

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДУ «ІНСТИТУТ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я ім. О.М.МАРЗЕСЬВА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»



Начальник лікувально-організаційного
управління НАМН України,
д.мед.н., професор

Ігор Шкробанець

[Signature] 2024 р.

**ГІГІЄНИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ
ТА ДОЗВІЛЛЯ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ
В УМОВАХ КАРАНТИНУ**

(Методичні рекомендації)

Київ – 2024

РЕКОМЕНДОВАНО ДО ЗАТВЕРДЖЕННЯ:

Вченою радою ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України» від 05.10.2021 р. (протокол № 8).

Експертною проблемною комісією «Гігієна навколишнього середовища» НАМН та МОЗ України від 05.10.2021 р. (протокол № 4).

ДП «Комітет з питань гігієнічного регламентування МОЗ України» (протокол засідання комісії з гігієнічного регламентування в галузі гігієни дітей і підлітків № 5 від 16.12.2021 р.).

УСТАНОВА-РОЗРОБНИК:

Державна установа «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва Національна академія медичних наук України».

УПОРЯДНИКИ:

- Полька Н.С.** – член-кореспондент НАМН України, доктор медичних наук, професор, директор ДУ «ІГЗ НАМНУ».
- Гозак С.В.** - доктор медичних наук, старший науковий співробітник, завідувач лабораторії соціальних детермінант здоров'я дітей ДУ «ІГЗ НАМНУ»
- Єлізарова О.Т.** - кандидат медичних наук, провідний науковий співробітник лабораторії соціальних детермінант здоров'я дітей ДУ «ІГЗ НАМНУ»
- Станкевич Т.В.** - кандидат медичних наук, провідний науковий співробітник лабораторії соціальних детермінант здоров'я дітей ДУ «ІГЗ НАМНУ»
- Парац А.М.** - кандидат медичних наук, провідний науковий співробітник лабораторії соціальних детермінант здоров'я дітей ДУ «ІГЗ НАМНУ»

РЕЦЕНЗЕНТИ:

- Гаркавий С. І.** - доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри гігієни та екології №3 Національного медичного університету імені О.О.Богомольця
- Калиниченко І.О.** - доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри медико-біологічних основ фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка
- Сергета І.В.** – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри загальної гігієни та екології Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова МОЗ України
- Добрянська О.В.** – кандидат медичних наук, доцент кафедри гігієни та екології № 3 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця

Методичні рекомендації розроблені з метою збереження здоров'я дітей шкільного віку в умовах карантину та дистанційного навчання шляхом оптимізації режиму дня, в тому числі рухової активності.

Дані рекомендації є інструментом первинної та вторинної профілактики захворювань у дітей.

Методичні рекомендації призначені для медичного та педагогічного персоналу закладів освіти, лікарів-педіатрів, сімейних лікарів, студентів медичних та педагогічних ВНЗ, батьків та широкого кола фахівців, які опікуються зміцненням здоров'я дітей.

ЗМІСТ

	Стор.
Вступ	4
1. Організація процесу навчання школярів в домашніх умовах	7
2. Організація дозвілля та сну	11
Висновки	15
Перелік рекомендованої літератури.	16
Додаток А. Оптимальні рівні оздоровчої рухової активності для дітей 12-15 років	18
Додаток Б. Приклади фізичних вправ для фізкультурних пауз	19

ВСТУП

Соціальна ізоляція, lockdown, карантин – ці слова впевнено увійшли у лексикон, це нова реальність. До характерних проявів життєдіяльності населення, в тому числі дитячого, у нових умовах можна віднести обмеження соціальних контактів та переміщення, дистанційне навчання. В цих умовах важливим є оптимальний перебіг адаптації до нових умов, що сприятиме зниженню ризику порушень здоров'я дітей.

Вимушене перебування вдома під час карантинних обмежувальних заходів або обсервації кардинально змінює всі аспекти життєдіяльності школярів. Перш за все суттєво знижується рухова активність. Відомо, що рухова неактивність, так звана «сидяча поведінка», є окремим самостійним фактором ризику щодо порушень здоров'я дітей. Нашими дослідженнями у попередні роки встановлено, що малорухливий спосіб життя притаманний 75,6 % сучасних міських учнів середнього шкільного віку навіть в звичайних умовах. В середньому сучасний міський учень середнього шкільного віку проводить у положенні сидючи або лежачи (не враховуючи нічний сон) близько 11 годин на добу. Причому у дівчат ймовірність вести малорухливий спосіб життя вище в 2,5 рази, ніж у хлопців.

Нашими дослідженнями доведено, що ймовірність розвитку захворювань у дітей підвищується на 20% при низькому рівні рухової активності. Ймовірність появи множинної патології (більше 3-х захворювань) зростає у дітей і підлітків майже в 4 рази при низькому рівні фізичної активності, а ймовірність розвитку неврозів - у 2,5 рази. У зоні ризику щодо погіршення здоров'я також знаходяться учні, що мають тривалість екранного часу більше 2-х годин на добу. Це підвищує ймовірність зниження працездатності дітей на 45%. Таких учнів до пандемії COVID-19 за нашими даними було 65,8 %.

Життєдіяльність в нових умовах вимагає особливої уваги до профілактики порушень постави у дітей. Нами встановлений зв'язок між формуванням порушень постави у школярів та зниженням показників життєвої ємкості легень, погіршенням функціонування зорового аналізатора, центральної і вегетативної

нервової системи, серцево-судинної системи, органів травлення, зниженням розумової працездатності. Порушення опорно-рухового апарату у дітей виникають в період інтенсивного росту та розвитку організму в умовах високого рівня статичного, сенсорного та інформаційного навантаження, низького рівня загальної рухової активності, незбалансованого харчування, відсутності спеціальних вправ для укріплення корсетних м'язів, невідповідності фізичного навантаження морфо-функціональним особливостям та ступеню індивідуальної тренуваності організму дитини; невідповідності робочого місця росту дитини та інших факторів.

Карантинні обмежувальні заходи або обсервація передбачає максимальне обмеження безпосередніх «живих» соціальних контактів, що несприятливо впливає на формування психічного здоров'я дітей. Дослідження, які були проведені науковцями ще до пандемії COVID-19, доводять, що в умовах депривації у дітей і молоді спостерігається підвищення рівня тривожності, гіперактивності, агресії, а також різних видів залежності (від солодкого, алкоголю та інших). Результати наших досліджень показали, що адаптація до нових умов життєдіяльності легше і швидше проходила у дітей, які змогли під час локдауну створити та підтримувати віртуальне коло спілкування та отримували підтримку від вчителів.

Наші дослідження показали, що під час карантину відбулись зрушення способу життя дітей, зокрема, це стосується тривалості сну, сидячої поведінки, екранного часу, рухової діяльності, форм навчання. Встановлено, що факторами ризику щодо підвищення рівня тривожності і депресії у дітей є постійне знаходження у квартирі, низька фізична активність, відсутність синхронних онлайн уроків з вчителем та класом. Так, ймовірність патологічного підвищення тривожності і депресії у школярів при відсутності синхронного е-навчання вища у 1,8 разів, ніж при його наявності. Підвищення рівня рухової активності під час карантину на одне стандартне відхилення (тобто біля 70 хв/добу) знижує ймовірність тривожно-депресивних порушень у хлопців на 52 %, у дівчат майже

вдвічі. Постійне перебування у квартирі під час карантину призводить до підвищення шансів появи тривожно-депресивних розладів у 2,2 рази у хлопців та у 2,9 рази у дівчат.

Отже, в умовах викликів сьогодення розробка рекомендацій щодо організації життєдіяльності школярів є надзвичайно важливою для збереження їх здоров'я.

Запропоновані рекомендації розроблені в рамках науково-дослідної роботи ДУ «ІГЗ НАМНУ» «Наукове обґрунтування оптимальних обсягів рухової активності дітей молодшого шкільного віку» (№ держреєстрації 0120U100060) з метою збереження здоров'я дітей шкільного віку в умовах карантину та дистанційного навчання шляхом оптимізації режиму дня, в тому числі рухової активності.

При написанні рекомендацій був застосований структурно-логічний та аналітичний методи на основі використання власних 20-річних досліджень щодо формування здоров'я дітей та підлітків під впливом факторів життєдіяльності, в тому числі досліджень під час пандемії COVID-19, а також наукових досліджень інших авторів, матеріалів ВООЗ, CDC.

Оптимальні рівні оздоровчої рухової активності підлітків, що були розроблені нами, наведені в додатку А.

Дані рекомендації є інструментом первинної та вторинної профілактики захворювань у дітей.

Методичні рекомендації призначені для медичного та педагогічного персоналу закладів освіти, лікарів-педіатрів, сімейних лікарів, студентів медичних та педагогічних ВНЗ, батьків та широкого кола фахівців, які опікуються зміцненням здоров'я дітей.

1. Організація процесу навчання школярів в домашніх умовах

У період жорсткого карантину єдиною можливою формою навчання школярів є дистанційна. Спілкування між суб'єктами дистанційного навчання під час навчальних та корекційно-розвиткових занять, консультацій, забезпечується передачею відео-, аудіо-, графічної та текстової інформації в синхронному або асинхронному режимі. Порядок організації освітнього процесу за дистанційною формою здобуття освіти визначається згідно наказів МОН України від 25.04.2013 №466 «Про затвердження Положення про дистанційне навчання» та від 23.04.2019 №536 «Про затвердження Положення про інституційну форму здобуття загальної середньої освіти», а також змінами до цих наказів, які зокрема відображені у наказі МОН України від 08.09.2020 р. №1115 «Деякі питання організації дистанційного навчання». Форми та методи реалізації освітнього процесу під час карантину обирає кожний навчальний заклад окремо. Також при організації дистанційного навчання необхідно керуватися Санітарним регламентом для закладів загальної середньої освіти, затвердженим Наказом МОЗ України від 25.09.2020 р. №2205 та зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 10.11.2020 р. за №1111/35394.

Організація процесу навчання школярів в домашніх умовах складається з обладнання робочого місця (навчальні меблі, цифрові електронні прилади, освітлювальні прилади), тривалості і форми навчання, а також організації позанавчальної діяльності, в тому числі рухової активності.

Обладнання робочого місця для дитини має відповідати антропометричним параметрам учня. Визначити відповідність робочого стола зросту дитини можна візуально. При оптимальній позі дитини:

- 2/3 довжини стегна знаходяться на сидінні,
- стопи дитини стоять на підлозі або підставці, при цьому кут у колінному суглобі прямий,

- передній край стільця заходить під поверхню столу приблизно на 5 см, при цьому між тулубом та переднім краєм стола розміщується долоня дитини,

- поверхня стола знаходиться на 2-6 см вище ліктя опущеної руки дитини, що сидить.

Якщо ці умови витримані, поза у дитини під час навчання буде стійкою, кут нахилу корпусу сприятливим, плечі симетрично розташованими. Ця поза не призводить до здавлювання внутрішніх органів та крупних судин, а також витримується необхідна безпечна відстань від очей до робочої поверхні.

Враховуючи процес росту дитини протягом шкільного навчання, найбільш оптимальними є меблі, що регулюються. У випадку, якщо немає можливості придбати спеціальну парту, що регулюється, необхідно оптимізувати робоче місце: при високому стільці на підлогу необхідно встановити тверду, стійку підставку для ніг, а при високому столі на стілець підкласти жорстку подушку. Для того, щоб очі і корпус дитини у процесі читання не перенапружувались, необхідно забезпечити перпендикуляр від очей до книги за допомогою спеціальної підставки для книг або нахилу кришки стола.

Формат використання електронних приладів під час дистанційного навчання залежить від тривалості карантину та вікової групи школярів. Якщо карантин триває не більше тижня, то прийнятним є отримання учнем завдань вчителя через соціальні мережі/месенджери і виконання їх самостійно. При довшій тривалості карантину необхідним є впровадження інтерактивного навчання, що в умовах карантину найкраще забезпечується синхронним е-навчанням.

Якщо дитина молодшого шкільного віку не володіє комп'ютером, то набування нових навичок може викликати додаткову реакцію на стрес, який спостерігається внаслідок незвичних умов навчання. Тому, на першому етапі під час проведення зв'язку з учителем можна застосовувати звичний планшет або смартфон, оскільки засоби для проведення конференцій, такі як Zoom, Discord, Skype, Hangouts та ін., не потребують особливого обладнання. При використанні

смартфонів під час дистанційного навчання варто приймати до уваги такі недоліки у їх роботі, як невеликі розміри екрану, нестабільність підключення до мережі Інтернет, високий ризик відключення відео конференції під час здійснення телефонного дзвінка.

У випадку використання навчальним закладом систем електронного навчання (HUMAN, MOODLE тощо) оптимальним для дитини будь-якого віку є використання персонального комп'ютера з відокремленою клавіатурою. Кожна платформа для електронного навчання публікує технічні вимоги засобів комунікації і при виборі електронного пристрою необхідно ці вимоги враховувати.

Якщо дитина не має власної кімнати, то місце для дистанційного навчання важливо позначити фізично, наприклад, кольоровою стрічкою. Виділене місце для занять дає дитині відчуття контролю і захищеності. При цьому під час навчання бажано використовувати навушники, які мають функцію придушення шуму.

Слід акцентувати увагу на таких загальних умовах користування цифровими електронними приладами під час дистанційного навчання:

- місце занять повинно бути комфортним для дитини і відокремленим від занять інших членів сім'ї;
- електронні пристрої повинні мати діагональ відеомоніторів (екранів) не менше 35,56 см (14 дюймів);
- веб-камера повинна знаходитись на рівні очей;
- потрібно нагадувати дітям підтримувати правильну позу під час використання електронних приладів. Поза не повинна викликати викривлення хребта, здавлювання внутрішніх органів, порушення кровообігу;
- кожні 15-25 хвилин занять необхідно робити перерви на рухову активність, фізичні вправи, зорову гімнастику;
- під час проведення відеоконференцій необхідно виділяти час на спілкування учнів між собою.

Для оптимального функціонування опорно-рухового та зорового аналізаторів і гармонійного психічного розвитку дитини необхідно забезпечити сприятливий світловий режим і кольорову гамму у приміщенні та на робочому місці. Найбільш гармонійний вплив на психоемоційний стан дитини мають стіни світлих тонів жовтого, рожевого, зеленого кольорів; меблі – кольору світлого натурального дерева. При цьому використовуються матеріали, що створюють матову поверхню. Для праворуких дітей світло від вікна та настільної лампи повинне падати з лівої сторони, для ліворуких – справа. Слід віддавати перевагу лампам, що забезпечують достатній рівень та рівномірність освітлення по всій робочій поверхні, відсутність мерехтінь і акустичних шумів.

Необхідно регулярно (бажано щодня) проводити вологе прибирання і провітрювати квартиру не менше трьох разів на добу: вранці, вдень та за півгодини до сну, в тому числі з метою зменшення статичної електрики.

Враховуючи особливості біоритмологічної діяльності організму у різному віці, навчальний процес для кращої працездатності бажано починати в 1-4-х класах о 8:30-9:00 год, 5-9-х класах – о 9:30-10:00 год, 10-11-х – о 10:00-10:30 год. За методичними рекомендаціями МОН України, синхронні заняття бажано розпочинати о 10-й годині, а закінчувати о 13-й. Тривалість синхронних занять (аудіо-відеоконференції або чати в режимі реального часу) повинна складати до 30% від загального процесу навчання. Якщо діти навчаються за традиційною класно-урочною системою, важливо не перевищувати гранично допустиме навантаження: для учнів 1 класу 20 уроків на тиждень, 2-го – 21, 3-го – 22, 4-го – 23, 5-го – 27, 6-го – 28, 7-9-го – 30, 10-11-го – 32. Перевищення кількості навчальних годин понад ці межі призводить до підвищення ризику появи сильної втоми у школярів у 1,3-3,5 рази.

Для зниження ризику психоемоційних розладів, виснаження зорового аналізатору та сильного стомлення учнів рекомендовано зменшення тривалості уроків з використанням електронних засобів до 25-30 хвилин а тривалість

синхронних онлайн уроків повинна становити 30-40 % від загальної тривалості уроку. Бажано для усіх онлайн уроків мати однакову тривалість.

Для дітей молодшого і середнього шкільного віку рекомендується максимальна тривалість виконання домашніх завдань 1 година на добу, для учнів старшого шкільного віку – 1,5 години. Ймовірність розвитку сильної втоми у дітей при перевищенні цих рівнів підвищується у 2,2 рази.

2. Організація дозвілля та сну

Активний відпочинок і рухова активність. В умовах карантину особливу увагу необхідно приділяти достатній руховій активності дітей (РА), оскільки недостатній рівень РА пов'язаний з ризиком розвитку серцево-судинних захворювань, цукрового діабету, хвороб кістково-м'язової системи, травм, психічних порушень (депресія, тривожність тощо).

Для оптимізації кровообігу, запобігання розумової перевтоми, порушень постави в середині та наприкінці кожного онлайн уроку (або кожні 15-20 хв. самостійної учбової діяльності або інших видів безперервного сидіння) необхідно робити перерви зі зміною виду діяльності з фізично малоактивної на активну, а саме: вільне переміщення, комплекси фізичних вправ з охопленням різних груп м'язів. Тривалість таких фізичних вправ 2-4 хв. Приклади фізичних вправ наведено у Додатку Б.

Під час дистанційного навчання доцільно забезпечити організацію уроків фізичної культури за допомогою відеороликів, особливо емоційно забарвлених.

У позанавчальний час, якщо дозволяють умови карантину та якщо дитина не знаходиться на самоізоляції, рекомендовано 1,5-2 години на день перебувати на свіжому повітрі (прогулянки пішки або заняття іншими видами рухової активності).

Щоденна тривалість загальної рухової активності дітей і підлітків повинна становити не менше 4,5 годин на добу, а на заняття середньої і високої

інтенсивності, такі як біг, швидка ходьба, танці, рухливі ігри, їзда на велосипеді, роликах, загальна фізична підготовка, силові вправи та більшість видів спорту – необхідно відводити 50-60 хвилин на добу для хлопців, 40-50 хвилин для дівчат; або заняття спортом по 1,5 години 4 рази на тиждень для хлопців і 3 рази для дівчат.

Для запобігання травмування і ризику появи захворювань дітям слід поступово нарощувати рівень фізичної активності і змінювати види активності.

Наші дослідження показали, що особистий приклад батьків щодо занять фізичною культурою і спортом позитивно впливає на рівень рухової активності дітей. Діти і підлітки частіше відвідують спортивні секції чи танцювальні гуртки, якщо хоча б один з батьків займається спортом удома або у фітнес центрі ($p < 0,05$ - $0,001$).

Нами встановлено позитивний вплив спільної фізичної активності батьків з дітьми на здоров'я дітей: більш високий рівень здоров'я притаманний дітям, які разом з батьками займаються фізичною активністю як на свіжому повітрі ($\chi^2=7,96$; $p < 0,05$) так і вдома ($\chi^2=6,47$; $p < 0,05$). Отже, батькам хоча б 1 раз на день бажано займатись фізичною активністю разом з дітьми. Це можуть бути заняття вдома - танці, вправи на розтяжку, силові вправи, або на свіжому повітрі - рухливі ігри, прогулянки на велосипеді чи роликах.

Нічний сон. Питання щодо тривалості та якості нічного відпочинку школярів є актуальним як під час повсякденного життя, так і під час карантину. При обмеженні тривалості сну підвищується ризик розвитку інсулінорезистентності, ожиріння, погіршення психічного здоров'я, травм тощо. Нашими дослідженнями встановлено зв'язок між тривалістю нічного сну та показниками розумової працездатності учнів. При дефіциті сну обсяг розумової роботи учнів зменшується на 7-11%, а кількість помилок зростає на 20-22%. Ймовірність високого рівня втоми учнів на 30% вище при дефіциті сну. Американською академією медицини сну для оптимального стану здоров'я дітей віком 6-12 років рекомендується тривалість сну 9-12 год/добу, підліткам у віці 13-

18 років – 8-10 год/добу. За нашими дослідженнями оптимальна тривалість сну для підтримки розумової працездатності та зниження ризику розвитку неврозів для дітей 6-11 років має бути не менше 10 годин, для підлітків 12-15 років не менше 9 годин, для підлітків 16-18 років – не менше 8 годин на добу.

На рис.1 представлено рекомендації The International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions' для забезпечення здорового сну дітей.

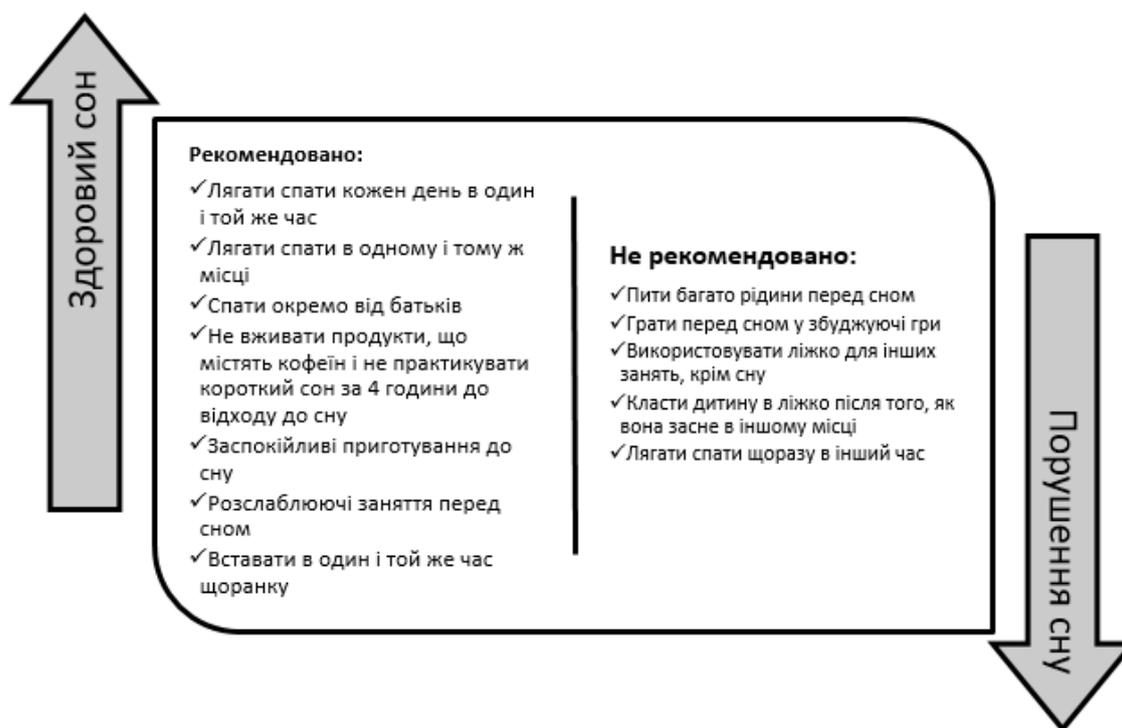


Рисунок 1. Рекомендації щодо гігієни сну у дітей (The International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions')

Для реалізації механізмів здорового сну необхідно, щоб дитина засинала і прокидалась в один і той же час. Необхідно усунути світлові подразники у спальній кімнаті, у тому числі електроприлади з яскравим дисплеєм. У спальні необхідно створити сприятливий для сну мікроклімат. Температура повітря в холодний сезон року повинна бути у межах 18-22⁰С, а у теплий – 22-25⁰С; вологість повітря 40-60%.

ВИСНОВКИ

Рекомендації щодо оптимізації режиму дня дітей під час карантину та дистанційного навчання розроблені з урахуванням того, що здоров'я школяра формується під впливом комплексу факторів, серед яких значне місце займають правильно організований процес навчання, розпорядок дня, в тому числі режим харчування та питний режим, забезпечення достатньої рухової активності та нічного сну.

Вважаємо, що інформування населення щодо важливості цих здоров'язберігаючих складових та конкретні рекомендації дозволять зменшити негативний вплив соціальної і фізичної ізоляції на здоров'я дітей та сприятимуть формуванню здорового способу життя населення.

Перелік рекомендованої літератури

1. Non-pharmaceutical public health measures for mitigating the risk and impact of epidemic and pandemic influenza. WHO Regional Office for Europe. Copenhagen. 2019. 131 p.
2. Yelizarova O., Stankevych T., Parats A., Antomonov M., Polka N., Hozak S. Specific Features of the Ukrainian Urban Adolescents' Physical Activity: A Cross-Sectional Study. *J Environ Public Health*. 2020:3404285. DOI: 10.1155/2020/3404285.
3. Полька Н.С., Гозак С.В., Єлізарова О.Т., Парац А.М., Станкевич Т.В., Калиниченко І.О., Заїкіна Г.П., Латіна Г.О. Розумова працездатність, навчальне навантаження та спосіб життя сучасних школярів: гігієнічні аспекти : монографія / за заг. ред.. Н.С. Польки, С.В. Гозак. Київ : МБЦ «Медінформ», 2018. 214 с.
4. Orben A., Tomova L., Blakemore S.J. The effects of social deprivation on adolescent development and mental health. *The Lancet. Child Adolesc Health*. 2020. Vol. 4(8). P. 634-640. DOI : 10.1016/S2352-4642(20)30186-3.
5. Єлізарова О.Т., Полька Н.С., Гозак С.В., Парац А.М., Линчак О.В., Станкевич Т.В. Характеристика поведінкових факторів дітей та підлітків України при впровадженні карантинних заходів під час пандемії COVID-19. *Довкілля та здоров'я*. 2020. № 4. С. 14-20.
6. Гозак С.В., Єлізарова О.Т., Парац А.М., Дюба Н.М., Станкевич Т.В. Особливості дистанційного навчання школярів 1-11 класів під час пандемії COVID-19. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Педагогічні науки»*. 2020 р. Випуск №3. С. 14-22.
7. Гозак С., Єлізарова О., Станкевич Т., Дюба Н., Парац А., Лебединець Н. Вплив дистанційного навчання школярів 1-11 класів під час пандемії COVID-19 на їх психоемоційний стан. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2020. Вип. № 1 (11). С. 27-32.
8. Єлізарова О.Т., Гозак С.В., Станкевич Т.В., Парац А.М. Рівні оздоровчої рухової активності для дітей молодшого шкільного віку: системний огляд актуальних досліджень. *Актуальні проблеми сучасної медицини*. Харків, 2021. Випуск 7. С. 30-43.
9. Reich J., Buttner C.J., Fang A., Hillaire G., Hirsch K., Larke L.R. et al. Remote Learning Guidance From State Education Agencies During the COVID-19 Pandemic: A First Look. 2020. DOI : 10.35542/osf.io/437e2.
10. Bull F.C., Al-Ansari S.S., Biddle S., et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*. 2020. Vol. 54. P. 1451-1462. DOI : 10.1136/bjsports-2020-102955.
11. Гозак С.В., Єлізарова О.Т., Станкевич Т.В., Парац А.М. Фактичне харчування сучасних школярів та його вплив на розумову працездатність і втому.

Довкілля та здоров'я. 2017. № 3. С. 29-33. URL: <https://doi.org/10.32402/dovkil2017.03.029>

12. Scientific Opinion on Dietary Reference Values for water. European Food Safety Authority, EFSA Journal. 2010. Vol. 8(3). P. 1459.

13. Willis T.A., Gregory A.M. Anxiety Disorders and Sleep in Children and Adolescents. *Sleep Med Clin.* 2015. Vol. 10(2). P. 125-131. DOI : 10.1016/j.jsmc.2015.02.002.

14. Гозак С.В., Єлізарова О.Т., Станкевич Т.В., Парац А.М. Тривалість нічного сну школярів як гігієнічна проблема. *Довкілля і здоров'я.* 2018. №1 (85). С. 68-72.

15. Loades M.E., Chatburn E., Higson-Sweeney N., Reynolds S., Shafran R., Brigden A. et al. Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolation and Loneliness on the Mental Health of Children and Adolescents in the Context of COVID-19. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2020. Vol. 59(11). P. 1218-1239. DOI : 10.1016/j.jaac.2020.05.009.

16. Полька Н.С., Гозак С.В., Станкевич Т.В., Єлізарова О.Т., Парац А.М. Методичні рекомендації «Профілактична програма «Здоровий школяр» для збереження та зміцнення здоров'я учнів закладів середньої освіти. 2018, 36 с.

ДОДАТОК А

Оптимальні рівні оздоровчої рухової активності для дітей 12-15 років

Таблиця 1 – Щоденна тривалість загальної рухової активності учнів 12-15 років з оздоровчою метою, хв/добу

Вікові групи		Хлопці	Дівчата
12 років		280 – 350	290 – 350
13 років		280 – 330	290 – 330
14 років		280 – 320	290 – 330
15 років		270 – 320	280 – 330
12-15 років	хв.	280 – 330	290 – 330
	год.	4,5 – 5,5	4,8 – 5,6

Таблиця 2 – Тривалість і кратність занять спортом помірної та високої інтенсивності (MVPA) учнів 12-15 років з оздоровчо-тренувальною метою

Вікові групи	Хлопці			Дівчата		
	Мінімум	Середнє	Максимум	Мінімум	Середнє	Максимум
Тривалість MVPA хв/тиждень						
12	260	330	390	220	290	350
13	270	330	380	230	290	340
14	270	330	380	230	290	340
15	260	330	400	230	290	350
12-15 років	270	330	390	230	290	350
Тривалість MVPA хв/добу при кратності занять 3-4 рази на тиждень						
12	70	85	100	50	80	100
13	75	90	100	60	85	100
14	80	90	100	70	90	110
15	80	95	110	75	95	120
12-15 років	75	90	100	60	85	110
Тривалість MVPA хв/добу при кратності занять 7 разів на тиждень						
12-15 років	40	50	60	30	40	50
Кратність спортивних занять MVPA разів/тиждень						
12-15 років	3	4	4	3	3	4

ДОДАТОК Б

Приклади фізичних вправ для фізкультурних пауз

Комплекс 1

№ п/п	Вихідне положення	Зміст вправи	Тривалість виконання, або кількість повторювань	Методичні рекомендації
1.	Стоячи, ноги нарізно	1-2 – піднятися на носки, повільно підняти руки вгору, 3-6 - напружити м'язи тулуба, ритмічно стиснути та розтиснути пальці, 7-8 - ВП	5-7 разів	Спина пряма, голову тримати прямо
2.	Стоячи, ноги нарізно, руки до грудей	1-2 - піднятися на носки, лікті відвести назад, 3-6 - напружити м'язи грудей, 7-8 - ВП	5-7 разів	Утримати рівновагу на носках, голову тримати прямо
3.	Стоячи, ноги нарізно, руки за головою	1-2 повернуться вліво, 3-6 - напружити м'язи спини, 7-8 - ВП. 9-16 - те ж саме вправо	5-7 разів в кожную сторону	Спину тримати прямо, дивитися перед собою, не відриваючи стоп
4.	Стоячи, ноги нарізно, руки на поясі	1 - поворот вліво, 2 - ВП, 3 - поворот вправо, 4 - ВП, 5 - нахил вперед, 6 - ВП, 7 - нахил назад, 8 - ВП	5-7 разів	Спину тримати прямо.
5.	Стоячи, ноги нарізно, руки за спиною, зігнуті в ліктях	1- Нахил голови вперед, 2- ВП, 3- нахил голови вліво, 4- ВП, 5- нахил голови вправо, 6- ВП; 7- нахил голови назад, 8- ВП	5-7 разів	Спина пряма, плечі при нахилі голови не підіймати

Комплекс 2

1.	Стоячи, ноги нарізно	1-2 - підняти плечі – вдих, 3-4 - опустити плечі – видих	По 5-7 разів	Спина пряма, голову тримати прямо
2.	Стоячи, нарізно	1-4 - кругові рухи плечима вперед; 5-8 – те ж саме назад	По 5-7 разів	Руки розслаблені

3.	Стоячи, ноги нарізно, руки зігнуті в ліктях, кисті до плечей	1-2 - Кругові рухи плечима вперед; 3-4 – те ж саме назад	По 5-7 разів	Спину тримати прямо, виконувати з повною амплітудою
4.	Стоячи, ноги нарізно, руки за головою, лікті в сторону	1-2 - нахил голови вперед, лікті опустити – видих, 3-4 - ВП - вдих	5-7 разів	Дихання не затримувати
5.	Стоячи, ноги нарізно, руки за спиною, зціплені у замок	1- нахил голови вліво – видих, 2- ВП – вдих, 3-4 - те ж саме вправо	По 5-7 разів	Спина пряма, плечі при нахилі голови не підіймати