

Монтес Росель К.В., Соколова Т.В.

МОЖНО ЛИ СПРАВИТЬСЯ С МИКОЗАМИ СТОП, ЗАБЫВАЯ ОБ ИХ ЛИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ?

Кафедра кожных и венерических болезней с курсом косметологии Института медико-социальных технологий ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет пищевых производств» Минобрнауки России, 125080, г. Москва, Россия

Микозы стоп (МС) являются значимой междисциплинарной проблемой здравоохранения. Это связано с ростом числа таких пациентов, как в нашей стране, так и за рубежом [Потекаев Н.С. и соавт., 2006; Иванова М.А. и соавт., 2009; Vena G.A. и соавт., 2012; Budak A. и соавт., 2013 и др.]. Среди причин обращения к дерматологу МС составляют 22% [Бучинский О.И. и соавт., 2002; Burzykowski T. и соавт., 2003], а среди дерматофитий регистрируются в 82% случаев [Сергеев Ю.В. и соавт., 2010]. МС, сопровождающиеся онихомикозами, трудно поддаются лечению, и рецидивы возможны в 25–40% случаев [Nay R.J., 2001]. Личная профилактика МС включает контроль за гигиеной кожи, одежды, обуви и среды обитания человека. Она зависит от гигиенических навыков больного и умения врача квалифицированно объяснить пациенту, какие меры необходимо предпринять, чтобы предотвратить заражение грибами или реинфекцию после проведенной терапии.

Материал и методы. Частота дезинфекции обуви больными МС изучена методом анонимного анкетирования. Для этой цели проведен анализ 995 анкет больных с дерматофитиями стоп, заполненных 174 врачами, проживающими в 50 регионах РФ. Для унификации исследования разработан авторский вариант анкеты, которую врачи заполняли при первичном обращении пациента на прием. Проведен анализ отечественной и зарубежной литературы по вопросу личной профилактики МС.

Результаты. Анализ данных анамнеза в 995 анкетах свидетельствует о том, что дезинфекцию обуви проводили только 98 (19,8%) больных с рецидивами МС. В этом случае можно полагать либо несоблюдение больными рекомендаций врача, либо игнорирование медицинскими работниками необходимости делать акцент на данный вид личной профилактики. Установлено, что самолечение топическими антимикотиками практиковала 1/3 (323, или 32,5%) больных с рецидивами МС. Это наглядно свидетельствует о низкой санитарной грамотности населения и отсутствии приверженности пациентов стремиться к здоровому образу жизни. Анализ данных литературы показал, что существует несколько направлений личной профилактики МС. Их должны знать врачи и доводить до сведения пациентов всеми доступными методами: личная беседа, использование средств массовой информации (наглядные пособия, периодические издания, телевидение, интернет-сайты и т. п.). Личная профилактика МС условно делится на первичную и вторичную. Первичная направлена на предотвращение инфицирования МС, вторичная – на профилактику рецидивов у людей, получивших полноценную терапию топическими антимикотиками. Мероприятия, входящие в первую и вторую группу, могут быть общими. Ниже освещены наиболее значимые мероприятия личной профилактики МС.

• **Соблюдение правил личной гигиены.** Необходимо тщательно вытирать ноги после водных процедур, особенно между пальцами. В наличии должны быть индивидуальные полотенца для ног, применяемые при МС однократно. Поэтому лучше использовать одноразовые бумажные салфетки или полотенца. В домашних условиях необходимо

обрабатывать мочалки, губки, ножницы моющими средствами (Гигиена, Пемолукс, Комет, Белизна, АС и др.). Посещать бассейны, бани, душевые, пляжи следует в индивидуальной синтетической обуви. В гостях лучше использовать собственную обувь или тапочки. Нельзя использовать тесную обувь и обувь, вызывающую постоянную потливость стоп. Микротравмы стоп необходимо обрабатывать антисептиком.

• **Профилактика потливости стоп.** Для этой цели используют дезодорирующие препараты и антиперспиранты. Наиболее доступны ванночки с перманганатом калия и корой дуба, использование присыпок, содержащих квасцы алюминия, тальк, оксид цинка, дерматол, борную кислоту, а также раствор уротропина. Устраняет потливость кожи стоп формгель. Фармацевтической промышленностью выпускается средство от пота и запаха «5D – пять дней». После завершения лечения МС желательно использовать дезодоранты для ног, выпускаемые парфюмерной промышленностью (деоконтроль, Fluides, FootSpray, DryDry, Gehwol, Scholl и многие др.). При сухости стоп показаны эмолиенты (перфектал, дардиа, атодерм, эмолиум, эвалар, топикрем и др.). Существуют официальные присыпки, обладающие антифунгальным и дезодорирующим эффектом (борозин, певарил, батрафен, кандид, амиказол, толмицен, микоспор); а также спрей-пудра (дактарин).

• **Дезинфекция обуви.** Разработаны эффективные дезинфектанты, содержащие хлор и другие дезинфицирующие вещества: хлордезин, хлорцин, дихлорсупер, сульфохлорантин, доместос, комет, хлоргексидина биглюконат, а также четвертичные аммонийные соединения (амфолиты), среди которых наиболее распространенными являются катамин АБ, амфолан, ниртан и др. Для дезинфекции обуви используют растворы (формалин, уксусную кислоту, хлогексидина биглюконат, ниртан и другие средства); моющие пасты (Вега); влажные дезинфицирующие салфетки, спреи (Горостен, Микостоп и др.), присыпки.

• **Использование носков, стелек, тапочек, изготовленных из текстильных материалов, обладающих противогрибковым и антимикробным эффектом.** С успехом применяют фунгицидные поливинилспиртовые волокна «Летилан-1», «Летилан-2», полученные путем обработки волокон нитрофурфуролом, нитрофурилакролеином; волокнистые материалы, содержащие гексахлорофен, метацид, фурагин, катамин АБ с акриловой кислотой. Благодаря гидролизу дезинфектанты отщепляются в безвредных для человека дозах и диффундируют из тканей в кожу, воздействуя на микрофлору кожных покровов. Выпускаются носки «Санитайзд» с антимикотической и антибактериальной пропиткой. Противогрибковые носки «Гигиена-Грибок» и стельки «Гигиена-Термос» рекомендуются использовать одновременно. В зимний период стельки «Гигиена-Термос» являются альтернативой хорошо зарекомендовавшим себя стелькам «Теплое здоровье» и «Здоровье Ваших ног». Противогрибковый и антимикробный эффект тапочек и домашних сапожек достигается путем особой обработки ткани соответствующими препаратами, безопасными для человека. Препарат закрепляется в материале

благодаря смешиванию со специальным полимеризующим составом, и эффект его действия сохраняется практически бесконечно, пока тапочки и сапожки не начинают использовать по назначению. В процессе эксплуатации действующее вещество постепенно выделяется на поверхность и, контактируя с кожей, лечит ее или предохраняет от заражения грибами и бактериями. Продолжительность действия сохраняется в течение 10 стирок нейтральными моющими средствами (например, детским мылом или порошком).

• *Применение специальных устройств для дезинфекции обуви.* Разработано устройство для противогрибковой обработки обуви «Тимсон», обладающее выраженным фунгицидным действием. Прибор вставляется в каждый носок обуви и включается на 6–12 ч. Обувь высушивается при температуре 60–70 °С и дополнительно обрабатывает изнутри ультрафиолетом.

• *Уход за кожей стоп.* С целью профилактики МС после посещения бассейнов, бань, фитнес-центров для постоянного ухода за кожей ног здоровым людям, ведущим активный образ жизни, можно рекомендовать косметические средства: гель «Комфорт», крем «Эффект» и присыпку «Свежесть». Они обладают дезодорирующим и антимикотическим эффектом и незаменимы для людей с повышенной потливостью стоп и наличием опрелостей.

• *«Консервация» очага поражения в области ногтей.* Она необходима при посещении больных с онихомикозом мест общественного пользования (бассейны, сауны, фитнес-центры). Для этой цели можно использовать лаки с антимикотиками (циклопирокс, аморолфин и др.), а также карандаш для защиты ногтей, содержащий уксусную кислоту (экилор).

Назарова М.Н.¹, Киселев В.И.², Масюкова С.А.¹, Полозников А.А.³, Бабкина И.О.³, Ахтямов С.Н.⁴, Тарасенко Э.Н.⁴

ВЛИЯНИЕ ЭПИГЕНЕТИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ НА РАЗВИТИЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ КОЖИ И СЛИЗИСТЫХ, ВЫЗВАННЫХ ВИРУСОМ ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА

¹ Кафедра кожных и венерических болезней с курсом косметологии Института медико-социальных технологий ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет пищевых производств» Минобрнауки России, 125080, г. Москва, Россия;

² Научно-исследовательский отдел раннего канцерогенеза, профилактики, диагностики и комплексного лечения онкологических заболеваний женских репродуктивных органов ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии» Минздрава России, 117997, г. Москва, Россия;

³ ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева» Минздрава России, 117997, г. Москва, Россия;

⁴ Московский научно-практический центр дерматовенерологии и косметологии, филиал Кутузовский, 121170, г. Москва, Россия

К числу известных эпигенетических механизмов (сигналов) относят энзиматическое метилирование ДНК, гистоновый код (разные энзиматические модификации гистонов – ацетилирование, метилирование, фосфорилирование, убиквитинирование и др.), а также замалчивание генов малыми РНК (miRNA, siRNA). Эти процессы приводят к изменению структурной и функциональной организации хроматина, и, таким образом изменяется целый каскад биохимических реакций. Метилирование ДНК является причиной запуска механизмов патологической пролиферации кератиноцитов, инфицированных вирусом папилломы человека (ВПЧ). Правильную и последовательную пролиферацию кератиноцитов в норме контролирует канонический WNT сигнальный путь. В связи с этим перспективным направлением является изучение метилирования WNT-ингибирующего фактора 1 (WIF1) и его влияние на процесс развития и рецидивирования заболеваний, вызванных ВПЧ.

Цель исследования – определить влияние эпигенетических механизмов на развитие доброкачественных образований кожи и слизистых, вызванных вирусом папилломы человека (ВПЧ).

Материал и методы. Проанализированы образцы биоптатов доброкачественных кожных опухолей, полученные в результате биопсии у 33 пациентов

в возрасте от 16 до 72 лет. В группу исследования вошли удаленные доброкачественные образования кожи, вызванные ВПЧ, такие как: себорейные кератомы, актинические кератомы, вульгарные бородавки, подошвенные бородавки, акрохордоны, остроконечные кандиломы. Диагноз устанавливали на основании данных анамнеза, клинической картины, результатов дерматоскопии. Из всех образцов была выделена ДНК, проведены «тачдаун» ПЦР-амплификация и секвенирование, а также статистическая обработка результатов секвенирования.

Результаты. В результате исследования выявлено гиперметилирование в области промотора WIF1, приводящее к активации WNT-сигнального пути, во всех образцах.

Таким образом, выявлено гиперметилирование в области промотора WIF1, приводящее к активации WNT-сигнального пути, в доброкачественных опухолях кожи и слизистой оболочки, вызванных ВПЧ. Изучение статуса метилирования промоторной части WIF1, приводящее к активации WNT-сигнального пути, предположительно является ключевым фактом в развитии и рецидивировании доброкачественных образований кожи, вызванных ВПЧ, однако для полного понимания эпигенетических механизмов требуются дальнейшие исследования в этом направлении.