

Инструкция по лечебному применению облучателя ультрафиолетового кварцевого ОУФК-01

НАЗНАЧЕНИЕ КВАРЦЕВАТЕЛЯ ОУФК-01

1.1 Ультрафиолетовый облучатель ОУФК-01 предназначен для применения с лечебной целью для общих, локальных и внутриполостных облучений эффективным интегральным спектром излучения в диапазоне 230-400 нм. при инфекционных, инфекционно-аллергических, воспалительных, посттравматических заболеваниях и повреждениях в лечебно-профилактических учреждениях (стационарах, поликлиниках и др.), санаториях, профилакториях, а также в домашних условиях.

1.2 Облучение проводится по методикам:

- облучение слизистых оболочек носа, полости рта, наружного слухового прохода, влагалища при воспалительных, инфекционно-аллергических, инфекционных заболеваниях;
- локальные облучения кожных покровов при заболеваниях и травматических повреждениях кожных покровов;
- общее облучение при заболеваниях кожи, нарушениях фосфорно-кальциевого обмена при травмах опорно-двигательного аппарата, рахите;
- стерилизация помещения ультрафиолетовым (УФ) излучением, в т.ч. для профилактики распространения ОРЗ и гриппа в домашних условиях.



ПОРЯДОК РАБОТЫ

1 Порядок работы при проведении локальных внутриполостных облучений

1.1 Для проведения локальных облучений в отверстие экрана облучателя установите необходимый стерильный тубус.

1.2 Подключите шнур питания облучателя в сеть 220В 50 Гц. В течение 1 минуты должно произойти загорание лампы. Если загорания лампы не произойдет, повторите включение облучателя в сеть.

1.3 Облучение необходимо начинать после прогрева лампы в течение 5 мин., так как за это время происходит стабилизация параметров лампы.

1.4. После окончания процедуры, отключите облучатель от питающей сети.

2. Порядок работы при проведении общих облучений и кварцевания.

2.1 Порядок включения облучателя при общем облучении и кварцевании проводится аналогично, как и при локальном облучении. При этом экран, в котором крепятся сменные тубусы, должен быть снят.

2.2 Длительность кварцевания определяется в зависимости от размеров помещения: 15-30 м² кварцируют в течение 15-30 минут.

2.3 При проведении общих и локальных облучений кожи, облучатель располагают на расстоянии 10-50 см. от облучаемой поверхности, предварительно сняв защитный экран, в котором крепятся тубусы. При проведении локальных облучений кожи, очаг болезни ограничивают от здоровых участков кожи с помощью полотенца и простыни.



ЧАСТНЫЕ МЕТОДИКИ ЛОКАЛЬНОГО УФО КОЖНЫХ ПОКРОВОВ И СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК

1. Грипп

Грипп - это острая вирусная инфекция, которая легко распространяется от человека к человеку воздушно-капельным путем.

Для сезонного гриппа характерны внезапное появление высокой температуры, кашель (обычно сухой), головная боль, мышечная боль и боль в суставах, сильное недомогание (плохое самочувствие), боль в горле и насморк. Но грипп может приводить к развитию тяжелой болезни или смерти у людей из групп повышенного риска (см. ниже). Период между инфицированием и заболеванием, известный как инкубационный период, длится около двух дней.

ЛЕЧЕНИЕ: В период эпидемии гриппа с профилактической целью проводят облучение лица и через тубусы слизистой оболочки носа и задней стенки глотки. Продолжительность облучения 3 мин. на каждую область, общее время 15 минут.

В период разгара заболевания облучения не проводят.

В период обратного развития заболевания (или в период выздоровления) с целью предупреждения развития осложнений (присоединения вторичной инфекции) выполняют УФО слизистой носа и глотки. Доза по 1 мин. на каждую зону, через 3 дня облучение увеличивают на 1 мин до 3-х минут. Курс облучения 10 процедур.

2. Острые респираторные заболевания

Весьма распространенные заболевания с преимущественным поражением дыхательных путей. Вызываются различными этиологическими агентами (вирусы, микоплазмы, бактерии). Иммунитет после перенесенных заболеваний строго типоспецифический, например, к вирусу гриппа, парагриппа, простого герпеса, риновирусу. Поэтому один и тот же человек может заболевать острым респираторным заболеванием до 5-7 раз в течение года. Источником инфекции является человек, больной клинически выраженной или стертыми формами острого респираторного заболевания. Меньшее значение имеют здоровые вирусоносители. Передача инфекции происходит преобладающе воздушно-капельным путем. Заболевания встречаются в виде отдельных случаев и эпидемических вспышек.

Симптомы и течение. ОРЗ характеризуется относительно слабо выраженными явлениями общей интоксикации, преимущественным поражением верхних отделов респираторного тракта и доброкачественным течением. Поражение органов дыхания проявляется в виде ринита, ринофарингита, фарингита, ларингита, трахеоларингита, бронхита, пневмонии.

ЛЕЧЕНИЕ: В первые дни заболевания применяют ультрафиолетовые облучения грудной клетки задней (межлопаточной) поверхности и передней (область грудины, трахеи) через перфорированный локализатор.

Для изготовления перфорированного локализатора необходимо взять медицинскую клеенку размером 40x40 см и перфорировать ее дырками 1,0-1,5 см. Доза облучения с расстояния 10 см. 10 мин. На следующий день локализатор сдвигают и облучают новые участки кожных покровов той же дозой. Всего на курс лечения назначают 5-6 процедур. Одновременно можно облучать подошвенные поверхности стоп с расстояния 10 см. по 10-15 мин.

3. Острый ринит

Острый ринит — это обычный насморк, и он является одним из самых распространенных простудных заболеваний и не понаслышке знаком практически каждому человеку.

Это острое воспаление оболочки полости носа, сопровождающееся расстройством его функций — дыхания, обоняния, слезопроведение и др.

Как правило, ринит вызван вирусами и бактериями, однако началом насморка служит внезапное сильное раздражение слизистой носа — к примеру, пылью или химическими веществами, а также переохлаждение — общее или отдельных частей тела, чаще всего, ног.

В начальный период заболевания УФО проводят подошвенных поверхностей стоп. Доза с расстояния 10 см. по 10-15 мин. в течение 3-4 дней.



В стадии затухания экссудативных явлений в слизистой оболочке носа (окончание ринореи) для предупреждения присоединения вторичной инфекции и развития осложнений в виде гайморита, отита и др., назначают УФО слизистой оболочки носа и глотки с помощью тубуса. Доза 1 мин. с ежедневным постепенным ее повышением до 3 мин. Курс облучения 5-6 дней.

4. Острое воспаление верхнечелюстных пазух

Гайморит острый часто возникает во время острого насморка, гриппа, кори, скарлатины и других инфекционных заболеваний, а также вследствие заболевания корней четырех задних верхних зубов.

Клиническая картина. Ощущение напряжения или боли в пораженной пазухе, нарушение носового дыхания, выделения из носа, расстройство обоняния на пораженном стороне, светобоязнь и слезотечение. Боль часто разлитая, неопределенная или локализуется в области лба, виска и возникает в одно и то же время дня.



При осмотре: слизистое или слизисто-гнойное отделяемое в среднем носовом ходе (место сообщения пазухи с полостью носа), реже - припухлость щеки и отек верхнего или нижнего века, нередко ощущается боль при пальпации лицевой стенки верхнечелюстной пазухи. Температура тела повышена, нередко бывает озноб. Во время задней риноскопии на задней стенке глотки нередко обнаруживают гнойные выделения.

ЛЕЧЕНИЕ: После выполнения диагностических и лечебных пункций и промывания пазух назначают УФО слизистой оболочки носовых ходов через тубус диаметром 5 мм. Доза 2 мин. с ежедневным повышением продолжительности на 1 мин. до 4 мин., курс облучения 5-6 мин.

5. Острый тубоотит

Патология представляет собой острый воспалительный процесс среднего уха. При этом имеется поражение слуховой трубы, барабанной полости и воздухоносных ячеек сосцевидного отростка. Этиологическим фактором является бактериальная инфекция: стафилококки, стрептококки, кишечная палочка, протей, клебсиелла.



Воспалительный процесс приводит к отеку слизистой оболочки слуховой трубы, что в конечном итоге нарушает вентиляцию среднего уха. Давление в барабанной полости падает, барабанная перепонка втягивается, кровенаполнение сосудов увеличивается и часть жидкой составляющей крови покидает сосуды – происходит транссудация. Далее к транссудату подмешивается воспалительный компонент.

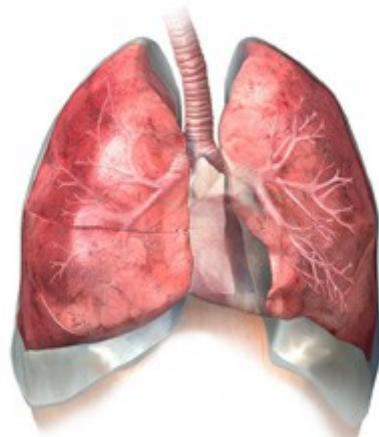
Пациентов с острым тубоотитом беспокоит чувство дискомфорта и заложенности в ухе, шум и ощущение переливающейся жидкости при перемене положения головы. Часто наблюдается аутофония — усиленное восприятие собственного голоса пораженным ухом.

ЛЕЧЕНИЕ: Заболевание развивается как осложнение острого респираторного заболевания, острого ринита. Назначают УФО слизистой оболочки задней стенки глотки, носовых ходов через тубус 15 мм. в дозе 1 мин. с постепенным увеличением до 2-3 мин. Одновременно проводят облучение через тубус 5 мм. наружного слухового прохода в течение 5 мин., курс облучения 5-6 процедур.

УФО проводят передней поверхности грудной клетки в области трахеи, задней поверхности шеи. Доза с расстояния 10 см в течение 5-8 мин, а так же УФО задней стенки глотки с помощью тубуса. Доза 1 мин. Продолжительность облучения увеличивается через каждые 2 дня до 3-5 мин. Курс 5-6 процедур.

6. Острый трахеобронхит, острый бронхит

Острый трахеобронхит, или просто острый бронхит, представляет собой острое диффузное воспаление слизистой оболочки дыхательных путей. Среди причин, способствующих возникновению заболевания острый бронхит, называют факторы, которые снижают защитные свойства организма к воздействию возбудителей острых респираторных заболеваний. Такими факторами являются хроническая инфекция верхних дыхательных путей и переохлаждение. Также причиной заболевания служит эпидемическая ситуация, т.е. нахождение в контакте с больными людьми. Этиология бронхита инфекционная, возникает болезнь при острых респираторных заболеваниях вирусной этиологии. Острый бронхит относят к частым заболеваниям.



ЛЕЧЕНИЕ: УФО назначают с первого дня заболевания. Облучают переднюю поверхность грудной клетки в области трахеи, грудины и межлопаточную область через перфорированный локализатор, который ежедневно смещают на необлученные зоны кожных покровов. Продолжительность облучений с 10 см. 10 мин. Курс облучения 5-6 процедур.

7. Бронхиальная астма

Бронхиальная астма — хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей с участием разнообразных клеточных элементов. Ключевым звеном является бронхиальная обструкция (сужение просвета бронхов), обусловленная специфическими иммунологическими сенсибилизацией и аллергия) или неспецифическими механизмами, проявляющаяся повторяющимися эпизодами свистящих хрипов, одышки, чувства заложенности в груди и кашля



ЛЕЧЕНИЕ: УФО проводят по двум методикам. Грудную клетку делят на 10 участков, по линии ниже сосковой, каждый размером 12x5 см. Ежедневно облучают по 1 участку. Либо переднюю и заднюю поверхность грудной клетки облучают через перфорированный локализатор. Доза с 10 см 10-12 мин в течении одной процедуры. Курс лечения 10 облучений.

8. Хронический тонзиллит

Хронический тонзиллит - это хроническое воспаление нёбных миндалин. Нёбные миндалины - орган, принимающий активное участие в формировании иммунобиологических защитных механизмов организма.

Наибольшая активность миндалин в этих защитных механизмах проявляется в детском возрасте и протекающие в них воспалительные процессы ведут к выработке стойкого иммунитета.



Однако часто повторяющиеся воспаления миндалин из-за бактериальной инфекции, тормозят выработку иммунитета и становятся причиной развития хронического тонзиллита. Кроме этого выработка иммунитета иногда задерживается в связи с неправильно проводимым лечением антибиотиками, а также при необоснованном приёме препаратов снижающих температуру тела, когда она не высокая (37-37,5).

Развитию хронического тонзиллита способствует также стойкое нарушение носового дыхания (аденоиды у детей, искривление носовой перегородки, увеличение нижних носовых раковин, полипы носа и др.). Причинами местного характера нередко являются инфекционные очаги в близлежащих органах: кариозные зубы, гнойные гаймориты, хронические аденоидиты.

ЛЕЧЕНИЕ: УФО небных миндалин проводится через тубус с косым срезом. Эффективность лечения зависит от правильной методики выполнения процедуры УФ терапии. При широко открытом рте и прижатом языке к дну полости рта, при этом хорошо должны быть видны нёбные миндалины. Тубус облучателя срезом в сторону миндалины вводят в полость рта на расстояние 2-3 см. от поверхности зубов. Луч УФ излучения строго направляют на облучаемую миндалину. Медицинская сестра контролирует правильность выполнения облучения миндалины. Большой может самостоятельно проводить облучение, контролируя правильность выполнения процедуры с помощью зеркала. После облучения одной миндалины, по той же методике проводят облучение другой. Доза облучения. Начинают облучение каждой миндалины с 1 мин., через 1-2 дня продолжительность облучения увеличиваем на 1 мин., доведя ее до 3 мин. Курс лечения 10-12 процедур.

Эффективность лечения значительно возрастает, если в комплекс лечения включаются промывание лакун от некротических масс. Промывание выполняют перед УФО миндалин.

По той же методике проводят промывание миндаликовой ниши после тонзилэктомии.

9. Хронический пародонтоз, острый пародонтит

Пародонтоз – это заболевание зубов первично-дистрофического характера. Это значит, что при пародонтозе происходит нарушение трофики (питания) костной ткани челюсти и тканей периодонта (нарушение обновления тканей, нарушение кровоснабжения десны, нарушение минерального обмена). Причинами пародонтоза являются изменения, вызванные заболеваниями внутренних органов и систем (атеросклероз, гипертония, вегетососудистая дистония), а также поражения костей (остеопении). Пародонтоз не вызывает болевых и других ощущений, поэтому больные, как правило не обращаются к врачу. В выраженных стадиях пародонтоз осложняется воспалением десны и называется пародонтит.



ЛЕЧЕНИЕ: УФО слизистой оболочки десен проводят через тубус диаметром 15 мм. В зоне облучения слизистой десны губа, щека отводятся в сторону шпателем (ложкой в домашних условиях) что бы луч УФ излучения падал на слизистую оболочку десны. Медленно перемещая тубус облучаем все

слизистые оболочки десен верхней и нижней челюсти.

Продолжительность облучения в течение одной процедуры равняется 10-15 мин. Курс облечения 6-8 процедур.

10. Чистые раны

Все открытые раны (резаные, рвано-ушибленные и т.д.) микробно загрязнены. Перед первичной хирургической обработкой рану и окружающие ее кожные покровы в течение 10 мин. облучают УФО с учетом его бактерицидного эффекта. В последующие дни перевязок, снятии швов УФО повторяют в той же дозе.

11. Гнойные раны

После очищения гнойной раны от некротических тканей и гноиного налета, для стимуляции заживления (эпителизации) раны назначают УФО. В дни перевязки, после обработки раны (туалета раны) саму поверхность гнойной раны и края облучают УФ излучением. Доза: расстояние от поверхности раны излучателя 10 см., продолжительность облучения 2-3 мин. Через 1-2 дня продолжительность облучения увеличивают на 1 мин до 10 мин. Курс лечения 10-12 процедур.

12. Вульгарные угри

Вульгарные угри – это распространенное заболевание кожи, которое сопровождается высыпаниями на лице и верхней части туловища (спина, плечи, грудь). Чаще всего угри появляются в период полового созревания, как у юношей, так и у девушек. Однако у мужчин по статистике заболевание встречается чаще, протекает с более выраженным клиническими проявлениями.

ЛЕЧЕНИЕ: УФО проводится по очереди: первый день лицо, второй- передняя поверхность грудной клетки, третий день - задняя поверхность грудной клетки. Цикл повторяется 8-10 раз. Облучение проводится с расстояния 10-15 см., продолжительность облучения 10-15 мин.



13. Лактационный мастит

Лактационный мастит - это воспаление паренхимы и интерстиция молочной железы, возникшее в послеродовом периоде на фоне лактации.

Лактационный мастит чреват формированием косметических дефектов молочной железы, влияет на психическое состояние женщины, может создавать дисгармонию в семейной жизни. Кроме того, снижение уровня лактации и загрязнение молока микрофлорой негативно сказывается на развитии и здоровье новорожденного

ЛЕЧЕНИЕ: Сосок и молочную железу с расстояния 10 см. облучают УФ-излучением в течение 6-8 мин. Облучение повторяют через 1 день. Курс лечения 10 процедур до заживления трещин сосков и обратного развития воспалительных реакций в молочной железе.

14. Фурункул, карбункул, абсцесс

Фурункул (чирай) — острое гнойно-некротическое воспаление волосяного мешочка и окружающей соединительной ткани, вызываемое гноеродными бактериями, главным образом золотистым стафилококком.

Карбункул - это острое гнойно-некротическое воспаление нескольких волосяных мешочков и сальных желез с образованием общего инфильтрата и обширного некроза кожи и подкожной клетчатки. Чаще бывает одиночным.



Абсцесс, или гнойник, очаговое гнойное воспаление, которое характеризуется образованием полости, заполненной гноем, состоящим главным образом из белых кровяных клеток (лейкоцитов), сыворотки крови и остатков разрушенной ткани.

ЛЕЧЕНИЕ: УФО начинают в начале заболевания, в период гидратации и продолжают после самостоятельного или оперативного вскрытия гнойника. Доза: облучение проводят с расстояния 10 см., продолжительность 10-12 мин. Курс облучения 10-12 процедур.

15. Рожистое воспаление

Рожистое воспаление (особый клинический тип целлюлита) - острая бактериальная инфекция дермы и подкожной клетчатки. Вызывается почти исключительно стрептококками. Входными воротами инфекции являются очаги при эпидермофитии стоп, язвы, трофические расстройства при венозной недостаточности и поверхностные раны. Изменения кожи при некоторых заболеваниях (лимфоотек, сахарный диабет, алкоголизм) являются факторами риска развития рожистого воспаления.

Очаг поражения представлен напряжённой бляшкой с чёткими краями, которая увеличивается на 2-10 см в день.

В 90% случаев поражаются ноги, хотя могут также поражаться руки, лицо. У 85% пациентов наблюдается острое начало заболевания с высокой лихорадкой, предшествующей в течение нескольких часов кожным симптомам.

ЛЕЧЕНИЕ: Зону рожистого воспаления с захватом на 5 см. окружающих тканей облучают УФ излучением. Расстояние горелки от кожных покровов 10-12 см. Продолжительность облучения 10 мин., с каждым последующим облучением продолжительность увеличивается на 1 мин. до 15 мин. Курс лечения 12-15 процедур.

16. Ушибы мягких тканей

Ушибаемся мы, в основном, в результате ударов или падений. В повседневной жизни ушибы подстерегают нас просто на каждом шагу. Уронил на ногу тяжелый предмет - получил ушиб мягких тканей ноги, под глазом "фингал" - произошел ушиб мягких тканей лица, прищемило дверьми в метро - пострадали мягкие ткани туловища, поскользнулся и упал - тоже ушибся. Особенно много ушибов происходит во время ДТП (дорожного-транспортных происшествий).



ЛЕЧЕНИЕ: УФО области ушиба назначается с целью оказать бактерицидное действие на микрофлору кожных покровов, предупредить нагноение кровоизлияний в подкожную клетчатку и глубоколежащие ткани, способствовать их рассасыванию. Облучение зоны ушиба и окружающих тканей проводят с расстояния 15-20 см. Продолжительность облучения начинается с 10 мин, ежедневно увеличивается

на 1 мин до 15 ми. Курс облучения 12-15 процедур.

17. Переломы костей

Перелом кости — полное или частичное нарушение целостности кости при нагрузке, превышающей прочность травмируемого участка скелета. Переломы могут возникать как вследствие травмы, так и в результате различных заболеваний, сопровождающихся изменениями в прочностных характеристиках костной ткани.



После наложения компрессионно-дистракционного аппарата Г.А. Илизарова, накостного или внутрикостного металлоостеосинтеза соединяющих костные отломки, на область перелома назначают УФО. Цель облучения в ранний период перелома кости оказать бактериостатическое, обезболивающее, рассасывающее кровоизлияние действие.

Облучение проводят с расстояния 10-15 см от горелки. Доза облучения: с 10-15 мин, курс облучения 10 процедур.

В более поздний период перелома костей (через 2 недели) в случае замедленного образования костной мозоли УФО назначают для нормализации фосфорно-кальциевого обмена, стимуляции образования костной мозоли. Проводят облучение всей конечности с двух сторон с расстояний 30-50 см. Доза: продолжение облучения 10-15 мин. на каждую сторону. Курс 10-12 процедур.

18. Острый и хронический вульвит, кольпит, бартолинит

Вульвит - воспаление наружных половых органов и входа во влагалище. Возбудителями воспалительного процесса чаще всего являются стафилококки, стрептококки, кишечная палочка, энтерококки, реже - гонококк, дифтерийная палочка (специфический вульвит).

Кольпит (вагинит) — воспаление слизистой оболочки влагалища, возбудителем которого может быть хламидия, трихомонада, микоплазма, стрептококк, стафилококк, гемофильная палочка и т. д. Заболевание может вызываться и ассоциацией микроорганизмов.

Бартолинит- воспаление выводных протоков бартолиниевых желёз, расположенных у входа во влагалище. Наиболее часто Б. вызывается гонококком и в этом случае принимает затяжной характер. При закупорке протоков, возникающей вследствие их воспаления, и задержке гноя появляется сильная болезненность в промежности, значительная припухлость у входа во влагалище (чаще односторонняя), повышается температура тела

ЛЕЧЕНИЕ: Местное ультрафиолетовое облучение проводят в гинекологическом кабинете с использованием гинекологического зеркала, используется тубус 15 мм. доза облучения 2 мин. с увеличением ежедневно на 1 мин. до 6-8 мин. Одновременно проводится облучение наружных половых органов, с расстояния 10 по 10-12 мин. Курс 6-8 облучений.

19. Эрозии шейки матки

Эрозия шейки матки – доброкачественный процесс в шейке матки. Встречается почти у каждой второй женщины детородного возраста. Может самостоятельно регрессировать, но может привести к онкологическому процессу. Эрозия шейки матки представляет собой дефект эпителия, который покрывает влагалищную часть шейки матки. Эрозия шейки матки клинически может не проявляться. Иногда появляются боли во время полового акта, незначительные кровянистые выделения.

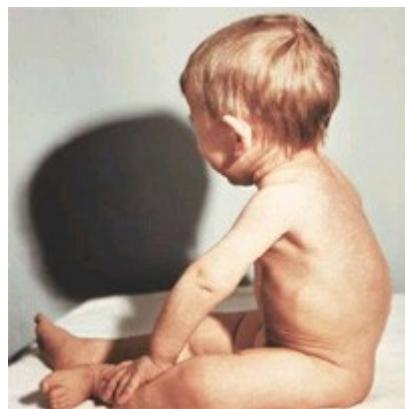
ЛЕЧЕНИЕ: Для стимуляции заживления эрозии УФО проводят в гинекологическом кабинете. Облучение выполняет гинеколог. Шейка матки обнажается с помощью гинекологического зеркала, используется тубус 15 мм доза облучения 2 мин с увеличением ежедневно на 1 мин до 6-8 мин. Курс 5-8 облучений.

20. Антирахитичное действие (профилактика рахита)

Рахит — это нарушенная минерализация растущей кости, ведущая к нарушениям формирования скелета в раннем детстве.

Основной причиной витамин D-дефицитного рахита является недостаточное ультрафиолетовое облучение (анактиноз).

Дефицит витамина D (особенно в зимние месяцы) снижает, кроме прочего, абсорбцию кальция из кишечника и обмен кальция между кровью и костной системой, а вследствие имеющейся гипокальциемии приводит к вторичному гиперпаратиреозу с повышенной эвакуацией кальция из костей и повышенной экскреции фосфора почками.



В условиях заполярья, в районах с пониженной солнечной радиацией, индивидуально, при появлении признаков рахита может применяться УФО ребенка.

Кварцевые горелки ДРТ 125 не обладают эритемобразующим действием. Для нормализации фосфорно-кальциевого обмена, образования витамина Д достаточно проводить минимальные дозы облучения по замедленной схеме.

Таб. №1

Процедура	Расстояние до горелки	Продолжительность облучения на каждую дугу сторону тела
1	60 см	1 мин
2	60 см	1,5 мин
3	60 см	2,0 мин
4	60 см	2,5 мин
5	60 см	3,0 мин
6	60 см	3,5 мин
7	60 см	4,0 мин
8	60 см	4,5 мин
9	60 см	5,0 мин

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Противопоказаний для кварцевания помещений нет.

Противопоказания для местных и общих облучений:

- Высокая чувствительность к ультрафиолету
- Онкологические заболевания кожи и предрасположенность к ним
- Воспалительные гинекологические заболевания
- Системная красная волчанка и др.

Правила ухода за изделием

Санитарную обработку тубусов рекомендуется проводить с помощью 3 % раствора перекиси водорода с 1 % раствором хлорамина.

Поверхность корпуса облучателя ОУФК-01 и реле времени необходимо протирать сухим марлевым тампоном.

**О показаниях и противопоказаниях по применению ультрафиолетового излучателя
проконсультируйтесь с врачом.**

Облучатель не предназначен для проведения процедур загара.