

На правах рукописи

Шачнев Александр Сергеевич

Разработка алгоритма ведения пациентов с дисгидротической экземой

3.1.23. Дерматовенерология

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Москва – 2026

Работа выполнена на кафедре дерматовенерологии, аллергологии и косметологии медицинского института федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор

Жукова Ольга Валентиновна

Официальные оппоненты:

Силина Лариса Вячеславовна, доктор медицинских наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующий кафедрой дерматовенерологии;

Шперлинг Наталья Владимировна, доктор медицинских наук, профессор, частное учреждение образовательная организация высшего образования университет «Реавиз», профессор кафедры клинической медицины.

Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита состоится 19 мая 2026 г. в 15 час. 30 мин. на заседании диссертационного совета ПДС 0300.019 при федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» по адресу: 119071, г. Москва, Ленинский проспект, дом 17.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке РУДН по адресу по адресу: 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6. и на сайтах <https://www.rudn.ru/science/dissovet> и <http://vak.ed.gov.ru/>

Автореферат диссертации разослан « ____ » апреля 2026 г.

Ученый секретарь

диссертационного совета ПДС 0300.019

кандидат медицинских наук, доцент

Острцова Мария Николаевна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

Дисгидротическая экзема (ДЭ) или острая рецидивирующая везикулярная экзема кистей и стоп – разновидность экземы, характеризующаяся появлением на коже латеральной поверхности пальцев кистей и (или) стоп, коже ладоней и (или) подошв плотных микровезикул или буллезных элементов, эритемы, точечных эрозий, серозных корочек и эксфолиаций, склонная к длительному и рецидивирующему течению, развитию осложнений, резистентности к проводимой терапии и негативному влиянию на качество жизни (Agner T. et al., 2020; Menné T. et al., 2011; Ho J.S.S. et al., 2023; Lofgren S.M. et al., 2006; Veien N.K., 2009).

Ограниченное число научных зарубежных и отечественных исследований, ориентированных на направленное изучение клинико-лабораторных особенностей ДЭ, в настоящее время не позволяют систематизировать разнородные данные (Бизунова М.А. и соавт., 2017; Шперлинг Н.В. и соавт., 2020; Guillet M.H. et al., 2007; Agner T. et al., 2017; Kajal S. et al., 2017). Особенности локализации ДЭ на коже кистей (Agner T. et al., 2017; Kajal S. et al., 2017; Jain V.K. et al., 2004) создали сложность для клинической и дифференциальной диагностики с другими клиническими формами экземы, особенно с атопической и контактным дерматитом (Agner T. et al., 2015; Johansen J.D. et al., 2011; Weidinger S., 2024). Отечественные исследования по изучению концентраций IgE в различных возрастных группах у пациентов с ДЭ до сих пор отсутствовали.

Зарубежные исследования, посвященные оценке качества жизни больных ДЭ, проводились в группах с небольшим числом участников (Politiek K. et al., 2020) или авторы рассматривали влияние на качество жизни экземы, не фокусируя внимание на конкретные морфологические подтипы заболевания (Agner T. et al., 2008; Cazzaniga S. et al., 2016; Ofenloch R.F. et al., 2014). В отечественной научной литературе исследований, посвященных оценке качества жизни пациентов с ДЭ, до сих пор не проводилось.

Существенное влияние на развитие заболевания оказывают инфекционные осложнения, связанные с присоединением вторичной бактериальной инфекции (Шперлинг Н.В. и соавт., 2020; Calle Sarmiento P.M. et al., 2020; Leung A.K. et al., 2014). В последние годы возрастает интерес к роли микробной контаминации в патогенезе воспалительных заболеваний кожи. В европейских исследованиях была отмечена ключевая роль *Staphylococcus aureus*, который диагностировался у более чем 50% пациентов с хронической экземой кистей, и его колонизация была тесно связана с тяжестью течения заболевания (Nørreslet L.B. et al., 2020; Haslund P. et al., 2009). Воздействие микробных суперантигенов приводит к гиперактивации и пролиферации Т-лимфоцитов, что существенно влияет на тяжесть кожного процесса, способствуя развитию рефрактерных к

терапии форм заболевания (Haslund P. et al., 2009; Mernelius E. et al., 2016). Целенаправленные исследования, посвященные детальному изучению микробного пейзажа при ДЭ, отсутствуют.

В настоящее время ведущая роль в этиопатогенезе принадлежит комплексному характеру воздействия на экзематозный процесс приобретенных иммунологических расстройств. Большое значение в регуляции иммунных реакций и миграции в патологический очаг иммунокомпетентных клеток отводится хемокинам, участвующим на поздних стадиях воспалительного процесса как составляющие звенья аллергического и иммунного воспаления (Ярилин А.А., 2010; Foster E.L. et al., 2011). Имеются единичные исследования, посвященные оценке Eotaxin/CCL11, где повышенный уровень экспрессии хемокина наблюдался в очагах пораженной кожи пациентов с атопическим дерматитом (Owczarec W. et al., 2010). Предполагается, что хемокины могут служить индикаторами воспалительного процесса при хронических кожных заболеваниях (Owczarec W. et al., 2010). Следовательно, изучение Eotaxin/CCL11 и его роли в патогенетических механизмах ДЭ представляется сегодня актуальным.

Современная медицинская наука располагает множеством терапевтических возможностей, ориентированных, в том числе, на таргетное управление экзематозным процессом (Voorberg A.N. et al., 2023; Menné T. et al., 2011), однако, отсутствие стандартизированных диагностических и терапевтических алгоритмов нередко приводит к затяжному течению болезни и развитию осложнений (Диковицкая И. Г. и соавт., 2013; Яковлев А.Б. и соавт., 2018; Scalone L. et al., 2015). Следовательно, разработка научно обоснованного алгоритма ведения пациентов с ДЭ на основании комплексной оценки клинико-эпидемиологических, микробиологических и иммунологических данных с целью совершенствования дерматологической помощи и стандартизации подходов к лечению ДЭ является особенно актуальной.

Степень разработанности темы исследования

Клинические проявления ДЭ и их связь с анамнестическими данными на протяжении длительного времени являются предметом обсуждения в научной литературе. Исследованиями Scalone L. et al. (2015), Agner T. et al. (2017), Barthel C. et al. (2022), Gladys T.E. et al. (2022) показано, что развитие заболевания может быть обусловлено сочетанием различных экзогенных и эндогенных факторов.

Изучение аспектов клинической картины ДЭ в работах Schnopp C. et al. (2002), Jain V.K. et al. (2004), Guillet M.H. et al. (2007), Kajal S. et al. (2017), Agner T. et al. (2017) продемонстрировало отсутствие единого мнения у специалистов относительно частоты встречаемости ДЭ различной локализации и степени тяжести, однако сведения и данные о комплексном анализе клинико-

анамнестических особенностей скудны и не систематизированы, что затрудняет своевременную диагностику и выбор дальнейшей тактики лечения.

В работах Kouris A. et al. (2015), Park J.B. et al. (2016), Maden S. et al. (2021) было изучено влияние экземы на качество жизни больных, однако только единственное исследование Politiek K. et al. (2020) было посвящено оценке качества жизни при ДЭ.

Известно, что состояние микробиома кожи играет важную роль в патогенезе спонгиозных дерматозов. Исследования Gong J.Q. et al. (2006), Mernelius S. et al. (2016), Wang X. et al. (2017), Nørreslet L.B. et al. (2022), посвященные изучению роли нарушения микробиоценоза в патогенезе воспалительных заболеваний кожи показали влияние *S. aureus* на течение патологического процесса. У пациентов с ДЭ ввиду непрерывно рецидивирующего характера течения, смены острой и подострой фаз воспалительного процесса, особенностей морфологического подтипа заболевания (dyshidrotic pattern), зуда и экссудации, наблюдаются изменения состава микрофлоры, включая рост условно-патогенных микроорганизмов. Однако в литературе отсутствуют данные о специфическом составе микрофлоры в очагах ДЭ.

Иммунологические нарушения занимают ключевую роль в патогенезе экземы, включая ДЭ. У пациентов с экземой наблюдаются нарушения клеточного и гуморального иммунитета, изменение уровня провоспалительных цитокинов и дисбаланс в работе Т-клеточного звена. Нарастающая популярность генно-инженерных биологических препаратов диктует необходимость оценки иммунологических нарушений пациентов с хроническими заболеваниями кожи, в том числе, проводятся клинические испытания новых препаратов для лечения рефрактерной экземы. Изучение роли хемокинов нашло отражение в работе Owczarec W. et al. (2010), где был показан высокий уровень экспрессии Eotaxin/CCL11 в очагах атопической экземы. Роль Eotaxin/CCL11 в патогенезе атопической экземы подтвердило диссертационное исследование Кибалиной И.В. (2022). Тем не менее, в литературе отсутствуют отечественные данные о значении и роли хемокинов у пациентов с ДЭ.

Таким образом, детальный анализ данных отечественной и мировой литературы демонстрирует недостаточную степень разработанности ряда вопросов, касающихся клинико-анамнестических особенностей ДЭ, частоты встречаемости, разновидности и роли микроорганизмов, а также иммунологических нарушений, их связи с тяжестью, особенностями течения патологического процесса и роли в формировании рефрактерных к терапии форм ДЭ, что определяет целесообразность и актуальность настоящего исследования.

Цель исследования

Разработать алгоритм ведения взрослых пациентов с ДЭ на основании клинико-анамнестических особенностей заболевания и результатов клинико-лабораторного обследования и лечения.

Задачи исследования

1. Изучить анамнестические данные, клинические проявления заболевания и провести оценку взаимосвязи с показателями качества жизни пациентов с ДЭ.
2. Оценить риск инфицирования и изучить видовой состав микроорганизмов в очагах ДЭ.
3. Провести анализ уровней хемокина Eotaxin/CCL11 и общего IgE у пациентов с различной тяжестью течения ДЭ.
4. На основании комплексного анализа клинико-анамнестических особенностей заболевания, результатов клинико-лабораторного обследования и лечения разработать алгоритм ведения пациентов с ДЭ.

Научная новизна

Расширены и углублены данные о предикторах дебюта и рецидива ДЭ.

Получены данные об особенностях микробиологического профиля в очагах ДЭ в зависимости от их локализации, а также от пола пациентов. Установлена и научно обоснована частота встречаемости ДЭ, осложненной вторичной бактериальной инфекцией, дана характеристика видового состава микрофлоры в очагах ДЭ.

Расширены данные о патогенезе ДЭ, предложено выделение клинико-иммунологических вариантов, связанных с уровнем хемокина Eotaxin/CCL11 и повышенным уровнем общего IgE.

В результате исследования впервые была выполнена комплексная оценка клинического течения и критериев тяжести у взрослых с ДЭ. Установлено наличие положительной связи между индексами площади поражения и степени тяжести ДЭ (DASI) и дерматологическим индексом качества жизни (DLQI). Продемонстрировано, что у 68,2% пациентов с ДЭ преобладало легкое течение со значениями DASI $8,6 \pm 3,1$ баллов и у 31,0% – средней степени тяжести: значения DASI $20,6 \pm 4,5$ баллов. В процессе исследования выявлено снижение качества жизни у 97,7% респондентов, в том числе впервые в исследуемой когорте изучено качество жизни с учетом пола больных ДЭ.

Обоснована тактика ведения пациентов в зависимости от клинического течения ДЭ.

Теоретическая и практическая значимость работы

Теоретическая значимость исследования состоит в систематизации современных клинико-анамнестических особенностей течения ДЭ у взрослых пациентов, а также выявлении факторов риска, ассоциированных с манифестацией или обострением заболевания.

Анализ клинических и лабораторных показателей у пациентов с различной степенью тяжести ДЭ позволил разработать оптимальную тактику диагностики и персонализированного ведения пациентов.

Выявление ассоциации тяжелого течения ДЭ с Eotaxin/CCL11 и высоким уровнем общего IgE позволило определить данных пациентов как группу с необходимостью дополнительного контроля состояния кожного процесса, что определяет этапность ведения пациентов: от этапа классической противовоспалительной терапии к этапу подбора терапии резистентных форм ДЭ. Научно обоснованы определение уровня общего IgE и междисциплинарный подход при ДЭ: повышенные значения общего IgE выявлены у 15,6% пациентов с ДЭ легкой степени тяжести и у 31,7% со средней и тяжелой степенью тяжести без атопического анамнеза.

Научно обоснована практическая необходимость проведения микробиологического обследования пациентов с ДЭ любой локализации.

Разработан и внедрен для использования в практическом здравоохранении алгоритм выбора персонализированного ведения больных ДЭ.

Методология и методы исследования

Проведено проспективное клиническое исследование. Для достижения поставленной цели проведен поиск и анализ отечественных и зарубежных научных исследований, посвященных вопросам этиологии, патогенеза, клинической картине дисгидротической экземы, методам диагностики, в том числе современным неинвазивным методикам. Протокол обследования включал сбор жалоб и анамнестических данных, осмотр кожных покровов, оценку клинических индексов тяжести заболевания и качества жизни (DLQI, DASI), взятие биологического материала для исследования аэробной и факультативно-анаэробной микрофлоры, для лабораторных исследований (клинический анализ крови, общий иммуноглобулин E (IgE), Eotaxin/CCL11). Обработка полученных результатов исследования осуществлялась с применением методов стандартного статистического анализа.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Клинико-anamнестическими факторами, определяющими развитие рецидивирующего течения ДЭ, выступают: воздействие механических и раздражающих факторов, сопутствующая соматическая патология, наличие вредных привычек и связь с сезонностью. Особенности клинического течения ДЭ включают преобладание кожного экссудативного процесса легкой и средней степени тяжести, зуда как непостоянного симптома ДЭ, особенности локализации процесса в области кистей и стоп, что находит отражение в показателях индекса качества жизни у пациентов ДЭ.

2. ДЭ, осложненная вторичным инфицированием, выявлена у 24,2% больных. Регистрация ДЭ, осложненной вторичной инфекцией ДЭ, у мужчин в 1,5 раза выше, чем у женщин. Подострое течение ДЭ достоверно чаще связано с повышенной колонизацией патогенными бактериями ($\chi^2=4,612$, $p=0,029$), чем при остром течении, что определяет тактику проводимой наружной терапии комбинированными тГКС. Маркерами тяжести ДЭ следует считать уровень хемокина Eotaxin/CCL11 58,93 пг/мл и выше и превышение референсных значений общего IgE в сыворотке крови пациентов.

3. Применение разработанного алгоритма с учетом оценки локализации процесса, роли инфекционного фактора и определения клинико-иммунологических вариантов заболевания позволяет выделить этапность проводимых терапевтических мероприятий у пациентов с ДЭ различной степени тяжести течения кожного процесса и оптимизировать ведение пациентов.

Внедрение результатов в практику

Результаты проведенного исследования внедрены в учебный процесс кафедры дерматовенерологии, аллергологии и косметологии медицинского института федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН) по программам специалитета, ординатуры, аспирантуры и дополнительного профессионального образования по специальности «Дерматовенерология», а также практическую работу отделения дерматовенерологии филиала федеральной сети многопрофильных клиник «Клиника Фомина на Ленинском проспекте» (ООО «Центр Потока МСК-Ленинский»).

Личный вклад автора

Автором подготовлен анализ и обзор литературы по теме исследования, разработаны протокол исследования и первичная документация. Осуществлен отбор пациентов, разработан план обследования. Автором лично проведен сбор жалоб и анамнеза, полный осмотр кожных покровов, фотодокументирование очагов поражения, также оценивание клинических индексов тяжести заболеваний (DASI, DLQI), взятие биоматериала для клинических анализов, бактериологического исследования аэробной и факультативно-анаэробной микрофлоры. Проведены статистическая обработка данных и анализ полученных результатов. Сформулированы выводы, научная и практическая значимость проведенного исследования. Подготовлены публикации по теме исследования, оформлен текст диссертации.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Тема и научные положения диссертации соответствуют пунктам 1-4, 6, 8 паспорта научной специальности 3.1.23. Дерматовенерология (медицинские науки).

Степень достоверности и апробация результатов работы

Достоверность результатов диссертационного исследования подтверждается достаточным количеством наблюдений (n=132), современными методами исследования, которые соответствуют поставленным в работе цели и задачам. Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, подкреплены убедительными фактическими данными, наглядно представленными в приведенных таблицах и рисунках. Подготовка, статистический анализ и интерпретация полученных результатов проведены с использованием современных методов обработки информации и статистического анализа.

Материалы диссертации доложены и обсуждены на: VII Всероссийском конгрессе по медицинской микробиологии, клинической микологии и иммунологии – XXVI Кашкинские чтения (г. Санкт-Петербург, 2023), 13 Всероссийском Форуме Национального Альянса дерматовенерологов и косметологов «Дерматовенерология и косметология: синтез науки и практики» (г. Москва, 2023), V Международной научно-практической конференции РУДН «Современные тенденции исследований в области пластической хирургии и эстетической медицины» (г. Москва, 2024), конкурсе молодых ученых 14 Всероссийского Форума Национального альянса дерматовенерологов и косметологов «Дерматовенерология и

косметология: синтез науки и практики» (г. Москва, 2024), Международной научной конференции «Science4Health» (г. Москва, 2025).

Апробация диссертационной работы состоялась на заседании кафедры дерматовенерологии, аллергологии и косметологии медицинского института РУДН 10 декабря 2025 года, протокол № 6.

Публикации

По теме диссертации опубликовано 8 печатных работ в журналах, включенных в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, из них 3 – в журналах, индексируемых международной реферативной базой данных и систем цитирования Scopus, 3 – в журналах, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, 2 – в сборниках тезисов конференций.

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена на 132 страницах машинописного текста и состоит из введения, трех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы, и приложения. Указатель литературы включает 164 источника, из которых 30 в российских и 134 в зарубежных изданиях. Полученные результаты иллюстрированы с помощью 34 таблиц и 29 рисунков.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Диссертационное исследование выполнялось на клинической базе кафедры дерматовенерологии, аллергологии и косметологии медицинского института РУДН в государственном бюджетном учреждении здравоохранения города Москвы «Московский научно-практический Центр дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения города Москвы» в период с 2022 по 2024 год.

План проведения клинического исследования утвержден Этическим комитетом РУДН (протокол № 213 от 11.02.2025).

Проведено одноцентровое проспективное когортное исследование. В исследование было включено 132 пациента с дисгидротической экземой в возрасте старше 18 лет.

Диагноз «Дисгидротическая экзема», код L30.1 Дисгидроз (помфоликс) был выставлен в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра (МКБ-10), а также на основании морфологического описания, представленного в утвержденных Федеральных клинических рекомендациях Министерства здравоохранения Российской Федерации по ведению пациентов с экземой (2024).

Критерии включения в исследование:

- пациенты, достигшие возраста 18 лет и старше;
- пациенты с установленным диагнозом дисгидротической экземы кистей и (или) стоп с острым и подострым течением процесса.

Критерии невключения в исследование:

- пациенты с наличием сопутствующего атопического дерматита;
- пациенты с положительным результатом микроскопического исследования на элементы патогенных грибов, лабораторно подтвержденной дерматофитной инфекцией;
- пациенты с психическими заболеваниями;
- беременность и период грудного вскармливания;
- несоблюдение пациентом рекомендаций; отказ пациента в продолжении лечения на любом этапе клинического исследования.

Исследование проводилось в 5 этапов. Этапы исследования представлены в Таблице 1.

Таблица 1 – Программа, этапы, методы, объекты и объем наблюдений исследования

Название этапа	Объект и методы исследования	Объем исследования
1 этап – Аналитический		
Анализ российских и зарубежных научных публикаций и источников, патентной информации	Объект исследования: источники литературы и патентной информации. Метод исследования: аналитический, метод монографического описания.	164 источника
2 этап – Клинико-anamnestический		
Анализ анамнестических данных и клинического течения ДЭ	Объект исследования: пациенты, медицинская документация. Методы исследования: метод текущего наблюдения, кабинетного исследования, выкопировки данных из амбулаторных карт (форма №025у-04). Статистические методы: метод определения объема выборки, описательная статистика.	Проспективное наблюдение 132 амбулаторных пациентов
Определение индекса DASI, шкалы VAS	Объект исследования: пациенты, медицинская документация. Методы: проспективного наблюдения, клинико-аналитический.	132 амбулаторных пациентов

Продолжение Таблицы 1

Определение дерматологического индекса качества жизни (DLQI)	Объект исследования: пациенты. Метод исследования: проспективного наблюдения, анкетирование, клинико-аналитический.	132 амбулаторных пациентов
3 этап – Лабораторный		
Бактериологическое исследование материала из очагов ДЭ	Объект исследования: пациенты, материал с очагов поражения дисгидротической экземы. Метод исследования: лабораторный, бактериологическое исследование.	132 амбулаторных пациентов
Определение уровня общего IgE	Объект исследования: сыворотка крови пациентов. Метод исследования: иммуноферментный анализ.	132 амбулаторных пациентов
Определение уровня Eotaxin/CCL11	Объект исследования: сыворотка крови пациентов. Метод исследования: лабораторный, проточная цитофлуориметрия.	132 амбулаторных пациентов
Определение лабораторных показателей, клинический анализ крови	Объект исследования: сыворотка крови пациентов. Метод исследования: лабораторный.	132 амбулаторных пациентов
4 этап – Клинико-аналитический		
Оценка эффективности проводимой терапии	Объект исследования: пациенты, медицинская документация. Методы исследования: аналитический метод, распределение на группы в зависимости от оценки ответа на проводимую терапию.	132 амбулаторных пациентов
Анализ факторов риска	Объект исследования: пациенты. Предмет исследования: результаты анализа клинико-anamnestических и лабораторных данных.	132 амбулаторных пациентов
5 этап – Статистический анализ, выводы и практические рекомендации		
Научное обоснование разработки алгоритма ведения взрослых пациентов с ДЭ	Объекты исследования: пациенты с ДЭ; результаты, полученные в процессе исследования. Метод исследования: аналитический. Методы статистики: параметрические и непараметрические методы оценки достоверности результатов исследования, построение ROC-кривых, методы измерения связи между явлениями.	132 амбулаторных пациентов

Объективное клиническое обследование включало физикальный осмотр кожных покровов области ладоней и подошв, осмотр очагов дисгидротической экземы на предмет

наличия первичных и вторичных элементов кожной сыпи, оценку распространенности процесса на коже, количества везикул и наличия признаков вторичного инфицирования.

Для объективизации особенностей клинического течения применялся Индекс площади поражения и степени тяжести ДЭ (Dyshidrotic Eczema Area and Severity Index, DASI), основанный на балльной оценке четырех основных параметров: везикул, эритемы, шелушения, зуда и площади поражения кожи анатомической зоны. Для оценки степени выраженности зуда при определении индекса DASI применялась зудя визуально-аналоговая шкала, ВАШ (Visual Analogue Scale, VAS).

Подтверждение факта имеющихся нарушений социальной и психологической адаптации больных ДЭ проводилось с помощью Дерматологического индекса качества жизни (Dermatology Life Quality Index, DLQI).

В зависимости от клинической картины и полученных результатов лабораторных исследований пациенты были распределены на 4 подгруппы. Все подгруппы получали лечение в соответствии с Федеральными клиническими рекомендациями по лечению экземы (2024).

В I подгруппе был 81 пациент с неосложненным течением ДЭ без сопутствующих клинико-лабораторных изменений. Эти пациенты получали наружную терапию, с применением только мази с содержанием 0,05% клобетазола пропионата. В подгруппе II были 22 пациента с клинической картиной ДЭ, осложненной вторичной инфекцией, которые получали наружную терапию только ТГКС в форме мази с содержанием фиксированной комбинации 0,05% бетаметазона дипропионата, 0,1% гентамицина сульфата и 1% клотримазола. В III подгруппе были 19 пациентов с повышенным уровнем общего IgE, из которых 6 пациентов с клинической картиной ДЭ, осложненной вторичной инфекцией, которые получали терапию, состоящую из наружного применения мази с содержанием 0,05% клобетазола пропионата, пациенты с признаками вторичной инфекции – мази с фиксированной комбинацией 0,05% бетаметазона дипропионата, 0,1% гентамицина сульфата и 1% клотримазола, в качестве системного препарата – системный антигистаминный препарат 2-го поколения – цетиризин в дозировке 10 мг в сутки. В IV подгруппе были 10 пациентов с повышенным уровнем общего IgE и повышенным уровнем хемокина Eotaxin/CCL11, из них 4 пациента с клинической картиной ДЭ, осложненной вторичной инфекцией, которые получали терапию, состоящую из наружного применения мази с содержанием 0,05% клобетазола пропионата, пациенты с признаками вторичной инфекции – мази с фиксированной комбинацией, содержащей 0,05% бетаметазона дипропионата, 0,1% гентамицина сульфата и 1% клотримазола. В качестве системного лечения – цетиризин в дозировке 10 мг в сутки. Контроль терапии проводился на 7-й и 14-й дни терапии.

Разработка алгоритма ведения пациентов осуществлялась с использованием метода ранних подходов к формированию клинических алгоритмов принятия врачебных решений и

принципов доказательной медицины. На первом этапе были определены цель алгоритма и ключевые клинические задачи, решаемые на каждом этапе ведения пациента с ДЭ. Формирование алгоритма основывалось на статистически обоснованном анализе полученных результатов клинико-лабораторного обследования пациентов с обоснованием терапевтического блока с учетом принципов ступенчатой терапии. В зависимости от клинической ситуации определялись основные направления ведения пациентов, включающие варианты топической и системной терапии, немедикаментозные вмешательства и консультации смежных специалистов. Для схематического построения основных положений алгоритма использовались блок-схемы программы Word из пакета Microsoft Office 365.

Статистический анализ данных был проведен посредством статистических функций программы Excel из пакета Microsoft Office 365. Для расчетов и построения графиков использовалась программа StatTech версии 4.6.3 (разработчик – ООО «Статтех», Россия). Описательная статистика представлялась в виде анализа структуры выборки по отдельным критериям (в % от общего количества), анализа средних значений полученных результатов \pm стандартного отклонения (SD). В случае отсутствия нормального распределения количественные данные описывались с помощью медианы (Me) и нижнего и верхнего квартилей (Q1–Q3). Категориальные данные описывались с указанием абсолютных значений и процентных долей. Сравнение двух групп по количественному показателю, распределение которого отличалось от нормального, выполнялось с помощью U-критерия Манна-Уитни. Сравнение процентных долей при анализе четырехпольных таблиц сопряженности выполнялось с помощью критерия Пирсона (χ^2), при значениях минимального ожидаемого явления менее 10 с помощью точного критерия Фишера. В качестве количественной меры эффекта при сравнении относительных показателей использовался показатель отношения шансов с 95% доверительным интервалом (ОШ; 95% ДИ). Направление и теснота корреляционной связи между двумя количественными показателями оценивались с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена (при распределении показателей, отличных от нормального). Для оценки дискриминационной способности количественных признаков при прогнозировании определенного исхода применялся метод анализа ROC-кривых. Разделяющее значение количественного признака в точке cut-off определялось по наивысшему значению индекса Юдена. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В данном исследовании приняли участие 55 (41,7%) мужчин и 77 (58,3%) женщин в возрасте от 19 до 78 лет, средний возраст участников исследования составил $33,7 \pm 10,3$ лет, из которых 75,7% пациентов также были в возрасте от 20 до 39 лет (Рисунок 1).

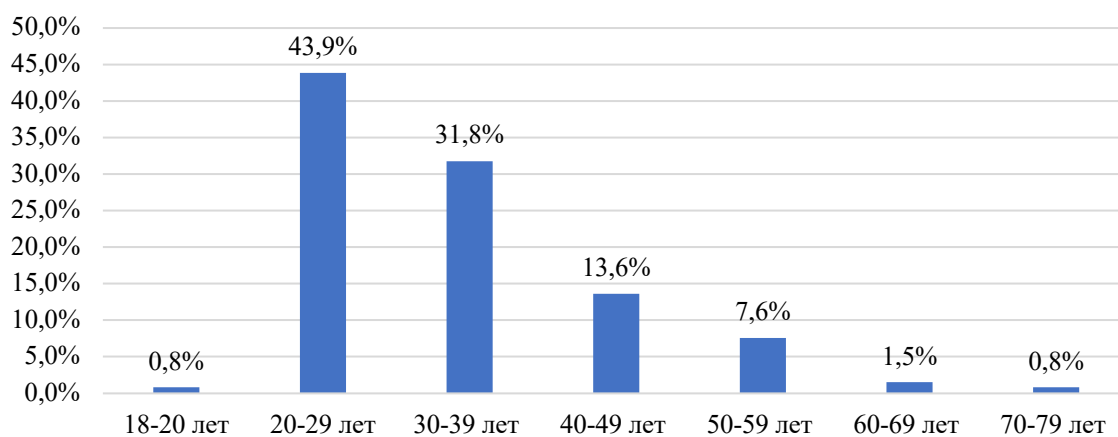


Рисунок 1 – Распределение пациентов с дисгидротической экземой по возрастным группам (%)

Проведенный однофакторный анализ показал, что возраст в интервале 20-29 лет достоверно повышает риск развития ДЭ в 5,49 раз (ОШ=5,49, 95% ДИ: 4,6–13,8, $p=0,013$). При этом женский пол является группой риска (ОШ=3,61, 95% ДИ: 2,9–10,3, $p=0,045$). Для женщин и мужчин с ДЭ вредные привычки (регулярное курение сигарет и других табачных изделий) повышали риск заболевания в 1,5 раза (ОШ=1,5, ДИ: 2,1–5,4, $p<0,05$). Очевидно, что роль курения и других вредных привычек недостаточно изучена в патогенезе ДЭ.

В ходе исследования установлено, что половина пациентов с ДЭ ($p=0,037$), преимущественно, женщины (67,2%) имели значимый спектр сопутствующей патологии. Среди хронических соматических заболеваний преобладали заболевания кожи (21,2%), заболевания желудочно-кишечного тракта (12,1%) и болезни уха, горла и носа (11,4%). Наличие сопутствующей патологии увеличивало шансы хронизации и рецидивирования процесса в 1,87 раза (ОШ=1,87, 95% ДИ: 0,92–6,83, $p=0,037$).

Анализ структуры дерматологических заболеваний, в которой у 12,1% пациентов имелись указания на контактную аллергию, привел к детализации анамнестических данных и позволил систематизировать и установить предикторы, достоверно влияющие на обострение кожного процесса у пациентов с ДЭ независимо от пола. Действие механических факторов повышало риск обострения в исследуемой когорте в 14,33 раза (ОШ=14,33, 95% ДИ: 12,4–66,8, $p=0,01$). Анализ раздражающих факторов (частое мытье рук, длительные и частые контакты с водой), особенно в

женской выборке, увеличивал риск обострений в 10,14 раз (ОШ=10,14, 95% ДИ: 9,1–41,00, $p=0,008$). Использование моющих и очищающих средств (гелевые моющие средства, использование средств для ухода за кожей из масс-маркета (не лечебной косметики), средства для мытья посуды и поверхностей) повышало риск в 15,91 раз (95% ДИ: 7,25–32,00, $p=0,05$). Использование антисептиков с лечебной и гигиенической целями оказалось значимым фактором ($p=0,012$), играющим роль в обострении процесса. Очевидно, что данный фактор влиял на частоту выявления инфекционного фактора в исследуемой когорте. В целом, проведенный анализ продемонстрировал, что все перечисленные факторы нарушали барьерную функцию кожи, и следовательно, формирование правильной стратегии ухода за кожей легло в структуру разработанного алгоритма ведения пациентов с ДЭ.

По данным исследования, на связь рецидивов ДЭ и времени года указали 67,4% пациентов, преимущественно в зимний период (31,8%). Можно предположить большее негативное влияние на гидро-липидный защитный барьер зимних погодных условий. В летнее время рецидивы отмечались у четверти пациентов (24,2%). В зимний сезон достоверно повышался риск обострений ДЭ в 3,72 раза, чем в межсезонье (ОШ=3,72, 95% ДИ: 2,50–9,25, $p<0,001$).

Анализ клинического течения с использованием индекса DASI показал преобладание легкой (68,2%) и умеренной (31,0%) степеней тяжести кожного процесса. Тяжелое течение было зарегистрировано у 0,8% пациентов. Полученные результаты нашли отражение в разработке алгоритма, поскольку определяют вектор назначения топической противовоспалительной терапии, которая является базовой для пациентов с легким и среднетяжелым течением заболевания. Острый характер экссудативного процесса был диагностирован у 45,5%, подострый – у 54,5% пациентов, что соответствовало морфологической сущности анализируемого заболевания по типу «*dyshidrotic pattern*» (Mense S.A. et al., 2025; Molinet S. et al., 2011). Характер процесса также учитывался при оценке вторичного инфицирования в очагах ДЭ.

Анализ клинической картины ДЭ у пациентов продемонстрировал особенности анатомической локализации очагов. Патологический процесс локализовался на коже кистей у 73,5% пациентов, что, по-видимому, связано с более частыми и продолжительными контактами кожи рук с потенциальными провоцирующими факторами, раздражителями и аллергенами. На коже стоп процесс развивался у 19,7% пациентов, одновременное вовлечение стоп и кистей наблюдалось у 6,8% больных ДЭ, что подтверждают доминирующее поражение кожи кистей при ДЭ как наиболее характерное клиническое проявление. ДЭ кистей чаще регистрировалась у женщин (79,2%), однако выявить статистически значимые различия по половому признаку не удалось ($\chi^2=0,076$, $p<0,05$). Сочетанное поражение кистей и стоп и вовлечение обеих стоп чаще наблюдалось у мужчин без существенных различий по полу ($p=0,163$). По данным настоящего исследования, 45,5% имели симметричное поражение кистей, и 9,8% – поражение кожи стоп. В

то же время изолированное поражение только правой кисти встречалось часто и наблюдалось в 21,2% случаев, только левой кисти – в 6,8% случаев. Односторонний процесс на коже стоп (вовлечение либо правой, либо-левой) диагностировался у 9,8% больных. Таким образом, односторонний процесс наблюдался почти у одной трети (37,8%) больных ДЭ.

Среднее значение интенсивности зуда по шкале ВАШ составило $3,28 \pm 3,3$ баллов. Зуд не являлся обязательным клиническим признаком, что позволяет учитывать его как одну из особенностей клинического течения ДЭ. Незначительная интенсивность зуда и возможность его отсутствия позволяет расценивать его как один из признаков именно ДЭ при проведении дифференциального диагноза с атопическим дерматитом у взрослых. Отсутствие зуда свойственно для легкой степени тяжести заболевания и нашло отражение в алгоритме ведения пациентов с ДЭ (выбор в сторону наружной противовоспалительной терапии).

При оценке качества жизни пациенты с ДЭ отмечают умеренное негативное влияние заболевания на качество жизни. В процессе исследования было изучено наличие положительной связи между значениями индексов DASI и DLQI, где была установлена статистически значимая связь ($p=0,040$).

Давность процесса у обследованных пациентов с ДЭ составила $3,7 \pm 5,3$ лет, что позволило определить критерии тяжести процесса, связанные с уровнями хемокина Eotaxin/CCL11 и общего IgE в сыворотке крови.

По данным настоящего исследования, превышение референсных значений общего IgE в сыворотке крови было выявлено у 21,2% пациентов с ДЭ (95% ДИ 70,8–85,4). При исследовании зависимости уровня общего IgE и значений индекса DASI были установлены статистически значимые различия ($p=0,017$, $\chi^2=6,91$).

Положительные значения Eotaxin/CCL11 в сыворотке крови больных ДЭ были получены у 15,9% пациентов (95% ДИ 38,14–58,40). Результатом ROC-анализа (Рисунок 2) установлено пороговое значение 58,93 пг/мл для Eotaxin/CCL11, диагностированное у 47,6% пациентов (95% ДИ 29,8–74,3).

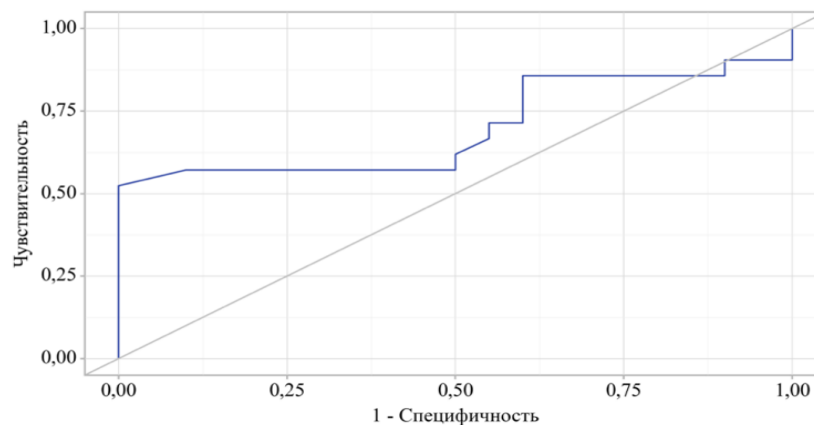


Рисунок 2 – ROC-кривая дискриминационной способности в группах

Разработанная модель продемонстрировала статистически значимую связь высоких значений Eotaxin/CCL11 и повышенного уровня общего IgE ($p=0,024$), что указывает на значительную роль иммунной системы у сенсibilизированных пациентов. Кроме того, была выявлена положительная связь между степенью тяжести ДЭ и повышенным уровнем Eotaxin/CCL11 ($r=0,35$, $p=0,073$), это позволило определить клинико-иммунологические варианты (группы), связанные с тяжестью кожного процесса при ДЭ и определить тактику ведения пациентов.

ДЭ, осложненная вторичной инфекцией, наблюдалась у 24,2% пациентов. Низкий процент инфицирования, отличающийся от результатов других исследований, возможно, связан с применением антисептических средств, а также мытьем рук накануне исследования. Вероятность развития вторичной инфекции у мужчин была в 1,5 раза чаще, чем у женщин (95% ДИ: 1,150–5,871). Данное обстоятельство подтверждает версию проведения женщинами гигиенических мероприятий перед бактериологическим исследованием, поскольку мужчины менее склонны к частому мытью рук. Так, выявлены статистически достоверные различия в более высокой частоте развития инфекционных осложнений ДЭ среди мужчин ($\chi^2=5,450$, $p=0,020$) по сравнению с женщинами. Частота роста патогенной микрофлоры в очагах в пациентов с ДЭ отражена на Рисунке 3.

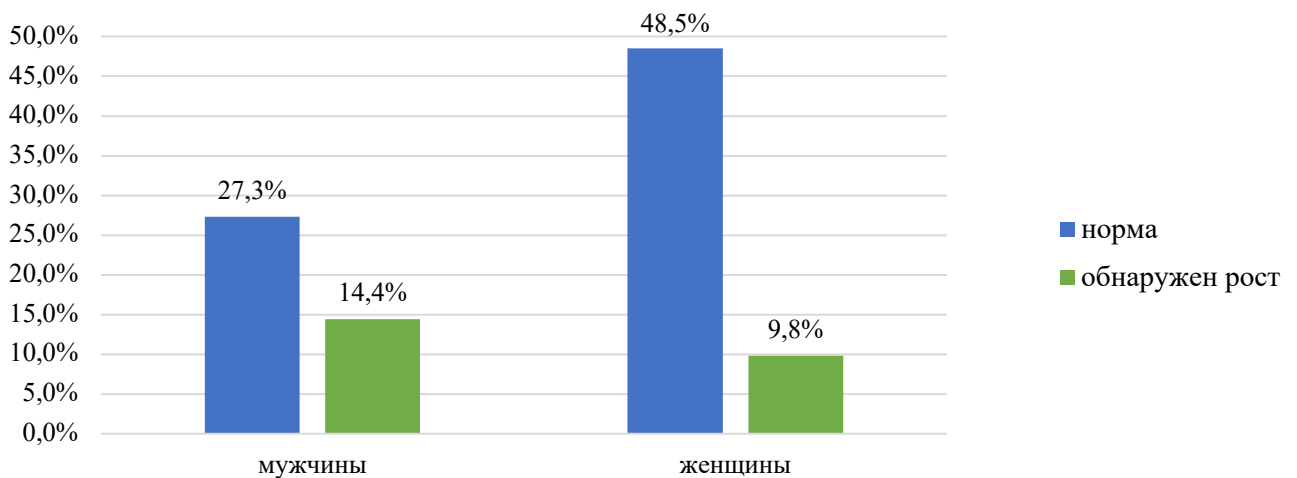


Рисунок 3 – Частота роста патогенной микрофлоры в очагах ДЭ у пациентов мужского и женского пола (%)

Продemonстрировано, что при подостром течении ДЭ достоверно чаще обнаруживалась повышенная колонизация патогенными бактериями ($\chi^2=4,612$, $p=0,029$), чем при остром процессе (Рисунок 4). Таким образом, выявлено изменение микробного пейзажа в зависимости от характера воспалительного процесса на коже при ДЭ.

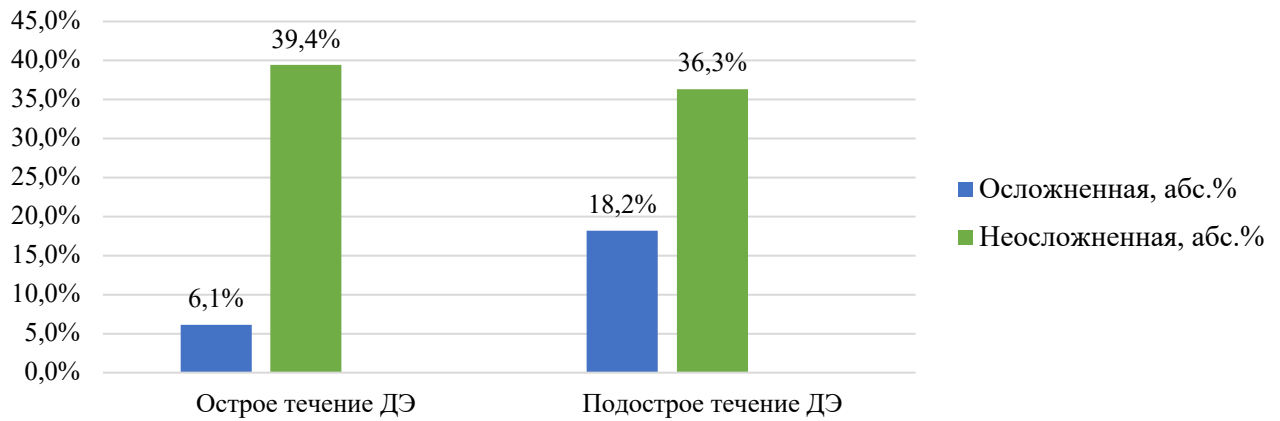


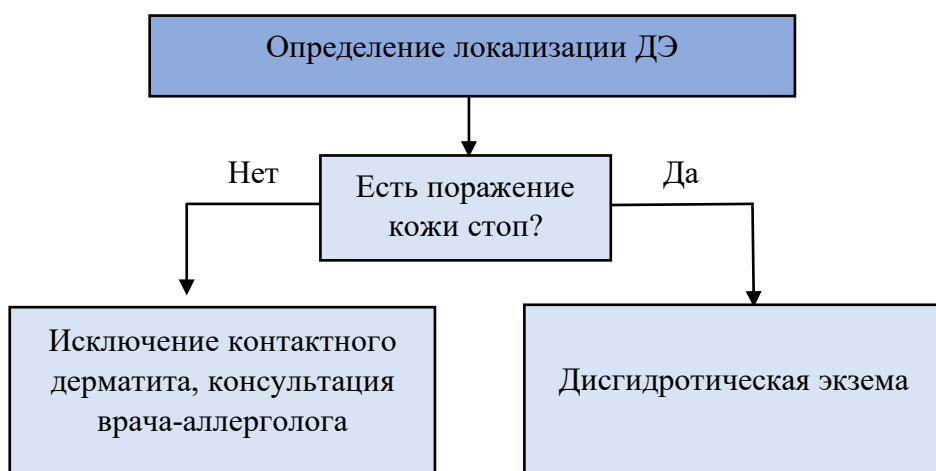
Рисунок 4 – Распределение частоты клинических проявлений вторичной инфекции в очагах ДЭ при остром и подостром течении (%)

В группе больных ДЭ без клинических признаков вторичной инфекции ($n=100$) был значимый рост патогенной микрофлоры у 10,0% больных ($\chi^2=6,714$, $p=0,01$), что указывает на необходимость лабораторного исследования перед назначением топической терапии. В настоящем исследовании положительные результаты бактериологического исследования получали из очагов ДЭ на коже кистей в 2,9 раза чаще, чем из очагов на коже стоп. Среди патогенов превалировал *S. aureus* (12,8%). Помимо *S. aureus*, в очагах ДЭ у обследованных пациентов отмечалось широкое видовое разнообразие бактериальной грамположительной и грамотрицательной флоры. В процессе данного исследования не было выявлено корреляционной прямой взаимосвязи между тяжестью течения ДЭ и колонизацией *S. aureus* ($p>0,05$).

В данном исследовании с целью обоснования алгоритма ведения пациентов с ДЭ на основании проведенного клинико-лабораторного обследования все больные были распределены на четыре подгруппы. Полученные результаты терапии пациентов в подгруппах подтвердили эффективность персонализированного подхода в терапии ДЭ ($p<0,05$ во всех группах), подчеркивая необходимость патогенетически обоснованного применения наружных и системных лекарственных средств. Несмотря на регресс патологического процесса у части пациентов отмечалось сохранение патологического процесса на коже, что обосновывает необходимость продолжения терапии в поддерживающем и интермиттирующем режиме с использованием топических ингибиторов кальциневрина или низкоактивных кортикостероидов, а также сопутствующей коррекции потенциальных провоцирующих факторов риска.

С учетом результатов однофакторного, корреляционного и логистического регрессионного анализов был разработан персонализированный алгоритм ведения взрослых больных ДЭ, отраженный на Рисунке 5.

**Анализ локализации
процесса**



**Оценка роли
инфекционного
фактора**



Продолжение Рисунка 5

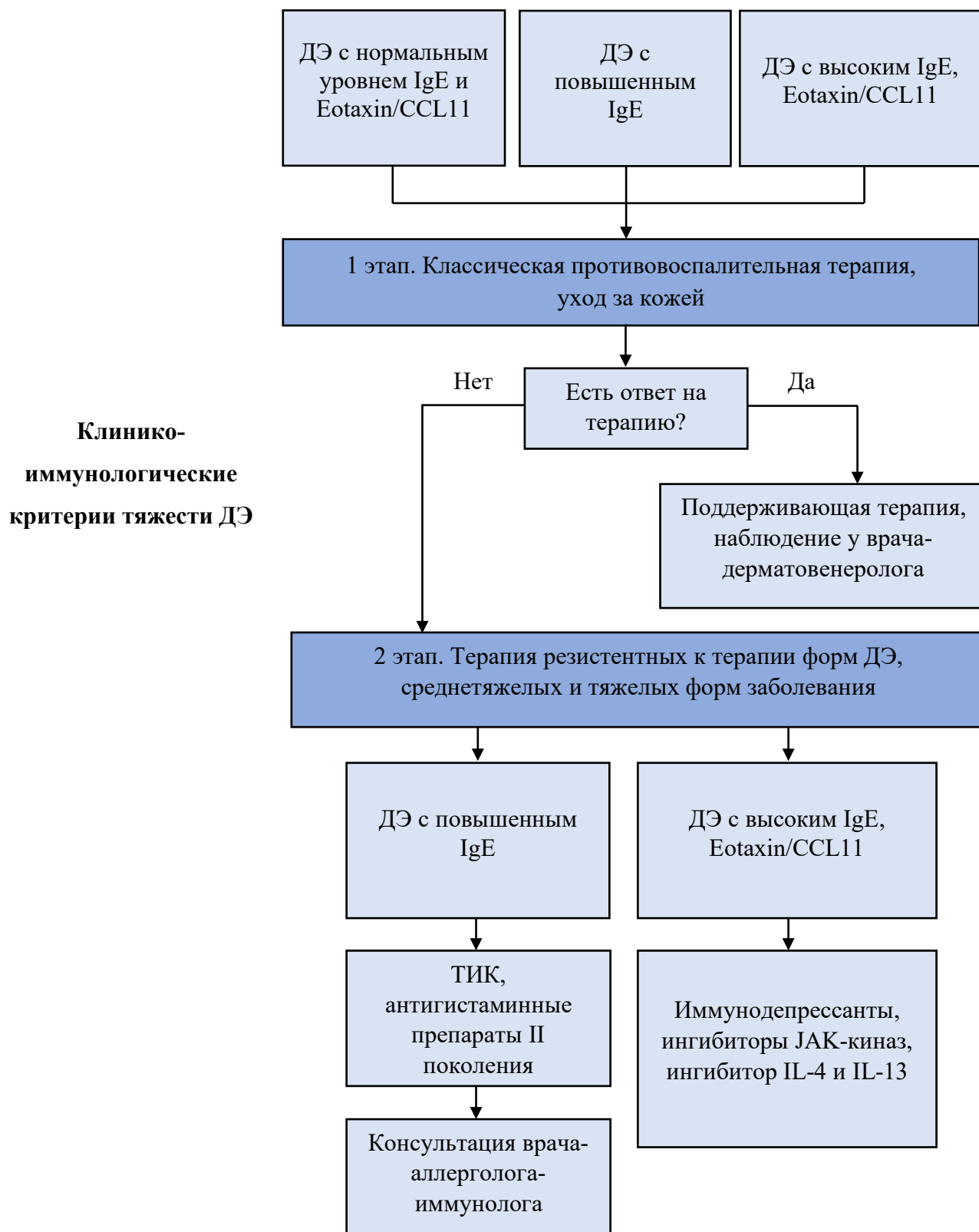


Рисунок 5 – Алгоритм ведения взрослых пациентов с дисгидротической экземой

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты настоящего исследования свидетельствуют о том, что тактика ведения пациентов с ДЭ, предусматривающая персонализированную оценку факторов риска рецидива кожного процесса, особенностей клинической картины, анализ риска вторичного инфицирования и степени тяжести заболевания с учетом индексов DASI, DLQI и иммунологических маркеров для расширения возможностей современных терапевтических мероприятий является наиболее обоснованной и положена в основу разработанного алгоритма.

ВЫВОДЫ

1. Выявлена высокая частота регистрации заболевания в возрастной группе 20-39 лет (75,7%). Женский пол ($p=0,045$) и возраст 20-29 лет ($p=0,013$) установлены факторами риска развития ДЭ. Легкой степени тяжести процесс определялся в 68,2% (DASI=8,6±3,1 баллов) и средней – в 31,0% (DASI=20,6±4,5 баллов) с локализацией патологического процесса на коже кистей в 73,5% случаев, стоп – в 19,7%, на коже кистей и стоп – в 6,8%.

2. Клинико-anamnestическими факторами риска рецидивирования ДЭ следует считать воздействие механических факторов ($p=0,01$), раздражающих факторов: частое мытье рук, длительные и частые контакты с водой ($p=0,008$), моющих и очищающих средств ($p=0,05$), антисептиков ($p=0,012$), высокая частота сопутствующей соматической патологии ($p=0,037$), связь сезонностью ($p<0,001$), вредные привычки ($p=0,05$).

3. Установлено наличие умеренной положительной связи между индексами площади поражения и степени тяжести дисгидротической экземы (DASI) и дерматологическим индексом качества жизни (DLQI). На снижение качества жизни указали 97,7% пациентов с ДЭ. Минимально видимые изменения на коже оказывают негативное влияние на качество жизни у женщин. Индекс качества жизни больных ДЭ составил 6,96±4,4 баллов.

4. ДЭ, осложненная вторичным инфицированием, выявлена у 24,2% больных. Регистрация ДЭ, осложненной вторичной инфекцией, у мужчин в 1,5 раза выше, чем у женщин. Подострое течение ДЭ достоверно чаще связано с повышенной колонизацией патогенными бактериями ($\chi^2=4,612$, $p=0,029$), чем при остром течении, что определяет тактику проводимой наружной терапии.

5. Бактериологическим исследованием в очагах ДЭ определено 15 видов микроорганизмов, относящихся к 7 родам: *S. aureus* – у 12,8% больных; колонии *A. johnsonii*, *A. juni*, *A. ursingii*, *P. oryzihabitans*, *S. haemolyticus* – у 7,6%; колонии *A. lwoffii*, *A. pittii*, *A. variabilis*, *M. luteus*,

M. osloensis, *P. histidinolovorans*, *P. aeruginosa*, *S. agalactae* – у 6,0%. Корреляционной взаимосвязи между колонизацией *S. aureus* и тяжестью кожного процесса ($p > 0,05$) не выявлено.

6. Модуль, основанный на оценке клинико-лабораторных показателей (значений хемокина Eotaxin/CCL11, общего IgE и индекса тяжести дисгидротической экземы (DASI), обладает чувствительностью 52,4% и специфичностью 100,0% (AUC=0,699) при оценке степени тяжести ДЭ. Уровень Eotaxin/CCL11 58,93 пг/мл и выше коррелировал со степенью тяжести и повышенным уровнем общего IgE ($p=0,017$), являясь предиктором тяжелого течения ДЭ.

7. Алгоритм, разработанный на основе выявленных факторов риска и клинико-лабораторных нарушений, позволил систематизировать междисциплинарный подход и тактику ведения пациентов с различной степенью тяжести ДЭ.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Тщательный сбор анамнестических данных с акцентуацией на аллергологический, атопический анамнез, детальный анализ и оценка индивидуальных провоцирующих факторов риска обострения заболевания, полноценный осмотр с оценкой состояния кожных покровов всех типичных локализаций ДЭ позволяют установить достоверную степень тяжести, оценить индивидуальные риски течения и прогноз ДЭ для подбора оптимальной стратегии терапии. Указания на наличие контактного дерматита в анамнезе и причин, приводящих к нему, помогут разработать индивидуальный план профилактики обострений ДЭ.

2. Клинические проявления ДЭ, осложненной вторичным инфицированием, наблюдаются у каждого четвертого пациента. В то же время при отсутствии клинических признаков инфицирования массивная колонизация определяется у 10,0% пациентов, что делает бактериологическое исследование особенно актуальным и позволяет оптимизировать тактику наружной терапии. При взятии биологического материала для проведения бактериологического исследования следует учитывать анамнестические указания на использование антисептиков с гигиенической целью и мытье рук накануне исследования.

3. У пациентов с ДЭ средней степени тяжести патогенетически обоснованно применение системных антигистаминных препаратов II поколения. Терапия топическими глюкокортикостероидами актуальна у большинства пациентов с легким течением, однако подразумевает высокую приверженность терапии. Необходимо учитывать риск активации бактериальной флоры: в таком случае стоит рассмотреть терапию комбинированными топическими ГКС, в особенности у пациентов со слабopоложительной динамикой на фоне применения монокомпонентных высокопотентных глюкокортикостероидов ввиду ранней колонизации очагов ДЭ патогенной микрофлорой.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. **Шачнев, А. С.** Дисгидротическая экзема: клинико-эпидемиологические особенности и тактика терапии / **А. С. Шачнев, О. В. Жукова, Е. И. Касихина** // **Медицинский совет.** – 2024. – Т. 18, № 5. – С. 230-238. [Scopus]
2. **Шачнев, А.С.** Качество жизни пациентов с дисгидротической экземой: одномоментное исследование / **А.С. Шачнев, О.В. Жукова, Е.И. Касихина** // **Медицинский совет.** – 2024. – Т. 18, № 14. – С. 14-22. [Scopus]
3. **Шачнев, А. С.** Клинико-anamнестические особенности дисгидротической экземы: одномоментное исследование / **А. С. Шачнев, О. В. Жукова, Е. И. Касихина** // **Медицинский совет.** – 2025. – Т. 19, № 2. – С. 73-80. [Scopus]
4. Клинико-микробиологические ассоциации дисгидротической экземы / **А. С. Шачнев, О. В. Жукова, Е. И. Касихина, М. Н. Острецова** // **Современные проблемы науки и образования.** – 2025. – № 2. – С. 92. [ВАК]
5. Острецова, М.Н. Острая рецидивирующая везикулярная экзема кистей: новый термин - старая проблема / **М. Н. Острецова, Е. И. Касихина, А. С. Шачнев** // **Проблемы медицинской микологии.** – 2023. – Т. 25, № 2. – С. 155. [ВАК]
6. **Шачнев, А.С.** Микробиота кожи и ее роль в выборе терапии дисгидротической экземы / **А. С. Шачнев** // **Проблемы медицинской микологии.** – 2024. – Т. 26, № 2. – С. 232. [ВАК]
7. **Шачнев, А.С.** Рациональная терапия осложненной дисгидротической экземы / **А.С. Шачнев** // 13 Всероссийский форум национального альянса дерматовенерологов и косметологов: материалы. – 2023. – С. 20.
8. **Шачнев, А.С.** Иммунологический статус пациента с дисгидротической экземой / **А.С. Шачнев, О.В. Жукова** // 14 Всероссийский форума национального альянса дерматовенерологов и косметологов: материалы конкурса молодых ученых. – 2023. – С. 48.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ГКС – глюкокортикостероид

ДЭ – дисгидротическая экзема

пг/мл – пикограмм на миллилитр

ТИК – топические ингибиторы кальциневрина

DASI – индекс площади поражения и степени тяжести дисгидротической экземы

DLQI – дерматологический индекс качества жизни

Eotaxin/CCL11 – СС хемокин лиганд 11

IgE – общий иммуноглобулин E

АННОТАЦИЯ

Шачнев А.С. «Разработка алгоритма ведения пациентов с дисгидротической экземой»

Целью диссертационного исследования являлась разработка алгоритма ведения взрослых пациентов с дисгидротической экземой (ДЭ) на основании клинико-anamnestических особенностей заболевания и результатов клинико-лабораторного обследования и лечения. В исследование было включено 132 взрослых пациентов. Выявлено преобладание легкой (DASI=8,6±3,1) и умеренной (DASI=20,6±4,5) степени тяжести. Локализация процесса на коже кистей отмечена у 73,5%, на коже стоп – у 19,7% пациентов. ДЭ, осложненная вторичным инфицированием, диагностирована у 24,2%. Зуд не являлся обязательным клиническим признаком у 45,5% пациентов с ДЭ. Выявлено умеренное негативное влияние заболевания на качество жизни (DLQI=6,96±4,4) независимо от пола. Повышенные значения хемокина Eotaxin/CCL11 и общего IgE в сыворотке крови являются критериями тяжелого течения ДЭ. Результаты исследования статистически подтверждают эффективность персонализированного подхода в терапии ДЭ ($p < 0,05$ во всех группах), подчеркивая необходимость патогенетически обоснованного применения наружных и системных лекарственных средств. Разработанный алгоритм на основе выявленных факторов риска, клинико-лабораторных нарушений позволил систематизировать междисциплинарный подход и тактику ведения пациентов ДЭ с различной степенью тяжести кожного процесса.

Ключевые слова: дисгидротическая экзема, факторы риска, клинические особенности, вторичное инфицирование, Eotaxin/CCL11, алгоритм ведения.

ABSTRACT

Shachnev A.S. “Development of a Management Algorithm for Patients with Dyshidrotic Eczema”

The aim of the dissertation research was to develop a management algorithm for adult patients with dyshidrotic eczema (DE) based on the clinical and anamnestic characteristics of the disease and the results of clinical, laboratory, and therapeutic assessment. A total of 132 adult patients were included in the study. A predominance of mild (DASI=8.6±3.1) and moderate (DASI=20.6±4.5) disease severity was identified. Localization of the pathological process on the skin of the hands was observed in 73.5% of patients, while involvement of the feet was noted in 19.7%. DE complicated by secondary infection was diagnosed in 24.2% of cases. Pruritus was not an obligatory clinical symptom in 45.5% of patients with DE. A moderate negative impact of the disease on quality of life was revealed (DLQI=6.96±4.4), regardless of sex. Elevated serum levels of the chemokine Eotaxin/CCL11 and total IgE were identified as criteria for severe DE. The study results statistically confirmed the effectiveness of a personalized therapeutic approach in the management of DE ($p < 0.05$ in all groups), emphasizing the need for pathogenetically justified use of topical and systemic medications. The developed algorithm, based on the identified risk factors and clinical and laboratory abnormalities, made it possible to systematize a multidisciplinary approach and management strategies for patients with DE with varying degrees of disease severity.

Keywords: dyshidrotic eczema, risk factors, clinical features, secondary infection, Eotaxin/CCL11, management algorithm.