|  |
| --- |
| Клинические рекомендации |
| **Фототоксические и** **фотоаллергические реакции** |
| Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем:  | L56.0/L56.1/L56.2 |
| Возрастная группа:  | дети/взрослые |
| Год утверждения: | 2019 |
| Разработчик клинической рекомендации: * Общероссийская общественная организация «Российское общество дерматовенерологов и косметологов»
 |
|  |

Оглавление

[Оглавление 2](#_Toc19179969)

[Список сокращений](#_Toc19179970) 4

[Термины и определения](#_Toc19179971) 5

[1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний) 6](#_Toc19179972)

[1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) 6](#_Toc19179973)

[1.2 Этиология и патогенеззаболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)](#_Toc19179974) 6

[1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) 8](#_Toc19179975)

[1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем 8](#_Toc19179976)

[1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) 8](#_Toc19179977)

[1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) 8](#_Toc19179978)

[2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики 10](#_Toc19179979)

[2.1 Жалобы и анамнез](#_Toc19179980) 10

2.2 Физикальное обследование……………………………………………………………...………11

[2.3 Лабораторные диагностические исследования](#_Toc19179982) 11

[2.4 Инструментальные диагностические исследования](#_Toc19179983) 12

[2.5 Иные диагностические исследования](#_Toc19179984) 12

[3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения 1](#_Toc19179985)3

[3.1 Консервативное лечение](#_Toc19179986) 13

[3.2 Иное лечение](#_Toc19179987) 16

[4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации 16](#_Toc19179988)

[5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики 16](#_Toc19179989)

[6. Организация медицинской помощи](#_Toc19179990) 16

[7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния) 17](#_Toc19179991)

[Критерии оценки качества медицинской помощи](#_Toc19179992) 17

[Список литературы](#_Toc19179993) 18

[Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций](#_Toc19179994) 20

[Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций](#_Toc19179995) 21

[Приложение Б. Алгоритмы действий врача](#_Toc19179996) 23

[Приложение В. Информация для пациента](#_Toc19179997) 24

**Список сокращений**

* МКБ – Международная классификация болезней
* УФ-ультрафиолетовое излучение
* УФА  излучение – длинноволновое ультрафиолетовое излучение с длиной волны 320-400 нм
* УФВ излучение – средневолновое ультрафиолетовое излучение с длиной волны 280-320 нм
* МЭД- минимальная эритемная доза

Термины и определения

Лекарственная фототоксическая реакция - это острая воспалительная реакция кожи, возникающая при взаимодействии солнечного или ультрафиолетового излучения с лекарственным препаратом или химическим веществом по типу солнечного ожога.

Лекарственная фотоаллергическая реакция - это реакция гиперчувствительности замедленного типа, возникающая в коже по типу экзематозной сыпи при взаимодействии солнечного или ультрафиолетового излучения с лекарственным препаратом или химическим веществом, обладающим фотосенсибилизирующими свойствами.

Фотоконтактный дерматит (син. контактный фотодерматит) – дерматит, обусловленный контактом кожи с лекарственным препаратом или химическим веществом, индуцирующим под действием солнечного или ультрафиолетового излучения фототоксические или фотоаллергические реакции.

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

## 1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Лекарственная фототоксическая реакция - это острая воспалительная реакция кожи, возникающая при взаимодействии солнечного или ультрафиолетового излучения с лекарственным препаратом или химическим веществом по типу солнечного ожога.

Лекарственная фотоаллергическая реакция - это реакция гиперчувствительности замедленного типа, возникающая в коже по типу экзематозной сыпи при взаимодействии солнечного или ультрафиолетового излучения с лекарственным препаратом или химическим веществом, обладающим фотосенсибилизирующими свойствами.

Фотоконтактный дерматит (син. контактный фотодерматит) – это дерматит, обусловленный контактом кожи с лекарственным препаратом или химическим веществом, индуцирующим под действием солнечного или ультрафиолетового излучения фототоксические или фотоаллергические реакции.

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

Выделяют 2 типа лекарственных реакций повышенной чувствительности к свету – фототоксические и фотоаллергические реакции. Обычно они развиваются под действием длинноволнового ультрафиолетового излучения (УФА), реже - средневолнового ультрафиолетового излучения (УФВ) или видимого света [1].

Фототоксические реакции могут возникнуть у любого человека и имеют дозозависимый характер. В результате взаимодействия фотонов света с лекарственным препаратом или химическим веществом в коже развивается фотохимическая реакция с формированием свободных радикалов или активных форм кислорода, вызывающих повреждение клеточных структур. Выраженность фототоксической эритемы зависит от таких свойств лекарственного средства как абсорбция, метаболизм, стабильность и растворимость. Для развития фототоксичности необходимы достаточно высокие дозы фотосенсибилизатора и УФ (или видимого) излучения. Патологическая реакция в коже развивается обычно через нескольких часов или суток после взаимодействия лекарственного вещества и источника излучения только на облученных участках кожи.

Фотоаллергические реакции возникают у сенсибилизированных лиц при повторном взаимодействии фотосенсибилизирующего лекарственного препарата или химического вещества с солнечным или ультрафиолетовым излучением. Лекарственные препараты, химические вещества или их метаболиты, поглощая фотоны света, образуют в коже фотоактивные соединения, которые приобретают иммуногенные свойства и инициируют иммунные реакции гиперчувствительности замедленного типа.

Фотоконтактный дерматит подразделяют на фотоирритантный контактный дерматит (возникает после однократного контакта кожи с лекарственным препаратом или химическим веществом без участия иммунных реакций гиперчувствительности) и фотоаллергический контактный дерматит (развивается после повторного контакта кожи с лекарственным препаратом или химическим веществом в результате сенсибилизации больного к фотоаллергену) [2].

Наиболее часто фототоксические и фотоаллергические реакции вызывают следующие лекарственные препараты и химические вещества [3-5]:

* *лекарственные средства системного действия, вызывающие фототоксические реакции* – антибактериальные препараты (тетрациклины, хинолоны), антиаритмические препараты (амиодарон, хинидин), диуретики (фуросемид, тиазиды), алпразолам, противогрибковые средства (гризеофульвин, итраконазол, вориконазол), фурокумариновые препараты, нестероидные противовоспалительные препараты (пироксикам, напроксен, кетопрофен), фенотиазины, производные сульфонилмочевины, изотретиноин, сульфаниламидные препараты, блокаторы кальциевых каналов, гиперецин, препараты для проведения фотодинамической терапии (фотофрин, фоскан);
* *наружные лекарственные средства, химические соединения и растения, вызывающие фототоксические реакции* – кетопрофен, красители (метиленовый синий, эозин), деготь и его компоненты, фурокумариновые препараты, бензокаин, бензоила пероксид, ингредиенты солнцезащитных средств (бензофеноны, производные парааминобензойной кислоты), компоненты косметических средств (ароматические вещества, бергамотовое, лаймовое, сандаловое, лимонное и кедровое эфирные масла), консерванты, борщевик, зверобой, петрушка, сельдерей, пастернак, лайм, лимон, инжир, некоторые луговые травы;
* *лекарственные средства системного действия, вызывающие фотоаллергические реакции* – антиаритмические препараты (хинидин), фенотиазины, хинолоны, нестероидные противовоспалительные средства (кетопрофен, пироксикам), противогрибковые средства (гризеофульвин, итраконазол), налидиксовая кислота, сульфаниламидные препараты, хинин;
* *наружные лекарственные средства и химические соединения, вызывающие фотоаллергические реакции* – ингредиенты солнцезащитных средств (бензофеноны, производные парааминобензойной кислоты), ароматизаторы, нестероидные противовоспалительные препараты (кетопрофен, мелоксикам, пироксикам), фенотиазины, салицилаты, хлоргексидин, гексахлорофен, триклозан. Большинство реакций повышенной фоточувствительности, развивающихся при использовании лекарственных средств системного действия, являются фототоксическими реакциями, хотя многие препараты вызывают как фототоксические, так и фотоаллергические реакции, которые могут проявляться одновременно. Фотоаллергические реакции чаще развиваются при лечении наружными лекарственными средствами [1].

## 1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

В Российской Федерации статистический учет больных с лекарственными фототоксическими и фотоаллергическими реакциями не ведется. Заболевание встречается у представителей всех рас независимо от пола, преимущественно у взрослых. Фототоксические реакции наблюдаются чаще, чем фотоаллергические реакции (у 5-15% больных и у 4-8% больных соответственно) [2].

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

L56.0 – Лекарственная фототоксическая реакция

L56.1 – Лекарственная фотоаллергическая реакция

L56.2 – Фотоконтактный дерматит (berloque dermatitis)

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

Общепринятой классификации не существует.

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

Клиническая картина фототоксических реакций обычно напоминает проявления острого солнечного дерматита: на облученных участках тела появляются эритема, отёк, реже – везикулы или пузыри, которые могут сопровождаться зудом, чувством жжения, покалывания или болезненностью кожи. После разрешения воспалительных явлений развивается шелушение и/или стойкая гиперпигментация кожи.

Применение таких препаратов, как амиодарон и трициклические антидепрессанты, может привести к появлению серо-голубой пигментации кожи. В ряде случаев в результате десквамации эпидермиса возникает дисхромия кожи.

Фототоксические реакции, вызванные доксициклином, тетрациклином, фторхинолонами, хинином, фурокумаринами и некоторыми другими лекарственными средствами, могут проявляться в виде помутнения ногтевых пластин, подногтевого гиперкератоза и онихолизиса. Реже наблюдается псевдопорфирия, клиническая картина которой напоминает проявления поздней кожной порфирии. Описаны лихеноидные фототоксические реакции, а также реакции, проявляющиеся образованием телеангиэктазий.

Фотоаллергические реакции по клинической картине похожи на аллергический дерматит или экзему и характеризуются появлением на коже пятен, папул, везикул, серозных корочек и шелушения, сопровождающихся интенсивным зудом. Патологический процесс развивается через 24-48 часов после облучения кожи солнечным (ультрафиолетовым) светом. Высыпания локализуются на открытых участках кожи, подвергшихся действию света, могут распространяться и на закрытые одеждой области тела. При фотоаллергических реакциях, в отличие от фототоксических реакций, границы очагов поражения более расплывчатые, а их разрешение не сопровождается образованием гиперпигментации кожи.

Фотоконтактный дерматит возникает в течение 24-48 часов после контакта кожи с лекарственным препаратом или химическим веществом и облучения её солнечным (ультрафиолетовым) светом. Клиническая картина характеризуется появлением в местах контакта кожи с лекарственным препаратом или химическим веществом эритемы, отёка, папулёзных, везикулезных или буллезных высыпаний, сопровождающихся зудом, жжением или болевыми ощущениями. Очаги поражения нередко имеют линейную или неправильную форму, четкие границы. После разрешения элементов сыпи часто наблюдается развитие гиперпигментации в виде причудливых узоров, сохраняющихся на протяжении нескольких недель или месяцев. В ряде случаев возможно развитие гиперпигментации без предшествующих воспалительных явлений.

Вариантами фотоконтактного дерматита являются брелоковый дерматит, фотофитодерматит и луговой дерматит.

Брелоковый дерматит (berloque dermatitis) возникает при нанесении на кожу духов (обычно в области шеи, декольте, за ушами, на запястьях) и последующем облучении её солнечным или ультрафиолетовым излучением.  Клиническая картина характеризуется появлением в местах нанесения на кожу духов гиперпигментированных пятен, сохраняющихся в течение нескольких недель.

Фотофитодерматит или луговой дерматит развивается при контакте кожи с растениями, способными под действием солнечного или ультрафиолетового света вызывать фототоксические реакции. В зонах контакта кожи с растением появляются эритематозные очаги полосовидной формы в виде отпечатков листьев и стеблей, реже - везикулы или пузыри с прозрачным содержимым. Высыпания разрешаются в течение 7-10 дней, оставляя после себя фигурные пигментированные пятна.

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

**Критерии установления диагноза/состояния:**Диагноз основывается на данных анамнеза (указаниях больного на применение лекарственного препарата или химического вещества с последующим пребыванием на солнце или облучении ультрафиолетовым светом, появление высыпаний на открытых участках кожного покрова), наличии характерных клинических симптомов заболевания. При затруднении клинической диагностики диагноз подтверждается [7-12]:

* результатами инструментальных исследований:

- для диагностики фототоксичности определение фоточувствительности кожи с определением МЭД УФА и УФВ спектральными диапазонами УФ-излучения во время приема препарата и после прекращения приема препарата [13]

- для диагностики фотоаллергической реакции определение фоточувствительности кожи с нанесением лекарственного средства (кожные фотоаппликационные пробы) [13]

* результатами лабораторных исследований:

-биопсия кожи

-патолого-анатомическое исследование биопсийного (операционного) материала кожи [7]. Дифференциальная диагностика проводится с поздней кожной порфирией, красной волчанкой, другими фотодерматозами [13].

## 2.1 Жалобы и анамнез

Фототоксические реакции развиваются в течение нескольких часов или суток после взаимодействия лекарственного вещества с солнечным (ультрафиолетовым) излучением и длятся несколько дней или недель.

Субъективные клинические проявления фототоксических реакций описаны в разделе «Клиническая картина».[3-5].

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

## 2.2 Физикальное обследование

Объективные клинические проявления фототоксических реакций, выявляемые при физикальном обследовании, описаны в разделе «Клиническая картина».

## Лабораторные диагностические исследования

* **Рекомендуется** клинические анализы крови и мочи, биохимический анализ кровидля оценки общего состояния [8, 14].

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

**Комментарии:** *эозинофилия может быть признаком побочного эффекта лекарственного препарата, повышение активности печеночных ферментов в крови может свидетельствовать о неблагоприятном побочном эффекте лекарственного препарата либо о подозрении на позднюю кожную порфирию.*

* **Рекомендуется** в сложных случаях исследование в крови уровня аутоантител: антинуклеарных антител, антител к двухспиральной (нативной) ДНК, антитела Sm, SS-A/Ro, SS-B/La (для исключения красной волчанки) [14].

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

**Рекомендуется** в сложных случаях исследование содержания порфиринов в плазме крови, эритроцитах и моче (для исключения порфирии) [14].

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

**Рекомендуется** в сложных случаях с целью верификации диагноза патолого-анатомическое исследование биопсийного (операционного) материала кожи [7].

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

**Комментарии:** При фототоксических реакциях при гистологическом исследовании выявляется дискератоз, вакуольная дегенерация кератиноцитов, субэпидермальные пузыри, отёк сосочкового слоя дермы, поверхностные периваскулярные лимфоцитарные инфильтраты с нейтрофилами. При фотоаллергических реакциях в эпидермисе наблюдаются спонгиоз, очаговый паракератоз, экзоцитоз лимфоцитов, в дерме – периваскулярные и интерстициальные лимфогистиоцитарные инфильтраты с эозинофилами.

## 2.4 Инструментальные диагностические исследования

**Рекомендуется** проведение кожных фотоаппликационных проб с целью выявления лекарственного препарата или химического вещества, вызывающего повышенную чувствительность кожи к свету [8-12].

Уровень убедительности рекомендаций B (уровень достоверности доказательств 3)

**Комментарии:** Определяют минимальную эритемную дозу при воздействии УФА и/или УФВ диапазонов ультрафиолетового спектра и проводят облучение на коже с нанесенным лекарственным средством.

* **Рекомендуется** проведение определение фоточувствительности кожи с

определением МЭД УФА и УФВ спектральными диапазонами УФ-излучения во время приема препарата и после прекращения приема препарата [14].

**Комментарии:** *В некоторых случаях фоточувствительность сохраняется в течение нескольких месяцев после прекращения приема препарата. В случае сохранения высыпаний либо персистирующего течения заболевания целесообразно повторить исследование через 3-6 месяцев после прекращения приема препарата.*

## 2.5 Иные диагностические исследования

Не применяются.

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

## 3.1 «Консервативное лечение»

* **Рекомендуется** регулярное нанесение на открытые участки кожи солнцезащитных средств широкого спектра действия с высоким фактором защиты, а также ношение одежды и головных уборов, защищающих от солнечного света [4, 15].

**Уровень убедительности рекомендаций B** (уровень достоверности доказательств – 2).

**Комментарии:** Основным в лечении является устранение воздействия лекарственного препарата или химического вещества, вызвавшего нежелательный эффект и ограничение солнечного (ультрафиолетового) облучения. Повышенная чувствительность к свету в некоторых случаях может сохраняться в течение нескольких недель или месяцев после отмены фотосенсибилизирующего препарата.

* **Рекомендуется** при сильном зуде назначение перорально одного из следующих антигистаминных препаратов:

лоратадин\*\* 5-10 мг 1 раз в сутки в течение 7-10 дней [4]**.**

**Уровень убедительности рекомендаций ­­C** (уровень достоверности доказательств 4)

или

цетиризин\*\* 5-10 мг перорально 1 раз в сутки в течение 7-10 дней [15]**.**

**Уровень убедительности рекомендаций ­­C** (уровень достоверности доказательств 4)

эбастин 5-20 мг перорально 1 раз в сутки в течение 7-10 дней [16].

**Уровень убедительности рекомендаций ­­C** (уровень достоверности доказательств 4)

или

левоцетиризин 5 мг перорально 1 раз в сутки в течение 7-10 дней [17].

**Уровень убедительности рекомендаций ­­C** (уровень достоверности доказательств 4)

* **Рекомендуются** на очаги эритемы и отёка кожи холодные компрессы или влажно-высыхающие повязки [4,18,19].

**Уровень убедительности рекомендаций ­­С** (уровень достоверности доказательств 4)

* **Рекомендуются** влажно-высыхающие повязки с 1% раствором танина, 2% раствором борной кислоты наружно 2-3 раза в сутки в течение 3-7 дней [16,18,20].

**Уровень убедительности рекомендаций ­­C** (уровень достоверности доказательств 4)

* **Рекомендуется** назначение наружно одного из топических глюкокортикостероидных препаратов, курс лечения 2-4 недели:

мометазона фуроат\*\* крем, лосьон, мазь 1-2 раза в сутки в виде аппликаций **[21,22**].

**Уровень убедительности рекомендаций ­­C** (уровень достоверности доказательств 4)

**Комментарии:** *Противопоказанием к назначению препарата мометазон является детский возраст до 2 лет.*

или

метилпреднизолона ацепонат\*\* крем, мазь, эмульсия 1-2 раза в сутки в виде аппликаций **[**21,22 ].

**Уровень убедительности рекомендаций ­­C** (уровень достоверности доказательств 4)

**Комментарии:** *Противопоказанием к назначению крема, мази, мази (жирной), эмульсии является детский возраст до 4 месяцев.*

или

алклометазона дипропионат крем, мазь 1-2 раза в сутки в виде аппликаций **[**21, 22].

**Уровень убедительности рекомендаций ­­C** (уровень достоверности доказательств 4)

**Комментарии:** *Противопоказанием к назначению алклометазона крем 0,05%, мазь 0,05% является детский возраст до 6 месяцев*.

или

бетаметазона валерат\*\* крем, мазь 1-2 раза в сутки в виде аппликаций **[2**1, 22].

**Уровень убедительности рекомендаций ­­C** (уровень достоверности доказательств 4)

**Комментарии:** *Противопоказанием к назначению препарата бетаметазон крем 0,1 %, мазь 0,1 % является детский возраст до 6 месяцев.*

или

бетаметазона дипропионат\*\* спрей, крем, мазь 1-2 раза в сутки в виде аппликаций **[2**1, 22].

**Уровень убедительности рекомендаций ­­C** (уровень достоверности доказательств 4)

или

флутиказона пропионат крем, мазь 1-2 раза в сутки в виде аппликаций **[2**1 , 22].

**Уровень убедительности рекомендаций ­­C** (уровень достоверности доказательств 4)

**Комментарии:** *Противопоказанием к назначению* *препарата флутиказона пропионат крем, мазь является детский возраст до 1 года.*

или

гидрокортизона бутират крем, мазь 1-2 раза в сутки в виде аппликаций **[2**1 , 22].

**Уровень убедительности рекомендаций ­­C** (уровень достоверности доказательств 4)

**Комментарии:** *Противопоказанием к назначению* препарата *гидрокортизона бутират крем, мазь является детский возраст до 6-месячного возраста.*

или

клобетазола пропионат крем, мазь 1-2 раза в сутки в виде аппликаций **[2**1 , 22 ].

**Уровень убедительности рекомендаций ­­C** (уровень достоверности доказательств 4)

**Комментарии:** *Противопоказанием к назначению препарата клобетазол является детский возраст до 1 года.*

**Комментарии:** При лечении острых воспалительных явлений глюкокортикостероиды назначают в форме эмульсии, спрея, лосьона или крема.

* **Рекомендуются** В некоторых случаях могут быть рекомендованы анальгетики [23].

**Уровень убедительности рекомендаций ­­C** (уровень достоверности доказательств 4)

* **Рекомендуется** при тяжелых реакциях, отсутствии эффекта от наружной терапии назначение глюкокортикостероидных препаратов системного действия:

#преднизолон\*\* 60-80 мг в сутки перорально в течение нескольких дней с последующим снижением дозы препарата до полной отмены **[16,**18,20].

**Уровень убедительности рекомендаций ­­С** (уровень достоверности доказательств 4)

## 3.2 Иное лечение

Не применяется.

4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации

Не применяется

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

* **Рекомендуется** избегать применения лекарственных препаратов и химических веществ, вызывающих фототоксические и фотоаллергические реакции. При невозможности отмены лекарственного средства следует свести до минимума пребывание больных на солнце, защищать кожу от солнечных лучей одеждой и пользоваться солнцезащитными средствами широкого спектра действия с высоким фактором защиты. Следует иметь в виду, что повышенная чувствительность к свету в некоторых случаях может сохраняться в течение нескольких недель или месяцев после отмены препарата. Пациенты должны быть информированы о способности ультрафиолетового излучения УФА диапазона проникать через оконное стекло. Лиц, занятых на уборке сельскохозяйственных культур, необходимо информировать о растениях, способных вызвать фотоконтактный дерматит. При выполнении сельскохозяйственных работ не рекомендуется проводить уборку растений непосредственно после дождя или утренней росы, следует защищать кожу солнцезащитными средствами и спецодеждой (рукавицами, нарукавниками, брюками и чулками) [1,2].

**Уровень убедительности рекомендаций C** (уровень достоверности доказательств –5).

**6. Организация медицинской помощи**

Показания для плановой госпитализации в медицинскую организацию:

Показания для оказания медицинской помощи в дневном стационаре:

недостаточная эффективность лечения, проводимого в амбулаторных условиях у

больного с ограниченными высыпаниями.

Показания для оказания медицинской помощи в круглосуточном стационаре;

генерализованное поражение кожного покрова, требующее постоянного наблюдения врачом, монитиринга клинических и лабораторных показателей.

Показания к выписке пациента из медицинской организации

Регресс/значительное уменьшение выраженности клинических проявлений

заболевания

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

 Лечение должно быть начато как можно раньше. Своевременное начало терапии предотвращает тяжелое течение заболевания [23].

Врач должен быть информирован об основных группах лекарственных препаратов, обладающих фотосенсибилизирующими свойствами.

Критерии оценки качества медицинской помощи

| **№** | **Критерии качества** | **Уровень убедительности рекомендаций**  | **Уровень достоверности доказательств** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | Устранение воздействия лекарственного препарата или химического вещества, вызвавшего нежелательный эффект и ограничение солнечного (ультрафиолетового) облучения |  4 |  С |
|  |  Проведена терапия антигистаминными препаратами/ топическими глюкокортикостероидами/ системными глюкокортикостероидами  | 4 | В, С |
|  | Достигнут частичный или полный регресс высыпаний | 4 | С |

**Список литературы**

1. [Dawe R.S.,](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Dawe%20RS%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=24891058) [Ibbotson S.H. Drug-induced photosensitivity.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Ibbotson%20SH%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=24891058) [Dermatol Clin. 2014; 32 (3):363-368.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24891058)
2. [Ferguson J., DeLeo V.A. Drug and chemical photosensitivity: exogenous. In: Lim H.W., Hönigsmann H., Hawk J.L. (eds). In: Photodermatology. New York, London: Informa Healthcare USA. 2007:199-217.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17688387)
3. [Gould J.W.,](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Gould%20JW%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=7673488) [Mercurio M.G.,](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Mercurio%20MG%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=7673488) [Elmets C.A. Cutaneous photosensitivity diseases induced by exogenous agents.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Elmets%20CA%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=7673488) [J Am Acad Dermatol 1995; 33(4):551-573.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Gould+JW%2C+Mercurio+MG%2C+Elmets+CA%3A+Cutaneous+photosensitivity+diseases+induced+by+exogenous+agents.+J+Am+Acad+Dermatol+1995%3B33%3A551%E2%80%93+573.)
4. [Stein K.R.,](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Stein%20KR%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=17688387) [Scheinfeld N.S. Drug-induced photoallergic and phototoxic reactions.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Scheinfeld%20NS%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=17688387) [Expert Opin Drug Saf  2007; 6(4):431-443.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17688387)
5. [Lim H.W. Патологические реакции на ультрафиолетовое излучение: фоточувствительность к экзогенным факторам. В кн.: Дерматология Фицпатрика в клинической практике: в 3 т. / К. Вольф, Л.А. Голдсмит, С.И. Кац и др. Пер. с англ., под ред. А.А. Кубановой. М.: Издательство Панфилова; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. Т. 2. с. 904-911.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17688387)
6. Gill L., Lim H.W. Drug-induced photosensitivity. In: [Hall J.C.,](http://www.amazon.com/s/ref%3Ddp_byline_sr_ebooks_1?ie=UTF8&text=John+C.+Hall&search-alias=digital-text&field-author=John+C.+Hall&sort=relevancerank) [Hall B.J. (eds). Cutaneous Drug Eruptions: Diagnosis, Histopathology and Therapy. London: Springer-Verlag.2015:107-121.](http://www.amazon.com/s/ref%3Ddp_byline_sr_ebooks_2?ie=UTF8&text=Brian+J.+Hall&search-alias=digital-text&field-author=Brian+J.+Hall&sort=relevancerank)
7. [Hölzle E. [Histopathology of photodermatoses]. J Dtsch Dermatol Ges 2004; 2(11):940-950.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23510344)
8. [Lehmann P. Diagnostic approach to photodermatoses.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Lehmann%20P%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=17081273) [J Dtsch Dermatol Ges 2006; 4(11):965-975.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17081273)
9. [De Argila D., Aguilera J., Sánchez J., García-Díez A. Study of idiopathic, exogenous photodermatoses, part II: photobiologic testing. Actas Dermosifiliogr 2014; 105(3):233-242.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17081273)
10. [Bruynzeel D.P.,](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Bruynzeel%20DP%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=15482294) [Ferguson J.,](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Ferguson%20J%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=15482294) [Andersen K. et al.;](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Andersen%20K%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=15482294) [European Taskforce for Photopatch Testing. Photopatch testing: a consensus methodology for Europe.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=European%20Taskforce%20for%20Photopatch%20Testing%5BCorporate%20Author%5D) [J Eur Acad Dermatol Venereol 2004; 18(6):679-682.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15482294)
11. [European Multicentre Photopatch Test Study (EMCPPTS) Taskforce. A European multicentre photopatch test study.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=European%20Multicentre%20Photopatch%20Test%20Study%20%28EMCPPTS%29%20Taskforce%5BCorporate%20Author%5D) [Br J Dermatol 2012; 166(5):1002-1009.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22283432)
12. [Gonçalo M.,](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Gon%C3%A7alo%20M%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=23510344) [Ferguson J.,](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Ferguson%20J%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=23510344) [Bonevalle A. et al. Photopatch testing: recommendations for a European photopatch test baseline series.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Bonevalle%20A%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=23510344) [Contact Dermatitis 2013; 68(4):239-243.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23510344)
13. M. Bylaite, J. Grigaitiene and G.S. Lapinskaite. Photodermatoses: classification, evaluation and management. British Journal of Dermatology 2009 161 (3): 61–68.
14. Blakely K. M., Drucker A., Rosen C. Drug-Induced Photosensitivity—An Update: Culprit Drugs, Prevention and Management. Drug Safety. 2019; 42(7): 827–847.
15. [Moore D.E. Drug-induced cutaneous photosensitivity: incidence, mechanism, prevention and management.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Moore%20DE%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=12020173) [Drug Saf. 2002; 25(5):345-372.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Moore+DE%3A+Drug-+induced+cutaneous+photosensitivity%3A+incidence%2C+mechanism%2C+prevention+and+management.+Drug+Saf+2002%3B25%3A345%E2%80%93+372.)
16. [Альтмайер П. Терапевтический справочник по дерматологии и аллергологии. Пер. с нем., под ред. А.А. Кубановой. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19386018)
17. [Trakatelli M.,](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Trakatelli%20M%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19775360) [Charalampidis S.,](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Charalampidis%20S%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19775360) [Novakovic L.B.,](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Novakovic%20LB%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19775360) [Patsatsi A.,](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Patsatsi%20A%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19775360) [Kalabalikis D.,](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Kalabalikis%20D%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19775360) [Sotiriadis D. Photodermatoses with onset in the elderly.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Sotiriadis%20D%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19775360) [Br. J. Dermatol 2009; 161(3):69-77.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19775360)
18. [Santoianni P., Procaccini E.M. Лекарственная фоточувствительность. В кн.: Европейское руководство по лечению дерматологических болезней. Пер. с англ., под ред. А.Д. Кацамбаса, Т.М. Лотти. М.: МЕДпресс-информ, 2008. с. 289-292.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Moore+DE%3A+Drug-+induced+cutaneous+photosensitivity%3A+incidence%2C+mechanism%2C+prevention+and+management.+Drug+Saf+2002%3B25%3A345%E2%80%93+372.)
19. Horio T. Photosensitivity Diseases. In: Krieg T., Bickers D.R., Miyachi Y. (eds.). Therapy of Skin Diseases. A Worldwide Perspective on Therapeutic Approaches and Their Molecular Basis. Dordrecht, London, New York: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2010:285-296.
20. Drucker A.M., Rosen C.F. Drug-induced photosensitivity: culprit drugs, management and prevention. Drug Saf 2011; 34(10):821-837.
21. Смирнов К.В. Эмульсия адвантана в лечении фотодерматитов. Российский журнал кожных и венерических болезней 2003; 2:33-35.
22. [Hölzle E.,](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=H%C3%B6lzle%20E%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19386018) [Lehmann P.,](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Lehmann%20P%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19386018) [Neumann N. Phototoxic and photoallergic reactions.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Neumann%20N%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19386018) [J Dtsch Dermatol Ges 2009; 7(7):643-648.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19386018)
23. Choi D., Kannan S., Lim H.W. Evaluation of patients with photodermatoses. Dermatol Clin 2014; 32(3):267-275.

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

1. Жилова Марьяна Борисовна – доктор медицинских наук, член Российского

общества дерматовенерологов и косметологов. Конфликт интересов отсутствует.

1. Знаменская Людмила Федеровна - доктор медицинских наук, член

Российского общества дерматовенерологов и косметологов. Конфликт интересов отсутствует.

1. Мураховская Екатерина Константиновна - кандидат медицинских наук, член

Российского общества дерматовенерологов и косметологов.

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

**Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций**

**Целевая аудитория данных клинических рекомендаций:**

1. Врачи-дерматовенерологи

2. Ординаторы и слушатели циклов повышения квалификации по специальности «Дерматовенерология».

**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**



Приложение В. Информация для пациента

Необходимо избегать применения лекарственных препаратов и химических веществ, вызывающих фототоксические и фотоаллергические реакции.

При невозможности отмены лекарственного средства следует свести до минимума пребывание больных на солнце, защищать кожу от солнечных лучей одеждой и пользоваться солнцезащитными средствами широкого спектра действия с высоким фактором защиты.

Пациенты должны быть информированы о способности ультрафиолетового излучения УФА диапазона проникать через оконное стекло.

Лиц, занятых на уборке сельскохозяйственных культур, необходимо информировать о растениях, способных вызвать фотоконтактный дерматит. При выполнении сельскохозяйственных работ не рекомендуется проводить уборку растений непосредственно после дождя или утренней росы, следует защищать кожу солнцезащитными средствами и спецодеждой (рукавицами, нарукавниками, брюками и чулками).