

УДК 617.735–007.281–006:617.723–007.281–036

Особенности клинической характеристики глаз пациентов с регматогенной отслойкой сетчатки, осложненной отслойкой сосудистой оболочки

Абдулхади Мохаммад, аспирант, Г. В. Левицкая, к. мед. н., А. А. Путиенко, д-р мед. наук

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

Ключевые слова: регматогенная отслойка сетчатки, отслойка сосудистой оболочки, офтальмогипотония, внутриглазное воспаление

Ключові слова: регматогенне відшарування сітківки, відшарування судинної оболонки, офтальмогіпотонія, внутрішньоочне запалення.

Визначено особливості клінічної характеристики у 39 хворих на регматогенне відшарування сітківки, ускладнене відшаруванням судинної оболонки. Вихідні показники внутрішньоочного тиску (ВОТ) склали 6,4(1,5) мм рт. ст., висоти відшарування хоріоїдеї 4,5(2,3) мм. Ознаки внутрішньоочного запалення формалізовано за ступенем тяжкості та визначено найбільш значущі статистичні зв'язки між ознаками переднього (почервоніння ока, біль, наявність задніх синехій) та заднього увеїту (помутніння склистого тіла) з висотою відшарування хоріоїдеї та ступенем гіпотонії. У хворих з максимальною виразністю запальних ознак відзначена найбільша висота хоріодального відшарування (5,7–6,1 мм) і найменші показники ВОТ (5,7–6,0 мм рт ст) (в усіх випадках $p < 0,5$).

The clinical characteristics of eyes with rhegmatogenous retinal detachment complicated by choroidal detachment

Abdulhadi Mohammad, Levytska G. V., Putienko O. O.

State institution «Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy NAMS of Ukraine»

Key words: rhegmatogenous retinal detachment, choroidal detachment, hypotony, intraocular inflammation

The clinical features of rhegmatogenous retinal detachment complicated by choroidal detachment was studied in 39 eyes. The baseline intraocular pressure (IOP) were 6.4(1.5) mm Hg, choroidal detachment height 4.5(2.3) mm. Signs of intraocular inflammation formalized by severity and identified the most significant statistical relationships between the features of front (eye redness, pain, presence of posterior synechiae) and posterior uveitis (vitreous opacity), height of choroidal detachment and hypotension level. Patients with sever inflammatory signs had the highest choroidal detachment height (5.7–6.1 mm) and the lowest rates of IOP (5.7–6.0 mm Hg) (in all cases $p < 0.5$).

Введение. У 2–4,5 % больных регматогенная отслойка сетчатки (РОС) осложняется развитием отслойки сосудистой оболочки [5, 7]. Особенностью клинического проявления данной формы РОС является наличие увеального синдрома, который проявляется гипотонией, помутнением стекловидного тела различной интенсивности, а у части больных — цилиарной болезненностью, покраснением глаза, углублением передней камеры, иридо- и факодонезом, развитием задних синехий, появлением зеленоватого оттенка радужки на светлых глазах. Особенностью течения послеоперационного периода у таких пациентов является большая частота экссудативных, геморрагических и пролиферативных осложнений по сравнению с неосложненными формами отслойки сетчатки, что отрицательно сказывается на результатах лечения [1, 2, 4, 5, 7].

В литературе отсутствует подробное описание частоты и степени выраженности указанных клинических проявлений, а также их взаимосвязи между собой у таких пациентов. На наш взгляд, отсут-

ствие правильной оценки степени тяжести данной формы РОС объясняет отсутствие единого подхода к хирургии: Sharma J. et. al. [5] предлагают системное применение стероидных гормонов в дозе 1 мг/кг массы тела перед витрэктомией, а Ling Yeung et. al. [3] — введение в стекловидное тела расширяющихся газов (СЗФ8, SF6) для повышения внутриглазного давления (ВГД).

Целью нашей работы явилось изучение характеристики глаз с РОС, осложненной отслойкой хоріоидеи.

Материал и методы

Под наблюдением находились 39 больных регматогенной отслойкой сетчатки, осложненной отслойкой хоріоидеи. Случаи отслойки сетчатки вследствие травмы, воспаления в исследование не включались. Возраст обследуемых больных колебался от 24 до 83 лет, средний возраст — 56,5 (14,0) года. Мужчин было 17 (43,6 %), женщин — 22

© Абдулхади Мохаммадб, Г. В. Левицкая, А. А. Путиенко, 2013

(56,4 %). Длительность существования отслойки сетчатки составила в среднем 20,6 (11,1) дня и колебалась в пределах от 7 до 60 дней. Во всех случаях отмечалась отслойка макулярной области: тотальная и субтотальная отслойка (в 4 квадрантах) — у 26 пациентов (66,7 %), протяженностью 3 квадранта — в 11 случаях (28,2 %), 2 квадранта — в 2 случаях (5,1 %).

Единичные клапанные разрывы сетчатки встречались у 16 пациентов (41,0 %). Интересным представляется факт, что атрофические разрывы отмечались только в сочетании с клапанными разрывами и, скорее всего, исходной причиной развития отслойки сетчатки не служили.

Эмметропичными были только 6 глаз (15,4 %), миопия до 3 D — на 8 глазах (20,5 %), от 3 до 6 D — на 2 глазах (5,1 %), выше 6 D — на 23 глазах (59,0 %). Из них факичными были 26 глаз (66,7 %), артификачными — 11 глаз (28,2 %), афакичными — 2 глаза (5,1 %). Частичные помутнения хрусталика отмечались на 22 глазах (56,4 %).

Исходная острота зрения распределялась следующим образом: неправильная светопроекция — у 5 человек (12,8 %), правильная светопроекция — у 22 человек (56,4 %), у 12 человек — средняя определяемая острота зрения 0,02 (0,01).

У всех пациентов отмечалась выраженная офтальмогипотония: ВГД (по Маклакову при измерении грузиком 5,0 г) колебалось в пределах от 5 до 11 мм рт ст и составило в среднем 6,4 (1,5) мм рт ст. Общее количество больных с минимальным значением ВГД 5 мм рт ст. составило 33,3 % (13 человек) (рис. 1).

Как видно на представленном рис. 1, в 92 % случаев (36 человек) ВГД не превышало 8 мм рт ст, и только у 3 пациентов (7,7 %) ВГД составляло 10 и более мм рт ст.

У всех пациентов имела место существенная разница в уровне ВГД по сравнению с данными парного глаза, которая составляла 9,5 мм рт ст, пределы колебаний — от 5 до 15 мм рт ст. (рис. 2).

Согласно данным ультразвукового сканирования у всех больных имела место отслойка сосудистой оболочки, которая локализовалась по всей окружности — на 26 глазах (66,7 %), в 3 квадрантах — на 11 глазах (28,2 %), в 2 квадрантах — на 2 глазах (5,1 %).

Высота отслойки сосудистой оболочки (также по данным ультразвукового исследования) составила в среднем 4,49 (2,29) мм и колебалась в пределах от 0,3 мм до 8,5 мм (рис. 3).

Статистическая обработка проводилась при помощи пакета STATISTICA-10. Данные представлены в виде средних значений и среднеквадратичного отклонения (в скобках).

Результаты и их обсуждение

Особенностями клинического проявления РОС, осложненной отслойкой сосудистой оболочки, явились признаки воспалительного характера: цилиарная болезненность, покраснение глаза, наличие задних синехий, помутнение стекловидного тела различной интенсивности.

Степень выраженности указанных клинических признаков мы формализовали следующим образом.

Так, степень болевых ощущений мы оценивали в зависимости от их выраженности при пальпации цилиарного тела:

0 — отсутствие разницы в цилиарной чувствительности с парным глазом,

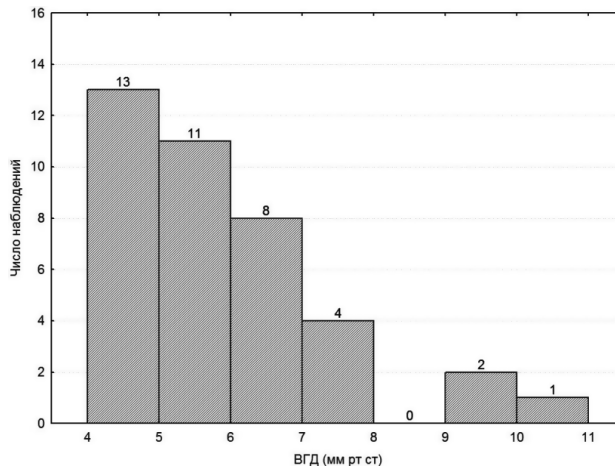


Рис. 1. Распределение больных по исходной величине ВГД

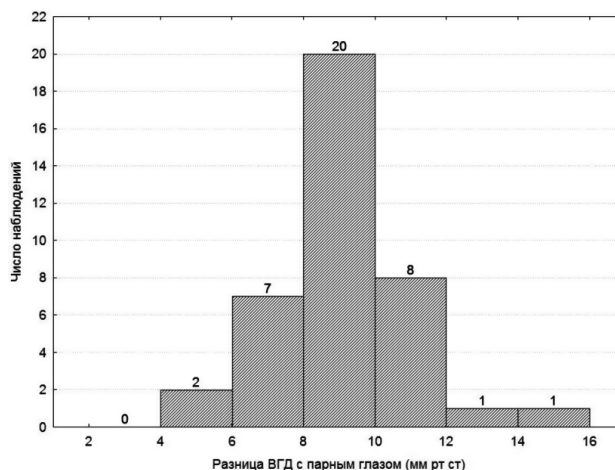


Рис. 2. Распределение больных по разнице ВГД в сравнении с данными парного глаза

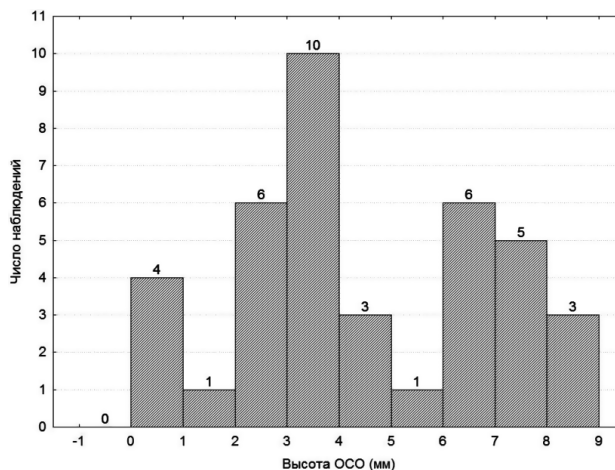


Рис. 3. Распределение больных по высоте отслойки сосудистой оболочки

- 1 — наличие цилиарной чувствительности,
- 2 — цилиарная болезненность,
- 3 — цилиарная болезненность, отмечаемая без надавливания на глазное яблоко.

Степень покраснения глаза оценивали альтернативно по наличию или отсутствию конъюнктивальной инъекции.

Степень слипчивого воспаления отмечали по наличию задних синехий: 0 — отсутствие задних синехий, 1 — наличие синехий в одном квадранте, 2 — в двух квадрантах, 3 — в трех и более квадрантах.

Степень помутнения стекловидного тела различали следующим образом:

- 1) макрофибриллярная деструкция стекловидного тела со слабо выраженным помутнением,
- 2) умеренное помутнение стекловидного тела, не затрудняющее офтальмоскопию,
- 3) выраженное помутнение стекловидного тела, частично затрудняющее офтальмоскопию глазного дна, имеющее заметный желтоватый оттенок, определяемый во время витрэктомии.

При изучении зависимости выраженности признаков воспалительного характера определены основные статистически значимые связи: с высотой отслойки хориоидеи и степенью офтальмогипотонии.

Так, у пациентов с цилиарной болезненностью без надавливания на глазное яблоко высота отслойки хориоидеи составила в среднем 6,1 (2,1) мм, в случаях менее выраженной цилиарной болезненности или при ее отсутствии отмечена высота отслойки (в среднем) 3,2 (1,48) мм ($p=0,0001$) (табл. 1). Данный факт несомненно характеризует общую степень тяжести РОС.

При биомикроскопии конъюнктивальная инъекция отмечалась у 21 пациента (53,8 %). При изучении средних показателей высоты отслойки сосудистой оболочки у этих пациентов определены значимые различия по сравнению с соответствующими данными у пациентов без инъекции конъюнктивы глазного яблока: 5,7(2,1) мм по сравнению с 2,8(1,3) мм ($p=0,0001$), что дополняет клиническую характеристику тяжести и подтверждает наличие воспалительного процесса, развившегося при РОС.

Кроме этого, при биомикроскопии у 22 пациентов (56,2 %) зафиксировано наличие задних синехий, развившихся в результате слипчивого воспаления в переднем отделе (табл. 2).

Изучение взаимосвязи между наличием задних синехий и высотой отслойки сосудистой оболочки продемонстрировало идентичную направленность: более выраженному проявлению воспаления в переднем отделе глаза соответствует более выраженная отслойка хориоидеи — см. рис. 4.

Как видно из представленных данных, наиболее высокая степень различий отмечалась у пациентов с наличием синехий в трех и более квадрантах по сравнению с пациентами без синехий — $p=0,003$, что также соответствует клиническому проявлению тяжести течения данной формы РОС.

Помутнения слабой степени выраженности имели место у 11 пациентов (28,2 %), умеренной

Таблица 1. Высота хориоидальной отслойки у пациентов с разной степенью цилиарной болезненности

Выраженность цилиарной болезненности при пальпации	Число пациентов, n (%)	Высота отслойки хориоидеи (мм), M (SD)
Отсутствие болезненности	2 (5,1)	3,23 (0,6)
Чувствительность	3 (7,7)	3,30 (1,3)
Болезненность	18 (46,2)	3,18 (1,7)
Болезненность без надавливания	16 (41,0)	6,1 (2,1)

Таблица 2. Высота хориоидальной отслойки у пациентов с различной протяженностью задних синехий

Наличие задних синехий	Число пациентов, n (%)	Высота хориоидальной отслойки (мм), M (SD)	Степень достоверности (по сравнению с пациентами без синехий), p
Отсутствие синехий	17 (43,4)	2,8 (1,3)	-----
В одном квадранте	5 (12,8)	4,4 (1,7)	0,07
В двух квадрантах	7 (17,9)	5,8 (2,0)	0,004
В трех и более квадрантах	10 (25,6)	6,1 (2,2)	0,003

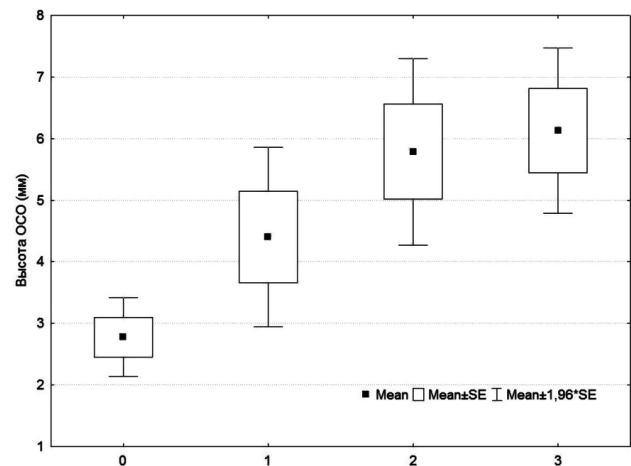


Рис. 4. Показатели средней высоты хориоидальной отслойки сетчатки у пациентов с наличием или отсутствием задних синехий.

Примечание. По горизонтали: 0 — отсутствие задних синехий, 1 — наличие синехий в одном квадранте, 2 — в двух квадрантах, 3 — в трех и более квадрантах

степени выраженности у 7 пациентов (17,9 %), выраженной степени — у 21 пациента (53,8 %). При изучении зависимости выраженности помутнений от ряда других клинических признаков также отмечена тенденция к их усилению в зависимости от высоты отслойки сосудистой оболочки (рис. 5).

Как представлено на рис. 5, максимальные значения высоты отслойки хориоидеи (5,7(2,2) мм) отмечены при выраженной степени помутнений стекловидного тела по сравнению с данными при слабой степени помутнений 92,8 (1,5) мм ($p=0,002$).

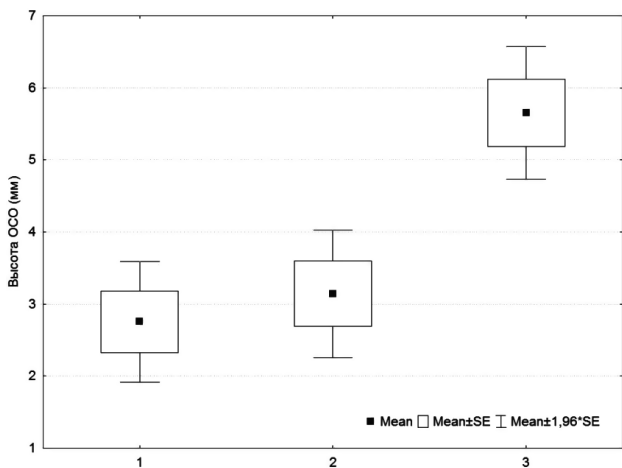


Рис. 5. Показатели средней высоты отслойки сосудистой оболочки у пациентов с различной степенью помутнений стекловидного тела.

Примечание. По горизонтали: 1 — макрофибрилярная деструкция стекловидного тела со слабо выраженным помутнением, 2- умеренное помутнение стекловидного тела, не затрудняющее офтальмоскопию, 3 — выраженное помутнение стекловидного тела, частично затрудняющее офтальмоскопию глазного дна, имеющее заметный желтоватый оттенок, определяемый во время витректоми

При изучении связи выраженности клинических признаков воспаления с показателями ВГД обнаружена обратная корреляция (табл. 3).

Таблица 3. Корреляционная связь между клиническими признаками воспаления и показателями ВГД у больных РОС, осложненной отслойкой хориоидеи

Клинический признак	r Спирмена
Цилиарная болезненность	-0,43
Конъюнктивальная инъекция	-0,36
Протяженность синехий	-0,41
Помутнение стекловидного тела	-0,43

Примечание. Все коэффициенты статистически значимы ($p < 0,05$).

Клинические наблюдения продемонстрировали, что наиболее выраженным признакам воспаления соответствует максимальная степень офтальмогипотонии. Так, у пациентов с цилиарной болезненностью без пальпации средний показатель ВГД составил 5,7 (1,2) ($n=16$) по сравнению с 6,9 (1,8) мм рт ст у остальных пациентов ($n=23$). У пациентов с конъюнктивальной инъекцией средний показатель ВГД составил 6,0 (1,4) ($n=21$) по сравнению с 6,9 (1,6) мм рт ст у больных без покраснения глаза ($n=18$). У пациентов с протяженностью синехий в трех и более квадрантах средний показатель ВГД составил 5,7 (1,3) ($n=10$) по сравнению с 6,5 (1,5) мм рт ст у остальных пациентов ($n=29$). У пациентов с максимально выраженными помутнениями стекловидного тела средний показатель ВГД составил 5,8 (1,1) ($n=21$) по сравнению с 7,2 (1,7) мм рт ст у остальных пациентов ($n=18$).

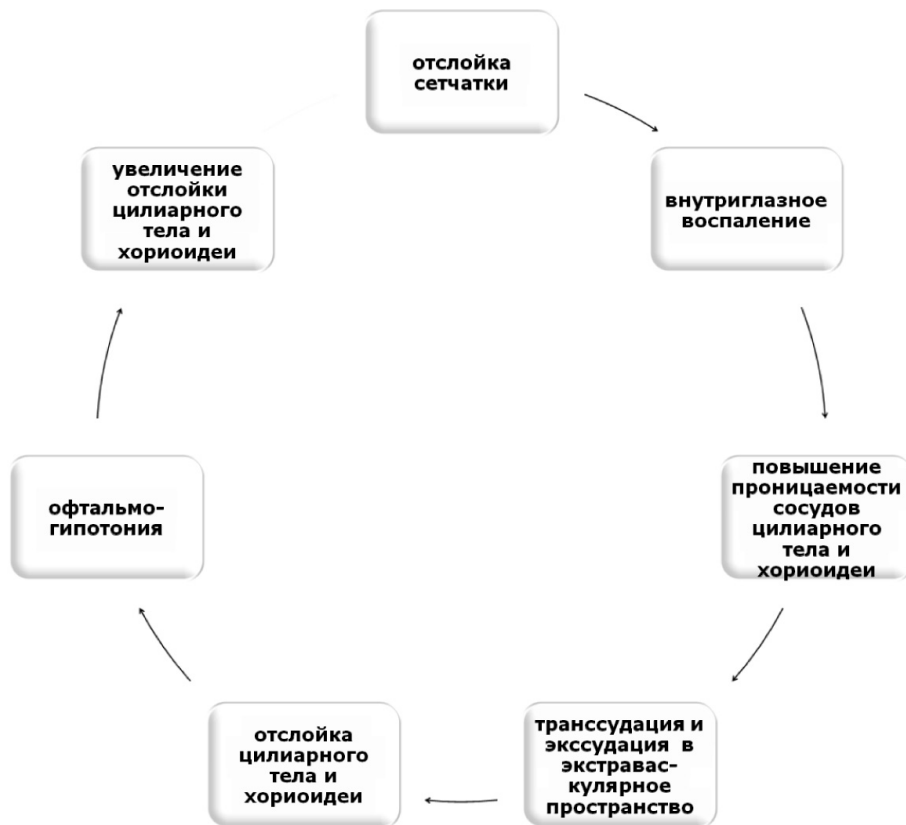


Рис. 6. Патогенетический механизм развития отслойки сосудистой и цилиарного тела (по William H.)

Наши данные согласуются с немногочисленными данными других авторов, в частности, с данными Ling Yeung et al. [3], которые также связывают степень тяжести данной формы РОС со степенью гипотонии: средний показатель ВГД составил 3,3 (0–9) мм рт ст. Авторы отмечают также высокую частоту встречаемости артефакции и афакции у этой когорты пациентов: у 5 и 1 (всего 6) из 9 обследуемых. Loo A. et al. [4] представляют результаты лечения 13 больных РОС, осложненной отслойкой сосудистой оболочки, отмечая у пациентов наличие увеита, задних синехий, гипотонии и боли. William H. Jarrett [6] приводит предположительную схему патогенетического механизма развития отслойки сосудистой и цилиарного тела (рис. 6).

В результате внутриглазного воспаления, развивающегося на фоне РОС, происходит повышение проницаемости сосудов, сопровождающееся явлениями трансудации и экссудации, что собственно

и приводит к развитию отслойки сосудистой оболочки и цилиарного тела, что в свою очередь, вызывает острую гипотонию, усугубляющую процесс цилиохориоидального отслоения [7]. Описанный вероятный патогенетический механизм согласуется с результатами нашего исследования клинической характеристики данной формы РОС.

Заключение

У пациентов РОС, осложненной отслойкой сосудистой, отмечается статистически значимая связь между признаками переднего (покраснение глаза, боль, наличие задних синехий) и заднего увеита (помутнение стекловидного тела) с высотой отслойки хориоидеи и степенью гипотонии. У больных с максимальной выраженностью воспалительных признаков отмечена наибольшая высота хориоидальной отслойки (5,7–6,1 мм) и наименьшие показатели ВГД (5,7–6,0 мм рт ст) (во всех случаях $p < 0,5$).

Литература

1. **Левицька Г. В.** Спосіб лікування хворих із ретмагенним відшаруванням сітківки, ускладненим відшаруванням судинної оболонки [Текст] / Левицька Г. В., Путиєнко О. О. // Тез. 5 Українсько-Польської конф. по офтальмології. — Люблин, 2006. — С.40.
2. **Путиєнко А. А.** Результати сравнительної ефективності вдавнень склери і інтравитреальних вміщень у больових с первичної ретмагенної відшарування сітківки, ускладненої відшаруванням судинної оболонки [Текст] / Путиєнко А. А. // Офтальмол. журн. — 2006. — № 4. — С. 15–19.
3. **Ling Yeung** Pneumatic retinopexy for retinal detachment associated with severe choroidal detachment [Текст] / Ling Yeung, Gregg T. Kokame, Roy D. Brod [et al.] // Retina. — 2011. — № 92. — P. 81–87.
4. **Loo A.** Pars plana vitrectomy with silicone oil in the management of combined rhegmatogenous retinal and choroidal detachment [Текст] / Angela Loo // Loo Angela, Alan

Fstt, Manesh Ramghndali [et al.] // KIRKBY. — 2001. — № 15. — P.612–615.

5. **Sharma T.** Primary vitrectomy for combined rhegmatogenous retinal detachment and choroidal detachment with or without oral corticosteroids: a pilot study [Текст] / T. Sharma, L. Gopal, R. K. Reddy [et al.] // Retina. — 2005. — V. 25. — № 2. — P.152- 157.
6. **William H. Jarrett** Rhegmatogenous retinal detachment complicated by severe intraocular inflammation, hypotony, and choroidal detachment [Текст] // William H. Jarrett // Tr. Am. Ophth. Soc. vol. LXXIX. — 1981. — P.678–79.
7. **Yang C. M.** Pars plana vitrectomy in the treatment of combined rhegmatogenous retinal detachment and choroidal detachment in aphakic or pseudophakic patients [Текст] / Yang C. M. // Ophthal. Surg. Lasers. — 1997. — № 28. — P. 288–93.

Поступила 27.06.2013

References

1. **Levytska GV, Putiyenko OO.** Method of treatment of patients with rhegmatogenous detachment of the retina complicated by choroidal detachment. Proceedings of 5 Ukrainian Polish conf. on Ophthalmology. Lublin; 2006: 40. Ukrainian.
2. **Putiyenko AA.** Results of the comparative effectiveness of impressions of sclera and intravitreal interference in patients with primary rhegmatogenous retinal detachment complicated by choroidal detachment. Oftalmol Zh. 2006; 4: 15–9. Russian.
3. **Ling Yeung, Gregg T Kokame, Roy D Brod et al.** Pneumatic retinopexy for retinal detachment associated with severe choroidal detachment. Retina. 2011; 92: 81–7. Russian.
4. **Loo Angela, Alan Fstt, Manesh Ramghndali et al.** Pars plana vitrectomy with silicone oil in the management of com-

bined rhegmatogenous retinal and choroidal detachment. KIRKBY. 2001; 15: 612–5.

5. **Sharma T, Gopal L, Reddy RK et al.** Primary vitrectomy for combined rhegmatogenous retinal detachment and choroidal detachment with or without oral corticosteroids: a pilot study. Retina. 2005; 25(2): 152- 7.
6. **William H Jarrett.** Rhegmatogenous retinal detachment complicated by severe intraocular inflammation, hypotony, and choroidal detachment. Tr. Am. Ophth. Soc. 1981; LXXIX: 678–9.
7. **Yang CM.** Pars plana vitrectomy in the treatment of combined rhegmatogenous retinal detachment and choroidal detachment in aphakic or pseudophakic patients. Ophthal. Surg. Lasers. 1997; 28: 288–93.

Received 27.06.2013