

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

Ю.Л.Горбич

26 2024 г.

Регистрационный номер 047-0624



**МЕТОД УЛЬТРАЗВУКОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ
АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ
ОТ 5 ДО 18 ЛЕТ**

Инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ:

Учреждение образования «Витебский государственный ордена
Дружбы народов медицинский университет»

Учреждение образования «Белорусский государственный
медицинский университет»

АВТОРЫ:

д.м.н., доцент Асирян Е.Г., Таливанова Е.Г., к.м.н., доцент
Волотовская А.В.

Витебск, 2024

В настоящей инструкции по применению (далее – инструкция) представлен метод ультразвукового воздействия при лечении atopического дерматита у детей в возрасте от 5 до 18 лет.

Инструкция предназначена для врачей-аллергологов-иммунологов, врачей-педиатров, врачей-физиотерапевтов, врачей-реабилитологов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь детям с atopическим дерматитом в стационаре и/или амбулаторно.

Показания к применению

Атопический дерматит: L20. Другие atopические дерматиты: L20.8.
Атопический дерматит неуточненный: L.20.9.

Применение метода рекомендовано у детей в возрасте 5-18 лет, в период обострения, через 2-3 дня после купирования острого периода, подострый период. Воздействие ультразвуком проводят на фоне лечения согласно клиническому протоколу «Диагностика и лечение аллергических заболеваний у детей», утвержденному постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08.08.2014 № 829 (далее клинический протокол).

Противопоказания к применению

Заболевания органов дыхания, сопровождающиеся развитием дыхательной недостаточности II-III стадии;

декомпенсация сахарного диабета;

острые воспалительные заболевания, обострение сопутствующих хронических инфекционно-воспалительных заболеваний;

артериальная гипертензия III степени;

острая сердечная недостаточность; хроническая сердечная недостаточность выше II стадии;

аневризма сердца и аорты;

нарушения ритма сердца: частая экстрасистолия (10-15 раз в минуту и более), групповая экстрасистолия, мерцательная аритмия, полная атриовентрикулярная блокада III степени;

остеопороз;

острое нарушение мозгового кровообращения;

острая почечная недостаточность; хроническая болезнь почек с недостаточностью выше III стадии;

болезни крови, кроветворных органов, нарушение свертываемости крови, кровотечения;

прием алкоголя и снотворных средств;

активный туберкулез различной локализации;

злокачественные новообразования любой локализации.

Перечень необходимых медицинских изделий, лекарственных средств

1. Аппарат ультразвуковой терапии, работающий на частоте 880 кГц (1000 кГц) в импульсном режиме, мощностью 0,2 Вт/см².

2. Кушетка, стул.

3. Ультразвуковой гель, вазелин.

Описание технологии использования метода

Ультразвуковую процедуру паравертебрально проводят в положении лежа на кушетке или сидя на стуле. Пациент сидит лицом к спинке стула с согнутыми в локтевых суставах руками, которые кладет на спинку стула и подбородком упирается в них. При воздействии на область селезенки пациента располагают лежа на правом боку с запрокинутой за голову левой рукой. Воздействие ультразвуком проводят через контактную среду (ультразвуковой гель, вазелин), которую предварительно наносят на

озвучиваемую область. При проведении процедуры нужно следить за тем, чтобы рабочая часть излучателя плотно прилегала к озвучиваемому участку тела пациента.

Внимание! Неплотный контакт и воздушный зазор снижают эффективность ультразвуковой терапии.

Методика воздействия лабильная, способ контактный, ультразвуковой излучатель со скоростью 1-2 см в секунду передвигают по поверхности тела пациента, предварительно смазанной контактной средой.

При проведении ультразвуковой терапии по предлагаемой методике воздействие на паравертебральные зоны, области шириной 3 см, располагающиеся на 2-3 см вправо и влево от остистых отростков позвоночника, проводят на различные его отделы (шейный, грудной, поясничный) в зависимости от локализации поражений, чередуя с воздействием на область селезенки (таблица).

Применяют ультразвуковое воздействие интенсивностью $0,2 \text{ Вт/см}^2$ в импульсном режиме с частотой 880 кГц (1000 кГц). Общая продолжительность воздействия на паравертебральные зоны составляет 8 минут, по 4 минуты на каждую сторону. С одной стороны на другую во время каждой процедуры переходят один раз. Воздействие на паравертебральные зоны проводят через день, на курс назначают 4-5 процедур.

На область селезенки проводят воздействие ультразвуком в импульсном режиме с частотой 880 кГц (1000 кГц), при интенсивности $0,2 \text{ Вт/см}^2$. Общая продолжительность воздействия: первые 2 процедуры – 2 минуты, затем с 3-й по 5-ю процедуру – 4-5 минут. Процедуры на область

селезенки проводят через день, через 1-2 часа после еды, на курс назначают 4-5 процедур.

Общее количество – 8-10 процедур, чередуя области воздействия.

Таблица. Схема проведения ультразвукового воздействия при лечении атопического дерматита у детей

| Дни | Доза | Область поражения | Зона воздействия | Продолжительность процедуры |
|---------------------|---------------------------|---|--|--|
| 1, 3, 5, 7, 9 | 0,2 Вт/см ² | Область лица | Паравертебрально, область шейного и грудного отдела позвоночника. Уровень С ₄ - Th ₄ | 3-4 минуты с каждой стороны (справа и слева на 2-3 см от остистых отростков). Общая продолжительность – 8 минут. |
| | 0,2 Вт/см ² | Туловище (область спины, живота) (зона поражения) | Паравертебрально, грудной и поясничный отдел позвоночника. Уровень Th ₂ -L ₁ | 3-4 минуты с каждой стороны (справа и слева на 2-3 см от остистых отростков). Общая продолжительность – 8 минут. |
| | 0,2 Вт/см ² | Верхние и нижние конечности (зона поражения) | Паравертебрально, грудопоясничный отдел позвоночника. Уровень С ₄ -Th ₇ (руки) и Th ₇ -L ₁ (ноги) | 3-4 минуты с каждой стороны (справа и слева на 2-3 см от остистых отростков). Общая продолжительность – 8 минут. |

| | | | | |
|-------------|---------------------------|---------------------------------------|----------------------------|-----------|
| 2, 4 | | Область селезенки | | |
| | 0,2 Вт/см ² | Не зависит от области поражения | Зона проекции селезенки | 2 минуты |
| 6, 8, 10 | 0,2 Вт/см ² | Не зависит от области поражения | Зона проекции селезенки | 4-5 минут |

Оценка эффективности лечения

Эффективность лечения оценивается по состоянию кожных покровов, уменьшению площади и интенсивности поражения, снижению интенсивности зуда. При ухудшении состояния пациента воздействие ультразвуком следует прекратить. При положительном результате рекомендуется повторить курс лечения через 6-12 месяцев. При отсутствии эффекта рекомендуется повторить курс лечения через 6-12 месяцев, при отсутствии эффекта при повторном применении следует отказаться от данной схемы лечения.

Перечень возможных осложнений или ошибок при выполнении метода и пути их устранения

Ухудшение общего самочувствия у детей с атопическим дерматитом возможно при повышенной чувствительности к ультразвуку. Как правило, это наблюдается уже после первых процедур. В таких ситуациях ультразвуковое воздействие следует отменить.