



УДК 617.7 : 613.26 + 615.038

Г.А. Федяшев

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРИРОДНОГО ГЕЛЯ «ЛАМИФАРЭН» В СОЧЕТАНИИ С ПРЕПАРАТАМИ «СЕЛЦИНК ПЛЮС» И «ДЕРИНАТ» У БОЛЬНЫХ С РИСКОМ РАЗВИТИЯ ПСЕВДОЭКСФОЛИАТИВНОГО СИНДРОМА

*Хабаровский филиал ФГУ МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н.Федорова Росмедтехнологий,
680033, ул. Тихоокеанская, 211, тел.: 8-(4212)-22-51-21, e-mail: mail@khvmtk.ru, г. Хабаровск*

Псевдоэксфолиативный синдром (ПЭС) является системным дистрофическим процессом, клинические проявления которого превалируют в структурах переднего сегмента глаза — радужки, цилиарного тела, хрусталика, дренажной системы [5, 7, 8].

Почти у половины больных с ПЭС развивается глаукома и катаракта, что существенно увеличивает риск возникновения осложнений при их хирургическом лечении и ухудшает его прогноз [6, 7, 9]. Как показывают работы отечественных и зарубежных авторов, при проведении экстракции катаракты ПЭС может служить причиной развития целого ряда интра- и послеоперационных осложнений [11-13, 15]. Установлено, что частота разрывов задней капсулы хрусталика во время экстракции катаракты при ПЭС может достигать 27% случаев, в то время как при его отсутствии — всего 2% [11, 12]. Отмечено, что у пациентов с ПЭС очень велик риск разрыва цинковых связок и выпадения стекловидного тела во время оперативного лечения катаракты [9, 12]. Как во время операции, так и после нее у пациентов с ПЭС чаще отмечается дислокация интраокулярной линзы [13]. У больных с ПЭС, оперированных по поводу катаракты, имеется тенденция к возникновению воспалительных реакций в послеоперационном периоде [13, 15], повышению ВГД [3, 5, 7, 13], выпадению фибрина, развитию эндотелиально-эпителиальных дистрофий [13, 15].

Механизмы происхождения глазных проявлений ПЭС ассоциируются с метаболическими и микроциркуляторными нарушениями, возникновением и прогрессированием ишемии и гипоксии в структурах глаза вследствие глубоких изменений компенсаторных возможностей метаболических функциональных систем гомеостаза, с потерей адаптивного потенциала [8, 10, 15].

В настоящее время не вызывает сомнения тот факт, что частота глазных проявлений ПЭС прогрессивно увеличивается с возрастом и составляет от 30 до 42% случаев у лиц старше 60 лет [5-7, 11]. Ряд авторов отмечает, что возраст старше 40 лет является фактором риска развития ПЭС [14]. Это позволяет говорить о тесной взаимосвязи глазных проявлений ПЭС с процессами старения организма. Вместе с тем, конкретизируя возрастные аспекты ПЭС, Н.А. Пучковская [8] указывает, что преморбидный фон для его возникновения могут создавать процессы не физиологического старения, а преждевременного (патологического), когда возрастная трансформация структурных и функциональных элементов глаза идет ускоренными темпами и не коррелирует с календарным возрастом пациентов.

Вышеизложенные факты свидетельствуют о целесообразности разработки лечебных мероприятий для профилактики глазных проявлений ПЭС, базирующихся на современных принципах гериатрии. Они предусматривают обычно комплексные назначения гериатрическим пациентам лекарственных средств либо биологически активных препаратов, включающих в себя витамины, микроэлементы, антиоксиданты.

В современной гериатрии для улучшения здоровья пожилых людей обычно предусматривается комплексное назначение препаратов растительного происхождения, витаминов и микроэлементов, нуклеиновых кислот. Они оказывают антиоксидантное действие, корректируют возникающие в процессе старения изменения обменных, иммунных и капиллярно-трофических функций. Кроме того, их отличает отсутствие токсических примесей и побочных эффектов [1].

Среди растительных препаратов наше внимание привлек гель «Ламифарэн». Он производится из бурых морских водорослей (*Laminaria Angustata*), произрастающих на морском побережье Дальнего Востока, и содержит в своем составе полный спектр макро- и микроэлементов, витамины В1, В2, В12, аскорбиновую кислоту, йодиды и мощные антиоксиданты-каротиноиды в количестве, близком к их содержанию и потребностям организма человека. Его широко используют в лечении сердечно-сосудистой патологии (ишемической болезни, атеросклероза, гипертонической болезни), сахарного диабета [4]. Использование ламифарэна в клинической практике разрешено специальным Постановлением Минздравсоцразвития РФ № 2003/123.

Установлено, что гель «Ламифарэн» способен модулировать все виды обмена (белковый, жировой, углеводный) на органном, тканевом и клеточном уровнях, а также клеточный и гуморальный иммунитеты, активизировать реакции антиоксидантной защиты и задерживать развитие механизмов, запускающих процессы преждевременного старения.

Однако возможность использования геля «Ламифарэн» в офтальмологии для профилактики глазных проявлений ПЭС практически не исследовалась.

Цель настоящей работы — изучить клиническую эффективность профилактического применения геля «Ламифарэн» в сочетании с препаратами «Селцинк плюс» и «Деринат» у пациентов с повышенным риском развития глазных проявлений ПЭС и его влияние на характер осложнений в микрохирургии возрастной катаракты.

Материалы и методы

Общую группу обследованных составили 324 пациента (540 глаз) в возрасте от 58 до 65 лет (63,9±3,7 г.) с начальной стадией возрастной катаракты и повышенным прогностическим риском развития глазных проявлений ПЭС. Так, биологический возраст (БВ) — индикатор процессов старения и соматического здоровья, у всех пациентов общей группы превышал календарный возраст (КВ) на 2,7-6,5 г. (4,8±1,9 г.), в среднем темпы биологического старения (БВ/КВ) варьировали от 1,05 до 1,2 и соответствовали уровню патологического старения организма. Расчет БВ осуществлялся по формуле В.П. Войтенко [2]. Степень выраженности ПЭС оценивалась согласно классификации Е.Б. Ерошевской [1997].

В процессе биомикроскопического исследования у 168 пациентов (323 глаза, 63,5%) диагностировалась дис-

Сравнительный анализ частоты интра- и послеоперационных осложнений в основной и контрольной группах

Осложнения	Группы наблюдения			
	основная (124 чел., 244 глаза)		контроль (164 чел., 276 глаз)	
	абс. глаз	%	абс. глаз	%
Разрыв капсулы	2	0,81±0,51	15	5,4±3,12
Отрыв связок	3	1,2±0,92	18	6,5±4,34
Кровотечение из сосудов радужки	1	0,4±0,31	12	4,3±2,96
Реактивная гипертензия	22	9,0±4,31	134	48,5±5,51
Геморрагические	6	2,4±2,26	14	5,0±2,38
Циклит	-	-	20	7,2±2,28

Изучалась клиническая эффективность профилактического применения геля «Ламифарэн» в сочетании с препаратами «Селцинк плюс» и «Деринат» у пациентов с повышенным прогностическим риском развития глазных проявлений псевдоэкзофлиативного синдрома (ПЭС). Были обследованы 324 пациента (540 глаз) в возрасте от 58 до 65 лет (63,9±3,7 г.). Пациенты основной группы (142 чел., 256 глаз) получали профилактическое лечение по рекомендуемой схеме. Применение предложенного комплекса лечения позволяет снизить вероятность развития ПЭС более чем в 4,5 раза и снизить частоту интра- и послеоперационных осложнений в 2,5 раза.

Ключевые слова: псевдоэкзофлиативный синдром, глаукома, катаракта, дистрофия радужки.

G.A. Fedyashev

THE RESULTS OF PROPHYLACTIC USE OF «LAMIFAREN» GEL IN COMBINATION WITH «SELZINC PLUS» AND «DERINAT» IN PATIENTS WITH HIGH RISK OF EYE PSEUDOEXPHOLIATIVE SYNDROME MANIFESTATION

Khabarovsk branch R&T Complex «Eye microsurgery» of acad. S.N. Fyodorov Rosmedtechnologii»

Summary

To study the clinical effectiveness of prophylactic use of «Lamifaren»gel in combination with «Selzinc Plus» and «Derinat» in patients with a high risk of pseudoexpholiative syndrome (PES) eye manifestations, 324 patients (540 eyes) aged from 58 to 65 years (63,9±3,7 years) have been studied. Patients of the main group (142 patients, 256 eyes) received prophylactic treatment according to the suggested scheme. This suggested complex helps to low the possibility of PES development 4,5 times and to diminish the frequency of intra and postoperative complications 2,5 times.

Key words: pseudoexfoliation syndrome, glaucoma, cataract, iris dystrophy.

трофия радужки 1 степени (по классификации О.В. Сутягиной, 1982) либо 2 степени — у 156 пациентов (217 глаз, 36,5%).

Все обследованные были разделены на две группы: основная — 142 пациента (256 глаз) и контрольная — 182 пациента (284 глаза), достоверно не различающиеся по полу, КВ, БВ, темпам старения (БВ/КВ). Однако все пациенты основной группы, в отличие от контрольной, на протяжении всего периода наблюдения (до 4,5 г.) регулярно получали курсовые лечения, включающие в себя гель «Ламифарэн» в комбинации с лекарственными препаратами «Селцинк плюс» и «Деринат».

Способ лечения заключался в том, что перорально 1 раз в сут за 30 мин до еды назначали 20 г геля «Ламифарэн». Эта доза способна обеспечить суточную потребность организма в основных микро- и макроэлементах, необходимых для физиологического течения тканевых и внутриклеточных обменных процессов. Дополнительно перорально назначали 1 табл. селцинка, которая в соче-

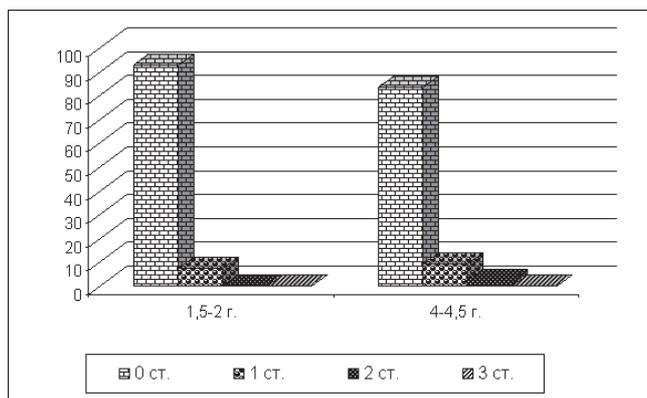


Рис. 1. Частота клинической манифестации ПЭС в основной группе

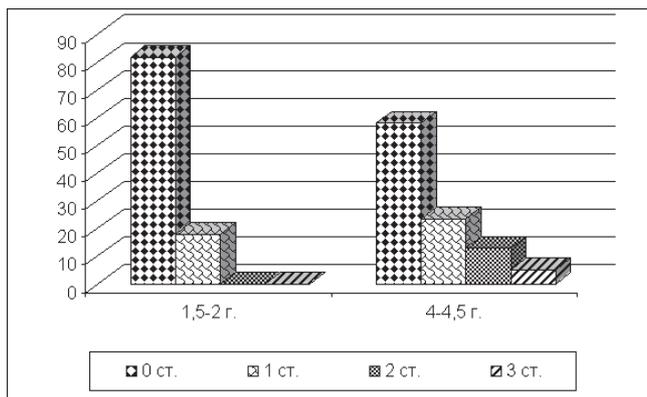


Рис. 2. Частота манифестации ПЭС в контрольной группе

тании с 20 г геля «Ламифарэн» обеспечивает суточную потребность организма в селене (Se) — микроэлементе, блокирующем реакции перекисного окисления липидов, повышающего уровень окислительно-восстановительных реакций, и в цинке (Zn) — стимуляторе обменных процессов и стабилизаторе клеточных мембран.

Современные теории преждевременного старения уделяют большое внимание в его развитии механизму снижения процессов клеточного самообновления в результате нарушений рибосомального биосинтеза белка, обусловленного недостатком основного строительного материала — нуклеиновых кислот. Исходя из этого, мы рассматривали стимуляцию белкового обмена путем восполнения дефицита нуклеиновых кислот как один из действенных подходов в борьбе с преждевременным старением на органно-клеточном уровне. В связи с этим пациентам в составе комплексного профилактического лечения назначались также инстилляции в глаза 0,25% раствора дерината 3 раза в день.

Ежегодно пациентам проводилось 2 курса лечения продолжительностью 1-1,5 мес. Критериями эффективности проводимого лечения являлись частота клинической манифестации глазных проявлений ПЭС, степень его тяжести, темпы биологического старения организма и характер интра- и послеоперационных осложнений при хирургии возрастной катаракты.

Результаты и обсуждение

Проводимое профилактическое лечение хорошо переносилось пациентами и не вызывало побочных реакций.

При проведении сравнительного анализа частоты манифестации ПЭС в обеих группах наблюдения оказалось,

что в основной группе (рис. 1) в течение первых 1,5-2 лет наблюдения клиническая манифестация ПЭС диагностирована на 19 глазах (15 чел., 7,4%). Через 4-4,5 г. число глаз с клинической манифестацией ПЭС увеличилось до 30 у 20 пациентов (11,7%). При этом, из группы лиц с ранее выявленным ПЭС процесс имел прогрессирующее течение с переходом из 1 степени во 2 степень на 6 глазах у 5 чел. (2,3%). У остальных 15 чел. (24 глаза, 9,4%) имела место стабилизация дистрофического процесса.

В контрольной группе (рис. 2) частота клинической манифестации ПЭС, по сравнению с основной группой, регистрировалась значительно чаще: через 1,5-2 г. — в 2,4 раза, через 4-4,5 г. — в 3,5 раза. Обращало на себя внимание и то, что у 36 чел. (51 глаз, 18%) контрольной группы с клинической манифестацией глазного ПЭС в течение первых 1,5-2 лет наблюдения дистрофический процесс к окончанию сроков наблюдения в 12,9% случаев прогрессировал из 1 степени во 2, в 5,2% случаев — в 3 степень.

Темп биологического старения в основной группе обследованных, получавших ламифарэн, селцинк плюс и деринат, через 1,5-2 г. в большем количестве наблюдений (135 чел., 95,0%) в среднем уменьшился в 1,5 раза, по сравнению с фоновым (от $1,12 \pm 0,05$ до $1,8 \pm 0,06$), и оставался стабильным на протяжении всего периода наблюдения (4 г. и более).

В контрольной группе темп биологического старения на протяжении всего срока наблюдения (4 г. и более) в большем количестве (94%, 171 обследованный) оставался на прежнем уровне и только в 6% случаев (11 обследованных) увеличился в 1,15 раза, по сравнению с исходным.

В обеих группах в течение периода наблюдения в связи с прогрессированием катаракты прооперировано 288 чел. (520 глаз): 164 чел. (276 глаз) — контрольной группы и 124 чел. (244 глаза) — основной группы. Всем пациентам проведена ультразвуковая факоэмульсификация катаракты с использованием аппарата «Infinity» (Alcon). Имплантированы заднекамерные эластичные интраокулярные линзы «Acrysof Natural» (Alcon) и «Acrysof Mi-60» (Baush & Lomb). Частота и характер интраоперационных осложнений представлены в таблице.

Как видно из таблицы, в группе пациентов, получавших перед операцией комплекс профилактического лечения, частота интраоперационных разрывов задней капсулы и связочного аппарата хрусталика оказалась значительно ниже (соответственно в 6,6 и 5,4 раза), чем в группе пациентов, не получавших лечение. Геморрагические осложнения, такие как кровотечение из сосудов радужки во время проведения операции, в основной группе наблюдались в 10,7 раза реже.

Особенностью послеоперационного периода у лиц основной группы, в сравнении с контрольной, явилось снижение частоты реактивной гипертензии в 5,4 раза, геморрагических осложнений в 2,1 раза. Другие ранние послеоперационные осложнения, такие как циклит, в основной группе не наблюдались, в контрольной группе явления воспалительной реакции выявлены в 7,2% случаев, для купирования которых потребовалось применение усиленной противовоспалительной терапии.

Большой интерес представлял анализ уровня внутриглазного давления (ВГД) в отдаленном послеопераци-

онном периоде, так как известно, что глаза пациентов с ПЭС предрасположены к развитию гипертензии в большей степени [13-15]. У ряда пациентов обеих групп в отдаленном послеоперационном периоде наблюдалась декомпенсация ВГД. В основной группе пациентов последняя отмечена у 14 чел. (17 глаз — 7%), однако, у всех пациентов она была купирована применением β -блокаторов. В контрольной группе на 31 глазу (11,2%) с выявленной декомпенсацией на 25 глазах (9%) ВГД снизилось до нормальных значений под воздействием гипотензивной терапии, а на 6 глазах (11,2%) возникла необходимость проведения антиглаукомной операции.

Из других осложнений позднего послеоперационного периода наблюдались вторичная катаракта, дислокация ИОЛ. Так, в основной группе пациентов, получавших профилактическое лечение, вторичная катаракта наблюдалась в 10,6% случаев (26 глаз, 41 чел.). Это в 1,5 раза реже, чем в контрольной группе, — 16,3% случаев (45 глаз, 75 чел.). У 5 пациентов (5 глаз), не получавших профилактического лечения в течение периода наблюдения, на фоне вторичной катаракты развился выраженный фимоз капсулярного мешка, потребовавший проведения обширной ИАГ — лазерной дисцизии не только задней, но и передней капсулы хрусталика. Из них четырем пациентам (4 глаза) в связи с дислокацией и опасностью люксации в стекловидное тело комплекса «интраокулярная линза — капсулярный мешок» потребовалась операция по замене ИОЛ. В основной группе подобных ситуаций не наблюдалось.

Выводы

1. Применение геля «Ламифарэн» в сочетании с препаратами «Селцинк плюс» и «Деринат» у пациентов с риском развития ПЭС повышает гомеостатический потенциал организма в целом, в том числе и глазных тканей, и позволяет снизить частоту развития ПЭС более чем в 4,5 раза.

2. Под влиянием предложенного профилактического лечения частота интраоперационных осложнений при проведении хирургического лечения у больных с катарактой снизилась в 2,5 раза.

3. Полученные результаты и отсутствие побочных эффектов при применении геля «Ламифарэн», препаратов «Селцинк плюс» и «Деринат» позволяют рекомендовать их совместное использование в офтальмологической практике в качестве профилактического гериатрического средства, способного тормозить развитие глазных проявлений ПЭС.

Л и т е р а т у р а

1. Анисимов В.Н. Средства профилактики преждевременного старения (геропротекторы) // Успехи геронтологии. - 2000. - № 4. - С. 43-48.

2. Войтенко В.П. Биологический возраст и старение // Геронтология и гериатрия: сб. - Киев, 1984. - С. 5.

3. Иошин И.Э., Лысенко С.В. Внутриглазное давление до и после экстракции катаракты у больных с псевдоэкзофолиативным синдромом // Современные технологии хирургии катаракты: мат-лы конф. - М., 2002. - С. 120-127.

4. Использование продукта «Ламифарэн» для диетического (лечебного и профилактического) питания в восстановительной медицине и комплексной терапии заболеваний: метод. рек. - М., 2003. - 32 с.

5. Курышева Н.И. Псевдоэкзофолиативный синдром // Вестн. офтальмологии. - 2001. - № 3. - С. 47-50.

6. Намазова И.К. Особенности микрохирургии катаракты при псевдоэкзофолиативном синдроме: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - М., 1987. - 16 с.

7. Нестеров А.П. Псевдоэкзофолиативный синдром: избранные лекции по офтальмологии [под ред. А.О. Исманкулова]. - М., 2004. - С. 9-12.

8. Пучковская Н.А. Офтальмогериатрия. - М., 1982. - 97 с.

9. Дмитриев С.К., Ковылина И.В., Леус Н.Ф. и др. Связь предоперационных клинических изменений в глазу с интраоперационным отрывом и разрывом капсулярного мешка хрусталика при экстракции катаракты у больных ПЭС // Новое в офтальмологии: тез. докл. - Одесса, 2005. - С. 80-81.

10. Сулягина О.В. Ресничное тело и радужная оболочка // Офтальмогериатрия. - М., 1982. - С. 62-103.

11. Тахчиди Х.П., Егорова Э.В., Узунян Д.Г. Ультразвуковая биомикроскопия в диагностике патологии переднего отрезка глаза. - М.: Изд. центр «Микрохирургия глаза», 2007. - 128 с.

12. Nyams M., Mathalone N., Herskovitz M. et al. Intraoperative complications of phacoemulsification in eyes with and without pseudoexfoliation // J. Cataract. Refract. Surg. - Vol. 31. - P. 1002-1005.

13. Shingleton B.J., Heltzer J., O'Donoghue M.W. Outcomes of phacoemulsification in patients with and without pseudoexfoliation syndrome // J. Cataract. Refract. Surg. - 2003. - Vol. 29. - P. 1080-1086.

14. Nirmalan P.K., Robin A.L., Katz J. et al. Risk factors for age related cataract in a rural population of southern India: the Aravind Comprehensive Eye Study // Br. J. Ophthalmol. - 2004. - Vol. 88. - P. 989-994.

15. Ritch R. Exfoliation syndrome: what we know now? // Glaucoma Topics and Trends. - 2006. - Vol. 4. - P. 1-4.

Координаты для связи с автором: Федяшев Глеб Арнольдович — врач-офтальмолог Хабаровского филиала ФГУ МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова Росмедтехнологий», e-mail: fediashev@mail.ru.

