

## **АЭРОФИТОТЕРАПИЯ в профилактике и лечении**

### **Практические рекомендации**

Санкт-Петербург  
1993

Материалы подготовлены сотрудниками:  
Российского института профилактической медицины (Санкт-Петербург)  
д.м.н., проф. П.П.Горбенко, к.м.н., ст.н.с. Г.П.Филимоновой, к.м.н. О.А.Смульской,  
к.б.н. В.И.Серегиним, н.с. М.Л.Егоровой.

Института натуральной терапии (Санкт-Петербург) к.м.н. И.А.Горбенко.

Государственного Никитского ботанического сада (г.Ялта) д.б.н. Аки-мовым Ю.А.,  
д.м.н. Остапчук И.Ф.

В практических рекомендациях представлено физиологическое обоснование применения эфирных масел для лечения и профилактики различных заболеваний методом аэрофитотерапии. Приведены показания и противопоказания для назначения аэрофитотерапии, описана методика ее применения.

Рекомендации предназначены для врачей терапевтов, физиотерапевтов.

## ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДА

В связи с тем, что применение лекарственных препаратов для лечения, и особенно, профилактики различных болезней могут вызвать ряд побочных, в том числе аллергических эффектов, поиск для этих целей натуральных растительных средств имеет важное значение.

Отечественным ученым Б.П.Токиным в конце 20-х годов нашего столетия было открыто своеобразное явление в растительном мире – «феномен фитонцидов», то есть способность растений выделять вещества, обладающие мощным бактерицидным, протозооцидным и фунгицидным действиями.

Фитонциды растений являются биологически активными веществами разно-образной химической природы, их образно называют «витаминами воздуха».

Особенности биологической активности фитонцидов различных растений, их способность проникать через органы дыхания в организм человека и оказывать на него свое целительное действие позволили создать метод лечения, предусматривающий пребывание пациентов в отдельных зонах парка санатория, засаженных определенными однородными группами растений. Этот метод был предложен учеными Никитского ботанического сада Акимовым Ю.А. и Остапчук И.Ф. и назван авторами аэрофитотерапии. Ими же выдвинута и реализована идея создания в закрытых помещениях искусственного фитоорганического фона воздушной среды с концентрацией фитонцидов, характерной для естественных условий. При этом источником фитонцидов являются эфирные масла растений, которые в виде паров подаются в воздух помещения в природных концентрациях.

Использование эфирных масел в парообразном состоянии на уровне природных концентраций позволяет избежать неблагоприятных отрицательных реакций. Равномерное распределение паров в воздушной среде исключает контакт тканей с высокими концентрациями эфирных масел и обеспечивает максимально глубокое проникновение последних в органы дыхания. Поглощение паров эфирных масел при этом происходит на большей поверхности и с высокой скоростью, так как терпеновые соединения обладают хорошей проницаемостью через липоидные структуры мембран.

Эфирные масла представляют собой сложный комплекс летучих природных веществ, определяющих ароматические свойства растений. Спектр их действия широк. Они малотоксичны, хорошо изучены в химическом отношении.

Кроме того, эфирные масла достаточно известны как противомикробные средства. Диапазон антимикробного действия затрагивает практически все группы патогенных микроорганизмов. Экспериментально показано, что эфирные масла и их смеси активны в отношении различных видов стафилококка, кишечной палочки, менингококка, стрептококка, а также на основных возбудителей заболеваний органов дыхания – пневмококк и гемофильную палочку.

Важным фактором является способность эфирных масел воздействовать на антибиотикоустойчивые формы микроорганизмов и усиливать действие антибиотиков, что имеет существенное значение в клинической практике, так как дает возможность не только повысить активность антибиотиков, но и снизить их дозу.

Антибиотическое действие эфирных масел и входящих в их состав компонентов распространяется на различные типы вирусов, включая вирус гриппа, парагриппа и аденовирусы.

При контакте летучих фракций эфирных масел со слизистой бронхиального дерева улучшается его проходимость, а также повышается местный защитный иммунитет путем регуляции содержания секреторного иммуноглобулина А, являющегося основным носителем противомикробной и противовирусной защиты.

Приятный запах многих эфирных масел оказывает положительное влияние на центральную нервную систему. У многих людей пребывание в атмосфере летучих веществ растений улучшает самочувствие, повышает работоспособность, улучшает деятельность сердечно - сосудистой и дыхательной систем, повышает общую неспецифическую реактивность организма, стимулируя различные звенья иммунной системы. Эфирные масла играют важную роль в обмене веществ, выполняя наряду с другими функциями, роль биоантиоксидантов, участвуя в процессе перекисного окисления липидов.

Под воздействием эфирных масел наблюдается усиление функциональной способности сердца, регулируется сердечный ритм, улучшается коронарное кровообращение, во многих случаях отмечается гипотензивный эффект.

В концентрациях 0,1 – 0,7 мг/м<sup>3</sup> пары эфирных масел способны существенно снижать уровень микробной обсемененности в помещениях различного типа и с различными режимами производственных процессов, в том числе и при круглосуточном пребывании в них людей.

Сочетание противомикробной, антивирусной активности со свойством эфирных масел образовывать нетоксичные комплексы с техногенными поллютантами – диоксидами серы и азота, свинцом и другими тяжелыми металлами, включая соединения радиоактивных элементов, аммиаком, а также способность улучшать ионный состав воздушной среды, позволяют использовать их для оздоровления санитарно – гигиенических условий в помещениях: на производстве, в местах большого скопления людей (в залах ожидания, аэропортах и др.), в детских садах, в палатах и операционных больниц и т.д.

Таким образом, изложенное свидетельствует о широких возможностях применения эфирных масел методом аэрофитотерапии в лечении и профилактике заболеваний органов дыхания. Настоящие практические рекомендации основаны на исследованиях, выполненных в Российском институте профилактической медицины (РИПМ), санатории – профилактории судостроительного завода Санкт-Петербурга, пульмонологических санаториях Санкт-Петербургского и Ялтинского территориальных курортных советов по методике, разработанной И.Ф.Остапчук, Ю.А.Акимовым, В.М. Шуткиным и усовершенствованной в РИПМ.

## **ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ АЭРОФИТОТЕРАПИИ**

Учитывая, что эфирные масла оказывают благоприятное действие на все органы и системы человека, аэрофитотерапия показана для широкого применения как с целью лечения (в кабинетах аэрофитотерапии поликлиник, МСЧ, санаториев, санаториев – профилакториев), так и для профилактики в кабинетах аэрофитотерапии, производственных помещениях, детских садах, школах, больницах и т.д.

### **Показания к аэрофитотерапии.**

Аэрофитотерапия применяется:

Для лечения.

1. Острых заболеваний органов дыхания с затяжным течением или в фазе реконвалесценции и хронических неспецифических заболеваний легких в фазе затихающего и/или вялотекущего обострения:

- острый ринит;
- острый синусит;
- острый фарингит;
- острый трахеит;
- острый бронхит;
- острая пневмония;
- рецидивирующий бронхит;
- хронический обструктивный и необструктивный бронхит;
- астматический бронхит;
- бронхиальная астма легкой и средней тяжести;
- нагноительные заболевания легких.

2. Нейроциркуляторной дистонии, гипертонической болезни I ст.

3. Функциональных расстройств нервной системы.

Для профилактики.

1. Первичная аэрофитопрофилактика показана здоровым людям для предупреждения возникновения хронических заболеваний и в первую очередь, болезней органов дыхания. Она проводится лицам, страдающим частыми острыми респираторными заболеваниями, гриппом, повторными бронхитами, пневмониями, заболеваниями носа, горла, а также для профилактики болезней органов кровообращения, функциональных расстройств нервной системы.

2. Вторичная аэрофитопрофилактика применяется у лиц с хронической патологией внутренних органов в период ремиссии с целью предупреждения обострения заболевания при следующих группах болезней:

- болезни верхних и нижних дыхательных путей (хронический ринит, синусит, фарингит, тонзиллит, хронические бронхиты, бронхиальная астма, нагноительные заболевания легких);
- болезни сердечно - сосудистой системы (нейроциркуляторная дистония, гипертоническая болезнь I – II ст., некоторые виды аритмий и др.);
- нервные болезни (функциональные расстройства нервной системы, стрессовые состояния);
- кожные болезни (атопические нейродермиты).

### **Противопоказания.**

1. Повышенная индивидуальная чувствительность к запахам.
2. Выраженное обострение заболевания.
3. Острое лихорадочное состояние.
4. Выраженная дыхательная и сердечная недостаточность.

Относительным противопоказанием для лечения в кабинете аэрофитотерапии является выделение значительного количества гнойной мокроты больными нагноительными заболеваниями легких. Этим больным необходимо объединять в отдельную группу и сеанс аэрофитотерапии для них проводить после прочих групп.

Использование аэрофитотерапии для профилактики и лечения заболеваний органов дыхания и реабилитации больных с этой патологией возможно как самостоятельно, так и в комплексе с другими лечебно-реабилитационными мероприятиями. Она может применяться в сочетании с лечебной гимнастикой, массажем мышц грудной клетки. При этом повышается эффективность воздействия летучих биологически активных веществ на организм за счет активации мышечной деятельности и функции дыхательной системы.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ КАБИНЕТА АЭРОФИТОТЕРАПИИ**

Для проведения аэрофитотерапии в лечебно-профилактических учреждениях организуется кабинет аэрофитотерапии, который должен состоять по возможности из двух смежных комнат: комнаты для отпуска процедуры – объемом 50-100м<sup>3</sup> - и комнаты медсестры. Для кабинета необходимо выбрать помещение в наиболее тихой части лечебно-профилактического учреждения.

Кабинет оборудуется приточно-вытяжной вентиляцией и ультрафиолетовой (бактерицидной) лампой.

Для уменьшения адсорбции эфирных масел стены облицовываются керамической плиткой либо покрываются масляной краской или оклеиваются моющимися обоями. Пол покрывается линолеумом или метлахской плиткой.

В кабинете устанавливаются кресла с высокими спинками и подлокотниками, позволяющими пациенту принять удобную расслабленную позу. Для создания дополнительного положительного эмоционального воздействия лечебную комнату целесообразно художественно оформить, процедуры проводить в сопровождении специально подобранной программы.

Обслуживание кабинета осуществляет медицинская сестра. Пребывание ее в лечебной комнате во время процедуры не рекомендуется.

Комната медицинской сестры должна быть оснащена раковиной с холодной и горячей водой, столом, шкафом с набором аэрофитонов и медикаментов для оказания неотложной медицинской помощи, прибором для измерения артериального давления, этиловым спиртом и моющими средствами для санитарной обработки аппаратуры.

В помещении, где проводится аэрофитотерапия, не рекомендуется иметь живые комнатные растения.

## **МЕТОДИКА АЭРОФИТОТЕРАПИИ ЭФИРНЫМИ МАСЛАМИ**

Метод аэрофитотерапии эфирными маслами представляет собой вариант моделирования в помещениях фитоорганического фона воздушной среды над растениями. Как показали исследования, природный фон паров эфирных масел в воздухе над различными растениями составляет 0,1 – 1,0 мг/м<sup>3</sup> и немного ниже уровня предельно допустимых и безопасных для человека концентраций.

В Российском институте профилактической медицины была усовершенствована методика создания фитоорганического фона в лечебном кабинете, разработаны специальные приборы – аэрофитогенераторы: стационарный – МИЦ-02М и портативный «Аромат», выпускается серия препаратов под названием «АЭРОФИТОН», представляющих собой композиции эфирных масел, что позволяет значительно расширить возможности их клинического применения и повысить эффективность лечения и профилактики различных заболеваний.

Так как эфирные масла представляют собой сложный комплекс химических соединений, обуславливающих широкий спектр их биологической активности, то при выборе масла для аэрофитотерапии следует учитывать их разнонаправленное действие. При этом, помимо тяжести течения бронхолегочного заболевания и активности воспалительного процесса, учитывается наличие сопутствующей патологии, субъективная оценка восприятия того или иного запаха эфирного масла.

Применяемые в медицине эфирные масла (мята, лаванда, шалфей, анис, фенхель и др.) являются сложными смесями биологически активных органических соединений, в основном терпеноидного класса (монотерпены, сесквитерпены). Общность состава указанных эфирных масел определяет схожесть их биологического воздействия на организм. Так, эти эфирные масла в разной степени обладают антибактериальным, успокаивающим, общестимулирующим, спазмолитическим, иммуномодулирующим действиями. Наряду с этим отдельные эфирные масла имеют свои особенности, например эфирные масла лаванды и шалфея способны снизить артериальное давление при его высоких значениях, а эфирное масло аниса повышает артериальное давление при гипотонии; эфирное масло мяты оказывает регулирующее действие на артериальное давление, снижая его при высоких цифрах и повышая при низких. Антифунгальное действие характерно для эфирного масла лаванды, аниса, фенхеля; противогриппозное – для мяты, лаванды, шалфея, пихты. Эфирные масла фенхеля, аниса и пихты обладают хорошим отхаркивающим действием.

Исследования, выполненные в Российском институте профилактической медицины (РИПМ), позволили наряду с приведенными свойствами эфирных масел выявить дополнительные, либо уточнить и определить степень известного ранее биологического воздействия. Так, более выраженным бронхоспазмолитическим действием обладают эфирные масла мяты и лаванды; эфирные масла шалфея и фенхеля активнее подавляют рост пневмококка в тест – культуре, а эфирное масло лаванды – гемофильную палочку, в то время как эфирное масло полыни лимонной в одинаковой степени угнетает рост обоих видов тест – культур.

Было установлено, что наибольшей противовирусной активностью в отношении вируса парагриппа В и аденовируса типа 4 (наиболее частых возбудителей острых респираторных заболеваний не гриппозной природы) при экспериментальной вирусной инфекции обладает эфирное масло пихты сибирской. При этом отмечался синергетический эффект в композиции эфирных масел АЭРОФИТОН-06, противовирусная активность которой была заметно выше, чем у отдельных составляющих, в том числе и эфирного масла пихты.

Наши исследования также выявили влияние паров эфирных масел на местный иммунитет (секреторный иммуноглобулин А в слюне – SigA), причем эфирное масло шалфея снижало исходно высокий уровень SigA, а эфирные масла мяты и лаванды оказывали иммуномодулирующее действие, повышая низкие и понижая высокие его цифры.

Хорошим противовоспалительным эффектом, по данным лизосомально – катионного теста, обладают эфирные масла мяты, лаванды и особенно фенхеля, а также композиции, в состав которых входят эти эфирные масла.

Полученные данные были использованы при составлении композиции эфирных масел – АЭРОФИТОНОВ, которые имеют более широкий спектр биологической активности за счет синергетического эффекта и дополняющих друг друга свойств отдельных составляющих. В основу лечебно – профилактической серии препаратов АЭРОФИТОН положена разработанная институтом «Эссенциальная субстанция – ЭС-РИПМ».

В настоящее время институтом предлагаются к реализации следующие АЭРОФИТОНЫ:

АЭРОФИТОН – 04 (А-04) – «Антиинфекционный»

Составлен на основе ЭС-РИПМ и эфирного масла фенхеля.

Оказывает выраженное антиинфекционное действие, эффективен в отношении пневмококковой инфекции и дрожжей, обладает противовоспалительным свойством, способствует отхождению мокроты.

Показан:

- при воспалительных заболеваниях верхних и нижних дыхательных путей с вязким трудноотделяемым секретом.

**АЭРОФИТОН – 06 (А-06) – «Противовоспалительный»**

Составлен на основе ЭС-РИПМ и эфирных масел пихты и аниса.

Обладает выраженным противовоспалительным, хорошим противомикробным и противовирусным эффектом, оказывает успокаивающее, бронхоспазмолитическое действие, нормализует местный иммунитет слизистой бронхиального дерева, способствует отхождению мокроты, обладает антиаллергическими свойствами.

Рекомендуется:

- в период подъема заболеваемости острыми респираторными инфекциями;
- при острых и хронических воспалительных заболеваниях дыхательных путей, осложненных бронхоспазмом и/или аллергическими реакциями;
- для первичной профилактики хронических неспецифических заболеваний легких (ХНЗЛ) у лиц часто и длительно болеющих острыми респираторными заболеваниями и/или наличием хронической патологии ЛОР-органов.

**АЭРОФИТОН – 12 (А-12) – «Седативный»**

Составлен на основе ЭС-РИПМ и эфирного масла мяты.

Оказывает хорошее успокаивающее, бронхоспазмолитическое и противовоспалительное действие, регулирует артериальное давление (снижает повышенные цифры и увеличивает пониженные), улучшает гемодинамику головного мозга и функциональное состояние миокарда, нормализует местный иммунитет слизистой бронхиального дерева.

Применяется:

- для профилактики и лечения функциональных расстройств нервной системы, нейроциркуляторной дистонии, а также для улучшения деятельности сердечно-сосудистой системы;
- у больных острыми и хроническими заболеваниями органов дыхания инфекционной и неинфекционной этиологии, осложненными бронхоспазмом;

**АЭРОФИТОН – 13 (А-13) – «Восстанавливающий»**

Составлен на основе ЭС-РИПМ и эфирного масла лаванды.

Оказывает корригирующее действие на функциональное состояние нервной системы и бронхиальную проходимость, обладает успокаивающим и гипотензивным свойством, улучшает иммунобиологическую реактивность организма. Оказывает хороший противомикробный эффект в отношении гемофильной палочки, кишечной палочки, стафилококка золотистого, имеет антифунгальные свойства, обладает антиаллергическим и противовоспалительным действием.

Назначается:

- для профилактики и лечения стрессовых состояний;
- для улучшения иммунобиологической резистентности организма;
- при острых и хронических заболеваниях дыхательных путей инфекционного и неинфекционного генеза, осложненных бронхоспазмом и/или аллергическими реакциями.

Техника создания необходимой концентрации препаратов эфирных масел в помещении описана в инструкции по эксплуатации, прилагаемой к аэрофитогенератору.

Эфирные масла и их препараты хранятся не более одного года в прохладном темном месте. Первичная оценка их качества проводится по запаху и окраске эфирного масла. Не допускается использование препаратов с выраженной желтой или красноватой окраской, загустившихся и имеющих запах окисленных продуктов.

Лечебная процедура представляет собой групповое пребывание пациентов в кабинете аэрофитотерапии в течение 30 минут. Распыление препарата производится в присутствии пациентов.

С целью адаптации и выявления непереносимости препарата целесообразно на первых двух сеансах создавать меньшую концентрацию паров эфирных масел (0,1 – 0,5 мг/м<sup>3</sup>).

По завершении сеанса помещение следует тщательно проветрить в течение 30-40 минут с помощью вытяжного вентилятора с одновременным включением УФ – облучателя на 20 минут. В течение дня в кабинете может проводиться в среднем 3-6 сеансов. Для пациентов, выделяющих слизистогнойную или гнойную мокроту, сеансы проводятся последними.

Наиболее выраженный эффект наблюдается при получении полного курса аэрофитотерапии, поэтому посещение процедур должно быть систематическим и ежедневным. Курс аэрофитотерапии составляет 12-15 процедур.

Повышению клинической эффективности аэрофитотерапии способствует специально созданная в РИПМ музыкальная психотерапевтическая программа, которая предполагает создание положительного эмоционального состояния пациентов путем сочетания релаксации с определенными мысленными приятными образами природы, растительного мира и т.д.

Отбор пациентов для аэрофитотерапии и контроль за их состоянием осуществляется врачом-терапевтом или пульмонологом.

Учитывая выраженное противомикробное и противовирусное действие эфирных масел, а также их положительное влияние на неспецифическую резистентность, целесообразно использование предложенной методики аэрофитотерапии в период сезонных подъемов заболеваемости ОРВИ и эпидемии гриппа в детских садах (игровых комнатах и спальнях), школах, больничных палатах, библиотеках, производственных помещениях (лабораториях, конструкторских бюро, небольших цехах). При этом используется портативный переносной аэрофитогенератор «Аромат». Методика создания концентрации паров аэрофитонов остается той же, что и для кабинета. Для детей в возрасте до 10 лет концентрация аэрофитонов в воздухе должна составлять не более половины природных (см. таблицу в инструкции).

Аэрофитотерапия с профилактической целью проводится 2-3 раза в году в осенне-зимний и весенний период.

Наш опыт применения АЭРОФИТОНОВ в кабинете аэрофитотерапии у больных заболеваниями органов дыхания показал высокую эффективность аэрофитотерапии, которая способствовала улучшению клинического состояния у 93% больных. В результате вдыхания паров АЭРОФИТОНОВ у пациентов улучшалось общее самочувствие, появлялась бодрость, повышалась работоспособность, уменьшались или исчезали основные симптомы заболевания, нормализовался местный иммунитет, улучшалась бронхиальная проходимость, повышалась неспецифическая реактивность организма, что приводило в итоге к снижению трудопотерь.