

Г.П. Смолякова, Г.А. Федяшев, В.В. Егоров

КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ГЕЛЯ «ЛАМИФАРЭН» НА РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВОЗРАСТНОЙ КАТАРАКТЫ

*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@khvnmntk.ru, г. Хабаровск*

По данным литературы, глазной псевдоэкзофолиативный синдром (ПЭС) при возрастной катаракте (ВК) встречается с частотой от 24 до 70% случаев и повышает в 5 раз при ее хирургическом лечении риск возникновения осложнений, вследствие которых может утрачиваться возможность внутрикапсульной фиксации ИОЛ и снижаться вероятность достижения ожидаемых результатов операции высокой остроты зрения [4, 5, 7]. Становится очевидным, что на пути неосложненного проведения хирургии ВК чрезвычайно важным является поиск способов профилактики глазного ПЭС.

Согласно многочисленным публикациям, считается признанным факт влияния на развитие глазного ПЭС процессов первичного старения и инволюционно обусловленных заболеваний — атеросклероза, артериальной гипертонии, ишемической болезни сердца и др. [6-8]. Это определило и выбор способа профилактики глазного ПЭС с использованием геля «Ламифарэн», обладающего способностью задерживать развитие процессов преждевременного старения и болезней старости [3].

Гель «Ламифарэн» — гомогенизированная субстанция, изготовленная методом низкотемпературного гидролиза из бурой морской водоросли «Laminaria Angustata», произрастающей только в Охотском море и Татарском проливе Дальнего Востока. В состав геля входят полисахариды — альгинат, ламинарии, фукоидин, способные модулировать все виды обмена веществ (углеводный, белковый, жировой), а также выводить из организма токсические метаболиты и радиоактивные элементы [3]. Компонентами геля «Ламифарэн» являются витамины В₁, В₂, В₁₂, аскорбиновая кислота и каротиноиды — мощные антиоксиданты, а также многие микроэлементы: медь, цинк, селен, йод, хром и другие, дефицит которых с возрастом приводит к ослаблению механизмов антиоксидантной защиты. Это, в свою очередь, формирует преморбидный фон для развития процессов преждевременного старения [1, 2].

Применение геля «Ламифарэн» в клинической практике разрешено Постановлением Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 2003/123, его гомогенизированная форма соответствует форме СанПиНа 2.3.21078-01, имеет санитарно-эпидемиологические заключения и внесена в федеральный реестр (Сертификат № 029540 от 22.09.03).

Цель исследования — провести клинический анализ эффективности профилактического применения геля «Ламифарэн» для создания условий неосложненного проведения хирургии ВК.

Материалы и методы

Объектом исследования были выбраны 2488 пациентов, оперированных по поводу ВК методом факоэмуль-

Резюме

Клиническая оценка частоты манифестации псевдоэкзофолиативного синдрома (ПЭС), а также структуры и характера осложнений хирургии возрастной катаракты (ВК) проведена у 772 пациентов, оперированных в 2008 г., после трехлетнего профилактического применения геля «Ламифарэн». Для повышения ее объективности анализировали также частоту манифестации ПЭС и структуру осложнений при хирургии ВК у 1716 пациентов, оперированных в 2008 г. без профилактического использования геля. Отмечено благоприятное влияние геля «Ламифарэн» на качество хирургии ВК, выражением которого явилось снижение в 2,7 раза частоты осложнений и повышение в 1,6 раза функциональных результатов операции.

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

G.P. Smolyakova, G.A. Fedyashev, V.V. Egorov

CLINICAL EVALUATION OF «LAMIFAREN» GEL EFFECT ON THE RESULTS OF SENILE CATARACT SURGERY

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

Summary

Both clinical evaluation of frequency of pseudoexfoliative syndrome (PES) manifestation and the structure and character of complications of senile cataract (SC) surgery were performed in 772 patients who had been operated after 3-year prophylactic taking of «Lamifaren» gel. We also analyzed the frequency of PES manifestation and structure of complications in SC surgery in 1716 patients who were operated in 2008 and had not used «Lamifaren» gel before operation. We noticed favorable influence of «Lamifaren» gel on the quality of cataract surgery which resulted in decrease of frequency of complications in 2,7 times and increase of functional results of surgery in 1,6 times.

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

сификации (ФЭ) на одном глазу в Хабаровском филиале МНТК «Микрохирургия глаза» в 2008 г. Среди них 772 пациента получали гель «Ламифарэн» регулярно с 2004 г. и до поступления на хирургическое лечение ВК. Показаниями к его назначению у данной группы пациентов являлись начальные признаки катарактальных изменений хрусталика без ПЭС. Руководствуясь инструкциями, изложенными в методических рекомендациях, гель «Лами-

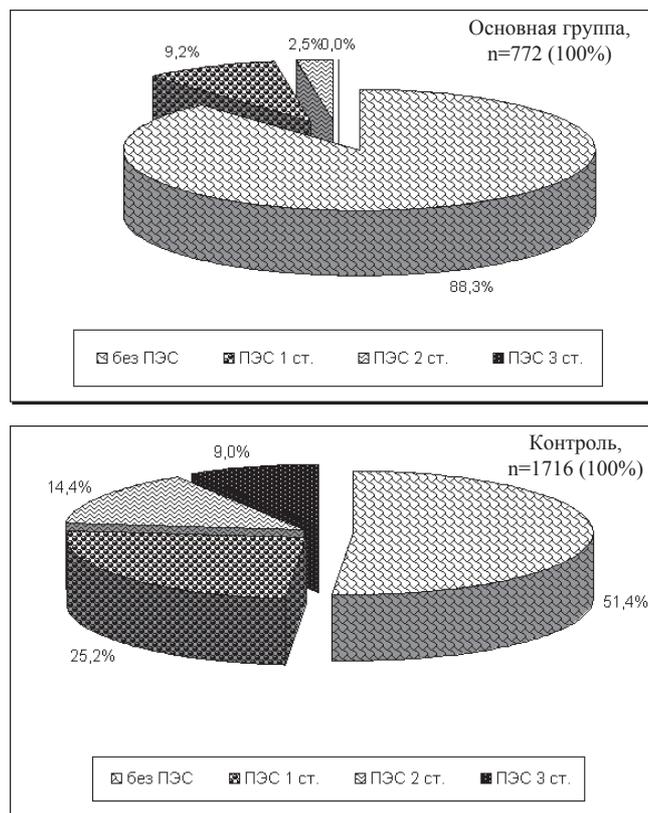


Рис. 1. Распределение частоты и структуры глазного псевдоэкзофалиативного синдрома у пациентов с возрастной катарактой, получавших гель «Ламифарэн» (основная группа), и без него (контрольная группа)

фарэн» назначали дважды в год, в количестве 25 г дважды в день в течение месяца [7]. С целью повышения объективности полученной информации остальные 1716 пациентов, не получавших гель «Ламифарэн», были включены в контрольную группу.

Пациенты обеих групп при поступлении на хирургическое лечение ВК не различались достоверно по возрасту ($67,9 \pm 5,8$ и $67,3 \pm 6,0$ лет), степени зрелости ВК (в обеих группах преобладала незрелая ВК — 92,4 и 93,8%, редко наблюдалась зрелая ВК — 5,8 и 6,2% соответственно), исходному уровню тонометрического ВГД (соответственно $19,0 \pm 2,5$ и $19,2 \pm 1,9$ мм рт.ст.) и остроте зрения (соответственно $0,23 \pm 0,18$ и $0,22 \pm 0,17$), $p > 0,05$. ФЭ с внутрикапсулярной имплантацией ИОЛ «Aqua Aspheric» («Rumex», США) проводилась на аппарате «Infiniti» («Alcon», США).

Для оценки эффективности профилактического применения геля «Ламифарэн» при предоперационном обследовании больных, прежде всего, обращали особое внимание на частоту и структуру сопутствующего ВК глазного ПЭС, а затем в ходе операции и в послеоперационном периоде анализировали частоту и характер осложнений хирургии ВК.

Результаты и обсуждение

На рис. 1 представлена частота и структура глазного ПЭС перед операцией у пациентов с ВК, получавших гель «Ламифарэн» (основная группа), и без него (контрольная группа).

При анализе полученных результатов было установлено, что глазной ПЭС у пациентов основной группы,

Частота и структура осложнений раннего послеоперационного периода у пациентов, получавших гель «Ламифарэн» (основная группа), и без него (контрольная группа)

| Осложнения | Группы обследуемых | | | | P |
|--|--------------------------|------------------|---------------------------|------------------|------------|
| | основная n=772 (100%) | | контроль n=1716 (100%) | | |
| | абс. | M±m, % | абс. | M±m, % | |
| Послеоперационное воспаление: степень реакции: | | | | | |
| - I | 7 | $0,91 \pm 0,009$ | 22 | $1,28 \pm 0,01$ | $p < 0,05$ |
| - II | 3 | $0,39 \pm 0,003$ | 14 | $0,82 \pm 0,005$ | $p < 0,05$ |
| - III | - | - | 5 | $0,29 \pm 0,001$ | - |
| Реактивная гипертония | 11 | $1,42 \pm 0,013$ | 39 | $2,28 \pm 0,02$ | $p < 0,01$ |
| Отек роговицы | 2 | $0,26 \pm 0,001$ | 14 | $0,82 \pm 0,005$ | $p < 0,01$ |
| Гифема | - | - | 3 | $0,17 \pm 0,001$ | - |
| Всего | 23 | $2,97 \pm 0,019$ | 97 | $5,66 \pm 0,011$ | $p < 0,01$ |

по сравнению с контрольной группой, перед операцией диагностировался в 4,1 раза реже. Кроме того, обращал на себя внимание и тот факт, что у пациентов основной группы, получавших гель «Ламифарэн», полностью отсутствовал ПЭС III степени, в то время как у пациентов контрольной группы, не получавших гель «Ламифарэн», его частота составила 9,0% случаев. У больных основной группы, по сравнению с контрольной группой, в 5,6 раза реже встречался ПЭС II степени и в 2,8 раза — ПЭС I степени. Разница выявленных различий в исследуемых группах оказалась статистически достоверной ($p < 0,05$).

Поскольку результаты хирургии ВК определяются частотой и характером ее осложнений, мы сочли целесообразным провести их сравнительный анализ.

При сопоставлении полученных данных нами установлено, что интраоперационные осложнения в основной группе пациентов были малочисленными (2 чел. — $0,26 \pm 0,002\%$). У всех пациентов данной группы операция ФЭ с имплантацией ИОЛ завершилась в соответствии с намеченным планом, включая внутрикапсулярную фиксацию ИОЛ, без проведения в ходе операции дополнительных хирургических манипуляций (наложение ирис-ретракторов, имплантация внутрикапсулярных колец).

Напротив, у пациентов контрольной группы, не получавших гель «Ламифарэн», интраоперационные осложнения встречались в 8,2 раза чаще (37 чел. — $2,2 \pm 0,01\%$) и были более тяжелыми. Так, у 13 пациентов (0,76%) контрольной группы разрыв задней капсулы и связочного аппарата хрусталика в ходе операции сопровождался выходом стекловидного тела в переднюю камеру, что потребовало проведения передней витректомии с имплантацией зрачковой ИОЛ Т-19 (7 чел. — 0,4%) либо иридовитреальной ИОЛ RSP-3 (6 чел. — 0,3%). Дополнительные хирургические мероприятия в процессе операции в этой группе обследованных проводили у 95 чел. (5,5%). Из них 44 чел. (2,6%), вследствие выраженной ригидности зрачка, потребовалось наложение ирис-ретракторов, 51 чел. (3,0%) с выраженной слабостью связочного аппарата хрусталика — имплантация интракапсулярного кольца.

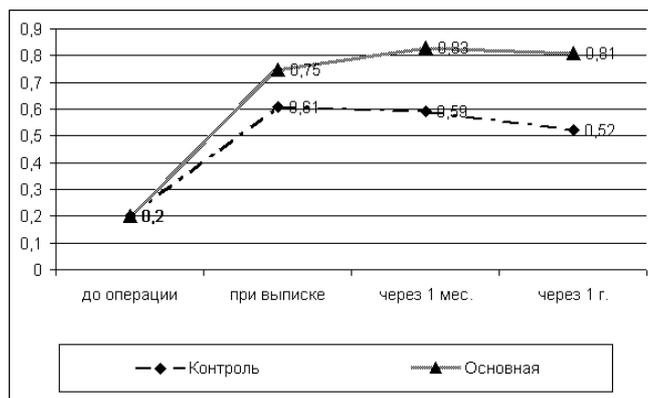


Рис. 2. Динамика остроты зрения у пациентов основной и контрольной групп

Анализ ранних послеоперационных осложнений (табл. 1) показал, что профилактическое применение геля «Ламифарэн» привело к сокращению в 1,8 раза послеоперационного воспаления, в 1,6 раза — реактивной гипертензии, в 3,2 раза — отека роговицы. При этом, если у пациентов основной группы выраженность воспалительной реакции глаза после ФЭ соответствовала преимущественно I степени (7 чел. — 0,91%), реже — II степени (3 чел. — 0,39%), которая купировалась к 4-5 дн. послеоперационного периода, то у 14 чел. (0,82%) контрольной группы наблюдалась воспалительная реакция II степени, а у 5 чел. (0,29%) воспалительная реакция глаза III степени выраженности, и ее купирование завершилось лишь к 12-14 сут после ФЭ.

При удалении ВК у пациентов основной группы реактивная гипертензия протекала во всех случаях только с умеренным повышением тонометрического ВГД (до 32 мм рт.ст.), и ее купировали при назначении β-адреноблокаторов уже в первые 6 ч после операции. В контрольной группе почти у половины больных (19 чел. из 39) с реактивной гипертензией тонометрическое ВГД оказалось выше 39 мм рт.ст. Из них у 5 пациентов (0,29%) вследствие неэффективности гипотензивной терапии возникла необходимость выпуска влаги передней камеры через сформированный во время проведения ФЭ парацентез роговицы.

При сравнении частоты и степени тяжести роговичного отека следует отметить, что у пациентов основной группы он встречался только в 2 случаях (0,26%), был локальным и купировался на фоне инстилляций протivotечных препаратов уже к 4-5 сут после операции. В контрольной группе у 12 чел. (0,7%) отек роговицы, также как и в основной группе, был небольшой степени тяжести, однако в остальных 2 случаях (0,11%) эндотелиальная декомпенсация привела в последующем к развитию эпителиально-эндотелиальной дистрофии (ЭЭД) роговицы.

Существенными оказались и различия в исследуемых группах по частоте осложнений позднего послеоперационного периода (табл. 2).

К отличительным особенностям позднего послеоперационного периода следует отнести уменьшение суммарной частоты осложнений в 4,1 раза у пациентов основной группы, по сравнению с пациентами контрольной группы ($p < 0,05$). Из них наиболее серьезные по своим негативным последствиям осложнения (дислокация

Частота и структура осложнений позднего послеоперационного периода у пациентов, получавших гель «Ламифарэн» (основная группа), и без него (контроль)

| Осложнения | Группы сравнения | | | | P |
|----------------------------------|------------------------|------------|-------------------------|------------|------------|
| | основная, n=772 (100%) | | контроль, n=1716 (100%) | | |
| | абс. | M±m, % | абс. | M±m, % | |
| Повышение ВГД | 2 | 0,26±0,002 | 16 | 0,93±0,005 | $p < 0,05$ |
| Фиброз задней капсулы хрусталика | 2 | 0,26±0,002 | 14 | 0,82±0,004 | $p < 0,05$ |
| Фимоз капсулярного мешка | 1 | 0,13±0,001 | 8 | 0,47±0,002 | $p < 0,05$ |
| Дислокация ИОЛ | - | - | 3 | 0,17±0,001 | - |
| ЭЭД роговицы | - | - | 2 | 0,12±0,001 | - |
| Макулярный отек | - | - | 3 | 0,17±0,001 | - |
| Всего | 5 | 0,65±0,004 | 46 | 2,68±0,01 | $p < 0,01$ |

ИОЛ, отек макулы, ЭЭД роговицы) отсутствовали у пациентов основной группы и имели место у 8 чел. (0,46%) контрольной группы. Другие, не менее тяжелые осложнения позднего послеоперационного периода (повышение ВГД по глаукомному типу, фимоз капсулярного мешка) в основной группе встречались соответственно в 3,5 и 3,6 раза реже, чем в контрольной ($p < 0,05$). При этом повышение ВГД, выявленное лишь у 2 пациентов (0,26%) основной группы в сроки 6 мес. после ФЭ, было нормализовано инстилляциями β-блокаторов. В контрольной группе из 16 пациентов с повышенным ВГД в 4 случаях (0,23%) его компенсация была достигнута лишь после проведения операции непроникающей глубокой склерэктомии (НГСЭ).

Снижение частоты и тяжести интра- и послеоперационных осложнений у больных ВК при ФЭ, получавших до операции гель «Ламифарэн», позволило достичь более высоких функциональных результатов (рис. 2).

На момент выписки средний показатель остроты зрения у пациентов основной группы составил $0,75 \pm 0,07$ против $0,61 \pm 0,08$ в контрольной группе, $p < 0,05$. Через 1 г. после операции отмечался стабильно высокий средний показатель остроты зрения ($0,81 \pm 0,02$) у пациентов основной группы и его снижение ($0,52 \pm 0,07$) у больных контрольной группы.

Проведенные исследования подтвердили способность геля «Ламифарэн», при применении его в качестве средства профилактической корреляции процессов старения у больных ВК с риском возникновения глазного ПЭС, задерживать клиническое развитие ПЭС и повышать качество глазной хирургии ВК, выражением которого явилось снижение частоты и тяжести осложнений и повышение функциональных результатов операции.

Выводы

1. Применение геля «Ламифарэн» у пациентов с ВК на протяжении 3 лет позволило снизить частоту клинической манифестации ПЭС в 4,1 раза.

2. Отмечено благоприятное влияние геля «Ламифарэн» на качество хирургии ВК, выражением которого явилось снижение частоты осложнений: интраоперационных — в 8,2 раза, ранних послеоперационных — в 1,9

раза, поздних послеоперационных — в 4,1 раза (в 7,8 раза реже встречались осложнения, повлекшие необратимое снижение зрения) и повышение в 1,6 раза функциональных результатов операции.

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. Голубев А.Г. Биохимия продления жизни // Успехи геронтологии. - 2003. - №12. - С. 57-76.

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

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

5. Нестеров А.П. Псевдоэкзофолиативный синдром // Избранные лекции по офтальмологии [под ред. А.О. Исманкулова]. - М., 2004. - С. 9-12.

6. Ботабеков Т.К., Алдашева Н.А., Булгакова А.А. и др. Псевдоэкзофолиативный синдром и общая сосудистая патология // IV Всерос. школа офтальмолога: сб. науч. тр. - М., 2005. - С. 68-70.

7. 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.

8. Schumacher S., Schlotzer-Schrehardt U., Martus P. et al. Pseudoexfoliation syndrome and aneurysms of the abdominal aorta // Lancet. - 2001. - Vol. 3. - P. 359-360.

9. Vojic L., Ermacora R., Polic S. et al. Pseudoexfoliation syndrome and asymptomatic myocardial dysfunction // Graefes Arch. Clin. Exp. Ophthalmol. - 2005. - Vol. 243. - P. 446-449.

Координаты для связи с авторами: Смолякова Галина Петровна — доктор мед. наук, профессор, гл. науч. консультант Хабаровского филиала ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова Росмедтехнологий», тел.: 8-(4212)-22-40-90; Федяшев Глеб Арнольдович — врач-офтальмолог Хабаровского филиала ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова Росмедтехнологий»; Егоров Виктор Васильевич — доктор мед. наук, профессор, директор Хабаровского филиала ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова Росмедтехнологий», тел.: 8-(4212)-22-51-21.



УДК 617.741 - 004.1 - 053.1

А.В. Васильев, В.В. Егоров, Г.П. Смолякова

ПРОБЛЕМЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОЙ КАТАРАКТЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ

*Хабаровский филиал ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова Росмедтехнологий»,
680033, ул. Тихоокеанская, 211, тел.: 8-(4212)75-02-52, e-mail: blt@khvmntk.ru, г. Хабаровск*

Охрана зрения детей, борьба со слепотой и слабовидением относится к важнейшей медико-социальной проблеме в плане реализации программы ВОЗ «Зрение — право на зрение».

Уровень детской инвалидности по зрению в РФ составляет 1,3 на 10 000 детского населения [3]. Показателен и тот факт, что тяжелые зрительные расстройства у каждого второго инвалида по зрению в возрасте 19-50 лет возникают в детском возрасте и, как правило, являются следствием врожденной патологии органа зрения [1]. Среди них на долю врожденной катаракты (ВК) приходится 13,2-24,1% [1, 2, 4-6]. По данным статистической формы 7-Д и данным МИАЦ МЗ Хабаровского края, в структуре первичной детской инвалидности по Хабаровскому краю преобладают врожденные аномалии, среди которых врожденная патология органа зрения составляет 20,4% случаев с уровнем инвалидности 1,22 на 10 000 детского населения.

Используемое при ВК комплексное лечение, которое включает в себя операцию, коррекцию афакии и плеоптику, позволяет только 35% оперированных детей обучаться в общеобразовательной школе [2, 5]. Несмотря на высокий уровень современных технологий хирургии ВК и средств коррекции афакии, задача достижения высокого зрения у детей после операции пока еще полностью не реализована, так как более половины из них получают острую зрению 0,06-0,2, достаточную для обучения только в группах слабовидящих [2, 5].

Низкая эффективность комплексного лечения ВК требует поиска новых подходов к оптимизации лечения данной патологии с учетом объективной оценки причин низкого зрения у детей после операции и факторов, определяющих их возникновение.

Цель работы — изучить причины низкого зрения у детей, оперированных по поводу ВК, и основные фак-