

РОС
С
И
Й
С
К
О
Е
О
Б
Щ
Е
С
Т
В
О

Д
Е
Р
М
А
Т
О
В
Е
Н
Е
Р
О
Л
О
Г
О
В

И

К
О
С
М
Е
Т
О
Л
О
Г

**О
В**

ФЕ

**Д
Е
Р
А
Л
Ь
Н
Ы
Е**

**К
Л
И
Н
И
Ч
Е
С**

К
И
Е

Р
Е
К
О
М
Е
Н
Д
А
Ц
И
И

ПО

В
Е
Д
Е
Н
И
Ю

Б
О
З

Л
Ь
Н
Ы
Х

Л
О
К
А
Л
И
З
О
В
А
Н
Н
О
Й

С
К
Л
Е
Р
О
Д

**Е
Р
М
И
Е
Й**

**Мо-
с
к
в
а
-
5**

2
0
1
5

Пер

с
о
н
а
л
ь
н
ы
й

с
о
с
т
а
в

р
а
б
о
ч
е
й

г
р
у
п
п
ы

п
о

п

6

О
Д
Г
О
Т
О
В
К
Е

Ф
Е
Д
Е
Р
А
Л
Ь
Н
Ы
Х

К
Л
И
Н
И
Ч
Е
С
К
И
Х

Р
Е
К
О
М
Е
Н
Д
7

а
ц
и
й

п
о

п
р
о
ф
и
л
ю

"
Д
е
р
м
а
т
о
в
е
н
е
р
о
л
о
г
и
я
"
,
р
а
з
д
е
8

л
«
Л
о
к
а
л
и
з
о
в
а
н
н
а
я
»
с
к
л
е
р
о
д
е
р
м
и
я
»
:

Волнухин
Влади-
мир Ана-
Ана-
тольевич
– веду-
щий на-
учный
сотруд-

ник от-
деления
разви-
тия
физио-
терапев-
тических
методов
лечения
ФГБУ
«Госу-
дарст-
венный
научный
центр
дермато-
венеро-
логии и
космето-
логии»
Мин-
здрава
России,
доктор
меди-
цинских
наук,
профес-
сор

**МЕТО-
ДОЛО-
ГИЯ
Методы,
исполь-
зован-
ные для
сбо-
ра/селек-
ции до-
каза-
тельств:**

ПО-

И

С

К

В

Э

Л

Е

К

Т
р
о
н
н
ы
х
б
а
з
а
х
д
а
н
н
ы
х
.

Оп

и
с
а
н
и
е

м
е
т
о
д
о
в
,
и
с
п
о
л
ь
з

**О
В
А
Н
Н
Ы
Х**

**Д
Л
Я**

**С
Б
О
Р
А
/
С
Е
Л
Е
К
Ц
И
И**

**Д
О
К
А
З
А
Т
Е
Л
Ь
С
Т
В
:**

до-
к
а
з
а
т
е
л
ь
н
о
й

б
а
з
о
й

д
л
я

р
е
к
о
м
е
н
д
а
ц
и
й

я
в
л
я
ю
т

с
я

п
у
б
л
и
к
а
ц
и
и
,
в
о
ш
е
д
ш
и
е

в

к
о
к
р
а
н
о
в
с
к
у
ю

б
и
б
л

И
О
Т
Е
К
У
,
Б
А
З
Ы

Д
А
Н
Н
Ы
Х
Е
М
Б
А
С
Е

И

М
Е
Д
Л
І
Н
Е
.

Ме

**Т
О
Д
Ы**

,
16

**И
С
П
О
Л
Ь
З
О
В
А
Н
Н
Ы
Е**

**Д
Л
Я**

**О
Ц
Е
Н
К
И**

**К
А
Ч
Е
С
Т
В
А**

И

**С
И
Л
Ы**

**Д
о
к
а
з
а
т
е
л
ь
с
т
в
:**

- Консенсус экспертов;
- Оценка значимости в соответствии с рейтинговой схемой (схема прилагается).

**Рей
т**

**И
Н
Г
О
В
А
Я

С
Х
Е
М
А

Д
Л
Я

О
Ц
Е
Н
К
И

С
И
Л
Ы

Р
Е
К
О
М
Е
Н
Д
А
Ц
И
Й**

:

	Описание
	Мета-анализы высокого качества, систематические обзоры рандомизированных контролируемых исследований (РКИ) или РКИ с очень низким риском систематических ошибок
	Качественно проведенные мета-анализы, систематические, или РКИ с низким риском систематических ошибок
	Мета-анализы, систематические, или РКИ с высоким риском систематических ошибок
	Высококачественные систематические обзоры исследований случай-контроль или когортных исследований. Высококачественные обзоры исследований случай-контроль или когортных исследований с очень низким риском эффектов

	смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи
	Хорошо проведенные исследования случай-контроль или когортные исследования со средним риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи
	Исследования случай-контроль или когортные исследования с высоким риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи
	Неаналитические исследования (например: описания случаев, серий случаев)
	Мнение экспертов

Ме

**Т
О
Д
21**

**Ы
,
И
С
П
О
Л
Ь
З
О
В
А
Н
Н
Ы
Е**

**Д
Л
Я**

**А
Н
А
Л
И
З
А**

**Д
О
К
А
З
А
Т
Е
Л
Ь
С
Т
В**

- :
- Обзор опубликованных метаанализов;
 - Систематические обзоры с таблицами доказательств.

**Методы
использования**

н
ы
е

д
л
я

ф
о
р
м
у
л
и
р
о
в
а
н
и
я

р
е
к
о
м
е
н
д
а
ц
и
й
:

Кон

с
е
н
с
у

С
Э
К
С
П
Е
Р
Т
О
В
.

Рей

**Т
И
Н
Г
О
В
А
Я**

**С
Х
Е
М
А**

**Д
Л
Я**

**О
Ц
Е
Н
К
И**

**С
И
Л**

ы
р
е
к
о
м
е
н
д
а
ц
и
й
:

	Описание
	<p>По меньшей мере один мета-анализ, систематический обзор или РКИ, оцененные как 1++ , напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие устойчивость результатов</p> <p>или</p> <p>группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные как 1+, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость ре-</p>

	<p>зультатов</p>
	<p>Группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные как 2++, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов</p> <p>или</p> <p>экстраполированные доказательства из исследований, оцененных как 1++ или 1+</p>
	<p>Группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные как 2+, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов;</p> <p>или</p> <p>экстраполированные доказательства из исследований, оцененных как 2++</p>
	<p>Доказательства уровня 3 или 4;</p> <p>или</p> <p>экстраполированные доказательства из</p>

Ин
Д
и
к
а
т
о
р
ы

Д
о
б
р
о
к
а
ч
е
с
т
в
е
н
н
о
й

п
р
а
к
т
и
к
и

(
G

о
о
д

Р
р
а
с
т
и
с
е

Р
о
и
н
т
с
—

Г
Р
Р
с
)
:

Р

е
к
о
м
е
н
д
у
е
м
а
я

Д
29

о
б
р
о
к
а
ч
е
с
т
в
е
н
н
а
я

п
р
а
к
т
и
к
а

б
а
з
и
р
у
е
т
с
я

н
а

к
л

И
Н
И
Ч
Е
С
К
О
М

О
П
Ы
Т
Е

Ч
Л
Е
Н
О
В

Р
А
Б
О
Ч
Е
Й

Г
Р
У
П
П
Ы

П
О

Р

а
з
р
а
б
о
т
к
е

р
е
к
о
м
е
н
д
а
ц
и
й
.

Эко
н
о
м
и
ч
е
с
к
и
й

а
н
а
л
и

з
:
н
а
л
и
з
с
т
о
и
м
о
с
т
и

н
е

п
р
о
в
о
д
и
л
с
я

и

п
у
б
л
и
к
а
ц

А

и
и

п
о

ф
а
р
м
а
к
о
э
к
о
н
о
м
и
к
е

н
е

а
н
а
л
и
з
и
р
о
в
а
л
и
с
ь
.
34

Ме

**т
о
д**

**в
а
л
и
д
и
з
а
ц
и
и**

**р
е
к
о
м
е
н
д
а
ц
и
й
:**

- **Вн
еш
няя
экс
пер
тна
я
оце
нка
;**

- Внутренняя экспертная оценка .

Описание метода валидизации ре

к
о
м
е
н
д
а
ц
и
й
:

Н

а
с
т
о
я
щ
и
е

р
е
к
о
м
е
н
д
а
ц
и
и

в

п
р
е
д
в
а

р
и
т
е
л
ь
н
о
й

в
е
р
с
и
и

р
е
ц
е
н
з
и
р
о
в
а
н
ы

н
е
з
а
в
и
с
и
м
ы
м

и
э
к
с
п
е
р
т
а
м
и
.
о
м
м
е
н
т
а
р
и
и
,
п
о
л
у
ч
е
н
н
ы
е
о
т
э
к
с
п

к

е
р
т
о
в
,
с
и
с
т
е
м
а
т
и
з
и
р
о
в
а
н
ы

и

о
б
с
у
ж
д
е
н
ы

ч
л
е
н
а
м

и
р
а
б
о
ч
е
й

г
р
у
п
п
ы

·
В
н
о
с
и
м
ы
е

в

р
е
з
у
л
ь
т
а
т
е

э
т
о

г
о

и
з
м
е
н
е
н
и
я

в

р
е
к
о
м
е
н
д
а
ц
и
и

р
е
г
и
с
т
р
и
р
о
в
а
л
и
42

с
ь
.
Е
с
л
и

ж
е

и
з
м
е
н
е
н
и
я

н
е

б
ы
л
и

в
н
е
с
е
н
ы
,
т
о

з
а

р
е
г
и
с
т
р
и
р
о
в
а
н
ы

п
р
и
ч
и
н
ы

о
т
к
а
з
а

о
т
в
н
е
с
е
н
и
я

и
44

з
м
е
н
е
н
и
й
.

Кон

**с
у
л
ь
т
а
ц
и
я**

и

**э
к
с
п
е
р
т
н
а
я**

**о
ц
е
н
к
а
:**

П

р
е
д
в
а
р
и
т
е
л
ь
н
а
я

в
е
р
с
и
я

б
ы
л
а

в
ы
с
т
а
в
л
е
н
а

д
л
я

о
б
с
у
ж
д
е
н
и
я

н
а

с
а
й
т
е

Ф
Г
Б
У

«
Г
о
с
у
д
а
р
с
т
в
е
н
н
ы
й

н
а
у
ч
н
ы
й

ц
е
н
т
р

д
е
р
м
а
т
о
в
е
н
е
р
о
л
о
г
и
и

и

к
о
с
м
е
т

О
Л
О
Г
И
И
»

М
И
Н
З
Д
Р
А
В
А

Р
О
С
С
И
И

Д
Л
Я

Т
О
Г
О
,
Ч
Т
О
Б
Ы

Л
И

ц
а
,
н
е

у
ч
а
с
т
в
у
ю
щ
и
е

в

р
а
з
р
а
б
о
т
к
е

р
е
к
о
м
е
н
д
а
ц
и

Й
,
И
М
Е
Л
И

В
О
З
М
О
Ж
Н
О
С
Т
Ь

П
Р
И
Н
Я
Т
Ь

У
Ч
А
С
Т
И
Е

В

О
Б
С
У

ж
д
е
н
и
и

и

с
о
в
е
р
ш
е
н
с
т
в
о
в
а
н
и
и

р
е
к
о
м
е
н
д
а
ц
и
й
.

Ра-

б
о
ч
а
я

г
р
у
п
п
а

:

л
я

о
к
о
н
ч
а
т
е
л
ь
н
о
й

р
е
д
а
к
ц
и
и

и

Д

К
О
Н
Т
Р
О
Л
Я

К
А
Ч
Е
С
Т
В
А

Р
Е
К
О
М
Е
Н
Д
А
Ц
И
И

П
О
В
Т
О
Р
Н
О

П
54

р
о
а
н
а
л
и
з
и
р
о
в
а
н
ы

ч
л
е
н
а
м
и

р
а
б
о
ч
е
й

г
р
у
п
п
ы
.

Ос-

н

О
В
Н
Ы
Е

Р
Е
К
О
М
Е
Н
Д
А
Ц
И
И
:

Си-
л
а

Р
Е
К
О
М
Е
Н
Д
А
Ц
И
Й

(
А
—
D
)
П

р
и
в
о
д
и
т
с
я

п
р
и

и
з
л
о
ж
е
н
и
и

т
е
к
с
т
а

р
е
к
о
м
е
н
д
а
ц
и

й
.

**ЛОКА-
ЛИЗО-
ВАННАЯ
СКЛЕ-
РОДЕР-
МИЯ**

**Шифр по
Между-
народ-
ной
класси-
фикации
болез-**

ней
МКБ-10
L94.0

**ОП
Р
Е
Д
Е
Л
Е
Н
И
Е**

Локализованная склеродермия – хроническое заболевание соединительной ткани, которое характеризуется появлением на различных участках тела очагов локального воспаления (эритемы,

отёка) с
последующим
формированием в них
склероза и / или
атрофии кожи и
подлежащих тканей.

ЭТИ

**О
Л
О
Г
И
Я**

И

**Э
П
И
Д
Е
М
И
О
Л
О
Г
И
Я**

Этиология локализованной склеродермии не известна. В патогенезе заболевания основную роль отводят аутоиммунным нарушениям, повышенному синтезу и отложению в коже и подкожной клетчатке коллагена и других компонентов соединительной ткани, микроциркуляторным расстройствам.

а
б
о
л
е
в
а
е
м
о
с
т
ь

л
о
к
а
л
и
з
о
в
а
н
н
о
й

с
к
л
е
р
о
д
е
р
м
и
е

61

Й
С
О
С
Т
А
В
Л
Я
Е
Т
2
,
7

С
Л
У
Ч
А
Е
В

Н
А

1
0
0
0
0
0

Н
А
С
Е
Л
Е
Н
И
62

я
,
р
а
с
п
р
о
с
т
р
а
н
е
н
н
о
с
т
ь

—

2

с
л
у
ч
а
я

н
а

1
0
0
0

н
а

с
е
л
е
н
и
я

[
1
]

·
В

Р
О
С
С
И
Й
С
К
О
Й

Ф
е
Д
е
р
а
ц
и
и

з
а
б
о
л
е
в

а
е
м
о
с
т
ь

с
к
л
е
р
о
д
е
р
м
и
е
й

в

2
0
1
4

г
о
д
у

с
о
с
т
а
в
и
л

а

з

,
9

с
л
у
ч
а
е
в

н
а

1
0
0
0
0
0

н
а
с
е
л
е
н
и
я

[
2
]

.

За-
болева-
ние
встреча-

ется у
предста-
вителей
любой
расы,
чаще у
женщин,
чем у
мужчин
(2,6:1).

КЛАС- СИФИ- КАЦИЯ

Об-
щепри-
нятой
класси-
фикации
не суще-
ствует.

КЛИНИ- ЧЕСКАЯ КАРТИ- НА

Наи-
более
часто
выделя-
ют сле-
дующие
формы
локали-
зован-
ной
склеро-
дермии.
Бляшеч-
ная

склеро-
дермия

- оча-
говая
(мор-
феа);
- узло-
ватая
(ке-
лои-
допо-
доб-
ная)

Линей-
ная

склеро-
дермия

- поло-
совид-
ная
фор-
ма;

- скле-
родер-
мия
по
типу
«удар-
саб-
лей»

Генера-
лизо-
ванная
(много-
очаго-
вая)

склеро-
дермия

Глубокая
склеро-
дермия
Панск-
лероти-
ческая
склеро-
дермия
Буллёз-
ная
склеро-
дермия
Идиопа-
тическая
атрофо-
дермия
Пазини-
Пьерини
Прогрес-
сирую-
щая ге-
миатро-
фия лица
Парри-
Ромбер-
га
Склеро-
атрофи-
ческий
лихен.

У
некото-
рых
больных
одно-
времен-
но могут
наблю-
даться
прояв-
ления

несколь-
ких
форм
заболе-
вания.

Б

О
Л
Ь
Н
Ы
Е

М
О
Г
У
Т
П
Р
Е
Д
Ъ
Я
В
Л
Я
Т
Ь

Ж
А
Л
О
Б
Ы

Н
А

З
У

Д
,
Б
О
Л
Е
З
Н
Е
Н
Н
О
С
Т
Ь
,
Ч
У
В
С
Т
В
О

П
О
К
А
Л
Ы
В
А
Н
И
Я

И

С
Т
Я
Н
71

У
Т
О
С
Т
И

К
О
Ж
И
,
О
Г
Р
А
Н
И
Ч
Е
Н
И
Е

Д
В
И
Ж
Е
Н
И
Й

В

С
У
С
Т
А
В
А

х
,
и
з
м
е
н
е
н
и
е

о
б
ъ
е
м
а

и

д
е
ф
о
р
м
а
ц
и
ю

п
о
р
а
ж
е
н
н
ы
х

У
Ч
А
С
Т
К
О
В
·

П

Р
И
Н
Я
Т
О

В
Ы
Д
Е
Л
Я
Т
Ь

Т
Р
И

С
Т
А
Д
И
И

Р
А
З
В
И

Т
И
Я

О
Ч
А
Г
О
В

С
К
Л
Е
Р
О
Д
Е
Р
М
И
И
:
Э
Р
И
Т
Е
М
Ы
/
О
Т
Ё
К
А
,
С
К
Л
Е

р
о
з
а

(
у
п
л
о
т
н
е
н
и
я
)
и

а
т
р
о
ф
и
и

к
о
ж
и
·
О
д
н
а
к
о

т
а
к

а
я

с
т
а
д
и
й
н
о
с
т
ь

н
а
б
л
ю
д
а
е
т
с
я

н
е

у

в
с
е
х
б
о
л
ь
н
ы

х
·
в

т
и
п
и
ч
н
ы
х
с
л
у
ч
а
я
х
з
а
б
о
л
е
в
а
н
и
е

н
а
ч
и
н
а
е
т
с
я

С
П
О
Я
В
Л
Е
Н
И
Я

Н
А

К
О
Ж
Е

Р
О
З
О
В
Ы
Х

,
Р
О
З
О
В
А
Т
О
-
С
И
Р
Е
Н
Е

В
Ы
Х
,
Л
И
В
И
Д
Н
Ы
Х
И
Л
И

Г
И
П
Е
Р
П
И
Г
М
Е
Н
Т
И
Р
О
В
А
Н
Н
Ы
Х
П
Я
Т
Е
Н

О
К
Р
У
Г
Л
О
Й

И
/
И
Л
И

П
О
Л
О
С
О
В
И
Д
Н
О
Й

Ф
О
Р
М
Ы
,
И
Н
О
Г
Д
А

—

С
я
в
л
е
н
и
я
м
и

о
т
е
к
а
·
в

с
т
а
д
и
ю

с
к
л
е
р
о
з
а

в

п
я
т

Н
а
х
о
б
р
а
з
у
ю
т
с
я

о
ч
а
г
и

у
п
л
о
т
н
е
н
и
я

к
о
ж
и

ц
в
е
т
а

С
Л
О
Н
О
В
О
Й

К
О
С
Т
И

С
Г
Л
А
Д
К
О
Й

П
О
В
Е
Р
Х
Н
О
С
Т
Ь
Ю

И

Х
А
Р

а
к
т
е
р
н
ы
м

в
о
с
к
о
в
и
д
н
ы
м

б
л
е
с
с
к
о
м

·
п
о

п
е
р
и
ф
е
р
и
и

О
ч
а
г
о
в

ч
а
с
т
о

н
а
б
л
ю
д
а
е
т
с
я

в
о
с
п
а
л
и
т
е
л
ь
н
ы
й

в
е

Н
Ч
И
К

Л
И
Л
О
В
О
Г
О

И
Л
И

Р
О
З
О
В
А
Т
О
-
С
И
Р
Е
Н
Е
В
О
Г
О

Ц
В
Е
Т

а
,
я
в
л
я
ю
щ
и
й
с
я

п
о
к
а
з
а
т
е
л
е
м

а
к
т
и
в
н
о
с
т
и

п
р
о
ц
е
с

с
а
·
в

м
е
с
т
а
х
п
о
р
а
ж
е
н
и
я

к
о
ж
а

п
л
о
х
о

с
о
б
и
р
а
е
т
с
я

В
С
К
Л
А
Д
К
У
,
П
О
Т
О
О
Т
Д
Е
Л
Е
Н
И
Е
У
М
Е
Н
Ь
Ш
Е
Н
О
И
Л
И
О
Т
С
90

У
т
с
т
в
у
е
т
,
н
а
р
у
ш
а
е
т
с
я

ф
у
н
к
ц
и
я

с
а
л
ь
н
ы
х
ж
е
л
ё
з
и

р
о
с
т
в
о
л
о
с
·
с

т
е
ч
е
н
и
е
м

в
р
е
м
е
н
и

у
п
л
о
т
н
е
н
и
е

к
о

Ж
И

М
О
Ж
Е
Т
У
М
Е
Н
Ь
Ш
А
Т
Ь
С
Я
·
В

С
Т
А
Д
И
Ю

А
Т
Р
О
Ф
И
И

В
О
Ч
А

г
а
х
с
к
л
е
р
о
д
е
р
м
и
и

р
а
з
в
и
в
а
е
т
с
я

а
т
р
о
ф
и
я

к
о
ж
и
,
п

О
я
в
л
я
ю
т
с
я

т
е
л
е
а
н
г
и
э
к
т
а
з
и
и
,
с
т
о
й
к
а
я

г
и
п
е
р
-
и
л

и
г
и
п
о
п
и
г
м
е
н
т
а
ц
и
я
.
р
и
ф
о
р
м
и
р
о
в
а
н
и
и
г
л
у
б
о
к
и

п

х
о
ч
а
г
о
в

с
к
л
е
р
о
д
е
р
м
и
и

к
р
о
м
е

к
о
ж
и

в

п
а
т
о
л
о
г
и

ч
е
с
к
и
й

п
р
о
ц
е
с
с
м
о
г
у
т
в
о
в
л
е
к
а
т
ь
с
я

п
о
д
л
е
ж
а
щ
и
е

т
к
а
н
и
:
п
о
д
к
о
ж
н
а
я

к
л
е
т
ч
а
т
к
а
,
ф
а
с
ц
и
и
,
м
ы
ш
ц
ы

и

к

О
С
Т
И
·

Б

Л
Я
Ш
Е
Ч
Н
А
Я

С
К
Л
Е
Р
О
Д
Е
Р
М
И
Я

Х
А
Р
А
К
Т
Е
Р
И
З
У
Е
Т
С

я
п
о
я
в
л
е
н
и
е
м
н
а
г
о
л
о
в
е
,
т
у
л
о
в
и
щ
е
и
л
и
к
о
н
е
ч
н

О
С
Т
Я
Х
О
Ч
А
Г
О
В

Э
Р
И
Т
Е
М
Ы

И
/
И
Л
И

И
Н
Д
У
Р
А
Ц
И
И

К
О
Ж
И

О

К
Р
У
Г
Л
О
Й

Ф
О
Р
М
Ы

С
Т
И
П
И
Ч
Н
О
Й

К
Л
И
Н
И
Ч
Е
С
К
О
Й

К
А
Р
Т
И
Н

о
й
· у
з
л
о
в
а
т
а
я

(
к
е
л
о
и
д
о
п
о
д
о
б
н
а
я
)
с
к
л
е
р
о
д
е
р
м
и
я

х
а
р
а
к
т
е
р
и
з
у
е
т
с
я

о
б
р
а
з
о
в
а
н
и
е
м

н
а

к
о
ж
е

е
д
и
н

И
Ч
Н
Ы
Х
И
Л
И

М
Н
О
Ж
Е
С
Т
В
Е
Н
Н
Ы
Х
У
З
Е
Л
К
О
В

И
Л
И

У
З
Л
О
В
,
В
Н

е
ш
н
е

н
а
п
о
м
и
н
а
ю
щ
и
х
к
е
л
о
и
д
н
ы
е

р
у
б
ц
ы
·
О
ч
а
г
и

п
о
р

а
ж
е
н
и
я

р
а
з
в
и
в
а
ю
т
с
я
,
к
а
к

п
р
а
в
и
л
о
,
у

б
о
л
ь
н
ы
х
,
н

е

и
м
е
ю
щ
и
х
с
к
л
о
н
н
о
с
т
и

к

р
а
з
в
и
т
и
ю

к
е
л
о
и
д
о
в
;
и
х

П
О
Я
В
Л
Е
Н
И
Е

Н
Е

С
В
Я
З
А
Н
О

С
П
Р
Е
Д
Ш
Е
С
Т
В
У
Ю
Щ
Е
Й

Т
Р
А
В
М

О
Й
·
К
О
Ж
А

В

О
Ч
А
Г
А
Х
С
К
Л
Е
Р
О
Д
Е
Р
М
И
И

И
М
Е
Е
Т
Т
Е
Л
Е
С
Н
Ы
Й

Ц
в
е
т
и
л
и

п
и
г
м
е
н
т
и
р
о
в
а
н
а
;
н
а
и
б
о
л
е
е

ч
а
с
т
а
я

л
о

к
а
л
и
з
а
ц
и
я

-
ш
е
я
,
т
у
л
о
в
и
щ
е
,
в
е
р
х
н
и
е

к
о
н
е
ч
н
о
с
т

и
·
р
и

л
и
н
е
й
н
о
й

с
к
л
е
р
о
д
е
р
м
и
и

н
а

к
о
ж
е

в
о
з
н
и
к

П

а
ю
т
о
ч
а
г
и

э
р
и
т
е
м
ы

и
/
и
л
и

с
к
л
е
р
о
з
а

л
и
н
е
й
н
о
й

ф

О
р
м
ы
,
л
о
к
а
л
и
з
у
ю
щ
и
е
с
я
,
к
а
к

п
р
а
в
и
л
о
,
н
а

о
д
н
о
й

п

О
Л
О
В
И
Н
Е

Т
Е
Л
А

И
Л
И

П
О

Х
О
Д
У

Н
Е
Р
В
Н
О
-
С
О
С
У
Д
И
С
Т
О
Г

о
п
у
ч
к
а
·
О
ч
а
г
и

п
о
р
а
ж
е
н
и
я

ч
а
щ
е

в
с
е
г
о

в
о
з
н
и
к
а

ю
т
н
а

г
о
л
о
в
е

и
л
и

к
о
н
е
ч
н
о
с
т
я
х

.

л

и
н
е
й
н
а
я

с
к
л
е
р

о
д
е
р
м
и
я

н
а

л
и
ц
е

и

в
о
л
о
с
и
с
т
о
й

ч
а
с
т
и

г
о
л
о
в
ы

О
Б
Ы
Ч
Н
О

В
Ы
Г
Л
Я
Д
И
Т
В

В
И
Д
Е

П
Л
О
Т
Н
О
Г
О

Т
Я
Ж
А

С
К
Л
Е
Р
О

Э
И
Р
О
В
А
Н
Н
О
Й

К
О
Ж
И
,
В

К
О
Т
О
Р
О
Й

О
Т
С
У
Т
С
Т
В
У
Е
Т
Р
О
С
Т
В

о
л
о
с
(
ф
о
р
м
а

«
у
д
а
р

с
а
б
л
е
й
»
)

·
С
о

в
р
е
м
е
н
е
м

п
о
в
е

р
х
н
о
с
т
ь

о
ч
а
г
а

с
г
л
а
ж
и
в
а
е
т
с
я
,
о
б
р
а
з
у
я

з
а
п
а
д
е
н

и
е
,
о
б
у
с
л
о
в
л
е
н
н
о
е

а
т
р
о
ф
и
е
й

к
о
ж
и
,
м
ы
ш
ц

и

к
о
с
т

Н
О
Й

Т
К
А
Н
И
·

П

Р
И

Г
Е
Н
Е
Р
А
Л
И
З
О
В
А
Н
Н
О
Й

С
К
Л
Е
Р
О
Д
Е
Р
М
И

и

наблю
даются

повле
ние

множес
твен
ных
оча
го

В
Э
р
и
т
е
м
ы

и
/
и
л
и

и
н
д
у
р
а
ц
и
и

к
о
ж
и
,
з
а
н
и
м
а
ю
щ
и
х
н

е
с
к
о
л
ь
к
о

о
б
л
а
с
т
е
й

т
е
л
а

и

н
е
р
е
д
к
о

с
л
и
в
а
ю
щ
и
х

С
я

в

о
б
ш
и
р
н
ы
е

о
ч
а
г
и

п
о
р
а
ж
е
н
и
я

.

Д

л
я

г
л
у
б
о
к
о
й

с
к
л
е
р
о
д
е
р
м
и
и

х
а
р
а
к
т
е
р
н
о

п
о
я
в
л
е
н
и
е

г
л
у
б
о
к
и

х
о
ч
а
г
о
в

у
п
л
о
т
н
е
н
и
я

к
о
ж
и
и

п
о
д
к
о
ж
н
о
й

к
л
е
т
ч
а

Т
К
И
·
К
О
Ж
А

Н
А
Д

О
Ч
А
Г
А
М
И

Н
Е
З
Н
А
Ч
И
Т
Е
Л
Ь
Н
О

П
И
Г
М
Е
Н
Т

и
р
о
в
а
н
а

и
л
и

н
е

и
з
м
е
н
е
н
а

.

П

*а
н
с
к
л
е
р
о
т
и
ч
е
с
к
а
я*

и
н
в
а
л
и
д
и
з
и
р
у
ю
щ
а
я

с
к
л
е
р
о
д
е
р
м
и
я

я
в
л
я
е
т
с
я

н
а
и

б
о
л
е
е

т
я
ж
ё
л
о
й

ф
о
р
м
о
й

з
а
б
о
л
е
в
а
н
и
я
,
п
р
и

к
о
т
о
р

О
Й

П
О
Р
А
Ж
А
Ю
Т
С
Я

В
С
Е

С
Л
О
И

К
О
Ж
И

И

П
О
Д
Л
Е
Ж
А
Щ
И
Х
Т
К

а
н
е
й

в
п
л
о
т
ь

д
о

к
о
с
т
е
й

,
ч
а
с
т
о

ф
о
р
м
и
р
у
ю
т
с
я

к
о

Н
т
р
а
к
т
у
р
ы

с
у
с
т
а
в
о
в

с
д
е
ф
о
р
м
а
ц
и
е
й

к
о
н
е
ч
н
о
с
т
е

й
и
д
л
и
т
е
л
ь
н
о
с
у
щ
е
с
т
в
у
ю
щ
и
е
я
з
в
ы
·
Э
т
а
ф
о
р
м
а

с
к
л
е
р
о
д
е
р
м
и
и

о
б
ы
ч
н
о

н
а
б
л
ю
д
а
е
т
с
я

у

д
е
т
е
й

,
б
ы

с
т
р
о

п
р
о
г
р
е
с
с
и
р
у
е
т
,
р
е
з
и
с
т
е
н
т
н
а

к

т
е
р
а
п
и
и

и

н
е
р
е
д
к
о

з
а
к
а
н
ч
и
в
а
е
т
с
я

ф
а
т
а
л
ь
н
ы
м

и
с
х
о
д
о
м

.

Б

у
л
л
ё
з
н
а
я

с
к
л
е
р
о
д
е
р
м
и
я

х
а
р
а
к
т
е
р
и
з
у
е
т
с
я

п
о
я
в

л
е
н
и
е
м

в

о
ч
а
г
а
х
с
к
л
е
р
о
д
е
р
м
и
и

п
р
о
з
р
а
ч
н
ы
х
п
у
з
ы

р
е
й
,
н
е
р
е
д
к
о

с
о
п
р
о
в
о
ж
д
а
ю
щ
и
х
с
я

г
е
м
о
р
р
а
г
и
я
м
и
.

И

д
и
о
п
а
т
и
ч
е
с
к
а
я

а
т
р
о
ф
о
д
е
р
м
и
я

П
а
з
и
н
и
-
П
ь
е
р
и
н
и

М
Н
О
Г
И
М
И

Э
К
С
П
Е
Р
Т
А
М
И

С
Ч
И
Т
А
Е
Т
С
Я

П
О
В
Е
Р
Х
Н
О
С
Т
Н
Ы

М

В
а
р
и
а
н
т
о
м

л
о
к
а
л
и
з
о
в
а
н
н
о
й

с
к
л
е
р
о
д
е
р
м
и
и

·
К
л

И
Н
И
Ч
Е
С
К
И

О
Н
А

П
Р
О
Я
В
Л
Я
Е
Т
С
Я

Д
Л
И
Т
Е
Л
Ь
Н
О

С
У
Щ
Е
С
Т
В

У
Ю
Щ
И
М
И
,
Н
Е
З
Н
А
Ч
И
Т
Е
Л
Ь
Н
О

З
А
П
А
Д
А
Ю
Щ
И
М
И

П
Я
Т
Н
И
С
Т
Ы
М

и
о
ч
а
г
а
м
и

к
о
р
и
ч
н
е
в
о
г
о

и
л
и

с
е
р
о
-
к
о
р
и
ч
н
е
в
о
г
о

Ц
в
е
т
а

с
ф
и
о
л
е
т
о
в
о
-
с
и
р
е
н
е
в
ы
м

о
т
т
е
н
к
о
м
,
в

к
о
т

О
р
ы
х
о
т
с
у
т
с
т
в
у
е
т
у
п
л
о
т
н
е
н
и
е

к
о
ж
и
·
О
ч
а
г
и

р
а
с
п
о

л
а
г
а
ю
т
с
я

ч
а
щ
е

в
с
е
г
о

н
а

т
у
л
о
в
и
щ
е

и

в
е
р
х
н
и
х
к

о
н
е
ч
н
о
с
т
я
х
·

П

р
о
з
р
е
с
с
и
р
у
ю
щ
а
я

г
е
м
и
а
т
р
о
ф
и
я

л
и
ц

а

П

а

р

р

и

-

Р

о

м

б

е

р

г

а

с

ч

и

т

а

е

т

с

я

о

д

н

о

й

и

з

н

а

и

б

о

л

е

е

т
я
ж
ё
л
ы
х
и

р
е
з
и
с
т
е
н
т
н
ы
х
к

т
е
р
а
п
и
и

ф
о
р
м

з
а
б
о

л
е
в
а
н
и
я
,
п
р
и

к
о
т
о
р
о
й

р
а
з
в
и
в
а
е
т
с
я

п
р
о
г
р
е
с
с
и
р

у
ю
щ
е
е

з
а
п
а
д
е
н
и
е

и

д
е
ф
о
р
м
а
ц
и
я

п
о
л
о
в
и
н
ы

л
и
ц
а

С
В
О
В
Л
Е
Ч
Е
Н
И
Е
М

В

П
А
Т
О
Л
О
Г
И
Ч
Е
С
К
И
Й

П
Р
О
Ц
Е
С
С
К
О
Ж
И

,
п
о
д
к
о
ж
н
о
й

к
л
е
т
ч
а
т
к
и
,
м
ы
ш
ц

и

к
о
с
т
е
й

л
и
ц
е
в
о
г

О
С
К
Е
Л
Е
Т
А
·
У
К
А
З
А
Н
Н
Ы
Е

С
И
М
П
Т
О
М
Ы

М
О
Г
У
Т
С
О
Ч
Е
Т
А
Т
Ь

С
я

С
Д
Р
У
Г
И
М
И

П
Р
О
Я
В
Л
Е
Н
И
Я
М
И

Л
О
К
А
Л
И
З
О
В
А
Н
Н
О
Й

С
К

л
е
р
о
д
е
р
м
и
и
,

а

т
а
к
ж
е

с
о
п
р
о
в
о
ж
д
а
т
ь
с
я

п
о
р
а
ж
е
н
и

е
м

г
л
а
з
и

р
а
з
л
и
ч
н
ы
м
и

н
е
в
р
о
л
о
г
и
ч
е
с
к
и
м
и

н
а
р
у
ш

е
н
и
я
м
и
,
в
к
л
ю
ч
а
я

э
п
и
л
е
п
с
и
ю
·

П

р
и

с
к
л
е
р
о
а
т
р
о
ф
и
ч

е
с
к
о
м

л
и
х
е
н
е

Ц
у
м
б
у
ш
а

(
с
и
н
о
н
и
м
ы
:
б
о
л
е
з
н
ь

б
е
л

ы
х
п
я
т
е
н
,
к
а
п
л
е
в
и
д
н
а
я

с
к
л
е
р
о
д
е
р
м
и
я
)
у
ч
а
с
т
к
и

п

о
р
а
ж
е
н
и
я

п
р
е
д
с
т
а
в
л
е
н
ы

п
е
р
л
а
м
у
т
р
о
в
о
-
б
е
л
ы
м
и

п
я
т
н
а
м
и
,
п
а
п
у
л
а
м
и

и
л
и

б
л
я
ш
к
а
м
и

с
б
л
е
с
т
я
щ
е
й

О
В
Е
Р
Х
Н
О
С
Т
Ь
Ю
,
И
Н
О
Г
Д
А

С
Л
И
В
А
Ю
Щ
И
М
И
С
Я

В

О
Ч
А
Г
И

С
Ф

е
с
т
о
н
ч
а
т
ы
м
и

о
ч
е
р
т
а
н
и
я
м
и

и

ч
е
т
к
и
м
и

г
р
а
н
и
ц
а
м

и
·
В
О
К
Р
У
Г
В
Ы
С
Ы
П
А
Н
И
Й

М
О
Ж
Е
Т
Н
А
Б
Л
Ю
Д
А
Т
Ь
С
Я

Э
Р
И
Т
Е
М
А

Т
О
З
Н
Ы
Й

В
Е
Н
Ч
И
К

Р
О
З
О
В
О
Г
О

И
Л
И

К
Р
А
С
Н
О
-
Л
И
Л
О
В
О
Г
О

Ц
в
е
т
а
·
К
о
ж
а

в

о
ч
а
г
а
х
п
о
р
а
ж
е
н
и
я

ч
а
с
т
о

а
т
р
о
ф
и

р
о
в
а
н
а
,
л
е
г
к
о

с
о
б
и
р
а
е
т
с
я

в

с
к
л
а
д
к
у

п
о

т
и
п
у

«
С
М
Я
Т
О
Й

П
А
П
И
Р
О
С
Н
О
Й

Б
У
М
А
Г
И
»

.

ДИАГ- НОСТИ- КА

Ди-
агноз
основы-
вается на
данных
анамне-
за и кли-
ниче-
ской
картине

заболе-
вания.

Для
исклю-
чения
систем-
ной
склеро-
дермии
и других
болез-
ней со-
едини-
тельной
ткани
необхо-
дима
консуль-
тация
ревма-
толога.

Для
выявле-
ния со-
путст-
вующих
заболе-
ваний и
проти-
вопока-
заний к
лечению
необхо-
дима
консуль-
тации:

— тера-
певта
(при
назна-
зна-
чении

- физио-
зио-
тера-
пии
обяза-
за-
тель-
на);
- эндок-
рино-
лога
(при
назна-
чении
физио-
тера-
пии
обяза-
тель-
на);

 - гине-
коло-
га
(при
назна-
чении
физио-
тера-
пии
обяза-
тель-
на);

 - оф-
таль-
моло-

- га
(при
назна
зна-
чении
физио-
зио-
тера-
пии
обяза-
за-
тель-
на);
- нев-
ропа-
толо-
га;
 - гаст-
роэн-
теро-
лога;
 - ото-
рино-
ларин-
голо-
га;

 - сто-
мато-
лога.

При
наличии
сгиба-
тельных
контрак-
тур, де-
форма-
ций ске-
лета и
косме-
тических
дефек-

тов не-
обходи-
ма кон-
сульта-
ция хи-
рурга
для ре-
шения
вопроса
о прове-
дении
хирурги-
ческой
коррек-
ции.

Для
уточне-
ния ак-
тивности
патоло-
гическо-
го про-
цесса,
выявле-
ния ос-
ложне-
ний за-
болева-
ния, ис-
ключе-
ния сис-
темной
склеро-
дермии
и других
болез-
ней со-
едини-
тельной
ткани, а
также
проти-

вопоказаний к лечению необходимо проведение следующих исследований.

Обязательные лабораторные исследования:

- клинический анализ крови;
- клинический анализ мочи;
- биохимический анализ крови.

Дополнительные лабораторные

*торные
и инст-
румен-
тальные
исследо-
вания:*

- гис-
толо-
гиче-
ское
иссле-
дова-
ние
кожи
(в со-
мни-
тель-
ных
слу-
чаях);

- опре-
деле-
ние
анти-
нук-
леар-
ного
фак-
тора с
помо-
мо-
щью
мето-
да не-
непря-
пря-
мой
имму-
му-
ноф-
луо-

рес-
цен-
ции
на
пере-
вивае-
вае-
мой
кле-
точ-
ной
линии
HEp-2
(для
исклю-
клю-
чения
диф-
фуз-
ных
болез-
лез-
ней
соеди-
едини-
тель-
ной
тка-
ни);

– иссле-
сле-
дова-
ние
содер-
дер-
жа-
ния в
сыво-
ротке
крови
имму-

муноглобулинов IgA, IgM, IgG, ревматоидного фактора;

– исследование в сыворотке крови уровня антител к тиреоглобулину и тиреоидной пероксидазе (по возможности исследование

- содер
дер-
жа-
ния
дру-
гих
анти-
тел:
анти-
тел к
парие
рие-
таль-
ным
клет-
кам
же-
лудка
и др.);
- ана-
лиз
крови
на ан-
тинук-
леар-
ные
анти-
тела;

 - ана-
лиз
крови
на ан-
тите-
ла к
топо-
поизо-
изо-
мера-
зе I
(анти-
Sci 70)

- и антицен-
тро-
мер-
ные
анти-
тела
(для
исклю-
чения
сис-
тем-
ной
скле-
родер-
дер-
мии);
- обследование
на
бор-
рели-
оз;
 - УЗИ
орга-
нов
брюш-
ной
по-
лости,
по-
чек,
щито-
вид-
ной
желе-
зы;

- элек-
тро-
кар-
дио-
гра-
фия;
- рент-
гено-
гра-
фия
груд-
ной
клет-
ки,
облас-
тей
де-
фор-
ма-
ции
ске-
лета,
чере-
па;
- элек-
тро-
энце-
фало-
гра-
фия;
- ком-
пью-
тер-
ная
томо-
гра-
фия;
- маг-
нит-
но-
резо-

нанс-
ная
томо-
гра-
фия.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Локализованную склеродермию следует дифференцировать с такими заболеваниями, как келоидные и гипертрофические рубцы, рубцовая алопеция, системная склеродермия и другие болезни соединительной ткани, диффузный эозинофильный фасциит Шульмана, скередема Бушке, липодерматосклероз, склеромикседема, липоидный некробиоз, панникулит.

Реже локализованную склеродермию дифференцируют от лимборрелиоза, склеродермоподобной формы хронической реакции “трансплантат против хозяина”, радиационного фиброза, склеродермоподобной формы базальноклеточного рака кожи, синдрома «жесткой кожи», нефрогенного системного фиброза, поздней кожной порфирии, саркоидоза, амилоидоза, синдрома Вернера, фенилкетонурии, соединительнотканного невуса, синдрома POEMS, индуцированных склеродермоподобных заболеваний, вызванных применением лекарственных средств и пищевых добавок (блеомицина, витамина К, L-триптофана), использованием силиконовых протезов, контактом с химикатами (хлорвинилом, органическими растворителями) и др.

ЛЕ-

Ч

Е

Н

И

Е

Це-

л

и

л

е

ч

е

н

и

я

— оста-
но-

- вить
про-
грес-
сиро-
вание
забо-
лева-
ния;
- сни-
зить
актив-
ность
пато-
логи-
чес-
кого
про-
цесса;

 - умень-
шить
пло-
щадь
пора-
же-
ния
кожи
и вы-
ра-
жен-
ность
кли-
ниче-
ских
сим-
пто-
мов
забо-
лева-
ния;

- пре-
дот-
вра-
тить
раз-
витие
ослож-
не-
ний;
- улуч-
шить
каче-
ство
жиз-
ни
боль-
ных.

**Об
щ
и
е

з
а
м
е
ч
а
н
и
я

п
о

т
е
р
а
п
192**

и
и
е
ч
е
н
и
е

л

н
е
о
б
х
о
д
и
м
о

п
о
д
б
и
р
а
т
ь

и
н
д
и
в
и
д
у
а
л
ь

Н
О

К
А
Ж
Д
О
М
У

П
А
Ц
И
Е
Н
Т
У

В

З
А
В
И
С
И
М
О
С
Т
И

О
Т
Ф
О
Р
М
Ы
,

с
т
а
д
и
и

и

т
я
ж
е
с
т
и

т
е
ч
е
н
и
я

з
а
б
о
л
е
в
а
н
и
я
,

а
т
а
к

ж
е

л
о
к
а
л
и
з
а
ц
и
и

о
ч
а
г
о
в

п
о
р
а
ж
е
н
и
я
·

Б

о
л
ь
н
ы
м

б
л

я
ш
е
ч
н
о
й
,
г
е
н
е
р
а
л
и
з
о
в
а
н
н
о
й

и

л
и
н
е
й
н
о
й

с
к
л
е
р
о

Д
е
р
м
и
е
й
,

а
т
а
к
ж
е

а
т
р
о
ф
о
д
е
р
м
и
е
й

П
а
з
и
н
и
-
П
ь
е
р
и

Н
И

И

Э
К
С
Т
Р
А
Г
Е
Н
И
Т
А
Л
Ь
Н
Ы
М

С
К
Л
Е
Р
О
А
Т
Р
О
Ф
И
Ч
Е
С
К
И
М

л
и
х
е
н
о
м

п
р
и

н
е
г
л
у
б
о
к
о
м

п
о
р
а
ж
е
н
и
и

к
о
ж
и

и

п
о

Д
л
е
ж
а
щ
и
х
т
к
а
н
е
й

р
е
к
о
м
е
н
д
у
е
т
с
я

п
р
о
в
е
д
е
н
и
е

к
у

р
с
о
в
о
г
о

м
е
д
и
к
а
м
е
н
т
о
з
н
о
г
о

л
е
ч
е
н
и
я

(
с
в
к
л
ю
ч
е
н

и
е
м

п
е
н
и
ц
и
л
л
и
н
а
,
г
и
а
л
у
р
о
н
и
д
а
з
ы
,
в
а
з
о
а
к
т
и
в
н
ы
х

и
на
ру
ж
н
ы
х
с
р
е
д
с
т
в
)
и
л
и
ф
о
т
о
т
е
р
а
п
и
и
(
У
Ф
А
-
1
т

е
р
а
п
и
и

и
л
и

П
У
В
А

-
т
е
р
а
п
и
и
)

.

Бол
ьным с
актив-
ным, бы-
стро
прогрес-
сирую-
щим те-
чением
заболе-
вания и
выра-
женны-
ми вос-
пали-
тельны-
ми явле-

ниями
(глав-
ным об-
разом,
при на-
личии
линей-
ных или
множе-
ственных
очагов
склеро-
дермии)
показано
включе-
ние в
ком-
плексное
лечение
глюко-
кортико-
стеро-
идных
препара-
тов сис-
темного
дейст-
вия.

Б

О
Л
Ь
Н
Ы
М

Т
Я
Ж
Ё
Л
Ы

м
и

ф
о
р
м
а
м
и

л
о
к
а
л
и
з
о
в
а
н
н
о
й

с
к
л
е
р
о
д
е
р
м
и
и

с
ф
о

р
м
и
р
о
в
а
н
и
е
м

г
л
у
б
о
к
о
г
о

п
о
р
а
ж
е
н
и
я

к
о
ж
и

и

п
о
д

л
е
ж
а
щ
и
х
т
к
а
н
е
й

(
л
и
н
е
й
н
а
я
,
г
е
н
е
р
а
л
и
з
о
в
а
н
н
а
я
,
п

а
н
с
к
л
е
р
о
т
и
ч
е
с
к
а
я

с
к
л
е
р
о
д
е
р
м
я
,
п
р
о
г
р
е
с
с
и
р
у
ю

Щ
а
я

г
е
м
и
а
т
р
о
ф
и
я

л
и
ц
а

П
а
р
р
и
-
р
о
м
б
е
р
г
а
)
н
а
з
н
а
ч

а
ю
т
л
е
ч
е
н
и
е

м
е
т
о
т
р
е
к
с
а
т
о
м

в

в
и
д
е

м
о
н
о
т
е
р
а
п
и

И
И
Л
И
В
К
О
М
Б
И
Н
А
Ц
И
И
С
Г
Л
Ю
К
О
К
О
Р
Т
И
К
О
С
Т
Е
Р
О
И
Д
Н
Ы
М

и
п
р
е
п
а
р
а
т
а
м
и

с
и
с
т
е
м
н
о
г
о

д
е
й
с
т
в
и
я

.

п

р
и

н
а
л
и

Ч
И
И

Э
Р
О
З
И
В
Н
О
-
Я
З
В
Е
Н
Н
Ы
Х
Д
Е
Ф
Е
К
Т
О
В

И

П
О
В
Е
Р
Х
Н
О
С
Т

Н
О
Й

а
т
р
о
ф
и
и

к
о
ж
и

п
о
к
а
з
а
н
о

п
р
и
м
е
н
е
н
и
е

с
т
и
м
у

Л
Я
Т
О
Р
О
В

Р
Е
Г
Е
Н
Е
Р
А
Ц
И
И

Т
К
А
Н
Е
Й
,
П
Р
И

С
У
Х
О
С
Т
И

К
О
Ж

И
-
И
С
П
О
Л
Ь
З
О
В
А
Н
И
Е

У
В
Л
А
Ж
Н
Я
Ю
Щ
И
Х
И

С
М
Я
Г
Ч
А
Ю
Щ
И
Х
Н
А

р
у
ж
н
ы
х
с
р
е
д
с
т
в

.

И

н
о
г
д
а

м
о
ж
е
т
н
а
б
л
ю
д
а
т
ь
с
я

с
п
о
н

т
а
н
н
ы
й

р
е
г
р
е
с
с
с
к
л
е
р
о
з
а

к
о
ж
и

и
л
и

п
о
л
н
о
е

р
а
з

р
е
ш
е
н
и
е

о
ч
а
г
о
в

п
о
р
а
ж
е
н
и
я
.

По-

**к
а
з
а
н
и
я**

к

**г
о
с
п
и**

т
а
л
и
з
а
ц
и
и
Ге-
н
е
р
а
л
и
з
о
в
а
н
н
ы
е
ф
о
р
м
ы
с
к
л
е
р
о
д
е
р
м

и
и

Схе

м
ы

л
е
ч
е
н
и
я

Ме

д
и
к
а
м
е
н
т
о
з
н
а
я

т
е
р
а
п
и
я

Сис

т
е
м
н
а

я
т
е
р
а
п
и
я

1. Ме-
тот-
рек-
сам
(А)

П

р
и

т
я
ж
ё
л
ы
х
ф
о
р
м
а
х
л
о
к
а
л
и
з
о
в
а
н

Н
О
Й

С
К
Л
Е
Р
О
Д
Е
Р
М
И
И

(
Л
И
Н
Е
Й
Н
А
Я
,
Г
Е
Н
Е
Р
А
Л
И
З
О
В
А
Н
Н
А

я
,
п
а
н
с
к
л
е
р
о
т
и
ч
е
с
к
а
я

с
к
л
е
р
о
д
е
р
м
и
я
,
п
р
о
г
р
е
с
с
и

р
у
ю
щ
а
я

г
е
м
и
а
т
р
о
ф
и
я

л
и
ц
а

П
а
р
р
и
-
р
о
м
б
е
р
г
а
)
э
ф
ф

е
к
т
и
в
н
ы
м

м
е
т
о
д
о
м

л
е
ч
е
н
и
я

я
в
л
я
е
т
с
я

п
р
и
м
е
н
е
н

и
е

м
е
т
о
т
р
е
к
с
а
т
а

в

в
и
д
е

м
о
н
о
т
е
р
а
п
и
и

и
л
и

в

к

О
М
Б
И
Н
А
Ц
И
И

С
Г
Л
Ю
К
О
К
О
Р
Т
И
К
О
С
Т
Е
Р
О
И
Д
Н
Ы
М
И

П
Р
Е
П
А
Р
А

Т
а
м
и

с
и
с
т
е
м
н
о
г
о

д
е
й
с
т
в
и
я

[
з
]

·

с

о
г
л
а
с
н
о

о
п
у
б

Л
И
К
О
В
А
Н
Н
Ы
М

Д
А
Н
Н
Ы
М

,
Э
Ф
Ф
Е
К
Т
И
В
Н
Ы

С
Л
Е
Д
У
Ю
Щ
И
Е

С
Х
Е

м
ы

л
е
ч
е
н
и
я

м
е
т
о
т
р
е
к
с
а
т
о
м

[
3
-
6
]
:

— ме-
тот-
рек-
сат:
взрос
лым -
15-25
мг,
де-
тям -
0,3-1

мг на
кг
мас-
сы
тела
(максимальная
доза
25
мг) 1
раз в
не-
делю
под-
кож-
но
или
перо-
ро-
раль
но в
тече-
ние
6-12
ме-
сяцев
и бо-
лее

или

— метот
тот-
рек-
сат:
взрос
лым -
15-25
мг,
детям
- 0,3-1
мг на

кг
массы
тела
(максимальная
доза
25 мг)
1 раз
в неделю
подкожно
или
перорально
в течение
6-12
месяцев и
более

+

метилпреднизолон:
взрослым -
1000
мг в
сутки,
детям -
30
мг/кг

массы
тела
в сутки
(максимальная
доза
500-1000
мг) -
3 последовательных
ежедневных
внутривенных
вливания в
месяц в течение
3 месяцев
(всего 9
вливаний)
или 1
внутри-

вен-
ное
вли-
ва-
ние 1
раз в
не-
делю
в те-
че-
ние
12
не-
дель
(все-
го 12
вли-
ва-
ний)

или

– метот
тот-
рек-
сат:
взрос
лым -
15-25
мг,
детям
- 0,3-1
мг на
кг
массы
тела
(мак-
си-
маль-
ная
доза
25 мг)
1 раз
в не-

делю
под-
кож-
но
или
перо-
раль-
но в
тече-
ние 6-
12
меся-
цев и
более
+
пред-
низо-
зо-
лон
0,5-1
мг на
кг
мас-
сы
тела
в су-
тки
(макс-
силь-
ная
доза
60
мг)
перо-
ро-
раль-
но в
тече-
ние
2-4
не-

дель
с по-
сле-
дую-
щей
посте-
сте-
пен-
ной
отме-
ме-
ной

Примечание. В ин-
струкциях по ме-
дицинскому
применению ме-
тотрексата, ме-
тилпреднизоло-
на и преднизоло-
лона локализо-
ванная склеро-
дермия не вклю-
чена в показания
к применению
препаратов.

2. Глюко-
кор-
ти-
косте-
роид-
ные
препа-
раты
(С)

П

е

р
о
р
а
л
ь
н
о
е

п
р
и
м
е
н
е
н
и
е

г
л
ю
к
о
к
о
р
т
и
к
о
с
т
е
р
о
и
д
н
ы

х
п
р
е
п
а
р
а
т
о
в

м
о
ж
е
т
о
к
а
з
а
т
ь

п
о
л
о
ж
и
т
е
л
ь
н
ы
й

э
ф
ф

е
к
т
п
р
и

а
к
т
и
в
н
о
м

,
б
ы
с
т
р
о

п
р
о
г
р
е
с
с
и
р
у
ю
щ
е
м

т
е
ч

е
н
и
и

л
о
к
а
л
и
з
о
в
а
н
н
о
й

с
к
л
е
р
о
д
е
р
м
и
и
,
о
д
н
а
к
о

п
о

с
л
е

о
т
м
е
н
ы

п
р
е
п
а
р
а
т
о
в

в
ы
с
о
к
а

ч
а
с
т
о
т
а

р
е
ц
и
д

И
В
О
В

[
7
-
8
]

.

— пред-
низолон
0,3-1
мг на
кг
массы
тела
перораль-
но 1
раз в
сутки
в те-
чение
3-12
меся-
цев

В

О
Т
Д
Е
Л
Ь
Н
Ы
Х
С
Л

У
ч
а
я
х
р
е
к
о
м
е
н
д
у
е
т
с
я

в
в
е
д
е
н
и
е

г
л
ю
к
о
к
о
р
т
и
к
о
с
т

е
р
о
и
д
н
ы
х
п
р
е
п
а
р
а
т
о
в

н
е
п
о
с
р
е
д
с
т
в
е
н
н
о

в

о
ч
а
г
с

к
л
е
р
о
д
е
р
м
и
и

(
D
)
[
9
]

.

- бета-
мета-
зон
0,2
мл/см² (но
не
более
1 мл)
- вве-
дение
в очаг
пора-
же-
ния 1
раз в
месяц
в те-
чение
3 ме-
сяцев.

3. Гиалуронидаза (С)

Со-
гласно
опубли-
кован-
ным
данным,
приме-
нение
гиалуро-
нидазы
может
приво-
дить к
умень-
шению
индура-
ции ко-
жи в
очагах
склеро-
дермии
[10-12]:

— гиалуронидаза 32-64 УЕ
1 раз
в су-
тки
внут-
римы-
шеч-
но
еже-
днев-
но

или
через
день,
на
курс
15-20
инъ-
екций
или
64 УЕ
- вве-
дение
в очаг
скле-
родер-
дер-
мии 1
раз в
3 дня,
на
курс
7-10
проце-
це-
дур.

Гиа
лурони-
дазу
можно
также
вводить
в очаги
пораже-
ния пу-
тём
ультра-
фонофо-
реза или
электро-
фореза
(D) [13,
14].

– фоно-
но-
форез
гиа-
луро-
нида-
зы 64
УЕ
гиа-
луро-
нида-
зы
рас-
тво-
ряют
в 1 мл
1%
рас-
твора
ново-
каи-
на,
нано-
сят на
очаги
пора-
раже-
же-
ния
пипет
пет-
кой и
вти-
рают,
затем
по-
кры-
вают
кон-
такт-
ной
сре-

дой
(вазе-
лино-
вым
мас-
лом,
расти-
ти-
тель-
ным
мас-
лом
или
ге-
лем)
и про-
водят
озву-
чива-
ние с
частотой
коле-
баний
880
кГц,
интен-
сивно-
ностью
0,5-
1,2
Вт/см², экс-
пози-
цией
3-10
минут
на
поле

по ла-
ла-
биль-
ной
мето-
дике
в не-
пре-
рыв-
ном
ре-
жиме.
— элек-
тро-
форез
гиа-
луро-
нида-
зы 64
УЕ
лида-
зы
рас-
тво-
ряют
в 30
мл
дис-
тил-
лиро-
ван-
ной
воды,
для
под-
кис-
ления
среды
до рН
5,2
добав
бав-

ляют
4-6
ка-
пель
0,1 н.
рас-
твора
хло-
рис-
тово-
дород
род-
ной
кисло
сло-
ты,
вво-
дят в
очаги
скле-
родер
дер-
мии
при
силе
тока
не
более
0,05
мА/с
м²,
экс-
пози-
ции
12-20
ми-
нут.
Про
цедуры
ультра-
фонофо-
реза или

электро-
фореза
гиалуро-
нидазы
прово-
дят еже-
дневно
или че-
рез
день, на
курс на-
значают
8-12
проце-
дур.
Возмож-
но про-
ведение
2-3 по-
вторных
курсов с
интерва-
лом 3-4
месяца.

4. Пени-
цилла
мин
(С)

В

Н
е
с
к
о
л
ь
к
и
х

И
С
С
Л
Е
Д
О
В
А
Н
И
Я
Х
У
С
Т
А
Н
О
В
Л
Е
Н

П
О
Л
О
Ж
И
Т
Е
Л
Ь
Н
Ы
Й

Э
Ф
Ф
Е

к
т
п
р
и

л
е
ч
е
н
и
и

б
о
л
ь
н
ы
х
л
о
к
а
л
и
з
о
в
а
н
н
о
й

с
к
л
е
р
о

Д
е
р
м
и
е
й

п
е
н
и
ц
и
л
л
а
м
и
н
о
м

[
1
5
-
1
7
]

.
О
д
н
а
к
о

и
м
е
ю

Т
С
Я

Д
А
Н
Н
Ы
Е

И

О
Б

О
Т
С
У
Т
С
Т
В
И
И

К
А
К
О
Г
О
-
Л
И
Б
О

У
Л
У

ч
ш
е
н
и
я

к
о
ж
н
о
г
о

п
р
о
ц
е
с
с
а

п
р
и

и
с
п
о
л
ь
з
о
в
а
н
и
и

Д
а
н
н
о
г
о

п
р
е
п
а
р
а
т
а

[
1
8
]
.

— пени-
цилла
ла-
мин
125-
500
мг
перо-
раль-
но
еже-
днев-
но
или
через
день
в те-
чение
6-12

меся-
цев и
бо-
лее.

Учи-
тывая
доволь-
но
большое
количе-
ство по-
бочных
эффек-
тов и
возмож-
ность
токсиче-
ского
действия
даже
при ле-
чении
низкими
дозами,
пени-
цилла-
мин в
послед-
ние годы
назна-
чают
реже, в
основ-
ном, в
случаях
отсутст-
вия эф-
фекта от
других
терапев-
тических
средств.

5. Пени-
цил-
лин
(С)

В

к
л
и
н
и
ч
е
с
к
о
й

п
р
а
к
т
и
к
е

п
е
н
и
ц
и
л
л
и
н

п
р
и

М
е
н
я
е
т
с
я

Д
л
я

л
е
ч
е
н
и
я

л
о
к
а
л
и
з
о
в
а
н
н
о
й

с
к
л
е
р
о

Д
е
р
м
и
и

в

т
е
ч
е
н
и
е

н
е
с
к
о
л
ь
к
и
х
д
е
с
я
т
и
л
е
т
и
й
,
х
о
т

я
п
у
б
л
и
к
а
ц
и
и
п
о
э
ф
ф
е
к
т
и
в
н
о
с
т
и
е
г
о
п
р
и
м
е
н
е
н

и
я

н
е
м
н
о
г
о
ч
и
с
л
е
н
н
ы

[
1
9
,
2
0
]
.

— бен-
зил-
пени-
цил-
лина
на-
трие-
вая
соль
30000
0-
50000
0 ЕД
3-4
раза в

сутки
или 1
млн
ЕД 2
раза в
сутки
внут-
римы
мышеч-
но, на
курс
15-40
млн
ЕД.
Про-
водят 2-3
курса
терапии
пеницилли-
ном с
интерва-
лом 1,5-
4 месяца.

Примечание. В инструкции по медицинскому применению пенициллина локализованная склеродермия не включена в показания к медицинскому применению

6. *Вазоактивные препараты (D)*

Имеются данные об эффективности применения в комплексном лечении больных локализованной склеродермией вазоактивных препаратов [21, 22]:

- пентоксифиллин 100-200 мг перо-

раль-
но 3
раза в
сутки
или
400
мг
перо-
раль-
но 1-2
раза в
сутки
в те-
чение
4-6
не-
дель

или

— ксан-
тино-
ла
нико-
тинат
75-
150
мг
перо-
раль-
но 2-3
раза в
сутки
в те-
чение
4-6
не-
дель

или

— ксан-
тино-
ла
нико-
тинат,
270

рас-
твор
для
инъ-
екций
15%
(300
мг) 2
мл
внут-
римы
мыш-
шеч-
но 1
раз в
сутки
еже-
днев-
но, на
курс
15-20
инъек-
ек-
ций.
Тера-
пию ва-
зоактив-
ными
препара-
тами ре-
комен-
дуется
прово-
дить по-
вторны-
ми кур-
сами с
интерва-
лом 3-4
месяца,
всего 2-3

курса в
год.

На-

р

у

ж

н

а

я

т

е

р

а

п

и

я

1. *Топи-
чес-
кие
глюко
кор-
ти-
косте
роид-
ные
препа
раты
(D)*

П

р

и

л

е

ч

е

н

И
И
О
Г
Р
А
Н
И
Ч
Е
Н
Н
Ы
Х
Ф
О
Р
М
Л
О
К
А
Л
И
З
О
В
А
Н
Н
О
Й
С
К
Л
Е
Р
О
Д

е
р
м
и
и

о
п
р
е
д
е
л
е
н
н
ы
й

э
ф
ф
е
к
т
о
к
а
з
ы
в
а
е
т
н
а
р
у
ж
н
о
е

п
р
и
м
е
н
е
н
и
е

г
л
ю
к
о
к
о
р
т
и
к
о
с
т
е
р
о
и
д
н
ы
х
с
р
е
д
с
т
в

[
9
]:

- мо-
мета-
зона
фуоро-
ат,
крем,
мазь
наруж
но 1
раз в
сутки
в ви-
де ап-
пли-
каций
или
окклю-
зион-
ных
повя-
зок

или

- алк-
ломе-
тазо-
на ди-
дипро-
про-
пио-
нат,
крем,
мазь
наруж
но 1

раз в
виде
апли-
пли-
каций
или
окклю-
лю-
зион-
ных
повя-
зок

или

— метил-
пред-
низол-
она
ацето-
нат,
крем,
мазь
наруж-
но 1
раз в
сутки
в ви-
де ап-
пли-
каций
или
окклю-
зион-
ных
повя-
зок

или

– бета-
мета-
зон,
крем,
мазь
наруж
но 1
раз в
сутки
в ви-
де ап-
пли-
каций
или
окклю
зион-
ных
повя-
зок

или

– кло-
бета-
зола
про-
пио-
нат,
крем,
мазь
наруж
но 1
раз в
сутки
в ви-
де ап-
пли-
каций
или

ОККЛЮ
ЛЮ-
ЗИОН-
НЫХ
ПОВЯ-
ЗОК

При
назначе-
нии то-
пических
глюко-
кортико-
стеро-
идных
препара-
тов в ви-
де ап-
плика-
ций курс
лечения
состав-
ляет 4-12
недель,
при ис-
пользо-
вании их
в виде
ОККЛЮ-
ЗИОННЫХ
ПОВЯЗОК
– 2-3 не-
дели.

2. *Топи-
чес-
кие
инги-
би-
торы
каль-
цинев
нев-*

рина
(A).

В

рандо-
мизиро-
ванном,
плацебо-
контро-
лируе-
мом ис-
следо-
вании
показана
эффек-
тивность
приме-
нения
0,1% ма-
зи так-
ролиму-
са при
локали-
зован-
ной
склеро-
дермии
[23].

— так-
роли-
мус,
0,1%
мазь
наруж-
но 2
раза в
сутки
в виде
апли-
пли-
каций
или
ОКК-

ЛЮЗИ-
ОН-
НЫХ
ПОВЯ-
ЗОК В
тече-
ние 3
меся-
цев.

Примечание. В инструкции по медицинскому применению мази такролимуса локализованная склеродермия не включена в показания к применению препарата.

3. Диметил-
суль-
фок-
сид
(С)

Ле-
чение
диме-
тилсуль-
фокси-
дом в
ряде
случаев
может
приво-

дять к
умень-
шению
эритемы
и инду-
рации
кожи в
очагах
склеро-
дермии
[24].

— диме-
тил-
суль-
фок-
сид:
пре-
парат
рас-
тво-
ряют
в во-
де,
при-
ме-
няют
в ви-
де ап-
пли-
каций
25-
75%
вод-
ного
рас-
твора
1 раз
в су-
тки в
тече-
ние

30
ми-
нут.
Дли-
тель-
ность
курса
лече-
ния
со-
став-
ляет
3-4
неде-
ли.
Тера-
пию
диме-
тил-
суль-
фокси-
си-
дом
про-
водят
по-
втор-
ными
кур-
сами
с ин-
тер-
вала-
ми 1-
2 ме-
сяца.

4. *Сти-
муля-
ля-
торы
реге-*

*нера-
ции
тка-
ней
(D)
[25].*

- депро-
теи-
низи-
рован-
ный
гемо-
дери-
ват из
крови
телят,
5%
мазь
наруж-
но 2-3
раза в
сутки
в те-
чение
1-2
меся-
цев

или

- депро-
про-
теи-
низи-
рован-
ван-
ный
гемо-
лизат
из
крови

телят,
5%
мазь
наруж
руж-
но 2-3
раза в
сутки
в те-
чение
1-2
меся-
цев.

Не

**м
е
д
и
к
а
м
е
н
т
о
з
н
а
я

т
е
р
а
п
и
я**

Физио-
терапев-
тическое
лечение

1. У
л
ь
т
р
а
ф
и
о
л
е
т
о
в
а
я

т
е
р
а
п
и
я

д
а
л
ь
н
е
з
о

д
л
и
н
н
о
в
о

Л
Н
О
В
О
Г
О

Д
И
А
П
А
З
О
Н
А

(
У
Ф
А
-
1

т
е
р
а
п
и
я
,
д
л
и
н
а

в
о
л

Н
Ы

3
4
0
-
4
0
0

Н
М
)
(
А
)

УФА

-1 тера-
пия -
один из
эффек-
тивных
методов
лечения
бляшеч-
ной, ге-
нерали-
зован-
ной и
линей-
ной
склеро-
дермии,
а также
экстра-
гени-
тального
склеро-
атрофи-
ческого
лихена

при не-
глубо-
ком по-
ражении
кожи и
подле-
жащих
тканей
[26, 27].

-

о
б
л
у
ч
е
н
и
я

у
ф
а
-
1

с
в
е
т
о
м

н
а
ч
и
н
а
ю
т

С
Д
О
З
Ы

5
-
2
0

Д
Ж
/
С
М
2

,
п
о
с
л
е
д
у
ю
щ
и
е

р
а
з
о
в
ы
е

Д
О
З
Ы

П
О
В
Ы
Ш
а
Ю
Т
Н
а

5
-
1
5

Д
Ж
/
С
М
2

Д
О

М
а
К
С
И
М
а
Л
Ь
Н
О
Й

р
а
з

О
В
О
Й

Д
О
З
Ы

2
0
-
6
0

Д
Ж
/
С
М
2

·
П
р
о
ц
е
д
у
р
ы

п
р
о
в
о
д
я
т
с

р
е
ж
и
м
о
м

3
-
5

р
а
з
в

н
е
д
е
л
ю

,
к
у
р
с
с

о
с
т
а
в

л
я
е
т
2
0

-
6

О
п
р
о
ц
е
д
у
р
.

2. П
У
В
А
-
т
е
р
а
п
и
я

(
В
)

П

У
В
А
-
т
е
р
а
п
и
я

К

а
к

с
п
е
р
о
р
а
л
ь
н
ы
м

,
т
а
к

и

с
н
а
р
у
ж
н
ы
м

п
р
и
м
е
н
е
н
и
е

М
Ф
О
Т
О
С
Е
Н
С
И
Б
И
Л
И
З
А
Т
О
Р
А
,
П
О
З
В
О
Л
Я
Е
Т
З
Н
А
Ч
И
Т
Е
Л
Ь
Н
О

У
Л
У
Ч
Ш
И
Т
Ь

С
О
С
Т
О
Я
Н
И
Е

К
О
Ж
И

В

О
Ч
А
Г
А
Х
С
К
Л
Е
Р
О
Д
Е
Р

м
и
и

у

б
о
л
ь
н
ы
х
б
л
я
ш
е
ч
н
о
й
,
л
и
н
е
й
н
о
й

и

г
е
н
е
р
а
л
и

з
о
в
а
н
н
о
й

ф
о
р
м
а
м
и

з
а
б
о
л
е
в
а
н
н
и
я
,
а

т
а
к
ж
е

э
к
с
т
р

а
г
е
н
и
т
а
л
ь
н
ы
м

с
к
л
е
р
о
а
т
р
о
ф
и
ч
е
с
к
и
м

л
и
х
е
н
о
м

[
2

8

-

3

1

]

.

2.1. П

УВА-

те-

ра-

пия

с пе-

ро-

рал

ьны

м

при

ме-

не-

ни-

ем

фо

то-

сен-

си-

би-

ли-

за-

то-

ра

— Амми
боль
шой
пло-
дов
фуро-
кума-
рины
0,8 мг
на кг
массы

тела
перо-
раль-
но
одно-
крат-
но за
2 часа
до
облу-
чения
длин-
ново-
льно-
вым
ульт-
рафио
фио-
лето-
вым
све-
том
(дли-
на
вол-
ны
320-
400
нм)

или

— меток
ток-
сален
0,6 мг
на кг
массы
тела
перо-
раль-
но
одно-
крат-

но за
1,5-2
часа
до
облу-
чения
длин-
ново-
льно-
вым
ульт-
рафио
фио-
лето-
вым
све-
том
(дли-
на
вол-
ны
320-
400
нм).

О

б
л
у
ч
е
н
и
я

н
а
ч
и
н
а
ю

Т
С
Д
О
З
Ы

0
,
2
5
-
0
,
5

Д
Ж
/
С
М
2

,
П
О
С
Л
Е
Д
У
Ю
Щ
И
Е

Р
А
З
О
В
Ы
Е

Д
О
З
Ы

У
В
Е
Л
И
Ч
И
В
А
Ю
Т
Ч
Е
Р
Е
З
К
А
Ж
Д
Ы
Е

2
-
3

С
Е
А
Н
С
А

Н
А

0
,
2
5
-
0
,
5

Д
ж
/
с
м
²

Д
о

м
а
к
с
и
м
а
л
ь
н
о
й

Д
о
з
ы

3
-
6

Д

Ж
/
С
М
2

·
П
р
о
ц
е
д
у
р
ы

п
р
о
в
о
д
я
т
2
-
4

р
а
з
а

в

н
е
д
е
л
ю

,

к
у
р
с
л
е
ч
е
н
и
я

с
о
с
т
а
в
л
я
е
т
2
0
-
6
0

п
р
о
ц
е
д
у
р
.

Примечание. В
инструкциях
по медицин-
скому при-

менению
Амми больш-
шой плодов
фурокума-
рины и ме-
токсалена
локализо-
ванная скле-
родермия не
включена в
показания к
применению
препаратов.

2.2. ПУ
ВА
-
те
ра
пи
я с
на
ру
жн
ым
пр
им
ен
ен
ие
м
фо
то
се
нс
иб
ил
из
ат
ор
а

— изо-
пим-
пинел
нел-
лин/б
ергап-
гап-
тен/кс
анто-
ток-
син
0,3%
спир-
товой
рас-
твор
наруж
руж-
но
одно-
крат-
но на
очаги
пора-
раже-
же-
ния за
15-30
минут
до
облу-
чения
длин-
ново-
льно-
вым
ульт-
рафио
фио-
лето-
вым
све-

том
(дли-
на
вол-
ны
320-
400
нм).

Об
луче-
ния
начи-
нают
с до-
зы
0,1-
0,3
Дж/с
м²,
после
сле-
дую-
щие
разо-
вые
дозы
уве-
личи-
вают
через
каж-
дые
2-3
сеан-
са на
0,1-
0,2
Дж/с
м² до
макси-
си-
маль-

ного
зна-
чения
3,5-5
Дж/с
м².
Про-
цеду-
ры
про-
водят
2-4
раза в
неде-
лю,
курс
со-
став-
ляет
20-60
проце
це-
дур.

Примечание. В инструкции по медицинско-
му применению раствора изопимпинел-
лина/бергаптена/ксантотоксина локали-
зованная склеродермия не включена в
показания к применению препарата.

УФА
-1 и ПУ-
ВА-
терапию
прово-
дят как в
виде
моноте-
рапии,
так и в
ком-
плексе с
медика-

ментоз-
ными
средст-
вами.

3. *Уль-
тра-
зву-
ко-
вая
те-
ра-
пия
(D)*

П

р
и

л
е
ч
е
н
и
и

о
г
р
а
н
и
ч
е
н
н
ы
х
ф
о
р
м

л
о
к
а
л
и
з
о
в
а
н
н
о
й

с
к
л
е
р
о
д
е
р
м
и
и

п
р
и
м
е
н
е
н
и
е

у
л

Ь
Т
Р
А
З
В
У
К
О
В
О
Й

Т
Е
Р
А
П
И
И

М
О
Ж
Е
Т
С
П
О
С
О
Б
С
Т
В
О
В
А
Т
Ь

У

М
е
н
ь
ш
е
н
и
ю

и
н
т
е
н
с
и
в
н
о
с
т
и

к
л
и
н
и
ч
е
с
к
и
х
с
и
м
п
т
о
м

О
В

З
А
Б
О
Л
Е
В
А
Н
И
Я

[
1
3
]

·

О

З
В
У
Ч
И
В
А
Н
И
Е

О
Ч
А
Г
О
В

П
О
Р

а
ж
е
н
и
я

п
р
о
в
о
д
я
т
с
ч
а
с
т
о
т
о
й

к
о
л
е
б
а
н
и
й

8
8
0

к
г
ц

,
И
Н
Т
е
Н
С
И
В
Н
О
С
Т
Ь
Ю

0

,

0

5

-

0

,

8

В

Т

/

С

М

²

,

Э

К

С

П

О

З

И

Ц

И

е

й
5
-
1
0
м
и
н
н
а
п
о
л
е
п
о
л
а
б
и
л
ь
н
о
й
м
е
т
о
д
и
к
е
в

н
е
п
р
е
р
ы
в
н
о
м

и
л
и

и
м
п
у
л
ь
с
н
о
м

р
е
ж
и
м
е
·
К
у
р
с
с
о
с

т
а
в
л
я
е
т
1
0
-
1
5

е
ж
е
д
н
е
в
н
ы
х
п
р
о
ц
е
д
у
р
.

Воз
можно
прове-
дение
повтор-
ных кур-
сов
ультра-
звуковой
терапии

с интервалом 3-4 месяца.

4. Ни
зк
о
и
н
т
е
нс
и
в
н
а
я
л
аз
е
р
н
а
я
т
е
р
а
п
и
я
(С
).

И

з
в
е
с
т
н
о
323

,
ч
т
о

н
и
з
к
о
и
н
т
е
н
с
и
в
н
а
я

л
а
з
е
р
н
а
я

т
е
р
а
п
и
я

с
п
о

С
О
Б
Н
А

У
Л
У
Ч
Ш
А
Т
Ь

М
И
К
Р
О
Ц
И
Р
К
У
Л
Я
Ц
И
Ю

К
Р
О
В
И

В

К
О
Ж

е
·
В

О
Т
Д
Е
Л
Ь
Н
Ы
Х
Р
А
Б
О
Т
А
Х
П
О
К
А
З
А
Н
А

Э
Ф
Ф
Е
К
Т
И
В
Н
О
С
Т
Ь

п
р
и
м
е
н
е
н
и
я

н
и
з
к
о
и
н
т
е
н
с
и
в
н
о
й

л
а
з
е
р
н
о
й

т
е
р
а

П
И
И

В

К
О
М
П
Л
Е
К
С
Н
О
М

Л
Е
Ч
Е
Н
И
И

О
Г
Р
А
Н
И
Ч
Е
Н
Н
Ы
Х
Ф
О
Р
М

л
о
к
а
л
и
з
о
в
а
н
н
о
й

с
к
л
е
р
о
д
е
р
м
и
и

[
3
2
]

.

- тера-
пию
лазер
зер-
ным
излу-
чени-
ем

крас-
ного
диа-
пазо-
на
(дли-
на
вол-
ны
0,63-
0,65
мкм)
про-
водят
по
дис-
тан-
цион-
ной
ста-
биль-
ной
мето-
дике,
рас-
фоку-
сиро-
ван-
ным
лучом
с
плот-
но-
стью
мощ-
ности
3-5
мВт/с
м² и
экс-
пози-
цией

5-8
минут
на
поле.
За
про-
цеду-
ру
облу-
чают
не
более
4-5
полей
при
об-
щей
про-
дол-
жи-
тель-
ности
воз-
дей-
ствий
не
более
30
ми-
нут.

- тера-
пию
лазер-
зер-
ным
излу-
чени-
ем
ин-
фра-
крас-

ного
диа-
пазо-
на
(дли-
на
вол-
ны
0,89
мкм)
про-
водят
по
дис-
тан-
цион-
ной
или
кон-
такт-
ной,
ста-
биль-
ной
или
ла-
биль-
ной
мето-
дике,
в не-
пре-
рыв-
ном
или
им-
пульс
ном
(80-
150
Гц)
ре-

жиме.
Воз-
дей-
ствия
осу-
ществ-
ляют
по по-
по-
лям:
при
непре-
пре-
рыв-
ном
ре-
жиме
мощ-
ность
излу-
чения
со-
став-
ляет
не
более
15
мВт,
экс-
пози-
ция
на
одно
поле
2-5
мин,
про-
дол-
жи-
тель-
ность
про-

цеду-
ры -
не
более
30
ми-
нут.
При
им-
пульс
ном
ре-
жиге
мощ-
ность
излу-
чения
со-
став-
ляет
5-7
Вт/им
п, экс-
экс-
пози-
ция 1-
3 ми-
нуты
на
поле,
об-
щее
время
воз-
дей-
ствия
- не
более
10
ми-
нут.
За

про-
цеду-
ру
облу-
чают
не
более
4-6
по-
лей.

Курс
лазер-
ной те-
рапии
состав-
ляет 10-
15 еже-
дневных
проце-
дур. По-
вторные
курсы
прово-
дят с ин-
терва-
лом 3-4
месяца.

Лечеб-
ная гим-
настика
и мас-
саж.

Ле-
чебную
гимна-
стику и
массаж
реко-

мендуют
большим
линей-
ной
формой
склеро-
дермии
при ог-
раниче-
нии
движе-
ний в
суставах
и фор-
мирова-
нии кон-
трактур.

Хирурги-
ческое
лечение.

Хи-
рургиче-
ское ле-
чение
прово-
дят в от-
дельных
случаях
при на-
личии
сгиба-
тельных
контрак-
тур или
косме-
тических
дефек-
тов (при
локали-
зован-
ной

склеро-
дермии
по типу
«удар
саблей»,
прогрес-
сирую-
щей ге-
миатро-
фии
Парри-
Ромбер-
га). Хи-
рургиче-
ские
 вмеша-
тельства
осущест-
вляют в
неактив-
ную ста-
дию за-
болева-
ния (при
отсутст-
вии при-
знаков
активно-
сти
склеро-
дермии
в тече-
ние не-
скольких
лет).

**Особые
ситуа-
ции**

Ле-

ч

е

н
и
е

б
е
р
е
м
е
н
н
ы
х

л

е
ч
е
н
и
е

б
е
р
е
м
е
н
н
ы
х
п
р
о
в
о
д
и
т
с
я

П
О

С
Т
Р
О
Г
О

О
Б
О
С
Н
О
В
А
Н
Н
Ы
М

П
О
К
А
З
А
Н
И
Я
М

С
У
Ч
Ё
Т
О
М

С
О
О
Т
Н
О
Ш
Е
Н
И
Я

П
О
Л
Ь
З
Ы

И

П
О
Т
Е
Н
Ц
И
А
Л
Ь
Н
О
Г
О

Р
И
С
К
А

Д
л
я

м
а
т
е
р
и

и

п
л
о
д
а

·

П

р
о
в
е
д
е
н
и
е

П
У
В
А
-
т
е
р
а
п
и

и
п
р
и
б
е
р
е
м
е
н
н
о
с
т
и
и
л
а
к
т
а
ц
и
и
п
р
о
т
и
в
о
п
о
к
а
з

а
н
о
.

Ле-

ч
е
н
и
е

д
е
т
е
й

л

о
к
а
л
и
з
о
в
а
н
н
а
я

с
к
л
е
р
о
д
е
р
м

И
я
,
в
о
з
н
и
к
ш
а
я

в

д
е
т
с
к
о
м

в
о
з
р
а
с
т
е
,
н
е
р
е
д
к
о

п
р

о
т
е
к
а
е
т
д
л
и
т
е
л
ь
н
о

н
а

п
р
о
т
я
ж
е
н
и
и

н
е
с
к
о
л
ь
к
и
х
л

е
т
:
у

з
о
%

п
а
ц
и
е
н
т
о
в

а
к
т
и
в
н
о
с
т
ь

з
а
б
о
л
е
в
а
н
и
я

с
о
х
р
а
н
я
е
т
с
я

п
о
с
л
е

д
о
с
т
и
ж
е
н
и
я

с
о
в
е
р
ш
е
н
н
о
л
е
т

и
я

[
з
з
]

·
Б
о
л
е
е
,
ч
е
м

у

2
0
%

б
о
л
ь
н
ы
х
ю
в
е
н
и
л
ь
н
о
й

Л
О
К
А
Л
И
З
О
В
А
Н
Н
О
Й

С
К
Л
Е
Р
О
Д
Е
Р
М
И
Е
Й

М
О
Г
У
Т
Н
А
Б
Л
Ю
Д
А
Т

ь
с
я

р
а
з
л
и
ч
н
ы
е

в
н
е
к
о
ж
н
ы
е

с
и
м
п
т
о
м
ы

(
с
у
с
т
а
в
н
ы

е
,
н
е
в
р
о
л
о
г
и
ч
е
с
к
и
е
,
с
о
с
у
д
и
с
т
ы
е
,
о
ф
т
а
л
ь
м
о
л
о
г
и
ч

е
с
к
и
е
,
р
е
с
п
и
р
а
т
о
р
н
ы
е

и

д
р

·
)

[
3
4
]

·

п

р
и

ю
в
е
н
и
л
ь

Н
О
Й

С
К
Л
Е
Р
О
Д
Е
Р
М
И
И

С
У
Щ
Е
С
Т
В
У
Е
Т
Р
И
С
К

Р
А
З
В
И
Т
И
Я

Р

я
д
а

о
с
л
о
ж
н
е
н
и
й
,
п
р
и
в
о
д
я
щ
и
х
к

и
н
в
а
л
и
д
и
з
а
ц
и
и

б

О
Л
Ь
Н
Ы
Х
:
У
М
Е
Н
Ь
Ш
Е
Н
И
Е

Д
Л
И
Н
Ы

И

О
Б
Ъ
Ё
М
А

К
О
Н
Е
Ч
Н
О
С
Т

е
й
,
ф
о
р
м
и
р
о
в
а
н
и
е

к
о
н
т
р
а
к
т
у
р
,
д
е
ф
о
р
м
а
ц
и
й

л
и
ц
а

·
В

С
В
Я
З
И

С
Э
Т
И
М

Л
Е
Ч
Е
Н
И
Е

Л
О
К
А
Л
И
З
О
В
А
Н
Н
О
Й

С
К
Л
Е

р
о
д
е
р
м
и
и

у

д
е
т
е
й

н
е
о
б
х
о
д
и
м
о

н
а
ч
и
н
а
т
ь

к
а
к

м

о
ж
н
о

р
а
н
ь
ш
е
,
п
р
о
в
о
д
я

б
о
л
е
е

а
к
т
и
в
н
у
ю

т
е
р
а
п
и
ю

·
Т
а
к
,
б
о
л
ь
н
ы
м

т
я
ж
ё
л
ы
м
и

ф
о
р
м
а
м
и

з
а
б
о
л
е
в
а
н
и
я

в
к
а
ч
е
с
т
в
е

п
е
р
в
о
й

л
и
н
и
и

т
е
р
а
п
и
и

р
е
к
о
м
е
н
д
у
е

Т
С
Я

Н
А
З
Н
А
Ч
А
Т
Ь

М
Е
Т
О
Т
Р
Е
К
С
А
Т
В

В
И
Д
Е

М
О
Н
О
Т
Е
Р
А
П
И

И
И
Л
И
В
К
О
М
Б
И
Н
А
Ц
И
И
С
Г
Л
Ю
К
О
К
О
Р
Т
И
К
О
С
Т
Е
Р
О
И
Д
Н
Ы
М

и
п
р
е
п
а
р
а
т
а
м
и

с
и
с
т
е
м
н
о
г
о

д
е
й
с
т
в
и
я
·
Т
а
к
о
е

л
е

ч
е
н
и
е

п
о
з
в
о
л
я
е
т
д
о
с
т
и
ч
ь

д
л
и
т
е
л
ь
н
о
й

р
е
м
и
с
с
и
и

з
а
б
о
л
е
в
а
н
и
я

(
2

г
о
д
а

и

б
о
л
е
е
)

у

7
4
%

б
о
л
ь
н
ы
х

[
3
5
]

.

у

Ф
А
-
1

т
е
р
а
п
и
я

н
а
з
н
а
ч
а
е
т
с
я

д
е
т
я
м

т
о
л
ь
к

О
П
Р
И
Т
Я
Ж
Ё
Л
Ы
Х
Ф
О
Р
М
А
Х
З
А
Б
О
Л
Е
В
А
Н
И
Я

(
Л
И
Н
Е
Й
Н
О
Й
,
Г

е
н
е
р
а
л
и
з
о
в
а
н
н
о
й
,
п
а
н
с
к
л
е
р
о
т
и
ч
е
с
к
о
й
)
в

с
л
у
ч
а
я

Х
О
Т
С
У
Т
С
Т
В
И
Я

Э
Ф
Ф
Е
К
Т
А

О
Т
П
Р
И
М
Е
Н
Е
Н
И
Я

Д
Р
У
Г
И
Х
Л
Е
Ч

е
б
н
ы
х
с
р
е
д
с
т
в
·

П

р
и
м
е
н
е
н
и
е

П
У
В
А
-
т
е
р
а
п
и
и
в

Д
е
т

С
К
О
М

В
О
З
р
а
с
т
е

П
р
О
Т
И
В
О
П
О
К
а
з
а
н
О
.

Тре

**б
о
в
а
н
и
я**

к

р
е
з
у
л
ь
т
а
т
а
м

л
е
ч
е
н
и
я

— ум
е
н
ь
ш
е
н
и
е
ак
ти
в
н
ос
ти
те
че
н
и
я
ск
л
е
373

— р
о
д
е
р
м
и
и;
пр
е
д
от
в
р
а
щ
е
н
и
е
п
о
яв
л
е
н
и
я
н
о
в
ы
х
и
ув
е
л
и
че
н
и
я

су
щ
ес
тв
у
ю
щ
их
о
ча
го
в
п
о
р
а
ж
е
н
и
я
(п
р
ек
р
а
щ
е
н
и
е
п
р
ог
р
ес
си
р
о
ва
н
и

я
за
б
о
л
ев
а
н
и
я)
;
— рег
р
ес
с
и
л
и
у
м
е
н
ь
ш
е
н
и
е
си
м
пт
о
м
о
в
за
б
о
л
ев
а
н
376

и
я;
— ум
е
н
ь
ш
е
н
и
е
п
л
о
щ
а
д
и
п
о
р
а
ж
е
н
и
я;
— пр
е
д
о
т
в
р
а
щ
е
н
и
е
р
а
з
в

ИТ
И
Я
ОС
Л
О
Ж
Н
Е
Н
И
Й;
— ПО
В
Ы
Ш
Е
Н
И
Е
КА
ЧЕ
СТ
ВА
Ж
ИЗ
Н
И
Б
О
ЛЬ
Н
Ы
Х.

Тактика при отсутствии эффекта от лечения

П

Р
И

О
Т

С
У
Т
С
Т
В
И
И

Э
Ф
Ф
Е
К
Т
А

О
Т
П
Р
И
М
Е
Н
Е
Н
И
Я

Л
Е
К
А
Р
С
Т
В
Е
Н
Н
Ы

х
с
р
е
д
с
т
в

р
е
к
о
м
е
н
д
у
е
т
с
я

н
а
з
н
а
ч
е
н
и
е

п
р
е
п
а
р
а
т

О
В

Д
Р
У
Г
И
Х
Ф
А
Р
М
А
К
О
Л
О
Г
И
Ч
Е
С
К
И
Х
Г
Р
У
П
П
·

П

Р
И

О
Т
С
У
Т
С

т
в
и
и

э
ф
ф
е
к
т
а

о
т
м
е
д
и
к
а
м
е
н
т
о
з
н
о
г
о

л
е
ч
е
н
и
я

р
е

к
о
м
е
н
д
у
е
т
с
я

н
а
з
н
а
ч
е
н
и
е

у
ф
а
-
1

т
е
р
а
п
и
и

и
л
и

п

У
В
А
-
т
е
р
а
п
и
и
.

ПРОФИЛАКТИКА

Б

О
Л
Ь
Н
Ы
М

р
е
к
о
м
е
н
д
у
е
т
с
я

и
з
б
е
г
а

т
ь

т
р
а
в
м
а
т
и
з
а
ц
и
и

к
о
ж
и
,
п
е
р
е
о
х
л
а
ж
д
е
н
и
я

и

п
е
р

е
г
р
е
в
а
н
и
я
,
с
т
р
е
с
с
о
в
ы
х
с
и
т
у
а
ц
и
й
.

СПИСОК ЛИТЕРА- ТУРЫ

1. Pe-
ters
on
L.S.,
Nel
son
A.
M.,
Su
W.
P.
et
al.
The
ep-
ide
mio
lo-
gy
of
mo
rph
ea
(lo-
cali
zed
scler
osis)
387

er
ma)
in
Ol
mst
ed
Cou
nty
196

0-
199

3. J
Rhe
um
atol
199

7;

24(
1):

73-

80.

2. Ку-

ба-

но-

ва

А.А

„

Ку-

ба-

нов

А.А

„

Ме

ле-

хи-

на

Л.Е.

„

Бо-

гда

но-

ва

Е.В.

Де

рм

ато

ве-

не-

ро-

388

лог
гия
в
Рос
сий
ско
й
Фе
де
ра
ции

.
Ито
ги
201
4 г.
Ус
пе
хи,
дос
ти
же
ния

.
Ос
нов
ны
е
пу
ти
раз
ви
тия

.
Вес
тни
к
дер
ма
тол
ве
не
рол
201
5;
4:1
3-
26.

3. Zuli
an
F.,
Ma
rtin
i G.,
Vall
ong
o C.
et
al.
Me
tho
trex
ate
tre
atm
ent
in
ju-
ven
ile
lo-
cali
zed
scler
od
er
ma:
a
ran
do
miz
ed,
dou
ble-
blin
d,
pla
ceb
o-
con
trol
led
tri-
al.
Ar-
thri
tis

Rhe
um
201
1;
63(
7):1
998

-
200
6.

4. Sey
ger
M.
M.,
van
den
den
Ho
oge
n
F.H.
, de
Boo
T.,
de
Jon
g
E.M
. Lo
w-
dos
e
met
hot
rex
ate
in
the
tre
atm
ent
of
wid
esp
rea
d
mo
rph
ea.
391

J
Am
Aca
d
Der
mat
ol
199
8;
39(
2 Pt
1):2
20-
225
.

5. Kre
ute
r A,
Ga
mbi
chl
er
T,
Bre
uck
ma
nn
F.
et
al.
Pul
sed
hig
h-
dos
e
cor-
tico
ster
oid
s
co
mbi
ned
wit
h
low
-
dos
392

e
met
hot
rex
ate
in
se-
ver
e
lo-
cali
zed
scler
oder
ma.
Arch
h
Der
mat
ol
200
5;1
41(
7):8
47-
52

6. Torok K.S., Arkachaisri T. Methotrexate and corticosteroids in the treatment
393

of
lo-
cali-
zed
scler-
oder-
ma:
a
sta-
nda-
rdiz-
ed
pro-
spe-
ctiv-
e
lon-
gitu-
din-
al
sin-
gle-
cen-
ter
stu-
dy.
J
Rhe-
um-
atol-
201
2;
39(
2):2
86-
294

7. Joly
P.,
Ba-
mb-
erg-
er
N.,
Cric-
kx
B.
et
394

al.
Tre
atm
ent
of
se-
ver
e
for
ms
of
lo-
cali
zed
scl
rod
er
ma
wit
h
oral
cor-
tico
ster
oid
s:
fol-
low
-up
stu
dy
on
17
pa-
tien
ts.
Arc
h
Der
mat
ol
199
4;
130
:5:6
63-
664
.

8. Amy de la Breteque M., Rybojad M., Cordoliani F. et al. Relapse of severe forms of adult morphoea after oral corticosteroid treatment. *J Eur Acad Dermatol*

- Ven
ere
ol
201
3;
27(
9):1
190
-
119
1.
9. Sap
adi
n
A.N
,
Flei
sch
maj
er
R.
Tre
atm
ent
of
scler
oder
ma.
Arc
h
Der
mat
ol
200
2;
138
(1):
99-
105
.
10. Хм
ель
ниц
кий
Р.Х.
Оп
ыт
ле-
397

че-
ния
скл
еро
дер
ми
и
ли-
да-
зой

.
Вес
тн
дер
ма-
тол
ве-
не-
рол
195
8;
4:
66-
68.

11. Рах
ма
нов
В.А.

,
Хм
ель
ниц
кий
Р.Х.
К
ме-
ха-
низ
му
дей
ств
ия
ли-
да-
зы
при
ле-
че-
нии

398

бол
ьн
ых
скл
еро
дер
ми
ей.
Вес
тн
дер
ма-
тол
ве-
не-
рол
195
9;
6:
3-7.

12. Да
нил
ьян
ц
Е.И.
О
ле-
че-
нии
скл
еро
дер
ми
и
ли-
да-
зой
.
Ме
д
жу
рн
Уз-
бе-
кис
та-
на
196
5;
399

5:
22-
25.
13. Ди
ден
ко
И.Г.
Те-
ра-
пев-
ти-
чес-
кая
эф-
фек-
тив-
нос-
ть
уль-
тра-
зву-
ка
и
фо-
но-
фо-
ре-
за-
ли-
да-
зы
при-
раз-
лич-
ных
фо-
рм
ах
скл-
е-ро-
дер-
ми-
и.
Вес-
тн-
дер-
ма-
тол-
ве-
400

не-
рол
197
8;6:
76-
79.

14. Ана
нье
ва
К.А.

,
Вер
бен
ко
Е.В.
Но-
вы
й
ме-
тод
ле-
че-
ния
раз
лич
ных
фо
рм
скл
еро
дер
ми
и
эле
ктр
оф
оре
зом
с
ли-
да-
зой
.
Ме
то-
ди-
ки
по
ди-
401

аг-
нос
ти-
ке,
ле-
че-
ни
ю и
про
фи
лак
ти-
ке
за-
бо-
ле-
ва-
ний

,
раз
ра-
бо-
тан
ны
е и
усо
вер
ше
нст
во-
ван
ны
е в
МО
НИ
КИ.
М.,
197
0:
148
-
149
.

15. Curl
ey
R.K.
,
Ma
cFar
402

lan
e
A.
W.,
Ev-
ans
S.,
Wo
odr
ow
J.C.
The
tre
atm
ent
of
lin-
ear
mo
rph
oea
wit
h
D-
pen
icill
ami
ne.
Clin
Exp
Der
mat
ol
198
7;
12(
1):5
6-
57.

16. Fal
ang
a
V.,
Me
dsg
er
T.A.
Jr.
D-
403

pen
icill
ami
ne
in
the
tre
atm
ent
of
lo-
cali
zed
scl
er
ma.
Arc
h
Der
mat
ol
199
0;
126
:5:6
61-
664

17. van
Ber
gen
B.H
,
van
Do
or-
en-
Gre
ebe
R.J.,
Fise
lier
T.J.,
Koo
pm
an
R.J.
[D-
404

penicillamine in treatment of scleroderma "en coup de sabre"]. Hautarzt 1997; 48(1):42-44.

18. Kaur S., Dhar S., Kanwar A.J. Treatment of childhood linear morphoea with
405

h
D-
pen
icill
ami
ne.
Ped
iatr
Der
mat
ol
199
3;
10(
2):2
01-
202

.
19. Nag
y
E.,
Lad
ány
i E.
[Tre
atm
ent
of
cir-
cu
msc
ribe
d
scle
rod
er
ma
in
chil
dho
od].
Z
Hau
tkr.
198
7;
1:6
2(7)
:54
406

7-
549

.
20. Val
anč
ien
è
G.,
Jas
aiti
enè
D.,
Vali
uke
viči
enè
S.
Pat
hog
ene
sis
and
tre
atm
ent
mo
dali
ties
of
lo-
cali
zed
scler
oder
ma.
Me
dici
na
(Ka
una
s).
201
0;
46(
10):
649
-

·
21. См
ир-
нов
А.В.

,
Гла
вин
ска
я

Т.А.

Со-
вре

ме

нн

ые

пре

дст

ав-

ле-

ния

о

па-

то-

ге-

не-

зе

и

воз

мо

жн

ос-

тях

те-

ра-

пии

ог-

ра-

ни-

чен

ной

скл

еро

дер

ми

и.

Ни

же-

го-
род
ски
й
ме
ди-
цин
ски
й
жу
рна
л
199
7;
3:7
3-
82.

22. Гре
бе-
ню
к
В.Н

.
Ог-
ра-
ни-
чен
ная
скл
еро
дер
ми
я у
де-
тей

.
Рус
ски
й
ме
ди-
цин
ски
й
жу
рна
л
199
8;
409

6(6)

:

352

-

356

.

23. Kro

ft

E.B.

,

Gro

ene

vel

d

T.J.,

Sey

ger

M.

M.,

de

Jon

g

E.M

. Ef-

fica

cy

of

topi

cal

tacr

oli

mu

s

0.1

%

in

ac-

tive

pla

que

mo

rph

ea:

ran

do

miz

ed,

dou

ble-

410

blind,
emollient-
controlled
pilot study.
Am J Clin Dermatol
2009; 10(3):181-187.

24. Сергеев В.П.
„Закиев Р.З.
Лечение склеродермии
диметилсульфокси-
411

до
м.
Вес
тн
дер
ма-
тол
ве-
не-
рол
197
6;
3:7
0-
73.

25. Ха
ма-
га-
но-
ва
И.В
,
Чул
ко-
ва
Е.В.
,
Аку
ло-
ва
С.Е.
Пр
им
ене
ние
ак-
то-
ве-
ги-
на
в
дер
ма-
то-
ло-
ги-
чес
кой
пра
412

кти
ке.
Вес
тн
дер
ма-
тол
ве-
не-
рол
199
5;
5:4
7-
49.

26. Kre
ute
r
A.,
Hyu
n J.,
Stü
cke
r
M.
et
al.
A
ran
do
miz
ed
con
trol
led
stu
dy
of
low
-
dos
e
UV
A1,
me
diu
m-
dos
e

UV
A1,
and
nar
row
band
UV
B
pho
tot
her
apy
in
the
tre
atm
ent
of
lo-
cali
zed
scler
oder
ma.
J
Am
Aca
d
Der
mat
ol
200
6;
54(
3):4
40-
447

.
27. Kro
ft
E.B.
,
Ber
kho
f
N.J.
,
414

van
de
Ker
kho
f
P.C.
,
Ger
rits
en
R.
M,
de
Jon
g
EM.
Ul-
trav
iole
t A
pho
tot
her
apy
for
scler
oti
c
skin
dis-
eas
es:
a
sys-
tem
atic
re-
vie
w. J
Am
Aca
d
Der
mat
ol.
200
8;
59(
6):1
415

017

-

103

0.

28. Bre
uck
ma
nn
F.,
Ga
mbi
chl
er
T.,
Alt
me
yer
P.,
Kre
ute
r A.
UV
A/U
VA
1
pho
tot
her
apy
and
PU
VA
pho
toc
he
mo
the
rap
y in
con
nec
tive
tis-
sue
dis-
eas
es
and
re-
416

late
d
dis
or-
der
s: a
re-
sea
rch
bas
ed
re-
vie
w.
BM
C
Der
mat
ol.
200
4;
20;
4(1)
:11.

29. Bre
nne
r
M.,
Her
zing
er
T.,
Ber
kin
g C.
et
al.
Pho
tot
her
apy
and
pho
toc
he
mo
the
rap
y of
417

scler-
osing
skin
dis-
eas-
es.
Pho-
tod-
er-
mat-
ol-
Pho-
toi-
mm-
uno-
l-
Pho-
to-
me-
d-
200
5;
21:
157
-
165
.

30. Вол-
ну-
хин
В.А.
,
Му-
ра-
дян
Н.Л
,,
Вы-
бор-
но-
ва
О.В
,,
Бо-
ро-
вая
О.В
.
418

Фото-
то-
хи
ми
оте
ра-
пия
скл
еро
дер
ми
и и
скл
еро
дер
мо
по-
доб
ных
за-
бо-
ле-
ва-
ний
ко
жи.
Вес
тн
дер
ма-
тол
ве-
не-
рол
200
8;
4:3
9-
48.

31. Zwi
sch
enb
erg
er
V.A.
,
Jac
obe
H.T.
419

A
sys-
tem
atic
re-
vie
w
of
mo
rph
ea
tre
atm
ent
s
and
the
rap
euti
c
al-
gori
th
m. J
Am
Aca
d
Der
mat
ol
201
1;
65(
5):9
25-
941

.
32. Волнухин В.А., Харитонов Н.И., Знаменская Л.Ф. Опыт применения сочетанных методов низкоинтенсивной лазеротерапии при лечении заболеваний с проявлениями склероза и атрофии кожи. Лазерная медицина 1997; 1(2):12-15.

33. Sax
ton
-
Dan
iels
S.,
Jac
obe
H.T.
420

An
eva
luat
ion
of
lon
g-
ter
m
out
co
me
s in
adu
lts
wit
h
pe-
diat
ric-
on-
set
mo
rph
ea.
Arc
h
Der
mat
ol
201
0;
146
(9):
104
4-
104
5.

34. Zuli
an
F.,
Vall
ong
o
C.,
Wo
o P.
et
al.
421

for
the
Ju-
ven-
ile
Scle-
rod-
er-
ma
Wo-
rkin-
g
Gro-
up
of
the
Pe-
diat-
ric
Rhe-
um-
atol-
ogy
Eu-
rop-
ean
So-
ciet-
y
(PR
ES).
Lo-
cali-
zed
scler-
oderm-
a
in
child-
hood
is
not
just
a
skin
dis-
eas-

e.
Ar-
thri
tis
Rhe
um.
200
5;
52(
9):2
873

-
288
1.

35. Zuli
an
F.,
Vall
ong
o
C.,
Pat
rizi
A.
et
al.
A
lon
g-
ter
m
fol-
low
-up
stu
dy
of
met
hot
rex
ate
in
ju-
ven
ile
lo-
cali
zed
scler
423

rod
er
ma
(mo
rph
ea).
J
Am
Aca
d
Der
mat
ol
201
2;
67(
6):1
151
-
115
6.