

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ОКСИМАТРИН ПРИ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМАХ МИКОЗА СТОП ПОСЛЕ ПРЕНЕСЕННОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8114930>

М.И. Абдуллаев

Д.м.н. проф.

Н.Н. Ахмедгалиева

*ТашПМИ кафедра дерматовенерологии и СПИДа, Межрайонный кожно-
венерологический диспансер №8 г. Ташкента.*

Резюме

В приведенной ниже информации описан микоз стоп, факторы развития, течение и лечебные мероприятия, воздействующие на осложненные форм после коронавирусной инфекции.

Ключевые слова

коронавирусная инфекция, оксиматрин, осложненные формы, микоз стоп.

КОРОНАВИРУС ИНФЕКЦИЯСИДАН КЕЙИН ОЁҚ МИКОЗИНИНГ АСОРАТЛАНГАН ШАКЛЛАРИДА ОКСИМАТРИН ПРЕПАРАТИНИ ҚЎЛЛАШ САМАРАДОРЛИГИ

Хулоса

Қуйида келтирилган маълумотларда оёқ микози, уни келтириб чиқарувчи омиллар, коронавирус инфекциясидан кейин оёқ микозининг асоратланган шакллари ривожланиши, кечиши ва унга таъсир қилувчи даволаш чора-тадбирлари келтирилган.

Калит сўзлар

коронавирус инфекцияси, оксиматрин, асоратланган шакллари, оёқ микози

EFFICACY OF THE DRUG OXYMATRIN IN COMPLICATED FORMS OF FOOT MYCOSIS AFTER CORONAVIRUS INFECTION

Summary

The information below describes foot mycosis, development factors, course and therapeutic measures affecting complicated forms after coronavirus infection.

Keywords

coronavirus infection, oxymatrine, complicated forms, foot mycosis.

Среди инфекционных заболеваний кожи грибковые заболевания занимают ведущее место. Среди них микоз стопы является наиболее распространенным типом. Микоз стопы - это заболевание, которое встречается во всех уголках земного шара. Микоз стоп как хроническое заболевание может длиться очень долго. Возникновению микоза стоп играют роль многие факторы. К ним относятся несоблюдение правил личной гигиены (ношение обуви больного человека, использование полотенец), посещение общих водоемов, бассейнов, спортивных залов, бань, снижение иммунного статуса организма.

Микоз стоп провоцируют дерматофиты (*Tr. Rubrum*, *Tr. Interdigitale* *Epidermophyton unguinale*), дрожжевые грибы (*Candida albicans*, *C. Tropicalis*, *C. Parapsilosis* и др.) а также плесневые грибы (*Aspergillus*, *Pencillium*, *Sephalo-Sporium*, *Scapulariopsis* и др.). Основным возбудителем микоза стоп является красный трихофитон (*Tr. Rubrum*), и таким образом он определяется у 80-90% пациентов с этим заболеванием. В последние 15-20 лет многие микозы стоп и ногтей вызываются кандидозными и плесневыми грибами. В качестве альтернативы, смешанные инфекции (микс-инфекции) стали чаще встречаться у пациентов с микозом стоп [1].

Дерматофитии распространены повсеместно. По среде обитания и источнику инфекции все они делятся на три группы: антропофильные (например, *T. rubrum* и *T. mentagrophytes var. interdigitale*), зоофильные (например, *M. canis*, *T. verrucosum*) и геофильные (например, *M. gypseum*). Дерматофиты устойчивы к действию факторов окружающей среды. В настоящее время антропофильные дерматофиты могут быть обнаружены у 20% всего населения, а вызываемые ими инфекции – наиболее распространенные микозы [2].

Помимо особенностей возбудителя (вида гриба, его патогенности и вирулентности), важное значение для развития грибковых заболеваний имеет нарушение защитных сил организма человека против грибковой инфекции. В настоящее время выделяют неиммунные и иммунные механизмы защиты от внедрения патогенных грибов. Кератин рогового слоя эпидермиса является важным, но не единственным фактором неиммунной защиты кожи от грибов. Постоянно имеющиеся на поверхности кожи пот и кожное сало создают так называемую «водно-липидную мантию» кожи, которая препятствует внедрению в кожу патогенных грибов за счет своих физических и химических

свойств. Этот защитный поверхностный водно-липидный слой имеет кислую реакцию, неблагоприятную для размножения большинства грибов и микробов. Дерматомицеты вырабатывают ферменты – кератиназы, которые разрушают кератин. За счёт этого грибы проникают в поверхностные слои кожи, где в дальнейшем продолжают существовать. Клеточная стенка дерматомицетов содержит маннаны – вещества, которые могут подавлять местный клеточный иммунитет. Грибок *T. rubrum* за счёт действия маннана препятствует размножению кератиноцитов, в результате замедляется слущивание роговых чешуек с поверхности кожи и развивается хроническое течение инфекции [3].

У больных хронически протекающими поверхностными микозами, характеризующимися слабо выраженной воспалительной реакцией, иммунобиологические изменения выражены значительно меньше. Развивающиеся в этих случаях защитные иммунные реакции не в состоянии полностью уничтожить и элиминировать возбудителя из очагов поражения, что приводит к длительной персистенции грибов на коже и развитию повторных заражений. Результаты клинических наблюдений и экспериментальных исследований свидетельствуют о том, что в патогенезе грибковых заболеваний важную роль играют все звенья иммунной системы человека. Многочисленные клинические наблюдения за больными с первичными и вторичными иммунодефицитами также подтверждают решающую роль клеточного иммунитета в защите организма человека от патогенных грибов. В большей степени это характерно для больных с вторичными иммунодефицитами (ВИЧ-инфекция, использование сильных иммуносупрессивных и цитостатических лекарственных средств при лечении злокачественных и аутоиммунных заболеваний, трансплантации органов, длительном лечении глюкокортикостероидными гормонами, антибиотиками широкого спектра действия и т. п.). Грибковые болезни у этих лиц, нередко атипичные, обусловленные условно-патогенными грибами, встречаются часто и протекают тяжело [4]. В последнее время очень часто стало встречаться иммуносупрессия после перенесенной коронавирусной инфекции.

Имунопатогенез COVID-19 связан с развитием несбалансированного иммунного ответа на вирус с недостаточным синтезом интерферона в начале заболевания, но с последующей гиперпродукцией провоспалительных цитокинов, служащей причиной неадекватно сильного воспаления [5].

За последний год появилось внушительное количество научных публикаций, в которых авторы пытаются пролить свет на иммунопатологию

инфекционного процесса, вызванного SARS-CoV-2. Однако основу для нашего понимания патоморфогенеза новой коронавирусной инфекции пока еще составляют знания, полученные ранее – при изучении инфицирования SARS-CoV и MERS-CoV. Во многих отношениях иммунный ответ на SARS-CoV-2 отличаются от того, как это происходит при других коронавирусных инфекциях. Понимание механизмов ускользания SARSCoV-2 от распознавания иммунной системой, приводящих к отсроченной массивной гиперергической иммунной реакции, позволит идентифицировать мишени для терапии, обозначить факторы прогноза, биомаркеры и показатели мониторинга течения COVID-19, а также будут способствовать разработке специфических эффективных методов лечения [6].

Осложнения микоза стоп.

❖ Аллергия на грибок. Под действием грибов формируется поливалентная сенсibilизация, т. е. организм становится более чувствительным к продуктам жизнедеятельности грибка, которые чужеродны для нас и являются сильными аллергенами. Организм реагирует острее, что проявляется различными кожными высыпаниями и реакциями, хроническими заболеваниями аллергической природы, например экземой кожи. Возможно развитие или ухудшение течения таких патологий, как бронхиальная астма, аллергические дерматиты, себорейный дерматит и псориаз. Кроме этого, у человека чаще могут развиваться профессиональные аллергические осложнения и лекарственная непереносимость [7], [8].

❖ Пиодермии – гнойничковые заболевания кожи (целлюлит, лимфангит, флегмона и остеомиелит костей стопы), которые могут приводить к глубоким, долго незаживающим ранам кожи. Пиодермии возникают из-за того, что бактерии легко проникают через эрозии и трещины на коже ("ворота инфекции"). При этом повышается температура, появляется слабость, недомогание, что требует немедленной хирургической коррекции [9].

❖ Рост вирусных осложнений в виде бородавок из-за наличия гиперкератоза и трещин. Причина в нарушении защитной функции кожи, в результате чего она становится более восприимчивой к любой инфекции, в том числе и вирусной.

❖ Общее снижение иммунитета и нарушение микроциркуляции в нижних конечностях у пациентов с сопутствующими соматическими заболеваниями, такими как сахарный диабет и варикозная болезнь.

❖ Распространение болезни на ногти и кожу кистей. При грибке ногтей происходит их деформация, возможно появление вросшего ногтя, панариция (гнойного воспаления тканей пальцев), паронихия (воспаления околоногтевого валика) и полной отслойки ногтевых пластин.

❖ Ухудшение качества жизни. Острые формы микоза стоп отличаются болезненностью, затрудняют ношение обуви, а при развитии лимфаденита сопровождаются плохим общим самочувствием и лихорадкой [10].

Цель исследования. Изучение клинико-иммунологической эффективности применения Оксиматрина у больных с осложненными формами микоза стоп после перенесенной коронавирусной инфекции.

Материал и методы.

За 6 месяцев 2022 г на наличие микоза стоп и онихомикоза обследованы 63 больных (до 30 лет – 13 больных, от 31 года до 50-лет – 27 больных, от 50-ти и старше – 23 больных) и среди них переболевшие COVID-19 22 больных (до 30 лет – 3 больных, от 31 года до 50-ти лет – 11 больных, от 50-ти и старше – 8 больных). В первые выявленные после COVID-19 8 больных (до 30 лет – 3 больных, от 31 года до 50-ти лет – 5 больных). У остальных больных отмечалось некое обострение заболевания и выявление осложненных форм микоза стоп. Осложненные формы микоза стоп, как экзематизация и присоединение вторичной бактериальной флоры зарегистрированы только у 4 больных (6,34%).

Как показывают данные, COVID-19 по поводу которых больные получали антибиотикотерапию, глюкокортикостероиды, иммуносупрессоры, занимает значительное место при обострении заболевания, в виде осложненной формы. При постковидном состоянии обострение и выявленные микозы стоп наступило в 56% случаев. Данный факт настораживает о том, что в реабилитационном периоде после COVID-19 в обязательном порядке больные должны получать препараты улучшающие иммунный статус организма.

В комплексе противогрибковыми препаратами было использовано препарат «Ливерин» («МУ ЛИИ СЕН», КНР), в качестве иммуномодулятора и гепатопротектора (для снижения гепатотоксичность притивогрибковых препаратов).

Оксиматрин – уникальный тетрациклохинолизидиновый алкалоид. Оксиматрин является активным ингредиентом Софоры лисохвостной, который оказывает противовоспалительное, антибактериальное, противоаллергическое, противоопухолевое, противовирусное (вирус

гепатитов В,С), противофиброзное действие, нормализует сердечный ритм, повышает иммунитет и уровень белых кровяных телец, защищает печень, улучшает детумесценцию и диурез, повышает биологическую ответную реакцию.

Оксиматрин повышает уровень свободного Ca^{2+} в цитоплазме, а также сокращает цАМФ (циклический аденозинмонофосфат), таким образом, оксиматрин оказывает действие на иммунную систему путем взаимодействия с клеточной мембраной и изменения уровня Ca^{2+} и цАМФ.

Все больные получали традиционную терапию (пероральные противогрибковые препараты, наружно – анилиновые красители, также противогрибковые крема) в сочетании ливерином по 1 капсуле 3 раза в день, в течении 1-1,5 месяца.

Заключение. Прослеживая динамику изменений клинических симптомов отмечается положительная динамика кожно-патологического процесса. А, следовательно можно отметить положительный эффект лечения исследуемым препаратом. На основании проведенных исследований мы рекомендуем его широко использовать при лечении пациентов. Таким образом, включение ливерина в комплексное лечение микоза стоп с осложненными формами после коронавирусной инфекции не только защищает гепатобилиарную систему, но и способствует активации иммунной системы организма, что в свою очередь повышает положительную динамику заболевания.

ЛИТЕРАТУРА:

1. С.С. Арифов. Тери ва таносил касалликлари. Ташкент-2010г. Стр. 273-274
2. Дерматовенерология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Ю. С. Бутова, Ю. К. Скрипкина, О. Л. Иванова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Стр 119
3. А. Н. Родионов. Грибковые заболевания кожи 2000г Санкт-Петербург. Стр. 18-19
4. А. Н. Родионов. Грибковые заболевания кожи 2000г Санкт-Петербург. Стр. 18-19
5. Иммунопатогенез и перспективы иммунотерапии коронавирусной инфекции. Редакционная статья. «ВИЧ_инфекция и иммуносупрессии», 2020г., Том 12, № 4 стр. 7. А. С. Симбирцев. Государственный научно-

исследовательский институт особо чистых биопрепаратов Федерального медико-биологического агентства, Санкт-Петербург, Россия

6. Иммунологические аспекты коронавирусной болезни, вызванной SARS-CoV-2. Е.В. Абакушина. Медицинский радиологический научный центр им. А.Ф. Цыба – филиал «Национального медицинского центра радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Обнинск, Россия Гены & Клетки, том XV, № 3, 2020. Стр. 19-20

7. Аак О. В. Аллергены грибов. Особенности микогенной сенсibilизации // Проблемы медицинской микологии. – 2005. – Т. 7. – № 2. – С. 12-16.

8. Соболев А. В., Фролова Е. В., Аак О. В., Филиппова Л. В., Учеваткин А. Е., Шкоруба М. Л. Особенности иммунореактивности у больных с микогенной аллергией // Проблемы медицинской микологии. – 2009. – Т. 11. – № 2. – С. 111-112.

9. Климко Н. Н. Микозы: диагностика и лечение. Руководство для врачей. – М., 2007. – С. 124-178.

10. Roldan Y. B., Hartung C. Erysipelas and tinea pedis. Serviciode Medicina Interna, Hospital Jose' Ignacio Baldo', Algonal, Caracas, Venezuela // Mycoses. – 2000; 43(5): 181-183. ссылка <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10948816>