## «ФОТОННАЯ ТАБЛЕТКА»

АВТОНОМНЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ СТИМУЛЯТОР ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ДЛЯ ЭНДОГЕННОЙ ЭЛЕКТРОФОТОТЕРАПИИ (СЖКТ–ФТ–«ДЮНЫ»)

## МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

Под редакцией заслуженного деятеля науки *РФ*, доктора медицинских наук, профессора Удута В.В.

## СОДЕРЖАНИЕ:

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ	4
Воздействие света на ЖКТ	4
Воздействие света на микробиоциноз кишечника	5
Влияние света на иммунную систему	5
Электрическая стимуляция органов и тканей ЖКТ	6
ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ	
СОСТОЯНИЯ, ПРИ КОТОРЫХ ПРИМЕНЯТЬ ЭЛЕКТРОФОТОСТИМУЛЯТОР МОЖНО	ТОЛЬКО ПО
РЕКОМЕНДАЦИИ И ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ ВРАЧА	8
МЕТОДИКИ ПРИМЕНЕНИЯ	8
Удержание стимулятора во рту	9
Проглатывание стимулятора	10
Введение стимулятора во влагалище или прямую кишку	11
Введение стимулятора непосредственно в просвет кишки	11
ПРОДУКЦИЯ МЭкЦ «ДЮНЫ»	12
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИЕ ПРОГРАММЫ	15
ПАСПОРТ	16
ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	16

Адрес: 634061, Россия, г.Томск, ул. Герцена 52 Для писем: 634029, Россия, г.Томск, а/я 3589

тел./факс: 3822 – 432127, 522847

E-mail duny@duny.ru Web: www.duny.ru

© МЭкЦ «Дюны» 2006 год

#### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Стимулятор желудочно-кишечного тракта автономный импульсный для эндогенной электрофототерапии СЖКТ-ФТ-«Дюны» (*терговое название «Фотонная таблетка»*) — новый уровень техники в создании миниатюрных устройств медицинского назначения. Это автономный физиотерапевтический аппарат для эндогенных воздействий электрическими импульсами и электромагнитным излучением видимого диапазона.

В последние годы достижения микрооптоэлектроники позволили создать абсолютно новый класс физиотерапевтических приборов – автономные источники света, которые дают возможность воздействовать на те отделы желудочно-кишечного тракта, которые недоступны эндоскопической технике. Хорошо известно, что кишечник является важным органом системы иммунитета. В тонком кишечнике находятся скопления лимфоидной ткани – пейеровы бляшки, а в толстом – аппендикс. Они отвечают за продукцию секреторных иммуноглобулинов.

Автономный фотостимулятор позволяет осуществлять активное воздействие как на бактериальную флору кишечника (состав микрофлоры кишечника оказывает непосредственное влияние на функционирование всех систем жизнеобеспечения организма), так и на иммунокомпетентные органы и клетки. С помощью данного устройства можно целенаправленно управлять процессами иммуногенеза, роста нормальной микрофлоры кишечника, а, следовательно, осуществлять лечение широкого круга заболеваний.

На основании решения Комитета по новой медицинской технике Минздрава России клинические испытания изделия СЖКТ-ФТ-«Дюны» были проведены в ведущих медицинских учреждениях страны:

- Федеральном гастроэнтерологическом центре при РКБ №2 ЛДО МЗ РФ (г. Москва)
- Государственном научном центре проктологии Минздрава РФ (г. Москва)
- Всероссийском научно-исследовательском и испытательном институте медицинской техники (г. Москва)
  - НИИ фармакологии ТНЦ СО РАМН (г. Томск)
  - Клиниках Сибирского государственного медицинского университета (г. Томск)

## УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ «ФОТОННОЙ ТАБЛЕТКИ»

Автономный электрофотостимулятор (*Патент РФ на изобретение № 2145892*) — это небольшая капсула длиной 22 мм и 11 мм в диаметре, состоящая из двух металлических полусфер, служащих электродами, соединенных изолирующей втулкой из специального прозрачного пластика. Внутри капсулы расположены светодиодные источники света, генератор электрических импульсов и источник питания.

При введении капсулы во влажную среду организма (см. Методики применения «Фотонной таблетки») происходит замыкание электродов и запускается с помощью специализированной интегральной микросхемы рабочая программа электрофотостимулятора. Управляющая программа поочередно включает работу источников света и генератора электрических импульсов, подобранных близкими по своим параметрам к тем физиологическим сигналам, которыми управляются органы и системы в организме здорового человека. Находясь в ротовой полости, а затем в желудочно-кишечном тракте (далее по тексту – ЖКТ), «Фотонная таблетка» воздействуют на прилегающие ткани, сосуды и нервные окончания, вызывая ответную реакцию организма в виде перистальтической волны, которая продвигает стимулятор дальше. По мере продвижения «Фотонная таблетка» последовательно нормализует работу всех отделов кишечника, органов и систем, как окружающих, так и рефлекторно связанных с ЖКТ. Выйдя из организма естественным путем, как правило, через полтора — два дня, стимулятор автоматически отключается.

Действующими факторами «Фотонной таблетки» на организм являются свет красного и зеленого спектра излучения и слабые электрические импульсы.

#### Воздействие света на ЖКТ

Свет видимого диапазона в ЖКТ взаимодействует с тканями и веществами, которые могут активно поглощать данный спектр оптического излучения. Такие вещества находятся в крови, в тканях, а также поступают с пищей. В частности, со светом взаимодействуют - гемоглобин, меланин, эритроциты, каротиноиды, белки, аминокислоты, цитохромы, биллирубин и продукты его обмена и попадающий в организм с пищей хлорофилл. Некоторые ферменты дыхательной цепи, под действием света активируются, что ведет к положительному изменению тканевого дыхания. Свет оказывает выраженное влияние на бактериальную флору кишечника и клетки стенок желудочно-кишечного тракта, которые содержат скопления как иммунокомпетентных, так и гормонопродуцирующих клеток, так называемой, диффузной эндокринной (АПУД) системы.

Взаимодействие света с клетками и биотканями происходит не только на поверхности контакта, но и за счет процессов проникновения фотонов света в глубь тканей органов и систем ЖКТ. Глубина проникновения зависит от спектрального диапазона излучения.

#### Воздействие света на микробиоциноз кишечника

Кратковременное облучение нормальной флоры кишечника видимым спектром излучения «Фотонной таблетки» вызывает усиление белкового обмена и ускорение клеточного деления, а на биохимическом уровне реакция микроорганизмов на свет проявляется в ускорении синтеза РНК. Кроме того, сохраняется повышенный темп развития, по крайней мере, у 30 клеточных поколений при трех пересевах. В тоже время происходит угнетение развития патогенной флоры ЖКТ. Что в целом ведет к нормализации микробиоциноза кишечника.

#### Влияние света на иммунную систему

Скопления иммунокомпетентных лимфоцитов в тонком кишечнике (пейеровы бляшки) играют важную роль в иммунной системе ЖКТ и всего организма. В частности, пейеровы бляшки являются важным источником плазмоцитов – клеток, синтезирующих sigA (белок защищающий организм от чужеродных веществ). Основными свойствами, определяющими способность sigA защищать организм, являются:

- высокая устойчивость к протеолитическим ферментам, что дает возможность его функционирования в секретах слизистых оболочек;
- воспрепятствование адгезии (прилипания) патогенных микроорганизмов ( в том числе их токсинов, пищевых и бактериальных аллергенов) на эпителии слизистых оболочек, блокируя их проникновение во внутреннюю среду организма.

Свет «Фотонной таблетки» воздействуя на пейеровы бляшки, активизирует выработку ими секреторного иммуноглобулина A (sigA), что стимулирует иммунную систему не только ЖКТ, но практически всех слизистых оболочек и железистых органов (легкие, урогенитальный тракт, молочные, слюнные железы и т.д).

#### Электрическая стимуляция органов и тканей ЖКТ

«Фотонная таблетка», помимо фотоактивации иммунокмпетентных клеток и нормофлоры ЖКТ, воздействует также импульсными токами на поврежденные нервы и мышцы органов и систем ЖКТ, восстановления их нормальную деятельность.

Стимуляция периферических нервов путем подачи на них пакетов электрических импульсов активизирует процессы их метаболизма, что в свою очередь способствует восстановлению проводимости и возбудимости периферических нервов и ускорению их регенерации. При этом восстанавливается нервная регуляция мышечных сокращений стенок кишечника, увеличивается сила и объем мышц, их адаптация и порог утомления. Происходящие при электростимуляции сокращения и расслабления мышечных волокон препятствуют атрофии мышц.

В тоже время в плазме клеток мышечных и нервных тканей увеличивается содержание соединений, питающих клетку энергией (АТФ, креатинфосфат и др.), усиливается активность ферментов, повышается скорость утилизации кислорода и уменьшаются энергозатраты на стимулируемое импульсами сокращение по сравнению с обычным, произвольным.

Из-за уменьшения отека нервных волокон, вызванного воспалительным процессом, восстанавливается их проводимость, что ведет к ослаблению болевой чувствительности.

Все указанные выше процессы электрофотовоздействия ведут к нормализации деятельности пораженных органов и систем, к повышению резистентности организма человека. При этом вторичная реакция на однократное применение электрофотостимулятора растянута во времени и «эффект последействия» может ощущаться в течение полугода.

Стимулятор изготовлен из биологически инертных и экологически чистых материалов. Длительная практика клинического применения устройства не выявила каких-либо осложнений.

### ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ «ФОТОННОЙ ТАБЛЕТКИ»

- **№** Иммунодефицитные состояния, проявляющиеся снижением общего количества лейкоцитов, уровня иммуноглобулинов и диспропорцией в их содержании, снижением количества лимфоцитов;
  - Дисбиозы кишечника и бактериальный вагиноз (восстановление нормального состава микрофлоры);

- Аллергические заболевания;
- Атония и парезы кишечника различного генеза;
- Нарушение функции мочевыводящей системы (мегауретер, пузырно-мочеточниковый рефлюкс, мочекаменная болезнь);
  - Кожные заболевания. Аллергические кожные проявления;
- ▼ Хронические запоры (как самостоятельно, так и в сочетании с другими стимуляторами физиотерапевтического и медикаментозного плана);
- € Гельминтозный дуоденостаз, в том числе и описторхозной этиологии. Фотостимуляция восстанавливает поврежденные слизистые и функции органов;
- - Гастриты (гиперацидные, нормацидные, анацидные);
  - Язвенная болезнь в фазе ремиссии;
  - Сахарный диабет;
  - Синдром раздражённой толстой кишки;

При применении электрофотостимулятора отмечается повышение жизненного тонуса, улучшается самочувствие, проходит состояние подавленности, нормализуются сон и аппетит, увеличивается работоспособность.

Как безмедикаментозный способ лечения «Фотонная таблетка» особенно эффективна при лечении больных с проявлениями аллергии и при индивидуальной непереносимости лекарственных средств.

## СОСТОЯНИЯ, ПРИ КОТОРЫХ ПРИМЕНЯТЬ ЭЛЕКТРОФОТОСТИМУЛЯТОР МОЖНО ТОЛЬКО ПО РЕКОМЕНДАЦИИ И ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ ВРАЧА

- \* Механическая кишечная непроходимость
- \* Острый инфаркт миокарда, сердечная астма, аневризма сердца, сосудов, тяжелые нарушения сердечного ритма и кровообращения, наличие искусственного водителя ритма сердца (имплантированный кардиостимулятор)
  - \* Эпилепсия
  - \* Злокачественные новообразования
  - \* Беременность
  - \* Кровотечения различного происхождения
  - \* Острый тромбофлебит

#### МЕТОДИКИ ПРИМЕНЕНИЯ «ФОТОННОЙ ТАБЛЕТКИ»

Применение «Фотонной таблетки» может осуществляться различными способами:

- 1. Удержанием электрофотостимулятора во рту.
- 2. Проглатыванием.
- 3. Введением его в прямую кишку, или во влагалище.
- 4. Введение электрофотостимулятора в кишечную фистулу либо в просвет кишки во время операции.

Выбор способа зависит от конкретного заболевания или патологического состояния пациента, общего самочувствия, условий оказания медицинской помощи.

**ВНИМАНИЕ!** При использовании электрофотостимулятора необходимо соблюдать следующие рекоменлации:

- 1. Не рекомендуется в дни приёма электрофотостимулятора выполнять действия, требующие концентрации внимания (вождение автомобиля, высотные работы и т.д.).
- 2. Во время нахождения электрофотостимулятора в организме не рекомендуется проводить физиотерапевтические и диагностические манипуляции. При снятии электрокардиограммы на плёнке будут регистрироваться импульсы, не связанные с сердечным ритмом и не влияющие на проводящую систему сердца.

Для проверки работоспособности «Фотонной таблетки» необходимо с усилием нажать на таблетку, не вскрывая упаковки, что приведёт к соединению выводов индикатора светодиода с металлическими колпачками-электродами электрофотостимулятора. Показателем работоспособности является импульсное чередование светодиода и свечения красного и зеленого света на прозрачной втулке таблетки приблизительно каждые 3 секунды.

Перед вскрытием упаковки электрофотостимулятора необходимо снять с себя электростатический потенциал прикосновением руки к заземлённым металлическим конструкциям.

Электрофотостимулятор предназначен для индивидуального однократного пользования как в стационарах, амбулаторно, так и в домашних условиях по назначению врача.

#### УДЕРЖАНИЕ СТИМУЛЯТОРА ВО РТУ

Метод основан на том, что, находясь в полости рта, капсула стимулирует расположенные в ней и тесно связанные со всеми черепно-мозговыми центрами биологически активные точки. Используется при лечении значительно ослабленных больных, а также в случае, когда пациенту трудно сразу решиться на проглатывание стимулятора.

Капсулу помещают в ротовую полость на 15-20 минут. При наличии металлических коронок возможны болевые ощущения. На протяжении сеанса капсулу нужно активно перемещать языком по ротовой полости.

Вопрос о длительности сеанса (от 10 минут и более) должен решаться индивидуально, по самочувствию, поскольку абсолютно одинаковое по времени воздействие может оказаться слишком слабым для одного и слишком сильным для другого. Курс лечения может длиться от 7 до 30 дней (ежедневно). Для достижения устойчивых положительных результатов рекомендуется повтор курса.

При таком применении «Фотонная таблетка» является прибором многократного использования. После сеанса капсулу промывают водой, насухо вытирают и хранят в герметичной, хорошо защищенной от влаги упаковке.

#### ПРОГЛАТЫВАНИЕ СТИМУЛЯТОРА

Наиболее распространённый способ применения «Фотонной таблетки». Рекомендовано впервые проглатывать электрофотостимулятор утром натощак в свободный от работы день. При этом наблюдается наибольшая эффективность лечебного воздействия. Чтобы облегчить процесс, можно запить капсулу водой. Для более легкого прохождения капсулы по желудочно-кишечному тракту накануне вечером рекомендуется сделать очистительную клизму.

Время пребывания капсулы в организме зависит от особенностей работы желудочно-кишечного тракта. В среднем оно составляет 24 – 36 часов. После этого электрофотостимулятор выходит из организма естественным образом. У лиц с атоничным кишечником капсула может задержаться на несколько дней.

В большинстве случаев положительный результат достигается при приеме капсулы раз в полгода. В некоторых случаях для усиления лечебного эффекта рекомендуется применять «Фотонную таблетку» 2-3 раза подряд с интервалом в 15 дней.

## ВВЕДЕНИЕ СТИМУЛЯТОРА ВО ВЛАГАЛИЩЕ ИЛИ ПРЯМУЮ КИШКУ

Электрофотостимулятор смазывают маслом или вазелином, пациент ложится на бок, подтянув колени к груди, и вводит капсулу в просвет прямой кишки указательным пальцем на глубину 5 см. Введение стимулятора во влагалище осуществляется в положении лежа на спине с полусогнутыми разведенными ногами на глубину 5 см.

Электрофотостимулятор влияет на органы как местно, так и рефлекторно – через центры спинного и головного мозга, отвечающие за функцию данного органа. При этом восстанавливается режим сокращений гладкой мускулатуры, что, помимо восстановления нормальной деятельности и улучшения функций органов, способствует ликвидации воспалительных процессов и застойных явлений. Восстанавливается нормальная микрофлора влагалища.

При бактериальных вагинозах рекомендуется использовать электрофотостимулятор комплексно (проглатывание – для восстановления микрофлоры кишечника и интравагинальный способ - для восстановления микрофлоры влагалища).

Применение электростимуляторов хорошо сочетается как с традиционными, так и с нетрадиционными методами лечения. Применение электрофотостимулятора в 2-3 раза повышает эффективность комплексного лечения заболеваний, снижает медикаментозную нагрузку, что немаловажно при длительном курсовом лечении

Аппарат портативен и прост в использовании, что дает возможность применения электрофотостимуляции в домашних условиях по рекомендации врача.

#### ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ФОТОННОГО РЕКТАЛЬНО-ВАГИНАЛЬНОГО СТИМУЛЯТОРА

Для лечения рекомендуется использовать модификацию «Фотонной таблетки», снабженный специальным гибким держателем. В этом случае при трансректальном, либо интравагинальном способе применения как введение, так и удаление фотонного электростимулятора значительно облегчается. Этот метод лечения наиболее эффективен для заболеваний гинекологической и андрологической патологией.

Перед первым применением фотонного ректально-вагинального стимулятора необходимо обработать перекисью водорода (или 40%-ным спиртовым раствором). После каждого сеанса лечения стимулятор тщательно промывают теплой водой с мылом, затем обрабатывают перекисью водорода (или 40%-ным спиртовым раствором), насухо вытирают и хранят в хорошо защищенной от влаги упаковке.

Для проверки работоспособности фотонного ректально-вагинального стимулятора необходимо приложить выводы индикатора светодиода к металлическим колпачкам электростимулятора, показателем работоспособности будет чередование красного и зеленого сигнала на втулке, и красного сигнала на светодиоде.

#### Применение фотонного ректально-вагинального стимулятора в гинекологии.

Применение фотонного ректально-вагинального стимулятора в 2-3 раза повышает эффективность комплексного лечения заболеваний половой сферы (бактериальных дисбактериозов), снижая медикаментозную нагрузку, что немаловажно при длительном курсовом лечении. При этом уменьшаются сроки купирования воспаления, болевого синдрома.

Для женщин допускается оба варианта применения фотонного ректально-вагинального стимулятора, какому отдать предпочтение — зависит от заболевания. Как правило, при нарушениях менструального цикла, воспалительных заболеваниях органов малого таза применяют вагинальное введение (интравагинально). Электростимулятор смазывают маслом или вазелином и вводят в положении лежа на спине с полусогнутыми, разведенными ногами на глубину 5-7 см, лечение проводят в положении лежа на боку.

Одновременное наличие патологии желудочно-кишечного тракта, дисбактериоз кишечника является показанием к использованию ректально: электротимулятор смазывается маслом или вазелином, пациентка ложится на бок, подтянув колени к груди, и вводит стимулятор в просвет прямой кишки на глубину 5 см. Возможно чередование методов применения (через сеанс).

Процедуру лучше всего проводить в первой половине менструального цикла – со 2-3-го дня окончания менструации и, желательно, в одно и то же время утром или вечером

Время проведения лечения 15 минут, ежедневно в течение 10 дней.

В зависимости от заболевания, возможно проведение повторных (2-3) курсов, перерыв между ними 10-14 дней.

#### Применение фотонного ректально-вагинального стимулятора в андрологии

У мужчин электростимуляцию проводят ректальным способом. При лечении заболеваний предстательной железы оптимально размещение электростимулятора непосредственно над железой. Легче всего этого достичь, вводя смазанный маслом или вазелином стимулятор в коленно-локтевом положении на глубину 5-7 см. Положение во время сеанса — лежа на животе.

При кишечной патологии рекомендуется пользоваться стимулятором в положении лежа на боку, подтянув колени к груди. Стимулятор вводят в просвет прямой кишки на глубину 5 см.

Время проведения лечения 15 минут, ежедневно в течение 10 дней.

В зависимости от заболевания, возможно проведение повторных (2-3) курсов, перерыв между ними 10-14 дней.

### ВВЕДЕНИЕ «ФОТОННОЙ ТАБЛЕТКИ» НЕПОСРЕДСТВЕННО В ПРОСВЕТ КИШКИ

(во время оперативных вмешательств)

Во время операции электрофотостимулятор вводится непосредственно в просвет кишки, например, за анастомозом. Вскрытие упаковки и введение электрофотостимулятора осуществляется с соблюдением норм асептики.

# ПРОДУКЦИЯ МЕДИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА «ДЮНЫ»

Медико-экологический центр «Дюны» осуществляет разработку и производство наукоемкой медицинской техники индивидуального применения. Основными направлениями деятельности Центра являются

наиболее физиологичные методы лечения – светолечение, электростимуляция и ароматерапия. Предприятие в содружестве с НИИ фармакологии ТНЦ СО РАМН, СибГМУ и рядом других медицинских учреждений России предлагает практическому здравоохранению технологии системного подхода к лечению человека. Огромное значение придается минимизации возможного негативного физиотерапевтического воздействия на органы, ткани, клетки и организм в целом. Данный подход реализован путем тщательного подбора технических параметров аппаратов и проведением дополнительных, помимо обязательных – регламентируемых Комитетом по новой медицинской технике МЗ РФ, исследований (цитологических, морфологических и иных).

Центр в рамках указанного подхода предлагает апробированные и успешно зарекомендовавшие себя в ведущих российских лечебных учреждениях следующие аппараты и методики:

#### Приборы для светолечения

Совместно с НИИ Фармакологии ТНЦ СО РАМН были созданы и внедрены в серийное производство два прибора для светолечения: стимулятор желудочно-кишечного тракта автономный импульсный для эндогенной электрофототерапии СЖКТ-ФТ-«Дюны» («Фотонная таблетка») и аппарат для фототерапии с пространственно расположенными чередующимися К- и ИК- светодиодами, сетевой бестрансформаторный «Дюна-Т». В основу аппаратов положены фотофизические и фотохимические процессы взаимодействия биотканей и клеток с частью видимого спектра оптического излучения.

Аппарат для фототерапии «Дюна-Т» успешно применяется в профилактике и лечении в случаях:

- грипп и простудные заболевания. В период эпидемий позволяет защитить организм и проводить лечение без применения медикаментозных препаратов;
  - опорно-двигательный аппарат: эффективен для снятия боли и воспаления;
- травмы, раны, ожоги: ускоряет заживление пораженных участков без образования грубого рубца и предотвращает возникновение гнойных процессов;
  - высокоэффективен в реабилитации после полостных операций, перенесенных инсультов и инфарктов;
  - стоматология: способствует снятию болей, отека и кровотечения десен;
  - кожные заболевания: останавливает воспалительные процессы на ранних стадиях;
  - косметологические проблемы: препятствует появлению морщин и омолаживает кожу.

В сочетании с обычными методами лечения сокращает срок выздоровления в среднем в два раза и помогает избежать осложнений.

Аппарат незаменим при лечении неврологических заболеваний, заболеваний бронхолегочной системы, в гинекологии и акушерстве, в урологии, заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

Обладает широким спектром воздействия на органы и системы человека. Аппарат «Дюна-Т», как и «Фотонная таблетка», может использоваться и в стационаре, и в домашних условиях.

#### Приборы для электростимуляции

Стимулятор желудочно-кишечного тракта автономный биполярный импульсный СЖКТ-4-«Дюны» («Серебряная таблетка») предназначен для автоматической электростимуляции органов желудочно-кишечного тракта (желудка, 12-перстной кишки, тонкой и толстой кишок), а также печени, поджелудочной железы и др. с целью активизации их кровообращения, нормализации моторной и секреторной функции. Также СЖКТ-4-«Дюны» может быть применен для нормализации обменных и иммунологических процессов, для стимуляции мышечного тонуса, рецепторного аппарата и проводящих путей центральной и периферической нервной системы и др. Можно использовать модификацию «Серебряной таблетки» – ректальновагинальный стимулятор (РВС), снабженный специальным гибким держателем. Получены положительные результаты применения РВС в детской практике: при лечении энуреза, черепно-мозговых и спинальных травм.

#### Ультразвуковой распылитель эфирных масел «ЭфА»

Аппарат с помощью ультразвуковых механических высокочастотных колебаний мембраны распылителя превращает эфирные масла в субмикронный аэрозоль без нагревания и потери целебных свойств. Равномерно распределенные в воздухе помещения микрочастицы масел активно разрушают присутствующие в нем вирусы и бактерии. После одноразового распыления эфирные масла находятся в воздухе до суток. Распылитель «ЭфА» из каждой капли масла создает 90% субмикронных активированных частиц, бактерицидные свойства которых резко усиливаются. Процедура распыления масел безопасная, приятная и может проводиться в присутствии людей. Аппарат позволяет широко использовать эфирные масла не только в медицинской практике, но и в быту, с целью дезинфекции и одновременной ароматизации квартир и офисов

(особенно при эпидемиях воздушно-капельных инфекций), коррекции иммунитета, устранения неприятных запахов в помещениях, созданию благоприятной психологической обстановки.

#### Аппарат электропунктурной диагностики по методу Р.Фолля «Дека-Фолль»

Прибор предназначен для диагностики и оценки состояния пациента, подбора медпрепаратов и их дозировок на основе электропунктурной диагностики по методу доктора Р. Фолля. Метод объединяет в себе основы китайского учения об акупунктуре и возможности современной электроники. Компактность, низкая стоимость по сравнению с аналогами, позволяют оснастить такими приборами значительное число врачей различных специальностей. Достоинство метода — возможность проводить тестирование аллопатических и гомеопатических препаратов с подбором дозы, косметических средств, украшений из любых металлов, лечебных трав, металлов для зубопротезирования и пломбировочного материала и т. д. без нарушения целостности кожных покровов и слизистых, прогнозировать степень эффективности данного индивидуального средства для конкретного пациента.

#### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИЕ ПРОГРАММЫ

Предприятие совместно с Институтом здоровья Сибирского государственного медицинского университета разработали и организовали курсы по повышению квалификации медицинских работников по следующим пиклам:

- рефлексотерапия с курсом диагностики по методу Р. Фолля;
- домашняя физиотерапия: современные методы с курсами по светолечению, электростимуляции и ароматерапии.

Кроме того, предприятие издает межрегиональное периодическое издание — *журнал «Ваше здоровье»*, посвященное пропаганде здорового образа жизни.

Выражаем глубокую признательность всем врачам, принимавшим участие в экспериментальных и клинических исследованиях.

Если в Вашем городе нет нашего представительства, или еще не организованы консультации, то Вы можете обратиться к нам письменно. Врачи-консультанты Медико-экологического центра «Дюны» ответят на Ваши вопросы по применению «Фотонной таблетки».

Адрес для писем: 634029, Россия, г. Томск, а/я 3589

тел./факс: (3822) 432127, 522847

E-mail: duny@duny.ru

www.duny.ru

#### ПАСПОРТ

## Технические характеристики СЖКТ-ФТ-«Дюны»

Длительность импульса, мс	6±1,2
Период следования пачек электрических импульсов, сек	6±1,2
Период следования пачек световых импульсов, сек	6±1,2
Спектр излучения красного света, нм	640
Спектр излучения зеленого света, нм	565

## ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

СЖКТ-ФТ-«Дюны» транспортируется всеми видами крытых транспортных средств, в соответствии с требованиями и правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

СЖКТ– $\Phi$ Т–«Дюны» должен храниться в помещении при температуре окружающей среды от 0 до  $+30^{0}$  С.

Предприятие, осуществляющее розничную продажу:

Дата продажи:

Срок годности указан на упаковке.

© МЭкЦ «Дюны» 2006 год