УДК 616,5-002.954-053.7-084

А. Д. Ковалева

Научный руководитель: к.б.н., доцент Н. Е. Фомченко

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

ОЗНАКОМЛЕННОСТЬ МОЛОДЕЖИ О ЗАБОЛЕВАНИИ ДЕМОДЕКОЗ

Введение

Демодекоз – заболевание кожи, вызванное клещом угревой железицы (демодекс). У людей, демодекоз вызывает условно-патогенный клещ *Demodex*, который присутствует у многих людей. Основными факторами риска, способствующими развитию болезни, являются снижение иммунитета и нарушение микрофлоры кожи. На сегодняшний день нет единого мнения о болезнетворности клещей рода *Demodex*. По данным разных авторов носителями клещей являются 55–100% населения, при этом каких-либо проявлений заболевания у большинства нет [1, 2].

Цель

Выявить осведомленность молодежи о путях заражения и мерах профилактики заболевания демодекоз.

Материал и методы исследования

Проведен опрос среди жителей Гомельской области, 163 человека, среди них лица женского пола 114 человек и мужского пола 49 человек. Анкетирование проводилось на платформе Google Docs, на которой записаны ответы на каждый вопрос, высчитано процентное соотношение всех ответов и на основе полученных результатов составлены диаграммы.

Результаты исследования и их обсуждение

По данным статистики 9 из 10 человек являются носителями возбудителя. Причиной развития демодекоза является два вида клеща: *Demodex folliculorum* (длинный клещ) и *Demodex brevis* (короткий клещ). Место обитания паразита: волосяные фолликулы, протоки сальных желез. Наиболее частая локализация клеща – веки, кожа лица, область надбровных дуг, лоб, носогубные складки и подбородок, наружный слуховой проход.

Заболевание демодекоз носит хронический характер с сезонными обострениями весной и осенью. Заразиться можно от человека – носителя демодекса. Весной и летом клещи обнаруживаются чаще, чем в другое время года. В норме паразитарное существование клеща не вызывает у человека никаких проблем. Но при активизации железицы демодекоз начинает прогрессировать.

Факторы, способствующие чрезмерному размножению возбудителя: хронические заболевания желудочно-кишечного тракта; заболевания эндокринной системы; ослабление иммунитета; неправильное применение гормональных мазей и кремов, косметики; злоупотребление кофе, острой пищи и алкоголя.

Признаки демодекоза во многом зависят от вида клеща демодекс, который вызвал воспалительный процесс, а также от преимущественной локализации патологического процесса. Поражение *Demodex folliculorum* чаще приводит к появлению зудящих участков покраснения, которые слегка шелушатся. Расчесывание этих очагов нередко становится причиной вторичного инфицирования и появления гнойных очагов. Если основным возбудителем является *Demodex brevis*, на первый план выходит появление папул («прыщиков»), покрытых серыми чешуйками. Иногда вместо них на коже обнаруживаются пузырьки с прозрачным

или гнойным содержимым, окруженные красным воспалительным ободком. Также симптомами заболевания могут быть: избыточная жирность кожи; увеличение количества розовых угрей; сильный зуд, особенно выраженный в ночное время; увеличение объема крыльев носа за счет роста рубцовой ткани.

Офтальмологическая (глазная) форма демодекоза по своим симптомам отличается от кожной. Пациент предъявляет жалобы на: покраснение и отек век, сопровождающиеся дискомфортом; слипание ресниц и их выпадение; по краям образуются специфические чешуйчатые корочки; усталость глаз (возникает на фоне активного воспалительного процесса).

В результате проведенного анкетирования молодежи в возрасте 17–21 года показало, что 60,7% не осведомлены о данном заболевании, по этой же причине многие люди не знают болели им или нет, так как заболевание подтверждается лабораторно. Часть опрошенных 39,3% знает о заболевании вызываемым клещом *Demodex*.

Существуют следующие пути передачи заболевания демодекоз: прямой контакт: объятия, поцелуи и близкий контакт с инфицированным человеком. Общие предметы быта: использование общих полотенец, постельного белья, посуды, косметики и средств гигиены. Инструменты и оборудование: посещение салонов красоты, парикмахерских или массажных кабинетов, где инструменты не были должным образом продезинфицированы

Среди опрошеных о путях передачи демодекоза, по данным диаграммы 1, знают: 66% о прямом контакте с кожей и через предметы личной гигиены; 41% о заражении при ослабленном иммунитете; 24,3% о передачи от матери к ребенку (рисунок 1).

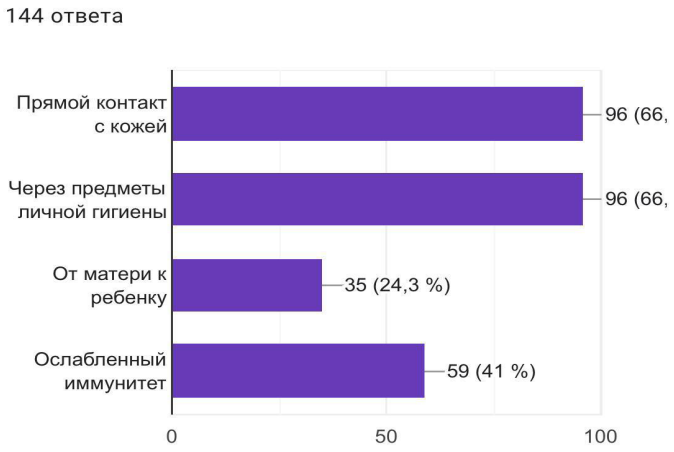


Рисунок 1 – Пути передачи

Меры профилактики заболевания демодекоз следующие: пользоваться только индивидуальными приспособлениями для макияжа и регулярно их очищать; не использовать гормональные препараты (в том числе, кремы) без назначения врача, не увеличивать дозировку, кратность или длительность использования; своевременно лечить кожные патологии и заболевания, которые сопровождаются снижением иммунитета; следовать принципам правильного питания, не злоупотреблять фастфудом, быстрыми углеводами, острой и пряной пищей.

Согласно провиденному анкетированию о мерах профилактики по дн связанных с соблюдение личной гигиены, ухода за кожей осведомлены 94,4%; 51 % знают, что заболевание связано с укреплением иммунитета; 35% опрошенных в качестве меры профилактики считают отказ от вредных привычек; 29,4 % связывают профилактику с ограничением использования косметики (рисунок 2).

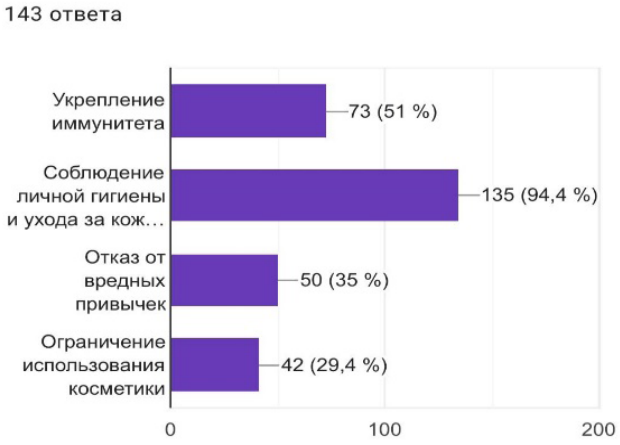


Рисунок 2 – Меры профилактики

Выводы

Таким образом, проведенное анкетирование показало, что большая часть опрошенных (60,7%) не знакома с заболеванием демодекоз, способами заражения и методами профилактики. В связи с этим решено проводить профилактические беседы в учебных учреждениях, предприятиях и среди широкого круга населения о данном паразите вызывающим заболевание демодекоз, а также издавать памятки для ознакомления о путях передачи и методах профилактики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Коган, Б. Г. Клинико-иммунопатологические особенности, диагностика и лечение демодекоза : автореф. дис. канд. мед. наук: 14.01.11 / Б. Г. Коган ; Укр. гос. мед. ун-т им. А. А. Богомольца. – Киев, 1995. – 21 с.

2. Лошакова, В. И. Демодекоз актуальная проблема современной дерматокосметологии / В. И. Лошакова // Вестн. последиплом. мед. образования. – 2001. – № 1. – С. 79–80.

УДК 616-006-07:004.8:537.533.35

У. Л. Козлова

Научный руководитель: преподаватель А. А. Шихалова

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И АВТОМАТИЧЕСКОЕ РАСПОЗНАВАНИЕ РАКА В ОБЛАСТИ АТОМНО-СИЛОВОЙ МИКРОСКОПИИ

Введение

Атомно-силовая микроскопия – активно развивающийся микроскопический метод исследования биологических объектов. В связи со своими широкими возможностями к анализу морфологических и механических свойств клеток, метод набирает особую популярность в онкологии. Однако главная проблема на пути к внедрению данного метода – его затратность. Для получения нужных результатов требуется выполнение огромного блока вычислений, а также специалистов для их расшифровки. На выполнения этих задач расходуется много времени и ресурсов.

В последние годы появилось одно из решений данной проблемы – искусственный интеллект (ИИ). При помощи свёрточных нейронных сетей (CNN) возможна более точная и быстрая расшифровка полученной информации. CNN показывает высокие результаты в