

ВЛИЯНИЕ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ НА МИКРОФЛОРУ ПОЛОСТИ НОСА

Миров Бехзод Хайруллоевич

Чамолиён Шодруз Дадоджонзода

Махмудов Мубинджон Абдугафорович

студенты

Научные руководители: Смагина Галина Ивановна

к.б.н., доцент

Туйгунов Марсель Маратович

д.м.н., профессор

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный

медицинский университет»

Аннотация: В результате изучения литературы по теме работы установлено, что большинство эфирных масел обладает способностью подавлять рост и развитие следующих патогенных микроорганизмов: *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, метаневмовирус, респираторн-синцитиальный вирус и мастаденовирус [4]. Так, композиция эфирных масел «Дыши» эффективна в качестве монотерапии при легких формах ринита у детей первого года жизни в 86,4% случаев. При среднетяжелых формах ринита препарат может использоваться в составе комплексной терапии. Препарат хорошо переносится, не отмечено случаев непереносимости или развития нежелательных побочных эффектов на фоне его применения ни у одного из наблюдаемых нами детей. Прием антибиотиков при рините не гарантирует выздоровления, однако очень сильно влияет на скорость и степень развития резистентности микроорганизмов.

Ключевые слова: Эфирные масла, патогенные микроорганизмы, монотерапия, ринит, дети.

THE INFLUENCE OF ESSENTIAL OILS ON THE MICROFLORA OF THE NASAL CAVITY

Mahmudov Mubinjon Abdugaforovich

Jamoliyon Shodruz Dadojonzoda

Mirov Behzod Khairulloevich

Smagina Galina Ivanovna

Tuigunov Marsel Maratovich

Abstract: As a result of studying the literature on the topic of the work, it was found that most essential oils have the ability to suppress the growth and development of the following pathogenic microorganisms: *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, metapneumovirus, respiratory syncytial virus and mastadenovirus [4]. Thus, the composition of essential oils "Breathe" is effective as monotherapy for mild forms of rhinitis in children of the first year of life in 86.4% of cases. In moderate forms of rhinitis, the drug can be used as part of complex therapy. The drug is well tolerated, there were no cases of intolerance or the development of undesirable side effects against the background of its use in any of the children we observed. Taking antibiotics for rhinitis does not guarantee recovery, in addition, they greatly affect the speed and degree of development of resistance of microorganisms.

Key words: Essential oils, pathogenic microorganisms, monotherapy, rhinitis, children.

Актуальность Острая респираторная патология - причина 80% ежегодно регистрируемых заболеваний у детей. Так, по данным Роспотребнадзора, в 2016 г. были диагностированы 31 706 594 случая заболеваний острыми инфекциями верхних дыхательных путей, в том числе 22 992 895 у детей до 17 лет, преимущественно у детей до 14 лет (21 340 333), что сравнимо с показателями прошлых лет (в 2015 г. - более 30 млн случаев, в т. ч. более 21,9 млн у детей до 17 лет, в 2014 г. - более 28 млн, из них 20,7 млн детей) [1]. Таким образом, дети болеют острыми респираторными заболеваниями (ОРЗ) намного чаще, чем взрослые, поэтому требуются новые терапевтические подходы для решения этой серьезной медико-социальной проблемы.

Цель нашего исследования: доказать, что эфирное масло "Дыши" и α 1-адреномиметики и симпатомиметики имеют антисептическое действие на микрофлору носовой полости у маленьких детей.

Задачи:

- 1) провести литературный поиск информации о влиянии некоторых возбудителей респираторных инфекций (РИ) на организм детей разного возраста;
- 2) изучить механизм действия антибиотиков и противовирусных препаратов против возбудителей РИ;
- 3) найти информацию о свойствах и механизме действия масла «Дыши» против возбудителей РИ;
- 4) выбрать наиболее безопасный и эффективный препарат против возбудителей РИ.

Материалы и методы исследования.

Работа выполнена на кафедре микробиологии, вирусологии ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава РФ.

Для получения необходимых исходных данных использовали оригинальные

[авторские статьи [1-10] и интернет ресурсы [10-20].

Результаты исследования и выводы

Среди бактериальных возбудителей острых респираторных инфекций особую эпидемическую опасность представляют следующие: *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* (табл 1.)

Острая респираторная патология - причина 80% ежегодно регистрируемых заболеваний у детей. Так, по данным Роспотребнадзора, в 2016 г. были диагностированы 31 706 594 случая заболеваний острыми инфекциями верхних дыхательных путей, в том числе 22 992 895 у детей до 17 лет, преимущественно у детей до 14 лет (21 340 333), что сравнимо с показателями прошлых лет (в 2015 г. - более 30 млн случаев, в т. ч. более 21,9 млн у детей до 17 лет, в 2014 г. - более 28 млн, из них 20,7 млн детей) [1]. Таким образом, дети болеют острыми респираторными заболеваниями (ОРЗ) намного чаще, чем взрослые, поэтому требуются новые терапевтические подходы для решения этой серьезной медико-социальной проблемы (рис. 1)

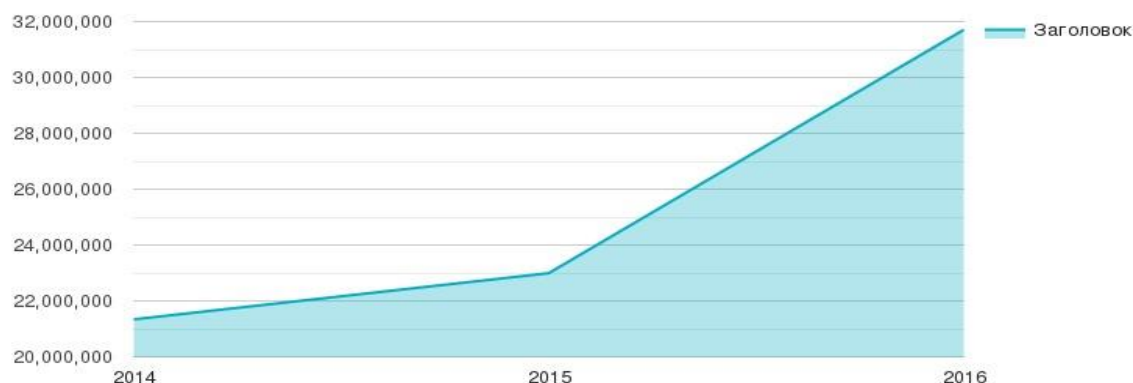
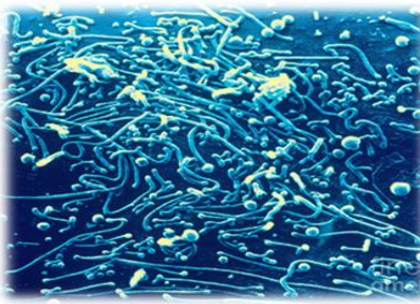


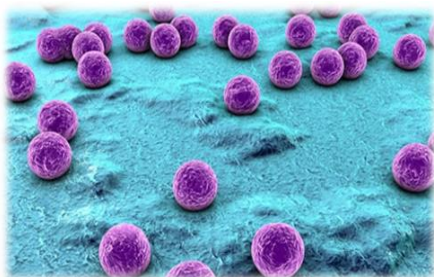
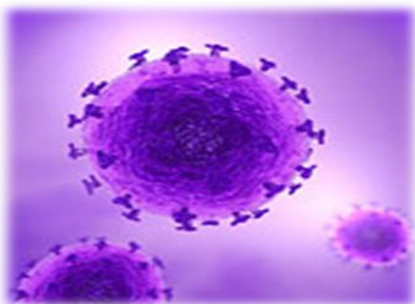
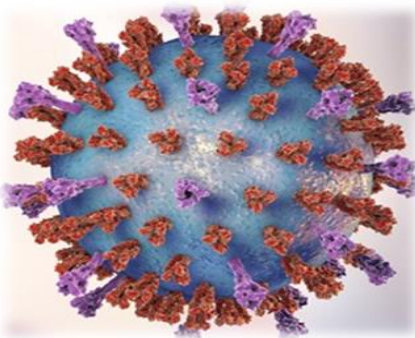
Рис. 1. Кривая роста заболеваемости детей до 17 лет в период 2014-2016

Острая респираторная вирусная инфекция (ОРВИ) развивается как в горизонтальном (риносинуситы, отиты, тонзиллофарингиты), так и вертикальном направлении (ларинготрахеиты). До 65% ОРВИ у детей до одного года осложнено отитами, причем у детей после перенесенного заболевания отмечается наличие экссудата в полости среднего уха. По данным компьютерной томографии, до 90% детей с ОРВИ в первые дни заболевания имеют признаки синусита. Бактериальные риносинуситы после перенесенного ОРВИ развиваются у 10% детей [3,4] (табл. 1)

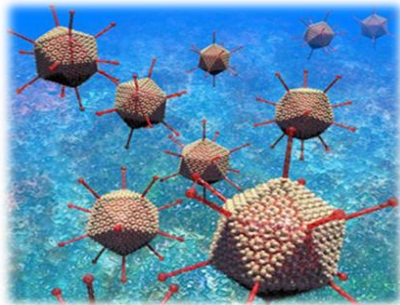
Таблица 1

Фото и патогенез возбудителей респираторных заболеваний

№	Наименование	Фото	Патогенез
1	Mycoplasma pneumoniae		Среди бактериальных возбудителей острых респираторных инфекций особую эпидемическую опасность представляют следующие: Инфекция, вызванная Mycoplasma pneumoniae - это тип «атипичных» бактерий, которые обычно вызывают легкие инфекции дыхательной системы. Фактически, пневмония, вызванная M. Pneumoniae, слабее, чем пневмония, вызванная другими микроорганизмами. Наиболее распространённый тип заболеваний, вызываемых этими бактериями, особенно у детей, - трахеобронхит. Симптомы часто включают усталость и боль в горле, лихорадку и кашель. Иногда M. pneumoniae может вызвать более тяжелую пневмонию, которая может потребовать госпитализации.

2	Chlamydia pneumoniae		Инфекция, вызванная Chlamydia pneumoniae - существенная причина острых респираторных заболеваний как нижних, так и верхних отделов органов дыхания, и составляет примерно 10% случаев внебольничных пневмоний. Бактерии вызывают заболевание, повреждая слизистую оболочку дыхательных путей, включая горло, дыхательные пути и легкие. Пожилые люди подвергаются повышенному риску тяжелого заболевания, вызванного инфекцией C. pneumoniae , включая пневмонию.
3	Метапневмовирус (Human metapneumovirus)		Метапневмовирус (Human metapneumovirus) вызывает инфицирование верхних дыхательных путей у людей всех возрастов, но чаще всего встречается у детей, особенно в возрасте до 5 лет. Симптомы включают насморк, заложенность носа, кашель, боль в горле, головную боль и лихорадку. У очень небольшого числа людей может появиться одышка. В большинстве случаев симптомы проходят самостоятельно через несколько дней. Риску развития пневмонии после этой инфекции, особенно подвержены лица старше 75 лет или с ослабленной иммунной системой.
4	Респираторно-синцитиальный вирус (Human orthopneumovirus)		Респираторно-синцитиальный вирус (Human orthopneumovirus) вызывает инфекции легких и дыхательных путей. Большинство детей хотя бы один раз были заражены вирусом к 2 годам. Респираторно-синцитиальный вирус также может инфицировать взрослых. Симптомы заболевания у взрослых, а также детей обычно легкие и имитируют простуду, но в некоторых случаях инфицирование этим вирусом может вызвать тяжелую инфекцию. В группе риска недоношенные дети, пожилые люди, новорожденные и взрослые с заболеваниями сердца и легких, а также с иммунодефицитными состояниями.

Продолжение Таблицы 1

5	Адено-вирусная инфекция (Adenoviridae)		Аденовирусная инфекция (Adenoviridae) — группа острых вирусных заболеваний, проявляющихся поражением слизистых оболочек дыхательных путей, глаз, кишечника и лимфоидной ткани преимущественно у детей и лиц молодого возраста. Дети чаще болеют аденовирусной инфекцией, чем взрослые. Большинство детей переболеют, по крайней мере, одним типом аденовирусной инфекции к тому времени, когда им исполнится 10 лет Взрослый может заразиться во время смены подгузника ребенку. Также инфицирование аденовирусной инфекцией возможно при употреблении пищи, приготовленной кем-то, кто не вымыл руки после посещения туалета, или, плавая в воде бассейна, который плохо обрабатывается. Аденовирусная инфекция обычно протекает без осложнений, симптомы проходят через несколько дней. Но клиническая картина может быть более серьезной у людей со слабой иммунной системой, особенно у детей.
---	--	---	---

Болезни респираторного тракта составляют около 90% всей инфекционной патологии в детском возрасте. Острый ринит (ОР) - это воспаление слизистой оболочки полости носа, проявляющееся затруднением носового дыхания, выделениями из носа, чиханьем и слезотечением. Наиболее часто ринит является первым проявлением острых респираторных заболеваний (ОРЗ), на долю которых приходится свыше 70% всех заболеваний дыхательных путей у детей. По данным литературы [2, 3], частота заболеваемости ОРЗ в первые два года жизни достигает в среднем 4-9 эпизодов в год.

Особое значение ОР играет при заболевании грудных детей, поскольку ситуация связана с невозможностью кормления. Воспаление слизистой оболочки носа вызывает у этих детей отек и, как следствие, затруднение дыхания через нос, при этом анатомо-физиологические особенности, характерные для детского возраста, усугубляют проявления ринита. Носовое дыхание для грудных детей крайне важно потому, что дыхание через рот почти невозможно: ему препятствует располагающийся в небольших размерах ротоглотки толстый язык, оттесняющий надгортанник кзади. Узкие носовые ходы и относительно большие носовые раковины усугубляют эту ситуацию; при недоразвитии кавернозной ткани носовых раковин слизистая

оболочка носа имеет богатое кровоснабжение и быстро отекает, что приводит к сужению носовых ходов и затруднению носового дыхания. В периоде новорожденности, а также у грудного ребенка частые срыгивания способствуют раздражению слизистой оболочки носа и носоглотки желудочным содержимым. У детей гораздо чаще, чем у взрослых происходит распространение воспалительного процесса из полости носа на носоглотку, слуховую трубу и нижние отделы дыхательных путей. Отсутствие навыка у младенца самостоятельно очищать полость носа от секрета приводит к тому, что патологическое отделяемое стекает по задней стенке глотки, вызывая ее раздражение и воспаление. В результате для детей грудного и раннего возраста характерно проявление ОРЗ прежде всего в виде ринофарингита. Прорезывание зубов также часто сопровождается насморком, поскольку при этом происходит отек тканей, усиление кровотока в сосудах десен, которое распространяется и на слизистую носа, вызывая заложенность и выделение слизи. Отсутствие адекватного дыхания, как мы уже упоминали, нарушает акт сосания и глотания, нормальный сон. Дыхание через рот сопровождается заглатыванием воздуха (аэрофагия), что приводит к более частому и обильному срыгиванию и метеоризму. Таким образом, казалось бы, банальное затруднение носового дыхания у детей грудного возраста оказывается предметом повышенного внимания родителей и врачей.

ОР у грудных детей может быть самостоятельным заболеванием вирусной (вирусы гриппа, парагриппа, аденовирусы, респираторно-синцитиальные вирусы, риновирусы, вирусы Коксаки и ЕСНО) и бактериальной этиологии (стрептококк, стафилококк, пневмококк и др.) или симптомом различных инфекционных заболеваний (корь, скарлатина, дифтерия, менингококковая инфекция и др.). В течении ОР выделяют три стадии, последовательно переходящие одна в другую: сухая стадия (раздражения); стадия серозных выделений; стадия слизисто-гнойных выделений (разрешения) [4]. Диагноз ОР ставят на основании данных анамнеза, жалоб родителей, субъективных и объективных симптомов, рино- и фарингоскопии. Чем младше ребенок, тем тяжелее протекает заболевание. Для грудных детей характерно также преобладание общих симптомов и частое развитие осложнений. В силу указанных условий терапия ОР у грудных детей с одной стороны должна быть быстродействующей, а с другой - ограничивается в связи с побочными эффектами. В старшем возрасте

медикаментозное лечение ОР включает в себя интраназальное введение лекарственных веществ с целью уменьшения отека, элиминации патогенов, эвакуации патологического содержимого. Для этих целей используются различные препараты, выбор которых зависит от клинических проявлений (муколитики, топические антибактериальные препараты, гомеопатические средства и др.). Как правило, для восстановления носового дыхания используют топические деконгестанты. К ним относятся селективные α_1 -адреномиметики и симпатомиметики. Местное применение способствует уменьшению отека и гиперемии слизистой полости носа. Однако сосудосуживающие препараты, как и все лекарственные средства, имеют свои недостатки и побочные эффекты. Длительное местное применение оксиметазолина, ксилометазолина, нафазолина и др. может сопровождаться развитием тахифилаксии (постепенное уменьшение эффекта), синдрома «рикошета» и так называемого медикаментозного ринита, поэтому использовать эти препараты следует не более 5-7 дней. Большое значение имеет форма выпуска препарата. Так, носовые капли в той форме, в которой выпускается подавляющее большинство деконгестантов, практически невозможно дозировать: большая часть введенного раствора тут же стекает по дну полости носа в глотку, попадает в желудочно-кишечный тракт, где всасывается в системный кровоток. В этом случае не только не достигается необходимый лечебный эффект, но и возникает угроза передозировки препарата, которая может проявиться желудочковой экстрасистолой и короткими пароксизмами желудочковой тахикардии, ощущением тяжести в голове и конечностях. Далеко не все топические деконгестанты разрешены для использования у грудных детей.

Несмотря на то, что проблема терапии острого ринита у детей раннего возраста постоянно и глубоко изучается, а в клиническую практику внедряется ограниченное количество новых лекарственных препаратов и методов лечения, эффективность их часто носит кратковременный характер. Кроме того, необоснованное и бесконтрольное применение этих средств, в том числе местных антибиотиков, привело к тому, что увеличилось число больных, страдающих непереносимостью лекарственных препаратов. Это обстоятельство послужило толчком к поиску нетоксичных, не обладающих побочными эффектами, стимулирующих процессы саморегуляции средств.

Подобными свойствами обладают натуральные растительные средства, в частности натуральные эфирные масла.

Способ лечения болезней натуральными эфирными маслами - один из наиболее древних отраслей медицины. Еще за 3000 лет до нашей эры египтяне использовали ароматические растения в медицине и косметике. В древнеиндийских текстах Аюрведы упоминаются ароматические эфирные масла в предписаниях целебного характера. Однако широкое развитие химии и химической промышленности привели к тому, что природные лекарственные средства стали постепенно вытесняться из лечения больных. Появились химические аналоги натуральных препаратов. Синтезировать же химическим путем эфирные масла так и не смогли, поскольку они содержат в себе большое количество компонентов. И только в последние годы, в связи с развитием новых знаний о свойствах эфирных масел, а также в связи с тем, что доверие к синтетическим лекарственным препаратам уменьшается из-за их возможного отрицательного побочного воздействия, вновь проявляется интерес к натуральным лекарственным средствам.

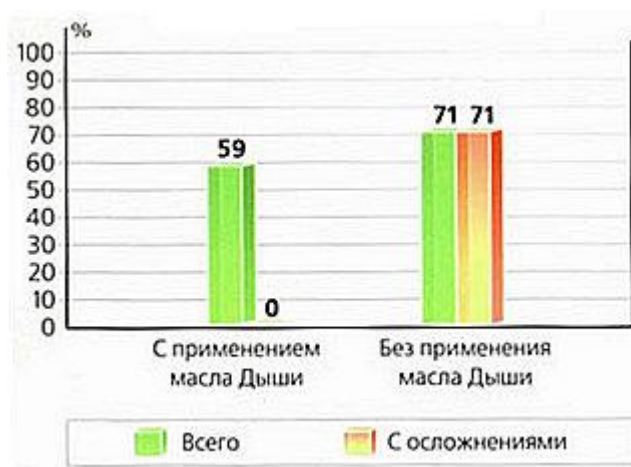


Рис. 2. Диаграмма эффективности лечения

Растительные биоактивные вещества, поступающие в организм через воздухоносные пути в виде летучих фракций, действуют в пределах низких природных концентраций. Большинство эфирных масел содержит терпены, сапонины или же аналогичные субстанции. Они обладают способностью сокращать сосуды, очищать слизистую, дыхательные пути, способствуют откашливанию и разжижению носовой слизи и мокроты. Эфирные масла входят в состав известных препаратов. Лекарственные средства «Пиносол»,

«Септолете», «Геломиртол» и другие стали востребованными благодаря полезным свойствам входящих в них эфирных масел. Работами Ю.Г. Борисюка (1981) и А.Н. Остапчука и соавт. (1988) установлено, что эфирные масла растений повышают число защитных иммунных клеток в 5-6 раз, обладают антигистаминным, радиопротективным действием, уменьшают уровень холестерина в крови. Все без исключения эфирные масла обладают бактерицидным, антисептическим и противовоспалительным действием.

Состав эфирных масел определяется органическими и неорганическими веществами с широким спектром действия. Наиболее ценной составной частью эфирных масел являются азулен и хамазулен - вещества с выраженными противовоспалительными и антиаллергическими свойствами. Эфирные масла являются активными природными компонентами растений, поэтому во избежание токсических реакций при их применении необходимо соблюдение дозировки, имеются и противопоказания к их назначению. Это может быть индивидуальная непереносимость запахов, аллергия на цветущие растения (сенная лихорадка), бронхиальная астма, заболевания сердца, беременность (с повышенной чувствительностью к запахам) [7, 8].

В его состав входят натуральные чистые эфирные масла растительного происхождения: можжевельное, гвоздичное, винтергриновое, каепутовое, эвкалиптовое, левоментол и мятное масло, которые обладают противовоспалительным, антисептическим, антибактериальным эффектом. Всем больным назначается постельный режим на время лихорадочного периода. Рекомендуется диета, богатая витаминами, обильное питье — потогонные горячие напитки из отваров и настоев лечебных трав — малины, калины или шиповника, теплые щелочные минеральные воды.

Для лечения и профилактики гриппа доказана эффективность ряда этиотропных противовирусных препаратов. К I поколению относятся препараты, содержащие адамантановое ядро, являющиеся блокаторами ионных каналов, которые образуются вирусным белком М2 и препятствуют высвобождению его генома для начала транскрипции (рис. 2)



Рис. 2. Противовирусные препараты

Однако эти средства бессильны перед вирусом гриппа В и некоторых других штаммов и вызывают побочные эффекты. Последние исследования клинических изолятов показали, что процент штаммов вируса гриппа А, резистентных к адамантанам, чрезвычайно возрос в мире и достигает до 90% в некоторых странах, например в Китае и США (рис. 3)



Рис. 3. Диаграмма использования лекарственных средств при лечении гриппа А

К препаратам II поколения относятся разработанные сравнительно недавно ингибиторы нейраминидазы: применяемый интраназально занамивир (Реленза) и применяемый в виде капсул и суспензии для детей озельтамивир

(Тамифлю). Занамивир и озельтамивир являются ингибиторами фермента вируса гриппа нейраминидазы. Оба препарата эффективны в отношении как вируса гриппа А, так и В.

К недостаткам вирус-специфических препаратов относится узкий спектр действия и формирование резистентных штаммов вирусов, снижающие их эффективность. При назначении противовирусных препаратов всегда следует помнить об эпидемиологической ситуации. В случае отсутствия эпидемии гриппа использование данных противовирусных препаратов неэффективно, учитывая незначительный процент гриппа в структуре ОРЗ (до 10%).

Следует назначать при подозрении на бактериальный характер заболевания или возникновении осложнений — пневмонии, отите, синусите, инфекции мочевыводящих путей, тяжелых формах ОРЗ — особенно при имеющихся хронических очагах инфекции, например, хроническом гайморите, пиелонефрите.

В России 97% населения покупают антибиотики «на всякий случай»: для лечения любых инфекционных заболеваний, ОРЗ, гриппа. Нередко бесконтрольный прием антибактериальных средств ведет к антибиотикорезистентности. Глава отдела эпидемиологического надзора Роспотребнадзора по Москве Ирина Лыткина считает, что наши соотечественники привыкли принимать антибиотики без консультации со специалистом, хотя это может крайне негативно отразиться на здоровье. Так, в 16% случаев инфицирования синегнойной палочкой уже не помогают никакие существующие на данный момент лекарства. Несмотря на то, что в России существует официальный запрет Минздравсоцразвития на продажу антибиотиков без рецепта, по утверждению представителей Роспотребнадзора, сотрудники аптек легко обходят это ограничение, поскольку штраф за его нарушение составляет всего 100 рублей.

Действие Масла Дыши обусловлено действием входящих в состав компонентов.

Масло эвкалиптовое является одним из самых популярных компонентов отхаркивающих и антисептических препаратов. Обладает противовирусной, в т.ч. против вируса герпеса, и антибактериальной активностью. Применяется в терапии инфекций дыхательных путей, ринита, гайморита. Оказывает противовоспалительное, жаропонижающее и иммуностимулирующее действие.

Масло мятное обладает тонизирующим, противовоспалительным, антисептическим, иммуномодулирующим и бронхолитическим свойствами. Оказывает положительное влияние на дыхательную систему: восстанавливает функции мерцательного эпителия дыхательных путей, снимает спазм бронхов. При инфекционно-воспалительных заболеваниях носоглотки и верхних дыхательных путей мятное масло традиционно используется в качестве сильного антисептика. Кроме того, запах мяты при простудных заболеваниях имеет и собственные полезные свойства – способствует улучшению общего самочувствия (помогает снять головную боль, нормализует температуру тела, избавляет от ощущения дискомфорта).

Масло каепутовое оказывает противовоспалительное и тонизирующее действие. Популярно для лечения воспалительных процессов уха, носоглотки (ангины, фарингиты, риниты), а также органов дыхания (бронхит, пневмония). Используется в качестве антисептика.

Левоментол облегчает дыхание. Используется для снятия симптомов простудных заболеваний (головной боли, насморка) за счет анальгезирующего и спазмолитического свойств. Также левоментол оказывает антибактериальное, противовоспалительное и болеутоляющее действие.

Масло винтергриновое обладает противовоспалительным и болеутоляющим действием. Применяют при хронических респираторных заболеваниях.

Масло можжевельное применяется как противобактериальное и противогрибковое средство, оказывает смягчающее, отхаркивающее и противовоспалительное действие на органы дыхания, повышает сопротивляемость организма.

Масло гвоздичное благодаря своей высокой антибактериальной и противовирусной активности используется в качестве антисептика при профилактике гриппа и ОРВИ во время эпидемий. Гвоздичное масло обладает выраженными противовоспалительным и болеутоляющим свойствами. Применяется при лечении заболеваний верхних дыхательных путей, пневмонии, бронхита.

Эффективность данного комплекса в профилактике и терапии ОРЗ у детей неоднократно подтверждалась клиническими исследованиями [9-11]. Нашей целью было исследовать возможность, эффективность и переносимость использования композиции эфирных масел «Дыши» в

монотерапии острого инфекционного ринита у детей первого года жизни. Под наблюдением находились 35 детей (17 девочек, 18 мальчиков) в возрасте от 2 до 11 мес, средний возраст - 5 мес. Изначально препарат назначался в качестве монотерапии, но допускалось применение других лекарственных средств при его неэффективности. При осмотре оценивалась выраженность таких симптомов ринита, как болезненность при пальпации в области проекции ОНП, отек слизистой оболочки полости носа, нарушение носового дыхания, гиперемия слизистой оболочки полости носа, дорожка слизи в ротоглотке, выделения в полости носа (слизистые, слизисто-гнойные, гнойные), общие симптомы (температура, интоксикация, головная боль).

Для оценки каждого из вышеперечисленных симптомов использовалась 5-балльная шкала, где: 0 баллов - симптом отсутствует, 1 балл - легко выражен, 2 балла - умеренно выражен, 3 балла - сильно выражен, 4 балла - очень сильно выражен.

На основании балльной оценки каждого из вышеперечисленных симптомов выводилась общая оценка выраженности симптомов ринита (в баллах) на каждом визите (в 1-й и 7-й дни от начала болезни). Эффективность лечения оценивалась на втором визите следующим образом:

- Выздоровление - общая оценка выраженности симптомов ринита на 2-м визите равна 0 баллов.
- Улучшение - общая оценка выраженности симптомов ринита на 2-м визите меньше, чем на 1-м визите.
- Без динамики - общая оценка выраженности симптомов ринита на 2-м визите одинакова с таковой на 1-м визите.
- Ухудшение - общая оценка выраженности симптомов ринита на 2-м визите больше, чем на 1-м визите.

В качестве монотерапии композиция эфирных масел «Дыши» использовалась у 22 детей (63%). На 7-й день применения эффективность монотерапии была оценена как выздоровление - у 19 (86,4%) детей, улучшение - у 2 (9%) детей, отсутствие эффекта - у 1 (4%) пациента (рис. 4)

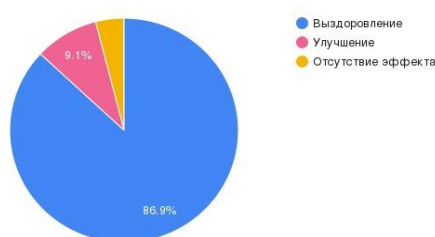


Рис. 4. Монотерапия композицией эфирных масел «Дыши»

У 13 пациентов (37%) вместе с композицией масла «Дыши» использовались капли АкваМарис (5 (14%) пациентов), 1% раствор протаргола (2 (5,7%) пациента), називин 0,01% (3 (8,6%) пациента), альбуцид (2 (5,7%) пациента), виброцил (2 (5,7%) пациента), вибуркол, свечи (1 (%) пациент). Эффективность комплексной терапии оценена как выздоровление - у 3 (8,6%) пациентов, улучшение - у 10 (28,4%) пациентов. Ни у одного больного не отмечено случаев непереносимости или развития нежелательных побочных эффектов на фоне применения композиции эфирных масел «Дыши» (рис. 5)

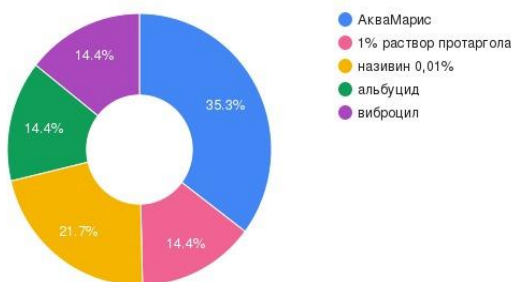


Рис. 5. Суммарная оценка симптомов ринита до и после лечения у пациентов с монотерапией маслом «Дыши»

Выводы

1. Композиция эфирных масел «Дыши» эффективна в качестве монотерапии при легких формах ринита у детей первого года жизни в 86,4% случаев.

2. При среднетяжелых формах ринита препарат может использоваться в составе комплексной терапии. На фоне применения композиции эфирных масел «Дыши» топические деконгестанты (0,01% раствор оксиметазолина) использовали 8,6% пациентов и 5,7% пациентов использовали комплексный интраназальный препарат, содержащий антигистаминный и сосудосуживающий компоненты. Таким образом, только 14,3% пациентов использовали топические (интраназальные) препараты, обладающие сосудосуживающим действием.

Препарат хорошо переносится, не отмечено случаев непереносимости или развития нежелательных побочных эффектов на фоне его применения ни у одного из наблюдаемых нами детей. Таким образом, указанный комплекс эфирных масел эффективен и при ОР у грудных детей.

3. Прием антибиотиков так сильно вредит организму.

Стойкие бактерии, которые выживают, могут передать способность противостоять антибиотикам другим бактериям. Если полагаться на антибиотики, возникнет большая проблема (и у врачей и у пациентов): они очень сильно влияют на скорость, а также степень развития резистентности бактерий. Рекомендуется использовать эфирные масла, так как они не вызывают привыкание.

Список литературы

1. Инфекционная заболеваемость в Российской Федерации за январь–май 2009 г. // rospotrebnadzor.ru/epidemiologic_situation.
2. Л. С. ЛАВРЕНЧУК А. А. ЕРМОШИН //Микробиология Практикум
3. Лыткина И.Н., Волкова Н.А. Оценка эффективности некоторых современных препаратов при проведении неспецифической профилактики ОРВИ в детских организованных коллективах // Детские инфекции. 2004. № 4. С. 49–54.
4. Селькова Е.П. Профилактика и лечение острых респираторных вирусных инфекций // Пособие для врачей. М., 2004. – 48 с.
5. Заплатников А.Л. Новые возможности профилактики и лечения ОРВИ у детей: эффективность и безопасность // Материалы научно-практической конференции «Фармакотерапия в педиатрии – 2005» // Поликлиника. 2006. № 1. С. 10.

6. Cermelli C., Fabio A., Fabio G., Quaglio P. Effect of eucalyptus essential oil on respiratory bacteria and viruses // *Curr Microbiol*, (2008) 56 (1) 89–92.
7. MimicaVDukic N., Bozin B., Sokovic M., Mihajlovic B., Matavulj M. Antimicrobial and antioxidant activities of three *Mentha* species essential oils // *Planta Med.*, (2003) 69 (5) 413–9.
8. Chaieb Kamel, Hajlaoui Hamed, Zmantar Tarek, Amel Ben KahlaVNakbi, Mahmoud Rouabhia, Kacem Mahdouani and Amina Bakhrouf. The Chemical Composition and Biological Activity of Clove Essential Oil, *Eugenia caryophyllata* (*Syzygium aromaticum* L. Myrtaceae): A Short Review // *Phytother. Res.*, (2007) 21 501–506.
9. Анютин Р.Г. Местное введение лекарственных препаратов при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей // *Лечащий врач*. 2006. № 10. С. 86–87.
10. Kedzia B., Alkiewicz J., HoldernaVKedzia E., Zawadzka D. Studies on the bacteriostatic and bactericidal effect of Olbas oil preparation on the upper respiratory tract microorganisms // *Otolaryngol. Pol.*, (1997) 51 27:354–5. Polish.
11. <https://studfile.net/preview/7455014/page:14/>
12. <https://avatars.mds.yandex.net/i?id=b569dcf5b027d68b7fb0636a9f31867e-5317911-images-thumbs&n=1>
13. <https://myplasmadonation.com/2018/02/05/mycoplasma-pneumonia/>
14. <https://forumleczeniara.pl/?p=58336>
15. <https://sosnovkacrb.ru/images/stories/sfasf3.jpg>
16. https://yandex.ru/news/story/Zasutki_vo_Vladimirskoj_oblasti_koronavir_us_podtverzhdenn_u1068_chelovek--3a66abea7739fef3526fe6e285bb2c5f?lang=ru&rubric=health&fan=1&stid=mzsJJDiUIrAiiL_U9Pl7&persistent_id=92145067
17. <https://spectr-lkm.ru/priznaki-bolezni/orvi-abdominalnaya-forma.html>
18. <https://cf.pptonline.org/files/slide/b/B5pk9yx64HbRshXmU0NDoIM2i3QjAJOSgWTlqt/slide-18.jpg>
19. <http://gerpespro.ru/preparaty/amiksin.html>
20. <https://medboli.ru/zdorove/kakimi-antibiotikami-case-vsego-lecatsa-rossiane>.