

**ОЦЕНКА ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОГО ИНДЕКСА ШКАЛЫ СИМПТОМОВ У ПАЦИЕНТОВ С СЕБОРЕЙНЫМ ДЕРМАТИТОМ И УСЛОВНО-ПАТОГЕННОЙ ИНФЕКЦИЕЙ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНОГО ОКСИДА КРЕМНИЯ**

*И.Б. Шукуров, М.Ф. Яхшиева, С.А. Амруллаева, Г.И. Болтаева,*

Бухарский государственный медицинский институт

✓ *Резюме,*

*В дерматологической практике все чаще наблюдаются кожные аллергические заболевания с хроническими, часто рецидивирующими и резистентными формами клинического течения. В статье представлены результаты наружного лечения себорейного дерматита с использованием увлажняющего, тонизирующего, природного оксида кремния.*

*Ключевые слова: кожные аллергические заболевания, себорейный дерматит, наружная терапия, кремний-салициловый крем.*

**ТАБИЙ КРЕМНИЙ ОКСИДИДАН ФОЙДАЛАНИШ АСОСИДА СЕБОРЕЯЛИ ДЕРМАТИТ ВА ШАРТЛИ-ПАТОГЕН ИНФЕКЦИЯ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРДА СИМПТОМЛАР КЎЛАМИ ИНДЕКСИНИ ДЕРМАТОЛОГИК БАХОЛАШ**

*И.Б. Шукуров, М.Ф. Яхшиева, С.А. Амруллаева, Г.И. Болтаева,*

Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ *Резюме,*

*Дерматология амалиётда тери алергик касалликларининг сурункали, тез-тез қайталаниб турувчи ва чидамли формаларининг клиник кечиши тобора кўпроқ кузатилмоқда. Мақолада себореяли дерматитда терини намлантирувчи, тоник таъсир кўрсатувчи табиий кремний оксиди ёрдамида ташиқи даволаш натижалари келтирилган.*

*Калит сўзлар: тери алергик касаллиги, себореяли дерматит, ташиқи терапия, кремний оксид.*

**ASSESSMENT OF THE DERMATOLOGICAL INDEX OF THE SYMPTOM SCALE IN PATIENTS WITH SEBORRHEIC DERMATITIS AND OPPORTUNISTIC INFECTION BASED ON THE USE OF NATURAL SILICON OXIDE**

*I.B. Shukurov, M.F. Yahshieva, S.A. Amrullaeva, G.I. Boltaeva,*

Bukhara State Medical Institute

✓ *Resume,*

*In dermatological practice, allergic skin diseases with chronic, often recurrent and resistant forms of clinical course are increasingly observed. The article presents the results of external treatment of seborrheic dermatitis with moisturizing, toning, natural silicon oxide.*

*Key words: allergic skin diseases, seborrheic dermatitis, external therapy, silicon oxide.*

**Актуальность**

В статье представлены результаты наружного лечения себорейного дерматита с использованием увлажняющего, тонизирующего, природного оксида кремния. Клинические исследования показали, что природного оксида кремния способствует снижению выраженности дерматологической шкалы симптомов, устранению субъективных ощущений, улучшению динамики кожно-патологического процесса.

В дерматологической практике все чаще наблюдаются кожные аллергические

заболевания с хроническими, часто рецидивирующими и резистентными формами клинического течения. [1,2,8,10] Этиопатогенез этих аллергических кожных заболеваний обусловлен условно-патогенными инфекциями, вызываемыми стафилококками, Candida spp. и инфекции, вызванные вирусом простого герпеса. [3,4,8,9,10,17] Согласно исследованиям, пептидогликан клеточной стенки St.aureus, когда этот микроорганизм колонизирует кожу пациентов с атопическим дерматитом,

вызывает выработку атопическими кератиноцитами медиаторов воспаления и цитокинов, в том числе GM-CSF, в очагах поражения. Более того, дисфункция специфического толл-подобного рецептора TLR2 может вызывать персистенцию стафилококков у пациентов с аллергическими дерматозами в результате нарушения индукции антимикробных пептидов на примере бета-дефенсин-2 [18].

По словам Гинзбурга А.Л., Ильина Т.С. и другие. (2003), в метаболических процессах микроорганизмов и их способности образовывать биопленки большое значение имеют микроэлементы. [6] Железо - важный микроэлемент, который входит в состав дыхательных ферментов и помогает ускорить окислительные процессы. Также для осуществления дыхания и активации ферментных систем микроорганизмам необходимы медь, калий и магний. По мнению Н. Калетина (2007), концентрация ионов магния в клетке влияет на процессы производства энергии, происходящие в митохондриях микроорганизмов. [7]

Качественный и количественный состав микроэлементов может быть связан с метаболическими процессами, происходящими в микробных клетках, и может влиять на степень вирулентности этих патогенов. [13]

Исследования показали, что в противоинфекционной защите важную роль играют хелатирующие белки; один из них - кальпротектин, который содержится в нейтрофилах. При воспалительных процессах происходит большой выброс нейтрофилов в область воспаления, что создает противовоспалительный эффект. Также было обнаружено, что кальпротектин связывает цинк, марганец и железо, кальций, тем самым подавляя распространение бактерий, условно-патогенных грибов, а также вирусов.

Одним из способов подавления роста условно-патогенных микроорганизмов является активация хелатирующих белков в нейтрофилах - кальпротектина - во время болезни, что вызывает активность иммунной системы организма против патогена.

На современном этапе поиск новых возможностей в сугубо наружном лечении кожных аллергических заболеваний является актуальной и востребованной проблемой дерматологической практики. Поскольку в последние годы наблюдается устойчивый рост доли аллергических дерматозов среди

кожных заболеваний, которая по последним данным составляет 73,7%. Хронизация, частые рецидивы и резистентность к продолжающейся базовой терапии создают ряд серьезных проблем для клиницистов и фармацевтов с точки зрения разработки новых методов терапии.

Следует отметить, что в развитии аллергических заболеваний состояние кожи, то есть эпидермальный барьер, имеет решающее значение. Раздражители и аллергены в первую очередь будут контактировать с кожей человека, через что пептидогликаны условно-патогенных микроорганизмов будут способствовать возникновению воспалительных процессов в организме человека. [3]

Современная дерматология предлагает препараты различной природы и назначения для лечения и профилактики аллергических и гнойно-воспалительных поражений кожи и слизистых оболочек. Однако потребность в высокоэффективных доступных отечественных лекарствах полностью не удовлетворяется. Наиболее часто используемые противовоспалительные препараты для лечения этой патологии, а именно местные кортикостероиды и другие синтетические химиотерапевтические средства не только вызывают лекарственную устойчивость, но и приводят к осложнениям, что способствует стойкому течению дерматозов. [9,10,11]

Наружная терапия в дерматологической практике является ведущей частью лечебных мероприятий. Внешние агенты оцениваются не только по их локальному действию на патологический процесс, но также по их способности оказывать рефлекторное воздействие на центральную и вегетативную нервную систему и метаболизм, воздействуя через нервные рецепторы. Важность применения наружных средств при неосложненных формах кожных заболеваний отводится устранению симптомов, в некоторых случаях они оказывают прямое этиологическое действие, при этом не уступая по эффективности системному лечению.

Несмотря на большой аптечный арсенал средств наружного применения, применяемых в дерматологической практике, проблема наружной терапии при лечении аллергических заболеваний кожи по-прежнему остается актуальной. [16,17,18,20]

В ходе фундаментальных исследований были оценены геохимические

характеристики кремнистых растворов, а их противовоспалительные и антибактериальные свойства были изучены экспериментально, что способствовало разработке новых терапевтических продуктов для дерматологической практики. [2]

### Цель

Оценка терапевтической эффективности природного оксида кремния у больных себорейным дерматитом.

### Материал и методы

Обследован 41 пациент с себорейным дерматитом в возрасте от 19 до 53 лет. Из них мужчин было 26, женщин - 15. Всем пациентам до и после лечения проводились клинические (определение индекса DISS), микробиологические и патоморфологические исследования.

Всем пациентам проведено клинико-микробиологическое обследование. Также пациентов консультировали другие специалисты (эндокринолог, терапевт, офтальмолог, невропатолог, гастроэнтеролог, аллерголог). Клиническое исследование заключалось в определении дерматологического индекса шкалы симптомов (DISS), который оценивался по следующим параметрам: эритема, отек, мокнутие, лихенификация, папулы, сухость (ксероз), шелушение, эрозия, зуд. Параметры оценивали по 3-балльной шкале, кроме зуда (4 балла). Показатели DISS оценивались по следующим критериям: снижение показателей DESS на 95% принимали за клиническую ремиссию, 75-95% - значимое улучшение, 50-75% - улучшение, 25-50% - небольшое улучшение.

Микробиологические исследования кожи состояли из посева чешуек кожи с очагами поражения. Для бактериологических исследований использовали 5% кровяной агар, среду Эндо, Левина и солевой агар с маннитом. Культуру инкубировали в термостате при температуре 36,80 ° С. Культуру брали у контрольных здоровых лиц (34) и пациентов основной группы (39).

В соответствии со стандартным и клиническим протоколом лечения кожных заболеваний всем пациентам проводилась базисная терапия, которая включала детоксикацию, гипосенсибилизацию, антигистаминное лечение, витаминотерапию и наружную терапию (основная группа получала мази и кремы с составом природного оксида кремния. (n = 22) и

контрольная группа (n = 17) –3% салициловый крем).

### Результаты и обсуждение

Клиническая оценка наружной терапии проводилась на основании общего состояния, кожно-патологического процесса, а также микробиологических и патоморфологических данных. В результате основными критериями эффективности терапии были: наступление полной или неполной клинической ремиссии кожной патологии, снижение индекса DISS, микробиологическая негативность в очаге поражения кожной патологией, частота рецидивов.

На фоне применения природного оксида кремния динамика кожного патологического процесса заметно изменилась в положительную сторону: среди клинических симптомов отмечено значительное уменьшение эритемы в 67,5 раза, уменьшение отечности. на 84% (P <0,05), десквамация - на 73,5%, рассасывание лихенификации и папулезных элементов на 78,6% (P <0,05). На фоне рассасывания кожного патологического процесса отмечено достоверное снижение на 86,8% субъективных ощущений - зуда, что составило 0,5 + -0,1. (P <0,05).

Сравнительный клинический анализ наружной терапии у пациентов с экземой, получающих крем салицил, также показал идентичную положительную эффективность препарата. Однако интенсивность субъективных ощущений снизилась на 67,6% и составила 1,2 + -0,15 балла (P <0,05).

Результаты исследования DISS у пациентов с аллергическими дерматозами, получавших кремы и мази с составом природного оксида кремния в качестве наружной терапии, показали положительную динамику клинического течения патологии кожи, которая практически не отличалась от группы сравнения.

Таким образом, предварительные результаты клинического исследования показывают, что природного оксида кремния обладает противовоспалительными, противозудными свойствами.

Анализ микробиологических данных свидетельствует о подавлении роста стафилококковой флоры. Следует отметить, что во время применения природного оксида кремния ни у одного пациента не было значительных побочных эффектов, требующих отмены курса препарата или проведения какого-либо специального лечения.

Патоморфологические исследования биоптатов кожных образований у пациентов с атопическим дерматитом до лечения выявили гиперкератоз, отслоение рогового слоя, спонгиоз, утолщение зернистого слоя, неравномерный акантоз с удлинёнными эпидермальными отростками, межклеточное набухание клеток остистого слоя и др. вакуолизация клеток базального слоя. В сосочковом слое дермы обнаружены: отек, вазодилатация, с лимфогистиоцитарной инфильтрацией вокруг них, содержащей нейтрофилы, эозинофилы, и проникновение инфильтратных клеток в эпидермис, пропитка рогового слоя серозной жидкостью, интер- и внутриклеточный отек клеток остистого слоя с образованием внутриэпидермального пузыря.

Тогда как после лечения у больных себорейным дерматитом все биопсии кожи показали небольшой гиперкератоз, местами сглаживание эпидермальных процессов, нормальный зернистый слой. Отмечено уменьшение межклеточного отека клеток остистого слоя эпидермиса. В базальном слое была небольшая припухлость. В верхней и средней трети дермы сосуды расширены, вокруг них определяются единичные лимфогистиоцитарные инфильтраты, содержащие нейтрофилы, и нормальные волокна коллагена.

Таким образом, клинико-морфологические исследования показали, что природный оксид кремния обладает противовоспалительным, кератолитическим, бактериостатическим регенерирующим действием, что может быть рекомендовано для широкого применения в качестве наружной терапии у больных себорейным дерматитом.

### Выводы

1. Применение природного оксида кремния - отечественного препарата для наружного применения - эффективно при себорейном дерматите ввиду его противовоспалительного действия.
2. Природный оксид кремния оказывает бактериостатическое действие на условно-патогенную флору при поражении кожи.
3. Благодаря уникальному действию природного оксида кремния рекомендован к широкому применению при лечении сухой кожи, себорейного дерматита.

### Список литературы:

1. Ершова А.К. О применении бетадина в хирургической практике. *RusMedJournal* 2011; 16: 999-1001.
2. Арифов С.С., Абдурашидов А.А., Ганиева Ш.Т. Стратегия лечения атопического дерматита. // *Дерматовенерология и*

- эстетическая медицина. Научно-практический журнал. - No3 / 2018 (39) - 21 с.
3. Ершова А.К. О применении бетадина в хирургической практике. *RusMedJournal* 2011; 16: 999-1001.
4. Гинзбург, Т.С. Ильина, Ю. Романова М. // *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии.* - 2003. - №5. - с. 86-93.
5. Калетина Н. Микроэлементы - биологические регуляторы. / Н. Калетина, Г. Калетин // *Наука в России.* - 2007 -.- №1. - с.50-57
6. Калюжная Л.Д. Преодоление бактериальных и грибковых осложнений при атопическом дерматите. // *Украинский журнал дерматологии, венерологии, косметологии.* 2007. №7. п. 1-4.
7. Кунгуров Н.В., Кениксфест Ю.В., Кохан М.М. и другие. Комбинированная наружная терапия осложненных дерматозов // *Клиническая дерматология и венерология.* 2005.-№2.-с.33-37.
8. Короткий Н.Г., Тихомиров А.А., Гамаюнов Б.Н. Применение антибактериальных и противогрибковых средств во внешней терапии детей с атопическим дерматитом различной степени тяжести, осложненным вторичной инфекцией. *PediatricPharmacol.* 2007; 2: 76-80.
9. Матушевская Е.В., Свиршевская В.С. Актуальные глюкокортикостероиды в дерматологии. // *Методические рекомендации.* Москва. 2008. 36 с.
10. Плиев Б.К. Хемотактически активные белки нейтрофилов. // *Биохимия,* 2008, том 73, выпуск 9, с. 1206-1223
11. Рахматов А.Б., Мавлянова Ш.З. Атопический дерматит: диагностика и лечение. // *Руководство для врачей.* - Ташкент. -2006 - с. 16.
12. Романенко И.М., Кулага В.В., Афонин С.Л. Лечение кожных и венерических заболеваний. // *Руководство для врачей: в 2 т. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство».* 2006 - Т. 1 - стр. 904.
13. Сергеев Ю.В. Тридерм: тактика лечения воспалительных дерматозов, вызванных грибковой и смешанной инфекцией / Под ред. Ю.В. Сергеева. / *М. Медицина для каждого,* 2005. - 24 с.
14. Сорокина Е.В. Толл-подобные рецепторы и выявление первичных возбудителей дерматозов инфекционной и неинфекционной этиологии. // *Иммунология, аллергология, инфектология.* - 2012. - №2: 6-15. - п. 6-15
15. Бэтчелор Дж. М., Гриндлей Д. Дж., Уильямс Х. С. Что такое новинатопицемиа? Анализ систематических обзоров, опубликованных в 2008 и 2009 годах. *Clin Exp Dermatol* 2010; 35: 8: 823-827.

Поступила 09.05. 2021