

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ  
УКРАЇНИ  
ФАКУЛЬТЕТ СПОРТУ ТА МЕНЕДЖМЕНТУ  
КАФЕДРА КІНЕЗІОЛОГІЇ ТА ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ  
РЕАБІЛІТАЦІЇ

**Пояснювальна записка**  
до магістерської роботи  
на здобуття ступеня магістра

на тему: **«ПРОФІЛАКТИКА ГОСТРИХ РАСПРАТОРНИХ  
ЗАХВОРЮВАНЬ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ  
ЗАСОБАМИ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ»**

Виконала: здобувач вищої освіти  
другого (магістерського) рівня  
Димуцької Софії Степанівни

Науковий керівник: Гамалій В. В.,  
професор кафедри кінезіології та  
фізкультурно-спортивної реабілітації

Рецензент: Сергієнко К.М., доцент  
кафедри інформаційних технологій

Рекомендовано до захисту на засіданні  
кафедри (протокол № \_\_ від \_\_\_\_\_ 2023р.)

Завідувач кафедри: Кашуба В.О.  
доктор наук фіз.вих., професор

---

(підпис)

## ЗМІСТ

ВСТУП.....		3
РОЗДІЛ 1. ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ЯК ЗАСІБ ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я...		7
1.1.	Роль фізичної культури в зміцненні здоров'я школярів.....	7
1.2.	Особливості методики фізичного виховання школярів, які часто хворіють на гострі респіраторні захворювання.....	17
1.3.	Проведення занять з фізкультури на повітрі з метою профілактики гострих респіраторних захворювань.....	22
	Висновки до 1 розділу.....	27
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ.....		28
2.1.	Методи досліджень .....	28
2.2.	Організація дослідження.....	39
РОЗДІЛ 3. ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЙНОЇ СФЕРИ УЧНІВ ЩОДО УРОКІВ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ.....		30
3.1.	Сформованість мотиваційної сфери учнів щодо уроків з фізичної культури.....	30
	Висновки до 3 розділу.....	34
РОЗДІЛ 4 ПРОФІЛАКТИКА ГОСТРИХ РАСПІРАТОРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ .....		35
4.1.	Комплекси спеціальних дихальних вправ для профілактики гострих респіраторних захворювань .....	35
4.2.	Результати впровадження в освітній процес комплексу спеціальних дихальних вправ для профілактики ГРЗ.....	46
	Висновок до 3 розділу.....	48
ВИСНОВКИ .....		50
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ .....		51
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....		52
ДОДАТКИ .....		58

## ВСТУП

### **Актуальність теми дослідження.**

Однією із важливих медико-соціальних проблем охорони здоров'я залишається достатньо висока захворюваність гострими респіраторно – вірусними інфекціями (ГРВІ) які становлять понад 90 % всієї інфекційної патології дитячого віку [6, 52]. Експерти Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) відзначають, що ця група захворювань в останні роки має постійну тенденцію до збільшення. Це зумовлено рядом соціальних причин, пов'язаних із глобальним процесом постійного зростання урбанізації, тісних контактів людей в будь-якій точці земної кулі, посиленням міжконтинентальних міграційних процесів [45].

Медичні огляди, які проводились у школах України наприкінці ХХ на початку ХХІ ст., показали, що до категорії здорових дітей можна віднести не більше 10 % учнів; решта має певні відхилення у стані здоров'я. Кожна дитина переносить не менше чотирьох гострих респіраторних захворювань (ГРЗ) або загострень хронічних захворювань респіраторного тракту і носоглотки.

Аналіз літературних джерел [24, 33, 34, 39] свідчить про наявність значної кількості досліджень у галузі охорони здоров'я, що піднімають питання профілактики гострих респіраторних захворювань у дітей та підлітків.

Основним засобом зміцнення здоров'я є регулярні фізичні вправи. Зміст фізичних вправ визначає їх оздоровче значення. Виконання фізичних вправ пробуджує пристосувальні морфологічні і функціональні перебудови організму, які чудово відбиваються на покращенні показників здоров'я даючи ефект лікування [12, 59].

Чималий сенс, як профілактичний засіб, мають гігієнічні фактори, до них входять особиста та суспільна гігієна (чистота тіла, чистота місць, де проводяться заняття та повітря) додержання розпорядку дня, режиму харчування і сну, правил рухової активності [10, 24, 25, 36]. Також значущими є

оздоровчі сили природи. При зміні метеорологічних умов в організмі відбуваються зміни, які відгукуються на працездатності і стані здоров'я [11, 5].

Для профілактики ГРЗ добре використовувати комплекси дихальної гімнастики і системи оздоровлення [13, 59]. Останнім часом розроблена велика кількість методик проведення занять з фізкультури для дітей шкільного віку на відкритому повітрі. У зимовий період на повітрі діти мають займатися не частіше, ніж 3 рази на тиждень, а влітку щоденно [34]. Доведено, що за дотримання розробленої методики у дітей покращується рівень здоров'я та знижується захворюваність [53, 59].

Вивчення літературних джерел показало, що серед засобів профілактики респіраторних захворювань на заняттях фізичною культурою дітей молодшого шкільного віку не використовуються спеціальні вправи, які покращують роботу дихальних м'язів і знижують ризик виникнення гострих респіраторних захворювань. Відсутні практичні рекомендації щодо корекції занять з фізичного виховання на користь дихальних вправ, як засобу профілактики респіраторних захворювань. На уроках фізичного виховання використовуються загальні методичні положення, без урахування мотиваційних пріоритетів учнів щодо уроків з фізичної культури. Вирішення перелічених проблем може значно підвищити ефективність профілактики гострих респіраторних захворювань дітей молодшого шкільного віку. Ця проблема є актуальна і потребує подальшого вивчення.

**Зв'язок роботи із науковими планами, темами.** Робота виконана відповідно до плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури та спорту на 2020–2025 роки. Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту по темі 3.2 «Теоретико методичні основи біомеханічних технологій у фізичному вихованні, спорті, реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей моторики людини» (номер державної реєстрації 0121U107944).

**Мета дослідження.** Розробити і впровадити в навчальний процес комплекси спеціальних вправ для профілактики гострих респіраторних захворювань.

**Завдання дослідження.**

1. Систематизувати та узагальнити сучасні знання та результати практичного досвіду з питання профілактики гострих респіраторних захворювань у дітей молодшого шкільного віку.

2. Виявити роль занять фізичною культурою та інших оздоровчих впливів в профілактиці гострих респіраторних захворювань у школярів.

3. Розробити комплекси фізичних вправ, які найбільш ефективні у профілактиці гострих респіраторних захворювань дітей молодшого шкільного віку, впровадити в учбовий процес та визначити їх ефективність.

**Об'єкт дослідження.** Фізичне виховання в школі, як головний чинник зміцнення здоров'я школярів.

**Предмет дослідження.** Засоби та методи профілактики гострих респіраторних захворювань на заняттях фізичною культурою.

**Наукова новизна полягає в наступному:**

1. Вперше виявлено мотиваційні переваги учнів до занять з фізичної культури.
2. Розроблено оздоровчо-коректувальні комплекси фізичних вправ щодо покращення роботи дихальної системи учнів молодшого шкільного віку.
3. Вперше розроблено методику застосування оздоровчо-коректувальних комплексів вправ в навчальному процесі, які покращують роботу дихальних м'язів і знижують ризик виникнення гострих респіраторних захворювань серед дітей молодшого шкільного віку.
4. Акцентовано увагу на фізичних вправах, що формують правильний вдих та видих, як один з показників якісної роботи легеневої системи.
5. Статистично підтверджено, що використання комплексів коригуючих вправ, сприяє зниженню захворюваності серед учнів та покращує показники успішності (наприклад з української мови та математики).

**Теоретична значущість.** Проведені дослідження доповнюють існуючі теоретичні положення практичними аспектами, зокрема, пропонується комбінована коректувально-оздоровча програма, заснована на оцінці стану дихальної системи.

**Практична значущість.** Запропонована коректувальна програма дозволяє забезпечити досягнення здоров'я збережувальної компетентності серед учнів, що проявляється зниженням виникнення частоти гострих респіраторних захворювань серед дітей молодшого шкільного віку, та покращенням показників їх фізичної підготовленості і предметної успішності. Окрім того, надані практичні рекомендації для учителів фізичної культури, дозволяють якісно адаптовувати дітей до інтенсивності навчального процесу.

## РОЗДІЛ I

### ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ЯК ЗАСІБ ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я

#### 1.1 Роль фізичної культури в зміцненні здоров'я школярів

Здоров'я – це стан повного фізичного, психологічного та соціального благополуччя. Хороше здоров'я сприяє успішності всіма видами діяльності, у тому числі і розумовими. Причиною низької успішності на уроках у дітей є слабе здоров'я. Від загального стану здоров'я і фізичних можливостей людини залежить як пам'ять, так і увага і посидючість [22, 31]. Різноманітні рухи, м'язові напруги та фізична активність є надважливою умовою профілактики ГРЗ. «Рух – це запорука здоров'я», «Рух – це життя». Арістотель затверджував, що життя вимагає руху [4, 6, 7].

Основним засобом зміцнення здоров'я є регулярні фізичні вправи. Зміст фізичних вправ визначає їх оздоровче значення. Виконання фізичних вправ пробуджує пристосувальні морфологічні і функціональні перебудови організму, які чудово відбиваються на покращенні показників здоров'я даючи ефект лікування [12, 59]. Оздоровчий зміст фізичних вправ є надзвичайно важливим при захворюваннях серцево-судинної і дихальної системи. Виконувачи вправи можна змінювати форми тіла. Також чималий сенс мають гігієнічні фактори, до них входять особиста та суспільна гігієна (чистота тіла, чистота місць, де проводяться заняття та повітря) додержання розпорядку дня, режиму харчування і сну, правил рухової активності [10, 24, 25, 36].

Також значущими є оздоровчі сили природи. При зміні метеорологічні умов в організмі відбуваються зміни, які відгукуються на працездатності і стані здоров'я [11, 5].

#### **Природні сили використовуються такими напрямками:**

1. Як супутні чинники, що створюють найсприятливіші умови, в яких і здійснюється процес фізичного виховання. Заняття на природі (можна проводити в лісі, на березі водойм) сприяють активізації біологічних процесів,

що виникають під час виконання фізичних вправ, підвищують працездатність організму, а також сповільнюються процеси стомлення.

2. Як засоби загартовування і оздоровлення (можуть бути повітряні і сонячні ванни та водні процедури). Однією вимогою до застосування оздоровчих сил природи буде як комплексне, так і системне застосування з поєднанням фізичних вправ [34, 36, 53]. Повітряне загартовування починається з перших тренувань лікувальною гімнастикою.

Для профілактики ГРЗ добре використовувати комплекси дихальної гімнастики і системи оздоровлення [13, 59]. Кисень надходить в кров через легені, де він з'єднується з білками, жирами та вуглеводами. Після такого процесу виділяється енергія, за рахунок якої ми живемо, рухаємося і мислимо. Певними дихальними м'язами виконується рух легень при вдиху та видиху. Якщо вони сильніше розвинені, то і краще працюють.

Завдяки дихальним вправам їх можна зміцнювати. Найефективнішим є глибоке, нечасте розслаблене дихання. Коли повітря доходить до альвеол легенева тканина гарно вентилується і дихальні м'язи працюють економно, та їх працездатність встигає відновлюватися [14, 17].

При глибокому прискореному диханні посилення легеневої вентиляції приводить до надмірного виділення вуглекислого газу з організму. Цим порушується кислотно-лужна рівновага у крові, яка викликає звуження судин та погіршується кровопостачання мозку в усіх тканинах організму.

В стані спокою та при маленькому навантаженні нормальним буде носове дихання, під час якого зігрівається повітря, очищається від пилу та мікробів [16, 30, 55]. До того ж, порушуються нервові закінчення у носових пазухах, відбувається налаштування дихального апарату на дихання, збільшується тонус кори головного мозку, що слугує її розвитку. Легенева вентиляція збільшується при виконанні помірних фізичних вправ в багато разів, у цей час прохідність носових проходів стає замалою. У таких ситуаціях виконуємо вдих через ніс, а видих через ніс і рот або одночасний вдих і видих через ніс і рот.



Під час помірного фізичного навантаження утворюються найкращі анатомічні умови для вдиху, тоді коли м'язи тулуба не є напруженими, грудна клітина розправлена, при випрямленні тулуба, розгинанні ніг, відведення плечей назад, відведення рук в сторону нижче плечей, при підніманні рук вгору, відведення прямих і зігнутих рук, при підніманні рук до плечей та на пояс. Видих слід виконувати при поворотах, нахилах, присіданнях, при русі рук вниз, згинанні ніг, інше кажучи при зменшенні поверхні тіла [18, 34].

Значні м'язові напруги годиться сполучати з видихом, а вдих чинити у вихідному положенні. Скажімо, лежачи на животі, піднімаючи верхню частину тулуба, руки вгору – затримка дихання і видих. Тракується це тим, що при великій м'язовій нарузі деякі дихальні м'язи перемикаються на м'язову роботу. Більше того, видих підсилює збудження рухового центру кори головного мозку, а вдих навпаки зупиняє його. [41, 45, 59] Отож, видих слугує м'язовій роботі.

Немає рекомендацій по диханню для вправ такого типу (можна дихати так, як зручно), або можна звернути увагу на необхідність вдиху у початковому положенні. Після виконання вправ обов'язково має бути пауза, бо в цей момент нормалізується дихання. Дрібні та швидкі рухи виконуються при звичайному диханні.

Під час нормального неглибокого дихання робляться багаторазові повторення рухів з чималим навантаженням – підскоки на місці, стрибки зі скакалкою [5, 19]. У цих випадках менш глибоке дихання вигідніше організму, тому що розтрачується менше енергії, якої необхідно для виконання фізичних вправ.

Спокійний має бути темп дихальних рухів, а видих довший вдиху. Від відпрацьованого повітря звільняє легені повний видих, який безконтрольно посилює вдих. Тож найважливішим під час навчання правильного дихання є видих, потрібно тренувати його тривалість.

Вправи з тривалим видихом зміцнюють дихальні м'язи і чудово нормалізують темп та ритм дихання [24, 27, 41]. Надзвичайно вигідним в

даному випадку є видих з подоланням опору із частково закритими губами та стиснутими зубами, а видих слід виконувати через трубочку. Існує і інше повне дихання йогів. Воно виконується стоячи або сидячи прямо, з розгорнутою грудною клітиною, слід зробити максимальний вдих до кінця, а потім зусиллям діафрагми, направленим вниз, висунути живіт вперед наскільки виходить.

Після цього, не впускаючи живота, вдихаючи повітря, розсунути середні ребра. Далі розширити верхні ребра до ключичних (піднімаючи ключиці догори). І тепер легені чудово наповнені повітрям. Для того щоб воно потрапило в самі окраїнні легеневої клітки потрібно, затримавши на кінці дихання, втягнути живіт наскільки це можливо [17, 28, 55]. Далі від руху знизу вгору легені ще більше розвіються, розсунувши грудну клітку. Необхідно почекати декілька секунд не опускаючи діафрагми та зробити повільний видих. Далі слід сконцентрувати увагу на кожному акті дихання.

Рекомендовано на початковому етапі вдихати – 8 секунд, затримувати дихання – 4 секунди, видихати – 8 секунд, затримувати – 4 секунди. Під час ходьби можна поєднати дихання з кількістю кроків і биттям пульсу. Для очищаючого дихання потрібно зробити повний повільний вдих, ненадовго затримавши повітря і далі короткими поштовхами вичавити його через губи, складені трубочкою не надуваючи щік [23, 30, 35, 55].

Притиснувши кінчик мови до нижніх різців, але не напружуючи його. Сила поштовхів має бути затухаючою. Кожен наступний видих повітря повинен бути не менший за попередній. Очищаюче дихання можна робити не довше трьох актів на перших порах.

Дане дихання вивірюється затримавши в легенях залишкове повітря, вуглекислий газ. Це дихання є дуже ефективним при втомі.

Енергетичне дихання – «задування свічки». Необхідно виконати повний вдих і затримати дихання, наскільки це приємно. Скласти губи трубочкою і видихнувши все повітря за три різких видихи, наче задуваючи свічку, котра горить. Під час першого видиху повітря виходить із живота, з другим виходить

з грудей, а із третім з верхівок легенів. Голова і тулуб тримаються прямо. Вправи робляться із сильним запалом [8, 40].

Стимулююче шипляче дихання виконується за рахунок повного вдиху, затримки і розтягнутого видиху через рот. Повітря виходить системно з живота, грудей, верхівок легень якомога повільніше, виконуючи свистячий звук, як при вимові звуку «з». Опір який виходить з повітрям створює мову. [42, 43, 59].

Для того щоб дихати правильно, потрібно вміти керувати дихальними м'язами, також їх розвивати та зміцнювати. Існують такі типи дихання як: грудне, черевне і змішане. [5, 44]. У грудному диханні в процесі розширюється грудна клітина в передньому, задньому і бічних напрямках, а під час видиху – ребра впускаються і об'єм грудної клітки стає меншим.

Протягом черевного дихання вдих робиться завдяки скорочення і опускання діафрагми, тож розмір грудної клітини збільшується зверху вниз, а видих виконується через підйом діафрагми і зменшення розміру грудної клітки, під час вдиху виступає передня стінка живота, а при видиху вона навпаки – втягується. Вдих та видих робиться при збільшенні і зменшенні розміру грудної клітки у всіх направленнях – в сторони, вперед та назад, і зверху вниз протягом змішаного типу дихання.

Даний тип є максимально природнім, він триває як у дітей, так і у дорослих в повсякденному житті та під час виконання фізичних вправ, але він не може бути повним без спеціального навчання [32, 38, 46]. Для зміцнення, тренування дихальних м'язів та розвитку рухливості найбільше рекомендуються черевний та грудний тип дихання.

Спеціальні вправи для розвитку дихальної мускулатури називають – дихальною гімнастикою [47, 59].

У світі безліч систем дихальної гімнастики. Це можуть бути дихальні вправи йогів, які були створені багато століть тому або парадоксальна гімнастика, яка розроблена О. М. Стрельниковою, також система дихання К. П. Бутейко і величезна кількість систем дихальної гімнастики започаткованих на сході та заході [5, 8, 48].

**Принципи, які підтверджуються спеціалістами у сфері дихання є такими:**

- дихання мусить бути як ритмічним, так і рівномірним;
- дихання має бути глибоким;
- дихати слід через ніс, проте під час бігу або інших фізичних навантажень з більшою інтенсивністю бажано застосовувати дихання одночасно через ніс та напіввідкритий рот;
- ритм дихання має відповідати ритму виконання фізичних вправ;
- темп дихання має відповідати ступеню підготовленості та залежати від інтенсивності фізичних вправ;
- ходьба, біг та плавання є найкращими вправами для дихання;
- під час дихальних вправ слід слідкувати за поставою (тримати голову прямо, плечі розвести тому та неодмінно підтягнути живіт [5, 17, 37, 45, 51]

### **Основні функції дихальних вправ.**

1. Необхідно поліпшити дихання протягом виконання вправ: провентилувати легені, ліквідувати можливу кисневу заборгованість та надати допомогу серцю під час посиленої роботи.
2. Слід вдосконалити дихальний апарат та підтримувати його на найвищому рівні працездатність.
3. Відпрацювати вміння завжди дихати правильно, роблячи постійний масаж, який впливає на внутрішні органи [39, 59].

Спосіб лікування, який запропонувала Стрельникова О. М. для хвороб поєднаних з втратою голосу, почав використовуватися для лікування гострих респіраторних захворювань [5, 49].

На тренуваннях лікувальною фізкультурою переважно вдих сходиться з положеннями тіла або рухами, під час яких розробляються найвигідніші анатомічні рухи для збільшення грудної клітки і впусканні діафрагми, видих робиться з положення або з рухами, які можуть спростити падіння грудної клітки та піднімання діафрагми [38, 50, 59].

Проте дане поєднання сприяє поглибленому диханню та посиленню не рівномірності вентиляції. Таких недоліків позбавлене парадоксальне дихання, під час якого положення тіла та рухи перешкоджають здійсненню вдиху і водночас сприяють зміцненню дихальної мускулатури без зайвого підвищення вентиляції.

**Рекомендується під час виконання вправ:**

1. Сконцентрувати увагу тільки на вдиху і уважно слідкувати за одночасним виконанням вдиху, рухом вдиху та рухом руками і тулубом;
2. Вдих мусить бути гучним, коротким та активним, ніби приношуючись, чим пахне;
3. Під час видиху не потрібно стискати губи та фіксувати увагу на видиху [5].

**Правила виконання вправ:**

1. Слід думати тільки про вдих, слідкувати за координуванням вдиху і руху, за ритмом дихання – вдих кожену секунду.
2. Необхідно вдихати і видихати стільки повітря, скільки виходить само собою, не виштовхувати повітря і не затримувати його, також не думати про видих.
3. Під час вдиху рухи мають бути ритмічними і легкими.

Для координації рухів та вдиху пропонується подумки рахувати: «один, два, три, чотири». Спочатку необхідно орієнтуватися на цокання годинника: розпочинати з 8 вдихів підряд, далі пауза. Паузи між вдихами мають тривати від 1 до 5 секунд.

Методика дихальних вправ, яка була висунута В. К. Дуримановим вживається при ряді захворювань, в тому числі і при бронхіальній астмі.

Перша вправа – «ритмічне дихання», полягає в спокійному вдиху, далі пауза 3 секунди при повному м'язовому розслабленні, потім спокійний видих без напруги і повторюється пауза 3 секунди, після цього спокійний і природний вдих [39]. Такі вправи робляться лежачи, сидячи та стоячи, до повного освоєння на тлі м'язового розслаблення, також їх можна робити під час ходьби: видих,

потім 3 кроки пауза далі до-видих на 3 кроці пауза та спокійний вдих [30, 52, 54].

Друга вправа – «дихання уступами», її суть в наступному: виконуємо 3-4 коротких видихи підряд, далі стільки ж коротких вдихів. Вправи робляться в спокої, в ходьбі та бігу [31, 56, 57]. Систему фізіологічної дії даної вправи автор індефікує з системою впливу на організм сміху і плачу. Сміхом називають серію коротких, безперервних видихів, а плачем – серію коротких вдихів. Це дихання наводить до посилення подразнення слизової оболонки дихальних шляхів, через які просковзує повітря, що спричиняє появі кашлю і полегшенню видалення мокротиння [20, 60].

Гімнастика для дихання К.П. Бутейко. При використанні глибокого дихання, в організмі нормалізується кислотно-лужна рівновага, яка сприяє покращенню обмінних процесів [8, 61]. Іванов Порфирій Корнійович у системі «Дитинка» визначив 12 основних правил:

1. Купайся два рази на день у холодній воді, щоб було тобі добре. Купайся де це тільки можливо, в озері, річці або у ванній. Гаряче купання заверши холодним.

2. Встань босими ногами на землю перед та після купання, а взимку на сніг, бодай на одну дві хвилини. Вдихни через рот кілька разів повітря і побажай собі здоров'я.

3. Не споживай алкоголь і не кури.

4. Старайся раз на тиждень обходитися без їжі і води: наприклад з вечора п'ятниці до обіду неділі. Це твої заслуги і спокій. Якщо буде складно, то спробуй хоча б добу.

5. У неділю о 12:00 вийди на природу босоніж та подихай кілька разів. І побач – це свято твоєї справи.

6. Не плюй та не виплювай нічого з себе. Люби природу. Привикни до цього, адже це твоє здоров'я.

7. Вір людям і люби їх. Не говори про них несправедливо і не приймай близько до серця погані думки про них. Переможи в собі жадібність, лінь, самовдоволення, користолоубство, страх, лицемірство, гордість.

8. Допомагай людям, наскільки це можливо, особливо бідному, хворому та скривдженому, тому хто цього потребує. Роби це з радістю та відгукнись на його потребу душею і серцем.

9. Вітайся з усіма скрізь і всюди, а саме з людьми похилого віку. Їм це буде приємно.

10. Звільни голову від думок і хвороб, смерті. Це твоя перемога.

11. Не віддаляй думка від справи.

12. Передавай досвід цієї справи і розповідай про неї, але не звалися і не підносилося в цьому [26].

Дану систему М. Амосова рекомендують для визначення працездатності серцево-судинної і дихальної системи. Ця система фізкультурно-оздоровчої спрямованості є максимально доступною та досить інформативною, завдання якої є ходьба по сходах [2].

Спершу необхідно нешвидко піднятися на 4-й поверх не зупиняючись, далі після сходження показник пульсу нижче 100 ударів в хвилину є чудовим результатом, якщо нижче 120 – хорошим, на 140 – середнім, а вище 140 – поганим. Черговим випробуванням після даної серії тренувань має бути підйом на 6-й поверх за 2 хвилини. Якщо пульс буде більшим ніж 140, то потрібно ще тренуватися [2, 5, 59].

Під час проведення лікувальної фізичної культури слід привчати діток до правильного ритму дихання спершу дихальні вправи робляться лежачи, далі можна переходити до динамічного способу дихання [32].

Розігрівання є основною метою, яка сприяє вдосконаленню механізмів терморегуляції, зростанням активності скелетної мускулатури, також підвищенню імунітету, а в кінцевому результаті призводить до зменшення захворюваностей. Також Гіппократ пригадував про цілющу силу холодних

процедур, які гартують і про шкоду непристосованості, під час постійного перебування в теплі [36].

У каноні лікарської науки Авіценна наголошував на потребу купання в холодній воді. У народах тунгусів, циган, якутів був звичай обтирати маленьких дітей снігом та обливати їх холодною водою. В Русі справдавна були популярними обливання холодною водою, купання в ополонці після сауни та обтирання снігом [25].

Повітряні ванни – це спільний вплив на організм вологості, температури повітря, вітру та сонячного випромінювання. Чим більша різниця між температурою тіла і повітрям, тим сильніша загартовуюча дія таких ванн. Повітряні ванни використовуються у теплу пору року за певної температури, в залежності від характеру захворювання, а також ступеня загартування організму. Необхідно розпочинати з температури + 20 С, при помірній вологості без вітру, а далі потрохи зменшувати температуру. Тривалість процедур повинна тривати від 5 до 15 хвилин. У подальшому час застосування ванн збільшується на 5-10 хвилин щодня і доходить до 1-2 годин [36].

При бронхоектазах акцент робиться саме на відкашлювання та дренаж в різних положеннях тіла [33]. Рекомендується плавання та ігри для ставлення правильного дихання і тренування дихальної мускулатури. Гімнастика проводиться лежачи та сидячи [21, 25].

При бронхіальній астмі значущим буде розслаблення дихальної мускулатури за допомогою масажу, далі робиться гімнастика з акцентом на видиху, також потрібно включити діафрагмальне і нижнє реберне дихання [33].

Легка атлетика формується вправами, які вимагають сили та спритності. Легка атлетика плекає у людині спритність, рішучість, силу, наполегливість та жагу до перемоги. Основою легкої атлетики є біг, і саме він є одним із засобів всебічного фізичного розвитку, через те що в роботі бере участь велика кількість великих м'язів, дуже посилюється діяльність всього організму, а також ємність легень [9, 24]. Головним засобом профілактики є фізичні вправи, що сприяють в організмі лікувальну дію, яка зводиться в тонізуючий і



трофічний вплив на організм. Протягом м'язової діяльності посилюються імпульси з рецепторів, які беруть участь в русі, саме у цьому полягає лікувальна дія фізичних вправ. Спільно порушується і рухова зона кори головного мозку, а все разом узяте наводить до збільшення функцій. Позитивні емоції спричинені тонізуючою дією виникають, як правило, при здійсненні фізичних вправ. Трофічний вплив залежить в тому, що під час впливу м'язової діяльності покращуються обмінні процеси в тканинах та процеси регенерації. Приплив крові до тканин і органів зростає, надходження пластичних білкових речовин покращується, а їхнє засвоєння та ефект полягають у тому, що під впливом тренувань чиниться зміцнення кісток, органів та всіх систем організму людини. Також протягом виконання фізичних вправ відновлюються функції, як окремого органу, так і загалом всього організму. Необхідно займатися щодня, найкраще робити гімнастику і зранку і ввечері, але не пізніше, ніж за дві години до сну [12, 38]. Слід робити вправи у добре провітрюваному та чистому приміщенні, а якщо є можливість, то на свіжому повітрі у легкому, нестискаючому одязі і зручному взутті. Вправи необхідно розпочинати з розминки, а далі поступово збільшувати навантаження [37].

## **1.2 Особливості методики фізичного виховання школярів, які часто хворіють на гострі респіраторні захворювання**

Гострі респіраторні захворювання (ГРЗ) – це застудного характеру.

Гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ) – це група захворювань інфекційного характеру.

Однією із причин виникнення ГРЗ є перегрівання або переохолодження. Якщо дитина хворіє більше 4 разів на рік на гострі респіраторні захворювання, включаючи грип це говорить про ослабленість організму. Дану групу дітей розцінюють «як діти, що часто хворіють» [15].

Гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ) – це група хвороб, яка займає перше рангове місце у структурі дитячих інфекцій. Щороку у різних країнах

світу фіксується від 15 до 125 млн випадків захворювання на грип та ГРВІ. В Україні на грип і ГРВІ щороку хворіє приблизно 11-13 млн людей, які складають 95% від усіх зареєстрованих випадків інфекційних захворювань [33].

Кожного року практично 90 % дітей хворіють на ГРВІ. Про це свідчать дані щодо захворюваності на ГРВІ та грип у Хмельницькій області. Так, у 2019 році захворіли та звернулись до лікарні за допомогою 89 770 осіб, із них 6080 через тяжкий стан були госпіталізовані, а серед госпіталізованих 1766 дітей. В 2020 році захворіли 67 940 осіб і більше ніж 4 тис. хворих госпіталізовано. Протягом 9 місяців 2021 року на ГРВІ захворіли 52 775 осіб. Проте ці цифри далекі від істинних, оскільки багато людей із легким перебігом хвороби не зверталися до медичної допомоги і такі випадки залишились неврахованими [33].

Підставами для підвищення захворюваності на грип та ГРВІ є збільшення щільності населення, тобто збільшення груп контакту, під час «парникових» умов побуту адаптація людини до перепадів температури є меншою, погіршення екологічної ситуації, себто забруднення повітря, яке призводить до послаблення захисних механізмів верхніх дихальних шляхів, а також глобальні зміни в кліматі, такі як різкі коливання температури протягом міжсезонного періоду [22, 39].

#### **Часті ГРЗ:**

- обмежують рухову активність;
- знижують функціональні спроможності передусім систем дихання та кровообігу;
- сповільнюють хід росту і розвитку опорно-рухового апарату;
- створюють підходящі умови для формування функціональних порушень постави.

**До властивостей фізичного розвитку «дітей, що часто хворіють», відносять:**

- погіршення постави з огляду на слабкість м'язів, які забезпечують правильне положення хребта, і в результаті – проблеми формування і закріплення правильної постави в період дуже швидкого росту скелета;

- порушення розвитку органів дихання через часті запальні процеси, які не раз супроводжуються вузькогрудістю, астенічним типом статури та більшою частотою процесів акселерації;

- негармонійність фізичного розвитку – недотримання пропорцій між масою тіла, його довжиною і окружністю грудної клітини [55].

Часті ГРВІ вносять глибокі та різноманітні зміни у стані організму. Здебільшого у дітей, які часто хворіють, рівень фізичного стану низький та нижчий за середній. Навіть тоді, коли фізична підготовленість ослабленої дитини відповідає рівню здорової дитини, зниження функціональних можливостей основних систем організму відмічається на результатах педагогічного тестування [58]. (Рис.1.1.).



Рис. 1.1. Структура загальної захворюваності ГРЗ у шкільному віці

Передусім такі діти мають низькі результати у тестах на витривалість, також у прояві швидко-силових якостей та швидкості.

У період між захворюваннями, коли дитина рахується «практично здоровою», необхідно застосовувати методи фізичного виховання для покращення рівня фізичного стану .

Оздоровчий і тренувальний ефект фізичних вправ добивається за рахунок засобів і методів фізичного виховання, які використовуються тотожно до функціональних спроможностей організму дитини. Знецінення наслідків ГРВІ, ігнорування рекомендацій лікаря і фахівця з фізичного виховання протягом та після клінічного відновлення може привести до ускладнень у вигляді пневмоній, астми, бронхітів, трахеїтів, а далі перейти в хронічну форму цих захворювань [53].

На перших 4-5 уроках вчитель фізкультури має слідкувати за реакцією учня під час виконання вправ, які були показані, далі повинен замінити важкі вправи для учня, але в жодному разі не відсторонювати його від виконання фізичних вправ в цілому.

Позначаючи з 5-6 уроку необхідно поступово збільшувати навантаження: спершу за обсягом, а потім і за інтенсивністю [23, 39].

Для досягнення оздоровчого ефекту у дітей, які часто хворіють на ГРЗ, широко застосовується ходьба і біг у повільному, середньому та швидкому темпі. Використовуються дихальні вправи, насамперед протягом змушених пауз під час виконання динамічних і статичних вправ, наприклад протягом очікування черги для виконання вправ або участі в різних естафетах.

Обсяг та інтенсивність навантажень у занятті збільшують завдяки правильному виборі вправ, зменшенню пауз та ускладненню рухових дій, збільшенню амплітуди рухів і додаванню багатьох вправ, які спрямовані на розвиток загальної витривалості [36].

У зв'язку з цим щонайкращим є виконання циклічних або гімнастичних вправ з циклом рухів, який повторюється:

- безперервним методом до 10 хв;

- інтервальним методом, тобто серіями з інтервалом відпочинку, який не дає можливості відновитися до початкового рівня, себто виконання повторення вправи у періоді недовідновлення.

Педагогічний контроль складається з тестування та обов'язкового візуального контролю реакції організму школярів на фізичні навантаження. Такий моніторинг полягає у виявленні зовнішніх ознак втоми, вимірюванні ЧСС, проведенні функціональних проб та вимірюванні частоти дихання. Заняття для підготовчих груп мають проводитися не менше 3 разів на тиждень із використанням комплексу індивідуального домашнього завдання (2-3 рази на тиждень).

Спершу заняття триває 35-40 хв, а далі 45-60 хв [41].

### **Особливості методики занять фізичними вправами з дітьми, які часто хворіють**

- Необхідно передусім приділити увагу відновленню дихання носом. Слід чергувати загальнорозвиваючі і спеціальні вправи із вправами на розслаблення та дихальними.

- Основним напрямком для розвитку загальної витривалості є підвищення опірності організму та покращення фізичного розвитку.

- Обов'язковим є застосування вправ на формування і закріплення правильної постави.

- Необхідно застосовувати на заняттях інтервали активного відпочинку, попри те, що фізичні навантаження, які викликають ЧСС 170 удхв є цілком функціональним станом для організму дітей, які часто хворіють на ГРЗ.

- За винятком обов'язкового лікарського контролю ефективності занять фізичними вправами, слід проводити педагогічний контроль, який оцінює результати тестування і сприяє подальшому вдосконаленню процесу занять [8, 31, 34].

### **1.3. Проведення занять з фізкультури на повітрі з метою профілактики та зміцнення здоров'я**

Останнім часом розроблена велика кількість методик проведення занять з фізкультури для дітей шкільного віку на відкритому повітрі упродовж цілого року. Утверджено, що за дотримання розробленої методики у дітей покращується рівень здоров'я та знижується захворюваність [53].

Заняття слід починати з дітьми середньої групи садочка, тоді коли вони повністю володіють навичками самообслуговування. Найкращим часом для занять є літній період. Проводити заняття на свіжому повітрі можна не одразу, спочатку варто чергувати заняття на відкритому повітрі і в приміщенні. Це може бути одне заняття на повітрі і два в залі, в подальшому два на повітрі, а одне у залі. У зимовий період на повітрі діти мають займатися не частіше, ніж 3 рази на тиждень, а влітку щоденно [34]. Для організації даних занять важливим фактором є переодягання дітей у спортивну форму, а потім у повсякденний одяг з попереднім сухим розтиранням тіла. Для отримання гарного кінцевого результату, а саме зниження захворюваності дітей під час проведення занять на повітрі – важливу роль має система підготовки дітей, батьків та вихователів [23].

Методика здійснення занять на повітрі. Властивостями методики проведення занять на вулиці у холодну пору року є слугування підвищеної рухової активності дітей зі збереження теплового балансу. Для цього застосовуються як фронтальні, так і групові методи організації занять, також планується спеціальний підбір ігор [53]. Структура занять на повітрі не повинна відрізнятися від структури занять у залі. До неї входять: вступна, основна і заключна частини. Тривалість занять складає від 20-25 хвилин в середній групі, та до 30-35 хвилин у старшій групі.

У вступній частині занять у холодну пору року побудова дітей на майданчику не проводиться і після короткої ходьби виконується біг приблизно 2-4 хвилин. Далі застосовуються стрибки на одній або двох ногах, а також з ноги на ногу.

На багатьох заняттях переважно виконується комплекс загально розвиваючих вправ, далі робиться невелика пробіжка від 35 секунд до 2 хвилин, в залежності від групи. Після проведення вправи та бігу застосовуються ігри, які можна повторювати 4-5 разів, паузи між іграми мають бути короткими.

У заключній частині здійснюється повільний біг, який плавно переходить в ходьбу, протягом якої діти роблять дихальні вправи [30, 37].

У холодний період пропонуються вправи, які викликають у дітей велику зацікавленість та емоційний підйом, що сприяє збільшенню рухливості. У вітряні дні для здійснення занять необхідно вибирати місця, які найкраще захищені від вітру. У дуже сирі, дощові та морозні дні заняття з фізкультури необхідно проводити в залі з відкритими вікнами. У таких випадках діти одягають спортивний костюм на майку і колготки, кросівки без вовняних шкарпеток, а взимку ще й шапочку [36].

Тепла пора року є найкращим часом, щоб розпочинати заняття на відкритому повітрі. Протягом послідовного зниження температури середовища не трапляються зриви механізмів адаптації.

Літом одяг для здійснення занять з фізкультури на вулиці має бути таким: труси і майка, на ногах взуті тапочки або напівкеди. У холодну пору: майка, футболка з довгим рукавом, спортивний костюм, колготки, капці з вовни на бавовняній підкладці, шкарпетки звичані або теплі та кросівки, а у вітряну погоду також рукавиці. У зимовий період одягається спортивний костюм, майка, сорочка на довгий рукав, колготки, шапочка з вовни на бавовняній підкладці, теплі шкарпетки, кросівки та рукавиці. Слід мати дві пари рукавиць, у разі якщо одна пара промокне, можна буде вдягти інші [15].

У зимовий період під час вітру та зниження температури має бути додаткова кофта і рейтузи, а зверху на спортивний костюм надягається куртка з не продувної тканини.

Дітям, які незагартовані на початку занять, до того ж не на великому морозі необхідно одягти під спортивний костюм кофту з вовни, а кросівки

поміняти на легкі чобітки [36]. Слід слідкувати за тепловим станом дитини і у разі перегрівання протягом заняття, варто зняти один шар одягу.

Безглуздо проводити заняття з дітьми, які одягнені у зимове пальто і шапки-вушанки. Даний одяг ускладнює рухи і призводить до підвищеного потовиділення.

У групі діти повинні розтертися сухим рушником і повністю переодягтися у повсякденний одяг та білизну, після проведення занять. Спершу необхідно переодягти взуття та штани, а тільки потім знімати куртку, сорочку, майку і проводити розтирання. На перших заняттях необхідно залучити медичну сестру або няню [41].

Заняття з фізкультури необхідно вести перед прогулянкою або в кінці прогулянки. Проте не можна допускати, щоб діти йшли на прогулянку спітнілими. В холодну пору року краще вести заняття наприкінці прогулянки, тому що після активної м'язової діяльності діти будуть знаходитися у приміщенні.

Під час проведення занять на повітрі, так як і в приміщенні, слід звернути увагу на те, щоб вправи мали неритмічний характер. Дана методика проведення занять має відповідати особливостям фізіології, які рекомендують в ранньому постнатальному віці. Під час занять загальна щільність має дорівнює 90-95%, а моторна 80-90% [30].

У дитячому віці дихальна система містить ряд характерних особливостей. Диференціювання бронхіального дерева і збільшення кількості альвеол трапляється у віці до 7-8 років, надалі збільшується тільки їх об'єм. Разом зі збільшенням альвеолярної поверхні збільшується кількість капілярів малого кола кровообігу. Характерним для дітей є високий рівень вентиляції легенів, який приходить на одиницю маси тіла. На відміну від дорослих у дітей час вдиху і видиху майже однакова. Збільшення часу видиху відносно вдиху в деяких людей відбувається у підлітковому віці, а в деяких – пізніше [8]. Життєва ємність легень надзвичайно інтенсивно збільшується після 9 років. У підлітків грудна клітина схожа на циліндр, збільшується кут нахилу ребер та



виростає сила дихальних м'язів. Такі фактори здійснюють збільшення резервних об'ємів вдиху і видиху. Життєва ємність легень у дітей одного віку може залежити від зросту, конституції, фізичної активності.

Особливо важливе значення у дітей посідає розвиток здатності до збільшення вентиляції легень під час виконання фізичних вправ. Приблизно до 7-8 років діти можуть робити вправи з середнім навантаженням [29]. Займаючись фізкультурою і спортом до 12-14 років збільшується витривалість до інтенсивної, але нетривалої фізичної роботи.

За відомостями багаторічної статистики у дитячому та підлітковому віці у формі загальної захворюваності, одне з перших місць займають – захворювання дихальної системи (рис 1.2.)

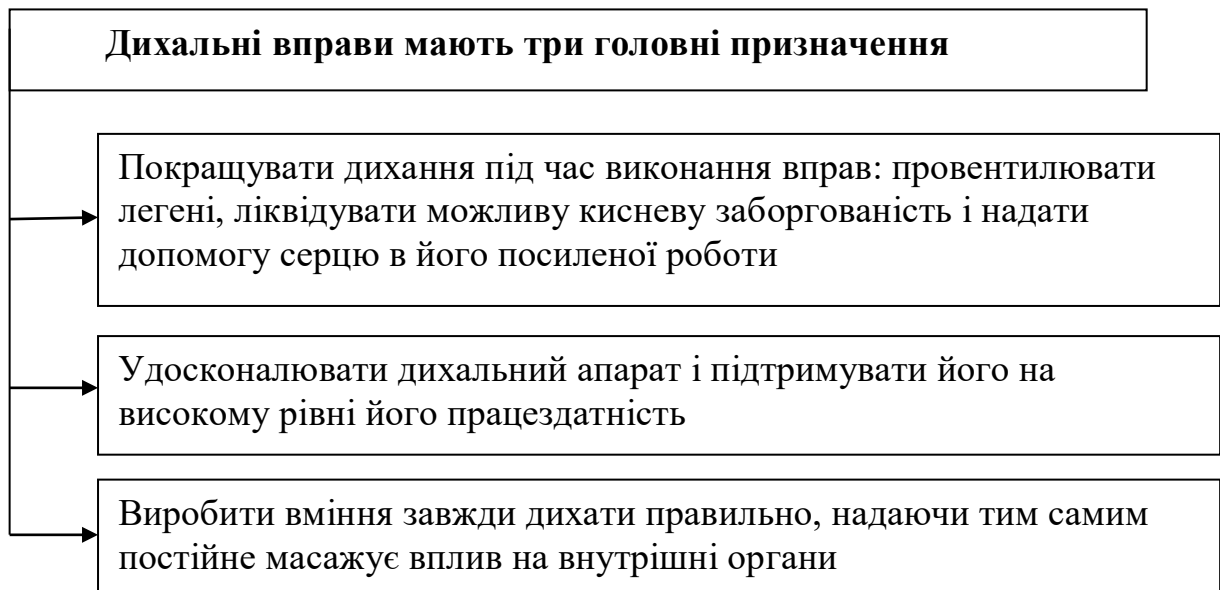


Рис.1.2. Головні призначення дихальних вправ

Головною підставою захворювань дихальних шляхів часто є:

- низький соціально-економічний рівень розвитку суспільства і в результаті чого, низький рівень медичного обслуговування та гігієнічних знань, неповне фізичне виховання та загартовування, нераціональне харчування і переохолодження;
- захворювання дихальних шляхів у віці до 1 року;

- ускладнена спадковість;
- екологічні проблеми, такі як забруднення атмосфери;
- вади розвитку, які пов'язані із різними захворюваннями або шкідливими звичками матері;
- влучання стороннього тіла до дихальних шляхів [17, 39]

У зв'язку з цим, на заняттях з фізичної культури викладачу слід звертати увагу на патологічні симптоми: нежить, скарги на головний біль, кашель, важке дихання, задишка, кровохаркання, відчуття нестачі повітря, відчуття стискання у грудях. Поверхневими вираженнями можуть бути ціаноз, змушена поза або землісто-сірий колір шкіри, млявість, дихання зі звуками сопіння або свисту [37].

Під час захворюваннях дихальної системи слід обмежити вправи на силу, витривалість, швидкості та дотримуватися розсіяного навантаження, необхідно розподілити його так, щоб потрохи включалися до роботи усі м'язові групи у хвилеподібному порядку належно до фізіологічної кривої заняття. Тому через кожні 4-6 вправ потрібно робити дихальні та релаксаційні вправи.

Основне завдання дихальної гімнастики – правильне дихання:

- вдих через ніс, видих через рот, водночас видих довші вдиху;
- поліпшення дренажної функції дихальних шляхів;
- збільшення рухливості грудної клітки методом залучення до постанови дихання усієї дихальної мускулатури з плавним збільшенням навантаження на різні групи м'язів;
- спонукання до акту дихання найбільшого об'єму легеневої тканини;
- формування та збереження правильної постави [59].

Для оздоровлення практикують дихальні гімнастики Бутейка та Стрельникової, які може застосовувати викладач з фізичного виховання [5, 8].

Ефективність дихальних вправ підвищиться, якщо їх об'єднати із загальнорозвиваючими вправами та масажем м'язів надпліччя, міжреберних і м'язів живота. Водночас неодмінним є дотримання правильної постави. Вправи не мають викликати нестачу повітря або ж втому, які можуть виявлятися у

вигляді неприємних відчуттів в серці. Основна мета – це досягнення рідкого та глибокого дихання.

Використовують вправи:

1. Вправи для покращення дихання через ніс;
2. Вправи для підвищення рівня діафрагмального дихання;
3. Дихальні вправи;
4. Вправи для розслаблення на основі аутотренінгу.

### **Висновки до першого розділу**

Основною причиною захворювань дихальних шляхів часто є:

- низький соціально-економічний рівень розвитку суспільства і, як наслідок, низький рівень медичного обслуговування та гігієнічних знань, недостатнє фізичне виховання і загартовування, нераціональне харчування, переохолодження;
- екологічні проблеми – забруднення атмосфери;
- обтяжена спадкоємність;
- вади розвитку, пов'язані із захворюваннями або шкідливими звичками матері;
- захворювання дихальних шляхів у віці до 1 року;
- потрапляння стороннього тіла до дихальних шляхів

Тому на заняттях фізичною культурою викладач повинен звертати увагу на патологічні симптоми: нежить, кашель, задишка, кровохаркання, скарги на головний біль, відчуття нестачі повітря, важке дихання, відчуття стискання у грудях. Зовнішніми проявами можуть бути змушена поза, синюшність або землісто-сірий колір шкіри, в'ялість, дихання зі звуками сопіння або свисту.

## РОЗДІЛ 2

### МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

**2.1 Методи дослідження.** Методи дослідження, які застосовувались у дипломній роботі для розв'язання поставлених задач і досягнення мети, мають комплексний характер: *теоретичні*: аналіз і синтез навчально-нормативної документації, педагогічної, методичної та спеціальної літератури, навчальних програм і навчальних планів, дисертацій та авторефератів, матеріалів конференцій і періодичних фахових видань з метою визначення стану та перспектив досліджуваної проблеми; порівняння різних поглядів учених на проблему, яка досліджується, визначення напрямів дослідження та понятійно-категорійного апарату; узагальнення, моделювання та *емпіричні*: спостереження за навчальним процесом, бесіди, опитування, анкетування, дослідження захворюваності.

Названі методи взаємно доповнювали один одного і забезпечили можливість комплексного пізнання предмета дослідження.

#### *Аналіз науково-методичної літератури*

Протягом терміну написання дипломної роботи було проаналізовано понад 60 вітчизняних літературних джерел, які розкривають проблеми профілактики гострих респіраторних захворювань дітей молодшого шкільного віку засобами фізичної культури.

#### *Соціологічні методи*

З метою виявлення особливостей мотивації сери учнів до уроків фізичної культури та оцінку їхнього сану здоров'я був проведений констатувальний етап експерименту. Анкетування проводилося з метою розроблення засобів фізичної культури для профілактики ГРЗ (додаток А, В).

#### *Емпіричні методи*

Проводились з метою збирання статистичного матеріалу про поточний стан досліджуваних, зміни в системах організму під впливом запропонованих методик фізичної культури та зміни показників захворюваності дітей. З метою

перевірки застосовувався комплекс спеціальних дихальних вправ для профілактики ГРЗ.

## **2.2 Організація дослідження**

Дослідження виконувалось у три етапи.

На першому етапі було вибрано тему дослідження, визначено мету, сформовано завдання. Окрім цього здійснено накопичення матеріалу з проблеми профілактики ГРЗ у дітей молодшого шкільного віку засобами фізичної культури. Проведено теоретичний аналіз вітчизняної літератури, наукових робіт, програмних документів і навчально-методичного матеріалу за темою дипломної роботи.

У ході другого етапу дослідження проаналізовано структуру й зміст занять з фізичної культури, отримано дані і виявлено зміни в показниках захворюваності дітей молодшого шкільного віку. Базою практики була спеціалізована початкова школа № 164. Термін дослідження складав чотири місяці. У дослідження брали участь 40 учнів 3-х класів. Було сформовано дві групи контрольну та експериментальну та проведено дослідження. До кожної групи входило по 20 учнів третіх класів. Заняття у контрольній та експериментальній групах проводились тричі на тиждень, але в експериментальній групі заняття проводились на свіжому повітрі включаючи вправи дихальної гімнастики та вправи що сприяють профілактиці ГРЗ.

Традиційна й експериментальна програми з фізичної культури реалізовувалися впродовж всього етапу дослідження, при цьому для кожної з груп загальна кількість занять була однаковою, різниця полягала лише в тому, що учні ЕГ весь семестр займалися фізичною культурою застосовуючи комплекси спеціальних вправ для профілактики ГРЗ, а учні КГ – за традиційною програмою.

На третьому етапі було здійснено остаточну обробку та аналіз отриманих результатів дослідження, сформульовано висновки, підготовлено практичні рекомендації та оформлено дипломну роботу.

## РОЗДІЛ 3

### ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЙНОЇ СФЕРИ УЧНІВ ЩОДО УРОКІВ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

#### 3.1. Сформованість мотиваційної сфери учнів щодо уроків з фізичної культури

З метою визначення мотиваційної сфери в заняттях фізичною культурою учнів СПШ № 164 була використана анкета для опитування учнів, яка включала блок питань щодо ставлення та мотивацій учнів до занять фізичною культурою.

Усього було опитано 40 учнів. Вік опитаних становив 8-9 років, з них 17 хлопців та 23 дівчини.

Аналіз анкетування виявив, що більшість з опитаних учнів (70 %) регулярно відвідують уроки з фізичної культури (рис.3.1.).

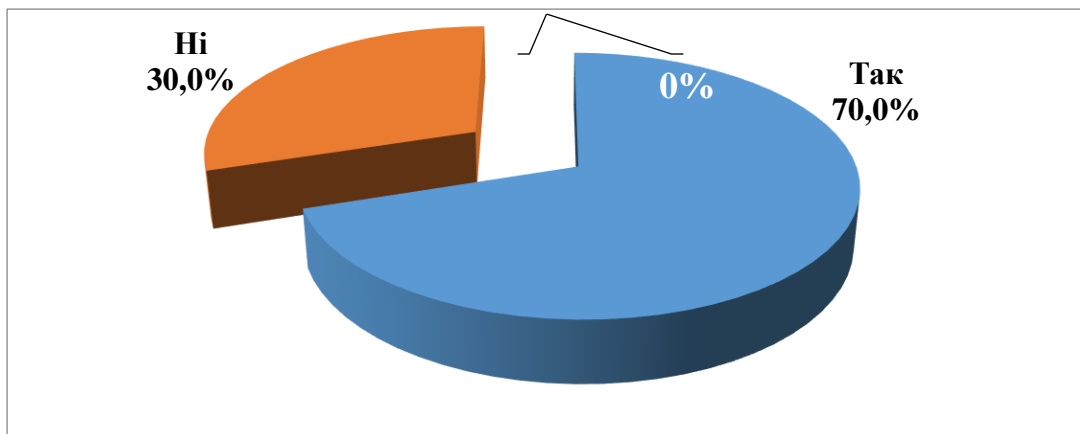


Рис. 3.1. Регулярність відвідування учнями уроків з фізичної культури

На запитання: «Чи виконуєте ви ранкову зарядку» більшість з опитаних учнів (85%) відповіли, що «Ні».

Розглядаючи питання про найбільш улюблений розділ фізичної культури на перше місце учні поставили рухливі та спортивні ігри 67,5 %, заняття гімнастикою – 22,5 % і менше всього учням подобаються заняття легкою атлетикою – 10,0 % (рис.3.2.).

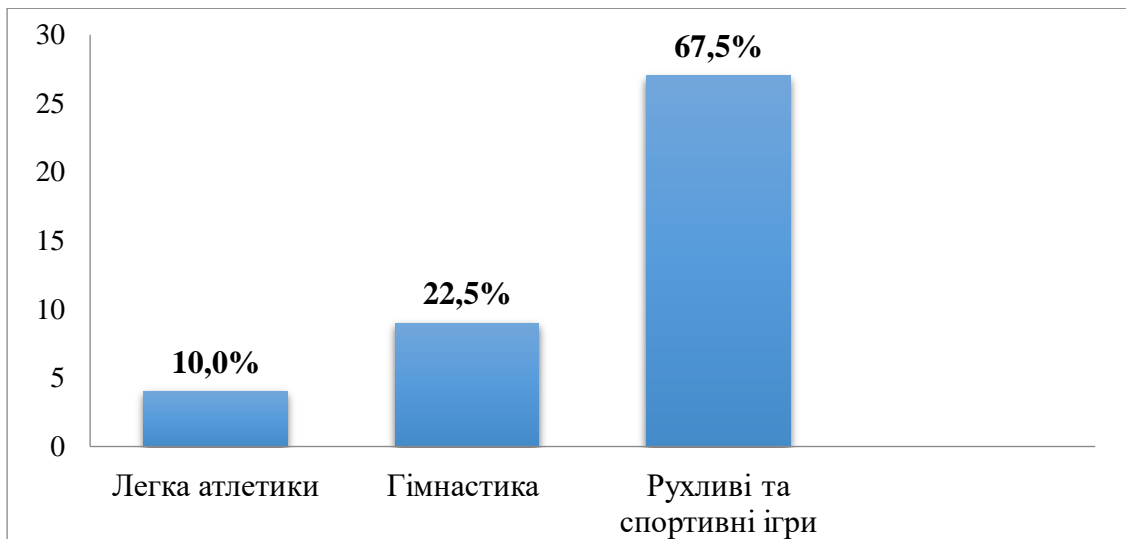


Рис. 3.2. Улюблений розділ фізичної культури в учнів

Аналіз відповідей на запитання: «Скільки на вашу думку, уроків фізичної культури має бути на тиждень», відповіді учнів були наступні 1 раз – 7,5 %, 2 рази – 20,0 %, 3 рази – 35,0 %, 4 рази – 25,0 %, 5 разів – 12,5 % опитаних.

Слід зазначити що все ж таки звільнених від уроків фізичної культури учнів менше – 22,5 %, а учні які рідко бувають звільненні – 77,5 % опитаних. (рис.3.3.)

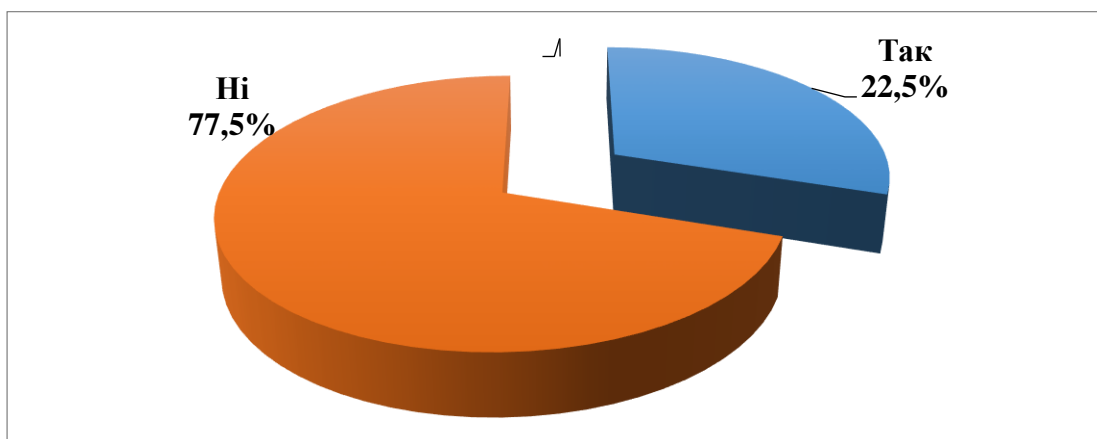


Рис. 3.3. Співвідношення відвідувань учнями уроків фізичної культури

На запитання «Чи часто ви хворієте на ГРЗ?» учні відповіли: «1-2 рази на рік» – 42,5%, «1-2 рази за семестр» – 32,5%, «1-2 рази на четверть» – 25,0% (рис. 3.4.).

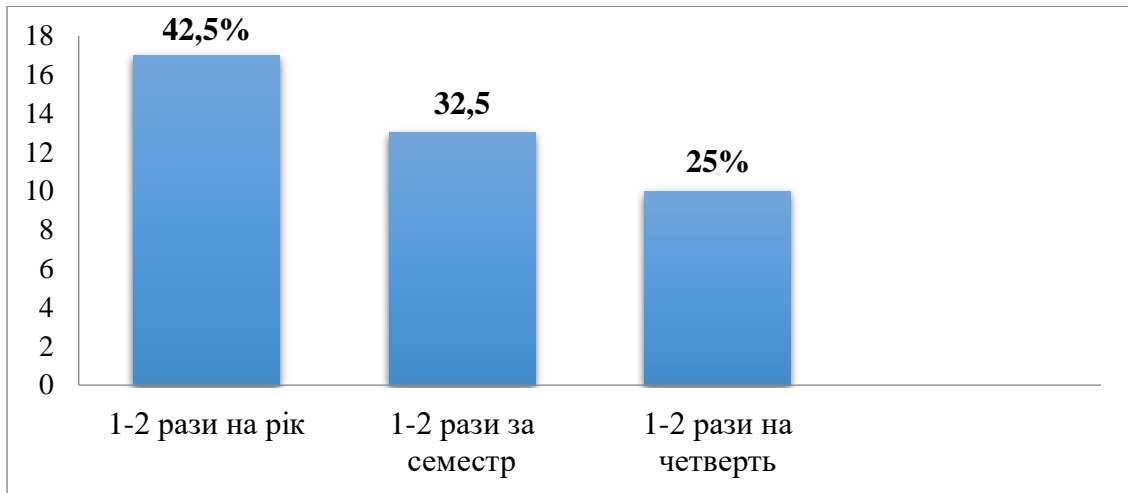


Рис. 3.4. Частота захворювань учнів на ГРЗ

Оцінюючи своє здоров'я за п'ятибальною шкалою учні оцінили своє здоров'я наступним чином на п'ятірку – 22,5 %, на четвірку – 30,0 %, на трійку – 40,0 %, на двійку – 7,5 % учнів (рис. 3.5.).

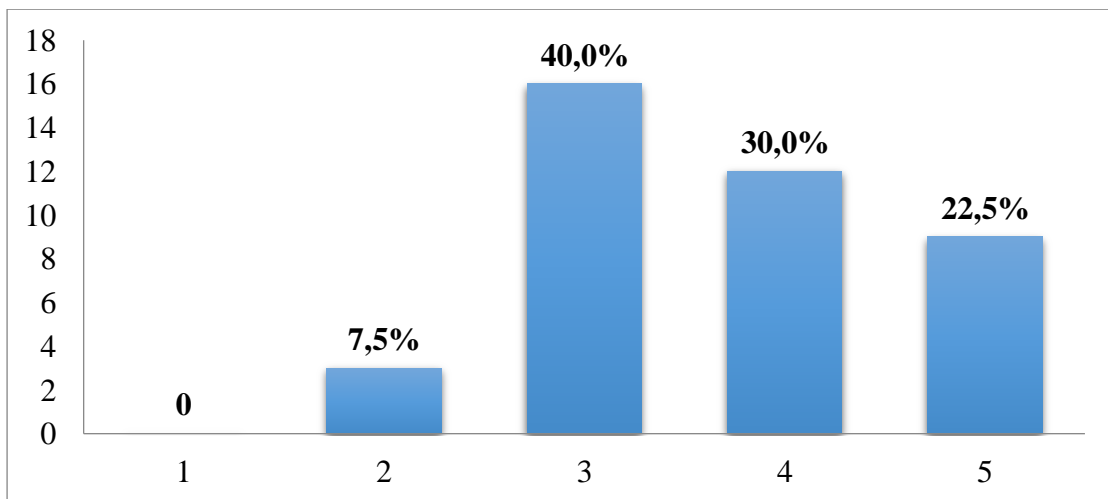


Рис. 3.5. Оцінка стану здоров'я учнів за п'ятибальною шкалою.

Слід зауважити, що в учнів, зовсім, відсутня інформація про роль дихальних вправ в профілактиці ГРЗ. На запитання «Чи допомагають дихальні вправи в профілактиці ГРЗ» були отриманні такі відповіді «Не знаю» – 70,0 %, «Так» – 17,0 %, «Ні» – 13,0 % (рис.3.6.)



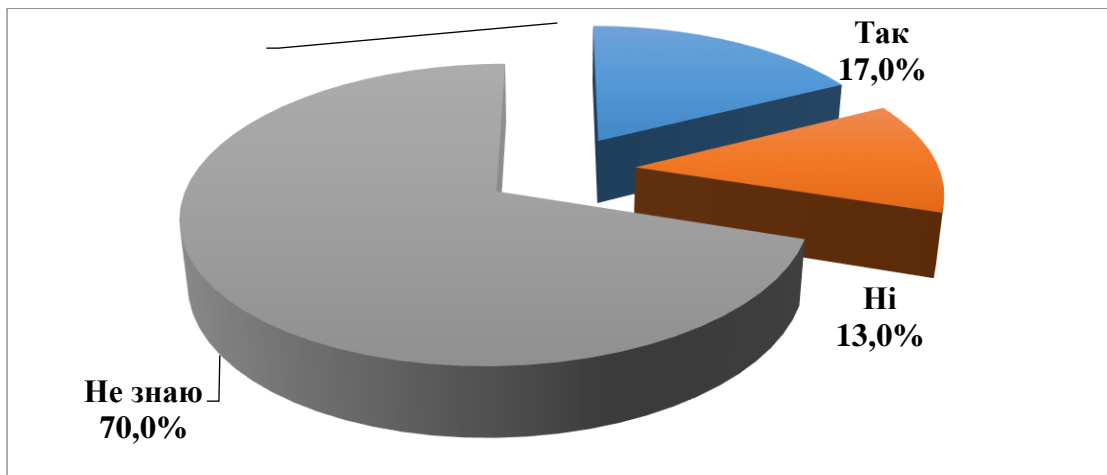


Рис. 3.6. Чи допомагають дихальні вправи в профілактиці ГРЗ

Найбільш поширеними і провідними мотивами, що спонукають учнів до занять фізичною культурою є бажання виконувати фізичні вправи (32,5 %), бажання отримати хорошу оцінку (25,0 %), спілкування з однолітками (17,5 %), стати здоровими і не хворіти (15,0 %) (рис.3.7.).

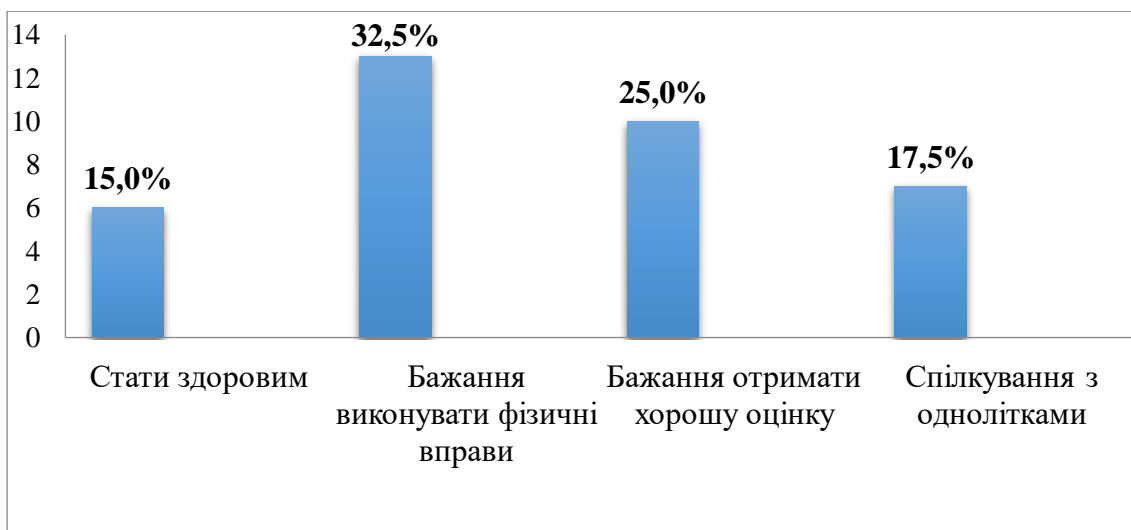


Рис. 3.7. Мета з якою учні відвідують уроки фізкультури

Уроки з фізичної культури відіграють значну (майже вирішальну) роль у зміцненні здоров'я учнів та у профілактиці ГРЗ. Провідна роль в активізації цього процесу належить вчителю фізичної культури. Заохочення учнів до уроків фізичної культури сприяє покращанню стану їх здоров'я, знижує захворюваність на ГРЗ.

### **Висновки до третього розділу**

Аналіз результатів анкетування учнів засвідчив, що більшість з опитаних учнів регулярно відвідують уроки з фізичної культури, але прикро, що ранкову гімнастику виконує майже четверта частина опитаних.

За умови, що під час уроків фізичної культури в учнів був вибір видів спорту, то вони віддали б перевагу рухливим й спортивним іграм та заняттям гімнастикою. Проте займатися фізичною культурою учні хотіли б не менше трьох разів на тиждень.

Слід зазначити що все ж таки звільнених від уроків фізичної культури учнів менше ніж звільнених і причиною звільнень найчастіше бувають захворювання на ГРЗ. Оцінюючи стан свого здоров'я більшість учнів оцінили його на трійку. Це пов'язано також з тим, що в учнів зовсім відсутня інформація про роль дихальних вправ в профілактиці ГРЗ, а найбільш поширеними і провідними мотивами, що спонукають учнів до занять фізичною культурою є бажання виконувати фізичні вправи.

Відвідування учнями уроків фізичної культури сприяє покращанню стану їх здоров'я, знижує захворюваність на ГРЗ, тому уроки з фізичної культури відіграють значну роль у профілактиці ГРЗ, а саме провідна, що спонукає учнів до занять фізичними вправами належить вчителю фізичної культури.

## РОЗДІЛ 4

### ПРОФІЛАКТИКА ГОСТРИХ РАСПІРАТОРНИХ ЗАХВОРЮВАГЬ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

#### **4.1 Комплекси спеціальних дихальних вправ для профілактики гострих респіраторних захворювань**

У профілактиці гострих респіраторних захворювань дуже складно переоцінити значення фізичних вправ. Як правило при захворюваннях органів дихання, страждає весь механізм. В одних випадках це виражається в поверхневому диханні, коли з кожним вдихом в легені потрапляє невелика кількість повітря в інших порушення фаз дихання. Маючи більшу життєву ємність легенів, тоді пізніше настає задишка, тоді легше організм справляється з роботою.

З метою профілактики при багатьох захворюваннях органів дихання застосовуються фізичні вправи. Під час виконання фізичних вправ поглиблюють ослаблене дихання, покращує живлення легеневої тканини. При бронхіальній астмі фізичні вправи сприяють поліпшенню прохідності бронхів у фазі видиху. Швидкому відновленню сил сприяють фізичні вправи при запаленні легенів і призводять до більш швидкого продуктів запалення з легких.

Навчальна програма з дисципліни «Фізична культура» не дає рекомендацій щодо профілактики ГРЗ. Водночас цей розділ навчальної програми розглядається як один з основних у заняттях з дітьми молодшого шкільного віку. Отже, у ході реалізації завдань фізичної культури дітей молодшого шкільного віку необхідно, щоб засоби профілактики ГРЗ застосовувалися під час уроків з фізичної культури.

У зв'язку з цим перспективним є застосування різних комплексів спеціальних вправ, які здатні належною мірою сприяє профілактиці ГРЗ. Від цілеспрямованого добору засобів і методів фізичної культури, правильної організації і проведення уроків багато в чому залежить рівень здоров'я дітей

молодшого шкільного віку.

Розроблення і впровадження в навчальний процес комплексу спеціальних вправ для профілактики ГРЗ не передбачало кардинальної заміни програмного матеріалу, а передбачало передусім пошук найбільш ефективного співвідношення обсягів, засобів спеціальних фізичних вправ і відповідало матеріальним можливостям. Комплекс спеціальних вправ розроблено на підставі аналізу результатів проведених досліджень з вивчення захворювань молодших школярів на ГРЗ.

Під час добору комплексів спеціальних вправ для профілактики ГРЗ особлива увага приділялася дихальним вправам.

**Комплекси дихальних вправ для профілактики гострих респіраторних захворювань. Дихальна гімнастика Стрельникової [5, 44]:**

***Вправа «Екстрасенс»***

Вихідне положення, основна стійка, руки зігнуті в ліктях (ліктя вни́з) і «показати долоні глядачеві» – «поза екстрасенса». На рахунок один, два виконувати галасливі, короткі, ритмічні вдихи носом і одночасно стискати долоні в кулаки (хапальні руху). Безперервно виконати 4 різких ритмічних вдихів носом (тобто «шморгнути» 4 рази). Потім руки опустити і відпочити 3-4 с – пауза. Виконати ще 4 коротких, галасливих вдиху і знову пауза.

Рекомендовано активний вдих носом, видих – абсолютно пасивний через рот. Плечі в момент вдиху нерухомі. Вправа виконується стоячи, сидячи і лежачи.

Дозування: 20 разів по 4 вдихи.

***Вправа «Потяг»***

Вихідне положення, основна стійка, кисті рук стиснуті у кулаки і притиснуті до живота на рівні пояса. Під час вдиху різко опустити кулаки вниз до підлоги, як би відштовхуючись від підлоги (плечі напружені, руки прями, тягнуться до підлоги). На рахунок два – кисті рук повернути у вихідне положення на рівень поясу. Плечі розслаблені – видих «пішов». Вище пояса

кисті рук не піднімати. Виконати поспіль 8 вдихів-рухів. Потім відпочинок 5-6 секунди і знову 6 вдихів рухів. Вправа виконується стоячи, сидячи і лежачи.

Дозування: 10 разів по 6 вдихів-рухів.

***Вправа «Насос» («Накачування шини»)***

Вихідне положення, ноги на ширині плечей, руки вздовж тулуба. На рахунок один – повільний нахил вперед (руками дотягнутися до підлоги, але не торкатися підлоги) і одночасно – короткий вдих носом у другій половині нахилу. Вдих має скінчитися разом з нахилом. На рахунок два підвестися (але не випрямлятися), і знову нахил і короткий вдих. Вправу можна ускладнити взявши до рук предмет або паличку і уявити, що накачуєте шину велосипеда. Нахили робити ритмічно і легко, низько не нахилятися, нахил приблизно до поясу. Спина кругла, а не пряма, голова опущена. Вправа виконується стоячи і сидячи.

Дозування 10 разів по 6 вдихів-рухів.

***Вправа «Кішка»***

Вихідне положення, ноги на ширині плечей (ступні ніг не відриваються від підлоги). На рахунок один –присід з одночасним різким поворот тулуба вправо – короткий вдих. На рахунок два – присід з поворотом вліво і теж короткий, вдих носом. На рахунок три, присіди право-вліво, вдих – праворуч, видих – ліворуч. Видихи виконувати між вдихами самостійно, мимоволі. (Присідання легке, пружинисте, глибоко не присідати).

Доповнити вправу можна вихідним положенням сидячи на стільці. Руками робити хапальні руху праворуч і ліворуч на рівні пояса. Спина абсолютно пряма, поворот – тільки у поясі.

Дозування 10 разів по 6 вдихів-рухів.

***Вправа «Обійми плечі»***

Вихідне положення, стоячи ноги нарізно, руки зігнуті в ліктях і підняті на рівень плечей. На рахунок один, розвести руки назустріч одна одній, ніби обіймаючи себе за плечі (вдих на стисканні грудної клітини). І одночасно з кожним «обіймами» різко «шморгати» носом. Руки під час «обійми» йдуть

паралельно одна одній (а не хрест на хрест), ні в якому разі їх не міняти (при цьому все одно, яка рука зверху – права чи ліва), широко в сторони не розводити і не напружувати. На рахунок два – вихідне положення. Навчившись цій вправі, можна в момент зустрічного руху рук злегка відкидати голову назад (вдих зі стелі).

Дозування 10 разів по 6 вдихів-рухів.

***Вправа «Великий маятник»*** («Насос» + «Обійми плечі»)

Вихідне положення, сидячина підлозі, ноги нарізно. На рахунок один – нахил тулуба вперед, руками торкаємося підлоги – вдих. На рахунок два, відразу без зупинки (злегка прогнувшись у попереку) нахил назад – руки обіймають плечі – вдих. На рахунок три – нахилитися вперед – вдих з «підлоги», на рахунок чотири – вдих з «стелі». Видих відбувається в проміжку між вдихами, видих не затримувати і не виштовхуйте.

Дозування 10 разів по 6 вдихів-рухів.

***Вправа «Поворот голови»***

Вихідне положення, ноги на ширини плечей. На рахунок один, повернути голову праворуч (галасливий короткий вдих носом з правого боку). На рахунок два – повернути голову ліворуч – «шморгнути» носом з лівого боку. Вдих – праворуч, видих – ліворуч. Шию не напружувати, вдих не тягнути.

Рекомендація – видих повинен відбуватися після кожного вдиху самостійно, через рот. Вправа виконується стоячи.

Дозування 12 разів по 8 вдихів-рухів.

***Вправа «Китайський болванчик»***

Вихідне положення, ноги нарізно. На рахунок один, нахил голови праворуч, правим вухом торкаємося правого плеча (галасливий короткий вдих носом). На рахунок два, нахил голови ліворуч, лівим вухом торкаємося лівого плеча – теж вдих. (Під час вправи качаємо головою, ніби подумки говорите комусь: «Ай-ай-ай! Як не соромно!») Дивитися потрібно прямо перед собою. Ця вправа нагадує «китайського болванчика». Рекомендація: вдихи виконуємо одночасно з рухами. Видихи відбуваються після кожного вдиху (не відкривайте

широко рот). Вправа виконується сидячи на стільці. Дозування 10 разів по 6 вдихів-рухів.

***Вправа «Малий маятник»***

Вихідне положення, ноги на ширині плечей. На рахунок один, підняти голову вгору (подивитися на стелю) – видих. На рахунок два опустити голову вниз (подивитися на підлогу) – різкий короткий вдих. Вниз-вгору, вдих з «стелі», видих з «підлоги». Видих повинен встигати «іти» після кожного вдиху. Не затримувати і не виштовхувати видихи (вони повинні йти або через рот, але не видно, не чути, або в крайньому випадку – теж через ніс). Вправа виконується стоячи або сидячи.

Дозування 10 разів по 6 вдихів-рухів.

***Вправа «Переكاتики»***

Вихідне положення, основна стійка, на рахунок один крок лівою ногою вперед, права позаду. Весь тягар тіла на лівій нозі. Тулуб тримаємо прямо. Права нога зігнута в коліні і відставлена назад на носок, щоб не втратити рівновагу (але на неї не спиратися). Виконати легке танцювальне присідання на лівій нозі (нога в коліні злегка згинається) одночасно роблячи короткий вдих носом (після присідання ліва нога миттєво випрямляється). Потім відразу ж перенести вагу тіла на відставлену тому праву ногу (корпус прямий) і теж на ній виконуємо присіди, одночасно різко «чмихаючи» носом (ліва нога в цей момент попереду на носочку для підтримки рівноваги, зігнута в коліні, але на неї не спиратися). Знову перенести вагу тіла на ліву ногу. На рахунок два, зміна положення ніг.

Дозування 10 разів по 6 вдихів-рухів.

***Вправа «Передній крок»***

Вихідне положення, ноги на ширині плечей. На рахунок один, стоячи на правій нозі підняти ліву ногу, зігнуту в коліні, підтягнути до живота (від коліна нога пряма, носок тягнути вниз, як у балеті). На правій нозі в цей момент виконати легке танцювальне присідання виконуючи короткий галасливий вдих носом. На рахунок два вихідне положення. На рахунок три, виконуємо вправу

стоячи на лівій нозі. Вправу можна ускладнити піднімаючи ногу, згинаючи в коліні, злегка присідаючи і гамірно «шмигаючи» носом. Можна одночасно з кожним присіданням і підняттям зігнутого коліна вгору робити легке зустрічний рух кисті рук на рівні пояса. Вправа «Передній крок» нагадує танець рок-н-рол. Рекомендація – видих повинен відбуватися після кожного вдиху самотійно (пасивно), бажано через рот.

Дозування 10 разів по 6 вдихів-рухів.

### ***Вправа «Задній крок»***

Вихідне положення, ноги на ширині плечей. На рахунок один відвести ліву ногу, зігнуту в колінному суглобі, тому, як би ляскаючи себе п'ятою по сідницях злегка присівши на правій нозі в цей момент гамірно «шморгнути» носом. На рахунок два повернутися у вихідне положення. На рахунок три, відвести праву ногу, зігнуту в колінному суглобі, тому, як би ляскаючи себе п'ятою по сідницях злегка присівши на лівій нозі в цей момент гамірно «шморгнути» носом. На рахунок чотирі повернутися у вихідне положення.

Дозування 6 рази по 10 вдихів-рухів.

### **Поверхнєве дихання за методикою Васил'євої [44]**

Виконання вправ за методикою Васил'євої корисні тим, хто страждає на бронхіт, астму, пневмонію, алергію і псоріаз. За цією методикою в першу чергу застосовують саморегуляцію, в процесі якої навчаються розслаблятися і концентруватися.

Затримку дихання можна виконувати з будь-якого вихідного положення (лежачи, сидячи, у ванній, під час ходьби). Треба вчитися дихати тихенько, слідкувати, щоб видих робили носом.

Затримку дихання краще виконувати у ванній. Після занурення і максимального перебування обличчя під водою сісти рівно, підняти підборіддя, відкинути плечі. Видихнути і не вдихати стільки, скільки вистачить сил і ще трохи, після цього погладити сонячне сплетіння, декілька разів втягнути і вип'ятити живіт, підняти очі догори. Починайте „пихкотіти” випускаючи



потроху всі залишки повітря в легені – приблизно раз у секунду „ПП!... ПП!...ПП!”. Це додасть ще трохи секунд. Далі дихати „джмелем”. Дихання за типом „джміль” допоможе зняти напади будь-якого болю, перенести стресову ситуацію, а основне його призначення – компенсація бажання глибоко дихати після затримки дихання.

Техніка виконання дихання „джміль”: піднести долоню тильним боком до носу і уявити приємний запах. Понюхати легко і швидко. Вправа допомагає легко перейти до поверхневого дихання після глибокої паузи. Достатньо 5-10 секунд інтенсивного дихання і бажання дихати глибоко пройде. Це тренування дозволяє зробити кров трохи кисліше за рахунок того, що вуглекислота не вимивається з організму.

### **Дихання за Ф.Т. Ткачовим [44]**

Для засвоєння правильної техніки дихання Ткачов пропонує засвоїти наступний комплекс вправ:

**Вправа 1.** Вихідне положення – основна стійка. Підняти руки через боки вгору та прогнутися. Замкнути руки на потилиці. Випнути груди і відхилити голову назад (не напружуючись). Зробити максимально можливий видих для того, щоб як найбільше звільнити легені від повітря. Потім вільно і глибоко вдихнути (тривалість вдиху – 6-8 сек.). Спочатку заповнити нижні частини легень, опускаючи діафрагму і випнувши живіт, потім – верхні, піднімаючи груди і ключиці. У такій послідовності робити видих.

**Вправа 2.** Те ж саме що вправа, але в положенні сидячи, ліва рука долонею на груди, права – на животі. Контролюємо послідовність фаз вдиху і видиху.

**Вправа 3.** Вихідне положення – стоячи, сидячи, лежачи. Після видиху вільно вдихнути, не піднімаючи ключиці. Повітря проходить лише через ніс і наповнює лише верхівки легень. Під час видиху повітря витісняється через ніс. Середня частина легень наповнюється повітрям, живіт залишається нерухомим.

**Вправа 4.** Вихідне положення – стоячи, сидячи, лежачи. Після видиху вільно вдихнути, не піднімаючи ключиці. Повітря проходить лише через ніс.

Під час видиху легені вільно опустити, повітря витісняється із легень через ніс. Під час виконання вправи живіт і середня частина грудної клітки повинні бути нерухомими.

**Вправа 5.** Складається з трьох фаз. Вихідне положення – стоячи розслабитись, зробити видих. Перша фаза рухом діафрагми випнути живіт і зробити вдих. Друга фаза – розширити нижні ребра і середню частину грудної клітки, наповнюючи її повітрям. Третя фаза – розширити всю грудну клітку, максимально вдихнувши. Видих виконувати через ніс поступово, ритмічно, вільно, в тій самій послідовності, що й вдих, сильно втягнути живіт, потім стиснути ребра і, нарешті, опустити плечі.

**Вправа 6.** Вихідне положення – сидячи, зробити видих. Видихнувши усе повітря, почати вдих. Головний момент – видих. Виконувати його потрібно через ніс, не затримуючи повітря після вдиху. При вдихі швидко розслабити м'язи живота, опустити діафрагму. У цій вправі беруть участь лише діафрагма і м'язи живота. Тривалість видиху складає чверть тривалості вдиху. Видих – швидкий, сильний, активний; вдих – повільний, тривалий.

Рекомендована вправа має два варіанти:

1. Дихання через одну ніздрю. Видихати через кожну ніздрю по черзі. Вдихати через обидві ніздрі.
2. Дихання через обидві ніздрі. Вільний вдих з наступним різким видихом через обидві ніздрі.

### **Дихання за методикою К.П.Бутейко [8, 44]**

Методика поверхневого дихання була розроблена К.П.Бутейко [8] у 60-ті роки ХХ століття. Клітини організму недостатньо забезпечуються киснем внаслідок суттєвого зменшення у тканинах вуглекислого газу, отже глибоке дихання є джерелом багатьох захворювань.

У диханні варто розрізняти два рівні дихання: перший це процес, що відбувається між організмом і зовнішнім середовищем; другий рівень, це чисто внутрішній процес – клітинне дихання.

При дефіциті вуглекислоти в крові настає кисневе голодування, кисень настільки міцно з'єднаний згемоглобіном, це відбувається тоді коли кисень не надходить у клітини і тканини. За К.П.Бутейка, кількість кисню у тканинах безпосередньо пов'язана з рівнем вуглекислого газу і не залежить від його вмісту у зовнішньому середовищі. Враховуючи вищесказане можна підвищити вміст кисню у тканинах через збільшення рівня вуглекислого газу в крові. Нормальне дихання здорової людини – це повільний неглибокий вдих (2-3 сек.), повільний видих (3-4 сек.) Якщо дитина навчиться затримувати дихання та підтримувати вміст вуглекислого газу на рівні 6,5%, то зможе на високому рівні запобігти захворюванню на ГРВ.

Визначити глибину свого дихання можна за допомогою методу К.П.Бутейко, а саме сісти на стілець з прямою спинкою, не напружуватися і дихати, як дихаєте звичайно. Зробити звичайний вдих і зупинити дихання. Чим довше зупинка дихання, тим «нормальніше» дихає людина. При здоровому диханні, ця пауза повинна бути 15 - 20 секунд у здорових людей, у хворих вона менше.

Людина, яка без напруги зможе витримати паузу в 60 секунд, не відчуваючи при цьому ніяких неприємних відчуттів. може вважати себе здоровою.

Результати можете звірити з додатком 6.

За визнаеннями науковців береженню вуглекислого газу сприяє оздоровчий біг із диханням тільки носом, фізичні вправи, крепкий сон, голодування, рослинна їжа.

У своїх працях Бутейко доводив, що нормальне дихання «не видно і не чутно». Вдих – повинен бути повільний, максимально поверхневий тривалістю 2-3 секунди; видих – спокійний, повний, протягом 3-4 секунд; після видиху обов'язково дихальна пауза тривалістю 3-4 секунди; потім знову вдих і т.д. Частота нормального дихання – 6-8 вдихів і видихів у хвилину.

Тренування, щодо поверхневого дихання повинно займати не маньше 2 годин на день, спочатку в спокої, потім у русі.

При затримці дихання потрібно затискувати ніс і слідкувати за тим, аби вдих після затримки був неглибоким. Тривалість перших спроб – 10 сек., потім у процесі тренування вони подовжуються до 180-240 і більше секунд. Затримка дихання відбувається на вдиху та видиху, із таким ритмом: 10 кроків – вдих, 20 кроків – затримка дихання, 20 кроків – видих, 10 кроків – затримка дихання. Час виконання вправи 15 – 20 хвилин.

Дихати потрібно «поверхнево», зусиллям волі зменшувати глибину вдиху в цьому й полягає ренування в правильному виконанні дихальних вправ.

Частота дихання нам потрібна тільки для виміру змісту вуглекислоти, тому частота дихання строго у кожної людини індивідуальна і залежить від статі, віку, ваги тощо і, як правило, не контролюється.

Займаючись за методикою Бутейка, періодично варто робити наведений вище тест на максимальну паузу (затримку дихання), тому що тільки таким шляхом можна контролювати правильність виконання методики.

Парадоксальне дихання, розроблене О.М. Стрельніковою та К.П. Бутейко, спрямоване проти глибокого дихання. Гімнастика за О.М.Стрельніковою робить акцент на вдиху, а за К.П.Бутейко – на затримці дихання на видиху. Тому оцінку стану здоров'я за показниками МСК слід доповнювати індексом рівня вуглекислого газу, який можливо нормалізувати як за допомогою фізичних вправ, так і дихальної гімнастики. Використовувати кожну методику можливо тільки з обов'язковим урахуванням індивідуальних особливостей та психофізіологічного стану.

### **Методика Дінейка К. [44]**

Автор пропонує комплекс спеціальних призначень і звуко рухового дихання, як основні дихальні вправи та засіб оздоровлення організму, які призначені для природного діафрагмального ошадливого дихання під час прогулянки.

**Вправи для прогулянки.** Дихаючи, під час ходьби звичайним кроком, слід звернути увагу на видих. Видих повинен бути активний, на прикінці

видиху втягується низ живота. Активний видих зміцнює м'язи живота. Глибина і повнота видиху залежить від навантаження видиху.

При деяких захворюваннях (наприклад гіперацидних гастритах) не можна надмірно втягувати живіт при ходьбі, щоб не посилювати моторну і секреторну функцію шлунку.

**Вправа 1.** Дихання під час прогулянки повинно бути ритмічним: на 4 кроки – вдих, на 4 – видих. Ритм дихання суцільно індивідуальний.

**Вправа 2.** Відпрацьовування ритму дихання: на 4 кроки – вдих, а видихнути під час бігу підтюпцем (зменшуючи довжину кроку) на 8 рахунків.

### **Дихальні вправи спеціального призначення.**

**Вправа 1.** Заспокійливе дихання. Сидячи, повільно вдихнути (повний тип дихання), уявляючи, як свіже повітря наповнює легеневі пухирці. Затримати дихання на рахунок 1–2. Повільно видихнути через рот вузьким струменем, розслаблюючи м'язи, і під час видиху думати, що подовжений видих діє заспокійливо. Повторити 4-8 разів.

**Вправа 2.** Дихання для поліпшення кровообіг мозку. Сидячи на стільці, повільно вдихнути через ніс. Під час затримки дихання (2-3 сек.) треба 2-3 рази підряд випинати й опускати живіт, уявляти, що рухи діафрагми поліпшують венозний кровообіг у черевній порожнині. Видихнути переривчастим сильним струменем через рот, нахилиючи голову вниз і назад (поліпшує кровообіг мозку). Вправа показана після розумової роботи.

**Вправа 3.** Дихання для поліпшення терморегуляції. Сидячи на стільці розслабити м'язи. Під час виконання повільного вдиху (4-7 сек.) треба напружувати мязи рук і ніг (руки вздовж тулуба, пальці стиснути в кулаки, напружуючи мязи ніг, як би підніматися на носки). Після короткої затримки дихання (на рахунок 1-3) зробити видих, одночасно розслаблюючи мязи. Після видиху корисно затримати дихання (на 1-3 сек.). Повторювати кілька разів. Вправа корисна, коли порушена терморегуляція (мерзнуть ноги, руки).

**Вправа 4.** Тонізуюче дихання. Лежачи на спині, руки вздовж тулуба. Видих повільний (на рахунок 1-7). Під час вдиху піднімати таз з опорою на

голову і стопи. Під кінець вдиху лягти на спину, затримати дихання (на рахунок 1-3), одночасно 2 рази злегка випнути та опустити живіт. Потім зробити тривалий видих (на рахунок 1-3). Повторювати вправу 1-2 рази.

При всіх видах пішохідних прогулянок поступово подовжують маршрути або збільшують час ходьби: для ходьби від 2 до 4-6-8 км (у 2-3 прийоми), для ходьби – бігу – ходьби до 20 хв., для бігу підтюпцем – 2-4-6-8-10 хвилин.

У звукових дихальних вправах використовується звук у сполученні зі співом для вібраційного впливу на визначені органи (моторно-вокальний рефлекс). Вібрацію звуків можна застосовувати самотійно, не сполучаючи з іншими вправами.

Звукорухові вправи – це періодично повторювані коливальні рухи звукової хвилі в голосових зв'язках, у ділянці грудей і живота. Звук «і» викликає вібрацію глотки і гортані, «и» - головного мозку, «а» і «про» - в області грудей, «е», «оу» - легень, печінки, серця, шлунка. Вібрація звуком впливає на всі органи і системи, особливо на серцево-судинну, підсилює захисно-адаптаційні реакції організму. Чим більше склад, що розспівується, буде розтягнутий, тим сильніший його вплив. Голосні треба вставляти між приголосними у визначених сполученнях.

#### **4.2 Результати впровадження в освітній процес комплексу спеціальних дихальних вправ для профілактики ГРЗ.**

Навчальна програма з дисципліни «Фізична культура» не дає рекомендацій щодо застосування засобів фізичної культури для профілактики ГРЗ дітей молодшого шкільного віку. Водночас цей розділ розглядається як один з основних під час уроків фізичної культури. Отже, під час проведення уроків з учнями молодшого шкільного віку необхідно, застосовувати засоби фізичної культури для профілактики ГРЗ.

Розроблення і впровадження в освітній процес комплексу спеціальних дихальних вправ для профілактики ГРЗ не передбачало кардинальної заміни програмного матеріалу, а різниця між заняттями в КГ і ЕГ полягала в тому, що

учні ЕГ займалися вправами на зміцнення дихальної системи та профілактику ГРЗ протягом всього семестру. Заняття проходили по 45 хвилин тричі на тиждень. В кінці семестру після проведення основної частини за медичними довідками, узятим зі шкільного журналу, була підрахована і встановлена кількість учнів, які перенесли ГРЗ в кожній із груп.

В кінці експерименту сталися позитивні зміни, які свідчать про ефективність застосування комплексу спеціальних дихальних вправ для профілактики ГРЗ. За час проведення дослідження були отримані наступні дані. В ЕГ, яка займалася за спеціальною програмою, ГРЗ перенесли четверо учнів, а в КГ – перенесли ГРЗ вісім учнів (рис.4.1.).

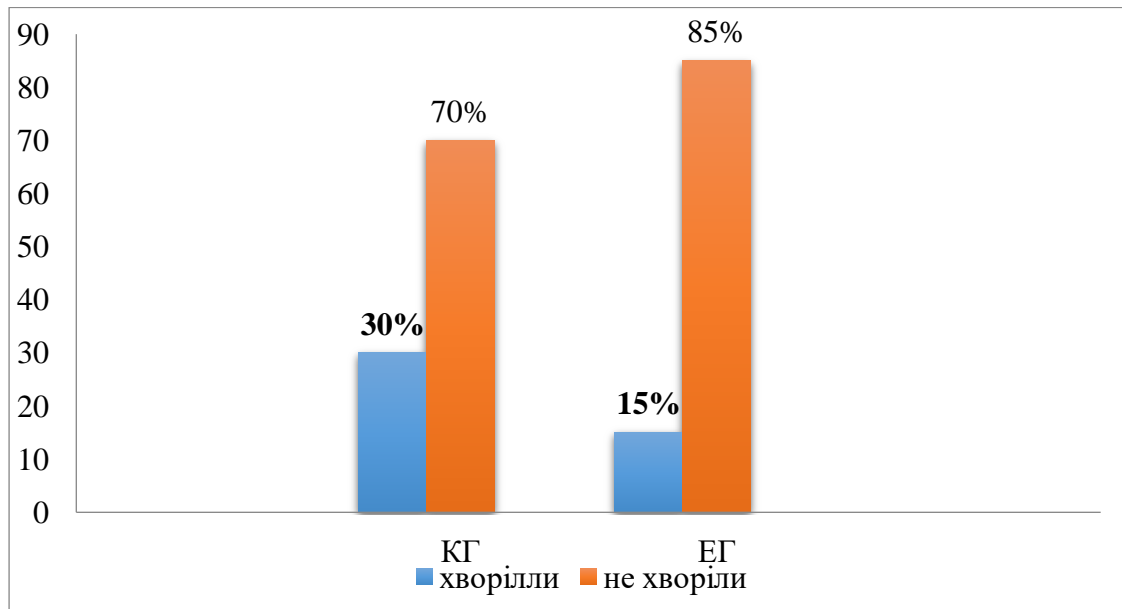


Рис. 4.1. Відсотковий еквівалент учнів, які хворіли ГРЗ

Результати дослідження в процентному підрахунку виглядають наступним чином. В КГ, де учні не займалися за спеціальною програмою, перенесли гострі респіраторні захворювання 30 % учнів. З цих даних зроблено висновок, що 70 % учнів не хворіли ГРЗ. В ЕГ, де учні займалися за спеціальною програмою, ГРЗ перенесли 15 %, а не хворіли ГРЗ – 85 % учнів (рис.4.2)

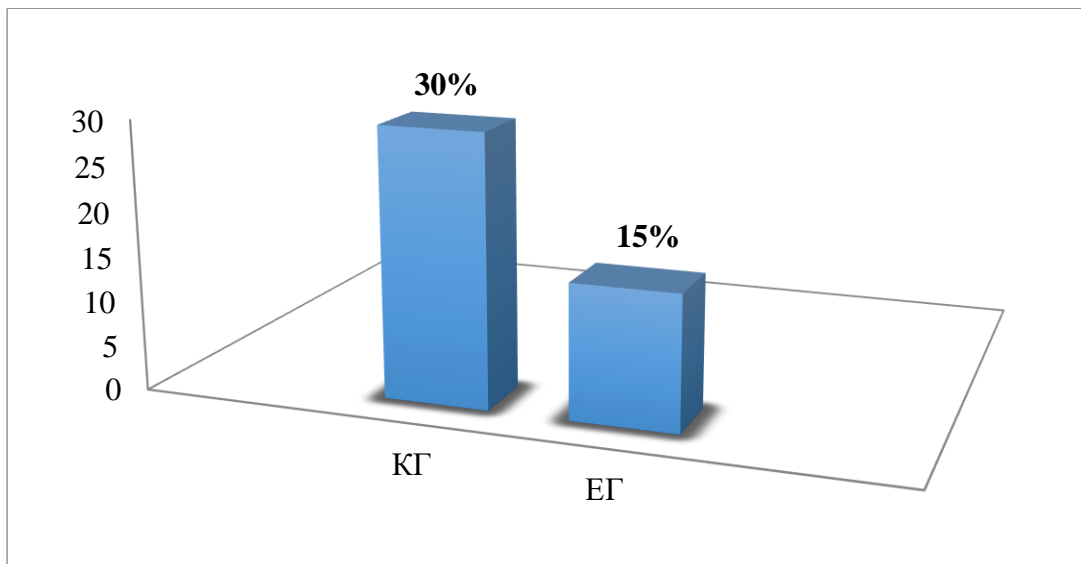


Рис. 4.2 Кількість учнів які хворіли гострими респіраторними захворювання

У ході проведеного педагогічного дослідження гіпотеза нашої випускної дипломної роботи повністю підтвердилася. Учні, які займалися за спеціальною програмою застосовуючи засоби фізичної культури для профілактики ГРЗ хворіли рідше, ніж учні які займалися за традиційно програмою.

### **Висновки до четвертого розділу**

Здоров'я – стан повноціного фізичного, психічного, та соціального добробуту людини і найважливіша потреба людини, яка визначає здатність його до праці і забезпечує гармонійний розвиток особистості. Тому фізична культура має величезне значення у розвитку здорового способу життя школярів. Саме від кількості і якості занять фізичною культурою залежить здоров'я дітей. Правильне харчування, поєднання навантажень та відпочинку, оптимальний руховий режим сприяють підвищенню стійкості дитячого організму до зовнішніх впливів, а правильно організовані уроки фізичної культури сприяють профілактиці ГРЗ.

Значення фізичних вправ у профілактиці ГРЗ дуже складно переоцінити. При захворюваннях органів дихання, як правило, страждає його механізм, отже



фізичні вправи з метою профілактики застосовуються при багатьох захворюваннях органів дихання.

Аналіз змін у показниках захворюваності на ГРЗ учнів молодшого шкільного віку, які брали участь у реалізації спеціальної програми дав змогу виявити неоднакову міру впливу використанням дихальних вправ для профілактики ГРЗ.

Дані експерименту свідчать, що захворюваність учнів ЕГ менша. Ці результати підтверджуються й доповнюються даними, отриманими під час дослідження, які були проведені у процесі навчальних уроків з фізичної культури.

Таким чином, результати проведеного дослідження дають підстави стверджувати, що для профілактики ГРЗ необхідно застосовувати засоби фізичної культури.

## ВИСНОВКИ

1. Аналіз літературних джерел показав, що збереження і зміцнення здоров'я є пріоритетним напрямом процесу фізичної культури в школі. Багато учених сходяться на думці, що фізична культура є областю, де може гармонійно з'єднуватися інтелектуальне і фізичне, тобто саме в процесі занять фізичною культурою. Особлива увага до охорони здоров'я дитини має бути приділена в критичні моменти розвитку і дозрівання особи.

2. Основним засобом зміцнення здоров'я є фізичні вправи. Зміст фізичних вправ обумовлює їх оздоровче значення. Оздоровче значення фізичних вправ особливо важливо при захворюваннях серцево-судинної і дихальної системи.

3. При профілактиці ГРЗ добре застосовувати оздоровчі системи і комплекси дихальної гімнастики. Через легені в кров надходить кисень, де він з'єднується з вуглеводами, білками та жирами. У результаті цього виділяється енергія, завдяки якій ми живемо, мислимо і рухаємося. Рух легень при вдиху і видиху проводиться певними дихальними м'язами. Чим сильніше вони розвинені, тим краще. Зміцнювати їх можна дихальними вправами.

4. Провівши вправи на зміцнення дихальної системи та профілактику ГРЗ з учнями молодшого шкільного віку було доведено, що учні КГ які під час уроків фізичної культури не застосовували спеціальні дихальні вправи для профілактики ГРЗ схильні до захворювань на ГРЗ набагато частіше ніж учні ЕГ, які займалися спеціальними дихальними вправами і регулярно відвідували уроки фізичної культури на свіжому повітрі.

## ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Оптимізація процесу оздоровлення дітей, що припускає підвищення фізичного потенціалу і поліпшення здоров'я молодших школярів повинна відбуватися на основі комплексного застосування великого арсеналу засобів фізичної культури, до числа яких входять вправи коригуючої гімнастики, рухливі ігри, прикладні вправи, елементи ритмічної гімнастики і вправи дихальної гімнастики.

2. У рамках масової оздоровчої фізичної культури ефективним, доступним і зручним в застосуванні являється використання технології профілактики ГРЗ. При побудові оздоровчих занять необхідно враховувати генетичну обумовленість розвитку фізичних якостей у дітей.

3. Проведення профілактичних заходів з профілактики ГРЗ з урахуванням індивідуальних особливостей розвитку дітей молодшого шкільного віку, підвищує оздоровчий ефект від вживаних засобів фізичної культури.

4. Враховуючи особливості фізичного розвитку і рухового режиму дітей молодшого шкільного віку, у зміст оздоровчих занять мають бути в обов'язковому порядку включені дихальні вправи, спрямовані на профілактику ГРЗ.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Авдуліна А.С. Життя без ліків. М., Фізкультура і спорт, 2017. 64 с.
2. Амосов М. М. Здоров'я. Видавництво: ДСГ , 2005 р. 120 с.
3. Антонова О. М., Кузнецов В.С. Лижна підготовка: навчально-методичний посібник Методика викладання: для студ.- М., 2016. -208 с.
4. Арістотель Про довге і коротке життя. Метод пізнання. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D1%96%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C> (дата звернення 18.09.2023)
5. Асташенко О. І. Дихальна гімнастика: з О. М. Стрельникової для оздоровлення організму: електронна книга, 2020 - 65 с.
6. Бісмак О.В. Лікувальна фізична культура у спеціальних медичних групах: навч. посіб. Харків : Вид-во: Бровін О.В. 2020. 202 с.
7. Боднар І.Р. Теорія, методика та організація фізичного виховання у спеціальній медичній групі : навч. посіб. для студ. ф-тів фіз. виховання вищ. навч. закл. Л. : Видавництво, 2018. 187 с.
8. Бутейко К. П. Дихальні практики, 2020. 155-184с. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=aI->(дата звернення 18.09.2023)
9. Буйлова Н.С., Вакуліна Т. А. Тривала активність у зміцненні здоров'я: навч. посіб. 2017. 17 с.
10. Бутін І. М. Лижний спорт: посібник для студ. вищих. Пед. навч закладів. - К.: Видавничий центр «Академія», 2018. -368 с.
11. Вишко Т. К. Дихай і живи. Як опанувати себе: електронна книга 2023. 122 с.
12. Войтюк Л., Макаруч С., Нагірняк А. Педагогіка здоров'я: збірник наукових праць VII Всеукр. Наук.-практ. конф. (Чернігів, 7-8 квітня 2017 р.): [в 2.т.] /ред. Колегія: С.М. Шкарлет [та ін.]. Чернігів, 2017. Т.1. 595 с.
13. Воронцова І.А., Калінін К.Є., Влащенко С.В. Здоров'я людини і здоровий спосіб життя. Педагогіка здоров'я: зб. наук. пр. VII Всеукр.наук.-

практ.ї конф. (Чернігів, 7–8 квітня 2017 р.): [в 2 т.] / ред. колегія: С. М. Шкарлет [та ін.]. Чернігів, 2017. Т. 1. 595 с.

14. Гавалов С. М., Казначеев Л.Ф., Смирнова Л.П. Рецидивуючий бронхіт у дітей та підлітків: монографія - Л.: 2016. 190 с.

15. Гусак П. М., Зимівець Н. В., Петрович В. С. Відповідальне ставлення до здоров'я: теорія та технології: монографія. За ред. П. М. Гусака. Луцьк: ВАТ «Волинська 29. Круцевич Т.Ю., Воробйов М.І., Безверхня Г.В. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посіб. К.: Олімп.л-ра, 2011. 224 с.

16. Деревянко В.В., Майєр В.І., Пустолякова Л.М. Навчальна програма «Фізична культура» для спеціальної медичної групи. URL: [www.mon.gov.ua/ua/activity/education/56/generalsecondary-education/educational\\_programs/1349869088/](http://www.mon.gov.ua/ua/activity/education/56/generalsecondary-education/educational_programs/1349869088/) (дата звернення 18.09.2023)

17. Джеймс Нестор Дихання давнє мистецтво оздоровлення, бестселер New York Times, 2020 - 178 с.

18. Дзюблик І.В., Вороненко С.Г., Міроненко А.П., Виноград Н.О. Діагностика, лікування та профілактика грипу: монографія. 2019. - 342с

19. Дубровській В.І. Лікувальна фізична культура (кінезотерапія): посібник для студентів Вищих навчальних закладів. - 3-е видання, виправлене і доповнене. - М.: Гуманит. Вид. центр Владос, 2018. - 624с.

20. Дуриманов В.К. Оздоровча система – навчальний посібник. 2017. -245 с.

21. Еремеева Л. Ф. Навчіть дитину плавати. Програма навчання плавання дітей дошкільного віку та молодшого шкільного віку: методичний посібник. - СПб.: Видавництво» Дитинство-прес», 2019. -112с., обласна друкарня», 2009. 219 с.

22. Жамардй В.О., Кравченко І.П Використання засобів фітнесу в рекреаційно–оздоровчих заняттях студенток вищих навчальних закладів. Загальна теорія здоров'я та здоров'язбереження: колективна монографія / за заг. ред. проф. Ю. Д. Бойчука. Харків: Вид. Рожко С. Г.,2 017. 488 с.

23. Жданова О.М. та ін. Організація і методика оздоровчої фізичної культури і рекреаційного туризму: навч. посібник. Луцьк. «Вежа» держ. ун-ту ім. Л. Українки, 200. 248 с.

24. Завидівська Н. Н. Теоретико-методичні засади фундаменталізації фізкультурно-оздоровчої освіти студентів у процесі здоров'язбережувального навчання: дис. д-ра пед. наук: спеціальність 13.00.02 / Завидівська Наталія Назарівна. К., 2013 509 с

25. Здоровий дошкільник: Соціально-оздоровча технологія 21 століття/ Автори Антонов Ю. Є., Кузнєцова М.М., Сауліна Т.Ф.-М.: аркто, 2016. - 88 с.

26. Іванов Порифій Діти і молодь / Система оздоровлення: електронна книга «Дитина» 2016. - 130 с.

27. Ісаєнко І., Калашнікова Н.Ф. Профілактика сезонних захворювань: бібліографічний покажчик. Кропивницький 2019, 43 с.

28. Клех І.М. Давайте ж митися, плескатися // Гео -2014.№ 6. с. 45-46

29. Кирилюк В.М. Дихання в хореографії: навчальний посібник. – К. : ДАКККіМ, 2019 - 160 с.

30. Ковалько В. І. Поурочні розробки з фізкультури. 5-9 класи. Універсальне видання. - М.: ВАКО, 2020. - 400с.

31. Колосов В. А. Здоров'я на все життя. // Фіз 2017 № 1с 26-27

32. Корхун М. А., Рабінович І.М. лікувальна фізична культура в домашніх умовах. Посібник - Л.: Лениздат, 2018. - 142 с.

33. Костроміна В.П., Речкіна О.О. (2018) Раціональне лікування респіраторних інфекцій у дітей: метод. посібник для лікарів. Здоров'я України, 18(1): с 45–48.

34. Круцевич Т.Ю., Воробйов М.І., Безверхня Г.В. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посіб. К.: Олімп.л-ра, 2011. 224 с.

35. Круцевич Т.Ю. Теорія та методика фізичного виховання: підручник у 2-х т. Методика фізичного виховання різних груп населення Т.2. Київ : Олімп. л-ра, 2018. 367с.

36. Латі А. П. Азбука загартовування. - М.; фізкультура і спорт, 2015. - 120с.
37. Лебідь М. Р., Андрощук М. М., Павленко Я. Б. Методика використання фізичної культури з метою оздоровлення та активного відпочинку: навчально-методичне видання. Тернопіль ТНЕУ «Економічна думка», 2009. 26 с.
38. Лещинський Л.А. Бережіть здоров'я: навчальний посібник М.: фізкультура і спорт, - 2014 с.143
39. Литвиненко О. М., Твеліна А. О. Організація та методика масової оздоровчої фізичної культури: навчально-методичний посібник. Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2016.- 130 с
40. Лук'яненко В. П. Фізична культура: основи знань: навчальний посібник. 2018. - 224с.
41. Ляміраль С. Ріпо К. - Зростаєте діти здоровими. навчально-методичний посібник. М.: Фізкультура і спорт, 2016. – 130 с.
42. Магльований А.В., Дуліба О.Б., Стрельбицький Л.В. Методика занять з фізичного виховання в спеціальних медичних групах: методичні рекомендації для самостійних занять студентів. Львів, 2016. 26 с.
43. Майєр В.І., Дерев'янко В.В. «Фізична культура» програма для спеціальної медичної групи. Київ. 2008. 56 с. URL: <https://drive.google.com/file/d/0ByiY8CVUY16dUnNiRGtJSjFvMTA/view> (дата звернення 18.09.2023)
44. Методичні рекомендації «Дихання в оздоровчій фізичній культурі» для студентів усіх напрямків підготовки бакалаврів денної форми навчання / укладачі Б. І. Струк, Т. П. Сергєєва, О. В. Павлюк, Н. В. Павлова – Одеса: ОНАХТ, 2020. 93с.
45. Міністерства охорони здоров'я України (2010) Інформація з сайту Стан здоров'я дітей 0–17 років в Україні та надання їм медичної допомоги за 2010 рік: стат.-аналіт. довідник МОЗ України. Поліум, Київ, 219 с. URL: <https://moz.gov.ua/> (дата звернення 20.09.2023)

46. Мухін В.М. Фізична реабілітація: підручник. 3-тє вид., переробл. та доповн. К. : Олімп. л-ра, 2019. 488 с.

47. Наказ МОЗ України №875 від 11.10.2013 р. Профілактика захворювання ГРВІ. URL: [https://zakononline.com.ua/documents/show/13082\\_687000](https://zakononline.com.ua/documents/show/13082_687000)

48. Наказ МОЗ №1126 від 17.05.2019 Про затвердження Порядку організації проведення епідеміологічного нагляду за грипом та гострими респіраторними вірусними інфекціями, заходів з готовності в міжепідемічний період і реагування під час епідемічного сезону захворюваності на грип та ГРВІ URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0595-19#Text> (дата звернення 20.09.2023).

49. Новак В.В. Організація та методична робота спеціальних медичних груп URL: [bcsportschool.ucoz.ua/spec-med-grupi.doc](https://bcsportschool.ucoz.ua/spec-med-grupi.doc) (дата звернення 20.09.2023).

50. Няньковський С.Л. Стан здоров'я першокласників, їх готовність до системного навантаження в школі / С.Л. Няньковський, М.С. Яцула // Здоровье ребёнка. – 2010. – № 3(24). – С. 55-58.51.

51. Оздоровче, лікувальне і адаптивне плавання: Посібник для студ. Вищ. Навч. Закладів / Н.Ж. Булгакова, С.М. Морозов, О.І. Попов і ін; Під ред.Н.Ж. Булгакової. - М.; Видавничий центр «академія», 2018. - 432с.

52. Особливості проведення занять у спеціальних медичних групах та нормативно-плануюча документація викладача фізичної культури : метод. посібник / укл. В.В. Петелько. Вінниця, 2020. 79 с.

53. Пангелова Н.Є. Теоретико-методичні основи оздоровчої фізичної культури: навчальний посібник. Переяслав-Хмельницький: ФОП Домбровська Я.М., 2017. 505 с.

54. Радзівська М.П. Аналіз залежності стилю життя і деяких параметрів захворювальності органів дихання дітей 7-9 років в Польщі і на Україні / М.П. Радзівська, Я. Кнотовіч, П.О. Радзівський, Т.Г. Диба, Т.В. Нестерова, Е.В. Диба // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. –2013. – № 10. – С. 60-67.55.



55. Рожнів В. М. Глибоко вдихаємо - гарно розмовляємо. Розвиток дихання та голосу: електронна книга 2019 - 105 с.
56. Скрипаль В. П. Філософія одужання. // Фіз. навчально-методичний посібник. -2017 № 1 с.37
57. Соколовський В.С., Романова Н.О., Юшковська О.Г. Лікувальна фізична культура: підручник. Одеса : Одес. держ. мед. ун-т, 2018. – 217с.
58. Трояновська М. М. Адаптивна фізична культура: навч.-метод. посіб. для студентів факультетів фізичного виховання. Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка. Чернігів, 2018. – 104 с.
59. Хрущов С. В. Фізична культура дітей із захворюваннями органів дихання: навч. посібник для студ. вищ. навч. закладів / С. В. Хрущов, О.І. Симонова. М.: Видавничий центр «Академія», 2016. -304 с.
60. Язловецький В.С. Фізичне виховання учнів з відхиленнями в стані здоров'я : навч. посібник. Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2014. 352 с.
61. Яців Я.М., Полатайко Ю.О. Лапковський Е.Й., та ін. Особливості фізичного виховання у спеціальних медичних групах : метод. рекомендації. Івано-Франківськ: Місто-НВ, 2019. 47 с.
62. Tadeusz M. Zielonka: Epidemiology of respiratory diseases in children. Borgis – Postępy Nauk Medycznych 9/2008, s. 551-558.
63. Zelenka, Tadeusz M. Epidemiologia chorób narządów oddechowych u dzieci // Borgis – 9. Postęp nauk medycznych. 2008, s. 551-558.

## **ДОДАТКИ**

**Анкета для учнів**  
**Ставлення до уроків фізичної культури**

**1. Стать**

**2. Ви робите ранкову зарядку**

- *Так*
- *Ні*

**3. Ви регулярно відвідуєте уроки фізичної культури.**

- *Так*
- *Ні*

**4. Ваш улюблений розділ на уроках фізичної культури.**

- *Легка атлетика*
- *Гімнастика*
- *Рухливі та спортивні ігри*

**5. На вашу думку, скільки уроків фізичної культури на тиждень має бути.**

- *1*
- *2*
- *3*
- *4*
- *5*

**6. У вас часто буває звільнення від уроків фізичної культури.**

- *Так*
- *Ні*

**7. Як часто ви страждаєте на простудні захворювання.**

- *1-2 рази на рік*
- *1-2 за семестр*
- *1-2 за чверть*

**8. Оцініть свій стан здоров'я за п'ятибальною шкалою.**

- *1*
- *2*
- *3*
- *4*
- *5*

**9. Чи допомагають дихальні вправи в профілактиці ГРЗ**

- *Так*
- *Ні*
- *Незнаю*

**10. З якою метою ви відвідуєте уроки фізкультури?**

- *Стати здоровим*
- *Бажання виконувати фізичні вправи*
- *Бажання отримати хорошу оцінку.*
- *Спілкування з однолітками.*

- *Прагнення показати свої здібності.*

## Додаток 2

№	Питання	Відповідь	учнів
1.	Стать	<i>хлопців</i>	17
		<i>дівчат</i>	23
2.	Чи робите ви ранкову зарядку	<i>Так</i>	6
		<i>Ні</i>	34
3.	<b>Ви регулярно відвідуєте уроки фізичної культури.</b>	Так	28
		Ні	12
4.	<b>Ваш улюблений розділ на уроках фізичної культури.</b>	<i>Легка атлетика</i>	4
		<i>Гімнастика</i>	9
		<i>Рухливі та спортивні ігри</i>	27
5.	На вашу думку, скільки уроків фізичної культури на тиждень має бути.	1	3
		2	8
		3	14
		4	10
		5	5
6.	<b>У вас часто буває звільнення від уроків фізичної культури.</b>	<i>Так</i>	9
		<i>Ні</i>	31
7.	<b>Як часто ви страждаєте на простудні захворювання.</b>	<i>1-2 разу на рік</i>	17
		<i>1-2 за семестр</i>	13
		<i>1-2 на чверть</i>	10
8.	<b>Оцініть свій стан здоров'я за п'ятибальною шкалою.</b>	1	0
		2	3
		3	16
		4	12
		5	9
9.	<b>Чи допомагають дихальні вправи в профілактиці ГРЗ</b>	<i>Так</i>	7
		<i>Ні</i>	5
		<i>Незнаю</i>	28
10.	<b>З якою метою ви відвідуєте уроки фізкультури?</b>	<i>Стати здоровим</i>	6
		<i>Бажання виконувати фізичні вправи</i>	13
		<i>Бажання отримати хорошу оцінку</i>	10
		<i>Спілкування з однолітками</i>	7
		<i>Прагнення показати свої здібності</i>	4

**Тривалість перемінного дихання через одну ніздрю, с**

<b>Фаза дихання</b>	<b>Номер завдання</b>						
	1	2	3	4	5	6	7
Вдих	3	4	4	4	5	5	6
Пауза	1	1	2	2	2	2	2
Вдих	3	4	4	5	4	6	6
Пауза	1	1	2	2	2	2	2
Всього	8	10	12	13	13	15	16

## Додаток 4

**Тривалість дихання (вдих через праву ніздрю, видих — через рот), с**

<b>Фаза дихання</b>	<b>Номер завдання</b>			
	<b><i>1</i></b>	<b><i>2</i></b>	<b><i>3</i></b>	<b><i>4</i></b>
Вдих	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>4</i>
Пауза	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>2</i>
Вдих	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>10</i>
Всього	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>16</i>

**Рекомендована модель дихальної гімнастики О.М. Стрельнікової для  
навчальних та самостійних занять**

Заняття	Номери вправ	Кількість		Відпочинок(с), між		Загальна кількість вдихів
		Вдихів підряд	Повторів	Повторами	Вправами	
1-3	1-3	8	24	5-6	до 12	576
4-6	1-4	8	24	5-6	до 12	768
7-9	1-5	8	24	4	10	960
10-12	1-6	8	24	4	10	1152
13-15	1-7	16	12	3	8	1344
16-19	1-8	16	12	3	8	1536
19-25	1-8	32	6	3	8	1536

## Стан здоров'я і глибина дихання за К.П.Бутейко

Стан	Форма дихання	Ступінь відхилення від норми	Вміст CO <sub>2</sub>		Контрольна пауза, с
			%	мм рт.ст.	
<b>Висока виривалість</b>	<b>Поверхнєве</b>	У	7,5	54	180
		ІУ	7,4	53	150
		Ш	7,3	52	120
		П	7,1	51	100
		І	6,8	48	80
<b>Нормальна</b>	<b>Нормальне</b>	-	6,5	46	60
<b>Хвороба</b>	<b>Глибоке</b>	І	6	43	50
		П	5,5	40	40
		Ш	5	36	30
		ІУ	4,5	32	20
		У	4	28	10
		УІ	3,5	24	5



## Шкідливі речовини

Чинник	Джерело	Самопочуття
Вуглекислий газ	Перебування в непровіреному приміщенні	Висока концентрація вуглекислого газу в повітрі – причина втоми, низької розумової працездатності
Окис азоту	Дим сигарет, смоли і нікотин, використання газових пристроїв	Знижує стійкість організму, здатність легень до самоочищення, зменшує вміст в організмі життєво необхідного вітаміну С
Озон	Виділяється під час роботи ксерокса і лазерного принтера	У невеликих кількостях корисний, але коли його концентрація висока, подразнює дихальну систему і може бути причиною необоротних змін в легенях
Дим сигарет	Перелік токсинів, який вміщує дим, перевищує сотню. Найшкідливіші: окис вуглецю, нікотин, окис азоту, ціаніста кислота, аміак тощо.	Подразнює слизову оболонку носа, рота, горла, погіршує самопочуття
Пил	Вміщує крупинки будівельних матеріалів, важкі метали, кліщів, бактерії, віруси, спори грибів	Подразнює дихальні шляхи, викликає дихальні алергії, зниження імунітету

## Орієнтована схема заняття у підготовчому періоді при ГРЗ

Частина заняття	Вправа	Тривалість, хв.	Завдання
Підготовча	Дихальна вправа Вправи для малих і середніх м'язових груп верхніх і нижніх кінцівок Пауза відпочинку	3	Поліпшити крово- і лімфообіг, роботу дихального апарату. Боротьба зі спайковим процесом
Основна	Вправа для верхніх кінцівок Вправи для нижніх кінцівок Дихальна вправа Пауза відпочинку Вправа для тулуба Дихальна вправа Пауза відпочинку Вправа для нижніх кінцівок Дихальна вправа	12	
Заключна	Вправа для верхніх кінцівок Вправи для малих м'язових груп нижніх кінцівок Дихальна вправа	3	

## Орієнтована схема заняття в основному періоді при ГРЗ

Частина заняття	Вправа	Тривалість, хв.	Завдання
Підготовча	Дихальна вправа Вправи для малих і середніх м'язових груп верхніх і нижніх кінцівок Дихальна вправа Пауза відпочинку	6-10	
Основна	Вправа для тулуба  Дихальна вправа Вправа зі снарядами  Дихальна вправа  Вправа зі снарядами Пауза відпочинку Дихальна вправа Вправа для верхніх і нижніх кінцівок  Дихальна вправа	20-25	Посилити крово- і лімфообіг. Поліпшити роботу органів дихання. Боротьба зі спайковим процесом. Зміцнити серцево-судинну систему тощо.
Заключна	Вправа для верхніх кінцівок Дихальна вправа Ходьба Дихальна вправа	5-10	