

МЕТОДИКИ СВЕТОТЕПЛОВОЙ ТЕРАПИИ

пособие по применению в клинической практике ламп
инфракрасных лучей BEURER серии IL: модели IL 11, IL 21

ОГЛАВЛЕНИЕ

Общие сведения об аппаратах «Лампа инфракрасных лучей BEURER IL 11», «Лампа инфракрасных лучей BEURER IL 21»	3
Показания к применению аппаратов BEURER IL11 и BEURER IL21	3
Противопоказания для применения аппаратов BEURER IL11 и BEURER IL21	4
Особенности проведения процедур с применением аппаратов BEURER IL11 и BEURER IL21	5
Методики применения аппаратов BEURER IL11 и BEURER IL21	7
1.1. Светотепловая терапия при заболеваниях позвоночника и суставов	8
1.1.1. Заболевания и травмы суставов	8
1.1.2. Остеохондроз позвоночника с рефлекторным синдромом	8
1.2. Светотепловая терапия при заболеваниях ЛОР-органов	9
1.2.1. Отит	9
1.2.2. Ринит, синусит	9
1.3. Светотепловая терапия при заболеваниях органов дыхания	9
1.3.1. Трахеит	9
1.3.2. Бронхит, бронхиальная астма, пневмония в стадии разрешения	9
1.4. Светотепловая терапия заболеваний органов пищеварения	10
1.4.1. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки. Хронический гастрит	10
1.4.2. Хронический некалькулезный холецистит, гепатит	10
1.4.3. Хронический колит вне обострения, дискинезия кишечника	10
1.5. Светотепловая терапия при заболеваниях мочеполовой системы	10
1.5.1. Хронический сальпингоофорит	10
1.5.2. Пиелонефрит, гломерулонефрит, мочекаменная болезнь	10
1.6. Светотепловая терапия при заболеваниях нервной системы	10
1.6.1. Невриты и невралгии черепных нервов	10
Невралгия тройничного нерва	11
Невропатия лицевого нерва	11
1.6.2. Полиневропатия нижних конечностей (диабетическая, метаболическая)	11
1.6.3. Невропатия большеберцового и малоберцового нервов	11
1.6.4. Невропатия локтевого нерва	12
1.6.5. Невропатия срединного нерва	12
1.6.6. Невропатия лучевого нерва	12
1.7. Светотепловая терапия при сосудистых заболеваниях	12
1.7.1. Болезнь Рейно	12
1.7.2. Атеросклероз сосудов нижних конечностей	13
1.8. Светотепловая терапия при кожных заболеваниях и повреждениях	13
1.8.1. Заболевания кожи	13
1.8.2. Раны травматические, послеоперационные. Ожоги и отморожения	13
1.8.3. Гематомы, ушибы	14
1.8.4. Косметические проблемы, целлюлит	14
1.9. Особенности светотепловой терапии в педиатрии	14
1.10. Светотепловая терапия в спортивной медицине	14

Общие сведения об аппаратах «Лампа инфракрасных лучей BEURER IL 11», «Лампа инфракрасных лучей BEURER IL 21»

Лампы инфракрасных лучей BEURER IL 11, BEURER IL 21 предназначены для облучения человеческого тела оптическим излучением, частично видимым, большей частью инфракрасным (ИК), в диапазоне длин волн 380–3000 нм преимущественно в домашних условиях. Эти лучи поглощаются тканями на глубине до 1 см. Более длинные ИК лучи проникают на 2-3 см глубже.

Поскольку энергия ИК лучей относительно мала, то при их поглощении наблюдается, в основном, усиление колебательных и вращательных движений молекул и атомов. Все это в первую очередь приводит к образованию тепла и повышению температуры облучаемых кожных покровов на 1-2° С, что и вызывает местные терморегуляционные реакции поверхностной сосудистой сети. Тепловая энергия значительно ускоряет метаболические процессы в облучаемых тканях. Активация микроциркуляторного русла и повышение проницаемости сосудов способствуют удалению из него продуктов аутолиза клеток. ИК излучение стимулирует процессы репаративной регенерации в очаге воспаления, оказывает противовоспалительное действие и может быть наиболее эффективно использовано для лечения на заключительных стадиях воспалительного процесса. Болеутоляющий эффект ИК-лучей связан с изменением чувствительности рецепторов, удалением продуктов метаболизма, понижением тонуса мышц.

При воздействии ИК лучами на рефлексогенные зоны отмечается уменьшение спазма гладкой мускулатуры внутренних органов, улучшение в них кровообращения.

Именно за счет испускания ИК лучей лампы BEURER IL11, 21 обеспечивают местное нагревание ткани, что позволяет применять их для временного облегчения незначительных мышечных и суставных болей и скованности, или мышечного спазма; временного увеличения местного кровообращения; и / или временного расслабления мышц.

ИК свет можно использовать, например, в качестве дополнительной терапии при заболеваниях ЛОР-органов, при лечении мышечных спазмов, а также в качестве вспомогательного ухода за телом и лицом, в особенности при проблемах с кожей, так как благодаря теплу улучшается кровоснабжение. Рекомендуется предварительно проконсультироваться с врачом, имеет ли смысл применение прибора в лечебных целях в Вашем конкретном случае.

Показания к применению аппаратов BEURER IL11 и BEURER IL21

- заболевания и травмы костно-мышечной системы (ушибы, повреждения мышц, переломы костей после иммобилизации, контрактуры, артрозы, артриты, пяточная шпора);
- заболевания и травмы периферической нервной системы (миозит, невралгия, неврит, плексит, радикулит);

- подострые и хронические воспалительные процессы негнойного характера в различных тканях и внутренних органах (хронические гастриты, колиты, холециститы, дистония желчного пузыря, пилороспазм, спазм мочевыводящих путей, хронический бронхит, хронические воспалительные заболевания женских половых органов, придаточных полостей носа);
- ожоги, отморожения;
- вяло заживающие раны, язвы, пролежни;
- зудящие дерматозы;
- облитерирующий эндартериит, атеросклероз периферических сосудов болезнь Рейно, диабетические ангиопатии.

Противопоказания для применения аппаратов BEURER IL11 и BEURER IL21

Аппарат не предназначен для лечения при следующих заболеваниях и патологических состояниях:

- злокачественные новообразования;
- доброкачественные новообразования в зоне воздействия;
- острый воспалительный процесс, острые гнойные заболевания;
- инфекционные заболевания в острой стадии;
- лихорадочное состояние (температура тела больного выше 38°C);
- психические расстройства; состояние острого психического возбуждения;
- общее тяжелое состояние больного;
- выраженная степень декомпенсации функциональных систем организма человека: сердечно-сосудистая и/или дыхательная недостаточность выше II стадии;
- тяжелые нарушения сердечного ритма;
- аневризмы сердца, аорты и крупных сосудов;
- выраженная гипотензия;
- артериальная гипертензия 3 ст.;
- кровоточивость и склонность к ней;
- системные заболевания крови;
- острый тромбоз, рецидивирующие тромбоэмболические осложнения;
- нарушение чувствительности кожи в области воздействия;
- активный туберкулез;
- вегетативные дисфункции, симпаталгия;
- беременность (воздействие в области туловища);
- аллергия на свет;
- порфирия (всех видов);
- солнечный герпес и фотохимический ретикулез;
- экссудативная эритема и световая оспа;
- пигментная ксеродерма.

Не являются противопоказаниями, но требуют внимания:

- металлические протезы, стержни, искусственные суставы или любые другие хирургические имплантаты не рекомендуется подвергать инфракрасному облучению;
- имплантированный силикон, т.к. силиконовые протезы для носа или уха могут нагреваться инфракрасными лучами.

В этих случаях рекомендуется посоветоваться с врачом о порядке использования ИК облучения. Процедуры следует прекратить при появлении боли около каких-либо имплантатов.

Пациентам, принимающим обезболивающие препараты, особенно следует обратить внимание на соблюдение рекомендуемого расстояния между кожей и лампой (НЕ МЕНЕЕ 60 СМ для модели BEURER IL11, НЕ МЕНЕЕ 80 СМ для модели BEURER IL21).

Длительное воздействие ИК излучения может повредить глаза, поэтому не рекомендуется смотреть прямо в лампу.

ВНИМАНИЕ

- *Перед применением аппарата внимательно изучите руководство по его эксплуатации.*
- *Перед началом лечения следует получить консультацию лечащего врача или врача-физиотерапевта, так как выбор методики воздействия зависит от диагноза и особенностей течения заболевания.*
- ***ДЕТИ НЕ ОСОЗНАЮТ ОПАСНОСТЬ, СВЯЗАННУЮ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОПРИБОРОВ. НИКОГДА НЕ ПОЗВОЛЯЙТЕ ДЕТЯМ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЭЛЕКТРОПРИБОРОМ БЕЗ ПРИСМОТРА.***

Особенности проведения процедур с применением аппаратов BEURER IL11 и BEURER IL21

Лампы инфракрасного излучения BEURER IL11 и BEURER IL21 предназначены для облучения небольших по площади участков тела пациента. Применение их в домашних условиях необходимо начинать только после консультации с лечащим врачом или физиотерапевтом.

Ограничений по возрасту при применении аппаратов BEURER IL11 и BEURER IL21 нет, однако у детей, пожилых людей необходимо проводить процедуры под контролем осуществляющего уход лица, строго соблюдать рекомендуемое расстояние между аппаратом и поверхностью тела, использовать минимальную продолжительность процедур.

Воздействие аппаратами BEURER IL11 и BEURER IL21 осуществляется в удобном для пациента положении (лежа или сидя) на обнаженные участки тела. Из зоны облучения необходимо удалить металлические предметы (украшения, например), т.к. они могут сильно нагреваться.

Аппарат BEURER IL11 устанавливается на расстоянии НЕ МЕНЕЕ 60 CM, аппарат BEURER IL21 - на расстоянии НЕ МЕНЕЕ 80 CM от облучаемого участка тела, сбоку от пациента. При проведении процедуры специалист периодически спрашивает об ощущении тепла у пациента. Интенсивность воздействия регулируется благодаря приближению/удалению лампы от больного.

При проведении процедур на область лица глаза должны быть закрыты, рекомендуется дополнительно поверх закрытых век расположить ватные диски для защиты глаз от яркого света, или прикрыть глаза защитными очками, косынкой или специальной повязкой.

При инфракрасном облучении на дому с использованием аппаратов BEURER IL11 и BEURER IL21 необходимо соблюдать следующий порядок подготовки и проведения процедур:

- подготовить место проведения процедуры;

- обнажить участок тела, подлежащий облучению; при облучении лица защитить глаза косынкой (защитными очками) либо закрыть глаза в ходе процедуры;

- принять удобное положение (лежа или сидя);

- расположить аппарат на необходимом расстоянии от обнаженного участка тела;

- аппарат начинает испускать излучение при подключении его к сети переменного тока (220 В, 50 Гц), при необходимости можно использовать электрошнур-удлинитель;

- продолжительность облучения одной зоны (от 1 до 15 минут) контролируется по часам или засекается с помощью таймера;

- во время облучения следить за теплоощущением в зоне воздействия, пациент должен чувствовать приятное легкое тепло;

- во время процедуры нельзя касаться рабочей поверхности аппарата;

- прибор можно выключить в любое время путем извлечения сетевого шнура из розетки;

При появлении признаков повышенной чувствительности или аллергической реакции немедленно прекратите сеанс облучения и обратитесь к врачу.

Приборы следует устанавливать строго вертикально. Минимальное расстояние между инфракрасным излучателем и легковоспламеняющимися предметами составляет 1 метр.

Запрещается устанавливать приборы на легковоспламеняющиеся предметы, например, скатерти или ковровые покрытия.

Нарушение правил проведения процедур инфракрасного облучения может привести к опасному перегреву тканей организма и возникновению термических ожогов I и даже II степени, а также к перегрузке кровообращения, опасной при сердечно – сосудистых заболеваниях.

При правильно подобранной дозировке и длительности терапии, а также учете противопоказаний лечение светом не вызывает негативных реакций со стороны организма.

В отдельных случаях даже при использовании прибора в соответствии с инструкцией может возникнуть гиперчувствительность, аллергическая реакция (например, сильное покраснение, образование волдырей, зуд, потливость) на тепловое излучение.

ВНИМАНИЕ

- *Если в ходе процедуры вы почувствуете жжение вместо приятного тепла, необходимо увеличить расстояние от тела до лампы, чтобы не получить ожог.*

- *Не используйте прибор, если Вы устали и существует опасность, что Вы заснете во время процедуры! Слишком долгое облучение может вызвать ожог кожи.*

- *Запрещено прикасаться к рабочей поверхности аппарата в процессе работы и до его остывания.*

Методики применения аппаратов BEURER IL11 и BEURER IL21

Светотепловая терапия от аппаратов BEURER IL11 и BEURER IL21 может проводиться на область патологического очага или его кожную проекцию, на кожную проекцию внутренних органов, на симметричные участки тела, а также на сегменты спинного мозга или нервы в соответствии с сегментарной иннервацией кожи и внутренних органов. При лечении кожных болезней и заболеваний суставов целесообразно использовать комбинированную методику, при которой воздействию подвергается патологический очаг (кожная проекция внутреннего органа) и соответствующая рефлексогенная или сегментарная зона. При необходимости ограничения площади воздействия участки кожи, не подлежащие облучению, закрывают простыней.

Светотепловая терапия от аппарата аппаратов BEURER IL11 и BEURER IL21 осуществляется по стабильной методике.

Процедуру можно проводить лежа или сидя, располагая лампу на расстоянии от поверхности кожи НЕ МЕНЕЕ 60 CM для аппарата BEURER IL11 и НЕ МЕНЕЕ 80 CM - для аппарата BEURER IL21.

Аппарат устанавливают надежно на столике, тумбочке, на полу. Расположение аппарата должно обеспечивать подачу оптического излучения на поверхность кожи под прямым углом.

Ощущения во время процедуры должны быть комфортными: чувство приятного расслабляющего тепла.

Продолжительность облучения одной зоны 5-10 минут, общая продолжительность процедуры – до 30 минут.

Светотерапию ИК-лучами рекомендуется проводить ежедневно или через день. Допускается воздействие 2 раза в день с интервалом между процедурами не менее 6-8 часов.

Во время проведения процедуры возникает гиперемия облученных участков тела, вызванная увеличением притока крови в тканях. Появляются красные пятна на коже, которые не имеют четких границ и исчезают бесследно через 20-30 мин после окончания облучения. После многократных ИК облучений на коже может появиться нестойкая пятнистая пигментация.

Среднее количество процедур на курс лечения составляет 8-15. При необходимости (например, при длительно незаживающих ранах, трофических язвах, некоторых кожных заболеваниях и др.) количество процедур на курс может быть увеличено до 20-30. Повторный курс лечения при необходимости можно проводить через 2-3 недели.

1.1. Светотепловая терапия при заболеваниях позвоночника и суставов

Облучение ИК и видимыми лучами проводится на фоне разгрузки пораженного сустава и позвоночника (использование палочки при ходьбе, ограничение подвижности, иммобилизация, ношение корсета). При необходимости проводят лечение нескольких крупных суставов, воздействие на них оказывают через день, при хорошей переносимости возможно проведение процедур на 2 сустава в один день, если общая продолжительность процедуры не превышает 30 минут.

Сустав или суставы в период обострения заболевания, при выраженной отечности могут плохо реагировать на сильное нагревание любого вида.

1.1.1. Заболевания и травмы суставов

Для проведения процедуры необходимо разместить пациента в наиболее удобном положении: сидя или лежа. Сбоку от сустава устанавливают аппарат.

При лечении крупных суставов аппарат поочередно располагают с обеих сторон сустава.

На мелкие суставы (кистей, стоп) воздействуют с двух сторон: на ладонную и тыльную поверхности кистей или на подошвенную и тыльную поверхности стоп. Продолжительность облучения одной зоны 5-10 минут.

Курс лечения составляет 15-20 процедур. После процедуры рекомендуется отдохнуть 30-60 минут и не нагружать больной сустав. При длительно текущих обострениях рекомендуется сочетать лечение аппаратом с противовоспалительными мазями, которые наносят после проведения процедур.

1.1.2. Остеохондроз позвоночника с рефлекторным синдромом

Облучение ИК и видимым светом проводят последовательно на 2-3 поля: в области локализации болевого синдрома в позвоночнике, на болевые зоны в области конечностей.

Положение пациента сидя или лежа на боку.

Продолжительность воздействия по 10-15 минут на зону, общая продолжительность – до 30 минут. Процедуры проводят ежедневно, можно 2 раза в день с перерывом 4-6 часов. Курс лечения 10-12 дней.

ИК облучение нижней части спины у женщин во время менструального периода может временно увеличить количество выделений. Поэтому стоит либо избегать употребления инфракрасного излучения в это время цикла, либо сократить время его воздействия.

1.2. Светотепловая терапия при заболеваниях ЛОР-органов

1.2.1. Отит

Облучение ИК и видимыми лучами применяют при наружном и среднем отите без признаков нагноения, при гнойном среднем отите – только при обеспечении эвакуации гноя.

Положение пациента сидя. Аппарат располагают со стороны больного уха.

Продолжительность воздействия – 10-15 минут. Процедуры проводят ежедневно, можно два раза в день. На курс лечения используют 8-10 процедур.

1.2.2. Ринит, синусит

Облучение ИК и видимыми лучами применяют при остром, подостром и хроническом воспалительном процессе при условии обеспечения оттока содержимого из пазух.

Положение пациента сидя. Аппарат располагают на столе напротив лица пациента. Корпус прибора необходимо наклонить так, чтобы тепло было направлено на лицо. Глаза должны быть закрыты, а в идеале – защищены повязкой.

Продолжительность воздействия – 10-15 минут, но начинать лучше с 5 минут. Процедуры проводят ежедневно, можно два раза в день. На курс лечения используют 8-10 процедур.

1.3. Светотепловая терапия при заболеваниях органов дыхания

1.3.1. Трахеит

Положение пациента сидя. Аппарат располагают спереди от грудной клетки, направляя его свет на область проекции трахеи.

Продолжительность процедуры 10-15 минут. Процедуры проводят ежедневно, можно два раза в день. На курс лечения используют 7-10 процедур.

1.3.2. Бронхит, бронхиальная астма, пневмония в стадии разрешения

Положение пациента сидя. Облучают два поля: переднюю поверхность грудной клетки в области проекции трахеи и заднюю поверхность в области корней легких.

Продолжительность воздействия по 10-15 минут на поле. Процедуры проводят ежедневно. На курс лечения используют 8-12 процедур. При тяжелых формах заболеваний бронхолегочной системы применение аппарата следует рассматривать как дополнительное физиотерапевтическое воздействие наряду с лечением, назначенным врачом.

1.4. Светотепловая терапия заболеваний органов пищеварения

1.4.1. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки. Хронический гастрит

Наиболее эффективно облучение ИК и видимыми лучами при лечении затухающего обострения.

Проводится на два поля: эпигастральная область и область спины на уровне нижнегрудного отдела позвоночника.

Продолжительность воздействия на каждое поле — 10-15 мин. Процедуры проводят ежедневно, на курс лечения — 10–12 процедур.

1.4.2. Хронический некалькулезный холецистит, гепатит

Облучение ИК и видимыми лучами назначается в стадию неполной ремиссии. Используется методика облучения области печени и желчного пузыря (правое подреберье, подложечная область) продолжительностью 10-15 минут. На курс назначают 10–12 процедур, проводимых ежедневно или через день.

1.4.3. Хронический колит вне обострения, дискинезия кишечника

Светотепловую терапию применяют на область передней брюшной стенки и на поясничную область (два поля).

Продолжительность воздействия - по 10-15 минут на поле. Процедуры проводят ежедневно. На курс лечения используют 8-10 процедур.

1.5. Светотепловая терапия при заболеваниях мочеполовой системы

1.5.1. Хронический сальпингоофорит

Воздействие осуществляют вне обострения.

Поля для облучения ИК и видимыми лучами: пояснично-крестцовая область и проекция придатков на передней брюшной стенке. Положение пациента лежа или сидя.

Продолжительность воздействия на каждое поле — 10-15 мин. Процедуры проводят ежедневно или через день, на курс 8-15 процедур.

1.5.2. Пиелонефрит, гломерулонефрит, мочекаменная болезнь

Облучение ИК и видимыми лучами назначается в стадию неполной ремиссии. Используется методика облучения области проекции почки (почек) с расстояния 30-35 см продолжительностью 10-15 минут. На курс назначают 10–12 процедур, проводимых ежедневно или через день.

1.6. Светотепловая терапия при заболеваниях нервной системы

1.6.1. Невриты и невралгии черепных нервов

Облучение ИК и видимыми лучами проводится в остром, восстановительном и резидуальном (остаточные явления) периодах невропатий и невралгий черепных нервов, при постневритической контрактуре мимических мышц I-II степени.

При проведении процедур на область лица глаза должны быть закрыты, рекомендуется дополнительно поверх закрытых век расположить ватные диски для защиты глаз от яркого света, или прикрыть глаза защитными очками, косынкой или специальной повязкой.

Невралгия тройничного нерва

Облучение ИК и видимыми лучами применяют вне приступа боли.

Положение пациента сидя. Аппарат располагают с больной стороны лица, дополнительно рекомендуется проводить облучение области шейно-грудного отдела позвоночника.

Параметры воздействия: на каждую зону 10-15 минут. Общая продолжительность одной процедуры до 30 минут. Курс лечения 10 процедур по 1 процедуре в день.

Невропатия лицевого нерва

Облучение ИК и видимыми лучами можно применять через 10-14 дней от начала острого периода.

Положение пациента сидя. При первых 2-3-х процедурах воздействуют только на шейно-грудной отдел позвоночника, 10 минут, затем можно чередовать через день воздействие на околоушную область и область сосцевидного отростка с пораженной стороны (10 минут) с описанным воздействием на шейно-грудной отдел позвоночника. Курс лечения 10 процедур по 1 процедуре в день.

1.6.2. Полиневропатия нижних конечностей (диабетическая, метаболическая)

Положение пациента сидя. Аппарат располагают вначале на полу или на подставке так, чтобы последовательно облучить переднюю и заднюю поверхности голени (или обеих голеней одновременно). Затем в положении пациента лежа или сидя с приподнятыми и вытянутыми ногами, установив аппарат на стул или тумбочку, проводят облучение подошвенной поверхности стопы (или обеих стоп одновременно). Продолжительность воздействия по 5-10 минут на поле. Общее время на процедуру – до 30 минут, проводят ежедневно, можно 2 раза в день, курсом 10 процедур.

1.6.3. Невропатия большеберцового и малоберцового нервов

Положение пациента сидя или лежа. Облучают последовательно следующие поля: поясничную область, мышцы бедра (задняя поверхность), и мышцы голени, особенно икроножные.

Продолжительность воздействия - по 8-10 минут на поле. Курс 15–20 ежедневных процедур. Курс необходимо регулярно повторять через три-четыре недели до возможно полного восстановления функции поражённой конечности.

1.6.4. Невропатия локтевого нерва

Облучение ИК и видимыми лучами проводят после стихания острых явлений на следующие три поля: шейно-грудной отдел позвоночника; внутренняя поверхность предплечья, ладонная поверхность кисти.

Продолжительность воздействия - по 8-10 минут на поле. Курс 15–20 ежедневных процедур.

Курс необходимо регулярно повторять через три-четыре недели до возможно полного восстановления функции поражённой конечности.

1.6.5. Невропатия срединного нерва

Облучение ИК и видимыми лучами назначается после стихания острых явлений последовательно на следующие три поля: шейно-грудной отдел позвоночника, предплечье (область ладонной поверхности), ладонная поверхность кисти.

Продолжительность воздействия - по 8-10 минут на поле. Курс 15–20 ежедневных процедур.

Курс необходимо регулярно повторять через три-четыре недели до возможно полного восстановления функции поражённой конечности.

1.6.6. Невропатия лучевого нерва

Облучение ИК и видимыми лучами применяют после стихания острых явлений последовательно на следующие три поля: шейно-грудной отдел

позвоночника, трёхглавая мышца плеча (задняя поверхность плеча), разгибатели кисти и пальцев (тыльная поверхность предплечья).

Продолжительность воздействия - по 8-10 минут на поле. Курс 15–20 ежедневных процедур.

Курс необходимо регулярно повторять через три-четыре недели до возможно полного восстановления функции поражённой конечности.

1.7. Светотепловая терапия при сосудистых заболеваниях

1.7.1. Болезнь Рейно

При поражении сосудов верхних конечностей светотепловую терапию применяют поочередно на область задней поверхности шеи, а затем на кисти.

При поражении нижних конечностей аппарат ИК-терапии применяют поочередно на пояснично-крестцовую область, а затем на подошвенную поверхность стоп.

При поражении и верхних и нижних конечностей воздействие на них и соответствующие зоны позвоночника чередуют по дням.

Продолжительность воздействия на каждое поле по 10-15 минут. Процедуры проводят ежедневно. На курс лечения используют 10-15 процедур. В году 2–3 курса.

1.7.2. Атеросклероз сосудов нижних конечностей

Воздействуют последовательно на следующие три поля: пояснично-крестцовая область, голени (икроножные мышцы), стопы (подошвенная поверхность). Нецелесообразно проводить процедуру облучения ИК и видимыми лучами непосредственно в зонах голени, стопы при заболевании II – III стадий, при этом лучше отдать предпочтение сегментарному воздействию и облучать только пояснично-крестцовую зону.

В процессе проведения процедуры - ощущение умеренного тепла. Продолжительность воздействия на каждое поле по 10-15 минут. Процедуры проводят ежедневно. На курс лечения используют 10-15 процедур. В году 2–3 курса.

1.8. Светотепловая терапия при кожных заболеваниях и повреждениях

1.8.1. Заболевания кожи

При лечении экземы, дерматитов, нейродермита, дерматоза, псориаза, угрей, фурункулеза облучение ИК и видимыми лучами проводят не только на пораженный участок кожи, но и на соответствующий ему отдел позвоночника. Так, при поражении кожи на руках воздействие аппаратом проводится на верхний грудной отдел позвоночника, при поражении кожи спины, груди, брюшной стенки – нижний грудной и верхний поясничный отдел. А при

поражении нижних конечностей облучение дополнительно проводится на пояснично-крестцовый отдел позвоночника.

ИК-облучение проводится на фоне терапии, направленной на устранение фактора, вызвавшего развитие заболевания, и проводимого медикаментозного лечения. Перед процедурой пораженный участок очищают от влажного серозного или гнойного отделяемого.

Для снятия болей, зуда, покраснения, отека тканей, оказания противомикробного действия применяют аппарат дистантно на участки поражений на коже, захватывая 1-2 см участков здоровой ткани. Интенсивность облучения регулируется расстоянием по ощущению пациентом умеренного (приятного) тепла. Общая продолжительность процедуры до 30 минут. Длительность курса: 15 дней, повторные три курса лечения по 15 дней через 10 дней.

1.8.2. Раны травматические, послеоперационные. Ожоги и отморожения

Облучение ИК и видимыми лучами применяют при отсутствии гнойного содержимого в ране. Процедуры необходимо проводить на свободные от повязок поверхности, но допускается и воздействие на окружающие рану неповрежденные ткани. После туалета раны воздействуют дистантно стабильно, на 1-2 поля (в зависимости от площади раны), по 10-15 мин на каждое поле. Необходимо захватывать в поле воздействия и здоровую ткань. Курс лечения 15 дней.

1.8.3. Гематомы, ушибы

Облучение ИК и видимыми лучами применяют для ускорения рассасывания гематомы, уменьшения болезненности после стихания остроты процесса, со 2-3 дня после травмы, при отсутствии подозрения на нагноение. Воздействуют дистантно стабильно, на 1-2 поля (в зависимости от площади повреждения), по 10-15 мин на каждое поле. Курс лечения 10-15 дней.

1.8.4. Косметические проблемы, целлюлит

Для омолаживания кожи лица и шеи применение ИК-облучения эффективно в сочетании с кремами или мазями. Сначала проводят светотепловую терапию дистантно стабильно 15-20 минут (до ощущения умеренного тепла), а затем наносят косметический или лекарственный состав. Курс – 5-7 процедур ежедневно или через день.

В дополнении к комплексной терапии для избавления от целлюлита воздействуют ИК и видимыми лучами на каждый участок по 10-15 минут до ощущений комфортного прогрева, общая продолжительность процедуры – до 30-40 минут. После процедуры на зоны целлюлита наносят антицеллюлитный препарат. Курс – 10-12 ежедневных процедур.

1.9. Особенности светотепловой терапии в педиатрии

Методика лечения детей соответствует методике лечения аналогичных заболеваний у взрослых. Воздействие осуществляется по тем же полям, но время воздействия сокращается наполовину и более в зависимости от возраста ребенка.

При лечении детей, для того, чтобы избежать термического ожога, необходимо строго соблюдать оптимальное расстояние между лампой и поверхностью кожи (аппарат BEURER IL11 устанавливается на расстоянии НЕ МЕНЕЕ 60 СМ, аппарат BEURER IL21 - на расстоянии НЕ МЕНЕЕ 80 СМ), не оставлять ребенка без наблюдения во время проведения процедуры.

1.10. Светотепловая терапия в спортивной медицине

ИК-облучения применяют для восстановления после тренировок (снятие болей и перенапряжения мышц), снятия усталости. Проводят локальное облучение ИК и видимыми лучами зон болезненных мышц ежедневно, можно 2 раза в день, по 10-15 минут на поле. Общее время на процедуру – до 30 минут. Курс – от единичных до 10-15 процедур.

Настоящие методики светотепловой терапии составлены заведующей кафедрой физиотерапии и курортологии ГУО «БелМАПО» и рекомендованы к применению.

Зав. кафедрой физиотерапии
и курортологии ГУО «БелМАПО»,
кандидат медицинских наук, доцент

А.В. Волотовская