

## ДЕМОДЕКОЗ ГЛАЗ У АМБУЛАТОРНЫХ БОЛЬНЫХ В Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ (ПО ДАННЫМ СПБ ГБУЗ ДЦ № 7 (ГЛАЗНОЙ))

© В. О. Соколов, Н. В. Морозова, Г. В. Половинкина, М. А. Храмцова

Санкт-Петербургский «Диагностический Центр № 7» (глазной) для взрослого и детского населения

✧ В статье авторы изложили данные литературы и собственные исследования по вопросам этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, лечения и профилактики демодекоза глаз. Представлены данные распространённости его среди жителей г. Санкт-Петербурга за 13 лет (с 2000 по 2012 г.).

✧ **Ключевые слова:** демодекоз; клещ; железница; угрица; блефароконъюнктивит.

Железничный клещ (синоним — железница, угрица, *Demodex folliculorum hominis* паразитирует в сальных железах и железах хряща век (мейбомиевых), а также в волосяных фолликулах человека и млекопитающих, вызывает поражение глаз, кожи лица и туловища — демодекоз [1, 4, 13].

Демодекоз открыт в 1846 г. Bergerin, подробно описан G. Simon в 1842 г. Известно два подвида демодекса: *D. brevis* обитает в мейбомиевых, сальных и железах Цейса, *D. folliculorum* — в волосяных фолликулах [2]. У человека они обнаруживаются на коже лба, век, подбородка, носа, носогубных складок, щек, гораздо реже — на туловище и в наружном слуховом проходе. Демодекоз глаз может протекать не только изолированно, но и в сочетании с демодекозом кожи лица, груди и спины. Демодекоз отягощает течение розacea и жирной себореи лица, находя благоприятную почву для своего развития [9, 13, 14].

Вид *Demodex folliculorum hominis* относится к типу членистоногих, классу паукообразных, отряду истинных клещей, семейству железниц. Различают короткие и длинные формы фолликулярного демодекоза. Размеры клещей короткой формы — 0,16–0,176 × 0,048 мм для самок и 0,127–0,144 × 0,04 мм для самцов, длинной — 0,27–0,48 × 0,048–0,064 мм [1, 3, 4, 14]. Железница имеет удлиненную форму, голова и грудь слиты, все тело покрыто хитиновой оболочкой. Имеются четыре пары коротких ножек с коготками на концах. Жизненный цикл развития клеща включает пять последовательных фаз: яйцо, личинка, нимфа-I (протонимфа), нимфа-II (дейтонимфа) и половозрелый клещ имаго. Цикл развития от яйца до имаго происходит на одном и том же месте — волосяном фолликуле и равен приблизительно 15 суткам [1, 4]. Закупорка по-

следнего и воспаление сальной железы благоприятствуют развитию железницы [5, 6].

Клещи *Demodex folliculorum* устойчивы к внешним воздействиям. При температуре 19–22 °С и постоянной влажности они сохраняют жизнеспособность вне организма до 6–9 дней. Холод (температура ниже +14) вызывает у них оцепенение. Повышение температуры до 30–40 °С активизирует жизнедеятельность железницы, в следствие чего именно в весеннее — летний период чаще всего отмечается обострение демодекоза. Лишь при 52 °С она погибает [7, 8].

По мнению многих офтальмологов и дерматологов, клещ *Demodex folliculorum* считается сапрофитом человека и лишь при определённых условиях он становится патогенным. Паразитоносительство увеличивается с возрастом: от 3 % в 10-ти летнем возрасте до 68–70 % у лиц достигших 60 лет. У пожилых людей он встречается в 95–100 % случаях [4, 10, 11].

Постепенно происходит сенсibilизация организма к продуктам жизнедеятельности клещей. Под воздействием внешних (стрессы, повышенная солнечная инсоляция, загрязнение окружающей среды, профессиональные неблагоприятные условия и т.д.) и внутренних факторов (некоррегированная аметропия, кариес зубов, ЛОР патология, заболевания ЖКТ, кожи, сахарный диабет, снижение иммунитета и т.д.) существующее равновесие между человеком и клещом нарушается, что приводит к различным воспалительным заболеваниям органа зрения и кожи [4, 14, 15].

Согласно предложенной Зацепиной Н.Д. в 1979 году классификации существуют следующие формы глазного демодекоза: бессимптомное носительство, малосимптомные формы, клещевой

блефароконъюнктивит (неосложненный, осложненный), эписклерит, кератит, иридоциклит.

Наиболее часто нами в СПб ГБУЗ ДЦ № 7 (глазной) диагностируется демодекозный блефароконъюнктивит, осложненный рецидивирующими халязионами век, вторичным инфицированием и аллергическими наслоениями (см. фото № 1–2 пациент П., а фото № 3–4 пациент К.).

Симптомы и проявления (тяжесть глаз, «ощущение ползания», зуд глаз, бровей, наружного слухового прохода, отек, жжение, гиперемия краёв век и конъюнктивы, наличие сального налета, появление муфт и чешуек у корней ресниц, их ломкость, шероховатость и неровность стержня ресниц, дисфункция мейбомиевых и сальных желез, светлое пенистое отделяемое, длительность заболевания и др.) позволяют заподозрить демодекоз уже при сборе анамнеза и визуальном осмотре пациента.

Диагностика демодекоза проста, экономична и малотрудоемка: взятый материал (ресницы) помещается на предметное стекло в каплю глицерина, накрывается покровным стеклом и рассматривается под микроскопом. Несмотря на простоту диагностики, обследование на демодекоз в районных поликлиниках, как правило, не проводится. Эти больные направляются в специализированные отделения Центра для комплексного обследования, постановки диагноза и назначения соответствующего лечения.

Санкт-Петербургский ГБУЗ ДЦ № 7 (глазной) консультирует пациентов с различной офтальмологической патологией, направляемых из более чем 260 ЛПУ города. Сочетанное заболевание век и конъюнктивы является одной из наиболее часто встречаемых патологий среди амбулаторных пациентов. Удельный вес больных с хроническими блефароконъюнктивитами демодекозной этиологии достаточно высок.

На рисунке 2 представлена диаграмма распространенности демодекоза среди жителей города Санкт-Петербурга в 2000–2012 гг.

Как видно из представленной диаграммы в 2000, 2001 и 2002 гг. отмечался рост демодекоза и составил соответственно 43,5, 46,7 и 48,7 %.

В 2003 году было значительное уменьшение распространенности демодекоза на 18,7 %, что составило 30,0 %.

С 2004 по 2009 гг. «колебания» демодекоза были незначительными и составили в среднем 36,5 %.

С 2010 г. отмечается неуклонный рост показателей с 46,5 до 59,23 % в 2011 г., до 68,65 % в 2012 г.

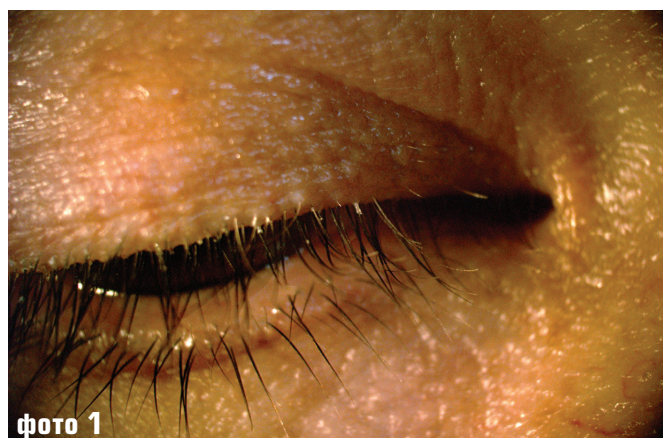


фото 1



фото 2



фото 3



фото 4

Рис. 1. Фото 1–2 пациент П., фото 3–4 пациент К.



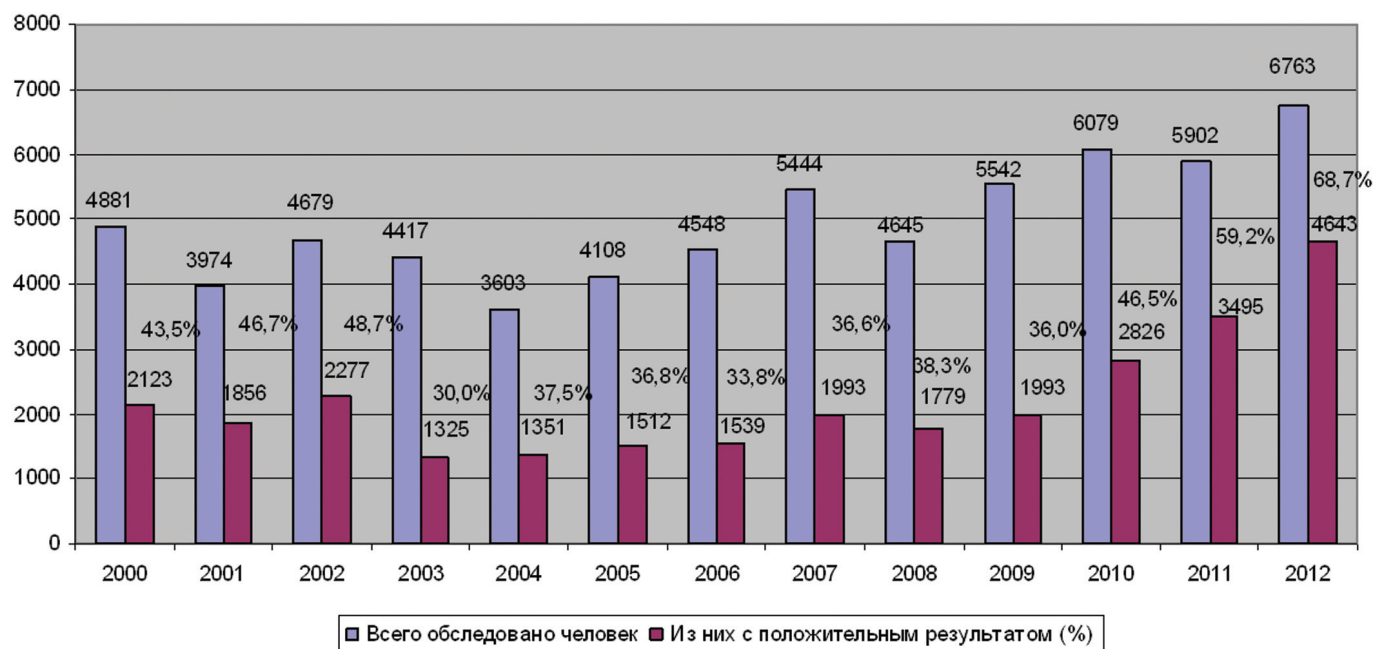


Рис. 2. Диаграмма распространенности демодекоза в г. Санкт-Петербурге в 2000–2012 гг., подтвержденный лабораторными исследованиями

Всего за 13 лет (с 2000 по 2012 гг.) в ДЦ № 7 было обследовано 64 585 пациентов, из которых у 28 712 человек (44,46 %) был обнаружен демодекоз глаз.

Каждый практикующий офтальмолог знает, что лечение демодекоза представляет определённые трудности, связанные с полиэтиологичностью заболевания, а также с недостаточным вниманием докторов к изучению причин, вызвавших заболевание. Эта проблема усугубляется еще и тем, что клещи располагаются глубоко в фолликулах и местное применение даже самых эффективных средств не может повлиять сразу на всех железниц, погибают лишь наиболее поверхностно расположенные паразиты [12].

К тому же большинство средств, применяемых в дерматологии и ветеринарии (хлороформ, йод, деготь, препараты ртути, бензилбензоат, 1 % перметрин (Никс), аметразол, 1 % линдан, 10 % кротамитан (Юракс) не используются в офтальмологии из-за их токсичности.

При лечении демодекоза глаза использовали антихолинэстеразные средства (холиномиметики), применяемые для лечения глаукомы: 0,01 % армин, 0,02 % фосфакол, 0,5 % тосмилан. Благодаря своему мускарино- и никотиноподобному действию они парализуют мускулатуру клещей [14, 16]. Некоторые авторы (Fulk G.W.) рекомендуют обработку краев век 4 % гелем пилокарпина, который также парализует мускулатуру паразитов. Применение холиномиметика карбохола

основано на его способности сокращать ресничную часть круговой мышцы глаза, что препятствует проникновению клещей в мейбомиевы железы, так как при сокращении происходит освобождение мейбомиевой железы от остатков секрета. Подкова В.Г. рекомендовала диметилсульфатоксид (димексид) [16]. Имас Я.Б. применял 15 %-й раствор каменноугольной смолы, которым протирали края век снаружи, а в конъюнктивальный мешок закладывали мазь следующего состава: 25 капель 15 %-го раствора каменноугольной смолы на 10,0 вазелинового масла [15, 17], а также системно в таблетках метронидазол (трихопол) по 0,25 × 2 раза в день в течение 10 дней или как два недельных курса с 3-х недельным интервалом между ними [14].

Лечение назначаемое в Санкт-Петербургском ГБУЗ ДЦ № 7 (глазной) стоит на принципах этиотропной и патогенетической терапии и проводится совместно с дерматологами, гастроэнтерологами, ЛОР врачами, стоматологами, аллергологами, иммунологами.

Бессимптомное носительство лечения не требует. В зависимости от стадии и формы заболевания должна проводиться комплексная противовоспалительная, противопаразитарная, десенсибилизирующая и общеукрепляющая терапия.

Многие годы в своей работе мы использовали схему лечения, разработанную в Московском НИИ глазных болезней им. Г. Гельмгольца: с противопаразитарной целью применяли обра-

ботку век смесью равных частей спирта с эфиром и цинк — ихтиоловой мазью. Ресничный край век, а также другие зудящие участки лица, включая брови и наружный слуховой проход, протираются снаружи ватной палочкой или тугим тампоном, смоченными в смеси спирта и эфира для обезжиривания, очищения кожи и ресниц от отделяемого, корочек и чешуек. Через 15–20 минут на обработанную поверхность наносится цинк — ихтиоловая мазь. Процедура проводится после умывания перед сном в течение 1,5–2 месяцев.

В последние годы появились метрогилсодержащие препараты «Демалон» («Демалан», «Демазол») и серосодержащий препарат «Блефарогель № 2», которые в настоящее время широко используются нами для местного лечения демодекоза. Для обезжиривания век вместо спирто-эфирной смеси в связи с трудностью её приобретения в аптечной сети, мы используем спиртовые настойки календулы, горькой полыни или пижмы. Системно назначаем витамины группы В, серу, трихопол.

При дисфункции мейбомиевых желёз назначается массаж, смазывание век 1 % бриллиантовым зеленым, инстилляцией щелочных капель. Наличие аметропий требует обязательной очковой коррекции. Если у пациента имеется синдром сухого глаза, необходимо назначить препараты «искусственной слезы».

Необходимо отметить, что в 80–90 % случаях пациенты с демодекозным блефароконъюнктивитом попадают к нам с обострениями. При обследовании их выявляются грибковая, бактериальная и вирусная инфекции. В этих случаях с начала проводится необходимый курс антисептиков, антибиотиков, противовирусных, противоаллергических и десенсибилизирующих средств. Только за тем, переходим к лечению демодекоза, которое должно быть комбинированным и повторяющимся.

**Профилактика.** Необходима санация очагов инфекции (полость рта, носоглотка и т.д.). Постельное белье, полотенца следует менять ежедневно во избежание реинфекции, подушки хорошо просушивать. Нужно соблюдать диету: исключить из рациона питания пряности, острую и соленую пищу, спиртные напитки, кофе, крепкий чай. Это предотвратит обострение демодекоза.

Больным рекомендуется соблюдать правила личной гигиены, избегать чрезмерной инсоляции, парных, а так же физиотерапевтических процедур на лице с использованием кремов содержащих мед- или кортикостероиды.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Майчук Ю. Ф. в кн.: Паразитарные заболевания глаз. — М.: Медицина, 1988. — С. 52–53.
2. Акбулатова Л. Х. Мед. паразитология и паразитарные болезни, 1970. — № 6. — С. 700–701.
3. Зацепина Н. Д., Майчук Ю. Ф., Семенова Г. Я. Методические рекомендации. «Поражение глаз при демодекозе» — М., 1983. — С. 15–17.
4. Венгер Г. Е., Журавков Ю. А. Офтальмологический журнал. — 2000. — № 4. — С. 71–73.
5. Моргулова Г. С. Мед. сестра. — 1980. — № 2 — С. 47–48.
6. Grosshans E., Dungler T. Zsch. Hautkr. — 1980. — Vol. 55. — P. 1211–1212.
7. Беляев В. С., Кравчинина В. В. Заболевания глаз в странах с жарким климатом. Учебное пособие. — М.: Изд-во, 1989. — С. 51–55.
8. Федоровская Р. Ф. Мед. сестра. — 1975. — № 8. — С. 15–16.
9. Беренблейн Б. А., Студницын А. А. Дифференциальная диагностика кожных болезней. — К., 1980.
10. Ruffi T., Mumcuoglu Y. Dermatologica. — 1981. — Vol. 162. — № 1–2. — P. 38.
11. Смирнова Н. И. Научные работы аспирантов и клинических ординаторов. Материалы научной конференции, посвященной 50-летию образования СССР. — Фрунзе, 1973. — Т. 84. — С. 174–177.
12. Марголис М. Г., Истомин М. З. Вестник офтальмологии. — 1981. — № 1. — С. 71–73.
13. Примаков Ф. Д. Офтальмологический журнал. — 1987. — № 2. — С. 120–121.
14. Азнабаев М. Т., Мальханов В. Б., Гумерова Е. И. Учебно-методическое пособие «Демодекоз глаз», Уфа. — 2002 г.
15. Парпаров А. Б., Величко А. Б., Жилина Г. С. Военно-медицинский журнал. — 1987. — № 4. — С. 48–50.
16. Подкова В. Г. Офтальмологический журнал. — 1973. — № 5. — С. 383–385.
17. Имас Я. Б. Материалы IV съезда офтальмологов СССР. — М., 1973. — С. 445–456.

## OUTPATIENTS' EYE DEMODECOSIS IN ST. PETERSBURG [ACCORDING TO ST. PETERSBURG STATE BUDGET HEALTH INSTITUTION «DIAGNOSTIC CENTER №7 (OPHTHALMIC)» DATA].

Sokolov V. O., Morozova N. V., Polovinkina G. V., Khramtsova M. A.

**Summary.** The authors presented existing evidence in the literature and their own research on the etiology, pathogenesis, clinical manifestations, diagnosis, treatment and prevention of eye demod-

ecosis. Data are presented on its prevalence among St. Petersburg population for 13 years (from 2000 to 2012).

**Key words:** demodecosis; mite; follicular mites; pimple mites; blepharoconjunctivitis.

---

*Сведения об авторах:*

**Соколов Виталий Олегович** — к. м. н., главный врач. Диагностический центр № 7 (глазной) для взрослого и детского населения. 191028, Санкт-Петербург, Моховая ул., д. 38. E-mail: tavvos50@rambler.ru.

**Морозова Наталья Владимировна** — к. м. н., заместитель главного врача по медицинской части. Диагностический центр № 7 (глазной) для взрослого и детского населения. 191028, Санкт-Петербург, Моховая ул., д. 38. E-mail: morozova\_dc@mail.ru.

**Половинкина Галина Викторовна** — Диагностический центр № 7 (глазной) для взрослого и детского населения. 191028, Санкт-Петербург, Моховая ул., д. 38. E-mail: morozova\_dc@mail.ru.

**Храмцова Марина Александровна** — Диагностический центр № 7 (глазной) для взрослого и детского населения. 191028, Санкт-Петербург, Моховая ул., д. 38. E-mail: morozova\_dc@mail.ru.

**Sokolov Vitaly Olegovich** — candidate of medical science, ophthalmologist, head of the center. Diagnostic center № 7 (ophthalmological) for adults and children, 191028, St. Petersburg, Mokhovaya str., 38. E-mail: tavvos50@rambler.ru.

**Morozova Natalia Vladimirovna** — candidate of medical science, deputy head of the center, Diagnostic center № 7 (ophthalmological) for adults and children, 191028, St. Petersburg, Mokhovaya str., 38. E-mail: morozova\_dc@mail.ru.

**Polovinkina Galina Viktorovna** — MD, head of Anterior Segment Pathology department. Diagnostic center № 7 (ophthalmological) for adults and children, 191028, St. Petersburg, Mokhovaya str., 38. E-mail: morozova\_dc@mail.ru.

**Hramtzova Marina Alexandrovna** — MD, head of clinical-diagnostic laboratory Diagnostic center № 7 (ophthalmological) for adults and children, 191028, St. Petersburg, Mokhovaya str., 38. E-mail: morozova\_dc@mail.ru.