

УДК 614.7 : 616-093/-098 : 373 : 378

И.В. Фомина, Е.В. Млынар

Новые сведения о встречаемости демодекоза в образовательных учреждениях г. Хабаровска

*Дальневосточный государственный медицинский университет, г. Хабаровск
Контактная информация: И.В. Фомина, e mail: ozd_fesmu@mail.ru*

Резюме

С целью изучения распространенности демодекоза среди учащихся образовательных учреждений города Хабаровска проведено мониторинговое исследование с 2011 по 2019 год. В результате проведенных исследований отмечено, что средний показатель заражённости студентов практически соответствует аналогичному показателю у обучающихся школ. Выявлено, что носительство клеща среди мужского населения несколько выше, чем у женщин. Анализ полученных данных показал необходимость усиления работы просветительской работы среди населения по разъяснению факторов заражения демодекозом.

Ключевые слова: демодекоз, учащиеся, профилактика

I.V. Fomina, E.V. Mlynar

New information on the meeting of demodicosis in educational institutions of Khabarovsk

*Far Eastern state medical University, Khabarovsk
e-mail: ozd_fesmu@mail.ru*

Summary

In order to study the prevalence of demodicosis among students of educational institutions of the city of Khabarovsk, a monitoring study was conducted from 2011 to 2019. As a result of the studies, it was noted that the average infection rate of students almost corresponds to the same indicator for students in schools. It was revealed that tick carriage among the male population is slightly higher than in women. An analysis of the data showed the need to strengthen the work of educational work among the population to explain the factors of infection with demodicosis.

Key words: demodicosis, students, prevention

Введение

Паразитарные заболевания кожи и глаз являются одной из значимых проблем современного населения. В немалой степени этому способствует тот факт, что для некоторых паразитов характерно

широкое распространение во все времена года и значимое повышение активности в период изменений температуры окружающей среды, иммунных и эндокринных изменений [3].

К подобным заболеваниям относится и демодекоз, заболеваемость которым в попу-

Новые сведения о встречаемости демодекоза в образовательных учреждениях г. Хабаровска

лции составляет 2-5% и занимает 7-е место среди всех кожных болезней [2].

Заболевание демодекоз вызывают клещи рода *Demodex*. У людей обнаруживается только 2 вида клеща: *Demodex folliculorum*, локализирующийся в волосяных фолликулах, и *Demodex brevis*, который локализуется в сальных железах, при этом наиболее часто у человека встречается клещ железница (*Demodex folliculorum*) [7]. Обострения демодекоза могут быть спровоцированы заболеваниями и вредными привычками, ослабляющими иммунитет больных [3, 6, 7]. Также отмечена связь заболевания с возрастом человека, например среди лиц пожилого возраста, демодекоз встречается в 90% случаев, в то время как у детей его выявляют значительно реже [7]. В связи с тем, что частота обращения разных возрастных групп в учреждения здравоохранения, определенный интерес представляют результаты обследования учащихся - студентов и школьников.

Цель исследования - мониторинг учащихся образовательных учреждений г. Хабаровска по выявлению демодекоза и наличию клещевой инвазии.

Материалы и методы

Общепринятый метод лабораторной диагностики основывается на составлении акарограммы путем подсчета личинок, нимф, яиц и имаго. Критерием кле-

щевой активности служит количество более 5 взрослых особей, личинок или яиц на 1 см². При диагностике демодекоза ресниц нормой считается обнаружение одного клеща на 2-4 ресницах [6].

Исследование учащихся проводилось в период с 2011 по 2019 гг. Всего было обследовано 900 человек. При работе использовался микроскоп медицинский МИКМЕД-6.

Обсуждение результатов

По результатам исследований в период с 2011 по 2019 гг. заболеваемость демодекозом среди обследованных варьировала в диапазоне от 2% до 30%. Так, в период с 2011 года по 2014 год среди обследованных 330 студентов частота встречаемости клеща *Demodex folliculorum* составила $24 \pm 2,3\%$ (79 человек).

При проведении следующего обследования (в период с 2015 по 2016 гг.) показатель встречаемости клеща составил $17 \pm 2,0\%$ (Рис.1.). За два анализируемых периода показатель достоверно статистически снизился ($t \geq 2,3$).

В дальнейшем, при обследовании студентов в период с 2016 г. по 2017 г. заболеваемость демодекозом среди 269 человек составила $30 \pm 2,7\%$ (81 человек). В период с 2017 г. по 2018 г. заболеваемость демодекозом среди студентов составила 2% (43 человека). За два анализируемых периода показатель также достоверно статистически снизился ($t \geq 2,3$).

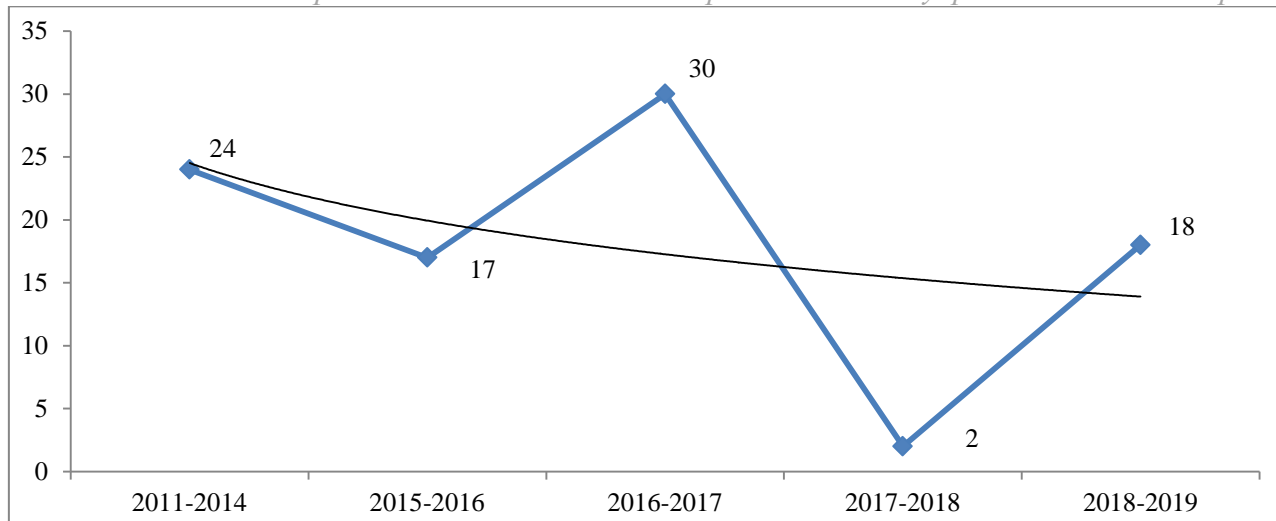


Рис. 1. Удельный вес зараженных студентов *Demodex folliculorum* в 2011-2019 гг. (%).

В период 2018 - 2019 гг. показатель составил 18% (8 человек), среди 44 исследуемых студентов ДВГМУ. По сравнению с предыдущим периодом показатель вырос на 16%.

Таким образом, исследования показали, что межгодовая динамика зараженности демодекозом подвержена значительным вариациям.

В целях выявления показателей зараженности демодекозом среди других групп учащихся в 2018-2019 годах было проведено обследование среди школьников, которое показало, что частота встречаемости демодекоза в этой возрастной категории в целом не превышает показателей зараженности среди студентов. Заболеваемость демодекозом среди школьников составила 24% (12 человек) (Рис.2.).

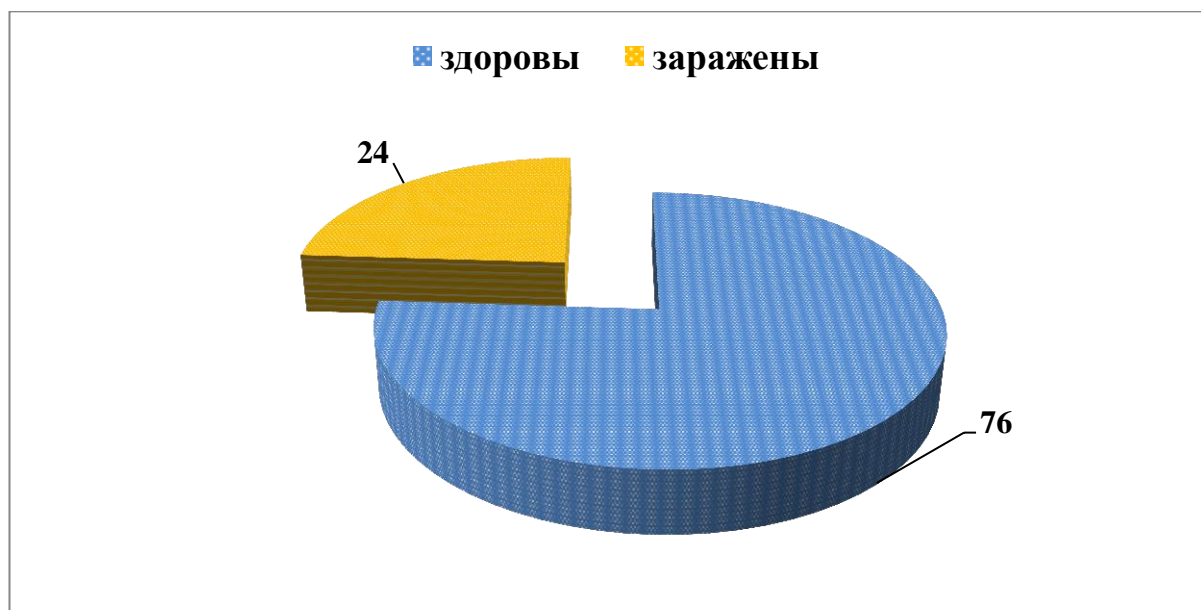


Рис. 2. Удельный вес зараженных школьников *Demodex folliculorum* в учебном 2018-2019 году (%).

В научной литературе приводятся сведения, что за рубежом демодекс встречается с одинаковой частотой у мужчин и женщин [8].

Чтобы проверить это явление для нашего региона мы провели анализ

встречаемости демодекоза в зависимости от пола.

При анализе показателей зараженности демодекозом среди студентов в зависимости от пола были получены следующие результаты: зараженность у мужчин составила 23% , у женщин 14% соответственно.

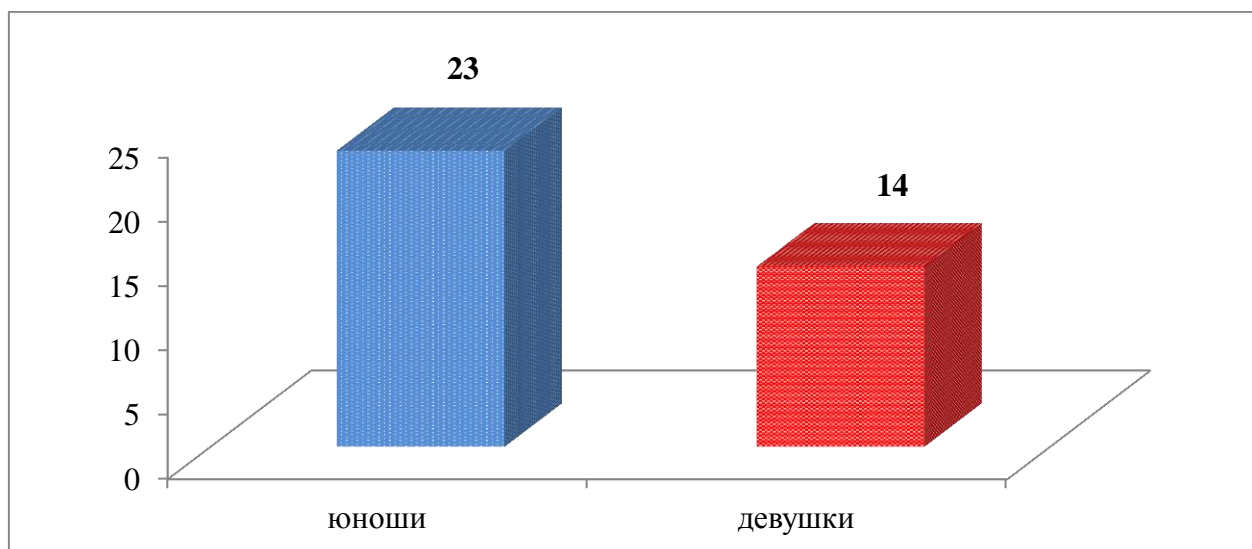


Рис. 3. Удельный вес зараженных студентов *Demodex folliculorum* в зависимости от пола (%).

Интересно, что и при обследовании школьников была выявлена схожая картина: количество мальчиков с наличием

демодекоза статистически значительно превышало количество девочек (43% и 10% соответственно) ($t \geq 2,3$).

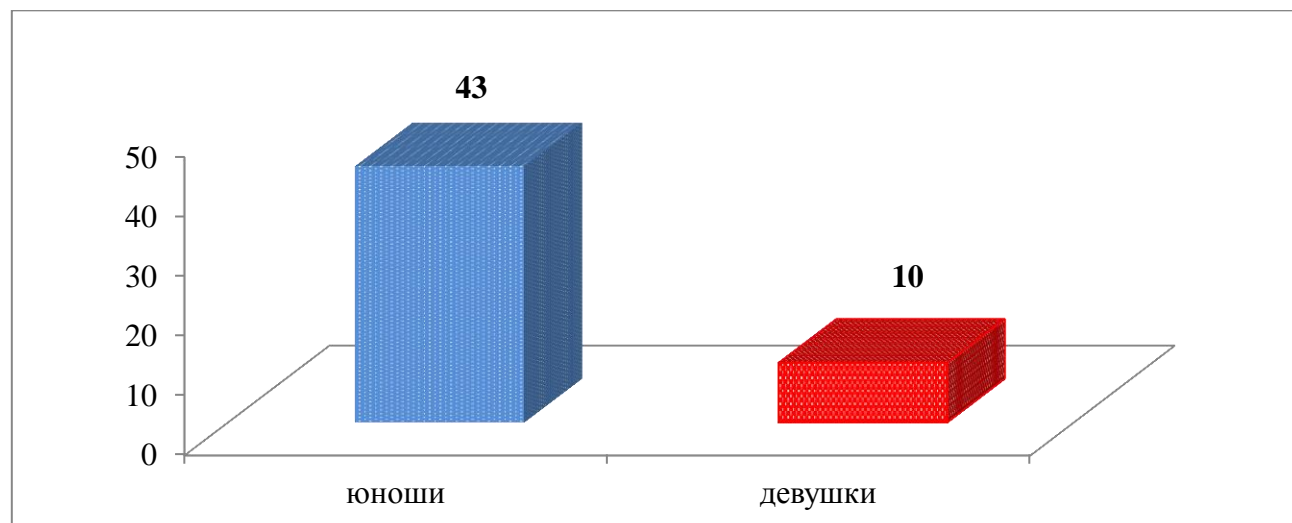


Рис. 4. Удельный вес зараженных школьников *Demodex folliculorum* в зависимости от пола (%).

Полученные данные позволяют сделать вывод, что не всегда демодекс встречается с одинаковой частотой у мужчин и женщин. Мы полагаем, что проведение дальнейших дополнительных исследований позволит дать подробное объяснение этого различия в показателях по регионам.

При проведении исследований нами отмечено, что показатели встречаемости клеща *Demodex folliculorum* среди студентов, проживающих в общежитии статистически достоверно выше, чем среди проживающих дома ($t \geq 2,3$) (Рис.5).

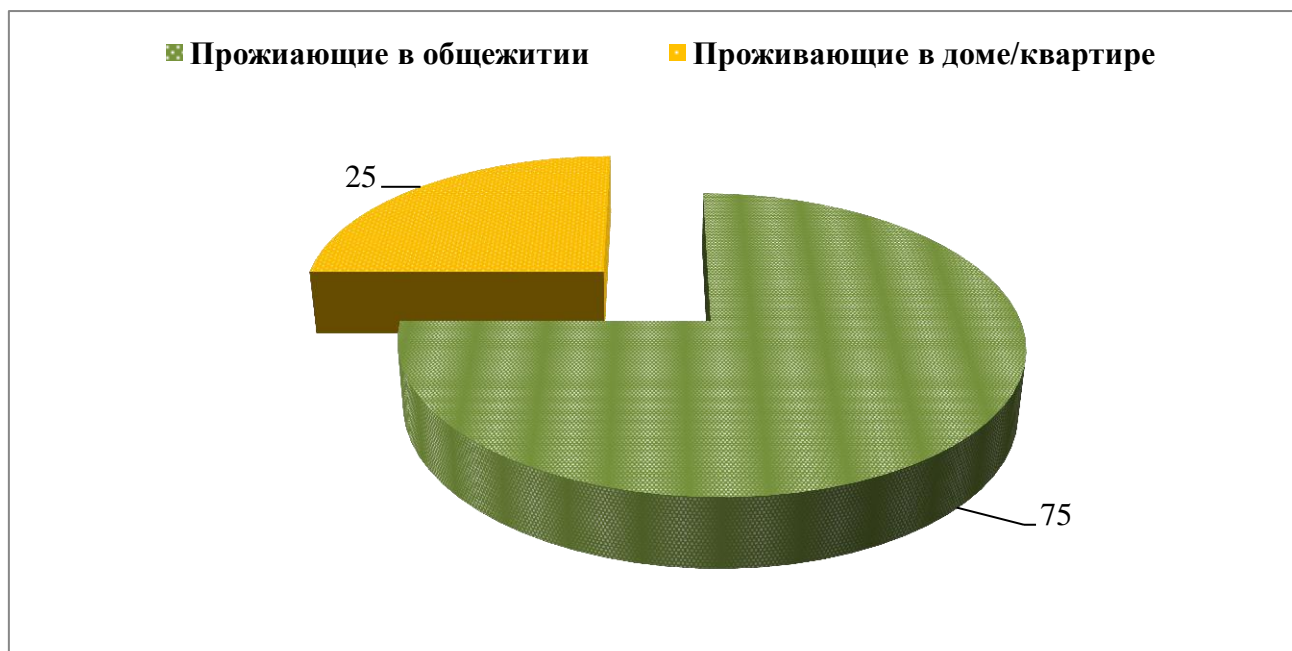


Рис. 5. Удельный вес встречаемости клеща *Demodex folliculorum* в зависимости от места проживания (%).

Известно, что одной из причин распространения заболевания можно выделить совместное использование предметов косметики, спальных принадлежностей, полотенец и т.д. Возможно, в случае временного совместного проживания в условиях общежития, обучающиеся несколько реже обращают внимание на профилактику данного заболевания.

В ходе исследования отмечено, что у симптомных заболевших имелись жа-

лобы на выраженную «сухость» глазной поверхности (ССГ, или синдром сухого глаза), что в целом соответствует литературным данным [4, 7, 8].

Анамнестически снижение иммунного статуса в виде частых респираторно-вирусных инфекций было выявлено у 21 % обследованных, аллергические реакции – 4 %, аутоиммунные заболевания – у 2 % обследованных.



Рис. 6. Структура сопутствующих заболеваний у лиц зараженных *Demodex folliculorum* (%).

Заключение

В ходе мониторинговых исследований были зафиксированы подъёмы и спады поражённости демодекозом среди учащихся образовательных учреждений г. Хабаровска. Отмечено, что средний показатель заражённости студентов практически соответствует аналогичному показателю у обучающихся школ. Процент носительства клеща среди мужского населения несколько выше, чем у женщин, что отмечалось среди всех обследованных категорий учащихся. Среди студентов большинство обследованных носителей проживают в общежитиях. Вероятно, одной из возможных причин распространения заболевания можно выделить совместное использование предметов личной гигиены, постельных принад-

лежностей и др. Основными внутренними факторами заболеваемости демодекоза, по-видимому, также могут быть отклонение иммунитета студентов и школьников от нормы, наличие хронических, перенесённых и сопутствующих демодекозу заболеваний. К внешним факторам возникновения демодекоза по всей видимости следует отнести температурный режим, нарушение принципов здорового образа жизни и т.д.

Полученные данные показали необходимость проведения дальнейших мониторинговых работ по данному направлению в городе Хабаровске и доказали необходимость формирования навыков здорового образа жизни еще в школьный период. Также проведенные работы внесли свой вклад в изучение отдельных экологических факторов (например демодекоза), влияющих на качество жизни человека.

Список литературы

1. Акилов О.Е., Власова И.А., Казанцева С.В. Состояние иммунной системы у больных антропофильным демодекозом // Медицинская иммунология. 2001. - № 3(2). – С. 211.
2. Верхогляд И.В. //Клиническая дерматология и венерология. - 2006. №4.- С. 89-90.
3. Данилова А.А., Федоров С.М. Паразитарные болезни кожи. Демодекоз // Русский медицинский журнал. – 2000. –Т. 8, № 6. – С. 249–254.
4. Забегайло А.О., Полуниин Г.С., Полунина Е.Г. Современные представления о блефароконъюнктивальной форме синдрома сухого глаза // Вестник офтальмологии. - 2007. - № 2. -С. 45–49.
5. Иванова Н.В., Воронова Н.Н., Анисова С.Ю. Клиническая эффективность средств StopDemodex в комплексном лечении больных демодекозным блефароконъюнктивитом // Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины. = 2012. - № 2(1–2). С. 42–45.
6. Кубанов А.А., 2, Галлямова Ю.А, Гревцева А.С., Грибанов Н.В. Современные методы диагностики демодекоза/ Вестник дерматологии и венерологии. – 2016. - № 1. - С 47-54.
7. Сафонова Т.Н., Кинтюхина Н.П., Петренко А.Е., Гладкова О.В. Профилактика синдрома «сухого глаза» при хроническом блефарите демодекозной этиологии // Российский медицинский журнал. Клиническая офтальмология. – 2012. - № 16(2). – С.89–93. DOI: 10.21689/2311-7729-2016-16-2-89-93.
8. Чупров А.Д., Мальгина Е.К. Современные аспекты этиопатогенетического лечения офтальмодемодекоза (обзор литературы) // Офтальмология.- 2018. - № 15(2S). С. 281–285. <https://doi.org/10.18008/1816-5095-2018-2S-281-285>.