

Экзематозные поражения кистей рук

О.Б. Тамразова¹, М.В. Новосельцев²

¹ ГАОУ ВПО «Российский университет дружбы народов» Минобрнауки России
117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6

² Московский научно-практический центр дерматовенерологии и косметологии Департамента
здравоохранения Москвы
119071, Москва, Ленинский пр-т, д. 17

Статья посвящена проблеме экзематозных поражений кожи кистей рук. Подробно разобраны современные классификации экземы кистей рук, эпидемиологические аспекты, провоцирующие факторы, клиника и принципы терапии. Особое внимание в статье уделено микробным экземам и хроническим аллергодерматозам кистей рук. Среди патогенетических факторов развития и поддержания экзематозного воспаления выделена проблема микобактериального инфицирования кожных покровов. Обоснованы и доказаны собственными клиническими наблюдениями эффективность и безопасность наружной терапии пациентов с микробными и хроническими экземами кистей рук многокомпонентным препаратом Тридерм.

Ключевые слова: **экзема кистей рук, микробная экзема, хроническая экзема, препарат Тридерм, эффективность, безопасность.**

Контактная информация: anait_tamrazova@mail.ru. Вестник дерматологии и венерологии 2016; (1): 85—92.

Hand microbial eczemas

О.В. Tamrazova¹, М.В. Novoseltsev²

¹ People's Friendship University of Russia
Mikluho-Maklaya str., 6, Moscow, 117198, Russia

² Moscow Scientific and Practical Center of Dermatovenereology and Cosmetology of Department of Health
protection of Moscow
Lenin ave., 17, Moscow, 119071, Russia

The article concerns with the case dermatitis of hands. It analyses the modern classifications of hand dermatitis, epidemiological aspects, initiating agents, clinical treatment and therapeutical principals. The special focus is put on microbial eczemas and chronicall allergodermatosis of hands. Among the pathogenetical factors of development and maintaining of dermatological inflammation the problem of microbacterial infection of skin is emphasized. The effectiveness and safety of external therapy of patients with microbial and chronicall hand eczemas is proven and established while using the multicomponental medication Triderm.

Key words: **hand eczema, nummular dermatitis, chronic eczema, Triderm, effectiveness, safety.**

Corresponding author: anait_tamrazova@mail.ru. Vestnik Dermatologii i Venerologii 2016; 1: 85—92.

■ Экзематозные поражения кожи кистей рук — широко распространенные среди населения кожные заболевания, характеризующиеся хроническим течением, плохим ответом на проводимую терапию, значительным влиянием на качество жизни, а также нередко приводят к потере трудоспособности и смене профессии. Влияние хронических дерматозов кистей рук на профессиональную, бытовую, социальную деятельность человека и качество жизни пациента столь значительно, что делает данную проблему актуальной для современной медицины.

Экзематозные заболевания кистей рук представляют собой большую гетерогенную группу кожных поражений, различающихся по этиологическим факторам, клинико-морфологическим формам и течению, что необходимо учитывать при лечении и консультировании пациентов. Длительное течение аллергодерматозов кистей рук сопровождается присоединением вторичной инфекции: бактериальной и микотической флоры.

Экзема. Определение

Среди большой группы аллергодерматозов наиболее значимое место занимает экзема. Экзема — часто встречающееся, склонное к хроническому рецидивирующему течению заболевание кожи, возникающее в любом возрасте и характеризующееся полиморфизмом высыпаний [1].

Экзема является полиэтиологичным заболеванием со сложным, до конца не изученным патогенезом. В основе лежит изменение реактивности, приводящее к повышению чувствительности кожи к экзогенным и эндогенным раздражителям, реализуемое по двум механизмам: аллергическому и нейрогенному. Немаловажную роль в патогенезе экземы играет и наследственная предрасположенность [1].

Наиболее часто в России применяется этиологическая и патогенетическая классификация, включающая в себя три формы экземы: истинную, микробную и профессиональную.

На сегодняшний день ни в России, ни за рубежом нет единой классификации экзематозных поражений кистей рук, которая всесторонне отражала бы этиологию, патогенез и клинико-морфологические особенности разнообразных заболеваний кистей рук. Нередко термины «экзема» и «дерматит» применяют как синонимы.

Большинство представленных в литературе классификаций экзематозных поражений кистей рук основываются:

- на *этиологии заболевания*, соответственно которой выделяются ирритантный дерматит, контактная экзема (или аллергический дерматит), атопическая экзема/дерматит кистей рук, микробная (нуммулярная) экзема;
- *особенностях морфологической картины*, которые определяют эритематозно-везикулезную, дисги-

дротическую, гиперкератотическую и нуммулярную формы;

- *течении* (острая и хроническая экзема).

Наиболее значимые эпидемиологические исследования, посвященные экземе кистей рук, выделяют именно эти разновидности экземы и дерматитов кистей рук [2, 3].

Эпидемиология

В эпидемиологических исследованиях термин «экзема кистей рук» рассматривается как сборное понятие, включающее в себя разнообразные аллергодерматозы кистей рук: экземы и дерматиты [4].

Аллергодерматозы кистей рук представляют собой часто встречаемое кожное заболевание — до 10% населения страдает экземами и дерматитами данной локализации. Число обращений к дерматологам в год составляет от 5,5 до 8,8 на 1000 населения. В большинстве случаев регистрируется хроническая экзема кистей рук. Средняя продолжительность заболевания составляет 7—11 лет [5].

Высокая частота заболеваемости экземой кистей рук среди трудоспособного населения зачастую рассматривается как сложная социальная проблема, так как в большинстве случаев аллергодерматозы кистей рук являются проявлением профессиональных заболеваний и нередко приводят к потере работы. Распространенность экземы кистей рук среди разных профессиональных групп, по разным источникам, составляет от 2,9 до 32% [6]. Женщины страдают экземой кистей рук несколько чаще мужчин — соотношение 1:1,8. Отмечено, что высокий риск заболеваемости среди женщин связан не с генетическими факторами, а с большей интенсивностью воздействия факторов внешней среды [7].

У 1/3 пациентов наблюдается острая форма экземы кистей рук, 1/4 пациентов отмечают более 4 обострений в год, у 2/3 пациентов имеется хроническое течение экземы с явлениями вторичного инфицирования [8].

Провоцирующие факторы

Ирританты, или неспецифические раздражители, занимают важное место в патогенезе экземы кистей рук. Наиболее значимыми ирритантами являются вода, щелочесодержащие вещества (мыла, детергенты), механическая травма (фрикционные движения, трение), неблагоприятные метеоусловия и т. д. [9].

Вода (и постоянное пребывание рук во влажной среде) является самым частым раздражителем у больных с экземой кистей рук. Частый контакт с водой нарушает барьерные функции эпидермального барьера, что делает его более проницаемым для различных аллергенов. Также влажная среда создает условия для присоединения вторичной ин-

фекции. Бóльший вред кожным покровам оказывает горячая, чем холодная, вода [10].

Контактные аллергены. Наиболее значимыми аллергенами при хронических аллергодерматозах кожи рук являются никель, хром, резина, консерванты, парфюмерные масла, акрил, латекс, лекарственные средства, белковые аллергены (протеины рыбы, мяса, овощей и фруктов) и т. д., которые попадают на кожу в результате производственной или бытовой деятельности человека. Результатом неоднократного воздействия на кожу аллергенов у сенсibilизированного индивидуума является развитие контактного аллергического дерматита/контактной экземы.

При сочетанном взаимодействии ирритантов и аллергенов вероятность развития контактной экземы кистей рук резко возрастает.

Патогенная флора. В патогенезе всех хронических аллергодерматозов кистей рук патогенная флора (*St. aureus*, *C. albicans* и т. д.) играет очень важную роль. Очаги инфицирования на коже кистей рук могут быть первичными, т. е. появиться на неизменной коже. При длительном существовании очагов пиодермии или микотического поражения инфекционные агенты могут, с одной стороны, выполнять роль неспецифических триггеров, а с другой — способствовать развитию сенсibilизации.

Негативное воздействие бактерий и грибов на кожные покровы человека многообразно, в результате чего включаются различные патогенетические механизмы повреждения кожных покровов. Так, при колонизации патогенной флоры выделяется большое количество экзогенных протеаз (ферментов, разрушающих корнеодесмосомы) и усиливаются десквамативные процессы в поверхностных слоях эпидермиса. Результатом данного воздействия является ксероз кожи и нарушение барьерных свойств эпидермиса [11]. Наиболее значимым триггером среди инфекционных агентов является золотистый стафилококк, который не только усиливает отторжение роговых чешуек, но и вырабатывает экзотоксин — дельта-токсин, который воздействует на рецепторы тучных клеток, вызывая неспецифическую дегрануляцию и высвобождение биологически активных веществ, которое клинически проявляется утяжелением уже имеющегося экзематозного процесса [12]. Количество синтезируемого бактериями токсина у разных больных значительно варьирует. Его выработка усиливается при высоком уровне колонизации для подавления роста «соседней» флоры, в том числе и сапрофитной.

Также надо отметить, что бактериальная и грибковая флора может способствовать развитию сенсibilизации, т. е. инфекционные агенты и их токсины могут восприниматься организмом как аллергены и стать причиной развития аллергодерматоза (инфекционно-аллергического дерматоза).

В патогенезе хронической экземы *St. aureus* играет значимую роль. Вырабатываемые стафилококком суперантигены: энтеротоксины SEA-D, токсины токсического шокового синдрома TSST-1 усиливают пролиферацию и активируют Т-лимфоциты и макрофаги, тем самым стимулируя секрецию провоспалительных цитокинов, а также активируют образования IgE-антител, что приводит к дегрануляции тучных клеток и высвобождению биологически активных веществ [13, 14].

Также значимую роль среди патогенных микроорганизмов, вызывающих хронические инфекционные поражения кожи, играют грибы рода *Candida*. На антигены данных грибов в организме развивается гиперчувствительность замедленного типа и образуются специфические антитела, что значительно отягощает течение экзем и дерматитов кистей рук.

Таким образом, колонизация кожи патогенной флорой является одновременно и причиной, и следствием аллергического воспаления кожи.

Инфицированные экземы кистей рук

Группа микробных экзем включает в себя экзематозные поражения кистей рук, в патогенезе которых основную роль играют бактериальные и/или микотические факторы. Р. Унна в 1890 г., изучая себорейную экзему, одним из первых дерматологов выдвинул микробно-паразитарную теорию возникновения экземы. Выделяют несколько разновидностей микробной экземы: бактериального генеза (паратравматическая, нуммулярная, или дискоидная) и микотической природы. Нередко выделяют микробную экзему, развивающуюся на фоне чесотки, педикулеза и т. д.

Нуммулярная (микробная, дискоидная) экзема.

Чаще встречается у мужчин, чем у женщин. Пик заболеваемости наблюдается в возрасте 50—65 лет, а также у женщин в 15—25 лет. Нередко встречается у подростков. Клиническая картина нуммулярной экземы характеризуется появлением на коже округлых бляшек (размером с монету), с четкими границами, покрытых чешуйками или чешуйко-корками. Высыпания чаще встречаются на конечностях.

Выделяют несколько клинических форм нуммулярной экземы.

Экссудативная форма. Начинается остро, нередко на месте травмы или очага пиодермии, характеризуется появлением папул или везикул, которые образуют сливные бляшки, покрытые чешуйками и/или серозно-гнойными корочками, могут встречаться очаги мокнутия. Высыпания могут носить распространенный характер (рис. 1, 2). В некоторых случаях данная форма нуммулярной экземы может явиться осложнением хронического аллергодерматоза (вторичным инфицированием). Клинически данный вариант микробной экземы проявляется четко очерченными эритематозно-сквамозными очагами — бляшками, которые явно



Рис. 1. Экссудативная форма микробной экземы



Рис. 2. Экссудативная форма микробной (нуммулярной) экземы

выделяются на фоне застойной эритемы и лихенификации (рис. 3). При данной форме микробной экземы высыпания сопровождаются сильным зудом (рис. 3).

Сухая форма. Чаще бывает ограниченной. Предрасполагающими факторами для ее развития являются наличие у пациентов ксероза кожи, а также частое воздействие на кожу рук химических раздражителей (мыла, бытовой химии и т. д.), неблагоприятные метеоусловия и т. д. Клинически данная форма характеризуется эритематозно-сквамозными высыпаниями округлой формы, нередко бледно-розового цвета, сопровождается умеренным зудом (рис. 4).

Аутоенсибилизация. При всех микробных экземах возможно развитие ID-реакции (появление на коже экзематидов, или микробидов) — своеобразная abortивная форма экземы, развивающаяся при сенсибилизации организма к антигенам бактерий или грибов. Высыпания представлены эритематозно-сквамозными очагами розового цвета с четкими границами неправильной или округлой формы (по очертаниям напоминают монеты). Локализуются вдали от основного очага инфекционного поражения, нередко симметричны. При поскабливании элементов на их поверхности появляются серозные колодцы и мокнутие, аналогичные таковым при экземе. Количество пятен различно, обычно высыпания многочисленные. Экзематиды обычно сопровождаются зудом [15, 16] (рис. 5).

Кандидозное инфицирование кожи рук. Наиболее часто кандидозное инфицирование кожи рук протекает в виде интертригинозных высыпаний и паронихий. Поражение межпальцевых складок характеризуется наличием мацераций, по краям которых



Рис. 3. Экзема кистей рук у пациента с atopическим дерматитом



Рис. 4. Сухая форма микробной экземы



Рис. 5. Микробная экзема кистей рук, очаги на коже предплечий и груди

отмечается фестончатый край отслоившегося эпидермиса. Нередко очаги кандидозной инфекции выявляются в местах под широкими кольцами и браслетами, где длительно поддерживается влажная среда после контакта с водой. Для кандидозных паронихий характерно подострое и хроническое течение. Данное осложнение чаще всего встречается у женщин пожилого возраста, активно занимающихся домашним хозяйством. Более чем в 70% случаев хроническое течение кандидоза является причиной возникновения экземы кистей рук (рис. 6). Данный вид экземы характеризуется упорным течением и резистентностью к терапии. Предрасполагающими факторами для развития микотической экземы кистей рук помимо вышеперечисленных факторов являются контакт с щелочными средствами, агрессивный «обрезной» маникюр, накладные ногти, пилинги и другие травмирующие манипуляции на кистях рук. Перечисленные выше факторы риска подтверждают тот факт, что кандидоз кистей рук в 3 раза чаще встречается у женщин [17]. Важным фактором риска для развития кандидозной инфекции также является сахарный диабет.

Хроническая экзема кистей рук

У большинства пациентов отмечается хроническое течение аллергодерматозов кистей рук [8]. Клинически хронические экземы характеризуются застойной гиперемией, отсутствием мокнутия, инфильтрацией и лихенификацией кожи, дисхромией (гипо- или гиперпигментацией) (рис. 7, 8).

Все хронические экземы кистей рук (любой разновидности) с течением времени инфицируются бактериями и/или грибами рода *Candida*. Предпосылками для этого являются, с одной стороны, нарушение кожного барьера (сухость, трещины, расчесы), формирующие «входные ворота» для инфекции, а с другой — постоянный контакт рук с неблагоприятными внешними факторами (вода, загрязненные поверх-



Рис. 6. Хроническая экзема кистей рук, кандидозные паронихии и интертриго



Рис. 7. Хроническая экзема кистей рук

ности, щелочные среды и т. д.), которые нарушают регенерацию тканей.

Проведенное микробиологическое исследование [17] определило степень контаминации и видовую характеристику биоты кожи у больных экземой. Так, дрожжеподобные грибы рода *Candida* были обнаружены в очагах поражения околоногтевых валиков у 100% больных хронической экземой кистей рук, на поверхности экзематозного очага — у 40% больных. *St. aureus* был выделен у 76% пациентов из очагов по-



Рис. 8. Хроническая экзема кистей рук: инфильтрация, лихенификация, трещины

ражения околоногтевых валиков и у 63% — с поверхности пораженной кожи.

Терапия

В терапии дерматитов и экзем кистей рук основное внимание уделяется наружной терапии, которая при данной патологии имеет первостепенное значение. Однако при наличии распространенной аллергической реакции (например, при появлении экземидов ID-реакции) нередко пациентам назначают десенсибилизирующие, антигистаминные и/или стероидные препараты внутрь, физиотерапевтические методы лечения.

Учитывая этиологические и патогенетические особенности течения хронической экземы кистей рук и нередко невозможность точного определения инфекционного агента, в наружной терапии данных дерматозов предпочтение отдается комбинированным средствам, подавляющим не только аллергическое воспаление, но и рост и размножение бактериальной и микотической флоры. Таким эффективным препаратом является крем Тридерм.

Препарат Тридерм — комбинированный препарат с несколькими действующими компонентами, применяемыми в наружной терапии дерматозов сочетанной этиологии. В состав Тридерма входят: бетаметазон, гентамицин и клотримазол. Бетаметазон дипропионат — сильный глюкокортикостероид (3-го класса по: Европейская классификация, Miller & Munro, 1980), обладающий выраженными противовоспалительными, противозудными, противоаллергическими и сосудосуживающими фармакологическими свойствами. Бетаметазона дипропионат способен подавлять все фазы воспаления (альтерация, экссудация, пролиферация) и таким образом при местном применении уменьшать клинические воспаления:

гиперемию, инфильтрацию, отек и зуд. Бетаметазона дипропионат — наиболее часто используемый активный компонент в гормональных наружных средствах ввиду его высокого терапевтического индекса, т. е. оптимального соотношения терапевтической активности и побочных эффектов. Бетаметазон в дерматологической практике нередко выступает стандартом для определения высокой эффективности стероидных наружных средств. Побочные действия бетаметазона аналогичны таковым других стероидных средств, а учитывая огромный опыт применения данного стероида, хорошо известны и развиваются только при длительном назначении препарата. Многочисленные исследования, изучающие клиническую безопасность бетаметазона в составе комбинированных наружных препаратов, позволяют рекомендовать его для длительного применения при различных заболеваниях кожи.

Клотримазол, представитель группы имидазольных противогрибковых препаратов, обладает широким спектром действия за счет способности ингибирования синтеза эргостерина клеточной мембраны грибов. Крем клотримазол (1%) активен в отношении патогенных дерматофитов (*Trichophyton*, *Epidermophyton*, *Microsporium*); дрожжевых грибов рода *Candida*, а также грамположительных и грамотрицательных бактерий. Клотримазол хорошо проникает с поверхности кожи, накапливается в роговом слое эпидермиса.

Гентамицина сульфат является антибиотиком широкого спектра действия из группы аминогликозидов. Активно проникая через клеточную мембрану бактерий, гентамицин связывается с 30S субъединицей бактериальных рибосом и угнетает синтез белка чувствительных штаммов *Streptococci* (группы А альфа- и бета-гемолитические), *Staphylococcus aureus* (коагулазоположительные и коагулазоотрицательные, а также некоторые пенициллиназопродуцирующие штаммы) и грамотрицательных бактерий.

Важным достоинством препарата Тридерм является его основа, благодаря которой препарат по эффективности выгодно отличается от дженерических препаратов. Сочетанное действие активных препаратов и основы значительно улучшает результаты лечения. Преимущества вспомогательных компонентов препарата Тридерм связаны с включением в формулу основы вазелина, который увлажняет и смягчает кожу; фосфорной кислоты, которая нормализует (окисляет) pH кожи и потенцирует антимикробное действие; а также пропиленгликоль, являющийся хумиктантом, антиоксидантом и обладающий антибактериальным свойством.

Учитывая активные фармакологические компоненты препарата, основным показанием к применению Тридерма являются дерматозы сочетанной этиологии: микробные экземы и хронические аллер-

годерматозы, атопический дерматит, осложненный вторичной инфекцией, и другие инфекционно-аллергические заболевания. В многочисленных клинических исследованиях была доказана эффективность и безопасность препарата Тридерм при данных нозологических формах.

При хронических и/или микробных экземах кистей рук препарат Тридерм назначается 2 раза в день в течение 7—14 дней. В зависимости от активности экзематозного процесса препарат назначается в виде крема (при острых и подострых формах заболевания) или мази (при хроническом течении). В комплексной терапии экзем кистей рук рекомендуется ограничивать контакт с водой и регулярно применять питательные кремы, способствующие восстановлению эпидермального барьера и усиливающие регенерацию [17].

Обоснованность применения препарата Тридерм у пациентов с хронической экземой кистей рук

Для терапии хронических аллергодерматозов кистей рук необходимо применять трехкомпонентный комбинированный препарат, так как дерматозы и экземы кистей рук очень часто имеют хроническое течение, на фоне которого усиливаются повреждения кожного барьера и присоединяется вторичная инфекция. Учитывая сложность определения и разнообразие микробных возбудителей, наиболее актуальным представляется применение комбинированных средств, содержащих антибиотик и антимикотик широкого спектра действия: гентамицин и клотримазол.

Применение же стероида в наружной терапии микробных экзем обусловлено не только противоаллергическим эффектом, но и доказанным в исследованиях выраженным противовоспалительным и антимикробным эффектом: при ограниченном применении стероиды эффективно уменьшают колонизацию золотистого стафилококка на коже (даже в качестве монотерапии), в то время как терапия только наружными антибактериальными средствами не уменьшает аллергическое воспаление кожи [11].

Наружные средства для терапии экземы кистей рук в своем составе должны содержать сильный гормональный препарат — бетаметазон, так как на кистях рук (особенно на ладонной поверхности) отмечается утолщенный эпидермис и проникающая способность наружных гормональных средств в данной зоне очень невелика (в отличие, например, от кожи век, шеи, мошонки и других областей), что объясняет терапевтическую эффективность только сильных гормональных препаратов для наружного лечения аллергодерматозов кистей рук.

Безопасность применения препарата Тридерм, наблюдаемая при терапии хронических аллергодерматозов препаратом Тридерм, содержащим в своем составе бетаметазон, обусловлена отсутствием ожидаемых от стероидов побочных эффектов.

В проводимых клинико-фармакологических исследованиях, посвященных изучению безопасности препарата Тридерм (непрерывное применение в течение 3—4 нед.), не было отмечено развития побочных эффектов у пролеченных пациентов [18].

Так, было выявлено, что бетаметазон, входящий в состав препарата Тридерм, практически не попадает в системный кровоток и не снижает выработку собственного (эндогенного) кортизола [18], не вызывает атрофию кожи в местах применения, а наличие в препарате Тридерм антимикробных компонентов защищает кожу от инфицирования.

Случаи непереносимости или появления побочных эффектов при использовании крема Тридерм у наблюдавшихся пациентов зарегистрированы не были и в других клинических исследованиях [19—21].

Собственные наблюдения

Под нашим наблюдением находились 32 пациента с экземой кистей рук: 18 женщин и 14 мужчин. Средний возраст пациентов составил $42 \pm 7,5$ года. Пациенты были разделены на две группы. В 1-ю группу вошли 19 пациентов с микробной экземой кистей рук, характеризующейся острым и подострым течением. Во 2-й группе находилось 13 пациентов с хронической экземой кистей рук с длительностью заболевания от 8 мес. до 5 лет. Всем пациентам в качестве монотерапии назначали препарат Тридерм 2 раза в день. В 1-й группе Тридерм назначали в виде крема, во 2-й — мазевую форму. Препарат назначался до выздоровления пациентов или до видимого клинического улучшения. Длительность применения препарата была различной и составила в 1-й группе в среднем $8 \pm 2,5$ дня, во 2-й группе — $14 \pm 3,2$ дня. Эффективность наружной терапии препаратом Тридерм была отмечена у всех пациентов. В 1-й группе полное выздоровление отмечено у 16 (84%) пациентов, а клиническое улучшение — у 3 (16%) больных. Во 2-й группе полное выздоровление наблюдалось у 6 (46%) больных, а улучшение — у 7 (54%). Все пациенты переносили терапию хорошо, побочных эффектов не выявлено.

Эффективность применения препарата Тридерм в терапии микробных экзем кистей рук.

По данным собственных исследований была отмечена очень высокая эффективность препарата в терапии хронических экзем кистей рук. Полное выздоровление и клиническое улучшение наблюдались у всех пациентов, получающих препарат.

Заключение

Наружное лечение в терапии хронической экземы кистей рук имеет первостепенное значение. Учитывая наличие у пациентов с хроническими экземами кистей рук аллергического воспаления в сочетании с вторичным инфицированием, выбор наружных препаратов

остается за комбинированными средствами, которые смогут воздействовать на различные стороны патогенеза заболевания. Комбинированный препарат Тридерм, содержащий антибиотик и антимикотик широ-

кого спектра действия и сильный местный стероид, обеспечивает сочетанное этиотропное и патогенетическое действие при хронических аллергодерматозах кистей рук, эффективен и безопасен в применении. ■

Литература

- Samtsov A.V., Barbinov V.V. Dermatovenerologiya. Uchebnik dlya meditsinskih vuzov. SPb: SpetsLit 2008: 302. [Самцов А.В., Барбинов В.В. Дерматовенерология. Учебник для медицинских вузов. СПб: СпецЛит 2008: 302.]
- Veien N.K., Menné T. Treatment of Hand Eczema. *Skin Therapy Lett* 2003; 8 (5): 4—7.
- Molin S., Diepgen T.L., Ruzicka T., Prinz J.C. Diagnosing chronic hand eczema by an algorithm: a tool for classification in clinical practice. *Clin Exp Dermatol* 2011 Aug; 36 (6): 595—601.
- Berth-Jones J. Hand eczema. In: Burns T. et al., editors. *Rook's textbook of dermatology*. 8th ed. Oxford: Wiley-Blackwell 2010: 23.13—23.
- Meding B., Jarvholm B. Incidence of hand eczema—a population-based retrospective study. *J Invest Dermatol* 2004; 122 (4): 873—877.
- Susitaival P., Flyvholm M.A., Meding B., Kanner L., Lindberg M., Svensson A., Olafsson J.H. Nordic Occupational Skin Questionnaire (NOSQ-2002): a new tool for surveying occupational skin diseases and exposure. *Contact Dermatitis* 2003; 49: 70—76.
- Bryld L.E., Hindsberger C., Kyvik K.O., Agner T., Menne T. Risk factors influencing the development of hand eczema in a population-based twin sample. *Br J Dermatol* 2003; 149: 1214—1220.
- Diepgen T., Pfarr E., Zimmermann T. Efficacy and Tolerability of Alitretinoin for Chronic Hand Eczema Under Daily Practice Conditions: Results of the TOCCATA Open Study Comprising 680 Patients *Acta Derm Venereol* 2012; 92: 1867—72.
- Jungbauer F.H., van der Vleuten P., Grotoff J.V., Coenraads J.P. Irritant hand dermatitis: severity of disease, occupational exposure to skin irritants and preventive measures 5 years after initial diagnosis. *Contact Dermatitis* 2004; 50: 245—51.
- Meding B., Lindahl G., Alderling M., Wrangsjö K., Anveden Berglind I. Is skin exposure to water mainly occupational or non-occupational? A population-based study. *Br J Dermatol* 2013; 168: 1281—6.
- Lin Y.T., Wang C.T., Chiang B.L. Role of bacterial pathogens in atopic dermatitis. *Clin Immunol Rev Allergy* 2007; 33 (3): 167—77.
- Nakamura Y., Oscherwitz J., Nunez G. et al. Staphylococcus delta-toxin induces allergic skin disease by activating mast cells. *Nature* 2013; 503: 397—401.
- Cardona I.D., Cho S.H., Leung D.Y. Role of bacterial superantigens in atopic dermatitis: implications for future therapeutic strategies. *Am J Clin Dermatol* 2006; 7 (5): 273—9.
- Wichmann K., Uter W., Weiss J., Breuer K., Heratizadeh A., Mai U., Werfel T. Isolation of alpha-toxin-producing Staphylococcus aureus from the skin of highly sensitized adult patients with severe atopic dermatitis. *Br J Dermatol* 2009; 161 (2): 300—5.
- Pavlov S.T., Shaposhnikov O.K., Samtsov V.I., Ilin I.I. Kozhnye i venericheskie bolezni. M: Meditsina 1975; 392. [Павлов С.Т., Шапошников О.К., Самцов В.И., Ильин И.И. Кожные и венерические болезни. М: Медицина 1975; 392.]
- Fayzullin E.V., Fazyilov V.H., Zinatulina G.M. Mikrobnaya ekzema. *Kazan med zhurn* 2009; 90 (3): 454—457. [Файзуллин Е.В., Фазылов В.Х., Зинатулина Г.М. Микробная экзема. Казан мед журн 2009; 90 (3): 454—457.]
- Perlamutrov Yu.N., Olhovskaya K.B. Prakticheskie aspektyi vedeniya bolnyih s hronicheskoy ekzemoj kistej. *Vestn dermatol venerol* 2013; 6: 90—93. [Перламутров Ю.Н., Ольховская К.Б. Практические аспекты ведения больных с хронической экземой кистей. Вестн дерматол венерол 2013; (6): 90—93.]
- Matushevskaya E.V., Masyukova S.A., Skripkina P.A., Chistyakova T.V. Topicheskie kombinirovannye kortikosteroidnyie preparaty v lechenii atopicheskogo dermatita. *Sovr probl dermatovenerol, immunol i vracheb kosmetol* 2009; 2: 14—19. [Матушевская Е.В., Масюкова С.А., Скрипкина П.А., Чистякова Т.В. Топические комбинированные кортикостероидные препараты в лечении atopического дерматита. Совр пробл дерматовенерол, иммунол и врачев косметол 2009; (2): 14—19.]
- Pankratov V.G., Poplavskaya N.B., Rimko E.G., Dzhoshkun Sadeddin, Suhobokova N.N. Opyit ispolzovaniya krema Triderm v dermatologicheskoy praktike. *Retsept* 2012; 3 (83): 130—37. [Панкратов В.Г., Поплавская Н.Б., Римко Е.Г., Джошкун Садеддин, Сухобокова Н.Н. Опыт использования крема Тридерм в дерматологической практике. Рецепт 2012; 3 (83): 130—37.]
- Kadyigrob I.V., Serbin I.V., Gutsu N.V. Klinicheskiy opyt lecheniya atopicheskogo dermatita, oslozhnennogo piodermiyey. *Ukrainskiy zhurnal dermatologii, venerologii, kosmetologii* 2015; 1 (56): 81—87. [Кадыгроб И.В., Сербин И.В., Гуцу Н.В. Клинический опыт лечения atopического дерматита, осложненного пиодермией. Украинский журнал дерматологии, венерологии, косметологии 2015; 1 (56): 81—87.]
- Sergeev Yu.V. Triderm: taktika terapii vospalitelnyih dermatozov, obuslovlennyih gribkovoy i smeshannoy infektsiyey. *Immunopatologiya, allergologiya, infektologiya* 2004; 3: 64—73. [Сергеев Ю.В. Тридерм: тактика терапии воспалительных дерматозов, обусловленных грибковой и смешанной инфекцией. Иммунопатология, аллергология, инфектология 2004; (3): 64—73.]

об авторе:

О.Б. Тамразова — д.м.н., профессор кафедры дерматовенерологии факультета повышения квалификации медицинских работников РУДН, Москва

М.В. Новосельцев — зав. дерматовенерологическим отделением стационара филиала «Клиника им. В.Г. Короленко» МНПЦДК ДЗМ, Москва

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье