

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И КУРОРТОЛОГИИ



“Утверждаю”

**директор Российского научного
центра восстановительной
медицины и курортологии МЗ РФ
член-корреспондент РАМН,
профессор А.Н.Разумов**

ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИХРОМАТИЧЕСКОГО НЕКОГЕРЕНТНОГО ПОЛЯРИЗОВАННОГО СВЕТА В ПЕДИАТРИИ

**методические рекомендации
для врачей**

Москва 2001 г.

Методические рекомендации подготовлены

Российским научным центром
восстановительной медицины
и курортологии Минздрава РФ
(директор – член-корр. РАМН,
профессор А.Н.Разумов)

Составители: проф., д.м.н. М.А.Хан, к.м.н. О.М.Конова,
к.м.н. М.В.Быкова, к.м.н.С.М.Болтнева,
к.м.н. Л.И.Радецкая, н.с. Е.В.Новикова,
н.с. Е.Л.Вахова, н.с. И.В.Аджимамудова,
врач А.Н.Ершков.

АННОТАЦИЯ

Рекомендации посвящены применению эффективного метода светотерапии – полихроматического, некогерентного поляризованного света от серии аппаратов “БИОПТРОН” Швейцарской фирмы “ЦЕПТЕР” при различных заболеваниях детского возраста.

На основании проведенных исследований четко определены показания и противопоказания к предлагаемому методу с учетом особенностей течения заболеваний, возраста ребенка.

Рекомендации предназначены для педиатров, специалистов (отоларингологов, пульмонологов, аллергологов, гастроэнтерологов, урологов, нефрологов, дерматологов, неонатологов и др.), физиотерапевтов и курортологов. Могут быть использованы в лечебно-профилактических учреждениях практического здравоохранения (стационар, поликлиника, санаторий, санаторный оздоровительный лагерь, санаторно-лесная школа, санаторий – профилакторий, восстановительный центр, дом ребенка, интернат) а также в детских садах.


ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в педиатрии используется широкий спектр естественных и преформированных (искусственных) физических факторов. Особое внимание в последние годы привлечено к одному из эффективных методов физиотерапии – светолечению.

Последние 30 лет ознаменовались открытием и созданием активного вида светолечения – лазерного излучения, характерными особенностями которого являются монохроматичность (фиксированная длина волны), когерентность (однофазность излучения фотонов), поляризация (распространение волн в параллельных плоскостях), что определяет высокую интенсивность воздействия, выраженный биостимулирующий эффект.

В 1981 году впервые венгерскими учеными, занимавшимися лазером, было установлено, что биологическая активность лазерного излучения обусловлена прежде всего поляризацией. На основании полученных данных был предложен и научно обоснован новый, более щадящий, мягкий вид светотерапии – поляризованный свет (VIP-свет), представляющий полихроматическое (разные длины волн) некогерентное излучение низкой интенсивности. Для практического воплощения этого нового метода фототерапии в Швейцарии был создан аппарат “Биоптрон”, генерирующий видимую и инфракрасную часть спектра солнечного света (от 480 до 3400 нм), исключая ультрафиолетовый диапазон, что делает его безвредным, не представляющим опасности для глаз и кожи.

К настоящему времени в эксперименте изучены основные механизмы формирования лечебного эффекта поляризованного света (ПС) на клеточном, тканевом уровнях и целостном организме. Выявлено биостимулирующее действие VIP-света на биологические мембраны, повышение активности клеточных ферментов, улучшение тканевого дыхания, обменно-трофических процессов. Особую ценность представляют данные о фотомодифицирующем действии поляризованного света на форменные элементы крови, что сопровождается усилением продукции иммуноглобулинов, фагоцитарной активности, восстановлением и стимуляцией антиинфекционной и противовирусной защиты организма.



Проведенные клинические исследования подтвердили иммуно-корректирующее, противовоспалительное, мембрано-стабилизирующее, регенерирующее, трофическостимулирующее, улучшающее микроциркуляцию действие поляризованного света, выявили благоприятное действие VIP-света на бронхиальную проходимость, состояние вегетативной нервной системы, сердечную деятельность (за счет нормализации процессов возбуждения в синусовом узле), уродинамику нижних мочевых путей, а также холеретическое и холеспазмолитическое действие, сократительную способность желчного пузыря.

ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИХРОМАТИЧЕСКОГО НЕКОГЕРЕНТНОГО ПОЛЯРИЗОВАННОГО СВЕТА ОТ АППАРАТА “БИОПТРОН” ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ У ДЕТЕЙ

Полихроматический некогерентный поляризованный свет благоприятно влияет на клиническое течение бронхиальной астмы у детей: уменьшается кашель и количество приступов затрудненного дыхания, улучшается отхождение мокроты; ПС способствует улучшению бронхиальной проходимости, благоприятно влияет на сердечную деятельность и вегетативное обеспечение, нормализацию процессов возбуждения в синусовом узле, оказывает ингибирующее влияние на уровень МДА1, что указывает на восстановление способности клетки к утилизации вторичных молекулярных продуктов пероксидации и нормализацию исходно нарушенных процессов ПОЛ; уменьшает аллергическое воспаление, снижая эозинофилию периферической крови, нормализует показатели гуморального иммунитета.

Показания

- Бронхиальная астма легкого, среднетяжелого и тяжелого течения, постприступный, межприступный период, период ремиссии
- При присоединении интеркуррентного заболевания для купирования начальных проявлений, профилактики рецидивов.

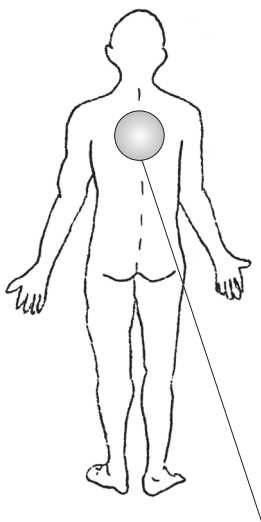
Противопоказания

- Астматический статус
- Общие противопоказания для физиотерапии

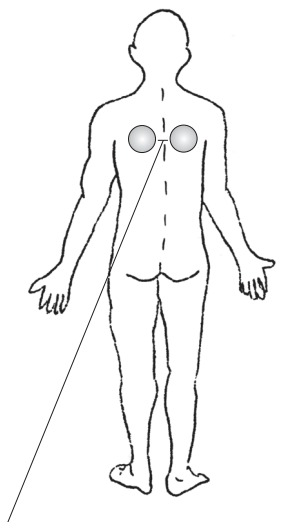
МЕТОДИКИ ЛЕЧЕНИЯ

Воздействие проводится на межлопаточную область (область проекции корней легких) от аппарата

- БИОПТРОН-2 с расстояния 15 см
- БИОПТРОН ПРО с расстояния 10 см
- БИОПТРОН КОМПАКТ с расстояния 5 см паравертебрально



**Межлопаточная
область:**
Биоптрон-2
Биоптрон-ПРО



**Паравертебрально
на межлопаточную область:**
Биоптрон-компакт

Экспозиция: дети до 3 лет – 2 минуты
от 3 до 6 лет – 4 минуты
от 6 до 10 лет – 6 минут
от 10 до 14 лет – 8 минут

Курс 8 – 10 ежедневных процедур.

ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИХРОМАТИЧЕСКОГО НЕКОГЕРЕНТНОГО ПОЛЯРИЗОВАННОГО СВЕТА ОТ АППАРАТА “БИОПТРОН” ПРИ АТОПИЧЕСКОМ ДЕРМАТИТЕ И ДРУГИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КОЖИ У ДЕТЕЙ

Полихроматический некогерентный поляризованный свет благоприятно влияет на клиническое течение атопического дерматита у детей, способствует регрессу кожного воспалительного процесса, уменьшению отека, кожного зуда, экскориаций, не вызывает побочных реакций; ПС снижает уровень общего IgE и степень выраженности аллергического воспаления кожи, оказывает мембраностабилизирующее действие на клетки организма, повышает адаптационно-компенсаторные возможности за счет сбалансированности процессов перекисного окисления липидов в мембранах эритроцитов.

Поляризованный свет при атопическом дерматите оказывает более выраженное действие при локализации на очаги поражения и рефлекторно-сегментарные зоны, чем при облучении только очагов поражения.

Показания

- Атопический дерматит. Острый, подострый период, период ремиссии
- Юношеские угри
- Пиодермия
- Герпес
- Фурункулы.

Противопоказания

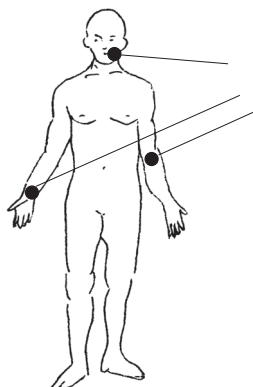
- Фотодерматоз
- Общие противопоказания для физиотерапии

МЕТОДИКИ ЛЕЧЕНИЯ

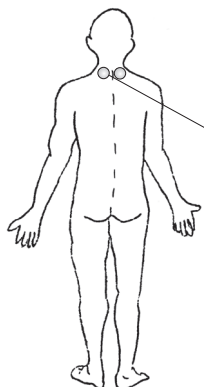
При атопическом дерматите воздействие проводится на очаги поражения и рефлекторно-сегментарные зоны шейно-грудного и пояснично-крестцового отделов позвоночника, при других заболева-

ниях только на очаги поражения (1 – 4 поля, по 2-4 мин. на поле) от аппаратов:

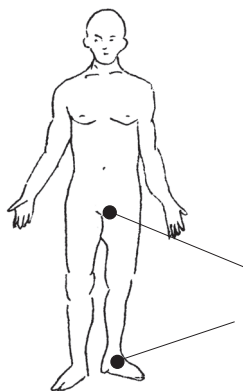
- БИОПТРОН-2 с расстояния 15 см
- БИОПТРОН ПРО с расстояния 10 см
- БИОПТРОН КОМПАКТ с расстояния 5 см на рефлекторно-сегментарные зоны паравертебрально



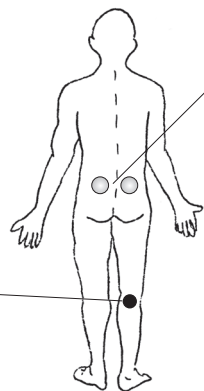
Очаги поражения



Паравертебрально
на рефлекторно-сегментарные зоны шейно-грудного отдела позвоночника



Очаги поражения



Паравертебрально
на рефлекторно-сегментарные зоны пояснично-крестцового отдела позвоночника

Суммарная экспозиция: дети до 3 лет – 2 минуты
от 3 до 6 лет – 4 – 6 минут,
от 6 до 10 лет – 6 – 8 минут,
от 10 до 14 лет – 8 – 10 минут.

Курс 8 – 12 ежедневных процедур при atopическом дерматите, при других заболеваниях кожи – 3 – 12 процедур.

ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИХРОМАТИЧЕСКОГО НЕКОГЕРЕНТНОГО ПОЛЯРИЗОВАННОГО СВЕТА ОТ АППАРАТА “БИОПТРОН” ПРИ БРОНХИТАХ У ДЕТЕЙ

Полихроматический некогерентный поляризованный свет благоприятно влияет на клиническое течение острого, обструктивного и рецидивирующего бронхита у детей: уменьшается кашель, улучшается отхождение мокроты вследствие уменьшения ее вязкости и улучшения дренажной функции бронхов; оказывает противовоспалительное и иммунокорректирующее действие по данным гемограммы и показателей гуморального иммунитета.

Более выраженный эффект отмечается при воздействии на межлопаточную область и заднебоковые поверхности грудной клетки по сравнению с использованием одной локализации на межлопаточную область.

Показания

- Рецидивирующий, острый и обструктивный бронхит
- Хроническая пневмония первичная и вторичная
- Заболевания легких при пороках развития распространенных и ограниченных (трахеобронхомегалия, трахеобронхомалиция, синдром Вильямса-Кемпбела и др.)

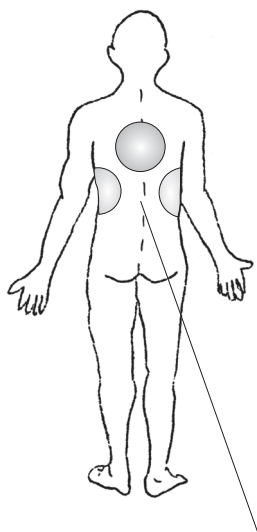
Противопоказания

- Фотодерматоз
- Общие противопоказания для физиотерапии

МЕТОДИКИ ЛЕЧЕНИЯ

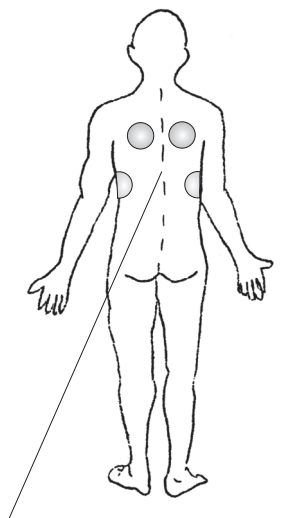
Воздействие ПС проводится на межлопаточную область и заднебоковые поверхности грудной клетки (1-4 поля) от аппаратов:

- БИОПТРОН-2 с расстояния 15 см
- БИОПТРОН ПРО с расстояния 10 см
- БИОПТРОН КОМПАКТ с расстояния 5 см на межлопаточную область паравертебрально



**Межлопаточная
область:**

Биоптрон-2
Биоптрон-ПРО



**Паравертебрально
на межлопаточную область:**

Биоптрон-компакт

Суммарная экспозиция: дети до 3 лет – 2-4 минуты,
от 3 до 6 лет – 4-6 минут,
от 6 до 10 лет – 6-8 минут,
от 10 до 14 лет – 10-12 минут.

Курс 10-12 ежедневных процедур.

ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИХРОМАТИЧЕСКОГО НЕКОГЕРЕНТНОГО ПОЛЯРИЗОВАННОГО СВЕТА ОТ АППАРАТА “БИОПТРОН” ПРИ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ДЛИТЕЛЬНО И ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

Полихроматический некогерентный поляризованный свет благотворно влияет на неспецифическую резистентность организма, оказывает выраженное противовоспалительное и иммунокорректирующее действие, характеризующееся положительной динамикой клинических симптомов респираторных заболеваний, что сопровождается благоприятными сдвигами показателей гемограммы и гуморального иммунитета, улучшает функциональное состояние вегетативной нервной системы, нормализует процессы возбуждения в синусовом узле.

Показания

- Частые острые респираторные вирусные инфекции с проявлениями ринита, риносинюита, фаринголарингита, трахеобронхита.
- При начальных проявлениях респираторного заболевания
- При затяжном течении респираторного заболевания
- Для профилактики респираторных заболеваний

Противопоказания

- Общие противопоказания для физиотерапии

МЕТОДИКИ ЛЕЧЕНИЯ

Воздействие поляризованным светом проводится: на среднюю треть грудины (область проекции вилочковой железы), носогубный треугольник (рефлексогенная зона); на область очага инфекции (пазухи носа, проекция небных миндалин, межлопаточная область) от аппаратов:

- БИОПТРОН-2 с расстояния 15 см
- БИОПТРОН ПРО с расстояния 10 см
- БИОПТРОН КОМПАКТ с расстояния 5 см

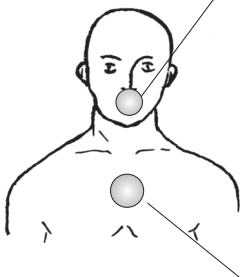
В зависимости от локализации процесса, возраста ребенка рекомендуются следующие методики лечения:

• Профилактика ОРВИ

Экспозиция:

Дети до 3 лет – носогубный треугольник – 2 мин.
грудина – 1 мин

Носогубный треугольник
(рефлексогенная зона)



Средняя треть грудины

от 3 до 6 лет – носогубный треугольник – 2 мин.
грудина – 2 мин.

от 6 до 10 лет – носогубный треугольник – 3 мин.
грудина – 2 мин.

от 10 до 14 лет – носогубный треугольник – 4 мин.
грудина – 2 мин.

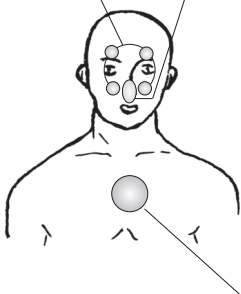
• ОРВИ с симптоматикой ринита, риносинюита

Экспозиция:

до 3 лет – область носа – 2 мин.
грудина – 1 мин.

Пазухи носа

Область носа

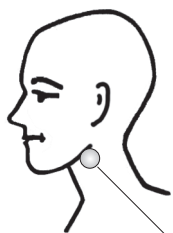


Средняя треть грудины

от 3 до 6 лет – пазухи носа – по 2 мин.
(или область носа – 4 мин)
грудина – 2 мин.

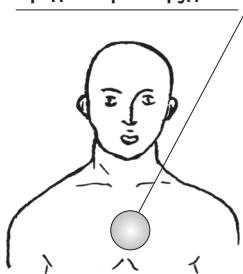
от 6 до 10 лет – пазухи носа – по 3 мин.
(или область носа – 6 мин.)
грудина – 2 мин.

от 10 до 14 лет – пазухи носа – по 4 мин.
(или область носа 8 мин)
грудина – 2 мин.

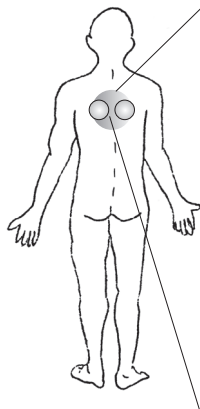


Область проекции
небных миндалин
(с 2-х сторон)

Средняя треть грудины



Межлопаточная область



Паравертебрально

• ОРВИ с симптоматикой фаринголарингита:

Экспозиция:

до 3 лет – проекция небных миндалин – по 2 мин.
грудина – 1 мин.

от 3 до 6 лет – проекция небных миндалин по 2 мин.
грудина – 2 мин.

от 6 до 10 лет – проекция небных миндалин – по 3 мин.
грудина 2 мин.

от 10 до 14 лет – проекция небных миндалин – по 4 мин.
грудина – 2 мин.

• ОРВИ с симптоматикой трахеобронхита:

Экспозиция:

до 3 лет – межлопаточная область – 2 мин.
грудина – 1 мин.

от 3 от 6 лет – межлопаточная область – 4 мин.
(или паравертебрально по 2 мин.)
грудина – 2 мин.

от 6 до 10 лет – межлопаточная область – 6 мин.
(или паравертебрально по 3 мин.)
грудина – 2 мин.

от 10 до 14 лет: – межлопаточная область – 8 мин.
(или паравертебрально по 4 мин.)
грудина – 2 мин.

Курс 8 – 10 ежедневных процедур.

ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИХРОМАТИЧЕСКОГО НЕКОГЕРЕНТНОГО ПОЛЯРИЗОВАННОГО СВЕТА ОТ АППАРАТА “БИОПТРОН” ПРИ ОЖОГОВОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ

Полихроматический некогерентный поляризованный свет благоприятно влияет на клиническое течение ожоговой болезни у детей, предупреждает развитие келоидных рубцов, обладает противозудным, и рассасывающим действием.

Более высокая эффективность отмечена при применении ПС в более ранние сроки и при поверхностных рубцах.

Показания

- Ожог I, II, III A, Б степеней
- Пред- и послеоперационный периоды
- Период формирования рубца
- Гипертрофический рубец
- Келоидный рубец

Противопоказания

- Фотодерматоз
- Общие противопоказания для физиотерапии

МЕТОДИКА ЛЕЧЕНИЯ

Воздействие проводится на послеожоговую поверхность (1-4 поля, по 2 – 4 мин. на поле) от аппаратов:

- БИОПТРОН-2 с расстояния 15 см
- БИОПТРОН ПРО с расстояния 10 см
- БИОПТРОН КОМПАКТ с расстояния 5 см

Суммарная экспозиция: дети до 3 лет – 2 минуты
от 3 до 6 лет – 4 – 6 минуты
от 6 до 10 лет – 6 – 8 минут
от 10 до 14 лет – 8 – 10 минут

Курс 10– 12 ежедневных процедур.

ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИХРОМАТИЧЕСКОГО НЕКОГЕРЕНТНОГО ПОЛЯРИЗОВАННОГО СВЕТА ОТ АППАРАТА “БИОПТРОН” ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ТОНЗИЛЛИТЕ У ДЕТЕЙ

Полихроматический некогерентный поляризованный свет благоприятно влияет на клиническое течение хронического тонзиллита: способствует санации лакун миндалин, уменьшению размеров и болезненности лимфоузлов (подчелюстных, переднешейных, заднешейных). Поляризованный свет оказывает благоприятное влияние на показатели гуморального иммунитета, периферической крови, снижая до нормы уровень эозинофилов, лейкоцитов, лимфоцитов, что свидетельствует о гипосенсибилизирующем, противовоспалительном действии. ПС благоприятно влияет на сердечно-сосудистую и вегетативную нервную системы, нормализуя процессы возбуждения в синусовом узле.

Показания

- Острый тонзиллит
- Хронический компенсированный, субкомпенсированный тонзиллит в острый, подострый период, период ремиссии
- Профилактика рецидивов

Противопоказания

- Хронический декомпенсированный тонзиллит
- Лимфаденит неясной этиологии
- Общие противопоказания для физиотерапии

МЕТОДИКИ ЛЕЧЕНИЯ

Воздействие проводится от аппарата

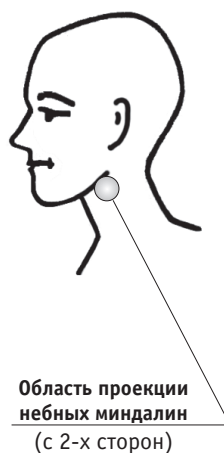
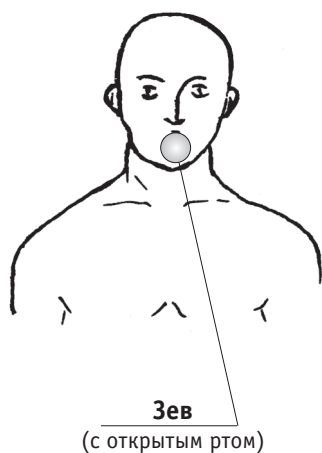
- БИОПТРОН КОМПАКТ с расстояния 5 см

Детям до 3 лет – по 2 мин. на область проекции небных миндалин,

от 3 до 6 лет – по 2 мин. на область проекции небных миндалин, зев (с открытым ртом),

от 6 – 10 лет – по 3 мин. на область проекции небных миндалин, зев (с открытым ртом),

от 10 – 14 лет – по 4 мин. на область проекции небных миндалин, зев (с открытым ртом)



Курс 8 – 10 ежедневных процедур.

ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИХРОМАТИЧЕСКОГО НЕКОГЕРЕНТНОГО ПОЛЯРИЗОВАННОГО СВЕТА ОТ АППАРАТА “БИОПТРОН” ПРИ РИНОСИНУИТЕ У ДЕТЕЙ.

Полихроматический некогерентный поляризованный свет благоприятно влияет на клиническое течение риносинюита, способствует уменьшению отека слизистой носовых ходов, исчезновению отделяемого и заложенности носа, что указывает на противоотечный и противовоспалительный эффект. Поляризованный свет оказывает благоприятное влияние на показатели периферической крови, снижая до нормы уровень эозинофилов, лейкоцитов, лимфоцитов, СОЭ, обладает иммунокорректирующим действием.

Показания

- Острый ринит, риносинюит
- Хронический инфекционный ринит, риносинюит; острый, подострый период, период ремиссии
- Сезонный, круглогодичный аллергический ринит, риносинюит, острый, подострый период, период ремиссии
- Инфекционно-аллергический ринит, риносинюит, острый, подострый период, период ремиссии
- Профилактика рецидивов

Противопоказания

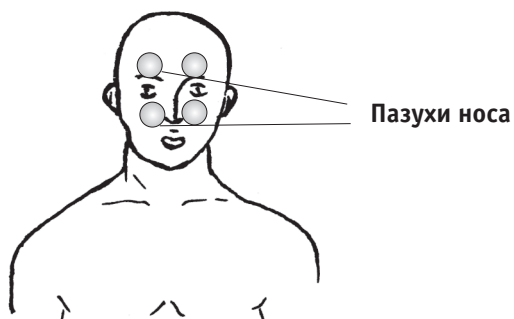
- Общие противопоказания для физиотерапии

МЕТОДИКИ ЛЕЧЕНИЯ

Воздействие проводится на область пазух носа (1 – 2 поля) от аппаратов:

- БИОПТРОН-2 с расстояния 15 см на область лица
- БИОПТРОН ПРО с расстояния 10 см на область лица,
- БИОПТРОН КОМПАКТ с расстояния 5 см на область пазух носа.

Суммарная экспозиция: дети до 3 лет – 2 минуты
от 3 до 6 лет – 4 минуты
от 6 до 10 лет – 6 минуты
от 10 до 14 лет – 8 минут



Курс 8 – 10 ежедневных процедур.

ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИХРОМАТИЧЕСКОГО НЕКОГЕРЕНТНОГО ПОЛЯРИЗОВАННОГО СВЕТА ОТ АППАРАТА “БИОПТРОН” ПРИ НЕЙРОГЕННОЙ ДИСФУНКЦИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У ДЕТЕЙ

Полихроматический некогерентный поляризованный свет благоприятно влияет на клиническое течение нейрогенной дисфункции мочевого пузыря и сопутствующие воспалительные заболевания мочевыводящих путей, оказывает положительное влияние на клинико-лабораторные показатели, не вызывает побочных реакций, улучшает уродинамику нижних мочевых путей, нормализует объем и количество мочеиспусканий, оказывает противовоспалительное и иммунокорригирующее действие, благотворно влияет на показатели сердечно-сосудистой системы, что отражается в нормализации процессов возбуждения в синусовом узле.

Показания

- Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря, гиперрефлекторный и гипорефлекторный тип, период обострения и клинико-лабораторной ремиссии
- Цистит в период обострения и клинико-лабораторной ремиссии

Противопоказания

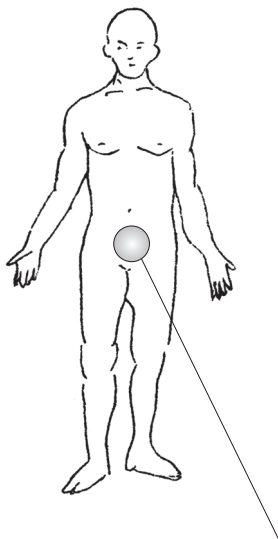
- Высокая активность воспалительного процесса в органах мочевой системы
- Общие противопоказания для физиотерапии

МЕТОДИКИ ЛЕЧЕНИЯ

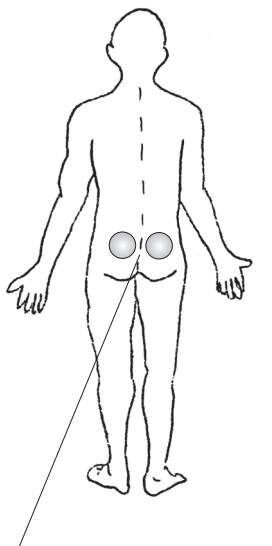
Воздействие проводится на область проекции мочевого пузыря и крестцовую зону (2 поля) от аппаратов:

- БИОПТРОН-2 с расстояния 15 см
- БИОПТРОН ПРО с расстояния 10 см
- БИОПТРОН КОМПАКТ с расстояния 5 см на 3 поля: область проекции мочевого пузыря, крестцовая зона паравертебрально

Суммарная экспозиция: дети от 3 до 6 лет – 4 минуты,
от 6 – 10 лет – 6 минут,
от 10 – 14 лет – 8 минут,



**Область проекции
мочевого пузыря**



**Крестцовая зона,
паравертебрально**

Курс 8 – 10 ежедневных процедур.

ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИХРОМАТИЧЕСКОГО НЕКОГЕРЕНТНОГО ПОЛЯРИЗОВАННОГО СВЕТА ОТ АППАРАТА “БИОПТРОН” ПРИ ДИСКИНЕЗИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ

Полихроматический некогерентный поляризованный свет благоприятно влияет на клиническое течение ДЖВП у детей, оказывает положительное влияние на клинико-лабораторные показатели, не вызывает побочных реакций, оказывает противовоспалительное, десенсибилизирующее и иммунокорректирующее действие, характеризующееся благоприятными сдвигами показателей гемограммы и гуморального иммунитета, обладает холеретическим и холеспазмолитическим действием, проявляющимся в нормализации показателей сократительной способности желчного пузыря, нормализует деятельность вегетативной нервной системы.

Показания

- Дискинезия желчевыводящих путей, гипермоторная форма, период обострения, стадия неполной или полной клинико-лабораторной ремиссии.
- Дискинезия желчевыводящих путей, гипомоторная форма, период обострения, стадия неполной или полной клинико-лабораторной ремиссии.

Противопоказания

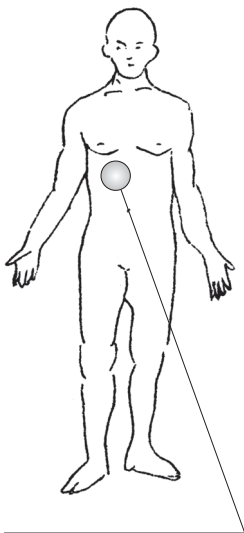
- Цирроз печени
- Аутоиммунный гепатит
- Общие противопоказания для физиотерапии

МЕТОДИКИ ЛЕЧЕНИЯ

Воздействие проводится на область проекции желчного пузыря от аппаратов:

- БИОПТРОН-2 с расстояния 15 см
- БИОПТРОН ПРО с расстояния 10 см
- БИОПТРОН КОМПАКТ с расстояния 5 см

Экспозиция: дети до 3 лет – 2 минуты,
от 3 до 6 лет – 4 минуты,
от 6 до 10 лет – 6 минут,
от 10 до 14 лет – 8 минут,



**Область проекции
желчного пузыря**

Курс 8 – 10 ежедневных процедур.

ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИХРОМАТИЧЕСКОГО НЕКОГЕРЕНТНОГО ПОЛЯРИЗОВАННОГО СВЕТА ОТ АППАРАТА “БИОПТРОН” ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ НОВОРОЖДЕННЫХ

Поляризованный свет оказывает благоприятное действие при различных заболеваниях кожи и подкожной клетчатки у новорожденных детей: улучшает обменные процессы в коже, периферическое кровообращение, оказывает противовоспалительное и трофикостимулирующее действие, не вызывает побочных реакций.

Показания

- Катаральный омфалит
- Гнойный омфалит
- Фунгус пупка
- Опрелость
- Потница

Противопоказания

- Общие противопоказания для физиотерапии

МЕТОДИКИ ЛЕЧЕНИЯ

Воздействие ПС проводится на очаги поражения кожных покровов (1-2 поля) от аппарата

- БИОПТРОН КОМПАКТ с расстояния 5 см

Суммарная экспозиция: детям от 3 дней до 1 месяца – 2 минуты
Курс 3 – 8 ежедневных процедур.

ОБЩИЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ФИЗИОТЕРАПИИ

- Общее тяжелое состояние ребенка
- Высокая температура тела
- Резкая гипотрофия
- Активный туберкулез
- Злокачественные новообразования