

А.Д. Петрушина, А.С. Никогосян, И.Д. Кайб, Л.А. Мальченко, С.А. Ушакова

Тюменская государственная медицинская академия

## Использование ингаляций эфирными маслами в комплексной терапии и для профилактики ОРВИ у детей

### Contacts:

Petrushina Antonina Dmitrievna, PhD, professor, Head of Pediatric Department of Tyumen' State Medical Academy

Address: 55, Kotovskogo Street, Tyumen', RF, 625023, Tel.: (909) 188-71-33

Article received: 05.03.2012, Accepted for publication: 12.04.2012

Уровень детской заболеваемости респираторными инфекциями в Российской Федерации высок. Поэтому вопросы профилактики и лечения острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) постоянно находятся в центре внимания педиатров. В периоды эпидемического подъема заболеваемости новые перспективы открывают ингаляции эфирными маслами. С сентября 2011 по февраль 2012 г. сотрудниками кафедры педиатрии Тюменской государственной медицинской академии была проведена оценка эффективности нового эфирного масла «Дыши» в комплексной терапии ОРВИ у детей. Использование препарата для профилактики респираторных инфекций уменьшило число случаев заболевания за период наблюдения до 35%, тогда как в группе сравнения каждый ребенок перенес хотя бы один эпизод ОРВИ. Применение эфирного масла «Дыши» у часто болеющих детей при первых признаках ОРВИ позволило существенно облегчить течение болезни и предотвратить развитие осложнений. Кроме того, новый препарат имеет ряд достоинств: масло не раздражает, не сушит слизистую оболочку носа, безопасно для детей, не вызывает привыкания, может применяться длительно.

**Ключевые слова:** дети, профилактика, острые респираторные вирусные инфекции, эфирные масла, масло «Дыши».

Болезни респираторного тракта составляют около 90% всей инфекционной патологии в детском возрасте. Респираторные инфекции вызывают обострение аллергических болезней. Так, до 70–80% обострений бронхиальной астмы связаны с ними. Как результат осложнений ОРВИ, за последние 10 лет заболеваемость синуситами выросла в 3 раза. Показатели заболеваемости гриппом и ОРВИ детского населения РФ

в 4–6 раз превышают таковые у взрослых. Наиболее высокие показатели заболеваемости ОРВИ регистрируют у детей в возрасте 1–2 лет и дошкольников. В большинстве случаев школьники и взрослые являются источником инфицирования детей раннего возраста и дошкольников. Поэтому в настоящее время актуальной проблемой является профилактика распространения инфекции не только в организованных

A.D. Petrushina, A.S. Nikogosyan, I.D. Kayb, L.A. Maltchenko, S.A. Ushakova

Tyumen State Medical Academy

## Essential oils inhalations in complex treatment and prophylaxis of acute respiratory viral infections in children

The prevalence of respiratory tract infections in children of the Russian Federation is high. That is why the questions of prophylaxis and treatment of acute respiratory viral infections (ARVI) are always of a great interest of paediatricians. During epidemic outbreaks essential oils inhalations become a new perspective in treatment of such conditions. In the period of time since September 2011 till February 2012 the research workers of Paediatrics department of Tyumen State Medical Academy have estimated the oil «Dyshi» («Breathe») efficacy in complex treatment of ARVI in children. The usage of this medicine for the prophylaxis of respiratory infections decreased the morbidity rate to 35% during the observation period, while each child in the comparison group had at least one episode of ARVI. The usage of this drug in the group of frequently ill children at the first symptoms of ARVI allowed to relieve the severity of disease and to prevent complications. Furthermore, the oil «Dyshi» has a number of other advantages: it is not irritating and habit-forming, it does not dry the nasal mucous membrane, it is safe for children and can be used for a long period of time.

**Key words:** children, prophylaxis, acute respiratory viral infections, essential oils, oil «Dyshi».

коллективах, но и в домашних условиях. Особую группу, нуждающуюся в профилактике ОРВИ и гриппа, составляют дети с отягощенным преморбидным фоном (около 90% всего детского населения). Поэтому вопросы профилактики и лечения ОРВИ постоянно находятся в центре внимания педиатров.

Педиатру следует, с одной стороны, избегать полипрагмазии, а с другой — назначать препараты, действующие на вирусы и предотвращающие осложнения.

Для профилактики используют специфические противовирусные препараты и неспецифические методы элиминационно-ирригационной терапии, которые также оправданы и дают положительный эффект.

Кроме того, при ОРВИ применяют препараты, устраняющие отек носовой полости (деконгестанты), а также «отвлекающую» терапию, физиопроцедуры и др.

В периоды эпидемического подъема заболеваемости перспективны методы ингаляционной терапии смесью эфирных масел, которые оказывают многопрофильное действие: антибактериальное, противовирусное, противовоспалительное, болеутоляющее, тонизирующее, облегчающее дыхание, иммуномодулирующее [1–3].

Примером препарата эфирных масел для пассивных ингаляций является масло «Дыши». В его состав входят натуральные чистые эфирные масла растительного происхождения: мятное, эвкалиптовое, каепутовое, винтергеновое, можжевельное, гвоздичное и левоментол.

Результаты многочисленных клинических исследований доказывают положительный эффект применения данных масел при острых инфекциях верхних дыхательных путей.

Например, применение эвкалиптового масла при риносинусите у 152 пациентов в течение 7 дней привело к уменьшению головной боли, заложенности носа, выраженности воспаления слизистых оболочек полости носа и улучшению общего состояния больных [4]. Кроме того, эвкалиптовое масло обладает антибактериальной и противовирусной активностью [5].

Стимуляция холодовых рецепторов верхних дыхательных путей при вдыхании паров ментола снижает ощущение дискомфорта и тем самым облегчает носовое дыхание [6].

Антибактериальный эффект также оказывает каепутовое масло. Комбинация с антибиотиками взаимно усиливает противомикробный эффект обоих препаратов [7].

Можжевельное масло обладает антибактериальным действием, но в довольно высоких концентрациях (от 8%), однако существенную фунгицидную активность проявляет уже при концентрации от 0,39% [8], что может быть использовано в комплексной терапии микозов верхних дыхательных путей.

Противовоспалительный эффект мятного масла был показан в опыте с моноцитами здоровых добровольцев: применение мятного масла и ментола привело к подавлению образования моноцитами медиаторов воспаления [9].

Применение аналогичной по составу композиции эфирных масел доказало ее хорошую переносимость, безопасность, низкую реактогенность. Было проведено рандомизированное исследование когорты с участием 268 детей в возрасте 5 лет с повторными заболеваниями ОРВИ. Детям проводили ингаляции композицией эфирных масел для профилактики простудных заболеваний в организованных детских коллективах. Под наблюдением в основной группе находилось 179 условно здоровых детей. Контрольную группу составили 89 детей того же возраста. Композицию эфирных масел использовали в течение 6 мес (с сентября по февраль). Показана высокая эффективность препарата у детей с повторными ОРВИ: за период наблюдения заболеваемость у детей основной группы была на 74,4% ниже, чем в группе сравнения, а при пролонгированном приеме — на 94,3%. Полученные результаты позволяют рекомендовать данную композицию (мятное, эвкалиптовое, каепутовое, винтергеновое, можжевельное, гвоздичное масла и левоментол) к применению у детей с повторными заболеваниями ОРВИ [10].

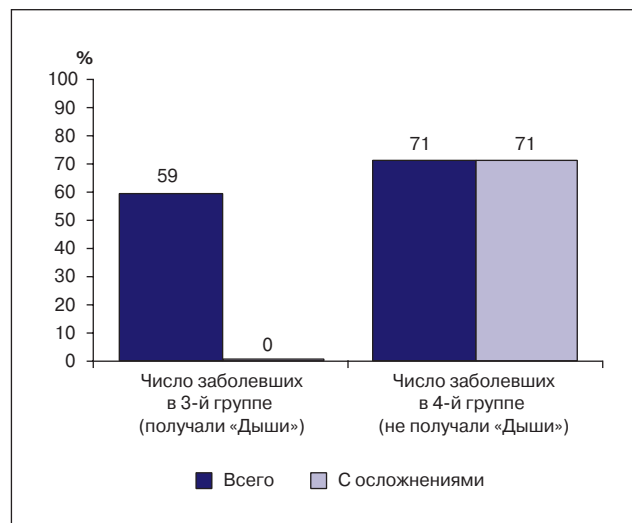
Достоинствами ингаляционного метода терапии являются: безопасность и удобство, что позволяет применять его для детей всех возрастов; максимальное физиологичное введение вещества — вместе с вдыхаемым воздухом; прямое действие на слизистую оболочку органов дыхания; купирование застойных и воспалительных реакций; смягчающее действие микрочастиц масел на слизистые оболочки; возможность избежать мацерации кожных покровов и раздражения слизистой оболочки, развивающихся при длительном применении лекарственных средств.

Указанный комплекс эфирных масел эффективен и при острых ринитах, но одновременно с этим лишен отрицательных свойств сосудосуживающих препаратов, вводимых в полость носа в виде капель или спреев. Важным отличием является отсутствие ограничения длительности курса при ежедневном применении.

В период с сентября 2011 по февраль 2012 г. нами проведена оценка эффективности применения композиции эфирных масел для профилактики и в комплексной терапии ОРВИ.

Число детей, участвующих в исследовании, составило 112 человек в возрасте 5–8 лет. Соотношение мальчиков и девочек в наблюдаемых группах — 1:1. Были сформированы четыре группы по 28 человек в каждой:

**Рис.** Число случаев ОРВИ у часто болеющих детей 3-й и 4-й групп и количество детей, у которых при этом развились осложнения (в %)



- 1-я — дети, посещающие детские дошкольные учреждения. Пациентам назначали ингаляции апробируемым препаратом для профилактики ОРВИ с сентября по декабрь 2011 г. курсами по 14 дней с двухнедельным перерывом между ними (каплю масла наносили на одежду).
- 2-я — дети, посещающие те же детские дошкольные учреждения, но без проведения ингаляции маслом. Дети первой и второй групп по состоянию здоровья были подобраны методом паракопий.
- 3-я — дети, находящиеся на диспансерном учете в связи с частыми ОРВИ. Ингаляции композицией эфирных масел в составе комплексной терапии ОРВИ (с января по февраль 2012 г.) назначали при появлении первых признаков заболевания (масло наносили на одежду и подушку ребенка).
- 4-я — дети, находящиеся на диспансерном учете в связи с частыми ОРВИ, но без проведения ингаляций в составе комплексной терапии ОРВИ.

Перед включением пациента в исследование проводилась проба на переносимость препарата: масло наносили на салфетку, которую помещали рядом с ребенком. Если в течение 30 мин у ребенка не развивалась аллергическая реакция, он становился участником исследования.

Установлено, что дети 1-й группы по сравнению с участниками из 2-й группы за период наблюдения боле-

ли респираторными инфекциями реже. Заболели только 35% детей первой группы, при этом у них не отмечалось развития бронхита или поражения носовых пазух. Во второй группе каждый ребенок за время наблюдения перенес хотя бы один эпизод ОРВИ. На 3-й день заболевания на фоне ингаляций маслом «Дыши» у детей первой группы отмечалось улучшение носового дыхания, отсутствие кашля. Аллергических реакций в данной группе не отмечено.

У одного ребенка из 3-й группы на фоне ингаляций появились жалобы на головную боль. После отмены препарата жалобы исчезли. Таким образом, один пациент был исключен из дальнейшего участия в исследовании.

За период наблюдения в 3-й группе заболело 16 детей. Течение ОРВИ не сопровождалось бронхитом, не было осложнено пневмонией. Родители отмечали, что дети чувствовали себя удовлетворительно. Полное выздоровление наступило у 10 детей на 10-й день, у 6 детей — на 12-й. Никто из детей (27 человек) на фоне комплексной терапии, включающей применение масла «Дыши», не получал антибактериальные препараты.

В 4-й группе (28 детей) за время наблюдения заболело 20 детей, у которых ОРВИ имели затяжное течение с развитием обструктивного бронхита у 8 человек, катарального бронхита — у 12 человек (рис.).

Таким образом, применение ингаляций маслом «Дыши» для профилактики и в комплексной терапии ОРВИ является целесообразным и обоснованным в педиатрической практике. Кроме того, применение смеси эфирных масел для ингаляций имеет ряд достоинств: не раздражает и не сушит слизистую оболочку носа, безопасно для детей, не вызывает привыкания, может применяться длительно. Ингаляции маслом «Дыши» нормализуют носовое дыхание на 3–4-й день от момента назначения, удобны в использовании: не требуют закапывания или впрыскивания в полость носа. Применение масла для профилактики респираторных инфекций привело к снижению числа случаев ОРВИ на 65% в сравнении с контрольной группой, а его использование у часто болеющих детей при первых признаках заболевания позволило существенно облегчить его течение и предотвратить развитие осложнений. Использование ингаляций маслом «Дыши» с методологической точки зрения, можно отнести к массовой «пассивной» ингаляции, а значит, к массовой профилактике острых респираторных болезней.

## REFERENCES

1. Gorelova Zh.Yu., Plats-Koldobenko A.N., Mironova L.S. etc. *Rossiiskii vestnik perinatologii i pediatrii — Russian bulletin of perinatology and pediatrics*. 2009; 6: 103–106.
2. Radtsig E.Yu., Ermilova N.V., Sapaeva N.V. etc. *Voprosy sovremennoi pediatrii — Current pediatrics*. 2007; 6 (5): 92–95.
3. Radtsig E.Yu., Bogomil'skii M.R., Ermilova N.V. *Lechashhii vrach — Practicing Doctor*. 2009; 9: 92–94.
4. Wolfgang K., Sonnemann U., Dethlefsen U. Therapy for acute nonpurulent rhinosinusitis with cineole: results of a double-blind, randomized, placebo-controlled trial. *Laryngoscope*. 2004: 738–42.
5. Cermelli C., Fabio A., Fabio G. et al. Effect of eucalyptus essential oil on respiratory bacteria and viruses. *Current microbiology*. 2008; 56 (1): 89–92.
6. Nishino T., Tagaito Y., Sakuray Y. Nasal inhalation of l-menthol reduces respiratory discomfort associated with loaded breathing. *American journal of respiratory and critical care medicine*. 1997; 156: 309–313.
7. Jedlickova Z., Mottl O., Sery V. Antibacterial properties of the Vietnamese cajeput oil and ocimum oil in combination with antibacterial agents. *Journal of hygiene, epidemiology, microbiology and immunology*. 1992; 36 (3): 303–309.
8. Pepeljnjak S., Kosalec I., Kalodera Z. Antimicrobial activity of juniper berry essential oil (*Juniperus communis* L., Cupressaceae). *Acta pharmaceutica*. 2005; 55 (4): 417–422.
9. Juergens U.R., Stober M., Vetter H. The anti-inflammatory activity of L-menthol compared to mint oil in human monocytes in vitro: a novel perspective for its therapeutic use in inflammatory diseases. *European journal of medical research*. 1998; 3 (12): 539–545.
10. Krasavina N.A., Biyanov A.N., Startseva S.E. *Lechashhii vrach — Practicing Doctor*. 2011; 9.