

УДК 617.735-007.281

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕГМАТОГЕННОЙ ОТСЛОЙКИ СЕТЧАТКИ

© Р.Э. Османов

Ключевые слова: отслойка сетчатки; регматогенная, тракционная, экссудативная, комбинированная тракционно-регматогенная; инвалидность; транспупиллярная техника хирургии.

Описывается ряд современных методов хирургического лечения регматогенной отслойки сетчатки. Проблема лечения регматогенной отслойки сетчатки является одной из наиболее актуальных и значимых в современной офтальмохирургии, представляет собой тяжелую офтальмологическую патологию, которая является не только медико-социальной, но и экономической проблемой. Она занимает ведущее место в структуре причин слабости зрения, слепоты и инвалидизации лиц трудоспособного возраста. В настоящее время регматогенная отслойка сетчатки составляет 10–15 случаев на 100000 населения в год. Медико-социальная значимость данной патологии обусловлена тем, что около 90 % больных составляют лица трудоспособного возраста.

Сетчатка глаза – это внутренняя оболочка глаза, расположенная между сосудистой оболочкой и стекловидным телом (СТ). Сетчатая оболочка обладает способностью воспринимать свет благодаря работе сложного фоторецепторного аппарата [1, с. 13].

Отслойка сетчатки (ОС) – это заболевание глаз, при котором происходит отделение слоя палочек и колбочек (нейросенсорная сетчатка) от подлежащего пигментного эпителия и сосудистой оболочки, и в данном анатомическом пространстве происходит аккумуляция субретинальной жидкости (СРЖ). Данный патологический процесс обусловлен различными наследственными, гемодинамическими, механическими и метаболическими факторами [2].

Основные типы ОС. 1) Регматогенная ОС (РОС) возникает вторично на фоне сквозного разрыва сетчатки, в результате чего жидкость из СТ поступает под сетчатку. 2) Тракционная, при которой нейроэпителий отделяется от пигментного эпителия в результате сокращения витреоретинальных мембран в отсутствие разрыва. 3) Экссудативная ОС (серозная, вторичная) не связана с разрывом и (или) тракцией; СН: поступает из сосудов нейросенсорной сетчатки или хориоидеи либо из обеих систем гемодинамики. 4) Комбинированная тракционно-регматогенная. Разрыв возникает вторично в месте фиброваскулярной пролиферации вследствие тракции. Витреоретинальная тракция является основным компонентом ОС [3, с. 268-270].

Ведущее место РОС принадлежит периферическим витреохориоретинальным дистрофиям на фоне миопии и склеротической дистрофии, патологии стекловидного тела, травме глаза. РОС представляет собой тяжелую офтальмологическую патологию, которая является не только медико-социальной, но и экономической проблемой. Она занимает значимое место в структуре причин слабости зрения, слепоты и инвалидизации лиц трудоспособного возраста. В настоящее время регматогенная отслойка сетчатки составляет 10–15 случаев на 100000 населения в год. По данным [4–7], в структуре первичной инвалидности по зрению РОС составляет от 2 до 9 %.

В рамках офтальмологического исследования нужно проводить периметрию, непрямую и контактную офтальмоскопию, биомикроскопию стекловидного тела, ультразвуковое и электрофизиологическое обследование [8–12].

На современном этапе существует три основных патогенетически ориентированных подхода к хирургическому лечению регматогенной отслойки сетчатки: склеропластический, витреоретинальный и сочетанный. Основной целью оперативного вмешательства по поводу отслойки сетчатки является восстановление нормального анатомо-топографического положения сетчатки путем блокирования разрыва сетчатки и устранения витреоретинальных сращений. Эффективность оперативного лечения РОС в большей степени зависит от разработки и внедрения более новых инновационных хирургических способов и технологий с учетом возраста больного, этиологии и патогенеза заболевания, характера и длительности существования отслойки сетчатки, ее вида, площади, стадии пролиферативной витреоретинопатии, наличия предшествующих оперативных вмешательств и других факторов [13–15].

Транспупиллярная техника хирургии СТ осуществляется под визуальным контролем через зрачок. На сегодняшний день эта техника наиболее разработана, и имеется значительный опыт ее клинического применения. Преимущества данной технологии: а) широкий сектор обзора во время операции; б) более четкая топографическая ориентация; в) возможность более широкого хирургического маневра в полости глаза [16–17].

Цель исследования – провести анализ анатомических и функциональных результатов хирургического лечения больных с РОС.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведено обследование 245 пациентов (245 глаз) с РОС, из которых 120 женщин (48,9 %) и 125 мужчин (51,1 %) в витреоретинальном офтальмологическом отделении Тамбовского филиала МНТК «Микрохирур-

гия глаза» им. акад. С.Н. Федорова. Средний возраст составил $35,4 \pm 2,3$ года.

235 пациентам было проведено оперативное вмешательство по методике эндовитреальной транспупиллярной хирургии 25Ga (Гейдж), которая включала закрытую субтотальную витрэктомию с тампонадой перфторорганического соединения (ПФОС), с эндолазеркоагуляцией сетчатки. В дальнейшем, в зависимости от локализации разрыва сетчатки, давности отслойки сетчатки, пациентам проводилась замена ПФОС на силиконовое масло (СМ) либо на газ (пневморетинопексия) в один этап. Либо проводилась временная тампонада ПФОС (от 2 до 5 дней) с последующей заменой на СМ. 10 пациентам было произведено круговое эписклеральное вдавление силиконовой лентой (цирклиж).

Все пациенты были разделены на 4 основные группы в зависимости от выбора методики. 1-ю группу (70 глаз) составили пациенты, которым было произведена пневморетинопексия. В данной группе число мужчин составило 38, а женщин – 32. Пациентам 2-й группы (123 глаза) была произведена силиконовая тампонада одним этапом, из них 60 мужчин, 63 женщины. 3-я группа (42 глаза) – силиконовая тампонада 2-м этапом – 17 мужчин, 25 женщин. В 4-й группе пациентам была произведена эписклеральная операция, и в данной группе число мужчин составило 5 человек и женщин – 5.

Основные группы были разделены на 2 подгруппы в зависимости от срока заболевания. В подгруппе «А» (Под. А) давность отслойки сетчатки не превышала 45 дней и составляла в среднем $17,3 \pm 4,9$ дней. Давность отслойки сетчатки в подгруппе «Б» (Под. Б) составляла в среднем $58,7 \pm 28,6$ дней. Данные по распределению на группы и подгруппы указаны в табл. 1.

Отсутствие пациентов в 4 «Б» группе объясняется тем, что при давности отслойки сетчатки более 45 дней эписклеральная хирургия нами не используется из-за выраженного развития пролиферации.

Всем пациентам было проведено дооперационное и постоперационное офтальмологическое обследование по стандартной методике, которая включает в себя сбор анамнеза, авторефрактометрию, визометрию, тонометрию, периметрию, биомикроскопию и офтальмоскопию. Дополнительно было проведено ультразвуковое В-сканирование.

Таблица 1

Распределение пациентов на группы и подгруппы, количество человек

Группа 1		Группа 2		Группа 3		Группа 4	
Под. А	Под. Б	Под. А	Под. Б	Под. А	Под. Б	Под. А	Под. Б
50	20	50	73	13	29	10	0
Всего 245							

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Анатомический результат, или степень прилегания сетчатки оценивался офтальмоскопически с помощью бинокулярного офтальмоскопа Скепенса. Анатомические результаты операции оценивались нами с учетом групп исследования и представлены в табл. 2.

Проведенный анализ показал, что максимальной анатомической эффективности удалось добиться у пациентов, которым была проведена эндовитреальная хирургия в ранние сроки заболевания (до 45 дней). Патогенетическая направленность вмешательств, применение современных тампонирующих средств и полный контроль за ходом операции позволили добиться 100 % анатомической эффективности у пациентов 1 «А» и 2 «Б» группы. Меньшая анатомическая эффективность лечения была в группе пациентов, пролеченных эписклеральными методами, по причине ряда осложнений (частичный гемофтальм, серозная и геморрагическая отслойка сосудистой оболочки).

Клинический мониторинг выявил снижение анатомических результатов у пациентов подгруппы «Б» (давность отслойки сетчатки более 45 дней). Причиной этого была нарастающая пролиферативная витреоретинопатия (ПВР), что значительно осложняло ход операции. Снижение анатомической эффективности в отдаленные сроки произошло в основном за счет развития рецидива отслойки сетчатки, связанного с формированием новых ретинальных разрывов и прогрессированием ПВР.

Нами изучена и функциональная эффективность эндовитреальных и эписклеральных технологий в лечении больных с РОС (табл. 3).

Таблица 2

Анатомическая эффективность хирургического лечения РОС

Анатомическая эффективность	Группа 1		Группа 2		Группа 3		Группа 4	
	Под. А	Под. Б	Под. А	Под. Б	Под. А	Под. Б	Под. А	Под. Б
	50	20	50	73	13	29	10	0
Во время операции	50 100 %	15 75,0 %	50 100 %	70 95,8 %	11 84,6 %	22 75,8 %	8 80,0 %	0
При выписке	50 100 %	15 75,0 %	50 100 %	51 69,8 %	11 84,6 %	22 75,8 %	8 80,0 %	0
Через 1 месяц	48 96,0 %	13 65,0 %	47 94,0 %	47 64,3 %	10 76,9 %	18 62,0 %	7 70,0 %	0
Через 3 месяца	48 96,0 %	13 65,0 %	46 92,0 %	45 61,6 %	10 76,9 %	15 51,7 %	6 60,0 %	0
Через 6 месяцев	47 94,0 %	12 60,0 %	46 92,0 %	45 61,6 %	10 76,9 %	15 51,7 %	6 60,0 %	0

Функциональная эффективность хирургического лечения РОС ($M \pm m$)

Функциональная эффективность	Группа 1		Группа 2		Группа 3		Группа 4
	Под. А	Под. Б	Под. А	Под. Б	Под. А	Под. Б	Под. А
	50	20	50	73	13	29	10
До операции	0,21 ± 0,01	0,08 ± 0,02	0,20 ± 0,02	0,09 ± 0,03	0,11 ± 0,02	0,02 ± 0,01	0,11 ± 0,02
При выписке	0,01 ± 0,03*	0,01 ± 0,01*	0,43 ± 0,04*	0,21 ± 0,01	0,37 ± 0,02*	0,15 ± 0,03	0,25 ± 0,02*
Через 1 месяц	0,52 ± 0,05*	0,29 ± 0,02*	0,51 ± 0,06*	0,26 ± 0,02*	0,36 ± 0,02	0,16 ± 0,02	0,20 ± 0,03
Через 3 месяца	0,55 ± 0,05*	0,25 ± 0,01	0,53 ± 0,05*	0,24 ± 0,01*	0,26 ± 0,03	0,11 ± 0,01*	0,22 ± 0,01
Через 6 месяцев	0,61 ± 0,06*	0,23 ± 0,03	0,60 ± 0,06*	0,22 ± 0,02	0,20 ± 0,01*	0,10 ± 0,02	0,21 ± 0,03

Обозначения: * – по сравнению с исходным состоянием различия статистически значимы по критерию Вилкоксона ($p \leq 0,05$).

Во всех анализируемых группах наступило повышение средней скорректированной остроты зрения, за исключением 1-й группы, где использовалась пневморетинотомия. В результате хирургического лечения через 1 месяц наилучших результатов удалось достичь у пациентов подгруппы «А». Наименьшие функциональные результаты получены у пациентов подгруппы «Б» и пролеченных эписклеральными методами. Дальнейший мониторинг функциональных результатов показал, что в отдаленные сроки отмечается незначительное снижение средней скорректированной остроты зрения за счет развития рецидива отслойки сетчатки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, полученные нами в настоящем исследовании результаты хирургического лечения пациентов с РОС показали, что применение современных витреоретинальных хирургических технологий позволило добиться медицинской реабилитации у большинства оперированных пациентов. Все вышеизложенное позволяет сделать вывод, что эффективность оперативного лечения РОС с восстановлением высокой остроты зрения, анатомическим прилеганием сетчатки, уменьшением количества рецидивов отмечается у пациентов, пролеченных на более ранних сроках заболевания.

Эндовитреальный транспупиллярный 25Ga метод с применением современных тампонирующих средств является высокоэффективным, достаточно безопасным, хорошо предсказуемым и визуально контролируемым методом хирургического лечения РОС, дающим в большой степени повысить анатомическую и функциональную эффективность лечения по сравнению с традиционным эписклеральным методом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Захаров В.Д. Витреоретинальная хирургия. М., 2003. 164 с.
2. Османов Р.Э., Фабрикантов О.Л., Османов Э.М. К вопросу о лечении ретинальной отслойки сетчатки // Вестник Тамбовского университета. Серия Естественные и технические науки. Тамбов, 2014. Т. 19. Вып. 6. С. 1948-1950.
3. Кански Дж.Дж., Милевски С.А., Дамато Б.Э., Тэннер В. Заболевания глазного дна. М., 2009. 424 с.
4. Слепова О.С., Разик С., Захарова Г.Ю. Прогнозирование рецидивов отслойки сетчатки после операции по поводу ретинальной отслойки сетчатки // Офтальмология. 2006. № 1. С. 16-19.
5. Смирнов Е.В. Особенность местного воспалительного процесса при ретинальной отслойке сетчатки и его коррекция: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Новосибирск, 2011.

6. Colucciello M., Rasier R. Rhegmatogenous retinal detachment // Phys. Sportsmed. 2009. V. 37. № 2. P. 59-65.
7. Coppe A.M., Lapucci G. Posterior vitreous detachment and retinal detachment following cataract extraction // Curr. Opin. Ophthalmol. 2008. V. 19. P. 239-242.
8. Байбородов Я.В. Прогнозирование функциональных исходов витреоретинальных операций: автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб., 2006.
9. Дашко И.А. Комбинированный метод лечения некоторых видов ретинальной отслойки сетчатки: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Красноярск, 2012.
10. Кочмала О.Б., Запужалов И.В., Кривошеина О.И., Дашко И.А. Хирургия отслойки сетчатки: современное состояние проблемы // Вестн. офтальмол. 2010. № 6. С. 46-49.
11. Кривошеина О.И. Локальные и системные нарушения иммунитета при пролиферативной витреоретинопатии // Вестн. офтальмол. 2007. № 4. С. 51-54.
12. Стебнев В.С. Эндовитреальная хирургия ретинальной отслойки сетчатки: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Самара, 2009.
13. Толстик С.И. Особенности и прогнозирование восстановления зрительных функций после эписклеральной хирургии отслойки сетчатки: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2012.
14. Фабрикантов О.Л., Шмыков А.В. Роль витреоретинального интерфейса в патогенезе отслойки сетчатки. Обзор литературы // Вестник Оренбургского государственного университета. 2013. № 4 (153). С. 280-284.
15. Ярмук О.А. Ретинальная отслойка сетчатки, патогенез и факторы риска развития // Рецепт. Мн., 2008. № 4 (60). С. 77-81.
16. Тахчиди Х.П., Казайкин В.Н. Силиконовая тампонада в современной хирургии отслойки сетчатки // Вестн. офтальмол. 2004. № 2. С. 41-45.
17. Тахчиди Х.П., Казайкин В.Н. Тампонада витреальной полости силиконовым маслом в хирургии отслойки сетчатки. Осложнения // Офтальмохирургия. 2004. № 3. С. 4-7.

Поступила в редакцию 8 февраля 2015 г.

Osmanov R.E. UP-TO-DATE METHODS OF RHEGMATOGENOUS RETINAL DETACHMENT SURGICAL TREATMENT

Several up-to-date methods of rhegmatogenous retinal detachment surgical treatment are described. The problem of rhegmatogenous retinal detachment treatment is one of the most urgent and significant in modern ophthalmosurgery. Rhegmatogenous retinal detachment is a severe ophthalmological pathology representing not only medical social problem but economic one. It takes the leading place among the causes of low vision, blindness and disability in the able-bodied people. Nowadays rhegmatogenous retinal detachment accounts for 10–15 cases per 100000 people in a year. Medical social significance of this pathology depends on the fact that approximately 90 % of patients are people of the able-bodied age.

Key words: retinal detachment; rhegmatogenous; tractional; exudative; combined tractional rhegmatogenous; disability; transpupillary surgical technique.

Османов Руслан Эдуардович, Тамбовский филиал МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова, г. Тамбов, Российская Федерация, врач-офтальмолог 3 офтальмологического отделения, e-mail: naukatmb@mail.ru

Osmanov Ruslan Eduardovich, Academician S.N. Fyodorov FSBI IRTC "Eye Microsurgery", Tambov branch, Tambov, Russian Federation, Ophthalmologist of 3rd Ophthalmologic Department, e-mail: naukatmb@mail.ru