

ИНФОРМАЦИЯ О ФОНИРОВАНИИ (ВИБРОАКУСТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ)

Общее описание метода

Фонирование (вибраакустическая терапия) - процесс передачи звуковой микровибрации (диапазона частот (30-20 000 Гц) в тело с целью компенсации общего или местного дефицита биологической микровибрации в организме человека или животного. Под биологической микровибрацией понимается - биофизический ресурс, который организм получает за счет непрерывного и попеременного сокращения мышечных клеток, а также за счет возбуждения голосовых связок в процессе пения или говорения. Особую роль микровибрации скелетных мышц при физическом напряжении описал еще проф. Аринчин Н. И. в 80-е годы (Аринчин Н.И., Борисевич Г.Ф. : Микронасосная деятельность скелетных мышц при их растяжении / Минск: Наука и техника, 1986; с. 78; Аринчин Н.И. Периферические «сердца» человека / Минск: Наука и техника, 1988; с. 65–9). Позже было также установлено, что организм создает микровибрации также в покое и во сне, но в значительно меньшей степени. В 2002 году был создан миотремограф - прибор для измерения уровня микровибрации человека, позволивший экспериментально доказать теорию.

Микровибрация обеспечивает перемещение веществ и клеток по тканям и капиллярам, и непосредственно влияет на все иммунные, регенеративные и обменные процессы:

- обеспечивает доставку питания к клеткам, расположенным далеко от капилляров;
- обеспечивает венозный и лимфатический отток, тем самым способствуя очистке тканей;
- влияет на выход родоначальных стволовых клеток из костного мозга в циркуляцию (патент РФ № 2166924)
- влияет на местные иммунологические реакции, способствуя обнаружению погибших и поврежденных клеток и обеспечивая их выведение из тканей;
- обеспечивает пространственную перестройку клеточного массива в регенеративных процессах.

Фонирование насыщает тело энергией микровибрации, также как это происходит во время специальных физических упражнений (за счет напряжения скелетных мышц), дыхательной гимнастики, электротерапии. Однако в отличие от описанных методов при фонировании не расходуется энергия мышечных клеток, не образуются продукты мышечной активности, не возникает риск повышенной гибели нервных и мышечных клеток. Фонирование помогает насытить тело микровибрацией в случаях, когда нет возможности обеспечить высокую двигательную активность.

Исследования о применении метода

при доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ)

Эффективность фонирования для лечения ДГПЖ доказана многолетней практикой, а также результатами исследований:

- Отчет о научно-исследовательской работе «Исследование эффективности виброакустического метода лечения в комплексной терапии больных гиперплазией предстательной железы». К.м.н. Кузьмин С.Г.; д.м.н., профессор Петров С.Б.; к.м.н., доцент Левковский Н.С.; к.м.н., доцент Куртов А.И.; к.м.н., доцент Левковский С.Н.; Васильченко В.В. Военно-медицинская академия им. Кирова, Санкт-Петербург, 2004 г.
- Виброакустическое воздействие в комплексном лечении больных. Пособие для врачей. Научный редактор – к.м.н., доцент Куртов А.И. – Санкт-Петербург, Вита Нова, 2003 г. В пособии приведены методология выбора тактики лечения и оптимальные схемы виброакустического воздействия для лечения артериальной гипертензии, ДГПЖ,

простатита, климакса у мужчин, импотенции, цистита, болезней почек (пиелонефрит, вторичная сморщенная почка, нефрогенная гипертензия, хроническая почечная недостаточность), эпидидимита, энуреза, нарушений менструального цикла, мастита, лактостаза, недостаточности грудного молока, всех типов ран, вывихах, растяжениях, переломах всех видов, трофических язвах, ожогах, ушибах, гематомах, после пластических операций и реконструкции тканей.

- [Эффективность виброакустического воздействия у больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы](#). К.м.н. А.И. Куртов (Санкт-Петербург, Военно-медицинская академия им. Кирова, кафедра урологии), 2000 г.
- [Заключение по исследованию результативности лечения больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы 1 стадии виброакустическим аппаратом Витафон](#). Санкт-Петербургская государственная медицинская академия им. И.И. Мечникова. 23.02.1998 г.

Исследования проводились с помощью медицинских физиотерапевтических аппаратов Витафон. По их результатам было установлено, что метод фонирувания:

1. **Имеет доказанную эффективность** при 1-2 стадиях ДГПЖ в размере **95,5%** (для сравнения: лекарственная терапия – 70%, хирургическая операция – 90%).
2. На определенной стадии **позволяет обойтись без лекарств и операции**, и соответственно имеется возможность избежать их побочных эффектов и осложнений.
3. **Не имеет побочных эффектов** при использовании.
4. Устраняет большинство симптомов ДГПЖ и **повышает качество жизни**.
5. **Эффект сохраняется в течение длительного** времени после завершения курса лечения (от 3 до 6 месяцев).
6. **Является экономически целесообразным** относительно необходимости длительное время приобретать лекарственные препараты. Стоимость аппаратов начинается от **4 200 руб.**, а годовой курс лекарств (сочетание альфа-1-адреноблокаторов и ингибиторов 5-альфа-редуктазы) составляет ориентировочно **15 600 руб.**, при этом нередко возникает необходимость повторных курсов при возвращении симптомов болезни до конца жизни пациента (даже операция не всегда избавляет от этой необходимости).
7. **Замедляет и приостанавливает рост опухоли**.
8. В случае необходимости проведения операции позволяет подготовиться к ней, а после неё - **быстро восстановиться, избежать многих осложнений**.

График сравнения эффективности методов лечения

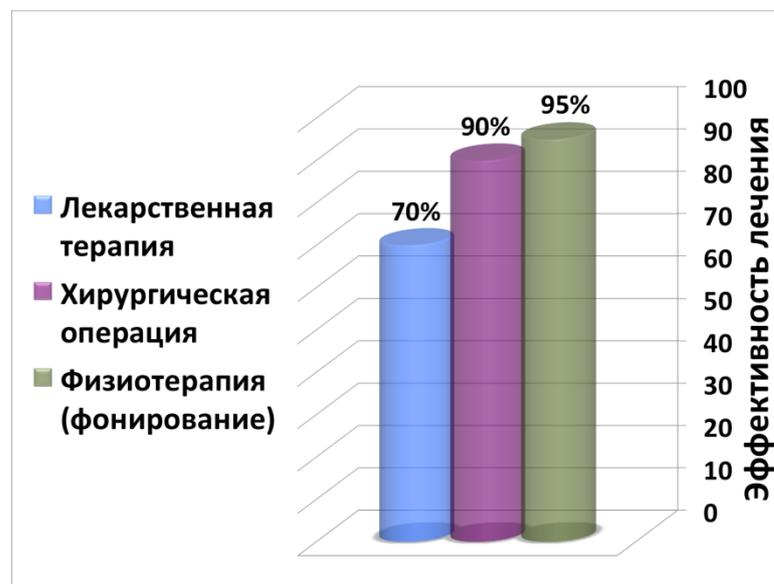
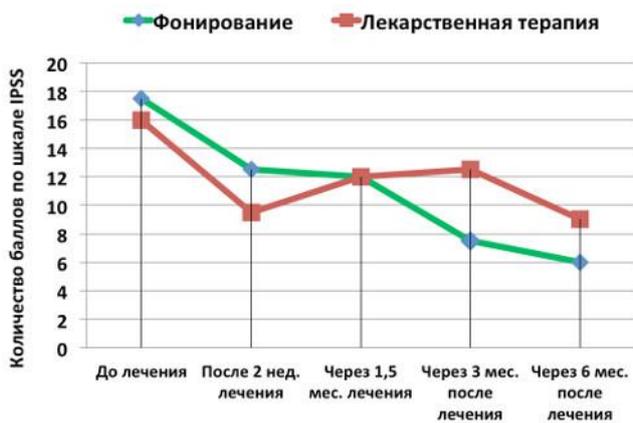
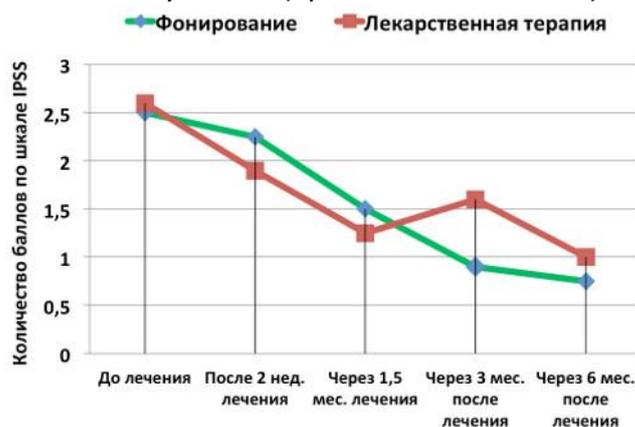


График изменения суммы баллов по шкале IPSS



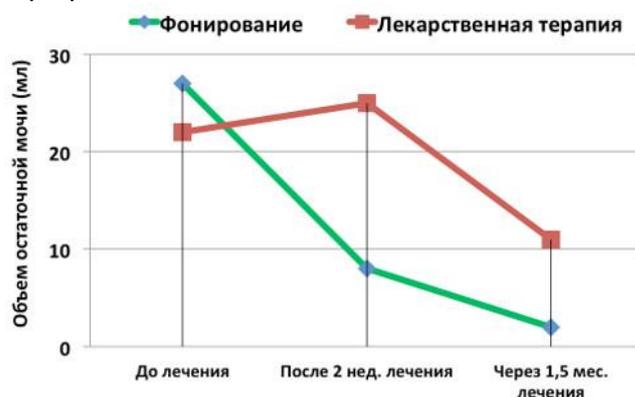
Изменение средних значений оценки частоты мочеиспусканий (признак 2 шкалы IPSS)



Изменение частоты ночных мочеиспусканий



График снижения объема остаточной мочи



С публикациями некоторых материалов исследований и результатов клинической практики можно ознакомиться в журнале «Врач» №7 за 2014 года в статье «[Микровибрационная энергетика и качество жизни](#)».

Методика фонирования при ДГПЖ

Фонирование проводится путем установки виброфонов (излучателей звука с мембраной) на указанную в [методиках область воздействия](#) и удержания в течение указанного времени.

Цель фонирования

[Фонирование](#) улучшает лимфоток, снимает отек, что позволяет организму утилизировать избыток погибших клеток в данной области. Процедуры также способствуют укреплению мышц мочевого пузыря, мышц тазового дна. В результате рост аденомы останавливается, существенно улучшается струя мочи, сокращается число мочеиспусканий, уменьшается количество остаточной мочи.

Общие рекомендации

Процедуры повторяют 2 раза в сутки 6-7 дней в неделю.

Фонирование проводят лежа на спине. Для фонирования области промежности (П) устанавливают один виброфон в промежутке между анальным отверстием и корнем полового члена под мошонкой. Одновременно второй виброфон устанавливают на область мочевого пузыря (МП) – в нижней части живота так, чтобы центр мембраны оказался выше лобка на 3-4 см.

В некоторых случаях проявления аденомы простаты могут напоминать симптомы аденокарциномы (рака предстательной железы), либо аденокарцинома может развиваться одновременно с аденомой простаты (доброкачественной опухолью). Злокачественная опухоль (рак) требует иного лечения, поэтому фонирование в данном случае не применяется.

Ранее в медицине для выявления риска наличия рака широко применялся метод, основанный на определении уровня опухолевого маркера ПСА в крови (простатический специфический антиген). Считалось, что превышение нормального значения ПСА может свидетельствовать о наличии рака. Поэтому изначально в методике фонирувания использовалось ограничение на ее применение при ПСА-крови более 4 нг/мл. Однако более поздние исследования показали, что в 20-40% случаев развитие раковой опухоли в простате не сопровождается повышением уровня ПСА., тогда как даже высокие показатели ПСА могут не свидетельствовать о наличии аденокарциномы простаты. Например, в возрасте более 70 лет допустимым уровнем ПСА является 6,5 нг/мл.

В связи с чем, в настоящее время **наилучшим способом раннего выявления рака простаты** является совместное проведение трех исследований:

- определение уровня ПСА;
- пальпация (ощупывание) простаты, выполняемая урологом через прямую кишку;
- трансректальная эхография (ТРУЗИ – ультразвуковое исследование).

Ориентируясь на полученные данные, врач принимает решение о необходимости выполнения биопсии предстательной железы (забора клеток для исследования) для полного исключения наличия рака предстательной железы.

В связи с чем, в соответствии с «[Пособием для врачей](#)» под редакцией к.м.н., доцента кафедры урологии Военно-медицинская академия Куртова А.И. **показанием к применению виброакустической терапии** для лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) являются:

- 1 стадия ДГПЖ;
- 2 стадия ДГПЖ при наличие остаточной мочи не более 200 мл или наличии сопутствующих заболеваний, не позволяющих выполнить хирургическое вмешательство.
- в случае наличия объема остаточной мочи большего, чем 200 мл, необходимо сочетание фонирувания с приемом лекарств или оперативным лечением.

Продолжительность курса

Курс фонирувания длится 3 месяца, и его следует повторять 2 раза в год. Остальное время года проводят поддерживающие процедуры: 1-2 раза в неделю или по 1-2 процедуры в течение суток после каждого полового акта.

Отдаленные результаты

Амбулаторно в Военно-медицинской академии им. С.М Кирова (Санкт-Петербург) за последние 10 лет обследованы более 2400 больных с ДГПЖ (аденомой простаты), применявших в качестве лечения фонирувание. У больных, обратившихся повторно, отмечен положительный эффект, выраженный в разной степени, ухудшения состояния не отмечалось. Уменьшились число ночных мочеиспусканий и снизился объем остаточной мочи, улучшилась струя мочи, существенно повысилось качество жизни. Увеличения объема предстательной железы не выявлено. **Эффект оставался в последующие 3–6 мес.**, поэтому для сохранения достигнутого качества жизни курсы фонирувания рекомендуется повторять или проводить постоянное поддерживающее лечение.

Аппараты для фонирувания

[Аппараты для фонирувания](#) выпускает российская фирма «Витафон». Существует несколько моделей, в том числе [с инфракрасным излучателем и виброакустическим матрасом](#). Все аппараты [зарегистрированы в Росздравнадзоре](#). Аппараты воспроизводят только безопасные и естественные для организма человека микровибрации, аналогичные биологическим:

- ✓ амплитуда микровибрации сравнима с размерами клеток (0,0001-0,05 мм), а соответственно исключена гибель клеток;

- ✓ мощность воздействия не превышает мощность микровибрации тканей при максимальном мышечном напряжении,
 - ✓ частота микровибрации находится в пределах речевого диапазона, то есть аналогична тем микровибрациям, которые возникают при возбуждении голосовых связок в процессе пения или говорения.
- Аппараты для фонирувания не относятся к вибро-массажерам.

Противопоказания

Фонирувание не рекомендуется проводить в острой стадии инфекционных заболеваний и при высокой (выше 38,5°C) температуре.

В настоящее время остаются не исследованными и потому относятся к противопоказаниям следующие **ситуации**:

- наличие злокачественных новообразований,
- тромбофлебит с повышенным риском отрыва тромба,
- выраженный атеросклероз.

Также есть ситуации, при которых фонирувание противопоказано на расстоянии **ближе 10 см от соответствующих областей**, но не исключает возможность проведения фонирувания в других областях:

- Область расположения плода при беременности.
- Область сердца при наличии имплантированного кардиостимулятора.
- Область желчного пузыря при желчекаменной болезни.
- Область почек при наличии в них камней диаметром более 4 мм (при отсутствии доступной скорой медицинской помощи в случае их отхождения).

При наличии камней в желчном пузыре область желчного пузыря (правая (нижняя) область М) заменяют на область печени или воротную вену.

Кисты в почках не являются противопоказанием. Камни в почках менее 4 мм не являются противопоказанием. Фонирувание оказывает благоприятное влияние на самостоятельное отхождение камней малого размера (до 4 мм).

Подробнее [об аппаратах](#), [методиках](#), [исследованиях](#), [отзывах врачей](#) и [эффективности лечения ДГПЖ](#) при помощи медицинских аппаратов серии «Витафон» можно ознакомиться на сайте immunitet.org (Иммунитет.орг).



Официальный сайт производителя аппаратов – vitafon.ru

Схема фонирования для лечения ДГПЖ при помощи медицинского аппарата [Витафон-5](#)

День	Режим	Цвет пары виброфонов, области и время фонирования в минутах				
		Зеленая	Белая			Зеленая
		область К	область М	область Е3	область Е4	П и МП
1-2	1	10	5	3	2	5
3-4	1	12	6	3	3	6
5-6	2	14	7	4	3	7
7-8	2	16	8	4	4	8
9-10	3	18	9	5	4	9
11-12	3	20	10	5	5	10
13-14	4	22	10	6	6	11
15-16	4	24	10	7	7	12
17-18	5	26	10	8	8	13
19-20	5	28	10	9	9	14
далее	5	30	10	10	10	15

При использовании медицинского аппарата [Витафон-5](#) продолжительность процедуры составляет от 15 минут в начале курса - до 45 минут в конце курса. При использовании [специальной фиксирующей урологической манжеты](#) продолжительность процедуры может составить от 10 минут в начале курса - до 30 минут в конце курса за счет одновременного фонирования нескольких [областей воздействия](#) (подробнее в [методиках фонирования](#)).

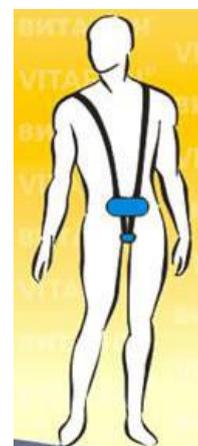


Рис. 1. Области воздействия С, G, M, M5, M9

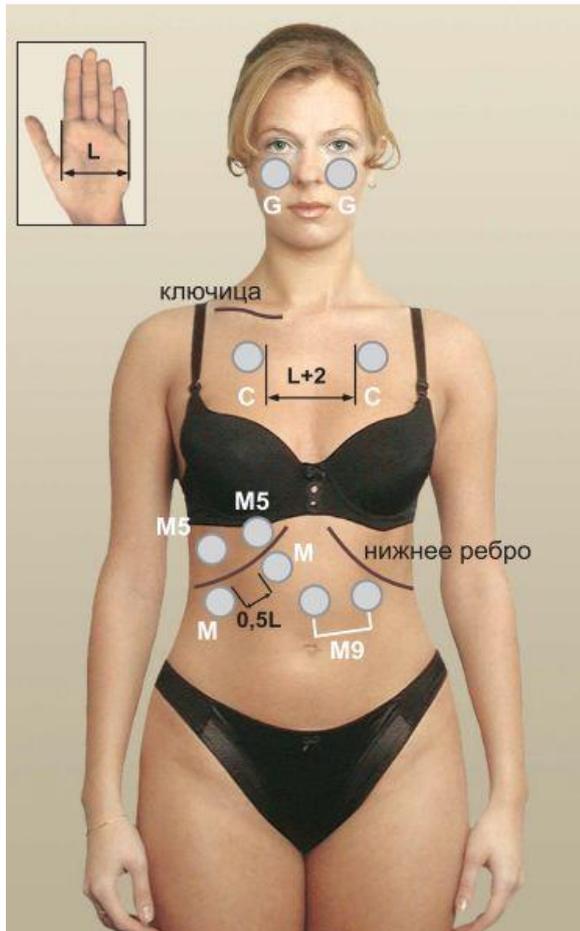


Рис. 4. Области воздействия: D1, D2, E1-E4, E11, E21, E31, K, F, E50

