

# БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

УДК 612.217+371.72

## СПОСОБИ ВИКОРИСТАННЯ ДИХАЛЬНИХ ВПРАВ ДЛЯ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЯК НЕСПЕЦИФІЧНИЙ ЗАСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ГРВІ (ОГЛЯД)

Калабухова А.С., Радзівська М.П.

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2018-12-64-2>

У статті розглянуто та проаналізовано науково-методична література щодо поширення захворювань органів дихання серед дітей. Розглянуто існуючі методи неспецифічної профілактики захворювань органів дихання засобами різних модифікацій дихальних вправ. Обґрунтовано вплив лікувальної фізичної культури як засобу до стимуляції імунної реакції при захворюванні дихальної системи. Проаналізовано організацію проведення уроків фізичної культури для дітей, котрі перехворіли респіраторними захворюваннями. Заакцентовано увагу на необхідності змін змісту занять з фізичного виховання для підвищення ефективності боротьби з ГРВІ.

**Ключові слова:** хвороби органів дихання, діти, дихальні вправи, лікувальна фізична культура, лікувальна гімнастика.

**Постановка проблеми.** В даний час тенденція погіршення стану здоров'я дітей прийняла стійкий характер, що підтверджується зростанням хронічної патології, збільшенням вродженої захворюваності та інвалідності [21, с. 3]. Захворювання органів дихання є одними з найважливіших захворювань сучасного світу. Це пов'язано зі зростаючим впливом багатьох мікроорганізмів, токсичних факторів та алергенів [42]. Питанням лікування та профілактики частих гострих захворювань дихальних шляхів у дітей присвячено багато публікацій, рекомендується велика кількість лікарських засобів, проте досягти ефективного контролю за їх перебігом не вдається [22].

В.К. Спирін уточнює, що серед складної системи чинників, які впливають на стан здоров'я, істотний вплив відіграє рухова активність та рівень прояву фізичної підготовки [14].

У школах України діти перехворівши ГРВІ мають медичне звільнення, після закінчення терміну якого одразу допускаються до занять з фізичного виховання в основній групі, а отже мають правильно адаптуватися до тих фізичних навантажень, на які розрахована дана фізична група.

Проф. Барбара Войнаровська, в своїй праці підкреслює, що діти по ГРВІ не мають структуральних і дужих функціональних відхилень, але виключення дитини на час протягом 3-5 тижнів з навчального процесу призводить до відставання в шкільній програмі не тільки з загальнонавчальних дисциплін, але й з фізичного виховання [39].

Першочерговим помічником в профілактиці ГРВІ виступає вміння правильно використовувати техніку дихання, що тягне за собою проблему вміння управляти своїм диханням в учнів. З цією метою дуже важливо знати які дихальні вправи будуть становити групу засобів першого вибору при використанні їх з профілактичною метою, або вже по перенесених гострих сезонних захворюваннях верхніх дихальних шляхів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз науково-методичної літератури показав, що проблемі профілактики захворювань дихальної систем дітей засобами ЛФК присвячено чимало наукових досліджень. Дослідники В.С. Сухан, Л.В. Дичка, О.С. Блага з'ясували, що при патологічних процесах в органах дихання за допомогою строго дозованих фізичних вправ можна вибірково впливати на функцію дихання: в одних випадках поліпшити пристосувальні реакції, в інших – нормалізувати порушені функції [24].

М.В. Ковтонюк розроблено методіку фізичної реабілітації при неспецифічних захворюваннях бронхолегеневої системи в дітей молодшого шкільного віку [15; 33]. Також дану проблему вивчали: Білоус Т.О. (2015), Голикова Е.М. (2009), Ногас А.О. (2007), Онищук В.Є. (2011), Войтович М.І. та Войтович В.М. (2009), Агапітова А. (2012), Няньковський С.Л., (2010), Арешина Ю.Б. (2010-2012), Радзівська М.П. (2015-2017), Чепурна В.С. (2003), Бережний В.В. (2006), Христова Т.Є. (2012). Проте питання профілактики захворюваності органів дихання серед дітей за допомогою лікувальної фізичної культури залишається відкритою.

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Вивчення літературних джерел показало, що ЛФК не має достатньої популярності серед засобів профілактики респіраторних захворювань на заняттях фізичною культурою. Немає практичних рекомендацій щодо корекції занять з фізичного виховання на користь дихальних вправ для дітей перехворівших респіраторними захворюваннями. На уроках фізичного виховання використовуються загальні методичні положення, без урахування рівня здоров'я дітей.

**Мета статті.** Головною метою цієї роботи є аналіз літературних джерел щодо захворюваності на ГРВІ дітей в Україні; визначення залежності аеробних навантажень як неспецифічного засобу стимуляції імунної відповіді органів дихання у дітей; вивчення даних про застосування ліку-

вальної фізичної культури для корекції та профілактики респіраторних захворювань на заняттях фізичної культури; обґрунтуванні профілактики захворювань органів дихання засобами фізичної реабілітації на заняттях з фізичної культури.

**Виклад основного матеріалу.** За даними Міністерства освіти України близько 60% дошкільників і школярів мають різні порушення у стані здоров'я. Стан здоров'я кожного четвертого школяра має відхилення, а на момент закінчення школи тільки 5% школярів є практично здоровими.

Незважаючи на значну наукову та методичну роботу, реалізація оздоровчих заходів у навчальних закладах сьогодні не склалася в єдину комплексну систему. Однією з причин такої ситуації є відсутність регулярної систематизованої та об'єктивної інформації про динаміку здоров'я і фізичної підготовленості школярів [9].

З усіх захворювань на сьогоднішній день хвороби органів дихання являються найпоширенішими захворюваннями серед дітей та молоді [40]. В практичній діяльності лікаря педіатра інфекція органів дихання – це найважливіша причина візитів хворих дітей [32]. Головною причиною розвитку захворювання органів дихання є гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ) [11].

Віруси є причиною більшості гострих інфекцій дихальних шляхів, які в сукупності забирають більше 4 млн людських життів на рік. Причому реальне число людей, які хворіють, перевищує офіційну статистику в 1,5-2 рази [30].

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), в міжпандемічні періоди у світі в середньому близько 1 млрд чоловік на рік хворіє на грип, при цьому в 3-5 млн з них розвиваються тяжкі форми інфекції, а від 300 000 до 500 000 хворих помирає. Максимальна летальність від респіраторних інфекцій відмічається в ранньому дитячому віці та у літніх осіб.

Діти, котрі відвідують дитячі садочки, в перші 1-2 роки хворіють особливо часто. Діти котрі не відвідують закладів за перші 7 років життя переносять ГРВІ на 10-15% менше, ніж «організовані» [17].

Для профілактики ГРВІ у дітей застосовують: елімінаційні заходи (запобігання контакту з хворими), вакцинацію, імуномодуляцію. Вакцинація проводиться тільки проти певних штамів збудників ГРВІ. Використовують способи імуномодуляції, що підвищують активність імунітету відносно всіх збудників ГРВІ: адекватне харчування, здоровий спосіб життя, фармакологічні засоби (вітаміни з мінералами, коректори противірусного захисту – індуктори інтерферону, препарати інтерферонів) [18].

Основним профілактичним заходом захворювань органів дихання, що виникають на тлі ГРВІ є формування високого рівня адаптивних можливостей організму людини до зміни умов навколишнього середовища, формування неспецифічної резистентності до його шкідливих впливів. Це досягається шляхом використання фізичних вправ, поєднання їх з природними факторами, які загартовують організм і роблять його стійким до шкідливих факторів середовища [32-38].

У педіатричній практиці широке використання ЛФК пов'язано як з особливостями організму, що росте, для якого рухова діяльність, м'язова робота є важливим біологічним фактором розвитку [19].

Адже молодший шкільний вік – період, який є найбільш сприятливим для закладки практично всіх фізичних якостей. Якщо такий закладки не відбулося, то час для формування фізичної та функціональної основи майбутнього фізичного потенціалу людини значною мірою втрачено [19; 24].

Заняття фізичними вправами – найбільш сильний фізіологічний подразник, який стимулює нормальну життєдіяльність організму та забезпечує завдяки механізму фізичного тренування зростання фізичної працездатності та захисних сил організму людини. Дія фізичних вправ виявляється у тонізуючому впливі, трофічній дії, нормалізації функцій та компенсації порушених функцій [36].

Між дихальною системою й апаратом руху існує тісний фізіологічний і функціональний зв'язок. М'язова діяльність – головний фактор, що змінює функціонування органів дихання в нормальних умовах. Кожен рух, викликаючи зміну хімізму м'язів, рефлекторно і гуморально збуджує функцію дихання. При патологічних процесах в органах дихання за допомогою строго дозованих фізичних вправ можна вибірково впливати на функцію дихання: в одних випадках поліпшити пристосовані реакції, в інших – нормалізувати порушені функції [35, с. 4].

Застосування дихальних вправ дає можливість більш злагоджено працювати реберно-діафрагмальному механізму дихання з більшим вентиляційним ефектом і меншою витратою енергії на процес дихання [34, с. 65-66]. Спазмолітична дія спеціальних дихальних вправ насамперед пов'язана із дією носоглоткового рефлексу [35, с. 5-6].

Завдання лікувальної фізичної культури: надати загально-тонізуючий вплив, стимуляція процесів обміну, підвищення нервово-психічного тону, стимуляція імунних процесів, відновлення та підвищення толерантності до фізичного навантаження [24].

При виконанні лікувальної гімнастики глибина дихання повинна бути адекватною стану здоров'я хворого, перебігу захворювання, віку та функціональному стану організму [13].

Розрізняють декілька форм проведення занять лікувальною фізкультурою: ранкова гімнастика; дозована ходьба; прогулянки, екскурсії, ближній туризм; лікувальна гімнастика [3, с. 18-19].

У заняттях лікувальною гімнастикою використовуються загальнозміцнюючі і спеціальні вправи, до яких відносяться [21, с. 145]:

- 1) вправи в розслабленні м'язів плечового пояса і грудної клітини;
- 2) статичні і динамічні дихальні вправи;
- 3) звукова гімнастика;
- 4) дренажні вправи.

Загальні дихальні вправи поліпшують вентиляцію легенів і зміцнюють основні дихальні м'язи. Спеціальні дихальні вправи застосовують при захворюваннях легенів, при парезах і паралічах дихальної мускулатури [4].

Дихальні вправи зі збільшенням тривалості фази видиху і затримкою дихання на видиху діють переважно на рецептори парасимпатичної частини вегетативної нервової системи. Вони сповільнюють серцеві скорочення, знижують артеріальний тиск, прискорюють секрецію і моторику шлунка та кишок, посилюють скорочення м'язів бронхів та бронхіол (М.Г. Трисяк, В.В. Кляпчук, 1995) [7, с. 335].

Динамічні дихальні вправи поєднуються з рухами рук, плечового пояса, тулуба; статичні здійснюються за участю діафрагми, міжреберних м'язів і м'язів черевного преса і не поєднуються з рухами кінцівок і тулуба.

Звукова гімнастика, являє собою вимову певних звукосполучень разом із певними техніками дихання і виконання фізичних вправ. Комплекс звукового дихання підвищує обмінні процеси в клітинах за рахунок звукової вібрації. Крім того, звукова вібрація дозволяє поліпшити мікроциркуляцію в області легеневих альвеол, стимулює діяльність діафрагми, покращує відходження мокрот, розслабляє мускулатуру бронхів, підвищує емоційний тонус. Таким чином добре функціонує вся легенева система, і організм краще виконує свої захисні функції. Вправи цього комплексу можна виконувати кожного дня. Найбільш інтенсивно їх потрібно використовувати в осінньо-весняний період. Сила вібрації залежить від сили повітряного струменя, що виникає при проголошенні тих чи інших звуків, цей факт використовують для тренування дихальних м'язів, найбільше – діафрагми [25].

Дренажними дихальними вправами називають вправи, що сприяють відтоку виділень з бронхів в трахею з подальшим виділенням мокрот під час відкашлювання [4, с. 37; 20, с. 51-65]. З профілактичною метою такі вправи можна включати до програми занять фізичною активністю з метою покращення функції видиху стабілізації функціонування системи сурфактантов альвеолярної поверхні легень [3-4].

Дуже важливо поєднувати в профілактичних програмах декілька лікувальних чинників, щоб через синергію їх впливу підвищити їх ефективність. Відомо, що захворювання органів дихання лікують комплексно із широким застосуванням фізичної реабілітації. Із засобами ЛФК

найчастіше використовують лікувальний масаж й фізіотерапію [16, с. 40].

Масаж збільшує глибину дихання, нормалізує частоту дихальних рухів, рефлекторно стимулює кровообіг у легеневій тканині, впливає на дихальну мускулатуру [31, с. 8]. Масаж грудної клітки, дихальних м'язів і спини утворює легенево-шкірний рефлекс, котрий збільшує рухливість грудної клітини і покращує виведення мокрот (при наявності). Вентиляція окремих сегментів легень залежить від руху відповідних ребер. В.І. Дубровський (1973, 1982) довів, що масажуючи грудну клітку, спину, дихальні м'язи, можна збільшити вентиляцію [12, с. 21]. Використовується також масаж носа, приносних ділянок, живота [7, с. 337].

У підлітковому віці дуже корисний вакуумний масаж, який відноситься до методів фізіотерапії. Він підвищує рухливість грудної клітини, усуває спазм м'язів, що беруть участь в акті дихання, значно покращує пластичність бронхів, легень, покращує їх кровопостачання [28].

Як видно з вищевикладеного матеріалу – лікувальна фізична культура має бути невід'ємною складовою у вихованні здорової дитини.

**Висновки і пропозиції.** Проаналізована спеціальна науково-методична література щодо існуючих методів профілактики захворювань органів дихання засобами лікувальної фізичної культури показала низький рівень її використання у практиці.

Високий відсоток захворюваності дітей мотивує необхідність змін в організації проведення уроків фізичного виховання; розробки програми фізичного виховання учнів з урахуванням елементів лікувальної фізичної культури.

Перспективним у подальшій роботі є розробка практичних рекомендацій корекції змісту дидактичних занять з фізичного виховання для дітей, котрі перенесли респіраторні захворювання.

## Список літератури:

1. Арешина Ю. Особливості йоготерапії у фізичній реабілітації дітей, які страждають на рецидивний бронхіт / Юлія Арешина // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту / за заг. ред. Євгена Приступи. – Л., 2010. – Вип. 14, т. 3. – С. 11-16.
2. Арешина Ю.Б. Оцінка ефективності комплексної програми фізичної реабілітації дітей дошкільного віку з рецидивним бронхітом на лікарняному етапі на основі даних спірометрії / Ю.Б. Арешина, Ю.О. Лянной // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. – 2012. – № 1. – С. 66-72.
3. Ачкасов Е.Е., Таламбум Е.А., Хорольская А.Б. Лечебная физическая культура при заболеваниях органов дыхания / Ачкасов Е.Е., Таламбум Е.А., Хорольская А.Б., Руненко С.Д., Султанова О.А., Красавина Т.В., Мандрик Л.В. – М.: Триада. – X., 2011. 100 с.
4. Белая Н.А. Лечебная физкультура и массаж. – М.: Советский спорт, 2001. – 36 с.
5. Бережний В.В. Комплексна імунопрофілактика гострих респіраторних захворювань у дітей / В.В. Бережний, Л.І. Чернишова // Здоров'я ребенка. – 2006. – № 2. – С. 46-52.
6. Білоус Т.О. Профілактика захворювань органів дихання засобами лікувальної фізичної культури у процесі професійно-прикладної фізичної культури / Т.О. Білоус, А.А. Ребрина // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини / за заг. ред. Євгена Приступи. – Л., 2015. – Вип. 19, т. 3. – С. 11-15.
7. Вакуленко Л.О. та ін. Лікувальний масаж. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2005. – 448 с.
8. Войтович І.М. Суб'єктивні показники здоров'я школярів під час гострих респіраторних вірусних інфекцій / І.М. Войтович, В.М. Войтович // Молодіжний науковий вісник : Фізичне виховання і спорт : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки ; [уклад. А.В. Цюсь, В.П. Романюк]. – Луцьк, 2009. – С. 19-21.
9. Гейці С. Проблеми системи оцінювання фізичної підготовленості і здоров'я школярів / С. Гейці, А. Соловей // Молода спортивна наука України. – 2018. – Т. 2. – С. 34-35.
10. Голикова Е.М. Комплексная физическая реабилитация детей с бронхиальной астмой в школе [Текст] / Е.М. Голикова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2009. – № 2. – С. 44.
11. Грип та ГРВІ в Україні: Інформаційний бюлетень. – К., 2018. – 15 с.
12. Дубровський В.І., Дубровська А.В. Лечебный массаж. ГЭОТАР-МЕД. – 2005. – 504 с.
13. Дубровський В.І. Лечебная физическая культура (кинезотерапия): Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. – 2-е изд., стер. – М.: Гума-нит. изд. Центр ВЛАДОС, 2001. – 608 с.: ил. – 193 с.

14. Коваленко І. Стан здоров'я молодших школярів і особливості взаємозв'язку фізичної підготовленості та частоти захворювань / Ірина Коваленко // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини / за заг. ред. Євгена Приступи. – Л., 2011. – Вип. 15, т. 2. – С. 90-94.
15. Ковтонюк М.В. Методи та методики фізичної реабілітації при неспецифічних захворюваннях бронхолегеневої системи у дітей молодшого шкільного віку / М.В. Ковтонюк, В.В. Кондраток // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами. – 2010. – № 7. – С. 485-493.
16. Козубенко Ю.Л. Лікувальна фізична культура : навч.-метод. посіб. / Ю.Л. Козубенко, М.А. Буц. – Переяслав-Хмельницький (Київ. обл.): Домбровська Я.М., 2017. – 170 с.
17. Коровина Н.А. Иммунопрофилактика острых респираторных вирусных инфекций и гриппа у детей / Н.А. Коровина, А.Л. Заплатников // Совр. педиатрия. – 2007. – № 4(17). – С. 82-83.
18. Костроміна В.П. Елімінація – основа профілактики алергійних захворювань у дітей / В.П. Костроміна, В.О. Стриж, А.С. Дорошенко // Дитячий лікар. – 2010. – № 1(3). – С. 41-46.
19. Лечебная физкультура и врачебный контроль: Учебник / Под ред. В.А. Епифанова, Г.Л. Апанасенко. – М.: Медицина, 1990. – 368 с.: ил. – (Учеб. лит. для студ. мед. ин-тов). – 303 с.
20. Лечебная физическая культура: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений / С.Н. Попов, Н.М. Валеєв, Т.С. Гарасєва и др.; Под ред. С.Н. Попова. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с.
21. Лечебная физическая культура в педиатрии: Уч. пособие / Т.В. Карасєва, Т.В. Гоголаєва, А.И. Замогильнов, А.Н. Нестеров, Е.В. Перевозчикова и др. – Шуя: Изд-во ГОУ ВПО «ШГПУ», 2010. – 224 с.
22. Лукашук С.В. Принципи ведення дітей із частими та рецидивними захворюваннями дихальних шляхів (огляд літератури) / С.В. Лукашук, О.І. Лемко // Современная педиатрия. – 2016. – № 7. – С. 48-53.
23. Методологии профилактической медицины и формирования здорового образа жизни: [сб. науч. ст. десятой межрегион. науч.-практ. конф. / под ред. Агапитова А.] – Иркутск: РИО ИГМАПО, 2012. – 119 с.
24. Миздренко О.М. Оздоровчі технології у профілактиці захворювань дихальної системи школярів / О.М. Миздренко, А.В. Жадан // Молодий вчений. – 2017. – № 9.1(49.1). – С. 119-123.
25. Нестерук Т.В. Дыхательная и звуковая гимнастика. – М.: Издательство «Книголюб», 2007. – 56 с. (Педагогика оздоровления).
26. Ногас А. Методика лікувальної фізичної культури при туберкульозі легень / Анжела Ногас, Ігор Григус // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Львів, 2007. – Вип. 11, т. 2. – С. 255-259.
27. Нянковський С.Л. Стан здоров'я першокласників, їх готовність до системного навантаження в школі / С.Л. Нянковський, М.С. Яцула // Здоров'я ребенка. – 2010. – № 3(24). – С. 55-58.
28. Об использовании нового физиотерапевтического комплекса у детей, часто болеющих респираторными заболеваниями / О.Н. Нечипуренко // Медична гідрологія та реабілітація. – 2009. – Т. 7, № 3. – С. 90-95.
29. Онищук В. Фізична реабілітація студентів, хворих на бронхіальну астму шляхом комплексного застосування методики «ендогенно-гіпоксичного» дихання та циклічних вправ аеробного спрямування / Вікторія Онищук // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини / за заг. ред. Євгена Приступи. – Л., 2011. – Вип. 15, т. 3. – С. 171-177.
30. Охотнікова О.М. Сучасні можливості лікування гострих респіраторних вірусних інфекцій у дітей з алергічною патологією / О.М. Охотнікова, О.В. Шарикадзе, С.М. Руденко // Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. – 2018. – № 1(106). – С. 16-22.
31. Панаєв М.С. Основы массажа и реабилитации в детской педиатрии / Серия «Медицина для вас». – Ростов н/Д: «Феникс», 2003. – 320 с.
32. Радзівська М.П. Аналіз залежності стилю життя і деяких параметрів захворюваності органів дихання дітей 7-9 років в Польщі і на Україні / М.П. Радзівська, Я. Кнотовіч, П.О. Радзівський, Т.Г. Діба, Т.В. Нестєрова, Е.В. Діба // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 10. – С. 60-67.
33. Ребрина А.А. Лікувальна фізична культура як засіб профілактики захворювань в процесі виховання професійно-прикладної фізичної культури / А.А. Ребрина // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – 2015. – № 10. – С. 172-178.
34. Соколовський В.С. Лікувальна фізична культура: Підручник / В.С. Соколовський, Н.О. Романова, О.Г. Юшковська. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. – 243 с.
35. Сухан В.С. Лікувальна фізична культура при захворюваннях органів дихання : методичні рекомендації / О.С. Блага, Л.В. Дичка, В.С. Сухан. – Ужгород: АУТДОР-ШАРК, 2014. – 51 с.
36. Суханова Г.П. Місце та значення засобів лікувальної фізичної культури на заняттях з фізичного виховання зі студентами спеціальної медичної групи / Г.П. Суханова // Наука III тисячоліття: пошуки, проблеми, перспективи розвитку: Матеріали II Міжнарод. наук.-практ. інтернет-конф. (25-26 квітня 2018 року) : збірник тез. – Бердянськ: БДПУ, 2018. – С. 106-107.
37. Христова Т.Є. Сучасні підходи до фізичної реабілітації дітей, які часто хворіють на гострі респіраторні захворювання / Т.Є. Христова // Педагогіка, психологія та та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Запоріжжя, 2012. – С. 119-123.
38. Чепурна В.С. Лікувальна фізична культура у фізичній реабілітації школярів 11-13 років з хронічними бронхітами та пневмоніями в умовах загальноосвітньої школи [Текст] : дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / Чепурна Віта Сергіївна ; Харківська держ. академія фізичної культури. – Х., 2003. – Арк. 171-183.
39. Woynarowska B. Uczniowie z chorobami przewleklymi, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2010, Warszawa, s. 322.
40. Monto A.S. Occurrence of respiratory virus: time, place and person. *Pediatr Infect Dis J* 2004; 23:58-64.
41. Tadeusz M. Zielonka: Epidemiology of respiratory diseases in children. *Borgis – Postępy Nauk Medycznych* 9/2008, s. 551-558.
42. Zelenka, Tadeusz M. Epidemiologia chorób narządów oddechowych u dzieci // *Borgis – 9. Postępy nauk medycznych*. 2008, s. 551-558.

**Калабухова А.С., Радзиевская М.П.**

Сумской государственной педагогической университет  
имени А.С. Макаренко

## **СПОСОБЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЫХАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА КАК НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО ПРОФИЛАКТИКИ ОРВИ (ОБЗОР)**

### **Аннотация**

В статье рассмотрены и проанализированы научно-методическая литература по распространению заболеваний органов дыхания у детей. Рассмотрены существующие методы неспецифической профилактики заболеваний органов дыхания средствами различных модификаций дыхательных упражнений. Обосновано влияние лечебной физической культуры как средства к стимуляции иммунной реакции при заболевании дыхательной системы. Проанализированы организацию проведения уроков физической культуры для детей, переболевших респираторными заболеваниями. Сакцентировано внимание на необходимости изменений содержания занятий по физическому воспитанию для повышения эффективности борьбы с ОРВИ.

**Ключевые слова:** болезни органов дыхания, дети, дыхательные упражнения, лечебная физическая культура, лечебная гимнастика.

**Kalabukhova A.S., Radziejowska M.P.**

Sumy State A.S. Makarenko Pedagogical University

## **USED OF BREATHING EXERCISES FOR PRIMARY SCHOOL CHILDREN AS NON-SPECIFIC MEANS OF PREVENTION OF ACUTE RESPIRATORY VIRAL DISEASES (REVIEW)**

### **Summary**

In the article was reviewed and analyzed scientific and methodological literature on the spread of respiratory diseases in children. The existing methods of nonspecific prevention of respiratory diseases are considered by means of various modifications of breathing exercises. The influence of therapeutic physical culture as a means to stimulate the immune response in case of respiratory system disease was substantiated. Also, was analyzed organization of conducting physical education lessons for children who had respiratory diseases. The emphasis is on the need for changes in the content of physical training courses to increase the effectiveness of the fight against acute respiratory viral infections.

**Keywords:** respiratory diseases, children, breathing exercises, therapeutic physical culture, medical gymnastics.