подобных осложнений не наблюдалось вследствие лучшей герметизации самоадаптирующихся разрезов.

Наиболее частым отдаленным осложнением в обеих группах были экссудативные реакции глаза на оперативное вмешательство и имплантированную ИОЛ, сопровождающиеся выпадением фибрина в передней камере и на передней поверхности линзы. Однако при сравнении частоты этого осложнения в обеих группах видно, что в основной группе экссудативные реакции наблюдались реже, чем в контрольной группе (12,15% против 21,91%). Значительное снижение частоты экссудативных реакций в группе собственных наблюдений объясняется усовершенствованием техники оперативных вмешательств, использованием самоадаптирующихся разрезов, применением вискоэластиков, защищающих ткани глаза при проведении внутриглазных манипуляций, что

существенно снижает травматичность оперативного вмешательства. Все это ослабляет реакцию тканей глаза на вмешательство, следствием чего является уменьшение экссудации и фибринообразования.

В целом, в группе собственных наблюдений отмечено меньшее число осложнений по сравнению с контрольной группой, что связано, по нашим данным, с использованием усовершенствованной техники оперативных вмешательств, применением самоадаптирующихся разрезов, вискоэластиков и более частой интракапсулярной имплантацией ИОЛ. Данные о послеоперационных осложнениях в основной и контрольной группах представлены в таблице 4.

Выводы

При анализе техники хирургических вмешательств в контрольной группе и группе собственных наблюдений было выявлено следующее.

1. Переход к самоадаптирующимся разрезам, широкое использование вискоэластиков, применение факоэмульсификации, в комплексе, позволили достигнуть лучшей герметизации

Таблица 4

Послеоперационные осложнения в основной и контрольной группах

Осложнения	Основная группа		Контрольная группа	
	Кол-во глаз	%	Кол-во глаз	%
Гифема	3	1,66	5	2,81
Выпадение стекловидного тела	15	8,29	27	15,17
Грыжа стекловидного тела	2	1,10	9	5,06
Зрачковый блок	1	0,55	5	2,81
Децентрация зрачка	4	2,21	5	2,81
Децентрация ИОЛ	5	2,76	7	3,93
Дислокации ИОЛ	-	-	4	2,25
Выпадение фибрина	22	12,15	39	21,91
Захват зрачка	1	0,55	9	5,06
Образование ретролинзовой пленки	3	1,66	6	3,37
Передние и задние синехии	2	1,10	9	5,06
Мелкая передняя камера	1	0,55	12	6,74
Выпадение радужки		0,00	8	4,49
Иридоциклит	1	0,55	7	3,93
Повышение внутриглазного давления	4	2,21	12	6,74
Витреотракционный синдром	1	0,55	8	4,49

операционного разреза во время операции и в послеоперационном периоде, оптимизировать выполнение хирургического вмешательства, минимизировать количество швов, а при чисто роговичных разрезах исключить необходимость шовной фиксации и сократить время проведения операции.

2. Применение расширенного разреза для удаления осложненных катаракт, наряду с широким хирургическим доступом, дает достаточный простор для манипуляций инструментами в передней камере, облегчает проведение операции, позволяет снизить операционную травму, снижает риск операционных осложнений.

3. Интраоперационная ретролентальная фиксация подвывихнутого хрусталика снижает риск возникновения полного вывиха в стекловидное тело.

4. Надежная адаптация краев операционной раны и адекватно проведенная передняя витректомия препятствует ущемлению волокон стекловидного тела в послеоперационном рубце и развитию витреотракционного синдрома [6].

5. Уменьшение травматичности хирургического вмешательства, использование вискоэластиков, применение фактоэмульсификации способствуют повышению эффективности хирургического лечения осложненных катаракт, благодаря уменьшению экссудативной реакции оболочек глаза с осложненной катарактой на оперативное вмешательство.

6. Применение расширенного разреза позволяет получить низкую степень астигматизма и, как следствие, высокую остроту зрения после экстракции осложненных катаракт.

7. Внедрение в практику имплантации заднекамерной ИОЛ в цилиарную борозду с

трансклеральной шовной фиксацией по оригинальной методике расширило показания к интраокулярной коррекции афакии, особенно посттравматической с выраженными сопутствующими изменениями переднего отрезка глаза.

Литература

1. Абрамов В.Т., Жердецкий А.С., Курышева Н.И. // Офтальмол. журн. - 1993. - №2. - С. 70-74.
2. Бирич Т.А., Имшенецкая Т.А. // Офтальмол. журн. - 1993. - № 2. - С. 74-76.
3. Борисова Н.А., Гилязетдинов К.С., Колесникова Л.Н., Батманов Ю.Е. // Вестник офтальмол. - 2000. - №1. - С.8-10.
4. Позняк Н.И., Сапежинский К.Г., Ковшель Н.М. и др. // Межрегион. научно-практ. конференция: Тезисы докладов. - Гомель, 2001. - С. 85-87.
5. Позняк Н.И., Барковский Е.В. Возрастная катаракта. - Мн.: «Полибиг», 1997. - 176 с.
6. Столяренко Г.Е. // Офтальмол. журн. - 1985. - №4. - С. 219-220.
7. Федоров С.Н., Егорова Э.В. Ошибки и осложнения при имплантации искусственного хрусталика. - М., 1992. - С. 10-27.
8. Шарова А.Б., Тимошкина Н.Т., Александрова М.Е. // Современная технология хирургии хрусталика и интраокулярной коррекции: Сб. науч. тр. // Межотрасл. науч. тех. комплекс «Микрохирургия глаза». - М., 1988. - С. 149-152.
9. Allan B.D., Barret G.D. // J. Cataract Refract. Surg. - 1993. - Vol.19, №1. - P.97-102.
10. Egger E.G.E. // Ophtalmologica (Basel). - 1973. - V.167, №5-6. - P.443-445.
11. Friedemann B. // Eye, War, Nose, Thr. Monthly. - 1970. - V.49, №3. - P.143-145.
12. Gehring J.R. // Arch. Ophthalmol. - 1968. - V. 80, №5. - P. 626-631.
13. Jaffe N.S., Light D.S., Beach M. // Arch. Ophthal. - 1966. - V.76, №4. - P.541-553.
14. Jaffer N.S. // Trans. Amer. Acad. Ophthalm., Otolaryng. 1976. - V.81, №1. - P.118-119.

Поступила 22.03.2004 г.
Принята в печать 26.03.2004 г.