|  |  |
| --- | --- |
| Клинические рекомендации | |
| **Дерматит контактный** | |
| Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: | L23, L24, L25 |
| Возрастная группа: | Взрослые и дети |
| Год утверждения: | **20\_** |
| Разработчик клинической рекомендации: | |
| * Общероссийская общественная организация «Российское общество дерматовенерологов и косметологов» * Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов | |

Оглавление

[Оглавление 2](#_Toc39081808)

[Список сокращений 4](#_Toc39081809)

[Термины и определения 5](#_Toc39081810)

[1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний) 6](#_Toc39081811)

[1.1 Определениезаболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) 6](#_Toc39081812)

[1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) 6](#_Toc39081813)

[1.3 Эпидемиологиязаболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) 10](#_Toc39081814)

[1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем 11](#_Toc39081815)

[1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) 12](#_Toc39081816)

[1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) 13](#_Toc39081818)

[2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики 14](#_Toc39081819)

[2.1 Жалобы и анамнез 15](#_Toc39081820)

[2.2 Физикальное обследование 15](#_Toc39081821)

[2.3 Лабораторные диагностические исследования 15](#_Toc39081822)

[2.4 Инструментальные диагностические исследования 15](#_Toc39081823)

[2.5 Иные диагностические исследования 15](#_Toc39081824)

[3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапию, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения 18](#_Toc39081825)

[3.1Консервативное лечение 18](#_Toc39081826)

[3.2 Иное лечение 20](#_Toc39081827)

[4. Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации 23](#_Toc39081828)

[5. Профилактика и диспансерное наблюдение,медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики 23](#_Toc39081829)

[6. Организация медицинской помощи 23](#_Toc39081830)

[7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния) 26](#_Toc39081831)

[Критерии оценки качества медицинской помощи 26](#_Toc39081832)

[Список литературы 27](#_Toc39081833)

[Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций 32](#_Toc39081834)

[Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций 34](#_Toc39081835)

[Приложение Б. Алгоритмы действий врача 36](#_Toc39081836)

[Приложение В. Информация для пациента 37](#_Toc39081837)

Список сокращений

БДУ – без дополнительных уточнений

ГМ-КСФ – гранулоцитарно-макрофагальный колониестимулирующий фактор

ИЛ – интерлейкин

ФНО – фактор некроза опухоли

IgM – иммуноглобулин M

MHC – Major Histocompatibility Complex (главный комплекс гистосовместимости)

NFκB – Nuclear Factor kappa B(ядерный фактор каппа В)

RANTES –Regulated on Activation, Normal T-cell Expressed and Secreted (хемокин, выделяемый Т-лимфоцитами при активации)

Термины и определения

Контактный дерматит – острое или хроническое воспалительное заболевание кожи, вызванное воздействием на нее факторов окружающей среды.

Простой раздражительный контактный дерматит – острое или хроническое воспалительное заболевание кожи, обусловленное раздражающим действием факторов окружающей среды на кожу. Аллергический контактный дерматит – острое или хроническое воспалительное заболевание кожи, возникающее в ответ на контакт кожи с веществами, способными вызывать сенсибилизацию и специфическое аллергическое воспаление.

1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний)

## 1.1 Определениезаболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Простой раздражительный контактный дерматит – острое или хроническое воспалительное заболевание кожи, обусловленное раздражающим действием факторов окружающей среды на кожу.

Аллергический контактный дерматит – острое или хроническое воспалительное заболевание кожи, возникающее в ответ на контакт кожи с веществами, способными вызывать сенсибилизацию и специфическое аллергическое воспаление.

## 1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Простой раздражительный контактный дерматит развивается в результате прямого повреждения клеток эпидермиса раздражителями, присутствующими в окружающей среде. Наиболее часто поражение кожи вызывают неорганические и органические кислоты и основания, соли тяжелых металлов, органические растворители, детергенты, продукты переработки нефти, которые могут присутствовать в цементе, смазочно-охлаждающих жидкостях, индустриальных маслах, моющих средствах и других продуктах.

В патогенезе болезни важную рольиграют как внешние факторы (характер раздражителя), так и индивидуальные особенности организма пациента, которые определяют выраженность проявлений простого раздражительного контактного дерматита. Свойства раздражителя могут определять особенности патогенеза простого раздражительного дерматита. Так, органические растворители способны при попадании на кожу растворять и вымывать липиды рогового слоя эпидермиса, разрушая липидный барьер и нарушая его функции [1]. Выраженность проявлений поражения кожи определяется интенсивностью воздействия – концентрацией вещества, продолжительностью и частотой его контакта с кожными покровами. Сильные (облигатные) раздражители, например, концентрированные неорганические кислоты и основания при попадании на кожу вызывают химические ожоги различной степени выраженности, вплоть до некроза тканей. В небольших концентрациях они являются слабыми (факультативными) раздражителями и могут вызывать клинически менее выраженное поражение кожи.

Длительное повторяющееся воздействие факультативных раздражителей приводит к разрушению защитного кожного барьера эпидермиса и активирует реакцию врожденной иммунной системы, вызывая неспецифическую воспалительную реакцию в коже. Воздействие факультативных раздражителей на эпидермис приводит к высвобождению из кератиноцитов провоспалительных цитокинов, включая ИЛ-1α, ИЛ-1β, ФНО-α, ГМ-КСФ, ИЛ-6 и ИЛ-8 [2]. В свою очередь, эти цитокины активируют клетки Лангерганса, дендритные клетки кожи и эндотелиальные клетки. Затем эти клетки высвобождают хемокины, что приводит к рекрутированию нейтрофилов, лимфоцитов, макрофагов и тучных клеток в очаги поражения, что поддерживает воспалительную реакцию. Раздражители также могут распознаваться как "сигналы опасности" толл-подобными рецепторами и Nod-подобными рецепторами, которые активируют инфламмасомы и сигнальный путь NF-kB.

При однократном попадании слабого раздражителя на кожные покровы поражение кожи может быть даже незаметным клинически, но проявляться морфологически разрушением кожного барьера. При регулярно повторяющихся повторных воздействиях слабого раздражителя, что характерно для профессионального контакта с ними в ряде профессий, кожный барьер не успевает восстановиться, выраженность морфологических изменений кожи нарастает и со временем проявляется клинически.

Воздействие раздражителей на кожные покровы приводит к развитию поражения кожи у каждого человека при контакте с ними. Но при воздействии факультативных раздражителей выраженность поражения кожи определяется индивидуальными особенностями пациента. На предрасположенность к развитию простого раздражительного контактного дерматита влияют возраст, пол, область тела и наличие атопии[3]. Считается, что повышена предрасположенность к развитию простого раздражительного контактного дерматита у пожилых людей в связи с тем, что у них замедляется восстановление защитного кожного барьера [4]. Заболевание чаще наблюдается у женщин, чем у мужчин, что связывается с более частым контактом женщин с бытовыми раздражителями [5]. Более чувствительными к воздействию раздражителей считаются лицо, тыл кистей и межпальцевые складки, так как кожа в этих местах тоньше [6, 7]. У больных атопическим дерматитом легко развивается воспалительная реакция в коже при воздействии раздражителя вследствие недостаточности филаггрина в роговом слое эпидермиса и нарушения функций защитного барьера [8]. Предполагается существование и других генетических факторов, предрасполагающих к развитию простого раздражительного контактного дерматита [9].

Риск развития простого раздражительного контактного дерматита могут повышать условия окружающей среды – температура, скорость воздушного потока, влажность и наличие окклюзии [10]. Низкие температуры и низкая влажность увеличивают трансэпидермальную потерю воды и способствуют развитию реакции раздражения кожи [11]. Повышенная влажность также способствует развитию реакций раздражения, так как может разрушить кожный барьер [12]. Существуют профессии, в которых контакт с раздражителями происходит в ходе профессиональной деятельности работников. У них имеется риск развития простого раздражительного контактного дерматита от контакта с водой, моющими средствами, органическими соединениями и другими химическими веществами. Высоким риском развития простого раздражительного контактного дерматита характеризуются: медицинские работники (медицинские сестры, стоматологи, хирурги), парикмахеры, работники, занятые в пищевой промышленности, строительстве, металлообработке [13, 14].

Аллергический контактный дерматит – воспалительное заболевание кожи, развивающееся у предрасположенных лиц в ответ на внешнее воздействие веществ, способных вызывать специфическую аллергическую реакцию, и характеризующееся поражением кожи**,** обусловленным развитием сенсибилизации и специфического иммунного ответа замедленного типа (IV тип аллергических реакций) к какому-либо аллергену**.** Потенциальными контактными аллергенами (гаптенами) считаются электрофильные химические вещества**,** которые способны проникать в кожу и ковалентно связываться с ε-аминогруппой лизина или тиоловой (SH) группой цистеина белков [15]. Веществами, наиболее часто вызывающими аллергический контактный дерматит, являются никель, ароматизирующие вещества, кобальт, перуанский бальзам, хром, p-фенилендиамин, метилхлоризотиазолин, канифоль, формальдегид, смолы (эпоксидная, фенолформальдегидная, акриловая), латекс, дезинфицирующие средства и лекарственные препараты. В то же время свойствами контактных аллергенов обладают сотни веществ [16]. Вещества, наиболее часто вызывающие контактный дерматит, и группы риска приведены в таблице 1.

**Таблица 1.** Вещества, наиболее часто вызывающие контактный дерматит.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Группа веществ** | **Источники контакта** | **Группы риска** |
| Металлы | Никель, кобальт, хром, алюминий | Работники производств (кожа, цемент, краски), те, кто носит бижутерию |
| Местные лекарственные средства | Антибиотики, анестетики, глюкокортикоиды, формальдегид и другие консерванты, ланолин, масла. | Пациенты с кожными заболеваниями, медицинский персонал и т.д. |
| Косметика и парфюмерия | Перуанский бальзам, алкоголь, жиры, стабилизаторы и консерванты | Женщины (чаще, чем мужчины) |
| Детергенты, мыла, консерванты | Химические вещества, в том числе формальдегид | Уборщицы, домохозяйки, лабораторные и медицинские работники |
| Растения | Ядовитый плющ, примула, хризантема и некоторые другие растения из семейства сложноцветных | Садовники, фермеры, цветоводы, лица, применяющие косметику или местные ЛС, содержащие эти растения |
| Резина и резиновые изделия | Латексные перчатки, обувь, шины, игрушки, презервативы | Работники промышленных производств, медицинские работники, все, кто использует эти вещества |
| Краски для волос, лаки | Парафенилендиамин, сульфат и хлорид кобальта | Парикмахеры |
| Синтетический клей, адгезивы | Эпоксидный клей, смолы | Работники промышленных производств |

В связи с тем, что обязательным условием развития контактной аллергии является проникновение аллергена через защитный барьер кожи, важную роль в патогенезе аллергического контактного дерматита играет нарушение функции эпидермального барьера [17].

По механизму развития аллергический контактный дерматит является классическим примером замедленной, клеточно-опосредованной аллергической реакции IV типа. При этом иммунный ответ условно разделяют на 2 фазы: афферентную и эфферентную [18]. Во время афферентной фазы гаптены, которые являются низкомолекулярными антигенами, впервые контактируют с кожей, стимулируют кератиноциты, которые экспрессируют молекулы адгезии (ICAM-1), продуцируют провоспалительные цитокины (ИЛ-1-α, ИЛ-1β, ФНО-α, ИЛ-6) и хемокины (IP-10, MCP-1, RANTES, CCL18).Гаптены связываются в эпидермисе с клеточными белками на поверхности антигенпредставляющих клеток Лангерганса, образуя иммунные комплексы гаптен-пептид [19, 20]. После этого клетки Лангерганса мигрируют в регионарные лимфатические узлы, где представляют антиген в комплексе с молекулой гистосовместимости MHC 2-го класса наивным Т-лимфоцитам [21, 22]. После этого наивные Т-лимфоциты пролиферируют и дифференцируются в эффекторные Т-лимфоциты, приобретающие специфичность к данному антигену, и затем выходят в кровоток.

Клинические проявления аллергического контактного дерматита возникают после повторного контакта кожи с аллергеном (гаптеном), вследствие чего развивается эфферентная фаза аллергической реакции. Происходит высвобождение эндогенных гликолипидов, которые презентируются CD1d антиген-презентирующими клетками (дендритными клетками) клеткам-киллерам, которые, в свою очередь, высвобождают ИЛ-4, что приводит к активации В-лимфоцитов и выработке циркулирующих IgM-антител. Во время эфферентной фазы высвобожденные специфические IgM-антитела взаимодействуют с комплексом «гаптен–пептид» и индуцируют активацию комплемента, приводящую к высвобождению провоспалительных и хемотаксических факторов из тучных и эндотелиальных клеток. В результате происходит активация антиген-специфических эффекторных Т-лимфоцитов и пролиферация Т-клеток памяти, они высвобождаются из кровотока, мигрируют в место контакта кожи с гаптеном и взаимодействуют с антиген-презентирующими клетками. Результатом такого взаимодействия является клиническая манифестация аллергического контактного дерматита.

В свою очередь, этот ответ подавляется регуляторными Т- и В-лимфоцитами, естественными киллерными Т-клетками и другими типами клеток, что способствует регрессу высыпаний аллергического контактного дерматита [20].

## 1.3 Эпидемиологиязаболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Простой раздражительный контактный дерматит и аллергический контактный дерматит – часто встречающиеся дерматозы. В Российской Федерации в 2018 году распространенность контактного дерматита составила 1211,2 на 100 тысяч населения, заболеваемость – 1023,2 на 100 тысяч населения [23]. При этом распространенность простого раздражительного контактного дерматита выше, чем аллергического. Оценивается, что на долю простого раздражительного контактного дерматита приходится 80% всех случаев контактного дерматита [3]. Контактный дерматит несколько чаще регистрируется у женщин, вследствие их более частого контакта с широким кругом раздражающих факторов (косметические и моющие средства, ювелирные украшения и др.) [24]. Проявления аллергического контактного дерматита к одному или нескольким аллергенам отмечаются на протяжении жизни у 15–25% населения [24–29].

Уровень заболеваемости профессиональным контактным дерматитом в Европе составляет 0,5–1,9 случаев в год на 1000 рабочих, занятых полный рабочий день [30].

## 1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем

L23 – Аллергический контактный дерматит:

L23.0 – Аллергический контактный дерматит, вызванный металлами;

L23.1 – Аллергический контактный дерматит, вызванный клейкими веществами;

L23.2 – Аллергический контактный дерматит, вызванный косметическими средствами;

L23.3 – Аллергический контактный дерматит, вызванный лекарственными средствами при их контакте с кожей;

L23.4 – Аллергический контактный дерматит, вызванный красителями;

L23.5 – Аллергический контактный дерматит, вызванный другими химическими веществами: цементом, инсектицидами, пластиком, резиной;

L23.6 – Аллергический контактный дерматит, вызванный пищевыми продуктами при их контакте с кожей;

L23.7 – Аллергический контактный дерматит, вызванный растениями, кроме пищевых;

L23.8 – Аллергический контактный дерматит, вызванный другими веществами;

L23.9 – Аллергический контактный дерматит, причина не уточнена. Аллергическая контактная экзема БДУ.

L24 – Простой раздражительный (irritant) контактный дерматит:

L24.0 – Простой раздражительный контактный дерматит, вызванный моющими

средствами;

L24.1 – Простой раздражительный контактный дерматит, вызванный маслами и

смазочными материалами;

L24.2 – Простой раздражительный контактный дерматит, вызванный растворителями; Растворителями: хлорсодержащей, циклогексановой, эфирной, гликолевой, углеводородной, кетоновой, группы;

L24.3 – Простой раздражительный контактный дерматит, вызванный косметическими средствами;

L24.4 – Раздражительный контактный дерматит, вызванный лекарственными средствами при их контакте с кожей;

L24.5 – Простой раздражительный контактный дерматит, вызванный другими химическими веществами цементом, инсектицидами;

L24.6 – Простой раздражительный контактный дерматит, вызванный пищевыми продуктами при их контакте с кожей;

L24.7 – Простой раздражительный контактный дерматит, вызванный растениями, кроме пищевых;

L24.8 – Простой раздражительный контактный дерматит, вызванный другими веществами, красителями;

L24.9 – Простой раздражительный контактный дерматит, причина не уточнена. Ирритационная контактная экзема БДУ.

L25 – Контактный дерматит неуточненный.

L25.0 – Неуточненный контактный дерматит, вызванный косметическими средствами.

L25.1 – Неуточненный контактный дерматит, вызванный лекарственными средствами при их контакте с кожей.

L25.2 – Неуточненный контактный дерматит, вызванный красителями.

L25.3 – Неуточненный контактный дерматит, вызванный другими химическими веществами.

L25.4 – Неуточненный контактный дерматит, вызванный пищевыми продуктами при их контакте с кожей.

L25.5 – Неуточненный контактный дерматит, вызванный растениями, кроме пищевых.

L25.8 – Неуточненный контактный дерматит, вызванный другими веществами.

L25.9 – Неуточненный контактный дерматит, причина не уточнена.

## 1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Общепринятая классификация отсутствует, однако можно выделить следующие основные клинические разновидности (типы) контактного дерматита:

По этиологии:

* Простой раздражительный контактный дерматит возникает при неспецифическом воздействии раздражающих химических веществ или других факторов (трение, термический ожог, травма) и не связан с развитием специфической сенсибилизации к вызывающим его агентам;
* Аллергический контактный дерматит является результатом сенсибилизации к специфическому аллергену или нескольким аллергенам, приводящей к возникновению (или обострению – рецидиву) воспалительной реакции кожи и обусловлен IV типом иммунологических реакций – гиперчувствительностью замедленного типа.

По течению:

* Острый контактный (ирритантный) дерматит: развивается, как правило, после однократного контакта с веществами, обладающими выраженными раздражающими свойствами.
* Хронический (кумулятивный) контактный дерматит: развивается после повторных контактов (в течение несколько месяцев и даже лет) с веществами, обладающими слабыми раздражающими свойствами, в том числе растворами (моющие средства, органические растворители, мыльные растворы, слабые кислоты и щелочи) или «сухими» раздражителями (низкая влажность воздуха, порошки и пыль). При продолжающемся воздействии аллергенов (например, профессиональном – в условиях рабочего места), хроническое течение может приобрести аллергический контактный дерматит.

## 1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Для простого раздражительного контактного дерматита характерно появление высыпаний сразу после попадания раздражителя на кожу в отличие от аллергического дерматита, при котором от повторного попадания аллергена на кожу до появления высыпаний должно пройти определенное время – обычно от нескольких часов до суток. При этом период первичной сенсибилизации составляет 10–14 суток. Выраженность клинических проявлений простого раздражительного контактного дерматита зависит от количества и концентрации воздействующего на кожу раздражителя. Однако выраженность проявлений аллергического контактного дерматита в большей степени зависит от индивидуальной предрасположенности пациента к аллергическим реакциям, чем от дозы воздействия. В связи с этим тяжелый аллергический дерматит может развиться при попадании кожу даже незначительного количества аллергена.

Наиболее часто воздействию раздражающих веществ и аллергенов подвержена кожа лица, рук, шеи, подмышечных впадин, волосистой части головы, несколько реже – нижних конечностей, аногенитальной области и ушных раковин. Локализация высыпаний при простом раздражительном контактном дерматите ограничивается местом попадания (воздействия) на кожу раздражителя. При аллергическом контактном дерматите высыпания также возникают в местах воздействия аллергена на кожу, но могут распространяться за пределы места его попадания на кожу.

Клинические проявления острого простого раздражительного и аллергического контактного дерматита обладают определенным сходством, часто бывают полиморфны и представлены эритемой, отечностью, папулами, везикулёзными, высыпаниями. Возникают эрозии, мокнутие, экскориации. При кратковременном сильном воздействии раздражителя возникает эритема, на фоне которой формируются пузыри или даже некроз кожи.

В случае длительного повторяющегося воздействия раздражителей или аллергенов заболевание приобретает хроническое течение и характеризуется сухостью кожи, очагами неяркой эритемы, развивается инфильтрация, появляются шелушение, трещины, имеются экскориации. У пациентов с хроническим течением заболевания и длительно существующими поражением кожи после устранения действия этиологического фактора патологический процесс может продолжаться длительное время (месяцы, годы).

Субъективными проявлениями заболевания являются зуд, жжение и болезненность кожи в области поражения.

2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики

***Критерии установления диагноза***

Диагноз простого раздражительного и аллергического контактного дерматита устанавливается на основании:

1. *анамнестических данных:*

* Устанавливается временная связь возникновения клинических проявлений с воздействием провоцирующего фактора: металлы, местные лекарственные средства, косметика и парфюмерия, детергенты, мыла, консерванты, растения, резина и резиновые изделия, краска для волос, лаки, синтетический клей, адгезивы и др.
* Определяется время, прошедшее после воздействия провоцирующего фактора до возникновения симптомов аллергического контактного дерматита. Аллергический контактный дерматит развивается не ранее чем через 12–48 ч после повторного контакта с аллергенами (гаптенами), а иногда через 72–120 ч после повторного контакта с ним и спустя 10–14 суток и более после первичного контакта с предполагаемым аллергеном. Так, неомицин, никель, парафенилендиамин могут вызывать поздние отсроченные реакции спустя несколько суток.
* Определяется характер работы, наличие профессиональных вредностей: пациенты могут указывать на длительный и постоянный контакт с лаками, красками, детергентами, лекарственными препаратами, изделиями из резины, клеем и т.д.
* Выясняется переносимость лекарственных средств: пациенты могут указывать на наличие в анамнезе непереносимости различных лекарственных средств: антибиотиков, местных анестетиков, сульфаниламидов и др.
* Выясняется, не отягощен ли аллергологический анамнез, наличие острых или хронических заболеваний кожи в анамнезе.

1. *физикального обследования:*

Определяется локализация высыпаний в местах воздействия раздражителя или аллергена. Однако характер высыпаний часто не позволяет дифференцировать простой раздражительный и аллергический контактный дерматиты, особенно в случае хронического течения заболевания.

## 2.1 Жалобы и анамнез

Жалобы и анамнез описаны в разделе «Клиническая картина».

## 2.2 Физикальное обследование

Данные физикального обследования описаны в разделе «Клиническая картина».

## 2.3 Лабораторные диагностические исследования

Не применяются.

## 2.4 Инструментальные диагностические исследования

Не применяются.

## 2.5 Иные диагностические исследования

Основным приемом с целью дифференциальной диагностики простого раздражительного и аллергического контактного дерматита и для установления причинно-значимого аллергена является постановка аппликационных кожных тестов (patch-тесты) [62-64] со стандартным набором аллергенов для тестирования, или классических аппликационных тестов с индивидуальными аллергенами. Показания и выбор метода аппликационного тестирования определяет врач (дерматолог, аллерголог-иммунолог). Тестирование желательно проводить не ранее чем через месяц после регрессирования симптомов острого контактного дерматита. Постановку аппликационных тестов проводят, как правило, на коже спины или предплечья, на непораженных участках кожи, для исключения неспецифических ложноположительных и ложноотрицательных результатов.

Виды тестов:

* Классический закрытый аппликационный тест – аппликация тестируемого вещества на кожу предплечья или средней трети спины с покрытием марлевым или ватным тампоном и специальной компрессной бумагой, закреплением пластырем и оставлением на коже в течение 48 часов с последующей оценкой теста.
* Открытый аппликационный тест – для тестирования потенциально раздражающих аллергенных веществ (краски, растворимые масла, мыла, моющие средства). Место нанесения вещества остается открытым. Через 30 минут тестируемое вещество осторожно удаляют и проводят оценку результатов сразу после элиминации, а также в течение 48 часов.
* Повторный открытый аппликационный тест (если клиническая значимость открытого теста сомнительна, например предполагаемый аллерген присутствует в составе испытуемого средства в низкой концентрации). Исследуемое вещество в количестве 0,1 мл наносят на кожу (локтевая ямка, внешняя сторона плеча) 2 раза в день до 28 дней или до появления первых признаков развития экзематозной реакции. Положительная реакция свидетельствует о клинической значимости исследуемого вещества для пациента.
* Полуоткрытый аппликационный тест – для тестирования с веществами со слабым местно-раздражающим действием: ртутными соединениями –фенилмеркуроборат; четвертичными аммониевыми солями – хлорид бензалкония, йод; эмульгаторами; пропиленгликолем; кремами на основе лаурилсульфата натрия; косметическими средствами, содержащими эмульгаторы; растворителями – тушь, лак для ногтей, краски для волос, жидкие мыла. В этом случае 1–2 мкл тестируемого вещества наносят на кожу и дают высохнуть (водорастворимые продукты используют в виде 1% или 2% растворов). После полного высыхания место нанесения вещества закрывают неокклюзионной повязкой, которую оставляют на коже в течение 48 часов. Результаты оценивают также как при закрытом тесте.
* Провокационный тест с использованием подозреваемых агентов проводят в случаях, когда результаты аппликационных тестов отрицательные, однако существуют убедительные анамнестические данные об участии данного вещества в развитии заболевания. С согласия пациента ему рекомендуют использовать продукт в реальных условиях. Преимущества этого теста заключаются в том, что воспроизводятся все факторы, которые привели к развитию дерматита: потоотделение, трение, воздействие солнечного света, применение вещества на поврежденные участки кожи. Однако, данный метод не позволяет окончательно дифференцировать аллергический контактный дерматит и простой раздражительный контактный дерматит.
* Аппликационные тесты с индивидуальными аллергенами.

Оценку аппликационных тестов проводят в соответствии с установленными Международной исследовательской группой по аллергическому контактному дерматиту правилами [31–33]:

* • 1+ - стойкая эритема и инфильтрация;
* • 2+ - появление везикул;
* • 3+ - тяжелая реакция, сопровождающаяся появлением пузырей.

При постановке тестов возможны ложноположительные и ложноотрицательные реакции.

**Рекомендуется** пациентам с длительно существующими высыпаниями патолого-анатомическое исследование биопсийного материала кожи для дифференциальной диагностики с другими заболеваниями [34].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

**Комментарии:** *Патолого-анатомическое исследование биопсийного материала кожи обычно не требуется, за исключением нетипичных случаев, когда следует проводить дифференциальную диагностику контактных дерматитов с рядом заболеваний кожи, которые могут иметь сходную клиническую картину. Среди них состояния, при которых патологический кожный процесс является основным проявлением заболевания (атопический дерматит, дерматофитии, псориаз, себорейный дерматит, чесотка, красный плоский лишай, интертригинозная форма кандидоза, стрептодермия, лимфомы кожи и др.) и ряд системных заболеваний (энтеропатическийакродерматит, поздняя кожная порфирия, фенилкетонурия и др.).*

*У пациентов, кожа которых длительное время подвергалась воздействию химических веществ раздражителей и аллергенов, возможно развитие других заболеваний кожи вне зависимости от химического воздействия или в связи с ним (лимфомы кожи, атопического дерматита, красного плоского лишая, псориаза и других), что требует проведения дифференциальной диагностики*.

3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапию, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения

Условием эффективности терапии простого раздражительного и аллергического контактного дерматита является прекращение воздействия химических веществ, вызвавших их развитие. В основе лекарственной терапии этих заболеваний лежит наружное лечение глюкокортикоидами, применяемыми в дерматологии, или препаратами для лечения дерматита, кроме глюкокортикоидов. Системная терапия или ультрафиолетовое облучение кожи могут применяться в случае неэффективности наружной терапии или при распространенных высыпаниях

## 3.1Консервативное лечение

* **Рекомендуются** для наружной терапии глюкокортикоиды, применяемые в дерматологии:

флутиказон крем 0,05%, мазь 0,005% 1–2 раза в сутки наружно тонким слоем на пораженные участки кожи в течение 2 недель [35].

**Уровень убедительности рекомендаций С** (уровень достоверности доказательств – 5)

или

триамцинолон мазь 0,1% 1–2 раза в сутки наружно тонким слоем на пораженные участки кожи в течение 2 недель; терапию начинают с препарата концентрацией 0,1%, затем переходят на препарат концентрацией 0,025% [36].

**Уровень убедительности рекомендаций С** (уровень достоверности доказательств – 5)

или

клобетазол мазь 0,05% 1–2 раза в сутки наружно тонким слоем на пораженные участки кожи в течение 3–4 недель [37].

**Уровень убедительности рекомендаций С** (уровень достоверности доказательств – 5)

или

бетаметазон\*\* спрей, крем, мазь 0,05%1–3 раза в сутки наружно тонким слоем на пораженные участки кожи в течение 2 недель [38].

**Уровень убедительности рекомендаций С** (уровень достоверности доказательств – 5)

или

мометазон\*\* крем, мазь 0,1%, 1 раз в сутки наружно тонким слоем на пораженные участки кожи в течение 2 недель [39].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: *Возможно осложнение контактного дерматита вторичным инфицированием, что проявляется пустулами, гнойными корками. В таких случаях предпочтительнее использовать короткими курсами (обычно в течение 1 недели) глюкокортикоиды, применяемые в дерматологии, в комбинации с антибиотиками и глюкокортикоиды, применяемые в дерматологии, в комбинации с другими препаратами, или вместе с глюкокортикоидами, применяемыми в дерматологии, использовать антибиотики и противомикробные средства, применяемые в дерматологии.*

* Рекомендуется пациентам с неэффективностью терапии глюкокортикоидами, применяемыми в дерматологии, препараты для лечения дерматита, кроме глюкокортикоидов:

#такролимус\*\* 0,1% мазь наносить тонким слоем на пораженные участки кожи [40, 41].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)

Комментарии: *Применение 0,1% мази такролимус противопоказано детям до 16 лет.*

или

#пимекролимус\*\* 1% крем для наружного применения 2 раза в сутки тонким слоем наносить на пораженную поверхность и осторожно втирать до полного впитывания [42–44].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)

Комментарии: *Противопоказанием к назначению пимекролимуса является детский возраст до 3 месяцев.*

* Рекомендуется пациентам с неэффективностью наружной терапии или с высыпаниями, занимающими более 20% площади поверхности кожного покрова, системная терапия кортикостероидами системного действия:

преднизолон\*\* 0,5–1,0 мг на кг массы тела перорально в течение 5–7 дней, с последующим снижением дозы препарата до полной отмены [45, 46].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

* При неэффективности проводимой наружной терапии пациентам с ограниченным высыпаниями рекомендуется локальное ультрафиолетовое облучение кожи:

#локальная узкополосная средневолновая ультрафиолетовая терапия [47].

Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств –5)

При неэффективности проводимой терапии пациентам с распространенными высыпаниями рекомендуются общее ультрафиолетовое облучение кожи или иммунодепрессанты:

#общая узкополосная средневолновая ультрафиолетовая терапия [47].

Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств –5)

или

#фотохимиотерапия с внутренним применением фотосенсибилизаторов (ПУВА) [47, 48].

Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств –5)

или

#циклоспорин\*\* 2,5 мг/кг в сутки перорально в 2 приема [49].

Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств –5)

Комментарии: *В число противопоказаний для назначения циклоспорина входит детский возраст до 18 лет для всех показаний, не связанных с трансплантацией за исключением нефротического синдрома.*

## 3.2 Иное лечение

* Рекомендуются пациентам с жалобами на зуд для уменьшения интенсивности зуда антигистаминные средства системного действия (Таблица 2) [50–54]:

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 1)

Комментарии:*При интенсивном зуде предпочтительным является парентеральное введение антигистаминных средств системного действия.*

**Таблица 2.** Дозы антигистаминных средств системного действия (для применения у взрослых пациентов).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Международное непатентованное наименование** | **Пероральное применение** | **Парентеральное применение** |
| дифенгидрамин\*\* | взрослым и детям старше 14 лет по 1 таблетке(50 мг) 1–3 раза в сутки, курс лечения 10–15 дней | Для взрослых и детей старше 14 лет внутривенно или глубоко внутримышечно 1–5 мл 1% раствора (10–50 мг) 1–3 раза в сутки, максимальная суточная доза – 200 мг.  Для детей в возрасте т 7 месяцев до 12 месяцев – по 0,3–0,5 мл (3–5 мг), от 1 года до 3 лет – по 0,5–1 мл (5–10 мг), от 4 до 6 лет – по 1–1,5 мл (10–15 мг), от 7 до 14 лет – по 1,5–3 мл (15–30 мг) при необходимости каждые 6–8 часов. |
| клемастин | перорально взрослым и детям старше 12 лет – по 1 таблетке (1 мг) утром и вечеромв течение 7–10 дней. В случаях трудно поддающихся лечению суточная доза может составлять до 6 таблеток (6 мг);  детям в возрасте 6–12 лет – по ½–1таблетке перед завтраком и на ночь | внутримышечно:  взрослым 2 мг (2 мл) 2 раза в сутки (утром и вечером); детям – 0,025 мг на кг массы тела в сутки, разделяя на 2 инъекции, в течение 5–7 дней |
| лоратадин | сироп, таблетки 10 мг –  детям в возрасте от 2 до 12 лет с массой тела менее 30 кг – 5 мг (5 мл) 1 раз в сутки перорально, при массе тела более 30 кг – 10 мг (10 мл) 1 раз в сутки;  детям в возрасте старше 12 лет и взрослым – 10 мг (10 мл) 1 раз в сутки перорально в течение 14–28 дней | – |
| хлоропирамин\*\* | детям в возрасте от 1 месяца до 1 года перорально по ¼ таблетки (6,5 мг) мг 2–3 раза в сутки в растертом до порошка состоянии вместе с детским питанием; детям в возрасте от 1 года до 6 лет – по ¼ таблетки (6,5 мг) мг 3 раза в сутки или по ½таблетки 2 раза в сутки; детям в возрасте от 6 до 14 лет – по ½таблетки 2–3 раза в сутки; детям в возрасте старше 14 лет и взрослым – по 1 таблетке 3–4 раза в сутки (75–100 мг в сутки) | внутримышечно:  детям в возрасте от 1 месяца до 1 года по 5 мг (0,25 мл раствора) 1 раз в сутки; детям в возрасте от 1 года до 6 лет – по 10 мг (0,5 мл раствора) 1 раз в сутки; детям в возрасте от 6 до 14 лет – по 10–20 мг (0,5–1 мл раствора) 1 раз в сутки; детям в возрасте старше 14 лет и взрослым – по 20–40 мг (1–2 мл раствора) 1 раз в сутки в течение 5–7 дней. Доза не должна превышать 2 мг/кг веса пациента. |
| цетиризин\*\* | капли для приема внутрь 10 мг/мл, таблетки 10 мг –  детям в возрасте от 6 до 12 месяцев – 2,5 мг (5 капель) перорально 1 раз в сутки, детям в возрасте от 1 года до 2 лет – 2,5 мг (5 капель) перорально 1–2 раза в сутки, детям в возрасте от 2 до 6 лет – 2,5 мг (5 капель) перорально 2 раза в сутки или 5 мг (10 капель) перорально 1 раз в сутки,  детям в возрасте старше 6 лет и взрослым – 5 мг перорально 1 раз в сутки в течение 14–28 дней | – |

* Рекомендуется с целью предупреждения и устранения в случае возникновения вторичного инфицирования на местах экскориаций и трещин, особенно у детей, анилиновые красители 1–2 раза в сутки в течение 5–10 дней [55, 56].

фукорцин раствор для наружного применения наносят с помощью тампона или стеклянной палочки на пораженные участки кожи 2–4 раза в сутки. После высыхания жидкости на обработанный участок можно наносить мази.

Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: *Не рекомендуется применять фукорцин женщинам во время беременности и в период грудного вскармливания.*

или

метилтиониния хлорид (метиленовый синий) 1% раствор для местного и наружного применения, [водный] взрослым и детям с момента рождения раствор наносят с помощью тампона или стеклянной палочки на пораженные участки 2–3 раза в сутки.

Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: *Возможно применение водного раствора метилтиониния хлорида во время беременности и грудного вскармливания.*

4. Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации

Не требуется.

5. Профилактика и диспансерное наблюдение,медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики

Всем пациентам с контактным дерматитом необходимо предоставить полную информацию о причинно-значимых агентах, вызывающих заболевание, для проведения адекватных элиминационных мероприятий.

* Для предотвращения развития контактного дерматита лицам, работающим в контакте с аллергенами и раздражителями, **рекомендуется** применение в качестве средств индивидуальной защиты специальной одежды, в том числе защитных перчаток [57, 58].

Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств –5)

* Для предотвращения развития контактного дерматита лицам, работающим в контакте с аллергенами и раздражителями, **рекомендуется** применение в качестве средств индивидуальной защиты специальных защитных кремов, в состав которых входят вещества с барьерными свойствами (перфторполиэфиры, диметикон), а также применение увлажняющих средств, содержащих липиды [59–61].

Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств –5)

* Пациентам, страдающим профессиональным аллергическим контактным дерматитом, **рекомендуется** полностью прекратить контакт с аллергеном, вплоть до смены профессиональной деятельности [61].

Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств –5)

Комментарии: *Для пациентов с контактным дерматитом имеет значение выявление и устранение воздействия раздражающих и сенсибилизирующих факторов. При указаниях на контактный дерматит в анамнезе следует избегать повторных контактов с веществами, вызвавшими заболевание.*

6. Организация медицинской помощи

Показания для плановой госпитализации в медицинскую организацию:

1) Показания для оказания медицинской помощи в дневном стационаре:

* недостаточная эффективность лечения, проводимого в амбулаторных условиях, у пациентов с ограниченными высыпаниями;

2) Показания для оказания медицинской помощи стационарно;

* недостаточная эффективность лечения, проводимого в амбулаторных условиях;
* тяжелое течение контактного дерматита, требующее системной терапии или фототерапии;

Показания к выписке пациента из медицинской организации:

* Частичный или полный регресс высыпаний.

Медицинская помощь пациентам с контактным дерматитом оказывается в виде:

* первичной медико-санитарной помощи;
* скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи;
* специализированной медицинской помощи.

Медицинская помощь может оказываться в следующих условиях:

* вне медицинской организации (по месту вызова бригады скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи, а также в транспортном средстве при медицинской эвакуации);
* амбулаторно (в условиях, не предусматривающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение);
* в дневном стационаре (в условиях, предусматривающих медицинское наблюдение и лечение в дневное время, не требующих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения);
* стационарно (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение).

Первичная медико-санитарная помощь предусматривает мероприятия по профилактике, диагностике, лечению контактного дерматита, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни. Первичная медико-санитарная помощь включает:

* первичную доврачебную медико-санитарную помощь;
* первичную врачебную медико-санитарную помощь;
* первичную специализированную медико-санитарную помощь.

Первичная медико-санитарная помощь оказывается в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара.

Первичная доврачебная медико-санитарная помощь оказывается медицинскими работниками со средним медицинским образованием.

Первичная врачебная медико-санитарная помощь оказывается врачами-терапевтами, врачами-терапевтами участковыми, врачами-педиатрами, врачами-педиатрами участковыми и врачами общей практики (семейными врачами).

При наличии медицинских показаний к оказанию медицинской помощи, не требующей ее оказания в стационарных условиях, врач-терапевт участковый, врач-педиатр участковый, врач общей практики (семейный врач), медицинский работник со средним медицинским образованием, врач-терапевт, врач-педиатр направляют больного в кабинет врача-дерматолога и/или врача-аллерголога-иммунолога медицинской организации для оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи.

Первичная специализированная медико-санитарная помощь оказывается врачом-дерматологом или врачом-аллергологом-иммунологом, а в случае его отсутствия - врачом-терапевтом, врачом-педиатром.

При невозможности оказания медицинской помощи в рамках первичной медико-санитарной помощи и наличии медицинских показаний больной направляется в медицинскую организацию, оказывающую специализированную медицинскую помощь.

Скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь. оказывается больным, требующим срочного медицинского вмешательства, фельдшерскими выездными бригадами скорой медицинской помощи, врачебными выездными бригадами скорой медицинской помощи, специализированными выездными бригадами скорой медицинской помощи, в том числе педиатрическими.

* Специализированная медицинская помощь оказывается врачами-дерматологами и/или врачами-аллергологами-иммунологами амбулаторно или в стационарных условиях и включает в себя профилактику, диагностику, лечение, а также медицинскую реабилитацию.
* Плановая медицинская помощь оказывается при проведении профилактических мероприятий, при состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни, не требующих экстренной и неотложной помощи, отсрочка оказания которой на определенное время не повлечет за собой ухудшение состояния, угрозу жизни и здоровью больного.

Оказание медицинской помощи в медицинской организации, оказывающей специализированную медицинскую помощь, осуществляется по медицинским показаниям при самостоятельном обращении больного или совместно с его законным представителем, по направлению медицинского работника со средним медицинским образованием, врача-терапевта участкового, врача-педиатра участкового, врача общей практики (семейного врача), врача-терапевта, врача-педиатра, врача-дерматолога, врача-аллерголога-иммунолога медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь, а также при доставлении больного бригадой скорой медицинской помощи;

7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)

Эффективность лекарственной терапии пациентов с контактным дерматитом обеспечивается исключением контакта с этиологическим фактором заболевания. В связи с тем, что сенсибилизация к аллергенам может сохраняться длительное время, может потребоваться исключение контакта с аллергеном, вызвавшим развитие аллергического контактного дерматита, на протяжении всей жизни пациента.

Критерии оценки качества медицинской помощи

| **№** | **Критерии качества** | **Уровень убедительности рекомендаций** | | **Уровень достоверности доказательств** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Проведена терапия кортикостероидами, применяемыми в дерматологии, или препаратами для лечения дерматита, кроме глюкокортикоидов | | 5 | | С |
|  | Проведена пациентам с жалобами на зуд антигистаминными средствами системного действия | | 5 | | С |
|  | Достигнут частичный или полный регресс высыпаний | | 5 | | С |

Список литературы

1. Yang L., Mao-Qiang M., Taljebini M. et al. Topical stratum corneum lipids accelerate barrier repair after tape stripping, solvent treatment and some but not all types of detergent treatment. Br J Dermatol 1995; 133 (5): 679–685.
2. Smith H.R., Basketter D.A., McFadden J.P. Irritant dermatitis, irritancy and its role in allergic contact dermatitis. Clin Exp Dermatol 2002; 27 (2): 138–146.
3. Bains S.N., Nash P., Fonacier L. Irritant contact dermatitis. ClinRevAllergyImmunol 2019; 56 (1): 99–109.
4. Seyfarth F., Schliemann S., Antonov D., Elsner P. Dry skin, barrier function, and irritant contact dermatitis in the elderly. Clin Dermatol 2011; 29 (1): 31–36.
5. Thyssen J.P., Skare L., Lundgren L. et al. Sensitivity and specificity of the nickel spot (dimethylglyoxime) test. Contact Dermatitis 2010; 62 (5): 279–288.
6. Clark S.C., Zirwas M.J. Management of occupational dermatitis. Dermatol Clin 2009; 27 (3): 365–383.
7. Rougier A., Dupuis D., Lotte C. et al. Regional variation in percutaneous absorption in man: measurement by the stripping method. Arch Dermatol Res 1986; 278 (6): 465–469.
8. Scharschmidt T.C., Man M.Q., Hatano Y. et al. Filaggrin deficiency confers a paracellular barrier abnormality that reduces inflammatory thresholds to irritants and haptens. J Allergy Clin Immunol; 2009; 124 (3): 496–506.
9. Lerbaek A., Kyvik K.O., Mortensen J. et al. Heritability of hand eczema is not explained by comorbidity with atopic dermatitis. J Invest Dermatol 2007; 127 (7): 1632–1640.
10. Zhai H., Maibach H.I. Skin occlusion and irritant and allergic contact dermatitis: an overview. Contact Dermatitis 2001; 44 (4): 201–206.
11. Uter W., Gefeller O., Schwanitz H.J. An epidemiological study of the influence of season (cold and dry air) on the occurrence of irritant skin changes of the hands. Br J Dermatol 1998; 138 (2): 266–272.
12. Fluhr J.W., Akengin A., Bornkessel A. et al. Additive impairment of the barrier function by mechanical irritation, occlusion and sodium lauryl sulphate in vivo. Br J Dermatol 2005; 153 (1): 125–131.
13. Diepgen T.L., Coenraads P.J. The epidemiology of occupational contact dermatitis. Int Arch Occup Environ Health 1999; 72 (8): 496–506.
14. Bock M., Schmidt A., Bruckner T., Diepgen T.L. Occupational skin disease in the construction industry. Br J Dermatol 2003; 149 (6): 1165–1171.
15. Martin S.F., Rustemeyer T., Thyssen J.P. Recent advances in understanding and managing contact dermatitis. F1000Research 2018, 7 (F1000 Faculty Rev): 810.
16. Uter W., Werfel T., Lepoittevin J.P., White I.R. Contact Allergy-Emerging Allergens and Public Health Impact. Int J Environ Res Public Health. 2020; 17 (7). pii: E2404.
17. Wang J., Suárez-Fariñas M., Estrada Y. et al. Identification of unique proteomic signatures in allergic and non-allergic skin disease. Clin Exp Allergy. 2017; 47 (11): 1456–1467.
18. Gober M.D., Gaspari A.A. Allergic contact dermatitis. Cur. Dir. Autoimmin 2008; 10: 1–26.
19. Kaplan D.H., Igyarto B.Z., Gaspari A.A. Early immune events in the induction of allergic contact dermatitis. Nat Rev Immunol*.* 2012; 12 (2): 114–124.
20. Martin S.F. New concepts in cutaneous allergy. Contact Dermatitis*.* 2015; 72 (1): 2–10.
21. Vocanson M., Hennino A., Rozières A. et al. Effector and regulatory mechanisms in allergic contact dermatitis. Allergy. 2009; 64 (12): 1699–1714.
22. Nassau S., Fonacier L. Allergic Contact Dermatitis. Med Clin North Am. 2020; 104 (1): 61–76.
23. Александрова Г.А., Мелехина Л.Е., Богданова Е.В., Голубев Н.А., Тюрина Е.М., Огрызко Е.В., Залевская О.В. Ресурсы и деятельность медицинских организаций дерматовенерологического профиля. Заболеваемость инфекциями, передаваемыми половым путем, заразными кожными болезнями и заболеваниями кожи за 2017-2018 годы. Статистические материалы. М.: Департамент мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения Минздрава России, ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, ФГБУ «Государственный научный центр дерматовенерологии и косметологии» Минздрава России. 2019 год. Доступно по: <https://mednet.ru/miac/meditsinskaya-statistika>.
24. Alinaghi F., Bennike N.H., Egeberg A. et al. Prevalence of contact allergy in the general population: A systematic review and meta-analysis. Contact Dermatitis. 2019; 80: 77–85.
25. Peiser M., Tralau T., Heidler J. et al. Allergic contact dermatitis: epidemiology, molecular mechanisms, *in vitro* methods and regulatory aspects. Current knowledge assembled at an international workshop at BfR, Germany. Cell Mol Life Sci*.* 2012; 69 (5): 763–781.
26. Ring J. Occupational skin disease - a major health problem in Europe. J Eur Acad Dermatol Venereol*.* 2017; 31 (6): 919–920.
27. Thyssen J.P., Linneberg A., Menne T. et al*.* The epidemiology of contact allergy in the general population--prevalence and main findings. Contact Dermatitis*.* 2007; 57 (5): 287–299.
28. Diepgen T.L., Ofenloch R.F., Bruze M. et al*.*Prevalence of contact allergy in the general population in different European regions.Br J Dermatol*.* 2016; 174 (2): 319–329.
29. Novak-Bilić G., Vučić M., Japundžić I. et al. Irritant and allergic contact dermatitis – skin lesion characteristics. Acta Clin Croat. 2018; 57 (4): 713–720.
30. Diepgen T.L. Occupational skin-disease data in Europe. Int Arch Occup Environ Health 2003; 76: 331–338.
31. de Waard-van der Spek F.B., Darsow U., Mortz C.G. et al. EAACI position paper for practical patch testing in allergic contact dermatitis in children. Pediatr Allergy Immunol. 2015 26 (7): 598–606.
32. Mahler V., Nast A., Bauer A. et al. S3 guidelines: Epicutaneous patch testing with contact allergens and drugs - Short version, Part 1. J Dtsch Dermatol Ges. 2019; 17 (10): 1076–1093.
33. Mahler V., Nast A., Bauer A. et al. S3 Guidelines: Epicutaneous patch testing with contact allergens and drugs - Short version, Part 2. J Dtsch Dermatol Ges. 2019; 17 (11): 1187–1207.
34. Nedorost S. A diagnostic checklist for generalized dermatitis. ClinCosmetInvestig Dermatol. 2018; 11: 545–549.
35. Hachem J.P., De Paepe K., Vanpée E. et al. Efficacy of topical corticosteroids in nickel-induced contact allergy. Clin Exp Dermatol 2002; 27: 47–50.
36. Le T.K., De Mon P., Schalkwijk J., van der Valk P.G. Effect of a topical corticosteroid, a retinoid and a vitamin D3 derivative on sodium dodecyl sulphate-induced skin irritation. Contact Dermatitis 1997: 37 : 19–26.
37. Hachem J.P., De Paepe K., Vanpee E. et al. Combination therapy improves the recovery of the skin barrier function: an experimental model using a contact allergy patch test combined with TEWL measurements. Dermatology 2001; 202: 314–319.
38. Kucharekova M., Hornix M., Ashikaga T. et al. The effect of the PDE-4 inhibitor (cipamfylline) in two human models of irritant contact dermatitis. Arch Dermatol Res 2003: 295: 29–32.
39. Veien N.K., Olholm Larsen P., Thestrup-Pedersen K., Schou G. Long term, intermittent treatment of chronic hand eczema with mometasone furoate. Br J Dermatol 1999; 140: 882–886.
40. Han J.S., Won K.H., Chang S.E., Kim J.E. Tacrolimus 0.1% ointment in the treatment of allergic contact dermatitis: a new approach. Int J Dermatol. 2014; 53 (10): e470–471.
41. Nasr I.S. Topical tacrolimus in dermatology. Clin Exp Dermatol 2000; 25: 250–254.
42. Amrol D., Keitel D., Hagaman D., Murray J. Topical pimecrolimus in the treatment of human allergic contact dermatitis. Ann Allergy Asthma Immunol 2003; 91: 563–566.
43. Gupta A.K., Chow M. Pimecrolimus: a review. J Eur Acad Dermatol Venereol 2003; 17: 493–503.
44. Mensing C.O., Mensing C.H., Mensing H. Treatment with pimecrolimus cream 1% clears irritant dermatitis of the periocular region, face and neck. Int J Dermatol. 2008; 47 (9): 960–964.
45. Li L.Y., Cruz P.D. Jr. Allergic contact dermatitis: pathophysiology applied to future therapy. Dermatol Ther. 2004; 17: 219–223.
46. Jovanovic M., Mimica-Dukie N., Poljacki M., Boza P. Erythema multiforme due to contact with weeds: a recurrence after patch testing. Contact Dermatitis 2003; 48: 17–25.
47. Rosen K., Mobacken H., Swanbeck G. Chronic eczematous dermatitis of the hands: a comparison of PUVA and UVB treatment. Acta Derm Venereol 1987; 67: 48–54.
48. Ненашева Н.М. Контактный дерматит. В кн: Клиническая аллергология и иммунология. Руководство для практикующих врачей. Под ред. Л.А. Горячкиной и К.П. Кашкина. М.: Миклош, 2009. – С.273–287.
49. Granlund H., Erkko P., Eriksson E., Reitamo S. Comparison of the influence of cyclosporine and topical betamethasone-17,21-dipropionate treatment on quality of life in chronic hand eczema. Acta Derm Venereol 1997; 77: 54–58.
50. Weisshaar E., Szepietowski J.C., Dalgard F.J. et al. European S2k guideline on chronic pruritus. Acta DermVenereol. 2019; 99 (5): 469–506.
51. Slater J.W., Zechnich A.D.,Haxby D.G. Second-generation antihistamines: a comparative review. Drugs. 1999; 57 (1): 31–47.
52. Горячкина Л.А., Передкова Е.В. Антигистаминные лекарственные средства. В кн: Клиническая аллергология и иммунология. Руководство для практикующих врачей. Под ред. Л.А. Горячкиной и К.П. Кашкина. М.: Миклош, 2009. С. 398–407.
53. Емельянов А.В. Клиническое применение Н1-антигистаминных препаратов. Медицинский совет. 2016; 4: 74–81.
54. Matterne U., Böhmer M.M., Weisshaar E. et al. Oral H1 antihistamines as 'add-on' therapy to topical treatment for eczema. Cochrane Database Syst Rev**.** 2019 Jan 22; 1: CD012167.
55. Нейродерматозы. В кн.: Кожные и венерические болезни: Руководство для врачей. В двух томах. – 2-е изд., перераб. и доп. – Т.2/ Под ред. Ю.К. Скрипкина и В.Н. Мордовцева, - М.: Медицина, 1999. – С.9–49.
56. Болезни кожи новорожденных и грудных детей. Руководство для врачей. / Горланов И.А., Леина Л.М., Милявская И.Р., Заславский Д.В. СПб.: Фолиант. 2016.–208 с.
57. Bouke J., Coulson I., English J. Guidelines for care of contact dermatitis. Br J Dermatol 2001; 145: 877–885.
58. Ramsing D.W., Agnew T. Effect of gloves occlusion on human skin (II). Long-term experimental exposure. Contact Dermatitis. 1996; 91: 1140–1145.
59. Berndt U., Wigger-Alberti W., Gabard B., Elsner P. Efficacy of a barrier cream and its vehicle as protective measures against occupational irritant contact dermatitis. Contact Dermatitis 2000; 42: 77–80.
60. Halkier-Sorensen L., Thestrup-Pedersen K. The efficacy of a moisturizer (Locobase) among cleaners and kitchen assistants during everyday exposure to water and detergents Contact Dermatitis 1993; 29: 266–271.
61. Антоньев А.А., Сомов Б.А., Цыркунов Л.П., Прохоренков В.И. Профессиональные болезни кожи. – Красноярск: ПИК «Офсет», 1996. – Т.2.
62. Аллергология. Федеральные клинические рекомендации. Аллергический контактный дерматит. Главные редакторы: акад. РАН Р.М. Хаитов, проф. Н.И. Ильина – М.: «Фармарус Принт Медиа», 2014. 126 с. http://nrcii.ru/docs/akd.pdf
63. Горячкина Л.А., Терехова Е.П. Принципы диагностики аллергических заболеваний. Учебное пособие для врачей. М. 2012, ГБОУ ДПО РМАПО 50 с. <http://irbis.rmapo.ru/UploadsFilesForIrbis/474d927007ddf723404d35939210974d.pdf>
64. Степанова Е. В. Аллергический контактный дерматит: основные подходы к диагностике, лечению и профилактике. Лечащий врач, 2009; 10:15-19.

Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций

1. Кубанов Алексей Алексеевич – член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор, президент Российского общества дерматовенерологов и косметологов. Конфликт интересов отсутствует.
2. Хаитов Муса Рахимович – член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор, член Российской ассоциации аллергологов и клинических иммунологов.
3. Астафьева Наталия Григорьевна – доктор медицинских наук, профессор, член Российской ассоциации аллергологов и клинических иммунологов. Конфликт интересов отсутствует.
4. Елисютина Ольга Гурьевна – доктор медицинских наук, член Российской ассоциации аллергологов и клинических иммунологов. Конфликт интересов отсутствует.
5. Заславский Денис Владимирович – доктор медицинских наук, профессор, член Российского общества дерматовенерологов и косметологов. Конфликт интересов отсутствует.
6. Ильина Наталия Ивановна – доктор медицинских наук, профессор, вице-президент Российской ассоциации аллергологов и клинических иммунологов. Конфликт интересов отсутствует.
7. Карамова Арфеня Эдуардовна – кандидат медицинских наук, член Российского общества дерматовенерологов и косметологов. Конфликт интересов отсутствует.
8. Моррисон Анна Витальевна – кандидат медицинских наук, член Российского общества дерматовенерологов и косметологов. Конфликт интересов отсутствует.
9. Ненашева Наталья Михайловна – доктор медицинских наук, профессор, член Российской ассоциации аллергологов и клинических иммунологов. Конфликт интересов отсутствует.
10. Ревякина Вера Афанасьевна - доктор медицинских наук, профессор, член Российской ассоциации аллергологов и клинических иммунологов. Конфликт интересов отсутствует.
11. Феденко Елена Сергеевна – доктор медицинских наук, профессор, член Российской ассоциации аллергологов и клинических иммунологов. Конфликт интересов отсутствует.
12. Чикин Вадим Викторович – доктор медицинских наук, член Российского общества дерматовенерологов и косметологов. Конфликт интересов отсутствует.

**Конфликт интересов:** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций

**Целевая аудитория данных клинических рекомендаций:**

1. Врачи-дерматовенерологи.

2. Врачи-аллергологи-иммунологи.

3. Обучающиеся института подготовки кадров высшей квалификации и дополнительного профессионального образования по специальностям «Дерматовенерология» и «Аллергология и иммунология».

4. Ординаторы по специальностям «Дерматовенерология» и «Аллергология и иммунология».

**Таблица 1.** Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД)для методов диагностики (диагностических вмешательств)

|  |  |
| --- | --- |
| **УДД** | **Расшифровка** |
| 1 | Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа |
| 2 | Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа |
| 3 | Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования |
| 4 | Несравнительные исследования, описание клинического случая |
| 5 | Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов |

**Таблица 2.** Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

|  |  |
| --- | --- |
| **УДД** | **Расшифровка** |
| 1 | Систематический обзор РКИ с применением мета-анализа |
| 2 | Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ, с применением мета-анализа |
| 3 | Нерандомизированные сравнительные исследования, в т.ч. когортные исследования |
| 4 | Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай-контроль» |
| 5 | Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов |

**Таблица 3.** Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций(УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

|  |  |
| --- | --- |
| **УУР** | **Расшифровка** |
| A | Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными) |
| B | Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными) |
| C | Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными) |

**Порядок обновления клинических рекомендаций.**

Механизм обновления клинических рекомендаций предусматривает их систематическую актуализацию – не реже чем один раз в три года,а также при появлении новых данных с позиции доказательной медицины по вопросам диагностики, лечения, профилактики и реабилитации конкретных заболеваний, наличии обоснованных дополнений/замечаний к ранее утверждённым КР, но не чаще 1 раза в 6 месяцев.

Приложение Б. Алгоритмы действий врача

Пациент с подозрением на контактный дерматит

Диагностика

Наружная терапия глюкокортикоидами, применяемыми в дерматологии, или препаратами для лечения дерматита, кроме глюкокортикоидов

Да

Нет

Диагноз подтвержден?

Продолжение диагностического поиска в рамках других возможных заболеваний

Да

Нет

Есть ответ на терапию?

Кортикостероиды системного действия

Продолжение проводимой терапии до регресса высыпаний

Да

Нет

Есть ответ на терапию?

Наблюдение у врача-дерматовенеролога или врача-аллерголога-иммунолога

Ультрафиолетовое облучение кожи или циклоспорин

Да

Нет

Есть признаки обострения заболевания?

Приложение В. Информация для пациента

При установлении диагноза контактного дерматита следует исключить возможность контакта с аллергенами, в том числе и профессиональными.

При развитии аллергического контактного дерматита сенсибилизация к причинно-значимому аллергену, вызвавшему развитие заболевания, может сохраняться длительное время, даже на протяжении всей жизни, не исчезает при отсутствии клинических проявлений, и даже кратковременное воздействие незначительного количества аллергена может привести к рецидиву дерматита.