

## КОНТАКТНЫЙ ДЕРМАТИТ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

**Бектемирова Зухра Омонжон кизи**

*Ташкентский педиатрический медицинский институт*

*Кафедра Аллергологии, клинической иммунологии, микробиологии*

**Тухтаева О.Т**

*Научный руководитель - к.м.н., доцент*

**Аннотация:** Контактный дерматит является одним из наиболее распространенных воспалительных дерматологических состояний. Он подразделяется на раздражающий контактный дерматит и аллергический контактный дерматит. Раздражающий контактный дерматит представляет собой неспецифическую реакцию кожи на прямое химическое повреждение, приводящую к высвобождению медиаторов воспаления преимущественно из клеток эпидермиса, тогда как аллергический контактный дерматит представляет собой реакцию гиперчувствительности замедленного типа (4-го типа) на экзогенные контактные антигены. В этой статье рассматриваются причины, патофизиология и диагностика контактного дерматита, а также его лечение.

**Ключевые слова:** контактный дерматит, аллергия, цитокины, урушиол, atopический дерматит, Патч-тестирование.

**Abstract:** Contact dermatitis (CD) is among the most common inflammatory dermatological conditions. It is divided into irritant contact dermatitis and allergic contact dermatitis. Irritant contact dermatitis is a nonspecific response of the skin to direct chemical damage that releases mediators of inflammation predominantly from epidermal cells while allergic contact dermatitis is a delayed (type 4) hypersensitivity reaction to exogenous contact antigens. This article reviews the causes, pathophysiology, and diagnosis of contact dermatitis and its management.

**Keywords:** contact dermatitis, allergy, cytokines, urushiol, atopic dermatitis, Patch testing.

**ЦЕЛЬ:** изучить причины и механизм развитие контактного дерматита.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ:**

Недавние исследовательские статьи, соответствующие обзорные статьи и серии случаев/отчеты на английском языке из базы данных PubMed, в основном начиная с 2018 года.

Контактный дерматит – воспалительное экзематозное заболевание кожи. Его вызывают химические вещества или ионы металлов, которые оказывают токсическое воздействие, не вызывая ответа Т-клеток (контактные раздражители), или небольшие реактивные химические вещества, которые модифицируют белки и вызывают врожденные и адаптивные иммунные реакции (контактные аллергены) [3, 155].

Контактный дерматит подразделяется на раздражающий контактный дерматит и аллергический контактный дерматит. Раздражающий контактный дерматит представляет собой неспецифическую реакцию кожи на прямое химическое повреждение, приводящую к высвобождению медиаторов воспаления преимущественно из клеток эпидермиса, тогда как аллергический контактный дерматит представляет собой реакцию гиперчувствительности замедленного типа (4-го типа) на экзогенные контактные антигены. Иммунологические реакции обусловлены взаимодействием цитокинов и Т-клеток. При фотоконтакте очаги аллергического дерматита ограничиваются участками, подвергающимися воздействию солнечных лучей, даже если аллерген контактирует с закрытыми участками [5, 7]. До недавнего времени считалось, что аллергический контактный дерматит встречается редко, но, к сожалению, данные свидетельствуют о том, что он очень распространен и поражает около 20% детей [4, 530]. Хорошей новостью является то, что большинство случаев контактного дерматита проходят самостоятельно и лечатся с помощью простых поддерживающих мер. Однако у некоторых пациентов заболевание носит хронический характер и может существенно влиять на качество жизни [2, 336].

Вероятность развития раздражающего контактного дерматита увеличивается с увеличением продолжительности, интенсивности и концентрации вещества. Химические или физические агенты и микротравмы могут вызвать раздражение кожи, вызывающее раздражающий контактный дерматит. Физические раздражители, такие как трение, ссадины, окклюзия и моющие средства, такие как лаурилсульфат натрия, в сочетании вызывают более раздражающий контактный дерматит, чем по отдельности.

Факторы, определяющие тяжесть раздражающего контактного дерматита, включают количество и концентрацию раздражителя, продолжительность и частоту воздействия. Это также зависит от типа кожи: толстая, тонкая, жирная, сухая, очень светлая, ранее поврежденная или имеющая предрасположенность к атопии. Факторы окружающей среды, такие как высокая или низкая температура и влажность, также определяют тяжесть заболевания.

Распространенными этиологическими аллергенами аллергического контактного дерматита являются никель, перуанский бальзам, хром, неомицин, формальдегид, тиомерсал, ароматическая смесь, кобальт и партений [6, 20]. При попадании на кожу урушиола (аллергена, ответственного за кожную реакцию) следует тщательно удалить его, промыв пораженный участок как можно скорее.

Исследования показали, что мытье обычным мылом достаточно, и ее следует проводить в течение двух часов [7, 515]. Если пациент не удалил масло урушиола с кожи в течение соответствующего периода времени, для уменьшения воспаления на ранних стадиях, то есть в течение 12 часов после воздействия, можно использовать высокоэффективные топические стероиды. Следует отметить, что местные стероиды

низкой активности малоэффективны, и даже стероиды высокой активности не оказывают значительного облегчения симптомов после образования пузырьков [8, 830].

Раздражающий контактный дерматит — это происходит из-за воспаления, возникающего в результате высвобождения провоспалительных цитокинов из кератиноцитов, обычно в ответ на химические раздражители. В основном это вызывает нарушение кожного барьера, изменения эпидермальных клеток и высвобождение цитокинов.

Раздражающие вещества можно классифицировать как кумулятивно токсичные (например, мыло для рук, вызывающее раздражающий дерматит у сотрудника больницы), субтоксичные, дегенеративные или токсичные (например, воздействие плавиковой кислоты на химическом заводе).

Аллергический контактный дерматит

Это опосредованное Т-клетками воспаление кожи, вызванное повторным воздействием гаптен на кожу у сенсибилизированного человека.

Аллергический контактный дерматит имеет две фазы. Фаза сенсибилизации, при которой антигенспецифические эффекторные Т-клетки индуцируются в дренирующих лимфатических узлах захваченными антигеном кожными дендритными клетками, которые мигрируют из кожи. Фаза выявления включает эффекторные Т-клетки, которые активируются в коже захваченными антигеном кожными дендритными клетками и продуцируют различные химические медиаторы, которые создают антиген-специфическое воспаление.

Фотоконтактный дерматит возникает, когда аллерген становится раздражителем в присутствии света.

Контактная крапивница обычно проявляется реакцией «волдырей и вспышек» после воздействия местного агента, вызывающего заболевание. Хотя в большинстве случаев заболевание протекает в легкой форме, могут возникнуть анафилактические реакции. Некоторые распространенные типы контактной крапивницы включают воздействие холода, дерматографизм, давление, физические упражнения, воздействие солнечных лучей, тепла и холинергических средств.

Симптомы раздражающего контактного дерматита могут включать жжение, зуд, покалывание, болезненность и боль, особенно в начале клинического течения, тогда как при аллергическом контактном дерматите чаще встречается зуд. Пациенты с анамнезом подвергаются повышенному риску развития неспецифического дерматита рук и контактного дерматита раздражающего действия.

Раздражающий контактный дерматит и аллергический контактный дерматит могут проявляться тремя морфологическими паттернами.

- Острая фаза: эритема, отек, мокнутие, образование корок, болезненность, везикулы или пустулы.
- Подострая фаза: корки, чешуйки и гиперпигментация.

- Хроническая фаза: лихенификация.

Руки являются частым местом возникновения контактного аллергического дерматита. Никакие патогномичные клинические признаки и симптомы не позволяют отличить аллергический контактный дерматит от контактного дерматита раздражающего действия.

Острая раздражительная реакция обычно быстро достигает своего пика, в течение нескольких минут или нескольких часов после воздействия, а затем начинает заживать, тогда как при аллергическом контактном дерматите время проявления зависит от характеристик сенсбилизатора, интенсивности воздействия и степени чувствительности. Поражения обычно появляются через 24–72 часа после воздействия возбудителя и достигают своего пика примерно через 72–96 часов. Аллергический контактный дерматит улучшается медленнее, чем раздражающий контактный дерматит, а затем быстрее (через несколько дней) рецидивирует, когда воздействие возобновляется.

К распространенным аллергенам, вызывающим аллергический контактный дерматит, относятся следующие:

1. Неомидин и бацитрацин, нанесенные на участки застойного дерматита и язвы на ногах, могут быть причиной аллергического контактного дерматита на ногах и стопах.
2. Местное применение неомидина и кортикостероидов может привести к развитию аллергического контактного дерматита у пациентов с наружным отитом.
3. Парафенилендиамин (PPD) присутствует в краске для волос; частая причина аллергического контактного дерматита на коже головы, лице, ушах
4. Никель — наиболее распространенный металл, присутствующий в искусственных ювелирных изделиях, который является причиной аллергического контактного дерматита.

Различные клинические проявления аллергического контактного дерматита включают мультиформную эритему, уртикарно-папулезные бляшки, плоский лишай, лихеноидные высыпания, пурпурно-петехиальные реакции, кожные реакции, лимфоматоидный контактный дерматит, гранулематозные и пустулезные реакции, нарушения пигментации или пемфигоид.

Для диагностики контактного дерматита важен анамнез, касающийся рода деятельности, хобби и приема любых местных или пероральных препаратов. Патч-тестирование считается золотым стандартом диагностики контактного аллергического дерматита и используется для определения точной причины. Патч-тест в основном основан на принципе А. Химические вещества, включенные в набор для патч-теста, представляют собой химические вещества, присутствующие в металлах (например, никеле), резине, коже, формальдегиде, ланолине, ароматизаторах, туалетных принадлежностях, красках для волос, лекарствах, фармацевтических товарах, продуктах питания, напитках, консервантах и других

добавках. Патч-тест помогает определить, какие вещества могут вызывать аллергическую реакцию замедленного типа. Он вызывает местную аллергическую реакцию на небольшом участке спины пациента, куда наносятся разбавленные химикаты.

Аллергены помещаются на камеры Финна и наносятся на спину. Пластыри удаляются через 48 часов, а окончательные результаты читаются через 48-72 часа. Классификация реакций производится на основе рекомендаций Международной исследовательской группы по контактному дерматиту.

- Отрицательная - Negative (-)
- Реакция IR - раздражение - Irritant reaction (IR)
- Двусмысленная/неопределенная - Equivocal / uncertain (+/-)
- Слабая положительная - Weak positive (+)
- Сильная положительная - Strong positive (++)
- Экстремально положительная реакция - Extreme reaction (++++)

У пациентов с аллергией на никель несколько капель растворов диметилглюксима и гидроксида наносят на ватный аппликатор и втирают в металлическую поверхность украшения. Если на аппликаторе появится розовый цвет, это положительный тест на никель. Женщины с аллергией на никель могут дома проверить ювелирные изделия на наличие никеля.

Важно соблюдать правила избегания. Ключом к предотвращению является правильная оценка и обнаружение причинного аллергена. Носите соответствующую одежду для защиты от раздражителей дома и на работе.

Высокоэффективные топические кортикостероиды, например, 0,05% крем клобетазола пропионата можно использовать для уменьшения воспаления.[8, 829] Как правило, высокоэффективные кортикостероиды не следует использовать на тонкой коже, например, лицо, половые органы, интертригинозные участки, чтобы избежать риска атрофии кожи. Для контроля зуда рекомендуются антигистаминные препараты, такие как гидроксизин и цетиризин. Системные стероиды рекомендуются в тяжелых случаях, но их следует постепенно снижать, чтобы предотвратить рецидивы. Следует избегать трения, а также использования мыла, парфюмерии и красителей. Смягчающие средства используются для увлажнения кожи. Мазь такролимуса и крем пимекролимуса являются иммуномодулирующими препаратами, которые ингибируют кальциневрин и помогают при аллергическом контактном дерматите.

## ВЫВОД

Раздражающий контактный дерматит представляет собой неспецифическую реакцию кожи на прямое химическое повреждение, приводящую к высвобождению медиаторов воспаления преимущественно из клеток эпидермиса, тогда как аллергический контактный дерматит представляет собой реакцию гиперчувствительности замедленного типа (4-го типа) на экзогенные контактные антигены. Клиническое подозрение на соответствующие аллергены в сочетании с

интерпретацией патч-тестов важно для диагностики и лечения пациентов с контактным дерматитом.

### ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Graham Litchman; Pragma A. Nair; Amber R. Atwater<sup>1</sup>; Beenish S. Bhutta<sup>2</sup>.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459230/>
2. Anderson LE, Treat JR, Brod BA, Yu J. "Slime" contact dermatitis: Case report and review of relevant allergens. *Pediatr Dermatol.* 2019 May;36(3):336. [PubMed]
3. Basketter DA, Huggard J, Kimber I. Fragrance inhalation and adverse health effects: The question of causation. *Regul Toxicol Pharmacol.* 2019 Jun;155. [PubMed]
4. Esser PR, Mueller S, Martin SF. Plant Allergen-Induced Contact Dermatitis. *Planta Med.* 2019 May;85(7):530. [PubMed]
5. Romita P, Foti C, Calogiuri G, Cantore S, Ballini A, Dipalma G, Inchingolo F. Contact dermatitis due to transdermal therapeutic systems: a clinical update. *Acta Biomed.* 2018 Oct 26;90(1):7. [PMC free article] [PubMed]
6. Shane HL, Long CM, Anderson SE. Novel cutaneous mediators of chemical allergy. *J Immunotoxicol.* 2019 Dec;16(1):20. [PubMed]
7. Stibich AS, Yagan M, Sharma V, Herndon B, Montgomery C. Cost-effective post-exposure prevention of poison ivy dermatitis. *Int J Dermatol.* 2000 Jul;39(7):515. [PubMed]
8. Vernon HJ, Olsen EA. A controlled trial of clobetasol propionate ointment 0.05% in the treatment of experimentally induced Rhus dermatitis. *J Am Acad Dermatol.* 1990 Nov;23(5 Pt 1):829-830. [PubMed]