

МЕТОДИКИ ПРИМЕНЕНИЯ

ВНИМАНИЕ! Прежде чем начать пользоваться медицинским прибором, необходимо внимательно ознакомиться с прилагаемым к медицинскому прибору руководством по эксплуатации, а также проконсультироваться у своего лечащего врача на предмет возможных противопоказаний и методики проведения процедуры. В случае применения прибора детям от 3-14 лет время процедуры необходимо уменьшить в два раза. При повышенной температуре УФО не проводится. Все процедуры локального УФО проводятся с помощью тубусов, процедуры местного УФО проводятся без тубусов и со снятой заслонкой.

Оглавление

Рахит.....	1
Методика общего ультрафиолетового облучения.....	1
Переломы костей.....	2
Псориаз.....	2
Остеопороз.....	3
Обширная рана (посттравматическая, после ожоговая, после обморожения, гнойная рана) в стадии эпителизации.....	4
Распространенный нейродермит (атопический дерматит).....	4
Пиодермии, вульгарные угри в области лица, грудной клетки.....	4
Неспецифические заболевания бронхолегочной системы.....	5
Закаливание.....	5

Рахит

Заболевание развивается в раннем детском возрасте на почве Д-гиповитаминоза, связанного с недостаточностью солнечного света. Организм человека синтезирует только провитамин витамин Д. При облучении кожных покровов ультрафиолетовым излучением провитамин превращается в витамин Д₃, который через кожные покровы всасывается в организм ребенка. В условиях Заполярья, 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 тумбочке 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, компрессионнодистракционного 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 осеннее- 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 осеннее-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 псориазные бляшки, трудно поддающихся рассасыванию при проведении ультрафиолетового облучения по селективной методике.
- Внутри фотосенсибилизаторы при этой методике не применяют.
- Методика лечения: кожные покровы вокруг крупной псориазной бляшки шириной в 1 см смазывают вазелиновой мазью, чтобы фотосенсибилизатор не попал на здоровую кожу. Саму псориазную 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 псориазных 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 эпителизироваться. 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, подверженным 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 тумбочку 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.

Закаливание

Лица, с ослабленными защитными силами и иммунитета, часто болеющие простудными заболеваниями, в осеннее-зимний период времени с профилактической целью должны принимать селективное (УФА+УФВ) ультрафиолетовое облучение, которое является одним из основных физических методов закаливания организма. Селективный метод ультрафиолетовой терапии безвредный, т.к. при нем не происходит образования эритемы на кожных покровах, но он значительно повышает защитно-приспособительные силы и нормализует иммунную функцию организма.

После курса ультрафиолетового облучения также значительно увеличивается защитная функция кожных покровов и они приобретают легкую пигментацию (загар). Методика общего ультрафиолетового облучения. Общее облучение проводят с расстояния 100 см от облучателя. Начальная экспозиция облучения 10 мин на переднюю и 10 мин заднюю поверхности тела. При последующих процедурах продолжительность облучения увеличивают по 1 мин. на каждую поверхность тела, доводя экспозицию до 20 мин. Суммарное время процедуры на переднюю и заднюю поверхности равняется 40 мин.

Курс закаливающих ультрафиолетовых облучений 15-20 процедур. В осеннее-зимний период времени через месяц курс ультрафиолетового облучения повторяют.