

## Рефракционная хирургия как фактор риска возникновения воспалительных заболеваний глаз

Курьязова З.Х., Янгиева Н.Р., Джамалова Ш.А.

Ташкентский государственный стоматологический институт (Узбекистан)

## Refractive surgery as a risk of inflammatory eye diseases

Kuryazova Z.H., Yangieva N.R., Djamalova S.A.

Tashkent State Dental Institute (Uzbekistan)

### РЕФЕРАТ

В статье обсуждаются вопросы частоты обнаружения демодекозного поражения глаз у здоровых и у больных с воспалительными заболеваниями переднего отрезка глаз, приводится краткая характеристика микрофлоры при демодекозе. В связи с высокой

discussed in the article, a brief description of microflora in demodectic eye damage is provided. Due to the high detectability of demodectic eye damage, it is recommended to conduct a microscopic analysis of eyelashes for the presence of Demodex ticks at the stage of preparing patients for excimer laser surgery - LASIK, which will reduce the risk of postoperative complications.

Ключевые слова: *демодеоз, кератит, ЛАЗИК.*

### ABSTRACT

The frequency of detection of demodectic eye damage in healthy and in patients with inflammatory diseases of the anterior segment of the eye are

discussed in the article, a brief description of microflora in demodectic eye damage is provided. Due to the high detectability of demodectic eye damage, it is recommended to conduct a microscopic analysis of eyelashes for the presence of Demodex ticks at the stage of preparing patients for excimer laser surgery - LASIK, which will reduce the risk of postoperative complications.

Key words: *demodectic eye damage, inflammatory eye diseases, keratitis, refractive surgery.*

### Актуальность

За последние годы рефракционная хирургия в сочетании с эксимерлазерными технологиями достигла значительных успехов. Однако ЛАЗИК, как любое хирургическое вмешательство, несомненно, повышает риск возникновения воспалительных и инфекционных заболеваний глаз.

Согласно данным ретроспективного анализа Американского общества катарактальных и рефракционных хирургов за последние годы отмечается рост инфекционных и неинфекционных осложнений после проведенных ЛАЗИК и ФРК. Одним из отягчающих факторов, значительно снижающим эффективность рефракционного вмешательства, является развитие кератита на фоне латентно протекающего демодекоза глаз.

Большинство исследователей считает фолликулярного демодекса условно патогенным [1]. Паразитирование небольшого количества клещей может протекать бессимптомно. Однако при условиях, способствующих размножению паразитов, повышению их активности или понижению защитных сил организма, возникают клинические проявления демодекоза в виде различных форм воспаления органа зрения и кожи лица. Вызывая застой содержимого сальных желез, длительное раздражение нервно-рецепторного аппарата волосяных фолликулов, паразитирующий клещ железницы ведет к дистрофии

и усилению патогенности стафилококков [3]. Кроме этого, клещи могут быть переносчиками микробов и вирусов и таким образом способствовать возникновению и распространению воспаления [6]. Сведения о паразитарных свойствах клещей рода Demodex являются разрозненными, что свидетельствует об актуальности изучаемой нами проблемы. Необходимо отметить, что научные исследования в офтальмологии по данной проблеме в нашем регионе не проводились.

### Цель

Изучить частоту обнаружения демодекозного поражения глаз и бактериологический ландшафт у больных с воспалительными заболеваниями переднего отрезка глаз.

## Материал и методы

Обследованы 379 больных с воспалительными заболеваниями переднего отрезка глаз, обратившихся в глазное отделение 2 клиники Ташкентской медицинской академии на предмет обнаружения клещей рода *Demodex*. У 200 из них (376 глаз) был обнаружен *Demodex folliculorum* (52,8%), которые составили основную группу обследованных. Из 200 больных в процессе дальнейшего исследования были выделены 148 пациентов с блефаритами и блефароконъюнктивитами с выявленными на ресничных фолликулах клещами рода *Demodex*, которые были подвергнуты различным способам лечения. Среди подвергнутых лечению больных мужчин было 67 (45,3%), а женщин - 81 (54,7%). Все больные были обследованы терапевтом, гематологом и аллергологом. Для изучения распространенности клещей рода *Demodex* в ресничных фолликулах здорового населения обследованы 300 студентов ТМА 5-7 курсов в возрасте 23-25 лет. Мужчин было 119 (39,7%), а женщин - 181 (60,3%).

Согласно классификации глазных форм демодекоза, разработанная Н.Д. Зацепиной и дополненная Ю.Ф. Майчуком [4], выявленные больные нами распределены по следующим клиническим диагнозам: I - бессимптомное носительство, II — стертая форма, III - демодекозный блефароконъюнктивит, IV - демодекозный эписклерит, V - демодекозный кератит.

Проводили общепринятый офтальмологический осмотр. Выявление клеща рода *Demodex* проводилось микроскопическим методом [2]. Для этого были эпилированы 16 ресниц (по четыре с каждого века). Затем ресницы помещались на предметное стекло, предварительно смоченное одной каплей глицерина, покрывалось покровным стеклом и микроскопировалось. Микроскопия проводилась микроскопом «Biolan», увеличение 7x10. Обнаруженных клещей исследовали в зависимости от цикла развития и пересчитывали (ака- рограммы). Согласно акарограмме различали 4 степени тяжести поражения: I степень - обнаруживаются до 4-х клещей, II степень - обнаруживаются от 4-х до 8 клещей, III степень - обнаруживаются от 8 до 16 клещей, IV степень - обнаруживаются более 16 клещей.

Больным с выявленным демодекозом с эпилированных ресниц было проведено бактериологическое исследование на микрофлору и чувствительность к антибиотикам в отделении микробиологии НИИДиВ МЗ РУз. Выделение и идентификация микрофлоры (микроорганизмов) у больных с демодекозом глаз и здоровых лиц производились согласно приказу № 535 «Об унификации микробиологических (бактериологических) методов исследования, применяемых в клиничко-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений».

## Результаты

Обследованные больные были разделены по офтальмологическому диагнозу. Основную часть составляют больные с диагнозом блефароконъюнктивита (35,6%), блефарита (19,3%), конъюнктивита (17,9%) и эписклерита (11,6%). Остальные заболевания (ячмени, халлазионы, кератиты) не превысили уровня 2-7%. Эти сведения достоверно указывают на то, что воспалительные заболевания век в нашем регионе широко распространены и занимают весомое место среди общего количества офтальмологических заболеваний.

Интерес представляет частота выявления демодекоза глаз среди других воспалительных заболеваний переднего отрезка глаз. По нашим данным клещ рода *Demodex* обнаружен у 61,6% (45 больных блефаритом из 73), при этом чаще всего клещ обнаруживался при себорейном блефарите (96,6%). Необходимо отметить, что каждый третий простой блефарит оказался демодекозным (30,0%). У каждого четвертого больного язвенным блефаритом обнаружен клещ рода *Demodex* (28,6%).

Среди обратившихся к нам 135 больных с диагнозом блефароконъюнктивита на фолликулах ресниц верхних и нижних век у 103 (76,3%) был обнаружен клещ рода *Demodex*. Среди больных с ячменем и халлазионом также высок процент обнаружения - 44,8 и 45,4% соответственно. Если при конъюнктивитах обнаружение клещей *Demodex* составило 30,8%, то при эписклеритах и кератитах не превысило 15,9 и 12,5%.

Нами изучена микрофлора конъюнктивальной полости у 30 больных демодекозным блефаритом и блефароконъюнктивитом. При бактериоскопическом исследовании высеян *Staphylococcus aureus* при демодекозном блефарите и демодекозном блефароконъюнктивите, тогда как при блефароконъюнктивитах невыясненной этиологии он не обнаружен. Помимо этого, при блефаритах и блефароконъюнктивитах, вызванных клещом рода *Demodex*, патогенные энтерококки обнаруживались в 10% случаев. При детальном изучении установлено, что характерным является обнаружение у каждого второго больного (50%) смешанной инфекции (*E.coli*, *S.albicans*, *E.fecalis*, грам(+) палочки). В то же время при блефароконъюнктивитах невыясненной этиологии обнаруживаются сапро-

фитные микроорганизмы в виде моноинфекции *S. epidermidis*, *S. saprophyticus*). Из приведенных данных следует, что клещи рода *Demodex* не только повреждают внутренний слизистый слой фолликула и мейбомиевых желез, но и содействуют механическому проникновению вторичной патогенной и сапрофитной микрофлоры, что способствует развитию воспалительных заболеваний глаз в различных проявлениях.

Таким образом, при изучении ресничных фолликулов обоих глаз больных с воспалительными заболеваниями переднего отрезка глаз установлена высокая инфицированность клещом рода *Demodex* у данного контингента больных. Необходимо отметить достоверно высокую инфицированность клещом рода *Demodex* при блефароконъюнктивитах (76,3%) и блефаритах (61,6%) среди ВЗПОГ. - Подобные исследования проведены и в контрольной группе (300 студентов) и были получены новые сведения для практической офтальмологии. Действительно, у 20,6% (62) считавших себя здоровыми студентов в ходе исследования был обнаружен клещ рода *Demodex*. При детальном офтальмологическом осмотре выяснилось, что в 83,9% случаев имелось бессимптомное носительство, в 14,5% - стертая форма и в 1,6% - демодекозный блефароконъюнктивит. Эти сведения близки к сообщениям других авторов [5]. Следует отметить, что данные о том, что клещи обнаружены у 83,9% людей в форме бессимптомного носительства, приводятся нами впервые.

Таким образом, наши исследования показывают, что клещи рода *Demodex* у 20,6% населения встречаются в виде сапрофитов. Определенные условия в жизни макроорганизма либо изменение активности жизненного цикла клещей приводят к изменению патогенных свойств, что приводит к возникновению ВЗПОГ. Подтверждением вышеуказанного служит обнаружение клещей у больных с блефаритами в 61,6% (в особенности себорейного - в 96,6%), а при блефароконъюнктивитах - в 76,3% случаях, что свидетельствует об участии их в этиологии заболевания.

### Выводы

Степень встречаемости клещей рода *Demodex* среди здоровых лиц составляет 20,6%, а среди больных с воспалительными заболеваниями переднего отрезка глаз значительна и достигает 52,8%. У больных демодекозным блефаритом и блефароконъюнктивитом характерным является обнаружение у каждого второго больного (50%) смешанной инфекции (*E. coli*,

*S. albicans*, *E. fecalis*, грам(+) палочки). Из полученных данных следует, что всем пациентам, содержащим в анамнезе хронические воспалительные заболевания глаз, перед проведением рефракционных операций необходимо проведение санации с предварительным микроскопическим анализом ресниц на наличие клещей Демодекс.

### Литература

1. Азнабаев М.Т., Мальханов В.Б., Гумерова Е.И. Демодекоз глаз. - Уфа, 2004. - 80 с.
2. Зацепина Н.Д., Майчук Ю.Ф., Семенова Г.Я. Поражение глаз при демодекозе: Метод, рекомендации. - М., 1983, - 17 с.
3. Майчук Ю.Ф. Фармакотерапия блефаритов // Офтальмология. Приложение к Consilium medicum. - 2001. - С. 16-18.
4. Падалка Н.А. Новое в лечении демодекозного блефароконъюнктивита // Актуальные проблемы офтальмологии: Сб. тез. докл. Юбилейного симпозиума, 26-27 сентября 2003 г. - М.: Экономика, 2003. - С. 398-399.
5. Akilov O.E., Mumcuoglu K.Y. Association between human demodicosis and HLA class I // Clin. Experiment, dermatology. - 2003. - Vol. 28, № 1. - P. 70-73.
6. Audingoz I.E., Dervent B., Guney O. Demodex folliculorum in pregnancy // Int. J. Dermatol. - 2000. - Vol. 39, № 10. - P. 793.