

Национален консенсус за диагностика и лечение на контактния дерматит

**Ж. Казанджиева¹, Р. Дърленски², Р. Янкова³, Н. Берова³, С. Тонев⁴,
М. Кагурина⁴, Д. Господинов⁵, Е. Христкаева⁶, А. Николова¹,
М. Мандаджиева⁴, Г. Матеев¹, С. Василева¹, Н. Цанков²**

¹Клиника по кожни и венерически болести, УМБАЛ „Александровска“, София

²Отделение по кожни и венерически болести, Токуда болница, София

³Катедра по кожни и венерически болести, Медицински факултет, Пловдив

⁴Клиника по дерматология, алергология и венерология, Военномедицинска академия, София

⁵Клиника по кожни и венерически болести, Медицински факултет, Плевен

⁶Клиника по кожни и венерически болести, Медицински факултет, Стара Загора

National Consensus on Diagnostics and Treatment of Contact Dermatitis

**J. Kazandjieva¹, R. Darlenski², R. Yankova³, N. Berova³, S. Tonev⁴,
M. Kadurina⁴, D. Gospodinov⁵, E. Hristakieva⁶, A. Nikolova¹,
M. Mandadjieva⁴, G. Mateev¹, S. Vasileva¹, N. Tsankov²**

¹Department of Dermatology and Venereology, Medical Faculty, Medical University – Sofia

²Department of Dermatology and Venereology, Tokuda Hospital – Sofia

³Department of Dermatology and Venereology, Medical Faculty – Plovdiv

⁴Department of Dermatovenereology and Allergology – Military Medical Academy – Sofia

⁵Department of Dermatology and Venereology, Medical Faculty – Pleven

⁶Department of Dermatology and Venereology, Medical Faculty

Българският консенсус за КОНТАКТЕН ДЕРМАТИТ е приет на заседание на работната група по дерматоалергология към Българското дерматологично дружество с участието на проф. Свен Малте Йон (Германия). Консенсусът съдържа последните данни за етиопатогенезата, клиниката, диагностиката и терапията на контактния дерматит и е направен, за да се използва от специалисти дерматолози в интерес на пациентите и в рамките на добрата клинична практика.

Определение

Контактният дерматит (КД) е възпалителна реакция на кожата, която се определя като екзема или дерматит. КД възниква в резултат от контакт на кожата с екзогенни субстанции, които действат като алергени и/или иританти. Екзема и дерматит са равностойни понятия и отговарят на специфична клинична картина с характерен еритем, везикули,

ексудация, папули, сквами и крусти, които се появяват по кожата последователно или едновременно. КД бива алергичен и иритативен, а когато в етиопатогенезата участват и светлинните лъчи, говорим за фотодерматит [1]. Фотодерматитите не са обект на настоящия консенсус. Практическа клинична класификация на КД е представена в **таблица 1**.

1. Контактен дерматит	Контактна, възпалителна реакция на кожата, възникнала в резултат от контакт с алергени или иританти.	
	1.1. Иритативен	Дозозависима реакция, която може да протича остро, подостро, хронично или само със субективни симптоми (вж. табл. 2).
	1.2. Алергичен	Резултат от многократен контакт на кожата с контактен алерген, към който пациентът е сенсibiliзиран.
2. Фотоконтактен дерматит	Екземният процес е предизвикан или аграван от светлината.	
	2.1. Фототоксичен	Фототоксичното вещество се активира под влияние на ултравиолетовата светлина и оказва токсични (иритиращи) ефекти върху кожата.
	2.2. Фотоалергичен	Контактният алерген се активира под влияние на ултравиолетовата светлина и се развива реакция по типа на алергичния контактен дерматит.
	2.3. Фотоаграван	Контактен дерматит, който се влошава от въздействието на светлинните лъчи.
3. Системен контактен дерматит	При системно приемане (през устата, по венозен път) на алергена, към който индивидът е свръхчувствителен, възниква екземнен процес. Най-чести алергени са лекарства, метали, оцветители и хранителни добавки.	

Таблица 1. Класификация на контактния дерматит

Иритативният контактен дерматит (ИКД) представлява остра или хронична възпалителна реакция в резултат от контакта на кожата с екзогенни вещества, които оказват директно увреждащо върху кожата действие [2]. ИКД е дозозависима реакция, определя се от времето на експозиция с иританта и се развива на мястото на контакта с дразнещата субстанция [1]. При ИКД не е задължителен предварителен контакт с вредния агент (сенсibiliзация) и често заболяването засяга голяма част от изложените на действието на иританта индивиди. Доскоро възприеманата концепция за ИКД като реакция, протичаща без активното участие на имунната система, днес еволюира. Съществуват доказателства, че иританти могат да активират клетките на имунната система, а кератиноцитите да отделят проинфламаторни цитокини при контакта им с кожата [3].

В литературата понятията „иритация“ и „иритативна реакция“ се използват често като синоними на ИКД. Иритативните реакции на кожата се систематизират в 10 подгрупи, в зависимост от тяхното протичане, клинична характеристика и прогноза (табл. 2) [4].

Алергичният контактен дерматит (АКД) представлява имунологично-медицирана, възпалителна реакция от забавен (IV) тип при сенсibiliзирани към даден алерген индивиди [1, 5]. Клинично АКД се характеризира с еритем, едем, везикуляция, ексудация и крусти в острата фаза и лихенификация, хиперкератоза и атрофия с десквамация в хроничната фаза. Съществуват над 3000 субстанции, които могат да предизвикат сенсibiliзация при контакт с кожата, които произхождат от битовата и професионалната среда на пациентите [6]. Понятията „контактна свръхчувствителност“ и „контактна алергия“ са синоними и обозначават сенсibiliзация и патологично увеличена чувствителност на даден индивид към определен алерген. „Алергична реакция“ или „положителна алергична реакция“ носят същия смисъл, но се употребяват най-често при интерпретиране на резултатите от епикутанното алергологично тестване [5]. Трябва да се прави разлика между контактна свръхчувствителност (алергия) реакция и АКД, който обозначава клиничната изява (заболяване), резултат от патологичната реактивност на организма.

Иритация	Начало	Прогноза	Забележка
Остър ИКД	Остро	Добра	Клинично преобладават еритем, едем, папули и везикули. Възможно е образуване на були, некрози.
Забавен ИКД	Забамено (12–24 ч. след контакта)	Добра	Най-чести причинители: dithranol (anthralin), calcipotriol, benzalkonium chloride
Хроничен ИКД (синоним: кумулативен ИКД)	Бавно (седмици до години)	Различна	Продължителност >6 седмици
Остра иритативна реакция	Остро	Добра	Мономорфна клинична картина – преобладават един тип лезии. Типични причинители: гетерогенни
Травматичен ИКД	Бавно, след механична травма	Различна	Бавно възстановяване
Акнеиформен ИКД (синоними: пустулозен/фоликуларен ИКД)	Умерено (седмици до месеци)	Различна	Клинично – стерилни пустули, акнеиформен обрив. Типични причинители: метали, катрани, минерални масла, халогени, вазелин
ИКД без еритем (суберитемен ИКД)	Бавно	Различна	Без видими клинични признаци на иритация. Често е в началните етапи на контакта с етиологичния агент.
Субективна (сензорна) иритация	Остро	Добра	Преобладават субективните оплаквания – сърбеж, парене, щипане, без клинични белези на възпаление.
Фрикционен дерматит	Бавно	Различна	Резултат от често повтарящо се механично триене.
Астеатотична екзема (синоними: eczema hiemalis, eczema crasquele)	Бавно	Различна	Клинично – сухота на кожата, най-често при възрастни през зимния период.

Таблица 2. Класификация на иритацията на кожата по Chew и Maibach [4]

Социална значимост на проблема: епидемиологични данни

Контактният дерматит (КД) е най-честата дерматоза в развитите страни и втора по честота след инфекциозните дерматози в развиващите се страни [1]. От 15 до 25% от случаите в една дерматологична практика се диагностицират като КД [7]. Според статистическите данни КД заема второ място сред най-често поставяните дерматологични диагнози. Редица фактори затрудняват определя-

нето на болестността и заболяемостта от КД – например критериите за поставяне на диагнозата; активното регистриране на случаите; разностранната клинична изява. В световен мащаб болестността варира от 2,7 до 13,6 случая на 1000 [8]. Въпреки че няма точни данни, счита се че контактният дерматит е по-чест при индивиди от бялата раса в сравнение с представители на негроидната. Отношението мъже:жени е 1:2 [8].

Честотата на ИКД е значително по-голяма в сравнение с тази на АКД [9]. Според различни-

те автори отношението между ИКД и АКД варира, но във всички случаи преобладава ИКД, като обхваща между 55 и 80% от случаите [8, 9]. Често ИКД служи като терен, на който се развива контактна свръхчувствителност – фактор, затрудняващ проследяването на реалното разпределение между ИКД и АКД. Според някои проучвания жените имат по-силна реактивност към иританти спрямо мъжете [10], но други автори не потвърждават тази зависимост [11].

Данните за заболяемостта от АКД варират между 5 и 15% годишно [6–8]. Значително по-висока е честотата на контактната свръхчувствителност, определена чрез епикутанно тестване и достигаща до 30–40% от популацията [7, 12]. Разпределението по пол е трудно за обобщаване, тъй като зависи от други фактори, като вид на алергена, време на експозиция, професионална група, съпътстващи дерматози и др. Най-чест контактен алерген е никелът, който се открива при 19,7 до 24,4% от случаите, следван от кобалт (6,2–8,8%), калиев бихромат (2,4–5,9%), перувиански балсам (5,3–6,8%), пара-фенилендиамин (4–6,2%) и methylchloroisothiazolinone/methylisothiazolinone (2,7–4,1%) [2, 6, 13–15].

Контактният дерматит е най-честото професионално кожно заболяване и достига до 30% от всички заболявания и до 90% от всички дерматози, възникнали в работната среда [8, 16]. АКД съставлява 7% от всички професионални заболявания в САЩ и е причината годишно да се изразходват 250 000 000 щатски долара за обезщетения от работодателя, медицински грижи и загубена трудоспособност [17]. Най-често засегнатите професионални групи са хората, занимаващи се с козметични грижи (включително фризьори), ангажираните в хранително-вкусовата индустрия, цветари, строители, фармацевти, медицински персонал, земеделци, бояджии и др. [8]. При изброените групи има комбиниране на различни увреждащи фактори в професионалната среда, които обуславят високата заболяемост от КД.

Клинична картина

Клиничната картина на КД е разнообразна и зависи от:

Екзогенни фактори

- Локализация;
- причинител – алерген, иритант, химична структура, рН;
- количество субстанция – разтворимост, вехикулум, концентрация;

- време на контакт;
- начин на контакт;
- механични фактори – натиск, фрикция, абразив;
- температура на тялото;
- физични фактори – вода, студ, УВ лъчи и т.н.;
- климатични условия – температура, влажност, вятър.

Ендогенни фактори

- индивидуална свръхчувствителност;
- чувствителна кожа;
- атопия;
- етнически фактори;
- възраст;
- индивидуална чувствителност към УВ лъчи.

Основни клинични форми на КД

I. Иритативен контактен дерматит (ИКД). ИКД е неалергичен. За ИКД се използват следните синоними – токсичен КД, дегенеративен КД, субтоксичен КД, кумулативно-токсичен КД.

I.1. Субективна иритираща реакция – идиосинкразична реакция, която се изразява в парене и смъдене, възникващо минути след контакт с различни вещества, без да има видима промяна по кожата. Най-честата локализация на субективната иритираща реакция е лицето. Най-чести причинители на този тип реакция са козметични препарати или фотозащитни средства.

I.2. Остър иритиращ КД – резултат от контакт със силно иритиращи вещества, които причиняват еритем, едем, везикули, були – до некротични реакции на кожата. Причинители са най-често силни иританти или каустични средства.

Характеристики:

- появява се за часове след експозицията, много бърза поява и бързо обратно развитие;
- често мономорфен обрив, много силно изразени клинични симптоми – до кожна некроза;
- субективно: повече парене и болка, отколкото сърбеж;
- остро очертани граници на мястото на контакта, не се разпространява.

I.3. Хроничен (кумулятивно-токсичен) ИКД – резултат от многократно въздействие върху кожата на слаби дразнителни, които могат да бъдат химични (детергенти, органични разтворители, сапуни, слаби киселини и основи) или физико-химични (сух въздух, топлина и прах).

Характеристики:

- появява се след години, бавно обратно развитие;
- най-често по дорзалните повърхности на ръцете и пръстите;
- индивиди с атопична диатеза;
- първият признак е неприятна сухота на кожата, последвана от еритем и десквамация; развива се хиперкератотична екзема с фисури;
- обхваща мястото на контакта, но в по-широки граници, няма тенденция за разпространение.

I.4. Особени форми на ИКД

I.4.1. Хроничен иритативен дерматит на ръцете

- най-честото професионално заболяване, висока честота сред домакини;
- хроничен контакт с иритиращи и изсушаващи субстанции – вода (често миене на ръцете), химикали, цимент, катрани;
- засяга асиметрично гърба на ръцете, като доминиращата ръка е засегната повече;
- клиничните прояви са абсолютно ограничени на мястото на контакта;
- задължително е провеждането на епикутанно тестване, за да се направи диференциална диагноза с АКД.

I.4.2. Хиперкератотичен палмо-плантарен дерматит (тилотичен дерматит)

- смята се, че има генетична предиспозиция към абнормна кератинизация на длани и стъпала;
- атопичната диатеза и професионалните фактори не са от значение.

I.4.3. Астеатотичен дерматит

- локализирано изсушаване на кожата с фино залющване, с леки възпалителни промени;
 - три различни варианта:
 - астеатотичен дерматит – суха кожа в локализирани участъци, особено в областта на лицето и дисталните части на крайниците, където се появяват плаки с десквамация и лек еритем;
 - екзема Craquelé – кожата е суха, с по-големи сквами и фисури, с типичния вид на „напукан китайски порцелан“;
 - екзема Cannele – участъци със суха кожа са заобиколени от фисури, „като крепостен ров“.

II. Алергичен контактен дерматит

II.1. Алергичен КД – резултат от сенсibiliзация на имунната система към специфични алергени

- локализацията и конфигурацията на лезиите може да насочат към причинителя:
 - при КД на лицето най-честата клинична проява е еритем, едем и десквамация на клепачите;
 - по глезените най-често има линейни лезии вследствие от контактен дерматит от растения;
 - на местата на триене – аксилни, ингвинални гънки, колани – най-често се проявява текстилният контактен дерматит;
 - по длани и стъпала заради дебелината на роговия слой обикновено везикулите конfluират и се наблюдават були;
- предварителна сенсibiliзация;
- локални фактори:
 - увредена кожа;
 - типа на експозиция – смята се, че никеловата алергия е по-честа при пиърсинг на ушите, отколкото ако само се носи пръстен;
- тежестта не зависи от дозата и времето на експозиция;
- много често настъпва дисеминация, като вторичната ерупция обикновено е симетрична;
- само отделни индивиди от всички, които са били в контакт с веществото, развиват АКД;
- възможно е да се наблюдава феномен – кръстосана реактивност, реакция към вещества със сходна химична структура.

II.2. Особени форми на АКД

II.2.1 Ектопичен АКД

- пренасяне на алергена в друг участък, т.нар. „автотрансфер на алерген“ – например от ръцете на лицето, от ръцете на скротума, от краката на ръцете (посредством разчесване).

II.2.2 Конубиален (консортен) дерматит

- от продукти на партньора, т.нар. „хетеротрансфер на алерген“.

II.2.3 Airborne АКД

- от контакт с летливи субстанции, диспергирани във въздуха;
- може да бъде както АКД, така и ИКД;
- най-често се засяга кожата на лицето.

II.2.4. Дисхидрозиформен дерматит

- типична картина на дисхидроза (помфолукс), която понякога се асоциира с АКД. Най-често се касае за вътрешно приемане на контактния алерген – никел, кобалт, перувиански балсам, лекарства;
- обикновено се среща при атопици.

II.2.5. Контактен дерматит на лигавиците

- засягат се клепачи, уста, гениталии;
- поява на еритем и едем, но и на лихеноидни реакции;
- основни клинични форми са алергичен стоматит (от стоматологични материали, паста за зъби, вода за уста, лекарства, гъвки); алергичен хейлит (червила, фотопротектори, лекарства); алергичен конюнктивит (лекарства, разтвори за лещи, козметични препарати); алергичен баланит/вулвит (дезодоранти, презервативи, лубриканти, дезинфектанти, лекарства).

II.2.6. Хематогенен АКД (системен КД, синдром на АКД) – екзема процес, който възниква след приемане на алергена системно (през устата, инхалаторно или инфузионно). Този вид алергени обикновено са лекарства, метали, оцветители, хранителни добавки, към които има вече локална свръхчувствителност:

- при вече създадена свръхчувствителност е възможно системното приемане на алергена да причини дисеминирана реакция, да се получи ексацербация на предшестваща екзема или да се влоши ходът на съществуващ дерматит;
- хематогенният АКД се характеризира с появата на симетрични еритемни папули, които могат да се развият в папуло-везикули и подобни на еритема ексудативум лезии;
- рядка форма на хематогенния АКД е „синдромът на павиана“ (Vaboop syndrome), при който се наблюдава еритем в областта на аксилите, глутеусите и ингвиналните гънки.

II.2.7. Протеинов контактен дерматит

- рядка форма на алергична реакция към протеини от растителен или животински произход, най-често засягаща кожата на ръцете при хора, ангажирани професионално в работката на хранителни продукти (готвачи, търговци, месопреработватели). Описани са и реакции към козметични продукти, съдържащи протеинови екстракти (соя, плацентата и др.);
- клинично се характеризира с триадата: (1) хроничен дерматит, (2) остра уртикариална или везикулозна ерупция при контакт с

алергена, (3) положителни тестове за бърз тип алергични реакции (тест с убождане или скарификационна проба).

III. Кожни заболявания в спектъра на екземата

- **пигментна пурпура или пигментен КД** – реакции на гуми и багрила;
- **грануломатозни реакции** – реакции на метали и татуировки;
- **склеродермиформени лезии** – реакции на органични разтворители.

Диагностика

Диагностиката на КД е комплексен процес, който започва с детайлна анамнеза и статус на пациента. С цел систематизиране на получената информация и пълната история на заболяването, настоящият консенсус предлага стандартизиран въпросник при всеки пациент с контактен дерматит (фиг. 1).

Епикутанното (пач) тестване, въведено преди повече от 120 години, днес се приема за златен стандарт в диагностиката на контактните алергични реакции. Чувствителността и специфичността на епикутанното тестване варира между 70 и 80% [18]. При пач теста стандартизиран алерген, в съответна концентрация и носител (вода, вазелин, ацетон), се поставя в контакт с кожата на пациента и се отчита провокирането на екземна реакция от алергена.

Индикации за епикутанно тестване

Индигирани за тестване са всички пациенти, при които има съмнение за контактна алергия, включително пациенти с екзема на ръцете, дерматит на клепачите, както и други локализации на заболяването. Показани са и пациенти, при които локалното лечение със стероиди или други локални медикаменти не повлиява или влошава лекуваната дерматоза. При болни с резистентен на терапия атопичен и себорейен дерматит, розацея, хронични улкуси на долните крайници епикутанно тестване е от съществено значение за поставяне на правилна диагноза.

Контраиндикации

Няма абсолютни контраиндикации за провеждане на пач тест с изключение на анамнеза за системна анафилактична реакция към някои от предполагаемите алергени. Бременността и кърменето не представляват абсолютни контраиндикации, но епикутанното тестване е желателно да се провежда при тези пациенти само при абсолютна неотложност.

Възрастта не е ограничаващ фактор за пач тестване, въпреки това тестването на деца под 6 години и възрастни над 65 трябва да се преценява индивидуално за всеки отделен случай.

Лечението със системни и локални медикаменти може да повлияе резултатите от епикутанното тестване [19]. Пациентите не трябва да са прилагали локални стероиди или калциневринови инхибитори на мястото на поставяне на алергените поне 2 седмици преди тестването. Облъчване с УВ светлина (естествена или солариуми) в тестваната зона е нежелателно поне 3 седмици преди тестването, поради риска от фалшиво-отрицателен резултат [20]. Приемането на системни имunosупресори (азатиоприн, метотрексат и др.) трябва да се ограничи преди провеждане на пач тестване, ако това не влияе на основното заболяване, поради което се налага техният прием. Лечението със системни кортикостероиди също повлиява резултатите от епикутанното тестване [21]. Доза от 10 mg/ген [21] преднизолонов еквивалент не повлиява резултата от тестването и е приемлива по време на тестването. Антихистаминовите препарати теоретично нямат отношение към епикутанните реакции и затова не е задължително тяхното спиране преди тестването. Въпреки това някои центрове приемат правилото за спиране на системни антихистаминови средства 2–3 дни преди провеждане на тестването.

Относително противопоказание за пач тестване е наличието на активен кожен обрив (екзема, акне, инфекциозна дерматоза) в зоната на провеждане на тестването, най-често гърба. Това може да доведе до т.нар. „синдром на раздразнения гръб“ (angry back), проявяващ се с множествени фалшиво-положителни реакции. В тези случаи се препоръчва първоначално третиране на заболяването или приложение на алергените на алтернативен участък (бедра, мишници).

Процедура

Провеждането на епикутанно тестване задължително се предхожда от детайлна анамнеза, както и подписване на формуляр за информирано съгласие, в който се разяснява същността на процедурата, евентуалните рискове и последици. Желателно е всеки център да изготви такъв формуляр и да изисква попълването му от пациента преди тестването.

Преди поставянето на алергените е желателно да се огледа тестваната зона, стандартно – гърба на пациента. Наложително е премахването на екзесивното окосмяване с електрическа

машинка или самобръсначка, като периодът между премахването на космите и залепването на лепенките е поне 20 минути. Обтриване със спиртни и други иритиращи средства е нежелателно преди тестването.

Пациентът трябва да е съблечен до кръста и да е заемал нормална седяща позиция, без да е и приведен или в позиция на хиперлордоза, тъй като това предразполага към лесното отлепяне на лепенките. Залепването на лепенките става отдолу нагоре, като се внимава да няма изтичане на течните алергени извън камерите. Стандартната зона за поставяне на алергените е горната трета на гърба, интерскапуларно, като се избягва срединната линия и кожата над скапулите. При залепване на повече лепенки е възможно и прикрепването им в по-долните зони на гърба. Допълнителното подсигуриране на лепенките с адхезивен пластир не е задължително и се решава от провеждащия тестване при всеки отделен случай.

Подготовка на алергените

Епикутанното тестване със стандартна (базисна, скринираща) серия има висока чувствителност, като така се разкриват около 80% от контактните алергени [22]. Препоръчително е използването на Европейска стандартна серия, налична от различни производители. Съществуват и системи, при които алергените са предварително заредени на камерите, прикрепени към хипоалергенен пластир. Към момента такива няма налични на българския пазар. Във всички останали случаи алергенът се поставя в камери, които могат да бъдат изработени от алуминий или пластмаса, в зависимост от производителя. Количеството поставен алерген, както и големината на камерата повлияват резултата от тестването [19, 21, 23]. Препоръчва се използването на алуминиеви камери с диаметър 8 mm или стандартни пластмасови (квадратен профил), като количеството алерген заема приблизително 75% (2/3) от обема на камерата. Последни се поставят течните алергени, като употребата на алуминиеви камери налага и поставянето на хартиен диск преди накапването на течните алергени. Желателно е изготвянето на пластирите с алергените да става в същия ден на провеждане на тестването. Така се възпрепятства окислението, инактивацията и контаминацията на алергените. Между отделните тествания спринцовките (или тубите) с алергените се съхраняват в хладилник.

Освен стандартната серия, в редица случаи се налага и използването на целеви серии, насочени

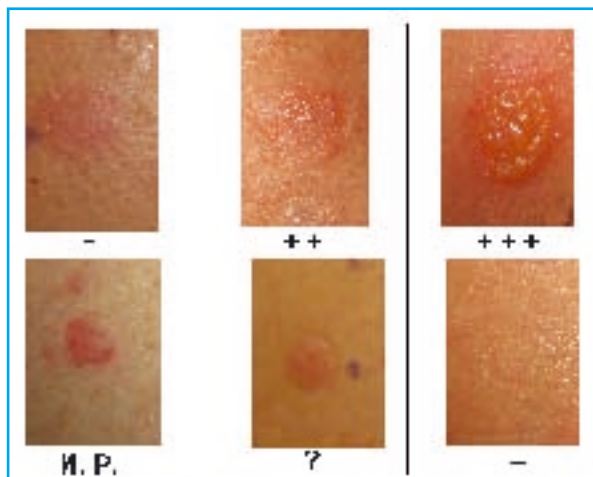
към определена професионална група или експозиция, например серии за козметика, дезинфектанти, дентални материали, фризьорски и др. Не са редки и случаите на изготвяне на алергени от материалите, доставени от самия пациент. Основно правило тук е да не се поставят материали с неясен произход или състав, поради риска от тежки странични реакции и неверни резултати. За различните видове материали на пациент съществуват алгоритми за подходящата им подготовка, разреждане, концентрация и избор на вехикулум. Публикувано е пълно ръководство по въпроса за тестване с материали за пациента, от което могат да се направят необходимите справки [24].

Отчитане на теста

Хипоалергичните пластири и алергените престояват на гърба на пациента два дни. През този период на пациента не е позволено да мокри гърба си, както и да практикува спорт и тежки физически натоварвания. При отлепване на пластирите е желателно тяхното допълнително залепване с адхезивен пластир. По-ранното премахване на лепенките (ден 1) е възможно само в случаите на непреодолима субективна симптоматика от страна на пациента.

Отчитането на реакциите се осъществява съобразно протокола на Международната група за изучаване на контактния дерматит (ICDRG) и се означава, както следва, в **таблица 3** и **фигура 2**.

Първо отчитане на резултатите се прави на ден 2, поне 20 минути след сваляне на пластирите. Желателно е позицията на пластирите да бъде означена на кожата на пациента с дермален маркер в този момент. Второ, късно отчитане на реакциите е абсолютно наложително поради риска за пропускане на 30% от положителните реакции [21]. Това отчитане



Фигура 2.

се прави на ден 3 (72. час) или ден 4 (96. час) от тестването. При някои алергени, като локалните стероиди, неомицин, консерванти, реакциите се позитивират едва на трети или четвърти ден, затова късното отчитане е задължително. Желателно е пациентите да бъдат проследявани и на ден 7 от тестването по същите съображения.

Интерпретация на резултатите

Тежестта на положителната реакция не корелира с тежестта на заболяването и не предсказва клиничния ход на екземата. Положителната реакция не означава задължително контактен дерматит към този алерген. Възможно е пациентът да е сенсibiliзиран към дадено вещество, без това да е причина за актуалните му оплаквания. Затова всяка реакция трябва да се оценява съобразно релевантността ѝ, т.е. връзката ѝ с оплакванията на пациента, както следва: липсва/вероятна/сигурна. Релевантността трябва да се означава за всяка получена реакция.

Символ	Реакция	Характеристика
-	Отрицателна	Липсват видими промени
+	Слабо положителна	Дифузен еритем, слабо изразена инфилтрация, папули
++	Силно положителна	Дифузен еритем, изразена инфилтрация, папули, везикули
+++	Много силно положителна	Дифузен еритем, изразена инфилтрация, везикули, конфлуирани в була
И.Р.	Иритативна	Дискретен еритем, неангажиращ зоната на цялата камера, няма инфилтрация
?	Съмнителна	Слаб дифузен еритем, без инфилтрация

Таблица 3. Отчитане на резултатите от епикутанното тестване

Нежелани реакции от процедурата

Епикутанното тестване се приема като сравнително безопасна процедура. Въпреки това се описват различни странични реакции. Най-често те са бързопреходни и отзвучават. Към тази група се причисляват реакциите при положителна проба: еритема, везикуляцията с образуване на ерозия и впоследствие круста, придружени от субективни сърбеж, парене, щипане и болка [25]. Уместно е кратковременното приложение на потентни локални стероиди.

При някои случаи е възможна персистираща постлезионална хипо- и хиперпигментация, както и импетиализация на положителна реакция [25]. Локалните антисептици и антибиотици са ефективни в тези случаи. Възможно е и влошаване и екзацербация на екзема, която е в ремисия при тестването. Макар и много рядко, само в единични случаи, са описани тежки, системни реакции, които изискват спешна медицинска намеса. В единични случаи се описва отключване на пемфигус при провеждане на пач тестване [26].

Въпросът за активната сенсбилизация към алергени, с които тестваме пациента, е дискутабилен [27]. Обикновено за активна сенсбилизация се говори, когато на мястото на контакт с алергена се появи реакция 14 дни след началото на тестването. Съществуването на този феномен се оспорва от някои автори, според които става дума за много късно позитивирани се реакции.

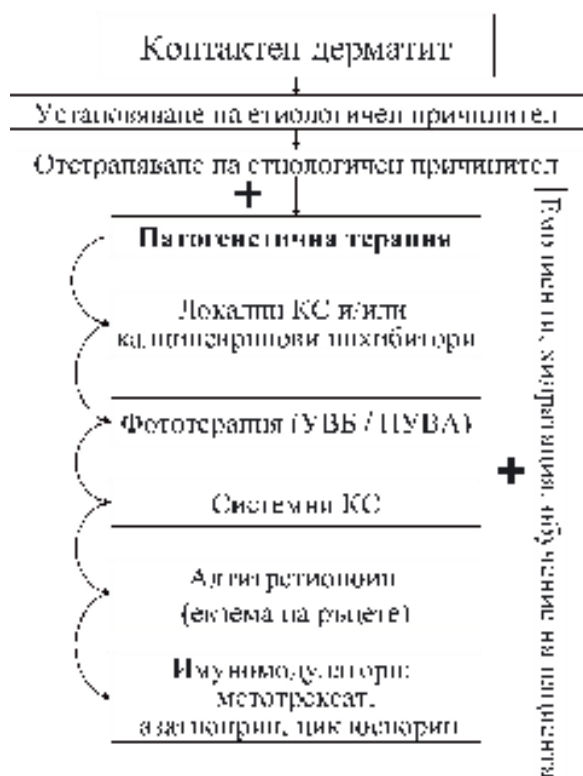
Други диагностични процедури

Стрип-пач тест

При този метод, преди прилагането на алергените, върху тест зоната последователно се поставят и отлепват скок лепенки, като така се отстранява *stratum corneum*, което от своя страна увеличава пенетрацията на алергените [28]. Многоцентрово проучване доказва, че провеждането на тази процедура увеличава чувствителността на епикутанното тестване, особено при слаби сенсбилизатори и молекули с голяма молекулярна маса [29].

Скрач-чембър тест

Този тест намира най-широко приложение при тестване на пациенти с екзема на ръцете, които имат директен, най-често професионален контакт с растителни и животински продукти. Този тест се прилага и при съмнение за протеинов контактен дерматит. Преди залепването на камерата с алергена в тест зоната се прави скарификация. Тестът се отчита и на 20-та минута, като се следи за наличие на уртика-



Фигура 3.

риална реакция и се последва от стандартното отчитане за епикутанен тест (ден 2 и 3).

Тест с убождане

Неговото приложение се налага най-често при пациенти с екзема на ръцете и анамнеза за контактен дерматит, тъй като често контактният дерматит се усложнява и от контактна уртикария към латексовия протеин. Провежда се тест с убождане (prick test), като се използва стандартизиран латексов алерген или латексова ръкавица, накисната във вода за 20 минути преди теста. Последният метод не е за предпочитане поради по-високия риск от анафилактични реакции [30]. Тестът се отчита по наличие на уртикариална реакция на 20-та минута. Задължително се прилагат положителна и отрицателна контрола.

Отворен тест на многократна употреба

Отвореният тест на многократна употреба (repeated open application test – ROAT) се прилага в случаите на съмнителни епикутанни реакции към алергени със слаб сенсбилизаторски потенциал или за доказване на причинно-следствена връзка на екземата с употребата на даден продукт. При този метод продуктът, най-често козметика, се прилага два пъти дневно на участък с площ от около 4 cm² на волярната повърхност на предмишницата в продължение

на 14 дни или до момента на провокирана екземна реакция. Също така трябва да се проследи и реактивността на третиранията кожа непосредствено (до 30 min) след приложението на продукта.

Лечение

На **фигура 3** е представен терапевтичен алгоритъм за КД.

I. Лечение на ИКД

Лечението на ИКД включва като основен принцип предпазването от иританти. Най-честите иританти са сапуни и детергенти, въпреки че водата сама по себе си може също да бъде иритант. В професионална среда иританти могат да бъдат масла; охладители – като антифриз, антикорозиви; киселини; основи; разтворители. Лечението на ИКД включва елиминиране на причинителите, защитни мерки и заменяне на иритантите.

1. Елиминиране на причинителите

- това се осъществява от самия пациент;
- добре е лекуващият лекар да посети работното място за откриване и отстраняване на иритантите в професионалната среда.

2. Защитни мерки

- Ръкавици
 - Повечето ИКД са с локализация по ръцете, поради което се препоръчва носене на ръкавици.
 - Могат да се ползват латексови или ръкавици от поливинилхлорид.

- Препоръчва се първо да се сложат памучни ръкавици и върху тях латексовите или поливинилхлоридните ръкавици. Памучните ръкавици са за абсорбция, а ръкавиците отгоре – за протекция.
- Ръкавиците трябва да се свалят на определен интервал – иначе изпотяването вътре в ръкавиците може да доведе до екзацербация на съществуващия дерматит.
- Ръкавиците трябва да се изпират редовно.
- Според някои проучвания продължителното носене на ръкавици нарушава кожната бариера и пречи на оздравителния процес [31, 32].
- При професионален ИКД типът на ръкавиците зависи от съответните иританти в производството (табл. 4).

3. Заменяне на иританта

- Използване на неиритиращи субстанции.
 - Най-удачен пример е заместването на сапуни с измивни вещества, които не съдържат такива (напр. сингети).

II. Лечение на АКД

1. Отстраняване на етиологичния причинител

Основно в лечението на КД е отстраняването на причината. Нито една симптоматична терапия не може да замени отстраняването на алергена. При невъзможност за пълно отстраняване на алергена или иританта трябва да се вземат мерки за защита на кожата и предпазване от нов контакт.

Иритант	Тип ръкавици
Микроорганизми	Латексови, термопластични алестомери
Дезинфектанти	Латексови, поливинилхлоридни (ПВХ), полиетилен (ПЕ), етиленметил етакрилати
Фармацевтични препарати	Латексови (много бърза пенетрация на иританта)
Смесени иританти	Латексови (пенетрация за минути), 4Н ръкавици*
Разтворители	ПЕ, ПВХ, нитрилни гумени ръкавици, латексови, от бутилова гума, витон, 4Н
Корозивни материали	Латексови, ПЕ, ПВХ, неопрени, ръкавици от бутилова гума, витон, 4Н
Детергенти	Латекс, етилен метакрилат, ПЕ, неопрен, ПВХ, нитрилни гумени ръкавици
Машинни масла	Латекс, ПВХ, нитрилни гумени ръкавици, неопрен, 4Н

* 4Н ръкавиците са 5-слоинни ламинирани ръкавици от полиетилен и EVOH, 2,7 mil дебели, в 7 различни размера. Специален **Chemical Protection Guide** помага да се разбере дали тези 4Н ръкавици са подходящи за протекция от около 200 химикала и 100 смеси при различни температурни условия вж. http://www.safety4.com/guide/set_guide.htm

Таблица 4. Изисквания за ръкавици при специфични иританти

2. Защитни мерки

Тези мерки включват предпазни ръкавици и облекло, бариерни кремове за кожата и евентуално профилактика в професионалната среда (смяна на работните навици, избягване на работа във влажна среда, избягване на съответните алергени на работното място). Разбира се, този тип профилактични мерки трябва да бъдат индивидуални в зависимост от причинителя на контактния дерматит и типа експозиция.

■ Ръкавици

Използват се винилови ръкавици върху памучни такива. Ръкавиците трябва регулярно да се свалят и не може да се ползват дълго време поради техния оклузивен ефект. Някои проучвания твърдят, че оклузивният ефект, създаван от ръкавиците, пречи на изграждането на добра защитна кожна бариера.

■ Диета

При системен контактен дерматит се препоръчва и диета. Най-често диетата се прилага при алергия към *никел* – бедната на никел диета включва избягване на шоколад, ядки, броколи, храни от тенекиени кутии и готвене в метални съдове. Полезно може да бъде свързването на никел с приети перорално хелираци агенти, например дисулфирам [33].

В литературата е описана диета, бедна на кобалт, която включва дневен прием на метала по малко от 12 mg. Препоръчва се избягването на ядки (бразилският орех е с особено високо съдържание на метала), ленено семе и масло, леблебия, шоколад и какаови изделия, елда, черен гроб, както и хомеопатични лекарствени средства [34].

III. Симптоматично лечение на контактния дерматит

III.1. Локална терапия

В повечето случаи локалното лечение е достатъчно.

1. Кортикостероиди (КС)

Най-успешното лечение при АКД. Препоръчва се лечение със средни по сила до силни локални КС. В случаи на ИКД силата на локалния КС трябва да се прецизира в зависимост от локализацията, тежестта на клиничните прояви и времетраенето на терапията. При хронични екземе може да се използва интермитентна терапия с КС.

2. Калциневриннови инхибитори

Втори по ефективност след локалните КС в лечението на контактния дерматит. Обикновено се използват след активно лечение с КС, за да се предотврати атрофия.

3. Емолиенти

Те са задължителен елемент на терапията и изборът на конкретен продукт е в ръцете на лекуващия дерматолог (вж. по-долу).

4. Други локални средства

- Пречистени катрани могат да се използват поради противовъзпалителното и антипролиферативното действие.
- Антисептиците и антибиотици (самостоятелно или в комбинация с КС) се използват при налична суперпонирана инфекция.
- При хиперкератотичния палмоплантарен дерматит се препоръчват антисориаични средства – дитранол, вит. Д аналози, тазаротен, 5–10% салицилови унгвенти, препарати с високо съдържание на урея.
- Ефикасността на локалните НСПВ средства не е доказана, напротив, би могла да възникне допълнителна контактна свръхчувствителност (особено срещу буфексамак и кетопрофен).

III.2. Физикална терапия

1. UV фототерапия

УВБ и ПУВА са ефективни при хроничен дерматит и специално за хроничен дерматит на дланите. Възможно е локална апликация на псоралени. За терапия с УВА 1 и тесен спектър УВБ-лъчи няма достатъчно данни.

1. Терапия с рентгенови лъчи се препоръчва в някои случаи, но те са изключително редки, поради опасността от радиационен дерматит – към физиотерапия.

2. Йонофореза може да се използва при дисхидроформена екзема.

III.3. Системно лечение

- Кратки курсове със системни КС в умерено високи дози са показани в остри или хронично-рецидивиращи случаи.
- Новитеретиноиди (алипретиноин (Tocino® – дериват на vit. А киселина) са лицензирани за рег ос терапия при тежка хронична екзема на ръцете, която не се повлиява от локално КС лечение. Алипретиноин има противовъзпалително и имуномодулиращо действие и се приема един път на ден – капсула от 30 mg за 3 до 6 месеца. 2/3 от пациентите нямат рецидиви в продължение на 6 месеца [35]. Странични действия: главоболие, слабо изразена сухота на кожата и лигавиците. Лечението е подходящо при възрастни над 18 години с хронична, рефрактерна на терапия екзема на ръцете.

- Приложението на системни антихистаминови средства е оправдано при придружаващ сърбеж, с цел патогенетичното му повлияване.
 - При деца се препоръчва прилагането на т.нар. нова генерация антихистамини, поради доказаното намаляване на концентрацията и възможностите за съсредоточаване на т.нар. „стара“ или „първа“ група антихистамини.
 - При бременни се препоръчва избягване на употребата на АХ; при случаи на много изразена субективна симптоматика е възможна терапия с т.нар. нова генерация антихистаминови средства.
- Лечение със системни имуномодулатори (циклоспорин А, метотрексат, азатиоприн, микофенолат мофетил и др.) може да се приложи в индивидуални случаи и при неповлияване от конвенционалната терапия.

III.4. Грижи за кожата и протекция след отзвучаване на КД

- Необходими са продукти за хидратация, които да помогнат за възстановяване на кожната бариера и да предотвратят рецидивите.
- Използването на продукти за кожна протекция трябва да се адаптира към индивидуалния статус на кожата.
- Пълното възстановяване на кожната бариера се очаква няколко седмици след клиничното оздравяване на КД.
- Бариерните кремове трябва да се използват, но трябва да се обясни на пациента, че те не осигуряват пълна защита.
- Препоръчват се т.нар. кремове за след работа (after-work creams). Те се използват в комбинация с измивни средства без сапуни, веднага след приключване на работния ден.

Лечението на контактния дерматит по време на бременност, кърмене, както и в детска възраст е желателно да бъде ограничено до приложението на локални стероиди и емолиенти. Възможно е включването и на системни агенти, но това се решава индивидуално за всеки отделен случай и се налага при изчерпване на другите терапевтични възможности.

Библиография

1. Странски Л. Дерматит, екзема. In: Златков НБ, editor. Дерматология и сексуално предавани болести. София: МИ Арсо; 1999. p. 235-53.
2. Михайлов П. Професионални заболявания на кожата. София: Медицина и физкултура; 1974.
3. Fluhr JW, Darlenski R, Angelova-Fischer I, Tsankov N,

Basketter D. Skin irritation and sensitization: mechanisms and new approaches for risk assessment. 1. Skin irritation. *Skin Pharmacol Physiol.* 2008;21(3):124-35.

4. Chew AL, Maibach HI. Irritant Dermatitis. Chew AL, Maibach HI, editors: Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 2006.
5. Basketter D, Darlenski R, Fluhr JW. Skin irritation and sensitization: mechanisms and new approaches for risk assessment. *Skin Pharmacol Physiol.* 2008;21(4):191-202.
6. Uter W, Ramsch C, Aberer W, Ayala F, Balato A, Beliauskienė A, et al. The European baseline series in 10 European Countries, 2005/2006--results of the European Surveillance System on Contact Allergies (ESSCA). *Contact Dermatitis.* 2009 Jul;61(1):31-8.
7. Przbyllilla B, Rueff F. Contact dermatitis. In: Burgdorf WHC, Plewig G, Wolff HH, Landthaler M, editors. *Braun Falco's Dermatology 3ed.* Berlin Heidelberg: Springer; 2009.
8. Coenraads P-J, Diepgen T, Uter W, Schnuch A, Gefeller O. Epidemiology. In: Frosch PJ, T.Menné, Lepoittevin J-P, editors. *Contact dermatitis.* Berlin Heidelberg New York: Springer 2006. p. 135-63.
9. Dickel H, John SM. Ratio of irritant contact dermatitis to allergic contact dermatitis in occupational skin disease. *J Am Acad Dermatol.* 2003 Aug;49(2):360-1; author reply 1-2.
10. Robinson MK. Population differences in acute skin irritation responses. Race, sex, age, sensitive skin and repeat subject comparisons. *Contact Dermatitis.* 2002 Feb;46(2):86-93.
11. Wohrl S, Hemmer W, Focke M, Gotz M, Jarisch R. Patch testing in children, adults, and the elderly: influence of age and sex on sensitization patterns. *Pediatr Dermatol.* 2003 Mar-Apr;20(2):119-23.
12. Schafer T, Bohler E, Ruhdorfer S, Weigl L, Wessner D, Filipiak B, et al. Epidemiology of contact allergy in adults. *Allergy.* 2001 Dec;56(12):1192-6.
13. Thyssen JP, White JM. Epidemiological data on consumer allergy to p-phenylenediamine. *Contact Dermatitis.* 2008 Dec;59(6):327-43.
14. Михайлов П., Пенев З. Проблеми на контактния дерматит и профдерматозите в НРБ. *Дерматология и венерология.* 1987;2:1-7.
15. Странски Л., Янкова Р., Кръстева М. Сравнителни проучвания върху промените в структурата на причинителите на контактен дерматит и екзема в София и Пловдив. *Дерматология и венерология.* 1989;2:9-13.
16. Diepgen TL, Weisshaar E. Contact dermatitis: epidemiology and frequent sensitizers to cosmetics. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2007 Sep;21 Suppl 2:9-13.
17. Burnett CA, Lushniak BD, McCarthy W, Kaufman J. Occupational dermatitis causing days away from work in U.S. private industry. *Am J Ind Med.* 1998 Dec;34(6):568-73.
18. Nethercott J. Positive predictive accuracy of patch tests. *Immunol Allergy Clin North Am.* 1989;9:549-53.
19. Bourke J, Coulson I, English J. Guidelines for the management of contact dermatitis: an update. *Br J Dermatol.* 2009 May;160(5):946-54.
20. Sjovall P, Christensen OB. Local and systemic

- effect of ultraviolet irradiation (UVB and UVA) on human allergic contact dermatitis. *Acta Derm Venereol.* 1986;66(4):290-4.
21. Schnuch A, Aberer W, Agathos M, Becker D, Brasch J, Elsner P, et al. [Performing patch testing with contact allergens]. *J Dtsch Dermatol Ges.* 2008 Sep;6(9):770-5.
 22. Sherertz EF, Swartz SM. Is the screening patch test tray still worth using? *J Am Acad Dermatol.* 1993 Dec;29(6):1057-8.
 23. Brasch J, Becker D, Aberer W, Bircher A, Kranke B, Denzer-Furst S, et al. Contact dermatitis. *J Dtsch Dermatol Ges.* 2007 Oct;5(10):943-51.
 24. Groot AD. Patch Testing. Test Concentrations and Vehicles for 3700 Chemicals. Amsterdam: Elsevier; 1994.
 25. Devos SA, Van Der Valk PG. Epicutaneous patch testing. *Eur J Dermatol.* 2002 Sep-Oct;12(5):506-13.
 26. Cocklin CL, Shackelford K, Wolverson SE, Fett DD. Pemphigus foliaceus with epidermal detachment: adverse events from patch testing. *Dermatitis.* 2006 Mar;17(1):32-5.
 27. White JM, McFadden JP, White IR. A review of 241 subjects who were patch tested twice: could fragrance mix I cause active sensitization? *Br J Dermatol.* 2008 Mar;158(3):518-21.
 28. Dickel H, Goulioumis A, Gambichler T, Fluhr JW, Kamphowe J, Altmeyer P, et al. Standardized tape stripping: a practical and reproducible protocol to uniformly reduce the stratum corneum. *Skin Pharmacol Physiol.* 23(5):259-65.
 29. Dickel H, Kreft B, Kuss O, Worm M, Soost S, Brasch J, et al. Increased sensitivity of patch testing by standardized tape stripping beforehand: a multicentre diagnostic accuracy study. *Contact Dermatitis.* May;62(5):294-302.
 30. Spaner D, Dolovich J, Tarlo S, Sussman G, Buttoo K. Hypersensitivity to natural latex. *J Allergy Clin Immunol.* 1989 Jun;83(6):1135-7.
 31. Ramsing DW, Agner T. Effect of glove occlusion on human skin (II). Long-term experimental exposure. *Contact Dermatitis.* 1996 Apr;34(4):258-62.
 32. Mellstrom G, Bowman A. Protective gloves. In: *Handbook of Occupational Dermatology.* Berlin: Springer Verlag; 2000. p. 416-25.
 33. Sharma AD. Disulfiram and low nickel diet in the management of hand eczema: a clinical study. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2006 Mar-Apr;72(2):113-8.
 34. Stuckert J, Nedorost S. Low-cobalt diet for dyshidrotic eczema patients. *Contact Dermatitis.* 2008 Dec;59(6):361-5.
 35. Molin S, Ruzicka T. [Alitretinoin: a new treatment option for chronic refractory hand eczema]. *Hautarzt.* 2008 Sep;59(9):703-4, 6-9.