



Утверждена Приказом Росздравнадзора
от 22 июля 2010 г. № 7042-Пр/10

ИНСТРУКЦИЯ
по применению облучателя ультрафиолетового
ОУФК-05 «Солнышко»

1. НАЗНАЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

1.1 Облучатель ультрафиолетовый ОУФк-05 «Солнышко» предназначен для лечения больных кожными заболеваниями (гнойнички, фурункулы, псориаз и т.д.) в лечебных, лечебно-профилактических, санаторно-курортных учреждениях, а также в домашних условиях.

1.2 Облучения подразделяются на общие и местные.

Общие облучения:

- облучения при заболеваниях кожи, нарушениях фосфорно - кальциевого обмена при травмах опорно-двигательного аппарата, для профилактики распространения ОРЗ и гриппа в домашних условиях.

Местные облучения:

- облучения при травматических повреждениях кожных покровов и опорно-двигательной системы, артрозах, артритах и др.

1.3 Внимание! Прежде, чем начать пользоваться ультрафиолетовым облучателем, необходимо внимательно ознакомиться с прилагаемой к прибору инструкцией по применению, а также проконсультироваться у своего лечащего врача на предмет возможных противопоказаний и методики проведения процедуры облучения.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Напряжение питания (220 ± 22) В, ($50 \pm 0,5$) Гц.

2.2 Эффективный спектральный диапазон излучений 300-400 нм.

2.3 Облученность в эффективном спектральном диапазоне должна быть не менее:

- на расстоянии от облучаемой поверхности 0,7 м – не менее $4,0 \text{ Вт/м}^2$;

- на расстоянии 0,1 м от облучаемой поверхности – не менее $25,0 \text{ Вт/м}^2$

2.4 Потребляемая мощность от сети не более 100 ВА.

2.5 Габаритные размеры облучателя не более 520 x 160 x 210 мм.

2.6 Масса комплекта не более 2,5 кг

2.7 Стабилизация параметров прибора происходит в течение 5 мин после начала свечения УФ- ламп.

2.8 По электробезопасности прибор относится к классу II тип В ГОСТ Р 50267.0-92.

2.9 По электромагнитной совместимости облучатель соответствует ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014, ГОСТ CISPR 15-2014.

2.10 Режим работы: непрерывная работа в течение 8 часов в сутки в циклическом режиме 30 мин работа – 15 мин перерыв.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. Состав комплекта облучателя должен соответствовать таблице 1

Таблица 1 – Комплект поставки

№№ п/п	Наименование	Кол-во
1	Облучатель ультрафиолетовый ОУФк-05 «Солнышко»	1
2	Очки защитные ОЗ7 УНИВЕСАЛ ТИТАН (вместо очков защитных открытых ОЗ7 Универсал Титан в комплект поставки могут входить очки детские защитные ИЕСУ.305124.001)	1
3	Биодозиметр	1
4	Руководство по эксплуатации	1
5	Инструкция по применению	1

4 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

- 4.1 При работе с облучателем следует принимать строгие меры предосторожности, т.к. ультрафиолетовые лучи биологически весьма активны и могут нанести серьезный вред организму.
- 4.2 Облучение пациента должно производиться только по назначению врача.
- 4.3 Избыточное облучение ультрафиолетовыми лучами от прибора может вызвать ожоги.
- 4.4 Некоторые лекарственные препараты и косметические препараты могут увеличивать чувствительность кожи. Перед проведением лечебной процедуры удаляйте с лица кремы, губную помаду и другие косметические средства. Если после проведения процедуры Вы ощущаете некоторую сухость кожи, то смажьте её увлажняющим кремом
- 4.5 В целях безопасности избегайте попадания в прибор воды и ее паров! Не пользуйтесь прибором во влажных помещениях (например, в ванной комнате, рядом с бассейном и т.п.).
- 4.6 Прежде, чем убрать прибор на хранение, дайте ему остыть 15 мин.
- 4.7 **Внимание!** Лампы содержат ртуть! В случае, если лампа разбилась, необходимо собрать ртуть резиновой грушей и место, где была разлита ртуть, обработать 0,1% раствором марганцевокислого калия.
- 4.8 Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать облучатель в случае выхода его из строя! Замену УФ-ламп и других радиоэлементов облучателя производить только в специализированных ремонтных организациях по медицинскому оборудованию или на предприятии-изготовителе.
- 4.9 Во время работы ультрафиолетового облучателя нельзя смотреть на лампу без защиты глаз специальными очками.
- 4.10 Нельзя перемещать работающий облучатель с места на место и оставлять его без присмотра.
- 4.11 Запрещается прикасаться к горящим лампам руками и любыми другими предметами.
- 4.12 Нельзя устанавливать облучатель на неровные, неустойчивые и мягкие подставки (например, на сломанную мебель, постельные принадлежности и т. д.) и на предметы склонные к возгоранию.
- 4.13 **Аппарат должен храниться в месте, недоступном для детей!**
- 4.14 Запрещается применение облучателя детям младше 3-летнего возраста.
- 4.15 Запрещается использовать облучатель не по назначению (например, для загара и т. п.).
- 4.16 Вышедшие из строя УФ-лампы утилизировать, как указано в п. 11 настоящего Руководства по эксплуатации.
- 4.17 По окончании работы облучателя, проветрить помещение, в котором он работал.

5 ПОРЯДОК РАБОТЫ

- 5.1 Для определения продолжительности лечебной процедуры и порядка ее проведения обратитесь к лечащему Вас врачу и к разделу 10 настоящей Инструкции. **В случае рекомендованного врачом применения методики общей ПУВА- терапии (при приеме внутрь медикамента фотосенсибилизатора - пувалена или аммифурина), перед началом лечения обратитесь разделу 7 настоящей Инструкции.**
- 5.2 Перед началом работы лампы облучателя рекомендуется осторожно, чтобы не повредить колбы ламп, протереть салфеткой, смоченной спиртом. Во избежание затекания спирта в электрическую схему, салфетка должна быть отжата.
- 5.3 Порядок работы при проведении общих и местных облучений
- 5.3.1 Перед подключением прибора убедитесь, что номинальное напряжение, указанное на приборе, соответствует напряжению электросети у Вас дома.
- 5.3.2 Установите прибор на твердую, ровную, устойчивую поверхность.
- 5.3.3 Наденьте защитные очки.
- 5.3.4 Включите шнур питания облучателя в сеть 220В 50Гц. В течение 1 мин. должно произойти загорание лампы.
- 5.3.5 Через 5 мин после начала свечения ламп и стабилизации параметров работы облучателя, приступайте к проведению лечебной процедуры. Время процедуры контролируется по часам общего назначения.

5.3.6 После проведения лечебной процедуры отключите прибор от электросети. Повторное включение облучателя проводить только после охлаждения лампы в течение 15 мин.

6. МЕХАНИЗМ ЛЕЧЕБНОГО ДЕЙСТВИЯ СОЧЕТАННОГО ДЛИННОВОЛНОВОГО И СРЕДНЕВОЛНОВОГО СПЕКТРОВ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

УФ лампы, установленные в облучателе ОУФк-05, одновременно излучают 2/3 части длинноволнового (УФА 320-400 нм) и 1/3 часть средневолнового (УФВ 280-320 нм) ультрафиолетового спектров излучения. Интенсивность длинноволнового и средневолнового спектров излучения подобрана таким образом, что люминисцентные лампы при экспозиции облучения 20-30 минут не вызывают эритемообразование на кожных покровах. Эффективность лечебного действия малой интенсивностью ультрафиолетового излучения длинноволновым спектром компенсируется за счет более длительного времени облучения. и сочетанного воздействия небольшой интенсивностью средневолнового спектра.

Ультрафиолетовое излучение спектра УФА в кожные покровы проникает глубже, по сравнению со спектром УФВ, оказывает щадящее действие на клетки и ткани кожных покровов, присущее ультрафиолетовому излучению. Спектр УФВ оказывает выраженное, но в подобранной интенсивности не повреждающее действие на биологические ткани. Под воздействием УФВ излучения в тканях также образуются фотосенсибилизаторы, такие как аминокислоты, глицин, аланин, сложноорганизованные органические соединения-порфирины и др., которые повышают фоточувствительность и к спектру УФА (селективный метод ультрафиолетовой терапии)

Сочетанное облучение спектрами УФА и УФВ, без образования эритемы (повреждающего действия) на кожных покровах, активно влияет на липидный, белковый и углеводный обмены. В кожных покровах их производных холестерина синтезируется провитамин витамина Д₃, который при облучении ультрафиолетовым излучением превращается в витамин Д₃, который регулирует фосфорно-кальциевый обмен в организме, т.е. отчетливо проявляется антирахитическое действие ультрафиолетового излучения.

Ультрафиолетовое излучение снижает уровень атерогенного холестерина в крови у больных атеросклерозом, оказывает рефлекторное и гуморальное влияние на нервную, эндокринную, иммунную системы организма, стимулируется симпатико-адреналовая система, активизируется функция гипофиза и щитовидной железы.

Под влиянием селективного метода ультрафиолетового излучения тренируются защитно-приспособительные силы организма, выносливость, на кожных покровах появляется умеренно выраженный загар.

Кроме метода безэритемной ультрафиолетовой терапии может применяться метод эритемной ультрафиолетовой терапии при внутреннем или наружном применении фотосенсибилизаторов. В частности метод ПУВА-терапии при лечении псориаза эритемными дозами ультрафиолетового излучения. Известными фотосенсибилизаторами являются пувален и аммифурин. Под воздействием УФА пувален и аммифурин соединяются с тиминовыми основаниями ДНК, образуя С-4 циклобутанфотиаддитивные соединения, которые подавляют частоту митозов делящихся клеток, замедляя обновление клеток в эпидермисе при псориазе. Образующаяся эритема на кожных покровах за счет фотосенсибилизаторов будет улучшать кровообращение и микроциркуляцию в зоне псориатической бляшки и опосредованно способствовать рассасыванию круглоклеточного инфильтрат в псориатической бляшке – основе псориатического процесса. Эффективность лечения при ПУВА-терапии будет зависеть от правильно выбранной первоначальной эритемной (терапевтической) дозы.

7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ БИОДОЗЫ И ДОЗИРОВАНИЕ

(При использовании методики общей ПУВА-терапии при приеме внутрь медикамента фотосенсибилизатора)

При проведении ультрафиолетового облучения единицей измерения принятого ультрафиолетового излучения является биодоза. За одну биодозу принимают минимальное время облучения данного больного с расстояния 50 см (можно и с любого другого) от источника излучения УФ-лучей, которое необходимо для получения через 24 часа на облученных кожных

покровах слабой, однако четко очерченной эритемы (покраснения, асептического воспаления).
Время облучения измеряют в минутах.

УФ лампы, установленные в облучателе, относятся к люминисцентным безэритемным. При ультрафиолетовом облучении этими лампами для получения одной эритемной дозы с расстояния 40-50 см требуется экспозиция облучения равная 25-30 минутам. При описании рекомендаций по дозированию облучения по селективной методике мы будем пользоваться не биодозами, а временем экспозиции ультрафиолетового облучения в минутах.

При использовании методики общей ПУВА-терапии (при приеме внутрь медикамента фотосенсибилизатора - пувалена или аммифурина), перед началом лечения необходимо определить индивидуальную фоточувствительность к ультрафиолетовому излучению с помощью биодозиметра Горбачева-Дакфельда. За два часа до проведения биодозиметрии, больной принимает после еды фотосенсибилизатор (пувален или аммифурина) из расчета 0,6 мг препарата на 1 кг массы тела больного. Биодозиметр фиксируют на коже передней брюшной стенки. С расстояния 50 см от источника ультрафиолетового излучения поочередно, через каждую минуту облучают кожу живота через шесть отверстий биодозиметра, путем открывания заслонки перед окошечками (предварительно закрытыми ею). Таким образом, на коже в зоне первого окошечка, кожа будет облучена в течение 6 минут, а в зоне шестого - 1 минуту (см. рис. 1).
Результат биодозиметрии проверяют через 24 часа. Одной биодозой будет считаться наиболее слабая гиперемия кожи (см. рис. 2).

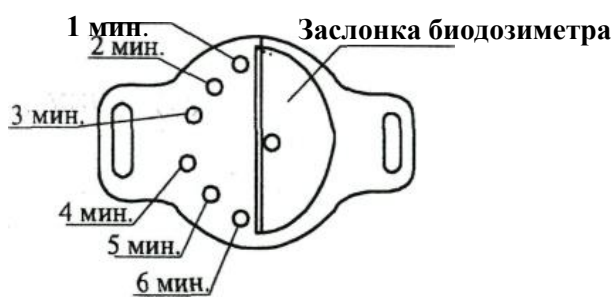


Рис.1

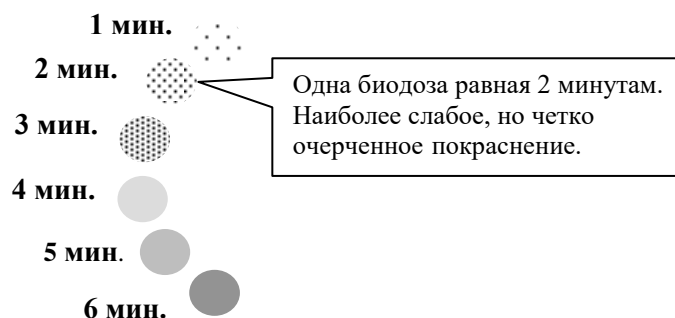


Рис. 2

При использовании медикаментов -сенсибилизаторов, одна биодоза с расстояния 50 см должна равняться 1-6 мин. При пува -терапии нельзя пользоваться средней биодозой данной лампы, а должна проверяться у каждого больного индивидуально, т.к. фоточувствительность может быть различной у разных больных и даже у одного и того же в разное время. Фоточувствительность может зависеть от цвета кожи, времени года, возраста, исходного состояния пациента, давности эксплуатации лампы и др. Если в процессе лечения необходимо изменить расстояние, то биодозу можно снова не определять. Для общего облучения чаще всего используется расстояние от лампы 50 и 100 см. Если биодозу определяли с расстояния 50 см, и она равнялась 2 мин., то с расстояния 100 см одна биодоза будет равняться 8 мин (время облучения изменяется обратно пропорционально квадрату расстояния от облучателя).

Пува-терапию применяют главным образом для лечения псориаза, трудно поддающегося лечению селективным методом. Эффективность лечения распространенного псориаза зависит от правильно подобранной дозы. Первоначальной дозой ультрафиолетового излучения является 1 биодоза. Через каждые две процедуры, в зависимости от реакции эритемообразования, дозу увеличивают на 50%, либо две процедуры дозу повторяют прежнюю.

В связи с тем, что от фотосенсибилизаторов повышается фоточувствительность сетчатой оболочки глаз, поэтому во время всего курса лечения больной все время ходит в солнцезащитных очках. Общую ПУВА-терапию в настоящее время применяют сравнительно редко

Локальная пува-терапия назначается при ограниченных формах псориаза или на крупные бляшки при распространенной форме псориаза, которые трудно поддаются лечению обычной селективной ультрафиолетовой терапией. При локальной ПУВА-терапии фотосенсибилизатор внутрь не принимается, а псориатическую бляшку смазывают 0,5%-1% спиртовым раствором пувалена или 0,3% спиртовым раствором аммифурина за 1 час до ультрафиолетового облучения, при этом окружающую не пораженную кожу смазывают вазелином, чтобы фотосенсибилизатор не

попал на нее. Первое ультрафиолетовое облучение выполняют в течение 1-2 минут, последующие облучения повторяют в той же дозе или увеличивают ее на 50%.

8. ПОКАЗАНИЯ К УЛЬТРАФИОЛЕТОВОМУ ОБЛУЧЕНИЮ СЕЛЕКТИВНЫМ МЕТОДОМ

Общее ультрафиолетовое облучение:

- профилактика и лечение рахита у детей;
- компенсация солнечной недостаточности у жителей в районах Крайнего Севера, шахтеров, больных, длительно находящихся на постельном режиме;
- острые и хронические неспецифические заболевания бронхолегочной системы (частые простудные заболеваниями, ОРВИ, хронический бронхит, начальная стадия бронхиальной астмы и др.);
- нарушения иммунного статуса организма при хронических воспалительных заболеваниях;
- переломы костей, для стимуляции репаративного процесса;
- остеопороз различной этиологии;
- распространенный нейродермит (атопический дерматит);
- распространенный псориаз;

Местное ультрафиолетовое облучение

- вульгарные угри (жирная себорея) лица, грудной клетки;
- пиодермия;
- гнойные раны в стадии эпителизации;
- ожоговые раны в стадии эпителизации;
- раны после обморожений в стадии эпителизации;
- пролежни в стадии эпителизации;
- ограниченный псориаз;
- ограниченная экзема.

9. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К УЛЬТРАФИОЛЕТОВОМУ ОБЛУЧЕНИЮ ПО СЕЛЕКТИВНОЙ МЕТОДИКЕ

- злокачественные новообразования;
- системные заболевания крови;
- активные формы туберкулеза легких;
- доброкачественные опухолевые заболевания (узловой зоб, миома матки, полип слизистой оболочки, гемангиома и др.);
- тиреотоксикоз;
- острые заболевания сердечно-сосудистой системы (инфаркт миокарда, нарушение мозгового кровообращения) и хронические заболевания в стадии декомпенсации;
- хронические воспалительные заболевания печени и почек;
- лихорадочные состояния;
- повышенная чувствительность к ультрафиолетовым лучам, фотодерматозы.

10. НЕКОТОРЫЕ ЧАСТНЫЕ МЕТОДИКИ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЙ ТЕРАПИИ

Рахит

Заболевание развивается в раннем детском возрасте на почве Д-гиповитаминоза, связанного с недостаточностью солнечного света. Организм человека синтезирует только провитамин витамина Д. При облучении кожных покровов ультрафиолетовым излучением провитамин превращается в витамин Д₃, который через кожные покровы всасывается в организм ребенка. В условиях Заполярья, особенно в зимний период года, организм ребенка испытывает световую недостаточность, поэтому у ребенка может развиваться рахит. Ультрафиолетовое облучение в безэритемных дозах высоко эффективно в профилактике развития и лечения рахита у детей. Положительный эффект в профилактике и лечении рахита уже может быть получен при ультрафиолетовом облучении только конечностей и лица ребенка.

Методика общего ультрафиолетового облучения:

Облучатель ОУФК-05«Солнышко» устанавливают на расстоянии 100 см от ребенка. Начинают облучение с 5 мин., экспозиции на переднюю, а затем 5 мин на заднюю поверхность тела ребенка. Через 2-3 процедуры экспозицию ультрафиолетового облучения увеличивают на одну мин., постепенно доводя экспозицию до 10 мин на каждую сторону. Курс облучений 15-20 процедур. Через месяц курс ультрафиолетового облучения повторяют. Во время облучения на ребенка надевают солнцезащитные очки.

Переломы костей

Селективный метод ультрафиолетовой терапии (УФА+УФВ), в безэритемных дозах, нормализует фосфорно-кальциевый обмен, стимулирует образование костной мозоли, повышает прочность костной ткани, повышает сопротивляемость кожных покровов к развитию гнойных осложнений.

Через 10 дней после закрытого перелома, или оперативного лечения открытого перелома костей (наложения внутрикостного, накостного металлоостеосинтеза, компрессионно-дистракционного аппарата Г.А. Илизарова) назначают ультрафиолетовое облучение поврежденной конечности, а при наложенной гипсовой повязке облучают здоровую конечность, область таза или воротниковую зону. Облучение проводят с расстояния 50 см, экспозицию облучения начинают с 10 минут передней, а затем задней поверхности конечности. Через два-три дня экспозицию увеличивают на 5 минут, доводя ее до 20 мин. Общая продолжительность ультрафиолетового облучения в конце курса должна равняться 30-40 мин. Курс лечения 15-20 процедур.

Псориаз

Псориаз- хроническое кожное заболевание, поражающее кожу, ногти суставы. Наиболее распространены вирусная, наследственная, нейрогенная теории происхождения заболевания. Заболевание характеризуется появлением папулезной сыпи, расположенной в основном на разгибательных поверхностях конечностей, туловища, волосистой части головы. Часто поражаются суставы конечностей. Обострение заболевания наблюдается чаще всего в осенне-зимний период времени года. Среди физических методов лечения псориаза наиболее эффективными являются морские купания и солнечные ванны.

Ультрафиолетовое облучение при псориазе может проводиться по трем методикам: общее ультрафиолетовое облучение селективным методом с помощью ультрафиолетового облучателя ОУФк -05 «Солнышко», общая ПУВА-терапия -ультрафиолетовое облучение с приемом внутрь медикаментов- фотосенсибилизаторов и локальная ПУВА-терапия, при которой крупные бляшки смазывают медикаментом фотосенсибилизатором и проводят ультрафиолетовое облучение очагов поражения псориаза.

1. Общее ультрафиолетовое облучение селективным методом.

Ультрафиолетовое облучение проводят в осенне-зимний период времени, когда на фоне световой недостаточности возникает обострение псориаза зимней формы. Ультрафиолетовое облучение проводят по окончании периода появления свежих высыпаний или в период ремиссии заболевания с профилактической целью.

Ультрафиолетовый облучатель устанавливают на расстоянии 100 см от больного. Облучается передняя, а затем задняя поверхности тела. Начальная экспозиция облучения 10 мин. на каждую сторону. Через 2-3 процедуры экспозиция облучения увеличивается на 5 мин п в конце облучения достигает 20-25 мин. Общее время продолжительности процедуры 40 мин. Курс лечения 20-30 процедур. Через месяц перерыва, курс лечения необходимо повторить.

2.Общее ультрафиолетовое облучение по методике пува-терапии.

Пува-терапию начинают после определения биодозы- индивидуальной чувствительности к ультрафиолетовым лучам, на фоне приема медикамента фотосенсибилизатора. Ультрафиолетовое облучение начинают с минимальной терапевтической дозы- (с 1 биодозы). При облучении с расстояния 100 см 1 биодоза должна появляться при облучении в течение 2-6 мин. В день облучения ультрафиолетовым излучением, после еды больной принимает медикамент- фотосенсибилизатор (пувален, аммифурин) из расчета 0,6 мг на 1 кг массы тела больного. Через два часа, после достижения максимума фоточувствительности кожных покровов больного

проводят облучение передней, а затем задней поверхности тела. На второй день ультрафиолетовое облучение повторяют в той же дозе. На третий день делается перерыв в фототерапии. При правильно подобранной дозе пува-терапии, через 72 часа после ультрафиолетового облучения на теле больного появляется легкая гиперемия. В этом случае время ультрафиолетового облучения на следующие две процедуры увеличивают на 50%. При интенсивной гиперемии время облучения повторяют. Через 5-6 дней после начала пува-терапии определяется реакция приспособления организма к фототерапии по интенсивности пигментации кожных покровов. В течение всего курса фотохимиотерапии эта схема лечения сохраняется. Клиническое выздоровление обычно наступает после приема 10-15 процедур.

В связи с тем, что медикаменты- фотосенсибилизаторы не безразличны для организма, то метод пува-терапии обычно применяется в условиях стационара. В поликлинических условиях он может проводиться под наблюдением врача-дерматолога.

3. Локальная пува-терапия.

Метод локальной пува-терапии назначается больным с ограниченными формами псориаза. Метод также можно применить для воздействия на крупные псориатические бляшки, трудно поддающихся рассасыванию при проведении ультрафиолетового облучения по селективной методике. Внутри фотосенсибилизаторы при этой методике не применяют.

Методика лечения: кожные покровы вокруг крупной псориатической бляшки шириной в 1 см смазывают вазелиновой мазью, чтобы фотосенсибилизатор не попал на здоровую кожу. Саму псориатическую бляшку обрабатывают 0,5-1% спиртовым раствором пувалена или 0,3% спиртовым раствором аммифурина. За 1 час до проведения локального ультрафиолетового облучения. Ультрафиолетовое облучение проводят с расстояния 50 см., первоначальная экспозиция 3-5 мин., при последующих облучениях продолжительность облучения увеличивают на 1 мин, до появления гиперемии на облучаемой бляшке. Облучение проводят ежедневно, чередуя крупные бляшки на конечностях, туловище., повторное облучение бляшки проводят через 1-2 дня. За одну процедуру облучают 2-3 крупных бляшки. Курс лечения 20 облучений. Локальная пува-терапия ускоряет процесс рассасывания крупных псориатических бляшек.

Остеопороз

Довольно широко распространенное заболевание. Этиологическими факторами его могут быть травмы опорно-двигательного аппарата, деформирующий артроз, остеохондроз и деформирующий спондилез и др. Рентгенологически определяется разрежение структуры костной ткани. Более точные диагностические данные можно получить при денситометрии. Клинически заболевание характеризуется выраженным болевым синдромом. Наряду с приемом препаратов кальция, для нормализации кальциевого обмена назначают ультрафиолетовое облучение в безэритемных дозах.

Ультрафиолетовое облучение пораженного участка кости (трубчатая кость, головка бедренной кости, позвоночник и др.) проводят с расстояния 50 см. Первоначальная экспозиция облучения 10 мин. Ежедневно экспозицию увеличивают на 1-2 мин. до 20-30 мин. Курс лечения 15-20 процедур. Через месяц ультрафиолетовое облучение повторяют.

Обширная рана (посттравматическая, после ожоговая, после обморожения, гнойная рана) в стадии эпителизации

Раны, которые очистились от гнойного и некротического содержимого начинают эпителизоваться. Для стимуляции процесса эпителизации раневой поверхности ее рекомендуется облучать сочетанным УФА и УФБ излучением. Во время перевязки, после обработки раны ее облучают ультрафиолетовым излучением с расстояния от облучателя 50 см. Экспозиция первого облучения 10 мин. Ежедневно экспозиция увеличивается на 1-2 мин до общего времени облучения равного 20-25 мин. Курс лечения 12-15 процедур.

Распространенный нейродермит (атопический дерматит)

Главным этиологическим фактором заболевания является нервный и аллергический. Заболевание характеризуется появлением зудящих высыпаний на кожных покровах туловища, конечностей, лица. Эффективным методом лечения являются купание в море и прием солнечных ванн.

Ультрафиолетовое облучение селективным методом назначают после окончания появления свежих высыпаний на кожных покровах. Общее ультрафиолетовое облучение проводят с расстояния 100 см от облучателя до тела больного. Начальная экспозиция ультрафиолетового облучения 10 мин на переднюю и 10 мин на заднюю поверхности тела больного. Ежедневно экспозиция ультрафиолетового облучения увеличивают на 1-2 мин до 20 мин. Общее время облучения 30-40 мин. Курс лечения 15 процедур. В домашних условиях ультрафиолетовое облучение можно сочетать с приемом ванн с морской солью. Через час после приема ванны, необходимо принять душ и смыть с тела морскую соль. После чего принять ультрафиолетовое облучение. Через месяц курс лечения ультрафиолетовыми облучениями рекомендуется повторить.

Пиодермии, вульгарные угри в области лица, грудной клетки

Ультрафиолетовое облучение гнойничковых высыпаний селективным методом проводят с расстояния 30-40 см от ультрафиолетового облучателя до облучаемой поверхности. Начальная экспозиция облучения 10 минут на облучаемую область. Продолжительность облучения ежедневно увеличивают на 1-2 мин. до общего времени облучения равного 20-30 мин. Курс лечения 12-15 процедур. С месячным перерывом курсы ультрафиолетового облучения повторяют.

При угревой сыпи на лице, перед ультрафиолетовым облучением можно делать на лицо примочки (компрессы) с 1-2% раствором бикарбоната натрия (пищевая сода).

Неспецифические заболевания бронхолегочной системы

Лицам, подверженных частым простудным заболеваниям, ОРВИ, страдающих хроническим бронхитом и начальной стадией бронхиальной астмы с профилактической целью можно назначать ультрафиолетовое облучение селективным методом.

Ультрафиолетовое облучение у этих пациентов имеет цель повысить защитно-приспособительные силы организма, оказать иммуномодулирующее действие, стимулировать функцию симпатико-адреналовой системы.

Методика ультрафиолетового облучения. Ультрафиолетовый облучатель ОУФК-05 «Солнышко» устанавливают на расстоянии 100 см от пациента. Облучают лицо, шею и переднюю поверхность грудной клетки в течение 10 мин. Затем в течение 10 минут облучают заднюю поверхность шеи, грудной клетки, с захватом области надпочечников. При последующих процедурах экспозицию облучения увеличивают на 1 мин с каждой стороны, доводя ее до 20 мин. Общее время облучения в конце курса будет равняться 40 мин. Курс профилактического лечения 12-15 процедур.

11. ПРАВИЛА УХОДА ЗА ИЗДЕЛИЕМ

11.1 В целях стабильной и надежной работы облучателя необходимо выполнять профилактические работы.

11.2 Профилактические работы проводить только после отключения облучателя от электрической сети.

11.3 Перед каждым применением проводить осмотр облучателя на наличие трещин, сколов, разрывов и т. д. на корпусе, УФ-лампе и шнуре питания с вилкой.

11.4 После каждого применения наружные поверхности корпуса облучателя необходимо подвергать дезинфекционной обработке: протирке 3 % раствором перекиси водорода с добавлением 0,5 % средства типа «Лотос» или 1 % раствора хлорамина при помощи ватных (марлевых) тампонов. Тампоны должны быть отжаты для исключения протекания дезинфицирующего раствора внутрь корпуса. Лампу и отражатель протирать чистой сухой салфеткой.

11.5 Облучатель хранить в штатной упаковке.

11.6 Замену ламп и других радиоэлементов производить только в специализированной организации или на предприятии-изготовителе.

11.7 В каком-либо другом техническом обслуживании (регулировке, очистке) облучатель не нуждается.