

DOI: 10.26693/jmbs04.04.261
 УДК 612.2 : 616.2 + 796.015.6

Калабухова А. С.

АНАЛІЗ ЗАХВОРЮВАНОСТІ ОРГАНІВ ДИХАННЯ ТА РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, Україна

annakat2000@ukr.net

Метою роботи став аналіз взаємозалежності частоти захворюваності органів дихання, параметрів режиму дня та деяких особливостей фізичного навантаження дітей.

У статті проаналізовано думку 304 батьків за собою анкетування, яке дало змогу встановити рівень стану рухової активності їх дітей із урахуванням режиму дня та частоти захворюваності дихальних шляхів.

Визначено низький відсотковий показник дітей, котрі займаються руховою активністю. Встановлено низьку резистентність організму дітей до сезонних інфекційних захворювань верхніх дихальних шляхів.

Засобами статистичного аналізу програмного забезпечення Microsoft Excel була виявлена найпоширеніша структура видів респіраторних захворювань, де найчастішими хворобами органів дихання виступили: запалення горла, гостра респіраторна вірусна інфекція, хронічний бронхіт. Відстежуються спалахи частоти захворювання органів дихання у третьому та п'ятих класах. Встановлена залежність між частотою проявів гострих захворювань дихальної системи та фізичним навантаженням.

Отримані нами показники підтверджують, що зниження рухової активності дітей молодшого шкільного віку супроводжуються зростанням респіраторних захворювань. Необхідність підвищення імунітету засобами фізичних навантажень є неспецифічним, проте діючим засобом для підвищення резистентності організму в умовах фізіологічної незрілості дітей молодшого шкільного віку. Результати нашого дослідження наголошують на необхідності більш детального розгляду проблеми впровадження фізичної корекції для дітей молодшого шкільного віку при розгляді взаємозалежності частоти та структури захворюваності органів дихання, параметрів режиму дня та рівня рухової активності.

Виявлено потребу в розробці програми оздоровчих заходів після перенесених респіраторних інфекцій із урахуванням рівня рухової активності та профілактики можливої гіподинамії.

Ключові слова: діти, рухова активність, захворювання органів дихання, фізичне навантаження, розумове навантаження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано в рамках науково-дослідної роботи Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка «Адаптаційні реакції організму до ендогенних та екзогенних факторів середовища», № державної реєстрації 0116U008030.

Вступ. Проблема дитячих респіраторних захворювань на сьогоднішній день є однією з провідних у педіатрії [1-6]. Більше 30% дітей, що перебувають у стаціонарі, та близько 50% дітей, котрі лікуються амбулаторно, мають різні форми респіраторних захворювань [7].

Проблему захворюваності дітей України вивчали наступні автори: Левчук К. А., Должикова О. В., Літовка І. Г., Голубовська О. А., Няньковський С. Л., Антипкін Ю. Г., Моїсеєнко Р. О., Печінка А. М. Їх дані свідчать про збільшення відсотку захворюваності органів дихання у дітей дошкільного та шкільного віку.

За результатами досліджень Березовського В. Я. та Літовка І. Г. встановлено, що кількість випадків захворювань системи дихання зросла на 31% [8]. Мельник Х. В. і Матейко Г. Б. встановили, що у 92% дітей із гострими респіраторними захворюваннями діагностовано бактеріальні ускладнення (тонзилофарингіт - 39,75% випадків; пневмонія - 36,03%; отит - 24,22%) [9].

За даними Центру громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України протягом першого тижня 2019 року на грип та гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ) захворіло 164 453 особи, 57% з яких - діти віком до 17 років.

Збільшення арсеналу лікувальних засобів не завжди приводить до суттєвого покращення ситуації щодо захворюваності органів дихання [10]. Та основним неспецифічним напрямком профілактики й підвищення резистентності організму до вірусних інфекцій являється використання фізичних вправ.

Вивчали позитивний вплив фізичного навантаження наступні автори: Рубан Л. А. (2011), Єліфанов В. А. (2002), Гнитецька Т. В. (2002), Лещенко І. В. (2007), Клапчук В. В. (1995), Малишевський М. В. (2007), Пешкова О. В. (2000). Провідний фахівець польської школи публічного здоров'я Барбара Войнаровська (B.Woynarowska. Uczniowie z choro- bami przewlekłymi. – Warszawa, PZPN. – 2010.) підкреслює у своїй праці, що захворюваність до ГРВІ значуще не впливає на затримку фізичного розвитку таких дітей, але часте захворювання призводить до великої кількості пропущених занять, у тому числі й із фізичного виховання. Саме тому, взаємодія частоти захворюваності органів дихання з рівнем фізичної активності серед дітей 7-11 років і планування згідно зі встановленими особливостями використання реабілітаційних засобів у вигляді різнопланових фізичних навантажень аеробної спрямованості відповідно до стану органів дихання та кровообігу цих дітей – важлива проблема сучасної патофізіології, педагогіки та фізичного виховання.

Здоров'я молодших школярів багато в чому визначається рівнем розвитку якісних сторін їх рухової діяльності – чим стабільніше показники, тим вище рівень розвитку рухових якостей і відповідно рівень функціонування основних систем організму [11 - 13]. Волошко Л. Б. та Ломоносов В. О. наголошують, що провідним фактором у підвищенні рівня фізичного стану є рухова активність, яка повинна перебувати у межах оптимальних величин [14].

Вивченню цього питання присвятили свої роботи: Ільченко А. І. (2009), Москаленко Н. В. (2009), Франків Є. Є. та Григус І. М. (2012), J. F. Sallis, J. J. Prochaska, W. C. Taylor (2000).

Проте все дедалі гостріше постає проблема використання й особливості дозування аеробних навантажень сучасних школярів. Як зазначала Радзівська М. П. у своїх дослідженнях: «Ситуація загострюється через зростаючу популяризацію в дитячому та молодіжному середовищі привабливих видів діяльності, не пов'язаних із руховою активністю (ігрові автомати, комп'ютерні ігри тощо)» [15].

Мета роботи - аналіз взаємозалежності частоти захворюваності органів дихання, параметрів режиму дня та деяких особливостей фізичного навантаження дітей.

Матеріал і методи дослідження. Проведено опитування батьків на базі середньої загальноосвітньої школи I–III ступенів №1, №13 та навчально-виховного комплексу «Гармонія» (м. Северодонецьк). Опитування проводилось письмово у вигляді анкетування, яке дало змогу встановити фізичне й розумове навантаження дитини протягом

дня та деякі параметри захворюваності органів дихання.

Для статистичного аналізу було використано програмне забезпечення Microsoft Excel; метод середніх величин; коефіцієнт кореляції Пірсона (r), який дозволив встановити ступінь лінійної залежності між двома множинами даних.

Результати дослідження. Показано, що режим сну коливається від 7 до 12 год., серед них 7-8 годин сну має 34,5% дітей, у 64,1% сон займає 9-10 годин та всього 1,3% школярів сплять 11-12 годин. Середня тривалість сну серед учнів 1-5 класів складає 8,88 год. При цих показниках 73,3% батьків вважають кількість годин сну їх дітей достатнім. Відсоток дітей, котрі виконують ранкову гімнастику, склав 23,4%, а 1,7% батьків вважають зайвим виконання ранкової гімнастики своїми дітьми. Серед загартовуючих процедур значна частина батьків обирають загартування сонцем та повітрям, що складає 67,1 та 67,4 % відповідно. Середня тривалість годин, проведених дітьми на свіжому повітрі щодня - 2,8 год..

Підготовка до занять кожного дня має залежність від класу (рис. 1). У початкових класах деяких шкіл (у першому класі) не завдають домашнього завдання; більша частина першокласників витрачають на підготовку до занять по одній годині щодня.

Основна частина дітей з другого по п'ятий клас витрачають по 2-і години на заняття. 10,2 % дітей усіх класів витрачають у середньому більше ніж 3 години на виконання домашнього завдання. Водночас більшість опитуваних батьків вважають (79,9 %), що рівень розумового навантаження їх дітей помірний та тільки 5,9 % оцінюють розумове навантаження як надмірне.

Аналіз режиму харчування школярів показав, що 53,3 % батьків відмітили 4-разове харчування своїх дітей.

Низький показник заняття спортом при вільному часі у будні дні склав 31,3 % від усіх опитаних.

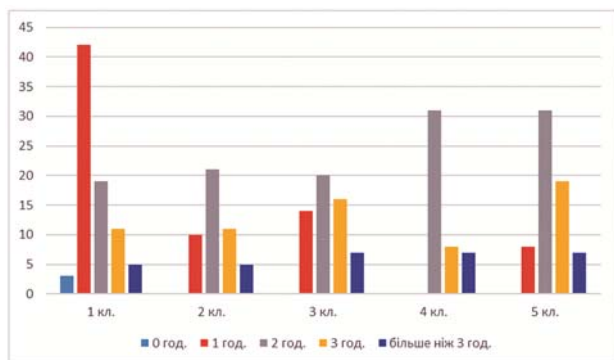


Рис. 1. Кількість годин на підготовку домашнього завдання серед учнів 1-5 класів

Більшість вільного часу сучасних школярів займають: перегляд телевізору – 81,3 %, комп'ютерні ігри – 71,4 % та прогулянки – 67,8 %. Ще нижчий показник рухової активності дітей у вихідні дні. Тільки 18,8 % батьків відмітили відпочинок своїх дітей у вигляді спортивних навантажень. Водночас 71,9 % батьків вважають рівень рухової активності своїх дітей відповідним до їх віку.

Серед 99 батьків, котрі вважають, що рівень рухової активності їхніх дітей не відповідає нормі вказали наступні причини: відсутність інтересу – 53,5 %, через хворобу – 27,3 %, через відсутність належних умов – 14,1 %. 18,2 % батьків не знають чим виявлено зниження рівня рухової активності їх дітей.

На питання щодо відвідування дитини уроків фізичної культури 96,6 % батьків відмітили, що «дитина відвідує всі уроки». Щодо обмеження рухової активності у школі, то батьки у 23,9 % випадків самі вирішують, а 56,5 % схиляються до рекомендацій лікаря. 74 % батькам було важко відповісти коли й як вони обмежують рухову активність своїх дітей.

На жаль, тільки 46,1 % батьків відмітили, що їх дитина займається спортом (13,2 % у школі та 32,9 % поза стінами школи), проти 59,5 % батьків, котрі на питання щодо рухової активності дитини рекреаційної спрямованості проставили пропуск. Серед найпопулярніших видів тренувальних занять дітей молодшого шкільного віку було виявлено: їзда на велосипеді – 60,7 %; плавання – 32 %; танці – 21,3 %; інше – 19,7 %.

Щодо скарг при занятті руховою активністю 83,2 % батьків відмітили, що їх діти не відчувають

ніякого дискомфорту при фізичному навантаженні. При цьому у 5,7 % було відзначено задишку, у 3,1 % - болі чи судоми у ногах, у 11,1% загальна втома та всього лише у 1,1 % дітей виникав кашель.

55,7% батьків на питання про наявність різноманітних травм пов'язаних із руховою активністю відповіли позитивно, серед них: 48,6 % - синці та подряпини; 37,1 % - збиті лікті та коліна; 12,9 % - переломи руки та зап'ястя. 44,3 % дітей не мали ніяких пошкоджень при занятті спортом.

Більшість батьків усвідомлюють важливість та необхідність рухової активності дитини, на що вказує відсотковий розподіл показників серед опитаних (рис. 2), та ведуть відносно здоровий спосіб життя. 81,5 % батьків не палять. Серед курців 93,7 % відмітили, що ніколи не палять у присутності своїх дітей.

Слід зазначити, що на питання «Чи займається хтось у Вашій родині змагальними видами спорту?» та «Чи займається хто-небудь у Вашій родині руховою активністю рекреаційної спрямованості, що вимагає фізичної напруги?» відповіли «так» 18,4 % та 17,2 % батьків відповідно.

У ході дослідження було з'ясовано кількість випадків захворювань органів дихання на рік. Результати показали динаміку зниження кількості випадків захворюваності на одного учня з перших по п'яті класи (табл. 1). Проте протяжність захворювання різко зростає з переходом дітей до п'ятого класу, що може бути викликано різким збільшенням об'єму розумового навантаження, зменшенням рухової активності за рахунок збільшення кількості уроків та більшої витрати часу на виконання домашнього завдання, зниження резистентності організму.



Рис. 2. Відсотковий розподіл думки батьків про роль рухової активності

Таблиця 1 – Частота захворюваності на рік серед 1-5 класів

Клас	Кількість випадків захворювань	Загальна кількість учнів	Середня кількість випадків захворювань на одного учня	Загальна кількість пропущених днів через хворобу
1	205	77	3	396
2	116	46	3	318
3	151	55	3	398
4	104	50	2	315
5	148	64	2	499

Найбільша опірність організму до вірусних інфекцій спостерігається у дітей 9/10 років (4 клас), найменша в учнів 6/7 років (1 клас).

Визначено найбільш сприятливі місяці для вірусних інфекцій (рис. 3). Як видно з діаграми – найважчий період для організму дітей припадає на кінець навчального року: листопад – грудень.

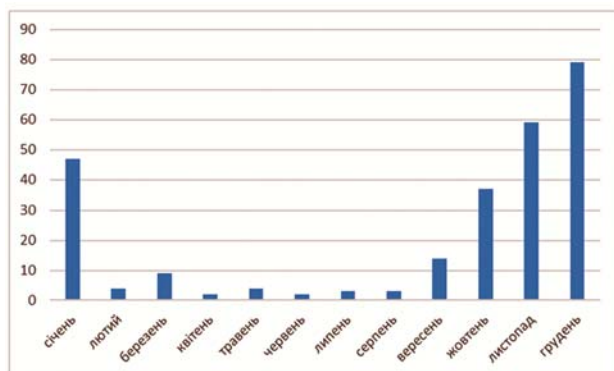


Рис. 3. Частота захворюваності протягом року

Серед 724 випадків захворювання протягом року на 304 учнів, було встановлено, що найчастішими хворобами органів дихання виступали: запалення горла, гостра респіраторна вірусна інфекція, хронічний бронхіт (табл. 2).

При цих показниках ставлення батьків до щеплення досить негативне: 39,2 % не роблять щеплення через низьку якість вакцин в Україні; 21,6 % - вважають непотрібним це робити; 12,6 % - не роблять, бо не знають де зробити; 1,1 % батьків акцентували увагу на брак коштів для вакцин. Тільки 31,7 % батьків вважають за обов'язкове та регулярно проводять заплановане щеплення.

Щодо корисного впливу дихальних вправ чи дихальних методик на стан дитячого організму після перенесених захворювань органів дихання, то 67,1 % батьків знають про позитивний ефект. Водночас вміння виконувати дихальні вправи батьками та дітьми становило 39,1 % та 40,8 % відпо-

Таблиця 2 – Структура захворювання органів дихання серед дітей 1-5 класів (n = 304)

Захворювання	Відсотковий показник
Запалення голосових зв'язок	15,1
Запалення трахеї	5,6
Пневмонія	3
Запалення горлової мигдалинки	1
Запалення горла	53,9
Запалення мигдалин	5,3
Гострі бронхіти	6,9
Гостра респіраторна вірусна інфекція	43,8
Хронічні бронхіти	4,6
Бронхіальна астма	0,7
Нежить	57,6
Інше	1,6

відно. Серед бажаних дихальних вправ більшість відсотків респондентів схиляються до елементів йоги (33,2 %), статистичних дихальних вправ (23,4 %) та динамічних дихальних вправ (22,4 %).

У ході дослідження був визначений коефіцієнт кореляції найбільш загальної інтерпретації, яка вказує на сильну кореляцію при $r > 0.5$ і слабку кореляцію для $r \leq 0.5$ [16].

Так, виявлено взаємозв'язок між дітьми 6-7 років та часом витраченим на виконання домашнього завдання ($r = 0,3$). У школярів 7-9 років простежувалась низька позитивна залежність між тривалістю сну (год.) та місяцями спалахів захворювання ($r = 0,2$). Аналогічний показник кореляції простежується серед учнів 5-го класу: між часом виконання домашнього завдання та кількістю пропущених днів у школі через хворобу.

У всіх вікових групах є залежність між отриманими травмами при занятті руховою активністю та хворобами дихальних органів ($r = 0,2$).

Обговорення результатів дослідження. Рухова активність являється однією з найважливіших і необхідних умов розвитку людини, котра перебуває у взаємодії із зовнішнім середовищем [17].

У дослідженнях Березовського В. Я. доведено, що недостатність фізичного навантаження є основною причиною високого рівня захворювань легень [8].

Корж Ю. М. та Лук'янова Н. С. у ході своїх досліджень довели, що засоби фізичної реабілітації сприяють позитивним змінам у функціональному стані дитячого організму, що проявляється у зниженні респіраторної захворюваності [18].

За даними дослідження Смаль Я. А. з'ясовано, що рівень фізичного розвитку дітей старшого дошкільного та молодшого шкільного віку мав тенде-

нцію до зниження їх кількості з високим рівнем фізичного розвитку та збільшенням із середнім [19].

Результати дослідження Радзієвської М. П. та співав. показали, що рівень рухової активності більшості дітей України не відповідає необхідним показникам для забезпечення належного фізичного здоров'я. Кількість дітей котрі виконують ранкову гігієнічну гімнастику склав 8,15 %. Фізична активність у вигляді спортивних занять - 17,05 % вільного часу. Середня тривалість захворювання склала від 4 до 7 днів. Найбільш поширеними хворобами встановлено: запалення мигдалин, голосових зв'язок, бронхів, легень [15].

Результати нашого дослідження частково узгоджуються з вищенаведеними показниками: відсоток спортивного навантаження при вільному часі склав 18,8 %; відсоток дітей виконуючих ранкову гімнастику – 23,4 %; середня тривалість захворювання – 6 днів; найпоширеніша структура захворюваності системи дихання – запалення горла та гостра респіраторна вірусна інфекція.

Таким чином, наші показники підтверджують, що зниження рухової активності дітей молодшого шкільного віку супроводжуються зростанням респіраторних захворювань. Необхідність підвищення імунітету засобами фізичних навантажень є неспецифічним, проте діючим засобом для підвищення резистентності організму в умовах фізіологічної незрілості дітей молодшого шкільного віку.

Слід підкреслити, що результати нашого дослідження наголошують на необхідності більш детального розгляду проблеми впровадження фізичної корекції для дітей молодшого шкільного віку

при розгляді взаємозалежності частоти та структури захворюваності органів дихання, параметрів режиму дня та рівня рухової активності.

Висновки

1. За результатами останніх статистичних досліджень хвороби органів дихання посідають перше місце серед патологій внутрішніх органів у дітей молодшого шкільного віку, що становить 80 % усіх захворювань [1-8].
2. Встановлено низький рівень рухової активності серед дітей молодшого шкільного віку як у шкільній (13,2 %), так і позаурочній системі виховання (31,1 %).
3. Результати анкетування батьків показали, що 23,4 % дітей виконують ранкову гімнастику. Слід наголосити, що ми плануємо приділити цьому факту особливу увагу, адже РГ є основною процедурою до змісту якої можна долучити засоби загартовування, тобто неспецифічні засоби корекції і стимуляції опору організму до інфекцій різної етіології.
4. Виявлено потребу в розробці програми оздоровчих заходів для дітей після перенесених респіраторних інфекцій із урахуванням рівня рухової активності.

Перспективи подальших досліджень. Перспективним у подальшій роботі є оцінка фізичного розвитку організму за допомогою комплексу антропометричних показників; визначення рівня рухових якостей за допомогою контрольних вправ тестування рухових якостей.

Для підвищення рухової активності та зміцнення соматичного здоров'я дітей є розробка рекомендацій корекції змісту занять із фізичного виховання для дітей, котрі перенесли гострі респіраторні вірусні захворювання.

References

1. Dudina OO, Tereshchenko AV. Sytuatsiyni analiz stanu zdorovia dytiachoho naselennya. *Visnyk sotsialnoi hihiieny ta orhanizatsii okhorony zdorovia Ukrainy*. 2014; 2: 49-57. [Ukrainian]
2. Majdannik VG. Suchasni problemi ta perspektivi rozvitku pediatrii v Ukraïni. *Zdorov'ya Ukraïni*. 2006; 19/1 (dodatok): 6-8. [Ukrainian]
3. Marushko YuV, Movchan OS. Sostoyanie mestnogo immuniteta rotoglotki u detej s povtornymi respiratornymi zabolovaniami. *Zhurnal Grodnenskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta*. 2014; 2(46): 57-60. [Russian]
4. Monto AS. Occurrence of respiratory virus: time, place and person. *Pediatr Infect Dis J*. 2004; 23: 58-64. <https://doi.org/10.1097/01.inf.0000108193.91607.34>
5. Moiseienko RO, Sokolovska Yal, Kulchytska TK, ta in. Analiz ta tendentsii zakhvoriuvanosti dytiachoho naselennia Ukrainy. *Suchasna pediatriia*. 2010; 3(31): 13–7. [Ukrainian]
6. Yulish EI, Yaroshenko SYa. Chasto boleyushchie deti i taktika pediatra. *Zdorov'e rebenka*. 2013; 6: 70-6. [Russian]
7. Kriuchko TO, Abaturov Ole, Kushnereva TV, Herasyenko OM. *Pediatriia*. Navchalnyi posibnyk. Poltava-Dnipropetrovsk; 2012. 171 s. [Ukrainian]
8. Berezovskyi Vla, Litovka IH. Analiz zakhvoriuvanosti ditei Ukrainy ta mozhyly shliakhy polipshennia rivnia yikh zdorovia. *Materialy druhoho mizhnarodnogo sympoziumu «Osvita i zdorovia pidrostaiuchoho pokolinnia»*. Zb nauk prats v 2-kh chastynakh. Za red SV Strashko. K: Alaton, 2018; 2(2): 13–5. [Ukrainian]
9. Melnyk KhV, Mateiko HB. Monitorynh stiikosti bakterialnoi mikroflory do antybakterialnykh preparativ u ditei iz hostrymy respiratornymy infektsiiamy. *Aktualnaia ynfektolohiya*. 2018; 6(5): 230-3. [Ukrainian]
10. Zhdan VM, Hurya LI, Babanina MYu. *Zakhvoriuvannia orhaniv dykhannia v praktytsi simeinoho likaria: navch posibnyk dlia likariv-interniv ta likariv-slukhachiv zakladiv pisladyplomnoi osvity*. Poltava: DVNZ UMSA; 2008. 252 s. [Ukrainian]

11. Kovalenko I. Stan zdorovia molodshykh shkoliariv i osoblyvosti vzaiemoviazku fizychnoi pidhotovlenosti ta chastoty zakhvoriuvan. *Moloda sportyvna nauka Ukrainy*. 2011; 15(2): 90-4. [Ukrainian]
12. Spirin VK. *Metodika ozdorovitel'noj fizicheskoy trenirovki individual'noj napravlenosti dlya detej shkol'nogo vozrasta*: monografiya. Velikie Luki; 2002. 175 s. [Russian]
13. Frankiv YeE, Hryhus IM. Motyvatsiia rukhovoї aktyvnosti shkoliariv. *Teoriia ta metodyka fizychnoho vykhovannia*. 2012; 6: 15-8. [Ukrainian]
14. Voloshko LB, Lomonosov VO. Chynnyky formuvannia zdorovia doshkilnykiv. *Fizychna reabilitatsiia ta zdoroviazberezhuvalni tekhnologii: realii i perspektyvy: materialy IV Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu, 7 lystopada 2018 r. Hol red LM Rybalko*. Poltava: PoltNTU imeni Yurii Kondratiuka; 2018. p. 217–9. [Ukrainian]
15. Radziivska MP, Knotovich Ya, Radziivskiy PO, Dyba TH, Nesterova TV, Dyba EV. Analiz zalezhnosti stylu zhyttia i deiakikh parametriv zakhvoriuvanosti orhaniv dykhanntia ditei 7 – 9 rokiv v Polshchi i na Ukraini. *Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu*. 2013; 10: 60-7. [Ukrainian]
16. Buda A, Jarynowski A. *Life-time of correlations and its applications (volume 1)*. Wroclaw: Wydawnictwo Niezalezne; 2010.
17. Valetska RO, Petryk OI. Mekhanizm dii fizychnoi aktyvnosti na upravlinnia zdorov'iam. *Fizyчне vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi*. 2014; 2: 35-40. [Ukrainian]
18. Korzh YuM, Lukianova NS. Fizychna reabilitatsiia ditei molodshoho shkilnogo viku z zakhvoriuvanniamy orhaniv dykhanntia. *Problemy zdorovia, fizychnoi terapii, reabilitatsii ta erhoterapii: materialy III Vseukrainskoi zaochnoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii*. Eds YaM Kopytina, MO Liannoi. Sumy: Vyd-vo SumDPU imeni AS Makarenka; 2017. p. 115–7. [Ukrainian]
19. Smal YaA. *Formuvannia rukhovoho rezhymu ditei starshoho doshkilnogo viku z vykorystanniam zasobiv narodnoi fizychnoi kultury*: Abstr. PhDr. (Ped). Lutsk; 2017. 20 s. [Ukrainian]

УДК 612.2: 616.2 + 796.015.6

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Калабухова А. С.

Резюме. Целью работы стал анализ взаимозависимости частоты заболеваемости органов дыхания, параметров режима дня и некоторых особенностей физической нагрузки детей.

В статье проанализированы мнения 304 родителей средствами анкетирования, которое позволило установить уровень состояния двигательной активности их детей с учетом режима дня и частоты заболеваемости дыхательных путей.

Определен низкий процентный показатель детей, которые занимаются двигательной активностью. Установлена низкая резистентность организма детей к сезонным инфекционным заболеваниям верхних дыхательных путей.

Средствами статистического анализа программного обеспечения Microsoft Excel была обнаружена самая распространенная структура видов респираторных заболеваний, где частыми болезнями органов дыхания выступили: воспаление горла, острая респираторная вирусная инфекция, хронический бронхит. Отслеживаются вспышки частоты заболевания органов дыхания в третьих и пятых классах. Установлена зависимость между частотой всплесков острых заболеваний дыхательной системы и физической нагрузкой.

Полученные нами показатели подтверждают, что снижение двигательной активности детей младшего школьного возраста сопровождаются ростом респираторных заболеваний. Необходимость повышения иммунитета средствами физических нагрузок является неспецифическим, однако действенным средством для повышения резистентности организма в условиях физиологической незрелости детей младшего школьного возраста. Результаты нашего исследования подчеркивают необходимость более детального рассмотрения проблемы внедрения физической коррекции для детей младшего школьного возраста при рассмотрении взаимозависимости частоты и структуры заболеваемости органов дыхания, параметров режима дня и уровня двигательной активности.

Обнаружена потребность в разработке программы оздоровительных мероприятий после перенесенных респираторных инфекций с учетом уровня двигательной активности и профилактики возможной гиподинамии.

Ключевые слова: дети, двигательная активность, заболевания органов дыхания, физическая нагрузка, умственная нагрузка.

UDC 612.2 : 616.2 + 796.015.6

Analysis of the Respiratory Diseases and the Level of Physical Activity in Primary-School-Age Children

Kalabukhova A. S.

Abstract. This article deals with the results of the survey on the problem of motor activity deficit among primary-school-age children (304 persons). The author established the link between the prevalence of respiratory diseases and the level of physical and mental activity. The body resistance of primary school children to outbreaks of viral infections was shown.

The purpose of this research is to identify and analyze the correlation between the prevalence of respiratory diseases, some elements of day regimen as well as some peculiarities of the physical activity of children.

Material and methods. To collect information we used a psychological verbal method, namely, the questionnaire method, where 304 parents of 6-11 years old children participated. Questionnaires were composed of 41 questions falling into four thematic units: motor activity, mental activity, day regimen and respiratory diseases. Microsoft Office software package was used to process the survey results.

Results and discussion. The analysis of the children's sleep routine showed that only 19% of schoolchildren adhere to the nighttime sleep hygiene norms, namely, 10 hours. The percentage of schoolchildren practicing morning gymnastics was low and comprised 23.4%. Children engaged in sports activities both school and after school hours made up 46.1%. Motor activity took 81.3% of free time hours of primary school children.

The lowest body resistance was observed in 6-7 years old children, specifically, 205 cases of diseases for 77 persons. 10-11 years old children had the highest level of missed class time due to diseases (499 days for 64 children). Outbreaks of infectious diseases occurred from late autumn to early winter. The most common respiratory diseases were: runny nose – 57.6%, sore throat – 53.9%, acute respiratory viral infection – 43.8%, and chondritis – 15.1%. At the same time, only 31.7% of parents made it a priority to do planned vaccination regularly.

Conclusions. The survey data showed a low level of motor activity among primary-school-age children (46.1%) and a high percentage of cases of diseases (84.5%) per annum. The prevalence of diseases was the following: 1-3 cases per year – 61.5%, 4 times and more cases per year were in 23%.

Statistical treatment indicated a weak positive correlation between the duration of night sleep and the months of an outbreak of respiratory diseases. A similar indicator existed between the structures of respiratory diseases and the injuries received during physical activity.

Prospects for further research. Prospect for future work is to estimate the body physical development with the help of the set of anthropometric indicators; and to identify the level of motor qualities using reference tests.

To improve motor activity and strengthen the children's somatic health we offered to develop recommendations to amend physical training content for children who suffered acute respiratory viral diseases.

Keywords: children, motor activity, respiratory diseases, physical activity, mental activity.

The authors of this study confirm that the research and publication of the results were not associated with any conflicts regarding commercial or financial relations, relations with organizations and/or individuals who may have been related to the study, and interrelations of coauthors of the article.

Стаття надійшла 20.02.2019 р.

Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування