

УДК 617.711–004.1–092.9–036.07–085–089

Состояние слезопродукции при конъюнктивально-роговичном рубцовом ксерозе глаза и возможности его лечения

С. А. Якименко, д-р мед. наук, проф., Амжад Альбин, аспирант

ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В. П. Филатова НАМН Украины»; Одесса (Украина)

E-mail: ojohi glaz@te.net.ua

Ключевые слова: конъюнктивально-роговичный рубцовый ксероз, кератопротезирование.

В статье приводятся результаты исследования слезопродукции у больных с наиболее тяжелой формой синдрома сухого глаза — рубцового ксероза глаза в зависимости от размеров сформировавшихся симблефаронов в т.ч. как до, так и после их устранения. Установлено, что устранение рубцовых сращений век с глазным яблоком путем пересадки слизистой губы не улучшает слезопродукцию, предупреждает их прогрессирование.

Проведение комплексного лечения с применением противовоспалительных, дедистрофических, стимулирующих регенерацию, антиоксидантных и слезозаменительных препаратов немного улучшает слезопродукцию и остроту зрения на таких глазах.

Применение обтураторов или диатермокоагуляция слезных точек несколько улучшало увлажнение глаза. Показано, что единственным возможным методом восстановления зрения у больных с рубцовым ксерозом глаза является кератопротезирование с предварительным укреплением роговицы слизистой губы.

Введение. Конъюнктивально-роговичный рубцовый ксероз глаза — это наиболее тяжелая форма синдрома сухого глаза (ССГ). Причиной развития ксероза глаз могут быть различные системные заболевания соединительной ткани: ревматоидный артрит, системная красная волчанка, склеродермия, экссудативная мультиформная эритема, аутоиммунные формы дерматитов, пемфигус, трахома, развитие острой токсико-аллергической реакции на различные лекарственные препараты, например, антибиотики, сульфаниламиды и др. В офтальмологии такие состояния глаз трактуются как синдромы Стивен-Джонсона, Сьегрена, Лайелла, пемфигоидные поражения конъюнктивы и роговицы. В острой стадии эти заболевания начинаются с высыпаний на коже и слизистых оболочках рта, конъюнктиве и других органах в виде пузырьков, которые вскрываются, эрозируются и постепенно рубцуются. Такое рубцевание ведет к прогрессирующему истощению секреции слезных желез и развитию ССГ [1, 3].

Синдром Стивен-Джонсона относится к одному из наиболее тяжелых аллергических состояний, развивающихся по типу реакции замедленного типа, протекает в виде тяжелого варианта мультиморфной эритемы, при которой, помимо поражения кожи, в патологический процесс вовлекается слизистая оболочка ротовой полости и других органов. Наиболее часто наблюдается у лиц 20–40 лет, причем у мужчин встречается в 2 раза чаще, чем у женщин. Поражение слизистой оболочки глаз приводит к хронически протекающему блефариту, конъюнктивиту, иридоциклиту, кера-

титу с эрозированием и изъязвлением роговицы [8, 12, 13].

Пемфигус — это группа редких болезней кожи и слизистых, которые вызывают пузыри на коже и слизистых рта, пищевода, дыхательных путей, гениталий. Пузыри легко лопаются и оставляют открытые ранки, которые могут медленно кровоточить, нагнаиваться. Заболевание может иметь острое начало с высокой температурой и привести к летальному исходу или после субфебрильного начала перейти в подострое течение. Точная причина неизвестна, предполагается вирусная инфекция. Обычно встречается у людей в возрасте от 30 до 60 лет, как у лиц мужского, так и женского пола [7, 15].

Синдром Лайелла — это острый токсический эпидермальный некролиз, который начинается с буллезного поражения кожи и слизистых, в т.ч. и глаз, которые затем изъязвляются и рубцуются. Это тяжелое заболевание, представляющее собой токсико-аллергическую реакцию на лекарственные препараты (антибиотики, сульфаниламиды, НПВС). Протекает тяжело, с высокой летальностью [9].

Синдром Сьегрена — сочетание хронического «сухого кератоконъюнктивита» при наличии отделяемого в виде тягучих нитей, развивающегося вследствие гипофункции слезной железы, с прогрессирующим истощением секреции желез кожи и слизистых, в результате чего наступают обильное шелушение, депигментация и экземоподобное раздражение кожи, гипотрофия слюнных желез. Стра-

© С. А. Якименко, Амжад Альбин, 2015

дают преимущественно женщины среднего возраста. Этиология неизвестна [14].

В стадии рубцевания эти синдромы протекают примерно одинаково и поэтому дифференцировать их друг от друга не всегда представляется возможным, ориентиром может служить тщательно собранный анамнез. Вначале эти больные лечатся у дерматолога, а к офтальмологу обращаются в стадии рубцевания, когда на первый план выходят поражения глаз. Поскольку в стадии рубцевания дифференцировать эти синдромы друг от друга часто затруднительно, мы объединили их в диагноз «конъюнктивально-роговичный рубцовый синдром» (КРС) или «ксероз глаза».

Обычно вначале больных начинают беспокоить сухость в глазах, жжение, чувство инородного тела, рези, слизистое отделяемое, краснота глаз. Но с повреждением роговицы ее чувствительность снижается, развивается кератит, что сопровождается помутнением роговицы, ее васкуляризацией, снижением остроты зрения. Роговица может изъязвляться, вплоть до ее перфорации.

Процесс рубцевания в конъюнктиве, как правило, приобретает хроническое прогрессирующее течение. Сначала появляются спайки конъюнктивы в сводах, которые разрастаются по площади, нарастают на склеру и роговицу, которая васкуляризируется, мутнеет. Процесс приводит к образованию обширных симблефаронов, вплоть до полного сращения век с глазным яблоком и может замуровать роговицу полностью.

В настоящее время для лечения больных с ССГ и ксерозом глаза обычно применяется симптоматическое лечение и различные слезозаменители [2, 14]. Пересадка стенового протока по Филатову-Шевалеву [10] практически в настоящее время не применяется. В последние годы для лечения синдрома Стивен-Джонсона применяется трансплантация амниотической оболочки [12, 13].

В отделение ожогов глаз и восстановительной пластической офтальмохирургии Института им. В. П. Филатова больные с рубцовыми последствиями синдромов Стивен-Джонсона, Сьегрена, Лайелла, пемфигуса обращаются чаще с уже выраженными явлениями ССГ и даже ксероза глаза и симблефаронами различной протяженности для хирургического их лечения.

Целью настоящей работы было изучение состояния слезопродукции у больных с конъюнктивально-роговичным рубцовым ксерозом глаза (синдромами Стивен-Джонсона, Сьегрена, Лайелла, пемфигуса) и возможностей их лечения.

Материал и методы

Исследования были проведены на 49 глазах 33. Из них, на 24 глазах — до проведения хирургического лечения и на 25 глазах — после ранее проведенного в различные от-

даленные сроки (от 6 мес. и более) хирургического лечения (устранения симблефарона, укрепления роговицы аутослизистой губы и последующего кератопротезирования).

Мужчин было 18, женщин 15. Возраст больных: до 20 лет — 2; 20–40 лет — 18; 40–60 лет — 8; 60 лет и старше — 5. Острота зрения до лечения: от светоощущения до 0,02–12 глаз; 0,03–0,1–6 глаз; от 0,12 до 0,16–14 глаз. Степень слезопродукции оценивали по тестам Ширмер-1 и Ширмер-2. Другие методы исследования, применяемые для диагностики ССГ, на таких глазах, как правило, невозможны.

Всем больным после определения слезопродукции проводили стандартное противовоспалительное лечение (местно дезинфицирующие препараты, кортикостероиды, НПВП в виде инстилляций и инъекций), дедистрофические, рассасывающие и стимулирующие обменные процессы в тканях глаз и антиоксидативные препараты (тауфрон, тиотриазолин, эмоксипин и др.), при наличии эрозии или язвы роговицы — эпителизирующие средства (корнерегель, солкосерил, актовегин и др.). Обязательно назначались различные слезозаменительные препараты.

По степени рубцовых изменений конъюнктивы больные были подразделены на 4 подгруппы:

симблефарон на 1/4–2/4 площади конъюнктивы — 10 глаз;

симблефарон на 3/4–4/4 площади конъюнктивы — 14 глаз;

пересаженная аутослизистая губы занимает 1/4–2/4 площади конъюнктивы — 11 глаз;

пересаженная слизистая занимает 2/4–3/4 площади конъюнктивы — 14 глаз.

Изучение слезопродукции изучалось по отдельности в указанных группах.

Результаты их обсуждения

Как видно из таблиц 1 и 2, продукция слезы во всех четырех подгруппах была сильно снижена: до лечения в 1-й подгруппе проба Ширмера была 4,23 мм, во второй подгруппе — 3,67 мм, в третьей — 4,83 мм и в четвертой подгруппе — 0. Примерно аналогичные данные отмечены при пробе Ширмер-2. И хотя полученные данные (таблицы 2 и 4) статистически не достоверны, они соответствуют клинической картине исследуемых подгрупп больных и зависят от степени рубцовых изменений конъюнктивы и площади слизистой, покрывающей глазное яблоко. Проводимое лечение частично улучшало слезопродукцию у этих больных, даже у больных четвертой подгруппы, в том числе: в 1-й подгруппе с 4,23 до 6,42 мм, во 2-ой подгруппе — с 3,67 до 4,50 мм, в 3-й подгруппе уже меньше — с 4,83 до 4,94 мм и в 4-й подгруппе — с 0 до 2,5 мм. Увеличение слезопродукции по-видимому, можно объяснить улучшением функционирования слезо-выделительных железок в сохранившихся участках конъюнктивы. Это свидетельствует о необходимости проведения таким больным периодических курсов лечения для стабилизации процесса.

В ходе лечения удалось также повысить остроту зрения у этих больных (табл. 5), которая зависела, главным образом, от степени помутнения

Таблица 1. Показатель пробы Ширмера-1 у пациентов с конъюнктивально-роговичным рубцовым ксерозом и ССГ (до и после лечения)

Исследуемые под- группы (Площадь рубцовой конъюнктивы или пересаженной ауто- слизистой губы)	Стат. пока- зате- ли	Проба Ширмера 1 (мм)	
		до лечения	после лечения
I подгруппа симблефарон на 1/4–2/4	n	10	10
	M±SD	4,23±2,06	6,42±2,34
	p	–	–
	p ₁	–	0,02
II подгруппа симблефаон на 3/4–4/4	n	14	14
	M±SD	3,67±3,25	4,50±3,39
	p	–	–
	p ₁	–	0,03
III подгруппа пересаженная слизистая занимает 1/4–2/4	n	11	6
	M±SD	4,83±3,97	4,94±3,97
	p	0,45	0,81
	p ₁	–	1,000
IV подгруппа пересаженная слизистая занимает 2/4–4/4	n	14	2
	M±SD	0,0±0,00	2,50±3,53
	p	0,13	0,43
	p ₁	–	0,5

Примечание: p — достоверность различий между значениями пробы Ширмера 1 у пациентов 3–4 подгруппы по отношению к данным во второй подгруппе; p₁ — достоверность различий между значениями пробы Ширмера 1 у пациентов после лечения по отношению к данным до лечения.

Таблица 2. Ранговая корреляционная связь между значением пробы Ширмера 1 и клиническими характеристиками заболевания у лиц с КРС и ССГ до и после лечения

Исследуемые подгруппы	До лечения			После лечения		
	n	r Спир-мена	p	n	r Спир-мена	p
1, 2, 3, 4	31	-0,055	0,770	32	-0,085	0,645

Связь между средними значениями показателя пробы Ширмера 1 у пациентов с КРС и ССГ с учетом исследуемых подгрупп не достоверна по Крускалу-Уоллису до лечения ($\chi^2=2,233$, df=2, p=0,327), так же как и после лечения ($\chi^2=0,216$, df=2, p=0,898).

роговицы ее увлажнения и степени просветления после лечения. Поэтому закапывать слезозаместительные капли следует постоянно, вид их и частоту инстилляций необходимо подбирать индивидуально. Прекращение инстилляций этих препаратов вновь усугубляет состояние глаз и снижает остроту зрения.

Нами на 16 глазах проведено также хирургическое лечение, направленное на уменьшение слезооттока из глазной щели. Для этого у 12 больных была произведена обтурация нижней слезной точки (у 1 больного обеих слезных точек на одном глазу) специальными обтураторами — FCI и у 3 больных — диатермокоагуляция нижней слезной точки.

Таблица 3. Показатели пробы Ширмера-2 у пациентов с конъюнктивально-роговичным рубцовым ксерозом и ССГ до и после лечения

Исследуемая под- группа (Площадь рубцовой конъюнктивы или пере- саженной аутослизи- стой губы)	Стат. показа- тели	Проба Ширмера 2 (мм)	
		до лечения	после лече- ния
I подгруппа симблефарон на 1/4–2/4	n	10	10
	M±SD	3,37±1,63	5,21±2,31
	p	–	–
	p ₁	–	0,02
II подгруппа симблефаон на 3/4–4/4	n	14	14
	M±SD	2,08±1,998	3,21±2,813
	p	–	–
	p ₁	–	0,003
III подгруппа пересаженная ауто- слизистая губы занима- ет 1/4–2/4	n	6	6
	M±SD	2,83±2,639	3,67±3,502
	p	0,446	0,736
	p ₁	–	0,185
IV подгруппа пересаженная ауто- слизистая занимает 2/4–4/4	n	2	2
	M±SD	1,50±2,121	2,50±3,536
	p	0,69	0,74
	p ₁	–	0,50

Примечание: p — достоверность различий между значениями пробы Ширмера 2 у пациентов 3–4 подгруппы по отношению к данным во второй подгруппе; p₁ — достоверность различий между значениями пробы Ширмера 2 у пациентов после лечения по отношению к данным до лечения.

Таблица 4. Ранговая корреляционная связь между значением пробы Ширмера 2 и клиническими характеристиками заболевания у лиц с КРС и ССГ

Исследуемые подгруппы	До лечения			После лечения		
	n	r Спир-мена	p	n	r Спир-мена	p
1, 2, 3, 4	32	0,06	0,75	32	-0,01	0,93

Связь между средними значениями показателя пробы Ширмера 2 у пациентов с КРС и ССГ с учетом исследуемых подгрупп не достоверна по Крускалу-Уоллису до лечения ($\chi^2=0,670$, df=2, p=0,715), так же как и после лечения ($\chi^2=0,042$, df=2, p=0,979).

Полученные результаты сравнивались с данными медикаментозного лечения у 15 больных на 15 глазах (табл. 7, 8). Как видно из таблицы, указанные процедуры позволили частично увеличить количество слезы в конъюнктивальном мешке, притом, в большей степени, чем одно только медикаментозное лечение. Разницы в эффективности применяемых способов обтурации мы не отметили, тем не менее это позволило частично (хотя и незначительно) повысить остроту зрения у прооперированных больных (табл. 9).

Но основным методом хирургического лечения у этой категории больных является своевременное устранение симблефарона для предотвращения нарастания рубцовой конъюнктивы на роговицу,

Таблица 5. Острота зрения у пациентов с конъюнктивально-роговичным рубцовым ксерозом до и после лечения

Исследуемая подгруппа (Площадь рубцовой конъюнктивы при пересаженной слизистой)	Стат. показатели	Острота зрения	
		до лечения	после лечения
I подгруппа симблефарон на 1/4–2/4	n=10	0,48±0,32	0,52±0,41
II подгруппа симблефаон на 3/4–4/4	n	14	14
	M±SD	0,35±0,448	0,38±0,436
	p	–	–
III подгруппа пересаженная слизистая занимает 1/4–2/4	n	6	6
	M±SD	0,09±0,118	0,19±0,177
	p	0,17	0,09
IV подгруппа пересаженная слизистая занимает 2/4–4/4	n	2	2
	M±SD	0,05±0,070	0,06±0,084
	p	0,359	0,500
	p ₁	–	–

Примечание: p — достоверность различий между значениями остроты зрения у пациентов 3–4 подгруппы по отношению к данным во второй подгруппе; p₁ — достоверность различий между значениями остроты зрения у пациентов после лечения по отношению к данным до лечения.

Таблица 6. Ранговая корреляционная связь между значениями остроты зрения и клиническими характеристиками заболевания у лиц с КРС и ССГ до и после лечения

Исследуемая группа	До лечения			После лечения		
	n	r Спирмена	p	n	r Спирмена	p
Болезнь Стивена-Джонсона (2 группа)	31	– 0,15	0,43	31	– 0,09	0,60

Связь между средними значениями остроты зрения у пациентов с заболеванием Стивена-Джонсона с учетом исследуемой подгруппы (нужно вставить название этих подгрупп) не была достоверной по Крускалу-Уоллису до лечения ($\chi^2=0,011$, df=2, p=0,994), так же как и после лечения ($\chi^2=1,770$, df=2, p=0,413).

развития заворота век и трихиаза. Устранение симблефарона проводится нами по методике Н. А. Пучковской [5, 6] и Г. В. Легезы [4] с пересадкой слизистой губы, устранение заворота век и трихиаза — путем трансимплантации в межреберное пространство века слизистой губы по Сапежко или удлинением задних пластин век слизистой губы. Указанные операции в той или иной комбинации были произведены у большинства из 32 больных.

В тех случаях, когда уже образовалось сосудистое бельмо с нарастанием рубцовой конъюнктивы на роговицу, единственным методом восстановления зрения является кератопротезирование с обязательным устранением симблефарона и укреплением роговицы слизистой губы. Кератопластика

Таблица 7. Показатели пробы Ширмера-1 у пациентов с конъюнктивально-роговичным рубцовым ксерозом глаза и ССГ до и после хирургического лечения (количество глаз)

Исследуемые подгруппы	Стат. показатели	Проба Ширмера 1 (мм)	
		до лечения	после лечения
Медикаментозное лечение	n	15	15
	M±SD	3,00±3,402	3,60±3,996
	p	–	–
	p ₁	–	0,66
Обтурация нижней слезной точки	n	13	13
	M±SD	4,77±3,540	5,46±2,50
	p	0,19	0,16
	p ₁	–	0,57
Коагуляция нижней слезной точки	n	3	3
	M±SD	2,67±0,577	5,00±1,000
	p	0,87	0,56
	p ₁	–	0,02

Примечание: p — достоверность различий между значениями пробы Ширмера 1 у пациентов 2–3 подгруппы по отношению к данным в первой подгруппе; p₁ — достоверность различий между значениями пробы Ширмера 1 у пациентов после лечения по отношению к данным до лечения.

Таблица 8. Значения пробы Ширмера-2 у пациентов с конъюнктивально-роговичным рубцовым ксерозом глаза и ССГ до и после хирургического лечения (количество глаз)

Исследуемая подгруппа	Стат. показатели	Проба Ширмера 2 (мм)	
		до лечения	после лечения
Медикаментозное лечение	n	15	15
	M±SD	2,07±2,282	2,93±3,218
	p	–	–
	p ₁	–	0,40
Обтурация нижней слезной точки	n	13	13
	M±SD	2,69±2,136	3,77±2,619
	p	0,46	0,46
	p ₁	–	0,262
Коагуляция нижней слезной точки	n	3	3
	M±SD	1,00±1,00	3,33±1,15
	p	0,447	0,84
	p ₁	–	0,06

Примечание: p — достоверность различий между значениями пробы Ширмера 2 у пациентов 2–3 подгруппы по отношению к данным в первой подгруппе; p₁ — достоверность различий между значениями пробы Ширмера 2 у пациентов после лечения по отношению к данным до лечения.

на таких глазах в лучшем случае заканчивается помутнением и васкуляризацией роговичного трансплантата, в худшем — его расплавлением. Кератопротезирование по разработанной нами методике (С. А. Якименко, [11]), проведено у 6 из 32 больных, что дало возможность восстановить у них зрение: от светоощущения до 0,02–0,5 — после кератопротезирования, которое сохраняется на протяжении длительных сроков наблюдения.

Таблица 9. Острота зрения у пациентов с конъюнктивально-роговичным рубцовым ксерозом глаза и ССГ до и после хирургического лечения

Исследуемые под- группы (методы лечения)	Стат. пока- затели	Острота зрения	
		до лечения	после лече- ния
Медикаментозное лечение	n	15	15
	M±SD	0,113±0,224	0,146±0,226
	p	–	–
	p ₁	–	0,689
Обтурация нижней слезной точки	n	13	13
	M±SD	0,570±0,467	0,599±0,444
	p	0,002	0,002
	p ₁	–	0,785
Диатермокоагуля- ция нижней слезной точки	n	3	3
	M±SD	0,001±0,000	0,001±0,000
	p	0,409	0,293
	p ₁	–	–

Примечание: p — достоверность различий между значениями остроты зрения у пациентов 2–3 подгруппы по отношению к данным в первой подгруппе; p₁ — достоверность различий между значениями остроты зрения у пациентов после лечения по отношению к данным до лечения.

Выводы

Конъюнктивально-роговичный рубцовый ксероз глаза, который развивается как осложнение тяжелых общих заболеваний и диагностируется при

синдромах Стивен — Джонсона, Сьегрена, Лайелла, пемфигоидных заболеваниях глаз, является наиболее тяжелой формой ССГ. Причиной развития такого ксероза является прогрессирующее истощение слезовыделения, обусловленное, по-видимому, гибелью слезопродуцирующих желез и рубцеванием их выводных потоков.

Степень снижения слезопродукции зависит от степени рубцевания конъюнктивы (размеров симблефарона) или площади пересаживаемой слизистой после устранения симблефарона.

Проводимая комплексная медикаментозная терапия (противовоспалительная, дедистрофическая, стимулирующая, рассасывающая, антиоксидантная и др.), в том числе с применением слезозаменителей, частично улучшает увлажнение глаза и повышает остроту зрения.

Обязательным методом лечения этой категории больных является своевременное устранение образующихся симблефаронов для предотвращения нарастания рубцовой ткани на роговицу, развития заворота век и трихиазы.

Обтурация слезных точек улучшает увлажненность глаза путем сохранения в конъюнктивальном мешке слезной жидкости и слезозаменителей.

Кератопротезирование с предварительным укреплением роговицы аутослизистой губы является единственным методом восстановления зрения у больных с рубцовым ксерозом глаз.

Литература

1. **Бржеский В. В., Сомов Е. Е.**, Синдром «сухого глаза» СПб.:Аполлон, 1998. — 96 с.
2. **Дрожжина Г. И.** Современные методы лечения синдрома сухого глаза // Офтальмол. журн. — 2013. — № 5. — С. 3–9.
3. **Кански Дж. Дж.** Клиническая офтальмология (перевод с англ.) // М., 2006.
4. **Легеза Г. В.** Результаты оперативного лечения обширных и полных симблефаронов при наличии глазного яблока // Офтальмол. журн. — 1956. — № 4. — С. 225.
5. **Пучковская Н. А.** Оперативное лечение обширных и полных симблефаронов // Вестник офтальмол. — 1951. — С4–6.
6. **Пучковская Н. А., Якименко С. А., Непомящая В. М.** Ожоги глаз. — М.: Медицина, 2001. — 272 с.
7. **Самсонова В. А., Знаменская Л. Ф., Куровская Т. А., Юрасов С. Н.** Рубцующий пемфигоид с множественными поражениями кожи и слизистых оболочек // Вестн. дерматологии и венерологии. — 2008. — № 6. — С.82–84.
8. **Султанов И. Я., Овчинникова Л. В., Густова А. В.** Синдром Стивен-Джонсона // Вестник РУДН, серия Медицина. — 2010. — № 1. — С.137–140.
9. **Чичерина Е. Н., Малых С. В., Аксенцева М. В.** Синдром Лайелла (Клиника, диагностика, современные методы лечения) // Вятский мед. вестник. — 2008. — № 3–4. — С.15–19.
10. **Шевалев В. Е.** Рубцовый ксероз глаза. — Киев, 1959. — 175 с.
11. **Якименко С. А.** Ретропективный анализ разработки и результатов применения кератопротезирования в институте им. В. П. Филатова за 40 лет // Офтальмол. журн. — 2006. — № 6. — С.63–68.
12. **Elizabeth Shay, Ahmad Kheirkhah, Lingyi Liang et al.** Amniotic Membrane Transplantation as a New Therapy for the Acute Ocular Manifestations of Stevens-Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis // Surv Ophthalmol. — 2009. — Vol.54 (6). — P.686–696.
13. **Jessica B. Ciralsky, Kimberly C. Sippel.** Prompt versus delayed amniotic membrane application in a patient with acute Stevens-Johnson syndrome // Clinical Ophthalmology. — 2013. — Vol.7. — P.1031–1034.
14. **Kruszka P, O'Brian R. J.** Diagnosis and management of Sjogren syndrome // Am Fam Physician. — 2009. — Vol.79. — P.465–470.
15. **Tan J. C., Tat L. T., Francis K. B. et al.** Prospective Study of Ocular Manifestations of Pemphigus and Bullous Pemphigoid Identifies a High Prevalence of Dry Eye Syndrome // Cornea. — 2015, Feb 3. [Epub ahead of print].

Поступила 22.01.2015

References

1. **Brzheskii VV, Somov EE.** Dry eye syndrome. SPb.: Apollon; 1998. 96 p.
2. **Drozhdzhina GI.** Modern methods for treatment of dry eye syndrome. *Oftalmol Zh.* 2013;5:3–9. In Russian.
3. **Kanski JJ.** Clinical ophthalmology. Translated from English. M.; 2002.
4. **Legeza GV.** Results of surgical treatment of extensive and complete symblepharon in the presence of the eyeball. *Oftalmol Zh.* 1956;4:225. In Russian.
5. **Puchkovskaia NA.** Surgical treatment of extensive and complete symblepharon. *Vestn Oftalmol.* 1951;4–6. In Russian.
6. **Puchkovskaia NA, Yakimenko SA, Nepomyashchaia VM.** Eye burns. M.: Meditsina; 2001. 272 p. In Russian.
7. **Samsonova VA, Znamenskaia LF, Kurovskaia TA, Yurasov SN.** Scarring pemphigoid with multiple lesions of the skin and mucous membranes. *Vestn. Dermatologii i Venerologii.* 2008;6:82–4. In Russian.
8. **Sultanov IYa, Ovchinnikova LV, Gustova AV.** Stevens-Johnson syndrome. *Vestnik RUDN. Meditsina;* 2010;1:137–40. In Russian.
9. **Chicherina EN, Malykh SV, Akshentsyva MV.** Lyell's syndrome (Clinics, diagnostics, modern methods of treatment). *Vyatskii Med. Vestnik.* 2008;3–4:15–9. In Russian.
10. **Shevalev VE.** Cicatricial xerosis of the eye. Kiev;1959. 175 p.
11. **Yakimenko SA.** Retrospective analysis of the development and application of the results of keratoprosthetics at the Filatov Institute for 40 years. *Oftalmol Zh.* 2006;6:63–8. In Russian.
12. **Elizabeth Shay, Ahmad Kheirkhah, Lingyi Liang et al.** Amniotic Membrane Transplantation as a New Therapy for the Acute Ocular Manifestations of Stevens-Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis. *Surv Ophthalmol.* 2009;54 (6):686–96.
13. **Jessica B Ciralsky, Kimberly C Sippel.** Prompt versus delayed amniotic membrane application in a patient with acute Stevens-Johnson syndrome. *Clinical Ophthalmology.* 2013;7:1031–4.
14. **Kruszka P, O'Brian R. J.** Diagnosis and management of Sjogren syndrome. *Am Fam Physician.* 2009;79:465–70.
15. **Tan JC, Tat LT, Francis KB et al.** Prospective Study of Ocular Manifestations of Pemphigus and Bullous Pemphigoid Identifies a High Prevalence of Dry Eye Syndrome. *Cornea.* 2015, Feb 3. [Epub ahead of print].

Received 22.01.2015