

sportu : [spets.] 24.00.02 „Fizichna kul'tura, fizichnevikhovannya ríznikh grup naselennya” / Trad Reda Khasan ; Nats. Un-t fiz. Vikhovannya í sportu Ukraíni. – K., 1996. – 16 s.

13. Mukhín V. M. Fízichna reabílítatsíya: pídruchnik dlya stud. Vishch. Navch. Zakladív fiz. Vikhovannya í sportu / V.M. Mukhín. – K. : Olímpiys'ka literatura, 2005. – 471 s.

УДК 796.012.1 : 612.21 – 053.5

ВИКОРИСТАННЯ АРОМАОЛІЙ ТА ВПРАВ ДИХАЛЬНОЇ ГІМНАСТИКИ В КОМПЛЕКСНІЙ ПРОГРАМІ ОПТИМІЗАЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ДІТЕЙ 8-9 РОКІВ В УМОВАХ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Дорошенко В.В.

*69600, Запорізький національний університет, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 66, Україна
dornika@i.ua*

Розглянуто ефективність використання аромоолій та вправ дихальної гімнастики в комплексній програмі оптимізації функціонального стану дихальної системи дітей 7-8 років в умовах навчального закладу. Наведено результати оцінки функціонування системи дихання, фізичної працездатності та захворюваності школярів 8-9 років. Проаналізовано початковий рівень стану носового дихання, показників, що характеризують функціональний стан дихальної системи, – ЖЄЛ, ДО, Ровд, Ровид, ЧД, ХОД, функціональні проби та розрахункові показники кардіореспіраторної системи, – пробу Штанге, пробу Генчі, життєвий індекс, індекси гіпоксії, Скибінської, Руф'є. Подано порівняльну характеристику зазначених показників після застосування вправ дихальної гімнастики в поєднанні з рухливими іграми та після застосування сухих інгаляцій аромооліями в поєднанні з вправами дихальної гімнастики і рухливими іграми. Доведено, що обидві оздоровчі програми позитивно впливали на організм дітей 8-9 років. Оздоровча програма, до складу якої входили сеанси сухих інгаляцій аромооліями в поєднанні з вправами дихальної гімнастики, мали більш виражений вплив на показники функціонального стану системи дихання, фізичної працездатності та захворюваності школярів 8-9 років. Включення до програми оздоровлення дітей 8-9 років в умовах навчального закладу сухих інгаляцій аромооліями у поєднанні з вправами дихальної гімнастики сприяло достовірно більш вираженим змінам у покращенні носового дихання, легеневих смностей, індексу Скибінської та результатів функціональних проб із затримкою дихання Штанге і Генчі і більш суттєвому зниженню захворюваності хворобами дихальної системи, що може служити підтвердженням ефективності проведених заходів з оптимізації функціонального стану дихальної системи.

Ключові слова: аромоолії, дихальна гімнастика, функціональний стан, дихальна система, діти 8-9 років, навчальний заклад.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АРОМАМАСЕЛ И УПРАЖНЕНИЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ В КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЕ ОПТИМИЗАЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ДЕТЕЙ 8-9 ЛЕТ В УСЛОВИЯХ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

Дорошенко В.В.

*69600, Запорожский национальный университет, Украина, г. Запорожье, ул. Жуковского, 66,
dornika@i.ua*

Рассмотрена эффективность использования аромамасел и упражнений дыхательной гимнастики в комплексной программе оптимизации функционального состояния дыхательной системы детей 7-8 лет в условиях учебного заведения. Приведены результаты оценки функционирования системы дыхания, физической работоспособности и заболеваемости школьников 8-9 лет. Проанализирован начальный уровень состояния носового дыхания, показателей, характеризующих функциональное состояние дыхательной системы, – ЖЕЛ, ДО, Ровд, Ровид, ЧД, МОД, функциональные пробы и расчетные показатели кардиореспираторной системы, – пробу Штанге, пробу Генчи, жизненный индекс, индексы гипоксии, Скибинской, Руфье. Представлена сравнительная характеристика указанных показателей после применения упражнений дыхательной гимнастики сочетания с подвижными играми и после применения сухих ингаляций аромамаслами в сочетании с упражнениями дыхательной гимнастики и подвижными играми. Доказано, что обе оздоровительные программы положительно влияли на организм детей 8-9 лет. Оздоровительная программа, в состав которой

Фізичне виховання та спорт

входили сеанси сухих інгаляцій аромамаслами в поєднанні з упражнениями дихальної гімнастики, мали більш виражене вплив на показники функціонального стану дихальної системи, фізичної работоспособності і захворюваності школярів 8-9 років. Включення в програму оздоровлення дітей 8-9 років в умовах навчального закладу сухих інгаляцій аромамаслами в поєднанні з упражнениями дихальної гімнастики сприяло достовірно більш вираженим змінам в покращенні носового дихання, легочних ємкостей, індекса Скибинської, результатів функціональних проб з затримкою дихання Штанге і Генчі і більш суттєвому зниженню захворюваності захворюваннями дихальної системи, може служити підтвердженням ефективності проведених заходів по оптимізації функціонального стану дихальної системи.

Ключевые слова: аромамасла, дихальна гімнастика, функціональний стан, дихальна система, діти 8-9 років, навчальний заклад.

USE OF AROMAMSELES AND EXERCISES OF RESPIRATORY GYMNASICS IN A COMPLEX PROGRAM OF OPTIMIZATION FUNCTIONAL CONDITION OF THE RESPIRATORY SYSTEM OF CHILDREN 8-9 YEARS IN CONDITIONS OF EDUCATIONAL INSTITUTION

Doroshenko V.

69600, Zaporizhzhya National University, Ukraine, Zaporizhzhya, Zhukovsky str., 66

dornika@i.ua

Efficiency of the use of aromatic oils and respiratory gymnastics exercises in a comprehensive program to optimize the functional state of the respiratory system of children 7-8 years in the conditions of the institution. The results of the evaluation of the functioning of the respiratory system, physical performance, and the incidence of schoolchildren 8-9 years. Analyzed the initial level of the state of nasal breathing, the indicators characterizing the functional state of the respiratory system, functional tests and estimates of cardiorespiratory system – sample Stange, sample Genchi, the life index of hypoxia indexes Skibinskaya, Rufe. Comparative characteristics of these indicators after the application of exercises breathing exercises combined with outdoor games and after the application of dry inhalation aromatic oils combined with exercises breathing exercises and mobile games. It is proved that both wellness programs positively influence the organism of children 8-9 years. Health program, which included sessions of dry inhalation aromatic oils combined with exercises breathing exercises have a more pronounced effect on the functional state of the respiratory system, physical performance, and the incidence of schoolchildren 8-9 years. The inclusion in the program of rehabilitation of children of 8-9 years in the conditions of the institution of inhaled dry aromatic oils combined with exercises breathing exercises helped significantly more pronounced changes in improving nasal breathing, pulmonary vessels, Skibinskaya index, the results of functional tests with breath Stange and Genchi and more substantial reducing the incidence of respiratory diseases, can serve as a confirmation of the effectiveness of the measures to optimize the functional state of the respiratory system.

Key words: aromamseles, breathing exercises, functional status, respiratory system, children 8-9 years old, school.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Проблема збереження та зміцнення здоров'я дітей і молоді в Україні набула особливої гостроти, а статистика їхнього здоров'я є досить невтішною, тому ця проблема надзвичайно актуальна в наш час [11].

Зараз однією з провідних тенденцій у здоров'ї дитячого населення є збільшення питомої ваги донозологічних станів, що зумовлює актуальність їх раннього виявлення та корекції [8].

Пріоритетом розвитку сучасної системи освіти є реалізація державної політики щодо зміцнення і збереження здоров'я підростаючого покоління, створення здоров'язбережувального середовища. Тому дуже важливо, щоб за процесами реформування та модернізації не забули про здоров'я тих, заради кого ці процеси відбуваються [11].

Дихання відіграє провідну роль в нормальному функціонуванні організму. На думку К.П. Бутейка, здоров'я людини визначено тим, наскільки правильно вона дихає, тобто має поверхневу форму дихання, високі показники альвеолярної вентиляції та затримки дихання.

Через нестійкі фізіологічні пристосувальні механізми, недостатні резерви функціональної системи дихання, значно більшу, ніж у дорослих потребу в газообміні в дітей і підлітків спостерігається відносна легкість виникнення функціональних порушень [4].

За даними багатьох досліджень, останнім часом кількість пульмонологічних захворювань постійно зростає, а в дітей молодшого шкільного віку хвороби органів дихання є найбільш поширеними.

Наявність виражених несприятливих тенденцій у стані здоров'я підростаючого покоління зумовлює потребу в прийнятті якісно нових рішень під час організації та проведення оздоровчо-профілактичних заходів [5]. Оздоровчі заходи, що впроваджуються дитячими поліклініками, вчителями, фахівцями з фізичної культури під час навчального процесу, не завжди ефективні або не завжди можливі під час проведення уроків [2].

Безсумнівна перевага дихальної гімнастики перед іншими оздоровчими методами полягає в тому, що це дуже простий і водночас ефективний спосіб лікування і профілактики захворювань, який не вимагає особливих витрат і може використовуватися людьми різного віку. Колосальний досвід світової медицини свідчить про надзвичайну необхідність регулярних дихальних тренувань, що підтримують стан організму в нормі, причому не тільки для тих, хто вже хворий, але і для цілком здорових людей [10].

Перспективним напрямом превентивної реабілітації дітей шкільного віку є також включення до комплексу традиційних оздоровчих заходів засобів ароматерапії, що характеризується високим ступенем простоти, доступності й досить вираженим профілактичним і оздоровчим ефектом, та впровадження їх під час роботи груп подовженого дня [2]. За даними В.В. Ніколаєвського (2000), рослинні ароматичні речовини здатні пригнічувати дифтерійні і коклюшні палички, гемолітичні стрептококи і гнійні стафілококи. Крім цього, аромати ефірних масел іонізують і озонують повітря закритих приміщень, надаючи позитивну дію на бронхолегеневу, серцево-судинну і нервову системи [6].

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ РОБОТИ

Мета дослідження – визначення ефективності використання аромаолій та вправ дихальної гімнастики в комплексній програмі оптимізації функціонального стану дихальної системи дітей 7-8 років в умовах навчального закладу.

У роботі були використані такі методи дослідження: 1) теоретичний аналіз і узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури, 2) метод педагогічного спостереження та вивчення педагогічного досвіду; 3) клінічні методи дослідження (аналіз даних медичних карток, збір скарг, анамнезу життя за допомогою опитування батьків, вимірювання ЖЄЛ, ДО, Ровд, Ровид, ЧД, ХОД, ЧСС); 4) визначення функціонального стану кардіореспіраторної системи за функціональними пробами та розрахунковими показниками (проба Штанге, проба Генчі, життєвий індекс, індекси гіпоксії, Скибінської, Руф'є); 5) методи математичної статистики.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дослідження проводилися на базі Кирилівської загальноосвітньої школи 1 ступеня та Азовської загальноосвітньої школи I-III ступенів. Аналіз медичних карток дітей молодших класів показав, що найбільш поширеними відхиленнями в стані здоров'я цього контингенту були захворювання органів дихання, хвороби органів травлення, хвороби кістково-м'язової системи і сполучної тканини, стоматологічні захворювання та хвороби нервової системи, та підтвердив дані багатьох досліджень про першість за поширеністю хвороб органів дихання. Тому для оптимізації функціонального стану дихальної системи та профілактики захворювань органів дихання школярів молодших класів 8-9 років в умовах подовженого дня була запропонована та впроваджена комплексна оздоровчо-профілактична програма. Серед учнів 3-х класів Азовської загальноосвітньої школи, які відвідували школу в умовах подовженого дня, була створена одна контрольна група, яку склали 20 дітей. Основний зміст програми базувався на використанні рухливих ігор у поєднанні з вправами дихальної гімнастики. Учні 3-х класів Кирилівської загальноосвітньої школи 1 ступеня, які відвідували

школу в умовах подовженого дня (20 осіб), у яких, окрім рухливих ігор у поєднанні з вправами дихальної гімнастики, використовували аромаолії для сухих інгаляцій в закритому приміщенні, зокрема, в ігровій кімнаті у присутності дітей.

Перед початком курсу аромопроцедур проводили проби на індивідуальну чутливість до окремої ефірної олії або аромасуміші з кількох олій. Для цього застосовували дихальну та шкірну проби. Крім того, враховували, чи подобається запах дітям. Для ароматерапії застосовували ефірні олії евкаліпта та ялиці за методикою Н.К. Артем'євої, Б.Р. Прищепи [9]. Сеанс здійснювався 1 раз на день. Площа приміщення становила 50 м². У цьому приміщенні, в місцях, не доступних для дітей, знаходилися 2 аромалампи, одна використовувалася для евкаліптової олії, інша – для масла ялиці. Схема використання ефірних олій складалась з 3 етапів (таблиця 1).

Таблиця 1 – Поетапна схема використання ефірних олій

<i>Вступний</i>	<i>Основний</i>	<i>Заклучний</i>
Тривалість		
<i>8 днів</i>	<i>7 днів</i>	<i>5 днів</i>
Ефірні олії		
Евкаліпт	Евкаліпт та ялиця	Ялиця
Дозування		
<i>6 крапель на 15 м²</i>		<i>3 краплі на 15 м²</i>
за схемою: 5 днів інгаляції, 2 дні відпочинку, 3 дні інгаляції, починати з 5 хв на день і додавати по 5 хв кожний наступний день, доводячи До 40 хв на 8-й день	за схемою: 2 дні спільної інгаляції, 2 дні перерви і 5 днів спільної інгаляції, насичення парами олії ялиці починається з 5 хв до 35 хв на 7-й день, а олією евкаліпта з 35 хв з наступним зниженням на 5 хв щодня до 5 хв у 7-й день, час спільної інгаляції до 40 хв в день	за схемою: 5 днів інгаляції насичення парами ялиці починати з 40 хв на день і знижувати на 5 хв щодня до 20 хв на 5 день.

З огляду на те, що дихальна система вважається індикатором адаптаційних можливостей організму, актуальним є визначення її функціонального стану за величиною основних антропо- та фізіометричних показників [7]. Крім того, внаслідок певних порушень у системі вегетативної регуляції фізіологічних функцій спостерігається зниження функціональних можливостей організму, що, в свою чергу, призводить до зниження рівня фізичної працездатності. Виходячи з цього, перш за все нами були вивчені показники, що відображають саме ці зміни в організмі дітей. Крім того, згідно з існуючими дослідженнями в галузі фізичної реабілітації дітей із пульмонологічними захворюваннями, оцінка ефективності розроблених оздоровчо-реабілітаційних програм повинна здійснюватися і враховувати такі важливі клінічні прояви, як стан дренажної функції бронхіального дерева, здатність дитини дихати через ніс [1].

Аналіз проведених на початку дослідження функціональних та розрахункових показників дітей обох груп показав, що практично всі показники мають відхилення від норми або знаходяться на нижній межі нормальних значень, та статистично достовірних розходжень між їх величинами в контрольній та основній групах не зафіксовано. Так, стан носового дихання дітей 8-9 років (таблиця 2) за шкалою Ренкін у модифікації Арешіної Ю.Б., Котелевського В. І. становив у обох групах приблизно 2,2 бала, що свідчить про значний шум при проходженні повітря через носові ходи, можливість дихання через ніс лише на невеликий проміжок часу (декілька секунд – до 1 хв), після цього знову здійснюється перехід на дихання через рот (дихання із закритим ротом більшою мірою неможливе).

Таблиця 2 – Стан носового дихання дітей 8-9 років на початку дослідження

Показник	На початку дослідження		P
	Контрольна група	Основна група	
Носове дихання (бали)	2,15±0,25	2,2±0,15	≥ 0,05

За показниками проб із затримкою дихання, що вказують на кисневе забезпечення організму та свідчать про функціональний стан органів дихання було встановлено (таблиця 3), що у школярів обох груп результати проб Штанге і Генчі мають значення нижньої межі норми, тож потребують покращення. Індекс гіпоксії становив $0,13\pm 0,028$ у.о. і $0,12\pm 0,019$ у.о. відповідно, що значно відхиляється від норми у $0,275$ у.о.

Аналіз адаптаційно-резервних можливостей серцево-судинної системи за результатами проби Руф'є з фізичним навантаженням показав, що більш ніж у половини обстежених дітей (58,5%) спостерігається низький та нижчий за середній рівні фізичної працездатності. Що свідчить про переважання несприятливої реакції серцево-судинної системи на навантаження і недостатній рівень функціонального резерву серця. Індекс Руф'є знаходився в межах $10,6\pm 0,7$ у.о. і $10,3\pm 0,6$ у.о. відповідно, що відповідає слабкій фізичній працездатності. Оскільки проба з фізичним навантаженням тісно пов'язана із системою дихання, то для більш повної характеристики кардіореспіраторної системи ми розраховали індекс Скибінського. На думку більшості фахівців, індекс Скибінського характеризує не тільки потенційні можливості системи зовнішнього дихання, її стійкості до гіпоксії, але й певною мірою рівень узгодженості функціонування із системою кровообігу. На початку дослідження показники в обох групах були в межах низьких значень і становили відповідно $3,96\pm 0,5$ та $3,79\pm 0,64$ у.о.

Таблиця 3 – Величини досліджуваних показників дітей 8-9 років на початку дослідження

Показники	Контрольна група	Основна група	t
ЖЄЛ (мл.)	1483±17,2	1476±13,2	0,51
ДО (мл)	180,73±25,0	172,5±11,8	0,31
Ровд (мл)	735,5±40,5	734,4±28,2	0,32
Ровид (мл)	568,4±18,4	569,6±16,6	0,05
ЧД (к-ть разів)	23,1±1,5	22,6±2,4	0,72
Проба Штанге (сек.)	22,5±1,2	22,0±1,8	0,23
Проба Генчі (сек.)	12,0±0,8	11,0±1,6	0,56
ХОД (мл/хв)	4234,23±180	3898,5±124	1,54
Індекс гіпоксії (у.о.)	0,13±0,028	0,12±0,019	0,3
Індекс Скибінської (у.о.)	3,96±0,5	3,79±0,64	0,21
Життєвий індекс (у.о.)	44,9±1,4	44,6±1,6	0,14
Індекс Руф'є (у.о.)	10,3±0,7	10,6 ± 0,6	0,33

Аналізуючи величини досліджуваних показників дітей контрольної групи в кінці дослідження після проходження курсу оздоровлення, констатуємо, що позитивні зміни відбулися практично за всіма показниками. Проте достовірні розходження порівняно з початком дослідження були встановлені за результатами функціональних проб зовнішнього дихання Штанге і Генчі ($22,5\pm 1,2$ та $27\pm 1,0$ с і $12,0\pm 0,8$ та $15\pm 0,6$ с відповідно) та індексу Скибінського, який з $3,96\pm 0,2$ достовірно покращився до $4,76\pm 0,3$ у.о.

Аналіз величин досліджуваних показників дітей основної групи, у якій, крім комплексу оздоровчих заходів з використанням рухливих ігор та вправ дихальної гімнастики, ще застосовували суху інгаляцію аромаоліями, показав, що в кінці дослідження за всіма показниками, як і в контрольній групі, прослідковується позитивна динаміка. Проте достовірні розходження у порівнянні з початком дослідження зареєстровані не тільки за результатами функціональних проб зовнішнього дихання та індексу Скибінської, а і у відношенні легеневої ємності (ЖЄЛ з $1476\pm 13,2$ достовірно збільшилася до $1550\pm 10,6$ мл), легеневої вентиляції (ХОД з $3898,5\pm 124$ достовірно збільшився до $4293,5\pm 82$ мл/хв) та індексу гіпоксії, який на кінець дослідження відповідав середньому рівню ($0,19\pm 0,025$ у.о. проти $0,12\pm 0,019$

на початку). Загальні позитивні зміни функціонального стану організму дітей основної групи в кінці дослідження відобразилися на рівні фізичної працездатності за індексом Руф'є, який з $10,6 \pm 0,6$ у.о. достовірно знизився до $8,8 \pm 0,3$, що свідчить про задовільний рівень фізичної працездатності.

Порівняльний аналіз величин досліджуваних показників дітей контрольної та основної груп в кінці дослідження (таблиця 4) показав, що більш оптимальні значення за всіма показниками були в дітей основної групи. Достовірні позитивні розбіжності порівняно з контрольною групою зареєстровані за результатами спірометрії за показником ЖЄЛ ($1507 \pm 14,8$ проти $1550 \pm 10,6$ мл) та проби Штанге ($27 \pm 1,0$ проти $30 \pm 0,4$ секунд) і проби Генчі ($15 \pm 0,6$ проти $17 \pm 0,4$ секунд). А, як відомо, спроможність до тривалої затримки дихання залежить певним чином від функціонального стану та потужності дихальних м'язів. Крім того, достовірно більш позитивні зміни легеневої ємності та результатів функціональних проб із затримкою дихання Штанге і Генчі відобразилися і на результаті розрахунку індексу Скібінської, який на кінець дослідження був достовірно більш оптимальніший в дітей 8-9 років основної групи ($5,55 \pm 0,2$ у.о. проти $4,76 \pm 0,3$ у контрольній).

Таблиця 4 – Величини досліджуваних показників дітей 8-9 років в кінці дослідження

Показники	Контрольна група	Основна група	t
Носове дихання (бали)	$3,05 \pm 0,12$	$3,71 \pm 0,11^{**}$	4,05
ЖЄЛ (мл.)	$1507 \pm 14,8$	$1550 \pm 10,6^*$	2,36
ДО (мл)	$186,1 \pm 11,9$	$199,7 \pm 9,5$	0,86
Ровд (мл)	$745,7 \pm 10,5$	$765,5 \pm 10,2$	1,35
Ровид (мл)	$578,5 \pm 13,2$	$582,2 \pm 9,2$	0,23
ЧД (к-ть разів)	$22,6 \pm 1,1$	$21,5 \pm 1,2$	0,68
Проба Штанге (сек.)	$27 \pm 1,0$	$30 \pm 0,8^*$	2,35
Проба Генчі (сек.)	$15 \pm 0,6$	$17 \pm 0,4^{**}$	3,54
ХОД (мл/хв)	$4205,03 \pm 67$	$4293,5 \pm 82$	0,84
Індекс гіпоксії (у.о.)	$0,165 \pm 0,026$	$0,19 \pm 0,025$	0,72
Індекс Скібінської (у.о.)	$4,76 \pm 0,3$	$5,55 \pm 0,2^*$	2,20
Життєвий індекс (у.о.)	$44,32 \pm 1,6$	$45,6 \pm 1,1$	0,66
Індекс Руф'є (у.о.)	$9,0 \pm 0,4$	$8,8 \pm 0,3$	0,40

Примітка: * - достовірні розходження у порівнянні з контрольною ($\leq 0,05$);

** - достовірні розходження у порівнянні з контрольною ($\leq 0,01$)

Наприкінці курсу оздоровлення статистично значимі відмінності спостерігалися і за таким показником, як стан носового дихання ($3,05 \pm 0,12$ проти $3,71 \pm 0,11$ балів в основній). Цей факт свідчить про вираженість безпосереднього ефекту, отриманого від використання аромаолій, які протизапально і протинабряково вплинули на стан слизової носа, покращивши стан носового дихання дітей основної групи. Це має велике значення для організму дітей, бо через недостатнє постачання киснем головного мозку, спричиненого постійним утрудненням носового дихання, погіршується мозковий кровообіг, що призводить до швидкої стомлюваності, появи головного болю, слабкості, зниження працездатності, послаблення пам'яті та підвищуються ризики розладів нервової системи, розвитку захворювань органів дихання.

На тлі поліпшення функціонального стану системи дихання дітей 8-9 років та їх організму загалом відбулося і зниження захворюваності в обох групах. Порівняльний аналіз захворюваності дітей, що брали участь у дослідженні, за попередній навчальний рік та в кінці дослідження (за рік проведення дослідження) показав, що після проведення оздоровчих заходів у дітей як основної, так і контрольної груп, суттєво зменшилася загальна кількість гострих респіраторних захворювань та захворювань, якими часто ускладнюються ГРВІ (гострі бронхіти та пневмонії). При цьому треба зазначити, що як за кількістю випадків ГРВІ, так і за кількістю випадків більш тяжких захворювань дихальної системи захворюваність дітей основної групи була нижча, ніж у контрольній.

ВИСНОВКИ

Через високу поширеність хвороб органів дихання дітей шкільного віку оптимізація функціонального стану дихальної системи, що детермінує нормальне функціонування організму, є актуальним питанням сьогодення, яке вимагає удосконалення, розробки і впровадження комплексних програм профілактики, лікування і реабілітації дітей шкільного віку та створення умов у навчальних закладах для проведення профілактичних і оздоровчих заходів для підвищення рівня здоров'я дітей.

Включення до програм оздоровлення дітей 8-9 років в умовах навчального закладу сухих інгаляцій аромоліями в поєднанні з вправами дихальної гімнастики сприяло достовірно більш позитивним змінам у покращенні носового дихання, легеневих ємностей та результатів функціональних проб із затримкою дихання Штанге і Генчі та індексу Скібінської і більш суттєвому зниженні захворюваності хворобами дихальної системи, що може служити підтвердженням ефективності проведених заходів з оптимізації функціонального стану дихальної системи.

ЛІТЕРАТУРА

1. Арешина Ю. Б. Динаміка основних клінічних показників у дітей дошкільного віку з рецидивуючим бронхітом на лікарняному етапі фізичної реабілітації / Ю.Б. Арешина, В.І. Котелевський // Слобожанський науково-спортивний вісник : наук.-теор. Журнал. – Х. : ХДАФК, 2012. – № 4. – С. 111-114.
2. Бойко Е. А. Энциклопедия дыхательной гимнастики / Е. А. Бойко. – М. : Вече, 2007. – 216 с.
3. Живица К.Е. Вплив ароматерапії на функціональний стан дихальної системи дітей молодшого шкільного віку в умовах подовженого дня / К.Е. Живица, О.В. Толкачова // Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 18-12 квітня 2016 р. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2016. – С 87-89.
4. Корехова Л.В. Особливості фізичної реабілітації при хронічних бронхітах у дітей шкільного віку / Л.В. Корехова // VII Международная научно-практическая интернет-конференция «АЛЪЯНС НАУК: УЧЕНЫЙ – УЧЕНОМУ» (15-16 марта 2012 года). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.confcontact.com/2012_03_15/fk3_korehova.php.
5. Куртова Г.Ю. Стан здоров'я дітей дошкільного та молодшого шкільного віку / Г.Ю. Куртова, Ю.О. Галаган, О.С. Бесплахотна, О.О. Дікалова // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету [Текст] : зб. Наук. Праць. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. Вип. 118. Т. 3. – Чернігів : [б. в.], 2014. – С. 165-168.
6. Николаевский В.В. Ароматерапия / В.В. Николаевский. – М. : Медицина, 2000. – 336 с.
7. Омельченко Т.Г. Функціональні можливості кардіореспіраторної системи молодших школярів / Т. Г. Омельченко/ Спортивна наука України. – 2011. – №8. – С. 18-26.
8. Подригало Л.В. Донозологические состояния у детей, подростков и молодежи: диагностика, прогноз и гигиеническая коррекция / Л.В. Подригало, Г.Н. Даниленко. – К. : Генеза, 2014. – 200 с.
9. Способ профилактики заболеваемости гриппа и острых респираторно-вирусных инфекций у детей первого детства : пат. 2318499 Российская Федерация, МПК⁵¹ С 1 / Н.К. Артемьева, Б.Р. Прищеп. – № 2006124173/14; заявл. 05.07.2006; опубл. 10.03.2008 Бюл. №7.

10. Усманова Г.О. Дихальна гімнастика на уроках фізичної культури та її вплив на показники здоров'я дітей молодшого шкільного віку / Г.О. Усманова, А.Є. Шевцова // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету [Текст] : збірник наукових праць. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. Вип. 118. Т. 3. – Чернігів : [б. в.], 2014. – С. 283-286.
11. Чешенко О.І. Основні аспекти здоров'язбережувальної роботи у середовищі навчального закладу / О.І. Чешенко // Наша школа. – 2013. – №4. – С. 35-40.

REFERENCES

1. Areshina Yu. B. Dinamika osnovnikh klinichnikh pokaznikov u ditey doshkil'nogo viku z retsidivuyuchim bronkhitom na likarnyanomu yetapi fizichnoireabilitatsii/ Yu.B. Areshina, V.I. Kotelevs'kiy // Slobozhans'kiy naukovо-sportivniy visnik : naukovо-teoretichniy zhurnal. – Kharkiv : KHDAFK, 2012. - № 4. – S. 111-114.
2. Boyko Ye. A. Entsiklopediya dykhatel'noy gimnastiki / Ye. A. Boyko. – M. : Veche, 2007. – 216 s.
3. Zhivitsa K.Ye. Vpliv aromaterapiina funktsional'niy stan dikhal'noisistemi ditey molodshogo shk'il'nogo viku v umovakh podovzhenogo dnya / K.Ye. Zhivitsa, O.V. Tolkachova // Tezi dopovidey naukovо-praktichnoi konferentsii, Zaporizhzhya, 18-12 kvitnya 2016 r. – Zaporizhzhya : ZNTU, 2016. – S 87-89.
4. Korekhova L.V. Osoblivosti fizichnoi reabilitatsii pri khronichnikh bronkhitakh u ditey shk'il'nogo viku / L.V. Korekhova // VII Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya internet-konferentsiya «AL'YANS NAUK: UCHENYY – UCHENOMU» (15-16 marta 2012 goda). – [Yelektronniy resurs]. – Rezhim dostupu: http://www.confcontact.com/2012_03_15/fk3_korekhova.php.
5. Kurtova G.Yu. Stan zdorov'ya ditey doshkil'nogo ta molodshogo shk'il'nogo viku / Kurtova G. Yu., Galagan Yu. O., Besplakhotna O. S., Dikalova O. O. // Visnik Chernigiv'skogo natsional'nogo pedagogichnogo univ'ersitetu [Tekst] : zb'irnik naukovikh prats'. Seriya: Pedagogichni nauki. Fizichne vikhovannya ta sport. Vip. 118. T. 3. – Chernigiv : [b. V.], 2014. – S. 165-168.
6. Nikolayevskiy V. V. Aromaterapiya / V. V. Nikolayevskiy. – M. : Meditsina, 2000. – 336 s.
7. Omel'chenko T.G. Funktsional'ni mozhlivosti kardiorespiratornoi sistemi molodshikh shkolyariv / T. G. Omel'chenko/ Sportivna nauka Ukraini. – 2011. – №8. – S. 18-26.
8. Podrigalo L.V. Donozologicheskkiye sostoyaniya u detey, podrostkov i molodezhi: diagnostika, prognoz i gigiyenicheskaya korrektsiya / L.V. Podrigalo, G.N. Danilenko. – K. : Geneza, 2014. – 200 s.
9. Sposob profilaktiki zaboлевayemosti grippa i ostrykh respiratorno-virusnykh infektsiy u detey pervogo detstva : pat. 2318499 Rossiyskaya Federatsiya, MPK51 S 1 / N.K. Artem'yeva, B.R. Prishchep. – № 2006124173/14; zayavl. 05.07.2006; opublik. 10.03.2008 Byul. №7.
10. Usmanova G.O. Dikhal'na gimnastika na urokakh fizichnoi kul'turi ta її вплив на показники здоров'я дітей молодшого шкільного віку / G.O. Usmanova, A.Ê. Shevtsova // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету [Текст] : збірник наукових праць. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. Вип. 118. Т. 3. – Чернігів : [б. V.], 2014. – С. 283-286.
11. Cheshenko O.I. Osnovni aspekti zdorov'yazberezhuval'noi roboti u seredovishchi navchal'nogo zakladu / O.I. Cheshenko // Nasha shkola. – 2013. – №4. – S. 35-40.